

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันย่นพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเอง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธร
และศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

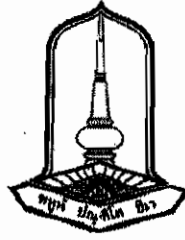
วิทยานิพนธ์
ของ
สุรรัตน์ แก้วคำใส

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา
กันยายน 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันย่นพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเอง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธร
และศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

วิทยานิพนธ์
ของ
สุรรัตน์ แก้วคำใส

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา
กันยายน 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล)

ประธานกรรมการ
(อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

.....
(ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

กรรมการ
(ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)

.....
(ผศ.ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรรณู ชัยกระเดื่อง)

กรรมการ
(กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)

.....
(อาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา)

กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ.ดร.ประวิต เอราวรรณ)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ.ดร.ณฐนนท์ ตราชู)
ผู้รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 28 เดือน พ.ศ. 2555

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัยของนิสิตระดับปริญญาโท
งบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีการศึกษา 2555

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนของการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะ และขอเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รศ.สมนึก ภัททยธนี อาจารย์ ดร.ภมรพรรณ ยุระยาตร์ ดร.นิภาพร ละครวงศ์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาการวิจัยและวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่กรุณาให้คำชี้แนะและขอเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน และคณะครูอาจารย์โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่าน ที่ได้ให้กำลังใจและมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอบคุณ อาจารย์ ดร.สุนัน สีพาย และผู้อำนวยการ สุภีร์ สีพาย ที่ให้การช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดการวิเคราะห์ข้อมูลจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณ นายสินชัย เจริญทรัพย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสิงห์สามัคคีวิทยา คณะครูและนักเรียนโรงเรียนสิงห์สามัคคีวิทยา ที่ได้ให้กำลังใจและมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณนายชลนที อักษรประดิษฐ์ ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย ที่คอยห่วงใย เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือในทุกๆเรื่อง และให้การสนับสนุนในทุกสิ่งแก่ผู้วิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงคุณบิดา มารดา ผู้ให้ชีวิต ให้การศึกษา ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และอบรมสั่งสอน คอยช่วยเหลือและชี้แนะแก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จในชีวิตและหน้าที่การงาน

สุรรัตน์ แก้วคำใส

ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นพุทธระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัด
	ยโสธรและศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ
ผู้วิจัย	นางสาวสุวิรัตน์ แก้วคำใส
กรรมการควบคุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญญา ชูกระเดื่อง
ปริญญา	กศ.ม. สาขาวิชา การวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2555

บทคัดย่อ

ความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนมีความสำคัญและจำเป็นต่อบุคคลที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองเพื่อการดำเนินชีวิต การเรียน ตลอดจนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเป็นคนที่สมบูรณ์ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) เพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน และสังกัดของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากโรงเรียนในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ จำนวน 70 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 เป็นนักเรียนชาย 1,190 คน นักเรียนหญิง 1,650 คน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 2,840 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.917 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นพุทธระดับ (MCFA) และการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติประกอบด้วย $\chi^2 = 82.766$, $df = 70$, $p\text{-value} = 0.141$, $CFI = 0.997$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.008$, $SRMR\ Within = 0.009$, $SRMR\ Between = 0.096$ และ ค่า $\chi^2/df = 1.182$ ตัวประกอบประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองระดับนักเรียนได้แก่ การรู้จักตนเอง การบริหารเวลา การจัดการอารมณ์ตนเอง และการมีวินัยในตนเอง สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการจัดการตนเองได้ร้อยละ 31.50 58.40 99.60 และ 90.30 ตามลำดับ ส่วนตัวประกอบประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองระดับห้องเรียนได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง การบริหารเวลา จัดการอารมณ์ตนเอง และการมีวินัยในตนเอง สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการจัดการตนเองได้ร้อยละ 71.20 75.10 95.60 และ 99.90 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตรวจสอบความตรงของโมเดลโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง นักเรียนในโรงเรียนขนาดต่างกัน และนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนต่างสังกัด พบว่าโมเดลไม่มีความแปรเปลี่ยนทางด้านรูปแบบแต่มีความแปรเปลี่ยนทางด้านพารามิเตอร์

TITLE Multilevel Confirmatory factor analysis of Self-Management Ability of all student in Grade 2 School in Yasothon province and Srisaket province : Multiple Group Analysis

AUTHOR Miss. Sureerat Kaewkamsai

ADVISORS Asst. Pros. Dr.Songsak Phusee-orn and
Asst. Pros. Acting Sup Lt. Dr. Arun Suikraduang

DEGREE M.Ed. **MAJOR** Educational Research

UNIVERSITY Mahasarakham University **DATE** 2012

ABSTRACT

Self-management ability their students are important and necessary for individuals to be used in the development of life and learning, working effectively and are happy to help a person become a complete person. The purposes of this study were 1) to develop and validate of Self-Management Ability factor Model of all student in Grade 2 School in Yasothon province and Srisaket provinces with empirical data.

2) study were to examine the invariance of self-management ability factor model of all student in Grade 2 different groups of sex size of school and school group.

The sample consisted of 2,840 Mathayomsueksa(grade) 2 students in 70 public schools in Yasothon provinces and Srisaket provinces in the second semester of the academic year 2011,with 1,190 of males and 1,650 of females, obtained using the multi – stage random sampling technique. The instruments used in the study was self-management ability questionnaire with 5-rating scale and its reliability value of .917 Multilevel Confirmatory factor analysis (MCFA) and Multiple Group Analysis. Major findings were summarized as follows:

1. The develop and validate of Self-Management Ability factor Model of all student in Grade 2 School in Yasothon province and Srisaket provinces was fit with the empirical data. $\chi^2 = 82.766$, $df = 70$, $p\text{-value} = 0.141$, $CFI = 0.997$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.008$, $SRMR \text{ Within} = 0.009$, $SRMR \text{ Between} = 0.096$ และ ค่า $\chi^2/df = 1.182$. The set of variable predicting at the students and classroom levels could explain variance of within level 31.50,58.40,99.60 and 90.30 and the coefficient of determination between level 71.20 ,75.10,95.60 and 99.90

2. the model was invariant in form but varying the parameters between students to different groups of sex and size of school and school group.

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
	ความสำคัญของการวิจัย	4
	สมมติฐานของการวิจัย	4
	ขอบเขตของการวิจัย	5
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	กรอบแนวคิดการวิจัย	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
	เอกสารเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเอง	10
	ความหมายของการจัดการตนเอง	10
	ความสำคัญของการจัดการตนเอง	11
	คุณลักษณะของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเอง	12
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเอง ...	16
	เอกสารเกี่ยวกับวัยรุ่นและเพศ	41
	ความหมายของวัยรุ่น	41
	ธรรมชาติและพัฒนาการวัยรุ่น	42
	เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะหองค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ	49
	ข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรการวิเคราะห์พหุระดับ	52
	ข้อดีของการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรม Mplus	52
	การตรวจสอบความตรงของโมเดล	54
	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	55
	เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ	59
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60
	งานวิจัยในประเทศ	60
	งานวิจัยต่างประเทศ	67

3	วิธีดำเนินการวิจัย	71
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	71
	การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	78
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	81
	การวิเคราะห์ข้อมูล	82
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.	84
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
	สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร	90
	การวิเคราะห์ข้อมูล	91
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	120
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	120
	สรุปผล	120
	อภิปรายผล	121
	ข้อเสนอแนะ	123
	บรรณานุกรม	126
	ภาคผนวก	135
	ภาคผนวก ก หนังสือราชการ	136
	ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	142
	ภาคผนวก ค ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูล	149
	ประวัติย่อของผู้วิจัย	178

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ค่าสถิติและเกณฑ์วัดระดับความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์	55
2 จำนวนร้อยละของตัวแปรต่อหัวข้อในการวิเคราะห์องค์ประกอบ	57
3 องค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองตามแนวคิดของนักวิชาการ	69
4 โรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ	71
5 โรงเรียนมัธยมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 (ยโสธร-ศรีสะเกษ)	72
6 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพป.ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดยโสธร	74
7 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพป.ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกโรงเรียน และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ	75
8 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด โรงเรียน และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ	76
9 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด โรงเรียน และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดยโสธร	76
10 จำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างแยกตามสังกัดแบ่งออกเป็นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา ยโสธรและศรีสะเกษ และสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 28 ศรีสะเกษ-ยโสธร	77
11 โครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง	79
12 แสดงลักษณะข้อความของแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง	80
13 ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน	83
14 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพป.ยโสธร	92
15 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพป.ศรีสะเกษ	92
16 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมสังกัด สพม.เขต 28ยโสธร	93
17 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมสังกัด สพม.เขต 28 ศรีสะเกษ	93
18 สรุปโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน สังกัดสถานศึกษา	93
19 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง	94
20 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้องค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง	95
21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดัชนีเปรียบเทียบขนาดของตัวแปรสังเกตได้ใน องค์ประกอบความสามารถในการจัดตนเอง	96
22 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง ในระดับ Within levelและ Between level	97

23	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันพระดับของตัวแปรสังเกตได้ ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ในระดับWithin levelและ Between leve	98
24	ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดหึ่งค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองในระดับนักเรียนและระดับห้องเรียน	99
25	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชาย	101
26	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ ความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชาย	102
27	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนหญิง	103
28	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองกลุ่มนักเรียนหญิง	103
29	ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดหึ่งค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองแยกตามเพศ	104
30	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่	106
31	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ ความสามารถในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่	107
32	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง	108
33	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ ความสามารถในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง	109
34	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก	110
35	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ ความสามารถในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก	111
36	ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดหึ่งค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองแยกตามขนาดโรงเรียน	112
37	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28	114
38	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ ความสามารถในการจัดการตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียน ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28	115

39	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ	116
40	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ	117
41	ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองแยกตามสังกัด	118

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	โมเดลที่ 1: โมเดลองค์ประกอบพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดศรีสะเกษและยโสธร	8
2	โมเดลที่ 2 :ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับองค์ประกอบ ความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดศรีสะเกษและยโสธร	100
3	โมเดลที่ 3 :ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับองค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนชาย	105
4	โมเดลที่ 4 :ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับองค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนหญิง	105
5	โมเดลที่ 5: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง โรงเรียนขนาดใหญ่	112
6	โมเดลที่ 6: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง โรงเรียนขนาดกลาง	113
7	โมเดลที่ 7: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง โรงเรียนขนาดเล็ก	113
8	โมเดลที่ 8: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28	118
9	โมเดลที่ 9: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบความสามารถ ในการจัดการตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาใน จังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ	119

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันเรานั้นอยู่ในโลกแห่งยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งได้ชื่อว่าโลกไร้พรมแดนโดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารถึงกันของคนทั่วทุกมุมโลก ทำให้โลกของเรานั้นดูเล็กลง จนกระทั่งบางคนเรียกว่าเป็น “หมู่บ้านโลก” ลักษณะที่เด่นชัดของสังคมยุคโลกาภิวัตน์ก็คือ เป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นยุคที่สามารถติดต่อเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว รูปแบบวิถีชีวิต วัฒนธรรม ของสังคมต่างๆ แพร่กระจายถึงกันอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน ระบบเศรษฐกิจโลกเป็นแบบเสรีนิยมที่มีการแข่งขันกันสูง นอกจากนี้ยังเป็นยุคที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และสลับซับซ้อนจนเราต้องอาศัยความสามารถเป็นอย่างมากในการปรับตัวเพื่อให้อยู่ได้อย่างรู้เท่าทัน (วิวัฒน์ชัย อัทธการ. 2546 : 10-11 ; ยุค ศรีอารยะ. 2544 : 53) นอกจากนี้ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544 : 80-86) ยังได้กล่าวถึงสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ที่กำลังมาถึงว่า จะเป็นยุคของเทคโนโลยีขั้นสูง ยุคของข้อมูลสารสนเทศ ยุคของสังคมแห่งความรู้ ยุคของสังคมประชาธิปไตย ยุคของสังคมเครือข่าย ยุคของการบูรณาการและความขัดแย้งทางวัฒนธรรม ยุคของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยุคของสังคมเมือง ยุคของการแข่งขันกันอย่างรุนแรงและเป็นยุคของการแสวงหาการเติมเต็มในจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นสภาพที่เราจะต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และจะส่งผลกระทบทั้งในระดับประเทศ ระดับสังคมส่วนย่อย ตลอดจนระดับปัจเจกบุคคล

นอกจากสังคมโลกจะมีลักษณะเป็นโลกาภิวัตน์ จนเราเองไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้แล้ว สังคมไทยเองก็มีความเปลี่ยนแปลงสลับซับซ้อนมากขึ้นเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อวิถีชีวิตของผู้นั้นในสังคม ทุกเพศทุกวัย ทุกช่วงชีวิต จนต้องปรับเปลี่ยนไปจากสังคมแบบเดิมที่เราคุ้นเคยอย่างมากมาย ด้วยความที่สังคมปัจจุบันมีความหลากหลายสลับซับซ้อนมากขึ้น ปัญหาต่างๆ จึงเกิดขึ้นมากมาย ยิ่งกว่านั้นสังคมในปัจจุบันยังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้ที่คนที่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมลักษณะนี้ได้ จะต้องเป็นบุคคลที่เข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ มีความสามารถในการปรับตัว มีความสามารถในการทำงาน รู้จักตนเอง รู้จักจัดการอารมณ์ตนเอง รวมทั้งสามารถวางแผนใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ได้ ตลอดจนรู้จักแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การเสริมสร้างศักยภาพคนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีความสุขนั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ควรมุ่งให้เกิดขึ้น สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงได้กำหนดให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านเทคโนโลยีจากสังคมที่พัฒนาแล้ว เข้าสู่สังคมด้อยพัฒนาหรือแม้แต่สังคมที่กำลังพัฒนาทั่วโลก โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) สืบเนื่องไปถึงฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้ มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่

จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : 2549) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 10)

สำหรับวัยรุ่นถือได้ว่าเป็นวัยที่อยู่ในช่วงของการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวสู่การเป็นผู้ใหญ่ในภายภาคหน้า หากเด็กในวัยนี้สามารถกำกับดูแลความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองให้ตั้งอยู่บนความถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ซึ่งกล่าวได้ว่ามีความสามารถในการจัดการตนเอง ซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองสูงนั้น ย่อมมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงานในอนาคต หากแต่เด็กวัยรุ่นส่วนหนึ่งในสังคมปัจจุบันนั้นยังมีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาแก่ตนเอง สถานศึกษาหรือสังคม โดยเฉพาะนักเรียนนักศึกษาวัยรุ่นตอนต้นซึ่งมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากกว่าวัยอื่น พระครูสุนทรธรรมโสภณ (2547 : 4-5) ได้กล่าวถึงปัญหาลักษณะและรูปแบบของปัญหายูวชนว่ามีดังนี้ คือ การใช้สารเสพติดทั้งประเภทที่ผิดและไม่ผิดกฎหมาย มีค่านิยมการมีเพศสัมพันธ์เสรี การติดการพนัน มีค่านิยมฟุ่มเฟือยตามกระแสบริโภคนิยมและวัตถุนิยม เกรี้ยวราวมีความรุนแรงทางพฤติกรรมและอารมณ์ ติดเกมและอินเทอร์เน็ต ให้ความสำคัญต่อตนเองมากกว่าส่วนรวม ไม่มีความอดทนในการทำงานหนัก และขาดความรับผิดชอบ ส่วนกรมสุขภาพจิต (2548 : 21) ได้จัดแบ่งหมวดหมู่ของพฤติกรรมวัยรุ่นที่พบในปัจจุบันออกเป็น 3 ด้าน คือ ปัญหาด้านพฤติกรรม เช่น ขอบโกหก ลักขโมย เกียจคร้าน ปัญหาด้านอารมณ์ เช่น มีความเครียด ขี้เหงาซึมเศร้าวิตกกังวล ขาดความมั่นใจในตนเอง และปัญหาด้านการปรับตัว เช่น การคบเพื่อน การสร้างมิตรภาพ เป็นต้น

วัยรุ่นเป็นวัยที่อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต อาจมีการทดลองกระทำหรือมีพฤติกรรมบางอย่างที่เสี่ยงต่อชีวิตของวัยรุ่น เนื่องจากขาดความรู้และประสบการณ์ชีวิต ขาดทักษะในการตัดสินใจ การพัฒนาทางความคิดและสติปัญญายังไม่ดีพอที่จะเข้าใจถึงผลเสียที่ตามมา (จิราภรณ์ ชั่งดวงจิตร์. 2552 : 14) จึงทำให้มีวัยรุ่นบางกลุ่มได้ก่อปัญหาและสร้างความเดือดร้อนให้แก่ตนเองและผู้อื่นนั้น นักวิชาการกล่าวว่าคนกลุ่มนี้ยังมีปัญหาในการจัดการตนเองหรือยังไม่มีความสามารถในการจัดการตนเอง (ทิพวรรณ กิตติพร. 2545 : 41) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของศรีเรือน แก้วกังวาล (2545 : 337) ที่ว่าช่วงระยะวัยรุ่นโดยทั่วไปเป็นช่วงระยะเวลาคาบเกี่ยวระหว่างความเป็นเด็กต่อเนื่องกับความเป็นผู้ใหญ่ นับเป็นเวลาหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต ถ้าเด็กวัยรุ่นผู้ใดได้ดำเนินชีวิตในช่วงเวลานี้ผ่านพ้นไปอย่างราบรื่น มีปัญหาไม่ซับซ้อนมากนักเด็กวัยรุ่นผู้นั้นย่อมเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ด้วยดี และมักจัดการกับชีวิตในวัยผู้ใหญ่ได้อย่างราบรื่น เพราะการจัดการตนเองเป็นเรื่องของการกำกับดูแลและพัฒนาพฤติกรรม ความคิดอารมณ์ ความรู้สึกของตนให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนการปรับตัวให้เข้ากับบุคคลและสังคมได้อย่างมีความสุข มีความสามารถในการแก้และเอาชนะปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม (อดุล นาคะโร. 2551 : 6) ส่วนนักวิชาการตะวันตกอย่างเฟอร์ริส บัคเลย์ และเฟเตอร์ (Ferris, Buckley and Fedor. 2002 : Web Site) และมาร์แชล และ แม็คฮาร์ดี้ (Marshall and McHardy. 2005 : Web Site) ให้ความเห็นตรงกันว่าความสามารถในการจัดการตนเองเป็นกุญแจที่สำคัญที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ (เนตรนภา อินทอง. 2552 : เว็บไซต์) ยังได้กล่าวถึง

ความสำคัญของความสามารถในการจัดการตนเองที่มีต่อการเรียนของนักเรียนในปัจจุบันว่า จะช่วยให้นักเรียนสามารถดูแลและควบคุมตนเองให้เรียนได้ตามเป้าหมายโดยไม่มีใครบังคับ ทำให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลและความสำคัญของปัญหาดังที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการจัดการตนเองมีความสำคัญและจำเป็นต่อบุคคลที่จะใช้ในการพัฒนาตนเองเพื่อการดำเนินชีวิต การเรียน ตลอดจนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข ซึ่งจะช่วยให้บุคคลเป็นคนที่สมบูรณ์ และภาคภูมิใจได้เห็นความสำคัญและความจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถดังกล่าวให้เกิดกับประชากรจึงได้กำหนดให้เป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศ เริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แต่จากสภาพความเป็นจริงที่พบในปัจจุบันคือ นักเรียนมีความสามารถในการจัดการตนเองไม่เพียงพอโดยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ถือได้ว่าเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เป็นช่วงที่มีปัญหาที่สุด (จิราภรณ์ ชั่งดวงจิตร์. 2552 : 14)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังไม่มีมีการศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนระดับนี้ โดยองค์ประกอบที่สำคัญที่จะส่งผลให้นักเรียนเกิดความสามารถในการจัดการตนเองนั้นมีอยู่หลายองค์ประกอบ แต่การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง การบริหารเวลา การจัดการอารมณ์ตนเอง และการมีวินัยในตนเอง ซึ่งองค์ประกอบที่กล่าวมานั้นมีความสำคัญและช่วยเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองให้เกิดขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ แยกเป็นเพศ ขนาดของสถานศึกษา และสังกัดของโรงเรียน เหตุผลที่ใช้ตัวแปรเพศ ขนาดของสถานศึกษา และสังกัดของสถานศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษารูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนในระดับนี้ อีกทั้งผลที่ได้จากการศึกษายังสามารถนำไปเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเอง นอกจากนั้นยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ปกครองนำจะผลที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เด็กในปกครองเกิดความสามารถในการจัดการตนเอง เพราะความสามารถในการจัดการตนเองเป็นคุณลักษณะของบุคคลในการดูแลพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ของตนเอง ให้อยู่ในความถูกต้องเหมาะสม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองสูง ย่อมมีโอกาที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต การทำงาน การเรียน ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของชีวิตสำหรับการทำงานและใช้ชีวิตต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน และสังกัดของสถานศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งโมเดลมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านการบริหารเวลา ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง และด้านการมีวินัยในตนเองนั้นมีความสำคัญดังนี้ เพื่อศึกษากลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ว่าจะมีโครงสร้างเดียวกันหรือแตกต่างกันอย่างไร การศึกษาจะทำให้ทราบว่าโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ ว่าเป็นไปตามโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองหรือไม่ โดยทำการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลของกลุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ผู้วิจัยศึกษา โดยจำแนกตามเพศ ขนาดของสถานศึกษา และสังกัดสถานศึกษา ซึ่งหากทดสอบแล้วพบว่าโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองมีรูปแบบเช่นไร ก็น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปพิจารณาประกอบการจัดการเรียนการสอน การแนะแนวการศึกษา การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองแต่ละด้าน อีกทั้งยังจะเป็นประโยชน์ต่อครูอาจารย์ และผู้ปกครองของนักเรียนได้ทราบถึงข้อมูลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนโดยรวม และนำไปพัฒนาเป็นหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมของนักเรียนในการที่จะดูแล สนับสนุน หรือปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม เพื่อให้เยาวชนที่กำลังเจริญเติบโตเป็นอนาคตของชาติเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการตนเองได้เหมาะสมและเป็นที่ต้องการของสังคมเพื่อพัฒนาประเทศชาติสืบไป

สมมติฐานของการวิจัย

1. โมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. รูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชาย กับกลุ่มนักเรียนหญิง กลุ่มนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน และของกลุ่มนักเรียนสังกัดของสถานศึกษา ต่างกันมีความแปรเปลี่ยน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนในปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา เขต 28 (ศรีสะเกษ-ยโสธร) ซึ่งมี 83 โรงเรียน แบ่งเป็นเพศชาย 6,277 คน และเพศหญิง 7,617 รวม 13,894 คน และโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ จำนวน 394 โรงเรียน แบ่งเป็นเพศชาย 5,080 คน และเพศหญิง 5,249 คน รวม 10,329 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 24,223 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของนักเรียนในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ ชาย 1,190 คน นักเรียนหญิง 1,650 คน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 2,840 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่

1.1 เพศ แบ่งเป็น เพศชาย และ เพศหญิง

1.2 ขนาดของสถานศึกษา แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ

1.2.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 1,500 คนขึ้นไป

1.2.2 โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 500 คนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 1,499 จำนวน

1.2.3 โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนต่ำกว่า 500 คน

1.3 สังกัดของสถานศึกษา แบ่งเป็น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 (ศรีสะเกษ-ยโสธร) และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดศรีสะเกษและยโสธร

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการจัดการตนเอง มีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ

2.1 ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง

2.2 ด้านการบริหารเวลา

2.3 ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง

2.4 ด้านการมีวินัยในตนเอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการจัดการตนเอง (Self-Management Ability) หมายถึง คุณลักษณะของนักเรียนที่จะสามารถกำกับดูแลความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองให้ตั้งอยู่บนความถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองสูง ย่อมมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน รวมทั้งการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น ซึ่งความสามารถในการจัดการตนเองมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการรับรู้และเข้าใจความคิดของตนเองว่าเป็นไปในทิศทางบวกหรือลบ รู้จักเลือกและนำความคิดความรู้สึกกับการกระทำมาสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกต้อง และประเมินความสามารถของตนเองได้ ซึ่งการตระหนักรู้ตนเองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง คือ ตัวตนที่เป็นจริงของบุคคลหนึ่งๆซึ่งมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อย

(2) การรู้จักตนเองตามที่ได้รับรู้ คือ ตนเองตามที่ตนเองได้รับรู้ทั้งที่ตนเองปกปิดและเปิดเผยรวมทั้งตนเองตามที่คุณคาดหวัง (3) การรู้จักตนเองตามอุดมคติ คือ ตนเองตามจินตนาการที่คิดอยากจะเป็นหรืออยากจะมี

1.2 ด้านการบริหารเวลา (Time-Management) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการวางแผนและกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน โดยการใช้เวลาให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่ 1. การวางแผนทำกิจกรรมประจำวัน หมายถึง การกำหนดเป้าหมายกิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลกระทำเป็นประจำในแต่ละวัน เริ่มตั้งแต่ตื่นนอนจนถึงเข้านอน เพื่อแนวทางในการดำเนินไปสู่เป้าหมาย

การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ หมายถึง การใช้เวลาให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าสูงสุดเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถ จัดสรรเวลาได้อย่าง สมดุลเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตนได้วางไว้ ซึ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าในชีวิต

1.3 ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง (Coping With Emotion) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ตามสถานการณ์มีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคงไม่อ่อนไหวไปตามสิ่งที่มากระทบมองสิ่งต่างๆ ในด้านดีสามารถปรับตัวและแสดงออกได้อย่างเหมาะสม ได้แก่

1.3.1. การควบคุมตนเอง (Self-control) : สามารถจัดการกับภาวะอารมณ์หรือควบคุมความฉุนเฉียวได้

1.3.2. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) : รู้จักยืดหยุ่นในการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงได้

1.3.3. ความไว้วางใจได้ (Trustworthiness) : รักษาความเป็นผู้ที่ซื่อสัตย์และคุณงามความดีได้

1.3.4. ความอดทน หมายถึง การห้ามจิตใจเมื่อได้พบกับเหตุการณ์อันจะก่อให้เกิดเรื่องหรือแสดงกิริยาที่ไม่ดีออกมาต้องมีความอดทน ไม่หุนหันพลันแล่น เช่น อดทนต่อความยากลำบากในขณะที่ทำการอดทนต่อความเจ็บใจในเมื่อคนอื่นทำสิ่งที่ไม่น่าพอใจให้แก่ตน ไม่ด่วนโกรธ

1.4 ด้านการมีวินัยในตนเอง (Self-Discipline) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการกำกับควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องดีงาม โดยไม่ต้องอาศัยอิทธิพลหรือแรงจูงใจจากภายนอก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1.4.1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมได้แก่ การปฏิบัติตามกติกาสังคมทั้งต่อหน้าและลับหลัง และตรงต่อเวลา

1.4.2. มีความรับผิดชอบ ได้แก่ ตั้งใจจริง รู้จักหน้าที่ มีเหตุผล และรับผลของการกระทำด้วยความเสียสละ

1.4.3. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ได้แก่ พึ่งตนเองได้ กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ เชื่ออำนาจภายในตนโดยพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเป็นไปในทางสร้างสรรค์

2. โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ หมายถึง รูปแบบโครงสร้างตัวแปรที่แสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ในลักษณะที่ตัวแปรอิสระแบ่งออกเป็น 2 ระดับได้แก่ ตัวแปรภายในกลุ่ม (Within level) และตัวแปรระหว่างกลุ่ม (Between level) ภายในตัวแปรแต่ละตัวจะมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุซึ่งกันและกัน สำหรับตัวแปรระหว่างระดับ

จะมีความสัมพันธ์เชิงลดหลั่น กล่าวคือ ตัวแปรระหว่างกลุ่ม (Between level) จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรภายในกลุ่ม (Within level)

3. ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variables) หมายถึง คุณลักษณะที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงต้องอาศัยคุณลักษณะที่สังเกตได้เทียบเคียงให้ได้ค่าเชิงปริมาณและมีสถานะถูกทำนาย

4. ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variables) หมายถึง คุณลักษณะที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงต้องอาศัยคุณลักษณะที่สังเกตได้เทียบเคียงให้ได้ค่าเชิงปริมาณและมีสถานะทำนายตัวแปรอื่น ๆ ในโมเดล

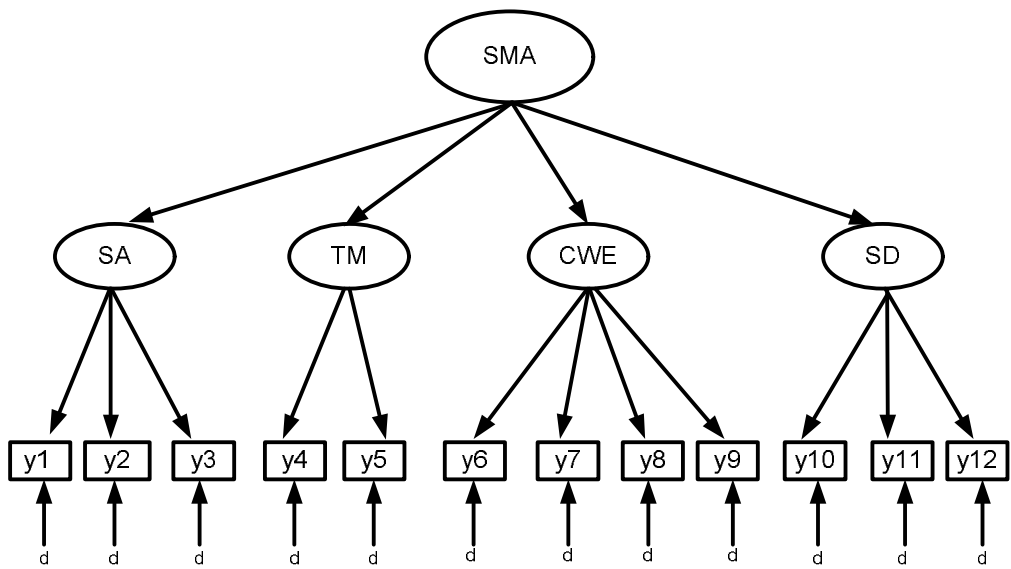
5. ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล หมายถึง สภาพความคงที่ของโครงสร้างระหว่างความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ ระหว่างนักเรียนเพศชายและเพศหญิง นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ กลาง เล็ก และนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ

6. ขนาดของสถานศึกษา หมายถึง โรงเรียนที่ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็น 3 ขนาดตามจำนวนนักเรียน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ

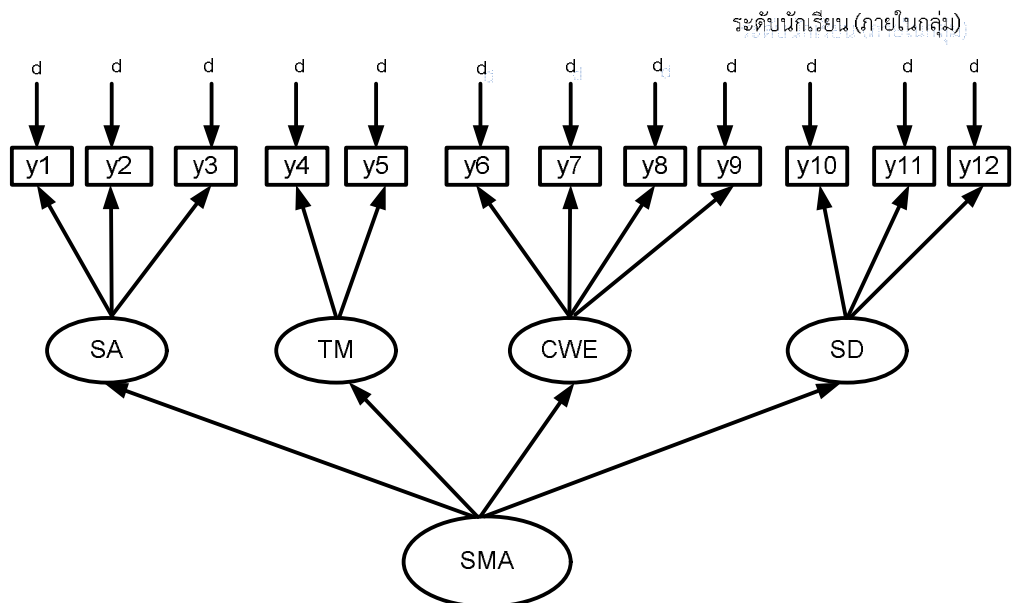
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการตนเองจากแนวคิดของ Bandura's A-O-B-C Model (Bandura. 1977 : Web Site), Regulatory Model (Kanfer's. 1991), องค์การอนามัยโลก (1993), นาคากาวา-โคแกน (1996), โอคิฟ-เบอร์เกอร์ (1999), โกลแมน (1998), มาร์แชลและเม็คฮาร์ดี (1999), โควี(2545), เว็บสเตอร์และสแตร์ทซ์(2546), ประทีป ม.โกมลมาศ (2546), แสงอุษา โรจนานนท์ และกฤษณ์ รุยาพร (2548),

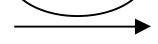
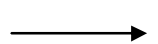
ดรัคเกอร์ (2548) พงษ์ ภาวิจิตร (2549) พบว่า ความสามารถในการจัดการตนเองนี้เป็นคุณลักษณะสำคัญ ที่ใช้ในการจัดการกำกับดูแลชีวิตของบุคคลให้มีประสิทธิภาพ พบว่า มีองค์ประกอบ 4 ด้านที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเอง ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยังพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องและศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเอง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตและการเรียนอย่างมีความสุข การวิจัยครั้งนี้ จึงเป็นการศึกษาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเป็นการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองว่ามีรูปแบบเช่นไร โดยองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การรู้จักตนเอง การบริหารเวลา การจัดการอารมณ์ตนเอง และการมีวินัยในตนเอง ดังโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองในภาพประกอบ 1



ระดับห้องเรียน (ระหว่างกลุ่ม)



ระดับนักเรียน (ภายในกลุ่ม)

-  หมายถึง ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองที่ใช้วัดแต่ละด้าน
 หมายถึง องค์ประกอบแต่ละด้านของความสามารถในการจัดการตนเอง
 หมายถึง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
 หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน

ภาพประกอบ 1 โมเดลองค์ประกอบพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

1. ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่
 - SMA แทน ความสามารถในการจัดการตนเอง (Self –Management Ability)
2. ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่
 - 2.1 SA แทน การตระหนักรู้ในตนเอง (Self=Awareness)
 - 2.2 TM แทน การบริหารเวลา (Time -Management)
 - 2.3 CWE แทน การจัดการอารมณ์ตนเอง (Coping With Emotion)
 - 2.4 SD แทน การมีวินัยในตนเอง (Self Discipline)
3. ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่
 - 3.1 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ได้แก่
 - 3.1.1 Y1 แทน การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง
 - 3.1.2 Y2 แทน การรู้จักตนเองตามที่รับรู้
 - 3.1.3 Y3 แทน การรู้จักตนเองตามอุดมคติ
 - 3.2 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการบริหารเวลา ได้แก่
 - 3.2.1 Y4 แทน การวางแผนการทำกิจกรรมประจำวัน
 - 3.2.2 Y5 แทน การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
 - 3.3 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ได้แก่
 - 3.3.1 Y6 แทน การควบคุมตนเอง
 - 3.3.2 Y7 แทน ความสามารถในการปรับตัว
 - 3.3.3 Y8 แทน ความไว้วางใจได้
 - 3.3.4 Y9 แทน มีความอดทน
 - 3.4 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการมีวินัยในตนเอง ได้แก่
 - 3.4.1 Y10 แทน ปฏิบัติตามกฎหมายเกณฑ์กติกาของสังคม
 - 3.4.2 Y11 แทน ความรับผิดชอบ
 - 3.4.3 Y12 แทน ความเชื่อมั่นในตนเอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้จำแนกตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเอง
 - 1.1 ความหมายของการจัดการตนเอง
 - 1.2 ความสำคัญของการจัดการตนเอง
 - 1.3 คุณลักษณะของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเอง
 - 1.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเอง
 - 1.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเอง
2. เอกสารเกี่ยวกับวัยรุ่นและเพศ
 - 2.1 ความหมายของวัยรุ่น
 - 2.2 ธรรมชาติและการพัฒนาการของวัยรุ่น
3. เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนพหุระดับ
4. เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในประเทศ

เอกสารเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเอง

1. ความหมายของการจัดการตนเอง

ความสามารถในการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาในครั้งนี้ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมายหลายท่าน ดังต่อไปนี้

โทรีเซนและมาโอนี (สิทธิโชค วรานุสันติกุล. 2539 : 74 ; อ้างอิงจาก Thoresen และMahoney. 1974) กล่าวถึงการจัดการตนเองคือการที่คนเราสามารถควบคุมสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้นพฤติกรรมและควบคุมผลการกระทำที่จะเกิดกับตนเองได้ด้วยตัวเอง

(O'Keefe and Berger. 1999 : 1-7) กล่าวถึงการจัดการตนเองว่าเป็นความสามารถในการกำกับดูแลความรู้สึกร่างกายและการคิดของตนเองให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2541 : 328) การจัดการตนเอง หมายถึงกระบวนการที่บุคคลเป็นผู้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดด้วยตนเองทั้งหมดโดยที่ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อกระบวนการนี้น้อยมาก

ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ (2547 : 15) ให้คำจำกัดความของความสามารถในการจัดการตนเองไว้อย่างสั้นๆว่าการจัดการตนเองคือความสามารถในการแก้ปัญหาของตนเอง

เริ่มและไรค์ (จิตติมา พุ่งพรณ. 2547 : 27 ; อ้างอิงมาจาก Rehm and Rokke. 1988) กล่าวถึงการจัดการตนเองคือการที่บุคคลมีการใช้กลยุทธ์และวิธีการในการควบคุมกระบวนการทั้งหมดด้วยตนเองรวมถึงการรับรู้พฤติกรรมที่เกิดขึ้น

แสงอุษา โรจนานนท์ และกฤษณ์ รุยาพร (2548 : 12) กล่าวถึงการจัดการตนเองตรงกับภาษาอังกฤษว่า Self-Management ซึ่งเป็นเรื่องของการทำความเข้าใจกับบ่อเกิดของพฤติกรรมของตนเองภาวะแวดล้อมและสภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิต

จากความหมายของความสามารถในการจัดการตนเองตามที่นักวิชาการได้นำเสนอมานั้นสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการจัดการตนเอง หมายถึงคุณลักษณะของนักเรียนที่จะสามารถกำกับดูแลความรู้สึกนึกคิดอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองให้ตั้งอยู่บนความถูกต้องเหมาะสมตลอดจนสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุขซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองสูงย่อมมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนการทำงานรวมทั้งการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น

2. ความสำคัญของการจัดการตนเอง

สำหรับความสำคัญของการจัดการตนเองนั้น ก็มีผู้กล่าวถึงความสำคัญที่เกิดจากการจัดการตนเองของบุคคลไว้ ดังนี้

O'Keefe และBerger, (1999 : 21 – 22) กล่าวถึงสิ่งที่เราจะประสบความสำเร็จในการเรียนการประกอบอาชีพและเรื่องส่วนตัวอื่นๆได้นั้นเราจำเป็นต้องรู้จักจัดการกับความรู้สึกการกระทำและความคิดของเราให้อยู่ในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสมเสียก่อนซึ่งเขาได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการตนเองว่าเหตุผลที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้การจัดการตนเองเพราะความสามารถในการจัดการตนเองจะทำให้เกิดผลดีต่อเด็กคือ

1. นักเรียนได้พัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง
2. นักเรียนจะสามารถบริหารจัดการเวลาของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ
3. นักเรียนจะมีความมั่นคงทางอารมณ์
4. นักเรียนจะสามารถปรับปรุงแรงจูงใจและนิสัยในการเรียน
5. นักเรียนจะมีความสามารถในการสื่อสารและมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น
6. นักเรียนมีความรู้สึกริหรือเจตคติเชิงบวก
7. เป็นนักเรียนที่มีความเป็นอิสระ
8. นักเรียนจะมีความสุขมากขึ้น

Marshall และMcHardy, (1999 : 15 – 17) กล่าวถึงความสำเร็จของคนเรานั้นไม่ใช่เกิดจากโชคหรือเป็นเรื่องของโชคอย่างแน่นอนแต่ความสำเร็จที่เราได้รับนั้นเกิดจากการรู้จักวางแผนและลงมือปฏิบัติให้เกิดผลซึ่งสองสิ่งที่กล่าวถึงนี้เป็นผลของการรู้จักจัดการตนเองซึ่งเขาได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการตนเองไว้อย่างกะทัดรัดว่าความสามารถในการจัดการตนเองเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จด้วยคนที่มีความสามารถในการจัดการตนเองนั้นจะมีวินัยมากขึ้นควบคุมตนเองได้ดีขึ้นมีอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้นมีความสามารถในตนเองสูงขึ้นและจะเป็นคนที่ประสบความสำเร็จมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับโควี (โควี. 2545 : 159)

ที่กล่าวถึงยิ่งเรามีความสามารถในการจัดการตนเองดีเท่าใดเราก็สามารถทำงานได้มากขึ้นเท่านั้นมีเวลาสำหรับครอบครัวและเพื่อนฝูงมากขึ้นมีเวลามากขึ้นสำหรับการเรียนและมีเวลามากขึ้นสำหรับตนเอง

(Dorsey. 2005 : Web Site) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการตนเองของนักเรียนว่าการจัดการตนเองส่งผลดีต่อนักเรียนดังนี้

1. มีพฤติกรรมที่เหมาะสม
2. เป็นผู้ที่มีเหตุผล
3. มีความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น
4. เป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียนคนอื่นๆ
5. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
6. ส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีของนักเรียน

เกรแฮม และคนอื่นๆ (Gresham and others. 2005 : Web Site) กล่าวถึงการจัดการตนเองว่าจะช่วยให้นักเรียนปรับปรุงและพัฒนาในเรื่องต่อไปนี้

1. การปฏิบัติตามระเบียบข้อตกลง
2. พฤติกรรมความร่วมมือ
3. ผลการเรียนรู้
4. ปัญหาทางพฤติกรรมเช่นความก้าวร้าวการสร้างความแตกแยกเป็นต้น

มิตเช็ม และมิตเช็ม (Mitchem and Mitchem. 2005 : Web Site) กล่าวถึงความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนจะทำให้เกิดผลดี 3 ประการกล่าวคือ

1. เพิ่มความเชื่อถือตนเองของนักเรียน
2. ลดความคิดในการพึ่งพาคนอื่นให้น้อยลง
3. ทำให้ครูใช้เวลาในการควบคุมชั้นเรียนน้อยลงและมีเวลาในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น

การสอนมากขึ้น

จากแนวคิดของนักวิชาการต่างๆดังที่กล่าวมาจะเห็นว่าการจัดการตนเองนั้นมีความสำคัญต่อทุกคนเพราะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ประสบความสำเร็จในชีวิตเพราะความสามารถในการจัดการตนเองมีความจำเป็นต่อการประสบความสำเร็จในการเรียนการทำการกิจกรรมตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นของนักเรียนไม่น้อยกว่าผู้ใหญ่เช่นเดียวกันและที่สำคัญการปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการจัดการตนเองตั้งแต่วัยเด็กนั้นจะเป็นคุณลักษณะที่ติดตัวไปจนถึงวัยผู้ใหญ่

3. คุณลักษณะของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเอง

คุณลักษณะของผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเอง มีผู้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

โอคีฟ และเบอร์เกอร์ (O'Keefe and Berger. 1999 : 1 – 2) กล่าวถึงความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนประกอบด้วยเรื่องต่อไปนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่น
2. การมีภาวะผู้นำ
3. การบริหารเวลา
4. การรับมือกับความกดดันและความเหนื่อยยาก
5. การกล้าที่จะยืนหยัดหรือแสดงสิทธิของตน

ดริคเกอร์ (Drucker. 2005 : 14 – 16) กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของการจัดการตนเองไว้ว่าเป็นเรื่องของการรู้จักและเข้าใจตนเองซึ่งประกอบด้วย

1. การรู้จักจุดแข็งหรือจุดเด่นของตนเอง
2. การรู้สไตล์การทำงานของตนเอง
3. การรู้จักค่านิยมของตนเอง
4. การรู้ว่าสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับตนเองมีลักษณะอย่างไร
5. การรู้ความทุ่มเทในการทำงานของตนเอง

จะเห็นว่าแนวคิดของดริคเกอร์เป็นเรื่องของการรู้จักตนเองในเรื่องของคนวัยทำงานแต่เราสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการรู้จักตนเองของนักเรียนได้

ส่วนโควี (Covey. 2545 : 20) กล่าวถึงองค์ประกอบที่จะทำให้เด็กวัยรุ่นสามารถจัดการตนเองได้ว่าเป็นอุปนิสัย 7 ประการคือ

1. ความสามารถในการใช้วิธีตอบสนองที่เหมาะสมต่อสิ่งที่มีมากระทบกับชีวิตของตน
2. ความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือทิศทางของกิจกรรมการทำงานหรือการเรียนรู้
3. ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่จะต้องทำคือทำสิ่งสำคัญก่อนซึ่งเป็นเรื่องของการบริหารเวลา
4. ความสามารถในการคิดแบบชนะคือความคิดที่จะทำให้ตนเองและผู้อื่นประสบความสำเร็จไปพร้อมๆ กันโดยไม่ต้องแข่งขันหรือเอาไรต์เอาเปรียบ
5. การรู้จักเข้าใจคนอื่นก่อนและค่อยให้คนอื่นเข้าใจตนเอง
6. ความสามารถในการประสานพลังเป็นเรื่องของการร่วมมือกันทำงานหรือแก้ปัญหา
7. การปรับปรุงตนเองและสร้างความเข้มแข็งให้กับชีวิตอย่างสม่ำเสมอ

ส่วนนาคาอากา-โคแกน (Nakagawa-Kogan. 1996 : 19) นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองว่าประกอบด้วย 3 องค์ประกอบกล่าวคือ

1. การกำกับตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งเป้าหมายสำหรับตนเองบันทึกพฤติกรรมของตนเองและคิดหาวิธีการในการบรรลุเป้าหมายด้วยตนเองซึ่งบุคคลจะเป็นผู้ควบคุมกระบวนการนี้ด้วยตนเอง
2. การควบคุมตนเองซึ่งประกอบด้วยการควบคุมพฤติกรรมการเรียนรู้และควบคุมการตัดสินใจ
3. การป้อนกลับทางชีวภาพเป็นกระบวนการป้อนข้อมูลกลับที่แสดงโดยสัญลักษณ์หรืออาการทางกาย

สำหรับองค์การอนามัยโลก (2541 : 2) กำหนดว่าองค์ประกอบที่จะทำให้บุคคลมีความสามารถในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม คือการมีทักษะชีวิตซึ่งประกอบไปด้วย

1. การตัดสินใจและการแก้ปัญหา
2. การมีความคิดสร้างสรรค์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. การสื่อสารหรือมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น

4. การตระหนักรู้ในตนและความเป็นมิตร

5. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

ประทีป ม. โกมลมาศ (2546 : เว็บไซต์) ได้เสนอว่าผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองจะต้องเป็นผู้ที่รู้จักตนเองอย่างถูกต้องมีความสามารถในการวางเป้าหมายของชีวิตและมีความสามารถในการควบคุมตนเองซึ่งสอดคล้องกับพสุ เดชะรินทร์ (2548 : 8) ที่ให้ความเห็นว่าการที่จะจัดการตนเองให้ได้นั้นเราจะต้องเริ่มต้นจากการรู้จักตนเองก่อนเป็นอันดับแรก

ส่วนเว็บสเตอร์ สเตรทซัน (2546 : 429 – 430) กล่าวถึงสิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กสามารถจัดการตนเองได้ว่าสิ่งนั้นคือการจัดการกับอารมณ์ของตนเองเพราะถ้าไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองได้แล้วก็จะเป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดต่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและความสำเร็จในการสร้างมิตรภาพ

แสงอุษา โรจนานนท์และกฤษณ์ รุยาพร (2548 : 12 – 14) กล่าวถึงผู้ที่จะสามารถจัดการกับชีวิตของตนเองได้ดีจะต้องมีคุณลักษณะต่อไปนี้

1. การเห็นคุณค่าหรือความสำคัญของตนเอง
2. มีความสามารถในการจัดการกับสมดุลของชีวิตโดยเฉพาะสมดุลทางอารมณ์
3. ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายของชีวิต
4. ความสามารถในการทำความเข้าใจและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว

ได้ดี

5. การรู้จักทำให้มีความสุขกับสิ่งที่ตนเองเลือกหรือกระทำ

โอคีฟ และเบอร์เกอร์ (O'Keefe and Berger. 1999 : 8 - 13)

ให้ความเห็นว่าผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองนั้นจะต้องกำกับตนเองได้ใน 3 องค์ประกอบคือ

1. ด้านเจตคติประกอบด้วยด้านอารมณ์และความรู้สึก
2. ด้านการกระทำเป็นการเพิ่มหรือรักษาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้คงอยู่และขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป

3. ด้านการคิดเป็นเรื่องของการใช้เหตุผลการอธิบายการวิเคราะห์การวางแผนและการจินตนาการ เป็นต้น

มาร์แชลและแม็คฮาร์ดี้ (Marshall and McHardy. 1999 : 17) กล่าวถึงการจัดการตนเองว่าจะต้องประกอบด้วยการมีวินัยในตนเอง การควบคุมตนเอง การมีอำนาจในตนเอง และความเชื่อมั่นในตนเอง

พงษ์ผา วิจิตร (2549 : 92 – 99) เสนอว่าผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองจะต้องมีศักยภาพในด้านต่อไปนี้

1. ศักยภาพในการรับมือกับความซับซ้อนคือความสามารถในการรับมือกับสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายความขัดแย้งต่างๆหรือความยุ่งยากที่เกิดจากงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

2. ศักยภาพในการนำตนเองคือความสามารถในการตั้งเป้าหมายของตนเองพร้อมๆกับหาแนวทางลงมือทำเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

3. ศักยภาพในการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองคือมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้มีความสนใจสิ่งใหม่และนำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบกล่าวคือการอยากได้ใคร่ดีด้วยตนเอง
4. ศักยภาพในการสร้างสรรค์คือมีความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ซึ่งไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะความคิดใหม่ๆที่ไม่เคยมีมาก่อนเท่านั้นแต่ยังรวมถึงการแสวงหาความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้กับตนเองด้วย
5. ศักยภาพในการตัดสินใจรับความเสี่ยงที่คำนวณได้คือไม่กลัวที่จะผิดพลาดบ้างหากได้พยายามถึงที่สุดแล้วสามารถปรับตัวอยู่ในสถานการณ์ที่อึดอัดหรืออึดอัดและรับมือกับความท้าทายได้
6. ศักยภาพในการใช้ความคิดระดับสูงคือเข้าใจเรื่องนามธรรมสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบตีความสังเคราะห์เรื่องที่ซับซ้อนจากความรู้หลายๆสาขาได้หรือสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาได้

ซึ่งจากแนวคิดของนักวิจัย และนักวิชาการหลายท่านได้ให้ไว้เกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองพบว่า เป็นผู้ที่สามารถจัดการตนเองนั้นถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีเชาวน์อารมณ์ หรือ EQ สูง เพราะผู้ที่มีเชาวน์อารมณ์คือ ผู้ที่มีความสามารถในการตระหนักรู้ถึงอารมณ์ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น กำกับติดตาม ควบคุมอารมณ์ ความรู้สึกของตนเอง และใช้พลังจากการรู้จักอารมณ์ชี้นำความคิดการกระทำตลอดจนแก้ไขความขัดแย้งในตนเองในชีวิตประจำวัน ในการทำงาน และในการมี สัมพันธภาพกับผู้อื่น ได้สอดคล้องกับแนวคิดของโกลแมน (Goldman. 1998) ซึ่งได้ให้ความหมายของเชาวน์อารมณ์ไว้ว่า “เชาวน์อารมณ์ หมายถึง ความสามารถในการตระหนักรู้ถึงความรู้สึกของตนเองและของผู้อื่นเพื่อการสร้างแรงจูงใจในตัวเอง บริหารจัดการอารมณ์ต่าง ๆ ของตน และอารมณ์ที่เกิดจากความสัมพันธต่าง ๆ”

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเองของนักวิชาการต่างๆที่ได้นำเสนอมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเองส่วนใหญ่มีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองมากำหนดเป็นเนื้อหาสาระในการทำวิจัยซึ่งตรงกับแนวคิดของอดุลนาคะโร (2551 : 101) ในเรื่องต่อไปนี้คือ

1. การตระหนักรู้ในตนเอง
2. การบริหารเวลา
3. การจัดการอารมณ์ตนเอง
4. การมีวินัยในตนเอง

เนื่องจากองค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบหลักและมีความครอบคลุมถึงองค์ประกอบย่อยในข้ออื่นๆดังที่กล่าวมาโดยที่คุณลักษณะเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนในการเรียนหรือกระทำการกิจกรรมต่างๆทั้งในโรงเรียนและสังคมภายนอกดังนั้นการเสริมสร้างหรือปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการจัดการตนเองในเรื่องดังกล่าวจะเป็นการช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนทำงานการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นรวมถึงเป็นผู้ที่มีความสุขในการดำรงชีวิตโดยรายละเอียดทั้ง 4 องค์ประกอบจะได้นำเสนอดังนี้

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเอง

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักวิชาการเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการตนเองที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเองส่วนใหญ่มีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันซึ่งในการวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันพระระดับความสามารถในการจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองในเรื่องต่อไปนี้มาศึกษา ได้แก่ (1) การตระหนักรู้ในตนเอง (2) การบริหารเวลา (3) การจัดการอารมณ์ตนเองและ (4) การมีวินัยในตนเอง เนื่องจากองค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบหลักและมีความครอบคลุมถึงองค์ประกอบย่อยในข้ออื่นๆดังที่กล่าวมาโดยที่คุณลักษณะเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนในการเรียนหรือกระทำกิจกรรมต่างๆทั้งในโรงเรียนและสังคมภายนอกดังนั้นการวิจัยเพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเอง และจะได้เสริมสร้างหรือปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการจัดการตนเองในเรื่องดังกล่าวต่อไป โดยรายละเอียดทั้ง 4 องค์ประกอบจะได้นำเสนอดังนี้

4.1 เอกสารเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในตนเอง

1) ความหมายของการตระหนักรู้ในตนเอง

สำหรับคำจำกัดความของคำว่า การตระหนักรู้ในตนเอง “Self - Awareness” นี้มีนักการศึกษานักจิตวิทยาและผู้วิจัยหลายท่านได้ให้ชื่อเรียกที่แตกต่างกันไปเช่น ความตระหนักในตนเอง การตระหนักรู้ในตนเอง การรู้จักตนเอง ความเข้าใจตนเองการรู้จักและเข้าใจตนเอง สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “Self - Awareness” คือ การตระหนักรู้ในตนเอง เพื่อให้เป็นความหมายเดียวกันมีผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายของการตระหนักรู้ในตนเองและอธิบายความหมายของคุณลักษณะของการรู้จักตนเองไว้ดังนี้

แฟรนด์เดน (Frandsend. 1961 : 572) ได้ให้ความหมายว่า การตระหนักรู้ในตนเอง หมายถึงผลรวมของความคิดความรู้สึกเจตคติและค่านิยมเกี่ยวกับพฤติกรรมความสามารถและคุณลักษณะของตนเอง

โกลแมน (Goleman. 1998) ได้ให้ความหมายของการตระหนักรู้ในตนเอง ว่าหมายถึง ความเข้าใจตนเองอย่างลึกซึ้งซึ่งทั้งด้านอารมณ์ความเข้มแข็ง อ่อนแอ ความต้องการและแรงขับ ตลอดจนความสามารถในการประเมินตนเองได้ตามความเป็นจริง คนที่ตระหนักรู้ตนเองดีจะตั้งความหวังที่เป็นจริง เชื่อสัจยต่อตนเองและผู้อื่น รู้ว่าอารมณ์ต่างๆ มีผลต่อตนเองและผู้อื่นอย่างไร ทั้งสามารถเข้าใจคุณค่าและเป้าหมายชีวิตของตนเอง รู้ว่าควรมุ่งหน้าไปด้านใด

เจอร์ซิล (ฉัตรนภา เอี่ยมกำแพง. 2544 : 14 ; อ้างอิงมาจาก Jersild. 1963 : 7) ได้ให้ความหมายว่าการตระหนักรู้ในตนเอง หมายถึง ผลรวมของความรู้สึก ความคิดซึ่งทำให้บุคคลรับรู้ถึงความคงอยู่ของตนว่าตนคือใครมีอะไรอยู่รวมทั้งความรู้สึกเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของคุณสมบัติของตนเอง

กุนทลี จิริยาปยุตต์เลิศ และคณะ (2540 : 19) ได้ให้ความหมายของการตระหนักรู้ในตนเอง ว่าเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคคลจะต้องทำความเข้าใจและหาคำตอบว่าตรงส่วนไหนในความเป็นตนเองที่ยังไม่รู้จักรู้ทั้งนี้การรู้จักในตนเองจะทำให้บุคคลได้เข้าใจตนเองและทำให้มนุษย์อยู่ในโลกนี้ได้อย่างมีความสุข

ริเอ็องร็อง รัตนวิไลสกุล (2540 : 95) ได้ให้ความหมายของการตระหนักรู้ในตนเองว่าการเข้าใจตนเองโดยสามารถถามตัวเองได้ว่าเราเป็นใครมีนิสัยใจคออย่างไรมีความรู้สึก รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองเพียงใดมีความภาคภูมิใจในตนเองเกี่ยวกับความสำเร็จของตนเองหรือไม่กล้าตำหนิตนเองในการกระทำที่ล้มเหลวหรือไม่สามารถควบคุมความรู้สึกของตนเองให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างสมดุลได้เพียงใดและมีความตระหนักในความรู้ความสามารถและมีศักยภาพในด้านใดเพื่อจะได้เลือกดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง

วรรณา พรหมบุรณย์ (2540 : 51) ได้ให้ความหมายของการตระหนักรู้ตนเองว่า คือการรู้จักและเข้าใจในความคิดความรู้สึกและการกระทำของตนรู้เหตุรู้ผลรู้จักเลือกสิ่งต่างๆ รู้จักที่จะนำความคิดกับการกระทำมาสัมพันธ์กันทำให้เกิดการตัดสินใจและการตัดสินใจที่ถูกที่ควร คือการศึกษามองตนเองและผู้อื่นในแง่ดีรักตนเองรักผู้อื่นมองเห็นความมีคุณค่าในตนและในผู้อื่นด้วย

กรมสุขภาพจิต (2541 : 141) ได้ให้ความหมายของ การตระหนักรู้ตนเอง ว่าคือความสามารถในการค้นหาและเข้าใจถึงจุดดี จุดด้อยของตนและความแตกต่างจากบุคคลอื่น

สจิวตรี และชันดิน (ฉัตรนภา เอี่ยมกำแพง. 2544 : 15 ; อ้างอิงมาจาก Stuart and Sundeen. 1983 : 243) ได้ให้ความหมายของการตระหนักรู้ในตนเองว่า หมายถึง ความคิดเห็นความเชื่อเป็นองค์ประกอบของความรู้สึกที่เกี่ยวกับตนเองของบุคคลซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่นรวมทั้งเป็นการรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถของบุคคลปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อมเป็นค่านิยมของบุคคลที่เกี่ยวกับประสบการณ์และพฤติกรรมทั้งเป็นเป้าหมายและอุดมการณ์ของบุคคลด้วย

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2545 : 15) ได้ให้ความหมายของการตระหนักรู้ในตนเองว่า คือรู้จักและเข้าใจความรู้สึกของตนเองรู้จุดเด่นจุดด้อยของตนเองสามารถควบคุมจัดการและแสดงอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมมีสติที่สามารถรับรู้และตระหนักได้ว่าขณะนี้กำลังทำอะไรรู้สึกอย่างไรตลอดจนสามารถรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

แสงอุษา โลจนานนท์ และกฤษฎณ์ รุยาพร (2548 : 69) ได้ให้ความหมายของ การตระหนักรู้ในตนเองว่าการสร้างความตระหนักในความเป็นตัวตนของเราด้วยการประเมินความสามารถที่มีอยู่ภายใน

สรุปได้ว่า การตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการรับรู้และเข้าใจความคิดของตนเองว่าเป็นไปในทิศทางบวกหรือลบรู้จักเลือกและนำความคิดความรู้สึกกับการกระทำมาสัมพันธ์กันทำให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกที่ควรและประเมินความสามารถของตนเองได้

2) องค์ประกอบของการตระหนักรู้ในตนเอง

การตระหนักรู้ในตนเอง (self - awareness) เป็นการตระหนักรู้ถึงความรู้สึกและอารมณ์ของตนหรือ มีสติ สามารถยังรู้ถึงความเป็นไปของตน ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัว และความพร้อมของตน ประกอบด้วย

2.1 การรู้เท่าทันอารมณ์ของตน รู้ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความรู้สึกนั้น และคาดคะเนผลที่จะตามมาได้

2.2 ความสามารถประเมินตนได้ตามความเป็นจริง รู้จุดเด่นและจุดด้อย
ของตน

2.3 ความมั่นใจในตน เชื่อมั่นในความสามารถและคุณค่าของตน

2.4 ความสามารถจัดการกับความรูสึกภายในตนได้ในสภาวะที่เหมาะสม
พอดี

เฮอร์ลิค (อังกนานุช บุญผดุง. 2546 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Hurlock. 1978 : 525) ได้กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีการตระหนักรู้ในตนเองทางบวกว่าเป็นคนที่มีลักษณะนิสัยที่มีความเชื่อมั่นในตนเองเห็นคุณค่าและความสำคัญในตนเองมองเห็นตนเองอย่างแท้จริงสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี

โรเจอร์ (อดุล นาเคโร. 2551 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Roger) กล่าวถึงการตระหนักรู้ในตนเอง ว่ามีหลายลักษณะโดยได้จำแนกตนเองออกเป็นด้านต่างๆคือ

1. ตนเองตามความเป็นจริง (Real Self) หมายถึง ตัวตนที่เป็นจริงของบุคคลหนึ่งๆซึ่งมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อยทั้งที่ทราบและไม่ทราบซึ่งเป็นธรรมชาติของคนทุกคน
2. ตนเองตามที่ได้รับรู้ (Perception Self) หมายถึงตนเองตามที่ตนเองได้รับรู้ทั้งที่ตนเองปกปิดและเปิดเผยรวมทั้งตนเองตามผู้อื่นคาดหวัง
3. ตนเองตามอุดมคติ (Ideal Self) หมายถึงตนเองตามจินตนาการที่คิดอยากจะเป็นหรืออยากจะมี

ความเป็นตนเองทั้ง 3 ลักษณะตามแนวคิดของโรเจอร์นี้ มีความสัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อชีวิตของบุคคลถ้าบุคคลใดมีการตระหนักรู้ตนเองใน 3 ลักษณะอย่างสมดุลกันก็จะไม่มีความสับสนในการตระหนักรู้ตนเอง และก็จะมีการแสดงออกในความเป็นตัวเองอย่างเหมาะสม

ส่วนโบลส์และดาเวนพอร์ท (อดุล นาเคโร. 2551 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Boles and Davenport. 2006 : Website) กล่าวว่าบุคคลจะมีการตระหนักรู้ตนเองในรูปแบบต่าง ๆ คือ

1. ตนเองที่คาดหวัง (Self-expect ion) เป็นรูปแบบที่บุคคลต้องให้ตนเป็นหรือมีเป็นคุณลักษณะซึ่งเป็นสิ่งที่คาดหวังไว้
2. ตนเองตามที่มองเห็น (Self-perception) เป็นรูปแบบตนเองตามที่บุคคลคิดว่าตนเป็นและรับรู้ตนเองในสภาพปัจจุบัน
3. ตนเองตามที่เป็นจริง (Real-self) เป็นตัวตนที่ได้รับการวิเคราะห้จากตนเองและผู้อื่นซึ่งเป็นการประเมินจากการประพฤติปฏิบัติและการแสดงออก
4. ตนเองตามผู้อื่นคาดหวัง (Other-expect ion) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกจากความคาดหวังที่คนอื่นคาดหวังต่อตัวเรา
5. ตนเองตามผู้อื่นรับรู้ (Other-perception) เป็นตัวตนที่บุคคลอื่นสะท้อนกลับมายังตัวเราเพื่อแสดงออกถึงการรับรู้ของเขามีต่อเรา

(ไกลแมน. 1998) กล่าวว่า การตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) เป็นการตระหนักรู้ถึงความรู้สึกและอารมณ์ของตนหรือ มีสติ สามารถยังรู้ถึงความเป็นไปของตน ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัว และความพร้อมของตน ประกอบด้วย

1. การรู้เท่าทันอารมณ์ของตน รู้ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความรู้สึกนั้น และ คาดคะเนผลที่จะตามมาได้

2. ความสามารถประเมินตนได้ตามความเป็นจริง รู้จุดเด่นและ จุดด้อยของตน

3. ความมั่นใจในตน เชื่อมั่นในความสามารถและคุณค่าของตน

4. ความสามารถจัดการกับความรู้สึกภายในตนได้ในสภาวะที่เหมาะสม

พอดี

3) วิธีการที่เราจะมีการตระหนักรู้ในตนเอง

สำหรับวิธีการที่จะทำให้เรารู้จักตนเองได้ด้นนั้นก็คือการประเมินตนเองซึ่งต้องทำ อย่างมีหลักการและต้องเป็นไปในทางสร้างสรรค์จึงจะเกิดประโยชน์ซึ่งหลักการประเมินตนเอง มี รายละเอียดดังนี้

1. ไม่ด่วนตัดสินตนเองจนกว่าจะได้รวบรวมข้อมูลมากพอและไตร่ตรอง อย่างรอบคอบ

2. มองหาข้อเท็จจริงหรือหลักฐานเชิงประจักษ์หลายๆชิ้นเพื่อสนับสนุน ความเห็นและความเชื่อ

3. ปรับความเห็นตนเองเมื่อได้รู้ข้อมูลสารสนเทศหรือข้อเท็จจริงใหม่ๆ

4. ตั้งคำถามมองหาข้อพิสูจน์และตรวจสอบสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างมีวิจารณญาณ

5. ขจัดข้อมูลที่ไม่จริงไม่ถูกต้องหรือหาข้อพิสูจน์ไม่ได้ออกไป

6. พิจารณาแหล่งที่ให้สารสนเทศในการประเมิน

7. สนใจข้อเท็จจริงไม่ใช่สิ่งที่คิดเอาเองว่าจริง

โดยที่การประเมินตนเองมี 2 ลักษณะคือ

1. การให้ผู้อื่นประเมินตนเองในการให้ผู้อื่นประเมินตนเองนั้นผลดีก็คือ ในบางครั้งเราไม่สามารถรู้จักตนเองได้อย่างถูกต้องทั้งหมดดังนั้นการให้ผู้อื่นได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเรา ออกมากก็จะทำให้เราได้มองเห็นตนเองในมุมมองอื่นซึ่งการให้ผู้อื่นประเมินตัวเรานั้นควรจะใช้หลายๆคน และเป็นบุคคลที่น่าเชื่อถือเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเราอย่างครบถ้วนและยุติธรรม

2. การประเมินด้วยตนเองนักจิตวิทยาได้เสนอแนะวิธีการประเมินตน ด้วยตนเองว่าให้เขียนถึงตนเองในด้านต่างๆได้แก่

2.1 ลักษณะทางกายภาพเช่นความสูง น้ำหนัก ผิวพรรณและลักษณะ ต่างๆของอวัยวะ เช่น ขาแขนหน้า เป็นต้น

2.2 วิธีติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นหมายถึงจุดอ่อนจุดแข็งของเราใน การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเช่นคนในครอบครัวเพื่อนหรือความสัมพันธ์ในสถานการณ์ทางสังคม แบบต่างๆเช่นคนแปลกหน้าที่พบ

2.3 บุคลิกลักษณะทั้งที่เป็นจุดอ่อนและจุดแข็ง

2.4 วิธีที่คนอื่นรับรู้เราในส่วนนี้หมายถึงลักษณะของตัวเราจากการ รับรู้ของบุคคลอื่น

2.5 พฤติกรรมการทำงานหรือการเรียนซึ่งเป็นวิธีการหลักๆที่เรา จัดการกับสิ่งที่เกิดขึ้นในการเรียนหรือการทำงาน

2.6 ความสามารถทางสมองเช่นการแก้ปัญหาการคิดและการ

ตัดสินใจ

พสุ เดชะรินทร์ (2548 : 8) กล่าวถึงการตระหนักรู้ในตนเอง นั้นจะต้องตระหนักรู้ในด้านต่อไปนี้ คือรู้ถึงสิ่งที่ตนเองสามารถทำได้ดี (จุดแข็ง) รู้สิ่งที่ตัวเองขาดหรือไม่เก่ง (จุดอ่อน) รู้ถึงเป้าหมายที่ตนเองต้องการมุ่งไปสู่และรู้ถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง

พิมพ์นภัส เอี่ยมสมบูรณ์ (2547 : เว็บไซต์) กล่าวถึงแนวทางการตระหนักรู้ในตนเองว่าคนเราจะต้องตระหนักในตนเองในเรื่องต่อไปนี้

1. ความสนใจและนิสัยใจคอของตัวเอง
2. ความสามารถทั่วไปและความสามารถพิเศษ
3. ความสามารถแห่งสมองและบุคลิกภาพ
4. ฐานะทางเศรษฐกิจ
5. ความรู้
6. สุขภาพและศักยภาพทางกาย

โสภณ ภูเก้าล้วน (2550 : เว็บไซต์) ได้กล่าวถึงวิธีการที่ทำให้เราสามารถตระหนักรู้ในตนเองได้อย่างถูกต้องว่ามีดังนี้

1. มีความตั้งใจจริงที่จะค้นพบตนเอง
2. ลดเหตุผลเกราะคุ้มกันตัวเองและการโยนความผิดให้คนอื่นลงให้มากที่สุด
3. ตั้งคำถามถามตัวเองว่าทำไมจึงทำอย่างนั้นอย่างนี้คิดอย่างนั้นอย่างนี้

หรือฝันอย่างนั้นอย่างนี้

4. เปิดเผยความรู้สึกต่อบุคคลที่คิดว่าเปิดเผยได้
5. ให้บุคคลอื่นแสดงความรู้สึกต่อเราตามที่เราารู้สึกจริงๆ
6. ใจกว้างพอที่จะยอมรับในสิ่งที่เราเป็นและมีเหตุผลในสิ่งที่เราเป็น
7. เปรียบเทียบตัวเราในสิ่งที่เราคิดว่าเราเป็นกับตัวที่คนอื่นคิดว่าเราเป็น

เพื่อค้นหาตัวที่เราเป็น

8. วิเคราะห์ตัวที่เราเป็นเพื่อหาปมด้อยและปมเด่นเพื่อค้นพบตนเองในภาพที่ตนเป็นจริง ๆ
9. ยอมรับสภาพที่เราเป็นและพร้อมที่จะพัฒนาให้เป็นภาพที่เราอยากให้เป็น

หนทางที่เป็นไปได้

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าการตระหนักรู้ในตนเองนั้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการจัดการตนเองซึ่งเป็นกุญแจสำคัญของการประสบความสำเร็จในชีวิตของบุคคลทุกเพศทุกวัย เพราะหากเรารู้จักตนเองอย่างถูกต้องตรงกับความเป็นจริงก็จะทำให้เราสามารถแสดงออกหรือประพฤติปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นลักษณะของการมีความสามารถในการจัดการตนเองนั่นเอง

จากการศึกษาแนวคิดจากนักวิชาการหลายท่าน ผู้วิจัยได้สรุปเกี่ยวกับลักษณะของผู้ที่มีพฤติกรรมการตระหนักรู้ในตนเอง ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ตนเองตามความเป็นจริง (Real Self) หมายถึง ตัวตนที่เป็นจริงของบุคคลหนึ่งๆ ซึ่งมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อยทั้งที่ทราบและไม่ทราบซึ่งเป็นธรรมชาติของคนทุกคน

2. ตนเองตามที่ได้รับรู้ (Perception Self) หมายถึง ตนเองตามที่ตนเองได้รับรู้ทั้งที่ตนเองปกปิดและเปิดเผยรวมทั้งตนเองตามที่อยู่อื่นคาดหวัง

3. ตนเองตามอุดมคติ (Ideal Self) หมายถึง ตนเองตามจินตนาการที่คิดอยากจะเป็นหรืออยากจะมี

สรุปได้ว่าความเป็นตนเองทั้ง 3 ลักษณะนี้ มีความสัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อชีวิตของบุคคลถ้าบุคคลใดมีการตระหนักรู้ในตนเองทั้ง 3 ลักษณะนี้อย่างสมดุลกันก็จะไม่มีความสับสนในตนเองและจะส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกในความเป็นตัวเองอย่างเหมาะสม

4.2 เอกสารเกี่ยวกับการบริหารเวลา

1) ความหมายของการบริหารเวลา

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้คำจำกัดความการบริหารเวลาว่า “Time management” เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน กล่าวคือ เวลาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับทุกคนเมื่อเวลาผ่านไปแล้วเราไม่สามารถเรียกคืนกลับมาได้อีกดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องใช้เวลาให้เกิดประโยชน์หรือคุ้มค่ามากที่สุดทั้งต่อตนเองและสังคมซึ่งสิ่งนี้ก็คือการรู้จักการบริหารเวลานั่นเองซึ่งมีผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารเวลา ไว้ดังนี้

เฟอร์เนอร์ (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2537 : 13 ; อ้างอิงมาจาก Ferner. 1980) ได้กล่าวว่าการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลในการบรรลุเป้าหมายที่สำคัญซึ่งประสิทธิภาพหมายถึงการทำให้ถูกต้องและมีประสิทธิผลการทำในสิ่งที่ควรทำในสิ่งที่ควรจะทำ (doing the right things)

ละเอียด จงกลณี (2545 : 169-175) กล่าวว่า เวลาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดเมื่อเวลาผ่านพ้นไปแล้ว เราไม่สามารถเรียกกลับคืนมาได้ ดังสุภาษิตที่กล่าวว่ากระแสน้ำไม่คอยท่ากาลเวลาไม่คอยใครเราต้องบริหารเวลาให้คุ้มค่าที่สุด การที่จะมีความสุขในชีวิตคือการรู้จักจัดและวางแผนการใช้เวลาให้ถูกต้อง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545 : 56) กล่าวว่า การบริหารเวลาคือ การใช้เวลาในการทำงานที่ดี การใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพที่สุดในการทำสิ่งหนึ่งๆ ให้สำเร็จเรียบร้อยตามเป้าหมายเพื่อให้ได้ที่มีคุณภาพสมบูรณ์ที่สุดภายใต้ความจำกัดของเวลาที่มีอยู่ ดังนั้นเราต้องทำงานให้ดีที่สุดในเวลาที่มีอยู่โดยได้สร้างข้อคิดค่าขวัญเพื่อเสริมแรงจูงใจเกี่ยวกับการบริหารเวลา

สุภาวดี วิริยะประพันธ์ (2545 : 94) กล่าวว่า การบริหารเวลาหมายถึง การใช้เวลาที่ถูกต้องเหมาะสมให้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นการปรับปรุงภาพลักษณ์ของตัวเราให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย ลดความเครียดอันเกิดจากการทำงาน เพิ่มเวลาว่างเพื่อทำสิ่งอื่น ๆ

ชาญชัย อาจินสมจาร (2545 : 20) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารเวลาหมายถึง การใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะการใช้เวลาของบุคคลจะเป็นแบบอย่างให้กับคนอื่น ๆ การวางแผน การจัดการ การสั่งการ และการควบคุม กิจกรรมของงาน ปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่ไม่ใช้อยู่ที่ว่า มีเวลาอยู่เท่าไร แต่อยู่ที่ว่าเราจะทำอะไรกับสิ่งที่มีให้สิ่งที่บุคคลทำกับเวลาเป็นการเลือกของเราเองว่าจะใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพในการทำสิ่งที่ถูกต้อง ฉะนั้นปรัชญาในการบริหารเวลาที่ดีก็คือการทำงานให้ฉลาดขึ้น

ประคอง สุคนธ์จิตต์ (2548 : 89) กล่าวว่า “เวลาคือชีวิตดังนั้นการบริหารเวลาก็คือการบริหารชีวิตและคนที่ต้องการประสบความสำเร็จในชีวิตย่อมหลีกเลี่ยงการบริหารเวลาไปไม่ได้”

โชคชัย ชัยธวัช (เสาวณี โหรรำมย์. 2551 : 18 อ้างอิงมาจาก Smith and Smith. 1990 : 9) กล่าวว่าการบริหารเวลา หมายถึง การรู้จักแบ่งเวลาเป็นสัดส่วน รู้จักแบ่งเวลาไหนทำอะไร เพื่ออะไร แล้วใช้เวลาที่กำหนดให้คุ้มค่าแต่ละส่วนการบริหารเพื่อเกิดความสำเร็จและคุณภาพงานและชีวิต

ดิณ ปรัชญพฤกษ์ และไกรยุทธ ชีระตยาสินันท์ (อ้างอิงจาก เสาวณี โหรรำมย์. 2551 : 9) ได้กล่าวไว้ถึง การบริหารเวลาว่า การใช้หรือการบริหารเวลา หมายถึง การป้องกันมิให้เหตุการณ์ต่างๆ เข้ามารุ้มล้อมผู้บริหารและทำให้ผู้บริหารถูกต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงานแต่ละวันมากเกินไป ด้วยเหตุนี้การใช้หรือการใช้หรือการบริหารเวลาก็คือ การแสวงหา สงวน เก็บรักษา จัดสรร พัฒนาและใช้เวลาให้คุ้มค่าเหมือนกับที่เราดูแลเงินทองนั่นเอง เพราะที่แท้จริงแล้วแก่นของเวลาคืองานและเงิน เวลาจึงเท่ากับเงิน

จากคำจำกัดความของคำว่า “Self - Awareness” หรือการบริหารเวลา สรุปได้ว่า การบริหารเวลา หมายถึงความสามารถของนักเรียนในการวางแผนและกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยการใช้เวลาให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดเช่นทำการบ้านทันทีที่มีเวลาอ่านทบทวนบทเรียนก่อนนอนและจัดตารางเรียนในวันถัดไป

2) ความสำคัญของการบริหารเวลา

เวลาได้ชื่อว่าเป็นสิ่งที่ผ่านไปแล้วไม่สามารถย้อนกลับคืนมาได้ ดังนั้นควรใช้เวลาที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการใช้หลักการบริหารเวลา ซึ่งก็มีผู้ให้คำจำกัดความของความสำคัญของการบริหารเวลาไว้ดังนี้

สมิทและสมิท (Smith and Smith. 1990 : 9) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารเวลามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งของบุคคลซึ่งสรุปได้ว่า

1. ช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลจากกิจกรรมประจำวันไม่ว่าจะเป็นการเรียนหรือการทำงานซึ่งนั่นก็คือทำให้ชีวิตมีความสุขมากขึ้น
2. ช่วยให้การใช้เวลาสำหรับกิจกรรมต่างๆ มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยให้มีเวลาเหลือมากขึ้นสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ
4. ทำให้ชีวิตมีความสุขครบทุกด้านได้แก่ด้านครอบครัวการเรียนหรือการทำงานมิตรภาพสังคมรวมทั้งการพักผ่อน
5. ช่วยให้ชีวิตประสบความสำเร็จและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานหรือการศึกษาเล่าเรียน

3) วิธีการบริหารเวลา

การบริหารเวลาที่ดีจะต้องมีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม ซึ่งในเรื่องของกระบวนการของการบริหารเวลานี้ ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะไว้ อาทิเช่น

คูเปอร์ (Cooper. 1952 : 45) กล่าวถึงการบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพนั้นวิธีที่ดีที่สุดคือการกำหนดแผนการทำงานของตนเองขึ้นมาซึ่งแผนการทำงานนี้ควรมี

ลักษณะเป็นแผนการทำงานทั้งหมดไม่ใช่เพียงแค่เพื่อปรับปรุงงานหรือแผนที่เพื่อทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

บลิส (Bliss. 1976 : 120 - 122) ได้เสนอเทคนิคในการบริหารเวลาไว้ 10 ประการดังนี้

1. ต้องวางแผนในวันหนึ่งๆ ต้องยอมเสียเวลาวางแผนเพื่อป้องกันการทำงานอย่างสับสนและวางแผนการใช้เวลาอย่างต่อเนื่อง
2. ต้องตั้งสมาธิสมาธิจะช่วยให้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและเป็นการประหยัดเวลา
3. ต้องหยุดพักบ้างการทำงานติดต่อกันนานๆ จะเกิดความเครียดและทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงควรพักผ่อนเพื่อรักษาสุขภาพและลดความเครียด
4. หลีกเลี่ยงความไม่มีระเบียบควรจัดการทำงานอย่างมีระบบตามลำดับก่อนหลังจะทำให้ใช้เวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. อย่าเป็นคนที่ต้องทำงานให้สมบูรณ์แบบการทำงานสมบูรณ์แบบทำให้เสียเวลาโดยใช้เหตุควรทำงานให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับเวลาที่มีอยู่
6. อย่ากลัวที่จะต้องปฏิเสธการตามใจคนหรือรับงานทุกอย่างที่เสนอจะทำให้งานประจำวันที่จำเป็นต้องหยุดชะงักหรือลดน้อยลง
7. อย่าพลัดวันประกันพรุ่งการผัดวันประกันพรุ่งนอกจากจะสร้างนิสัยการทำงานที่ไม่ดีแล้วยังทำให้เสียเวลาการทำงานโดยเปล่าประโยชน์
8. ใช้วิธีการผ่าตัดเมื่อมีงานสะสมกันมากๆ ควรสะสางให้หมดไปเป็นการประเมินผลงานและปรับปรุงงานไปในตัว
9. การมอบอำนาจหน้าที่การรู้จักมอบอำนาจหน้าที่เป็นการประหยัดเวลาในการทำงาน
10. อย่าเป็นคนบ้างานการทำงานตลอดเวลาโดยไม่มีเวลาพักผ่อน นอกจากจะไม่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานแล้วยังเป็นการทำลายตัวเองและทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี

วิรัช สงวนวงศ์วาน (2543 : 259 - 274) กล่าวว่า กระบวนการการบริหารเวลาให้มีประสิทธิภาพนั้นมี 10 ประการ ดังนี้

1. วิธีกันเวลาช่วงเวลาช่วงเวลาทีปลอดโปร่งหรือสมาชิกดีที่สุดในการทำงานเรียกว่า (Prime Time) จะเป็นช่วงที่เราทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เราจึงควรกันเวลาดังกล่าวนี้นี้ทำงานที่มีความสำคัญมากที่สุด
2. วิธีใช้เวลาที่สูญเปล่าให้เป็นประโยชน์ เช่น เวลาเดินทางไปกลับจากบ้านและที่ทำงาน ช่วงเวลาพักกลางวัน ช่วงการรอคอย ให้ทำกิจกรรมที่มีประโยชน์
3. วิธีมอบหมายงานให้ผู้อื่นผู้บริหารที่ดีควรมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาตามหลักการแบ่งงานกันทำ
4. วิธีเรียนรู้วิธีพูดว่า ไม่ ปฏิเสธด้วยความสุภาพและแสดงเหตุผล ความจำเป็นจะช่วยลดปริมาณงาน ทำให้มีเวลาเหลือเพิ่มมากขึ้น

5. วิธีป้องกันการถูกขัดจังหวะในบางครั้งขณะกำลังทำงานอย่างเพลิดเพลินก็ถูกขัดจังหวะทุกอย่างก็สะดุดลง การป้องกันการถูกขัดจังหวะ ทำได้โดยกำหนดเวลาเข้าพบไว้ล่วงหน้า เมื่อมีแขกมาเข้ามาพบต้องพิจารณาว่าเป็นคนสำคัญขนาดไหน

6. วิธีเตือนความทรงจำตัวเอง คนเรามีความสามารถในการจำจำสิ่งต่างๆ อย่างจำกัดการเตือนความจำตัวเอง โดยการบันทึกหรือโน้ตต่อสิ่งที่ต้องการจะทำบนกระดานหรือปฏิทินหรือสมุดบันทึก

7. วิธีขจัดความรุงรัง การจัดเอกสารไม่เป็นระเบียบจำทำให้สับสนเสมอ การจัดเอกสารแฟ้มเอกสารบนโต๊ะให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและทิ้งเอกสารเสีย นอกจากจะไม่เกะกะแล้วยังประหยัดเวลาและมีสมาธิในการทำงาน

8. วิธีการเปลี่ยนบรรยากาศที่น่าเบื่อหน่ายเป็นเรื่องปกติที่บางครั้งรู้สึกเบื่อหน่ายกับการทำงานสิ่งแวดล้อม หรือแม้แต่ตัวเอง ลองปรับเปลี่ยนตัวเอง

9. วิธีเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองการเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างที่มีผลการใช้เวลาให้เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร เช่น ลดเวลานอนในแต่ละวันลง คนที่ทำงานซ้าก็ควรปรับพฤติกรรมเสียใหม่ ลดสุรา บุหรี่ อบายมุขทั้งหลาย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพและประสิทธิภาพการทำงาน ควรหาเวลาออกกำลังกาย ผู้ที่มีสุขภาพดีมีผลต่อสุขภาพการทำงานด้วย ไม่ควรเฝ้าอาลัยอาวรณ์ในอดีต ไม่ว่าจะเป็นความล้มเหลวในการทำงานหรือไม่สมหวังชีวิต ควรสลัดเรื่องดังกล่าวออกจากจิตใจเสีย ตั้งต้นชีวิตและการทำงานใหม่ อย่าเป็นพวกบ้งงาน งานห่วยกังวลแต่เรื่องงานจนเกินเหตุ การทำงานมากเกินไปลักษณะนี้มักไม่มีประโยชน์ มอบหมายให้ผู้อื่นบ้าง หรือจัดอันดับความสำคัญ

10. วิธีแก้การผัดวันประกันพรุ่ง การผัดวันประกันพรุ่งมักเกิดกับกิจกรรมหรืองานที่สำคัญที่มีความยุ่งยากซับซ้อน และส่วนใหญ่มักเป็นงานประเภทที่มีความสำคัญด้วย ถ้าเป็นงานใหญ่ควรแบ่งงานเป็นส่วนย่อยๆ แล้วเริ่มส่วนย่อยที่ง่ายๆ ก่อนแล้วเกิดความผูกพันในงานทำงานใหญ่เป็นช่วงๆ จะช่วยให้ลุล่วงไปได้ถ้าไม่อยากทำงานนั้น เพราะไม่แน่ใจว่าจะทำสำเร็จอาจขาดข้อมูลบางอย่างอย่ารีรอที่จะศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งที่เป็นเอกสารและพูดคุยกับผู้รู้ทั้งหลายแล้วจะเกิดความมั่นใจเริ่มตั้งต้นทำงานนั้นไม่ยากลองทำการกิจเหนียวน่าที่จะเป็นจุดเริ่มไปสู่งานนั้น อาจต้องสร้างพันธะสัญญาและกำหนดเส้นตายของงานนั้น อาจต้องใช้วิธีปลุกขวัญและให้รางวัลตัวเองในการเริ่มทำงานที่สำคัญนั้น ถ้าเกิดความกังวลว่างานจะล้มเหลวจงขจัดความกลัวออกไปให้ได้ก่อนรวบรวมกำลังใจเผชิญกับมัน จงคิดว่าความล้มเหลวไม่ใช่เรื่องน่าห่วงแต่อย่างใด เพราะความล้มเหลวครั้งแล้วครั้งเล่ามันนำไปสู่ความสำเร็จในที่สุด

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545 : 105-110) ได้เสนอแนวคิดของวิธีการบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เรียนรู้ธรรมชาติในการทำงานของตนเอง
2. คิดหาวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดก่อนลงมือทำ
3. ทำหลายอย่างพร้อมกันถ้าเป็นไปได้โดยเราควรนำกิจกรรมที่เราต้องทำทั้งหมดมาดูว่ากิจกรรมใดสามารถทำพร้อมกับกิจกรรมใดได้บ้างเพื่อช่วยลดเวลาในการทำกิจกรรมบางอย่าง

4. ใช้เวลาสั้นๆ ให้เป็นประโยชน์เช่นระหว่างที่รอคนที่นัดหรือรอรถมารับเราก็สามารถทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ได้เช่นอ่านหนังสือทำรายงานสิ่งของที่ต้องซื้อตรวจแฟ้มงาน

5. ทำงานที่มีลักษณะเหมือนกันในช่วยเวลาเดียวกัน
6. ป้องกันตนเองจากการถูกรบกวนหรือการถูกขัดจังหวะเพราะการถูกขัดจังหวะเป็นอุปสรรคประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาอย่างมากในการบริหารเวลา
7. รู้จักปฏิเสธสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์และทำให้เสียเวลาโดยไม่จำเป็น
8. ใช้คู่มือและทำรายการสิ่งที่ต้องทำหรือจัดเตรียมเพื่อกันลืมและเวลากลับมาทำใหม่จะได้สะดวกรวดเร็ว
9. บันทึกไว้ดีกว่าใช้ความจำเพราะเราอาจมีภารกิจมากมายที่ต้องทำในแต่ละวันเราจึงไม่สามารถจดจำได้หมดทุกสิ่งโดยเฉพาะรายละเอียด
10. กระจายงานหรือมอบหมายความรับผิดชอบให้เพื่อนร่วมงานการกระจายงานให้ผู้อื่นเป็นวิธีที่ช่วยทำให้เราทำงานได้มากขึ้น

สมชาย ศรีสันติสุข (2541 : 63) ได้กล่าวถึงการบริหารเวลาให้มีประสิทธิภาพมี 6 ขั้นตอนคือ

1. ตั้งเป้าหมายของตัวเองและจัดลำดับความสำคัญ
 - 1.1 พิจารณาว่าอะไรคือเป้าหมายระยะยาวในชีวิตของตนเอง (Life time)
 - 1.2 พิจารณาว่าอะไรคือเป้าหมายในช่วง 6 เดือนข้างหน้า
 - 1.3 จัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่กำหนดไว้พร้อมทั้งคิด

กิจกรรมเสริมที่ช่วยให้เป้าหมายของท่านสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ตรงตามเวลา

2. ทำบันทึกสิ่งที่ต้องทำหรือ “To Do List” เป็นรายวัน
3. เริ่มทำเรียงตามลำดับความสำคัญ
4. อย่าใช้เวลากับเรื่องใดเรื่องหนึ่งมากเกินไปจนเกิดความจำป็น
5. ถามตัวเองบ่อยๆว่าขณะนี้ท่านได้ใช้เวลาอย่างคุ้มค่าหรือยัง
6. เริ่มทำทุกข้อตั้งแต่วันนี้

จิระพันธ์ พูลพัฒน์ (2545 : 88-92) บุญชัย ปัญจรัตนการ (2540 : 32) และสมชาย ศรีสันติสุข (2541 : 63) ได้กล่าวถึงวิธีการบริหารเวลาไว้คล้ายคลึงกันสรุปได้ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมหรืองานแต่ละอย่างเพราะจะช่วยให้ทิศทางในการลงมือปฏิบัติและจะทำให้สามารถกำหนดเวลาได้ล่วงหน้าว่าจะใช้เท่าใด
2. การวางแผนงานประจำวันเป็นการกำหนดว่าในวันหนึ่งๆเราจะทำกิจกรรมอะไรบ้างซึ่งควรวางแผนไว้ตั้งแต่ตอนเย็นหรือกลางคืนเมื่อตื่นขึ้นมาก็จะได้ลงมือทำทันที
3. การวิเคราะห์การใช้เวลาของตนเองเป็นการตรวจสอบและทบทวนดูว่าเราใช้เวลาในแต่ละวันทำกิจกรรมอะไรบ้างทั้งที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ควรลดเวลาสำหรับกิจกรรมอะไรและเพิ่มเวลาสำหรับเรื่องใด
4. การจัดลำดับของงานเป็นการวิเคราะห์ว่างานใดควรทำก่อนหลังอย่างไรซึ่งโดยทั่วไปการจัดลำดับความสำคัญของงานนั้นจะแบ่งงานออกเป็นกลุ่มคือ (1) งานสำคัญเร่งด่วน (2) งานสำคัญไม่เร่งด่วน (3) งานไม่สำคัญเร่งด่วน (4) งานไม่สำคัญไม่เร่งด่วน
5. การฝึกนิสัยตนเองในการทำงานให้สำเร็จคือเมื่อลงมือทำงานหรือกิจกรรมใดๆแล้วก็จะต้องทำจนสำเร็จไม่ยกเลิกกลางคันหรือค้างคาเอาไว้

6. การหลีกเลี่ยงนิสัยผัดวันประกันพรุ่งเพราะจะทำให้ภาระงานที่รับผิดชอบเกิดความล้มเหลว

โชคชัย ชัยธวัช (เสาวณี โหรรักษ์. 2551 : 18 อ้างอิงมาจาก Smith and Smith. 1990 : 9) มีแนวทางในการบริหารเวลา ดังนี้

1. วางแผนงานทำงานเป็นเวลา มีแผนแต่ละวัน
2. มีความตั้งใจทำงาน มีสมาธิแน่วแน่ในการทำงาน
3. หยุดพักชั่วขณะ เปลี่ยนอิริยาบถแล้วค่อยมาทำงานใหม่
4. หลีกเลี่ยงความมาเป็นระเบียบ จัดเอกสารให้เป็นระเบียบ หยิบง่าย สะดวก ทำงานให้เสร็จแต่ละวัน

5. ไม่เป็นผู้ที่ต้องการความถูกต้องสมบูรณ์ที่สุดไม่มีงานใดถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด จงทำดีที่สุด แต่อย่าเล็งผลเลิศจนเกินไป

6. ไม่ต้องกลัวที่จะกล่าวปฏิเสธ หากไม่พร้อมกับการเชิญชวนให้ปฏิเสธอย่างสุภาพ

7. ผัดวันประกันพรุ่งนิสัยนี้หากติดตัวแล้วแก้ไขยากเป็นศัตรูที่บั่นทอนความสำเร็จ ความก้าวหน้า

8. มีการผ่าตัดการสูญเสียเปล่าของเวลาต้องทำการผ่าตัดเสีย
 9. การแบ่งเวลา แบ่งงาน และมอบหมายงาน
 10. อย่าเป็นโรคบ้างาน จงแยกออกจากกันให้ได้ว่างานไหนเป็นของใคร
- จะเห็นว่ากิจกรรมสำคัญของการบริหารเวลามีหลายรูปแบบหลายวิธีซึ่งผู้ที่บริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องใช้หลายวิธีประกอบกันแต่สำหรับการศึกษาครั้งนี้ที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การบริหารเวลาของนักเรียนในระดับนี้ควรเน้นในเรื่องการวางแผนทำกิจกรรมประจำวันเพราะเด็กวัยนี้ภาระหน้าที่หลักคือกิจกรรมที่โรงเรียนและที่บ้านซึ่งถ้านักเรียนมีความสามารถในการวางแผนการใช้เวลาในการทำกิจกรรมประจำวันและลงมือปฏิบัติตามแผนนั้นนักเรียนก็จะประสบความสำเร็จในการเรียนการทำงานในครอบครัวการเข้าสังคมและการพักผ่อนซึ่งตรงกับความเห็นของคูเปอร์ (Cooper. 1952 : 45) ที่กล่าวถึงวิธีที่ดีที่สุดของการบริหารเวลาคือการกำหนดแผนการทำงานขึ้นมาแล้วดำเนินการตามแผนนั้นซึ่งสอดคล้องกับความคิดของสมิทและสมิท (Smith and Smith. 1990 : 22) ที่กล่าวถึงการบริหารเวลาของนักเรียนว่าเป็นเรื่องของการวางแผนและกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อช่วยลดความเครียดจากการศึกษาเล่าเรียน

สรุปคือจากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคุณลักษณะของการบริหารเวลาที่มีความสำคัญกับการจัดการตนเอง ว่าควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. การวางแผนทำกิจกรรมประจำวัน หมายถึง การกำหนดเป้าหมายกิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลกระทำเป็นประจำในแต่ละวัน เริ่มตั้งแต่ตื่นนอนจนถึงเข้านอน เพื่อแนวทางในการดำเนินไปสู่เป้าหมาย

2. การใช้เวลาวางให้เป็นประโยชน์ หมายถึง การใช้เวลาให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถจัดสรรเวลาได้อย่างสมดุล เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตนได้วางไว้ ซึ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าในชีวิต

4.3 เอกสารเกี่ยวกับการจัดการอารมณ์ตนเอง

การจัดการอารมณ์ตนเอง (Coping with Emotion) เป็นองค์ประกอบหนึ่งของความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งโกลแมน (Goleman. 1998 : 26-27) ได้จำแนกความฉลาดทางอารมณ์ออกเป็น 5 ด้านคือ (1) การตระหนักรู้ในตนเอง (2) การจัดการกับอารมณ์ตนเอง (3) การจูงใจตนเอง (4) การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นและ (5) การมีทักษะทางสังคม ส่วน ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2545 : 4) ได้จัดความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเองเป็นองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ในด้านองค์ประกอบส่วนบุคคล

นอกจากนี้ยังมีผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายและวิธีการจัดการอารมณ์ตนเอง องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์ตนเองการพัฒนาการจัดการอารมณ์ตนเองไว้ดังนี้

1) ความหมายของการจัดการอารมณ์

สโลเวย์ และเมเยอร์ (Goleman. 1998 : 43 ; Citing Salovey and Mayer. 1990) กล่าวถึงความหมายของการจัดการอารมณ์ตนเอง หมายถึงความสามารถในการบริหารจัดการอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์เพื่อไม่ให้เกิดความเครียดมีเทคนิคในการคลายเครียดสลดความวิตกกังวลรุนแรงได้อย่างรวดเร็วไม่ฉุนเฉียวกล่าวคือสามารถทำให้อารมณ์ชุ่มฉ่ำหายไปได้โดยเร็ว

โกลแมน (Goleman. 1998 : 318) สรุปความหมายของการจัดการอารมณ์ของตนเองคือความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนในลักษณะที่จะเอื้อประโยชน์มากกว่าที่จะขัดขวางการทำงานในขณะนั้นเป็นคนมีสติและสามารถเลื่อนการตอบสนองความพึงพอใจของตนออกไปก่อนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้และเมื่อมีความทุกข์ใจก็สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ดี

กรมสุขภาพจิต (2541 : 73) ได้สรุปความมั่นคงและรู้จักควบคุมตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลตระหนักถึงสภาวะอารมณ์ของตนเองไม่อ่อนไหวไปตามสิ่งที่มากระทบสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่พึงประสงค์โดยนักเรียนจะกำหนดเป้าหมายและเลือกวิธีการที่จะนำไปสู่เป้าหมายนั้นด้วยตนเอง

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541 : 3) ได้สรุปทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียดหมายถึงความสามารถในการประเมินอารมณ์รู้เท่าทันอารมณ์ว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของตนเลือกใช้วิธีการจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้เหมาะสมและเป็นความสามารถที่จะรู้สาเหตุของความเครียดเรียนรู้วิธีการควบคุมระดับของความเครียดรู้วิธีผ่อนคลายและหลีกเลี่ยงสาเหตุพร้อมทั้งป้องกันพฤติกรรมในทางที่ไม่พึงประสงค์

ทศพร ประเสริฐสุข (2543 : 109) กล่าวถึงการจัดการอารมณ์ของตนเองบางที่อาจเรียกว่าการกำหนดตนเอง (Self-regulation) เป็นความสามารถที่จะจัดการกับอารมณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมประกอบด้วยความสามารถควบคุมตนเอง (Self-control) เป็นคนที่น่าไว้วางใจ (Trustworthiness) มีคุณธรรม (Conscientiousness) มีความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) และมีความสามารถในการสร้างแนวคิดใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต (Innovation)

นันทนา วงษ์อินทร์ (2543 : 137) กล่าวถึงการจัดการอารมณ์ของตนเองเป็นความสามารถในการควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลสถานที่เวลาและเหตุการณ์ที่อารมณ์ดีและไม่ดีให้เกิดความสมดุล

สำราญ กำจัดภัยและผจญจิต อินทสุวรรณ (2546 : 63) และสันหิ ศัลยศิริ (2548 : 24) ได้ให้คำนิยามของการจัดการกับอารมณ์ตนเองไว้สอดคล้องกันว่าหมายถึงความสามารถในการควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองให้อยู่ในสภาพปกติสามารถอดกลั้นอารมณ์ ยอมรับต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแสดงออกได้เหมาะสมกับสถานการณ์มีจิตใจหนักแน่นมั่นคงและมีวิธีการในการคลายเครียดที่เหมาะสม

สรุปการจัดการอารมณ์ตนเอง (Coping With Emotion) จึงหมายถึงความสามารถของนักเรียนในการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ตามสถานการณ์มีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคงไม่อ่อนไหวไปตามสิ่งที่มากระทบมองสิ่งต่างๆในด้านดีสามารถปรับตัวและแสดงออกได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การควบคุมตนเอง ความสามารถในการปรับตัว การเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความอดทน

2) องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง

โกลแมน (Goleman. 1998 : 26) ได้กล่าวสรุปองค์ประกอบของความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจัดการอารมณ์ของตนเองดังนี้

1. การควบคุมตนเอง (Self-control) : สามารถจัดการกับภาวะอารมณ์หรือควบคุมความฉุนเฉียวได้
2. ความไว้วางใจได้ (Trustworthiness) : รักษาความเป็นผู้ที่ซื่อสัตย์และคุณงามความดีได้
3. ความรู้สึกผิดชอบ (Conscientiousness) : เป็นผู้ที่ใช้สติปัญญาแสดงความรับผิดชอบ
4. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) : ยืดหยุ่นในการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงได้
5. การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Innovation) : เป็นสุขและเปิดใจกว้างกับแนวคิดวิธีการและข้อมูลใหม่

3) การพัฒนาการจัดการอารมณ์ตนเอง

กรมสุขภาพจิต (2541 : 105 - 106) ได้สรุปเทคนิคในการจัดการกับความคิดและอารมณ์ดังนี้

1. ต้องตระหนักถึงอาการที่แสดงว่าเริ่มมีความเครียดเช่นรู้สึกหงุดหงิดไม่มีความสุขปวดศีรษะเหนื่อยง่ายความจำหรือสมาธิลดลงแน่นท้องหายใจขัดเป็นต้น
2. พิจารณาว่าอะไรทำให้เครียดและความคิดของบุคคลในการรับรู้สิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความเครียดเป็นอย่างไรเช่นนักเรียนเครียดเนื่องจากเกรดตกลงมาจาก 3.6 เหลือ 3.2 แสดงว่านักเรียนรับรู้ว่าจะคะแนนมีความสำคัญต่อการตัดสินความสามารถของตนเองมากจึงรู้สึกไม่พอใจแม้ว่าผลการเรียนยังอยู่ในระดับดีก็ตาม
3. ใช้เทคนิคการผ่อนคลายอารมณ์เพื่อให้เกิดความสงบและพร้อมที่จะจัดการกับความเครียดต่อไป

3.1 ใช้วิธีการผ่อนคลายต่างๆเช่นการหายใจการฝึกสมาธิการนวดการออกกำลังกาย ฟังเพลง เป็นต้น

3.2 การปรับเปลี่ยนความคิดเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีคิดทางลบให้เป็นทางบวกเพื่อให้เกิดความรู้สึกต่อสถานการณ์นั้นๆดีขึ้นช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับอารมณ์และแสดงออกทางพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมโดยการหมั่นฝึกจับความคิดลบปรับเปลี่ยนให้เป็นความคิดทางบวกเป็นประจำเพื่อให้เกิดการคิดในทางบวกโดยอัตโนมัติโดยบุคคลสามารถฝึกจับความคิดในใจได้ด้วยการพูดค่อยๆหรือพูดกับตัวเองดังๆในใจเมื่อกำลังตกอยู่ในสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด

4. ขึ้นชมกับตนเองที่สามารถจัดการกับความคิดและอารมณ์ของตนเองได้ในทางสร้างสรรค์

นันทนา วงษ์อินทร์ (2543 : 138 - 139) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาอารมณ์ด้านการจัดการอารมณ์ตนเองไว้ดังนี้

1. ทบทวนว่ามีอะไรบ้างที่เราทำลงไปเพื่อตอบสนองอารมณ์ที่เกิดขึ้นดูด้วยว่าผลที่เกิดตามมาเป็นเช่นไร
2. เตรียมการในการแสดงอารมณ์ตั้งใจไว้เกี่ยวกับการแสดงอารมณ์ในคราวต่อไปฝึกการสั่งตัวเองว่าจะทำอะไรจะไม่ทำอะไร
3. ฝึกการรับรู้สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นแล้วหรือที่เราต้องเกี่ยวข้องในด้านตีมอง-ฟังสิ่งดีสร้างอารมณ์แจ่มใสเกิดความสบายใจ
4. ฝึกการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเองผู้อื่นสิ่งอื่นที่อยู่รอบตัวซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากข้อ 3 ทำให้เกิดความคิดที่ดีการกระทำที่ดีทำให้เกิดผลย้อนกลับที่ดีต่อทั้งตนเองและผู้อื่น
5. ฝึกการมองหาประโยชน์โอกาสจากอุปสรรคปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการเปลี่ยนมุมมองมองหาแง่ดีโดยคิดว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายให้เราได้แสดงความสามารถทุกอย่างที่เกิดขึ้นแล้วกับเรามีทางเลือกมากกว่า 1 ทางจงเลือกทางที่เป็นประโยชน์ที่สุดหรือมีโทษน้อยที่สุด
6. ฝึกการผ่อนคลายความเครียดที่เกิดจากอาการไม่ดีโดยเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเองเพราะถ้ามีความเครียดมากๆจะไม่มียุทธวิธีที่จะให้หลุดพ้นการครอบงำอารมณ์เมื่อควบคุมอารมณ์ได้แล้วก็จะได้หาทางระบายอารมณ์ในทางที่เหมาะสมต่อไป

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2548 : 23-98) ได้เสนอแนะเทคนิควิธีการจัดการอารมณ์ตนเองว่าควรปฏิบัติดังนี้

1. การทำความเข้าใจกับธรรมชาติของอารมณ์
2. อย่าจินตนาการเอาเองต่อสถานการณ์ปัญหาทางอารมณ์ต่างๆ
3. อย่าเป็นคนเก็บกดทางอารมณ์
4. อย่าเป็นคนหุนเหว
5. ควรมีความมั่นคงทางอารมณ์กับทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน
6. อย่าให้ความขัดแย้งของบุคคลอื่นมากกระทบกับอารมณ์ของตน
7. เลือกคบเพื่อนไว้คอยแนะนำตักเตือน
8. หลีกเลี่ยงการใช้อารมณ์กับบุคคลอื่น
9. การทำใจตนเองให้เป็นกลางต่อสถานการณ์ต่างๆที่อาจทำให้เกิด

ความขัดแย้งทางอารมณ์

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าการจัดการอารมณ์ตนเองได้อย่างเหมาะสมนั้นจะทำให้เราสามารถกำกับควบคุมอารมณ์ให้แสดงออกมาได้อย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้กำลังอยู่ในช่วงวัยรุ่น อันเป็นวัยที่ได้ชื่อว่าสับสนวุ่นวายและมีปัญหาในแทบทุกด้านทั้งทางอารมณ์ความรู้สึกและพฤติกรรม ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ นักเรียนสามารถจัดการอารมณ์ตนเองได้จึงมีความจำเป็น เพราะจะทำให้ นักเรียนสามารถแสดงอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมอันจะส่งผลดีต่อการเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น

สรุปได้ว่า องค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์ในงานวิจัยในครั้งนี้ส่วนหนึ่ง นำมาจากแนวความคิดของ โกลแมน (Goleman. 1998 : 26) ได้กล่าวสรุปองค์ประกอบของความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ด้านการจัดการอารมณ์ของตนเองซึ่งส่งผลต่อการจัดการตนเอง ดังนี้

1. การควบคุมตนเอง (Self-control) : สามารถจัดการกับภาวะอารมณ์หรือควบคุมความฉุนเฉียวได้
2. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) : รู้จักยืดหยุ่นในการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงได้
3. ความไว้วางใจได้ (Trustworthiness) : รักษาความเป็นผู้ที่ซื่อสัตย์และคุณงามความดีได้
4. ความอดทน หมายถึง การห้ามจิตใจเมื่อได้พบกับเหตุการณ์อันจะก่อให้เกิดเรื่องหรือแสดงกิริยาที่ไม่ดีออกมาต้องมีความอดทน ไม่หุนหันพลันแล่น เช่น อดทนต่อความยากลำบากในขณะที่ทำการอดทนต่อความเจ็บใจในเมื่อคนอื่นทำสิ่งที่ไม่น่าพอใจให้แก่ตน ไม่ด่วนโกรธ

4.4 เอกสารเกี่ยวกับการมีวินัยในตนเอง

มีผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายความสำคัญและคุณลักษณะของการมีวินัยในตนเอง (Self-discipline) ไว้ดังนี้

1) ความหมายของการมีวินัยในตนเอง

คำว่า “วินัย” ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 1077) หมายถึงระเบียบแบบแผนและข้อบังคับข้อปฏิบัติ

นิตยวรรณ เอนกแสน (2547 : 21) สรุปไว้ว่าวินัยหมายถึงระเบียบแบบแผนข้อบังคับที่สังคมกำหนดขึ้นเพื่อควบคุมความประพฤติของคนให้มีพฤติกรรมที่มีระเบียบเพื่อความสงบสุขของตนเองและสังคม

พลศักดิ์ ตู่ละวิภาค (2549 : 26) ได้สรุปไว้ว่าวินัยหมายถึงกฎระเบียบ กติกาหรือแบบแผนที่ใช้เป็นแนวทางเพื่อยึดถือปฏิบัติในการแสดงออกทางพฤติกรรมที่ถูกต้องของแต่ละบุคคลตามข้อกำหนดของสังคมนั้นๆโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสงบสุขขึ้นในสังคม

จากความหมายของวินัยดังกล่าวผู้ศึกษาค้นคว้าสรุปได้ว่าวินัยหมายถึงกฎ กติกา มารยาทระเบียบหรือแบบแผนที่ใช้เป็นแนวทางเพื่อยึดถือให้ถูกต้องซึ่งบุคคลจะแสดงออกทาง พฤติกรรมที่ถูกต้องตามกฎ กติกา มารยาทระเบียบหรือแบบแผนที่กำหนดของสังคมจนเกิดความเป็น ระเบียบเรียบร้อยและความสงบสุขในสังคมของบุคคลที่อาศัยอยู่

ส่วนการมีวินัยในตนเองได้มีผู้กล่าวถึงไว้ อาทิเช่น

ออซูเบล (Ausubel. 1968 : 459) กล่าวถึงวินัยในตนเองเป็น
อำนาจการควบคุมการกระทำของบุคคลให้เป็นไปตามวินัยที่กำหนดไว้ซึ่งเกิดขึ้นจากภายใน
ตัวของเขาเอง

เมกกินสัน (Megginson. 1972 : 632) กล่าวถึงวินัยในตนเองเป็น
การควบคุมตนเองซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาตนและปรับตนให้มีความสอดคล้องกับความจำเป็นและความ
ต้องการ

กูด (Good. 1973 : 525) ให้ความหมายของวินัยในตนเอง
หมายถึงการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลไม่ใช้การบังคับจากภายนอกแต่เป็นอำนาจอันเกิดจากการ
เรียนรู้หรือการยอมรับในคุณค่าซึ่งทำให้บุคคลสามารถบังคับพฤติกรรมได้

กรมวิชาการ (2537 : 10) วินัยในตนเองเป็นพฤติกรรมที่แสดงออก
ด้วยการตัดสินใจและเลือกกระทำตามข้อตกลงโดยสมัครใจ เพื่อแก้ปัญหาของตนและส่วนรวมเพื่อ
ประโยชน์ในการอยู่ร่วมกัน

ปรีชา ธรรมมา (2546 : 33) ให้ความหมายของวินัยในตนเอง
หมายถึงการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลด้วยความสามารถของตนเองได้เป็นผลสำเร็จตามเป้าหมายอัน
เป็นที่ยอมรับโดยดุษณีหรือระงับยับยั้งการกระทำอันไม่เหมาะสมและนำไปสู่การกระทำอัน
เหมาะสมยิ่งขึ้น

สุทธิพงษ์ เพ็ชร์ดี (พิชัย วาจนสุนทร. 2551 : 31 อ้างอิงมาจาก
Goleman. 1998 : 26) ให้ความหมายของการมีวินัยในตนเอง หมายถึง ความสามารถของบุคคล
ในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเอง ให้เป็นไปตามที่ตนมุ่งหวังไว้ โดยเกิดจากการสำนึก
ขึ้นมาเอง แต่ทั้งนี้จะต้องไม่กระทำการใดๆ อันเป็นผลทำให้เกิดความยุ่งยากแก่ตนเอง ในอนาคต
และจะต้องเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเจริญแก่ตนเองและผู้อื่น โดยไม่ขัดต่อระเบียบของสังคมและสิทธิ
ของผู้อื่น

อำนาจ จันทรมหา (พิชัย วาจนสุนทร. 2551 : 31 อ้างอิงมาจาก
Goleman. 1998 : 26) ให้ความหมายว่า วินัยในตนเอง หมายถึงการประพฤติปฏิบัติที่ถูกต้อง
ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ กติกา หรือข้อตกลงของสังคมโดยไม่ต้องให้คนอื่นบังคับหรือควบคุม

English and English (พิชัย วาจนสุนทร. 2551 : 31 อ้างอิงมา
จาก Goleman. 1998 : 26) ให้ความหมายของคำว่า การมีวินัยในตนเอง (self - discipline)
ว่า วินัยในตนเองเป็นลักษณะการนำตนเอง การควบคุมหรือการบังคับตนเอง โดยอาศัยแรงจูงใจที่
สัมพันธ์กับอุดมคติที่บุคคลสร้างขึ้นสำหรับตนเอง หรือเป็นการควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไป
ตามความตั้งใจซึ่งมีความหมายเดียวกับการควบคุมพฤติกรรมต่างๆ ที่เป็นแรงกระตุ้นหรือเป็นการ
เสริมแรงให้เกิดพฤติกรรมที่มีเป้าหมายที่ดีกว่าเดิม

สรุปความหมายของการมีวินัยในตนเอง (Self-discipline) หมายถึง
ความสามารถของนักเรียนในการกำกับควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องดีงามโดย
ไม่ต้องอาศัยอิทธิพลหรือแรงจูงใจจากภายนอก

2) ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการมีวินัยในตนเอง

2.1 ทฤษฎีการเกิดวินัยในตนเองตามแนวคิดของเมาเรอร์

การมีวินัยในตนเอง คุณสมบัติที่สำคัญที่จะทำให้บุคคลสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเอง ให้ประพฤติปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และกติกาของสังคมโดยไม่จำเป็นต้องบังคับสามารถปฏิบัติได้อย่างอัตโนมัติถูกต้องตามเวลา สถานที่ และบุคคลจึงจำเป็นต้องทราบว่าวินัยในตนเองมีที่มาอย่างไร

การเกิดวินัยในตนเองของบุคคลตามทฤษฎีของเมาเรอร์ (Mowere) นักจิตวิทยาทั้งหลายเชื่อว่า จะต้องมีความสัมพันธ์มาตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งเติบโตขึ้นมาสิ่งสำคัญคือความสัมพันธ์ระหว่างทารกกับบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู อันจะเป็นทางนำไปสู่ความสามารถในการให้รางวัลตนเอง หรือความสามารถในการควบคุมตนเองเมื่อโตขึ้น มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 บุคคลที่สำคัญต่อเด็กทารก คือ บิดามารดา หรือผู้เลี้ยงดู ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบความต้องการของทารก เช่น หิวก็ได้นม ร้อนก็ได้อาบน้ำ ยุงกัดก็มีคนปิดให้ ฯลฯ เมื่อทารกได้รับการรับผิดชอบต่อความต้องการ ก็รู้สึกสบาย พอใจ และมีความสุข ความรู้สึกของทาราจะรุนแรงและติดตรึงอยู่ในสำนึกของทาราไปจนเติบโตขึ้น การที่ทารกได้รับผิดชอบต่อความต้องการของตนกับบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเป็นสิ่งควบคู่กันเสมอในการรับรู้ของเด็ก การรับผิดชอบต่อความต้องการของตนกับบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูก็ก่อให้เกิดความพอใจและความสุขแก่เด็กได้ เด็กจึงเกิดความรักและความพอใจต่อบิดามารดาและผู้เลี้ยงดู ซึ่งเมาเรอร์เชื่อว่า การรักและพอใจต่อบิดามารดานั้น จะต้องเกิดจากการเรียนรู้ โดยที่ความสุขความพอใจที่ได้รับการรับผิดชอบต่อมาราก่อนถ้าไม่มีรากฐานในการเรียนรู้ ที่จะรักและพอใจต่อบิดามารดา หรือผู้เลี้ยงดูตน นั่นคือบุคคลที่สำคัญต่อการเรียนรู้เริ่มแรกของทารกหรือเด็กก็คือผู้เลี้ยงดู ซึ่งอาจเป็นบิดามารดา หรือผู้เลี้ยงดูก็ได้

1.2 ความรักและความผูกพันของเด็กนำไปสู่การปฏิบัติตามอบรมสั่งสอนหรือการเลียนแบบผู้ที่ตนรักและพอใจของเด็กที่มีต่อบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู จึงทำให้เมื่อบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูมีการอบรมสั่งสอนเด็ก เด็กก็จะทำตามหรือเลียนแบบคำพูด หรือการกระทำตามที่บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูมีการอบรมสั่งสอน ซึ่งการกระทำเช่นนี้จะทำให้เด็กเกิดความสุขความพอใจได้เอง อันเป็นลักษณะการให้รางวัลและชมเชยตนเอง โดยบุคคลมิได้หวังผลจากภายนอก ดังนั้นจากทฤษฎีของเมาเรอร์ การเกิดวินัยในตนเองจนเป็นผู้บรรลุนิติภาวะทางจิตนั้น จะต้องเริ่มจากการเลี้ยงดูในวัยทารกอย่างมีความสุข ความอบอุ่นและผ่านการอบรมสั่งสอนที่ดีงามจากผู้เลี้ยงดู จึงจะพัฒนามาเป็นลักษณะที่เด่นชัดในจิตสำนึกของบุคคลนั้น และกลายเป็นพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีเหตุผลของบุคคลนั้น

2.2 การมีวินัยในตนเองตามแนวคิดของออซูเบล

ออซูเบล (Ausubel. 1968 : 459) กล่าวถึงความมีวินัยในตนเอง (Self- Discipline) ว่า หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกมาตามจิตสำนึกของตน ซึ่งจะมีลักษณะคือ

2.2.1 เป็นการอบรมนิสัยและฝึกให้คนมีพฤติกรรมที่เป็นมาตรฐาน

2.2.2 ทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับบุคลิกภาวะของตน
คือ ความสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม เชื้อมั่นในตนเอง พึ่งตนเอง รู้จักควบคุมอารมณ์และมีความอดทน

2.2.3 เกิดจากมโนธรรมภายในจิตใจที่มาจากการสะสม

ประสบการณ์และมีการพัฒนามาเป็นลำดับสร้างความเชื่อมั่นคงทางอารมณ์ให้แก่ผู้ปฏิบัติ เพราะกฎเกณฑ์ต่างๆที่สังคมยอมรับจะเป็นกรอบความคิดที่บุคคลนั้นใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมและความคิดนี้ก็จะพัฒนาจนกลายเป็น “วินัยในตนเอง”

แนวความคิดของ ออซูเบล (Ausubel. 1968 : 439 - 440) แบ่งการมีวินัยในตนเองออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของสถาบันและสังคม หมายถึงเป็นผู้ที่มีความคิดและรู้ว่าอะไรควรไม่ควรประพฤติตามกฎระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคม และประพฤติในสิ่งที่ควรงดเว้นและรู้จักรับผิดชอบต่อหน้าที่

2. ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ความแน่ใจหรือมั่นใจ หรือความกล้าหาญของบุคคลที่จะเผชิญต่อเหตุการณ์ต่างๆ หรือเผชิญต่อความจริงตลอดจนการกระทำต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงได้ตามที่บุคคลมั่นใจ แม้จะมีเหตุการณ์หรือสิ่งอื่นใดมาเป็นอุปสรรคที่ไม่ทอดถอย ยังคงกล้าเผชิญต่อเหตุการณ์นั้นๆ หรือกระทำนั้นๆ ต่อไป โดยแน่ใจว่าตนสามารถยึดมั่นในความคิดของตนเองโดยไม่ฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเลย

3. การพึ่งตนเอง หมายถึง การไม่กระทำการใดๆ อันเป็นผลก่อให้เกิดความยุ่งยากหรือเป็นผลร้ายต่อตนเอง หรือต่อผู้อื่น ตลอดจนการกระทำใดๆ ในทางที่ถูกที่ควรสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองจนประสบความสำเร็จในอนาคต

4. การควบคุมอารมณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่แสดงอารมณ์ออกมาให้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีเหตุผลและมีสติ เป็นการเรียนรู้ที่จะหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่จำทำให้เกิดปฏิกิริยาทางอารมณ์มากเกินไป การควบคุมอารมณ์นี้มีใช้การเก็บกด (Repression) หรือการขจัด (Elimination) การตอบสนองทางอารมณ์ แต่เป็นการควบคุมการแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางหรือคำพูดไปในทางที่เป็นประโยชน์หรือเป็นที่ยอมรับของสังคม การกระทำดังกล่าวจะต้องไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการปรับตัวของผู้นั้น ทั้งทางกายและทางใจผู้ที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีย่อมแสดงถึงควมมีวุฒิภาวะทางอารมณ์

5. ความอดทน หมายถึง ความสามารถของร่างกาย ความคิดและจิตใจที่ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จได้ โดยไม่หวาดหวั่นอุปสรรคใดๆ หมั่นออกกำลังกายให้ร่างกายแข็งแรง มีจิตใจที่เข้มแข็ง บังคับตนเองได้ เมื่อเกิดความเหนื่อยอ่อนและเกียจคร้าน

2.3 การพัฒนาการมีวินัยในตนเอง

มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึง การพัฒนาการมีวินัยในตนเอง ไว้ดังนี้คือ

พิชัย วาจนสุนทร (2551 : 31) ได้กล่าวถึงสถาบันหรือบุคคลที่มีส่วนในการพัฒนาการมีวินัยในตนเองให้แก่เยาวชนไทย สรุปได้ดังนี้ คือ

1. บิดามารดา บ้าน หรือสถาบันครอบครัว เป็นแหล่งแรกที่ทำหน้าที่ปลูกฝัง และหล่อหลอมจนถ่ายทอดลักษณะอันทรงคุณธรรมและจริยธรรมรวมทั้งเรื่องระเบียบวินัยแก่สมาชิกในครอบครัว และยังต้องทำหน้าที่นี้ต่อ แม้เด็กจะเข้ารับการศึกษาบรมในโรงเรียนระดับต่างๆ แล้วก็ตาม

2. เพื่อนๆ ของเด็ก เป็นผู้ที่มามีบทบาทสำคัญในการกำหนด ค่านิยมของทางจริยธรรมด้านต่างๆ เช่นกัน โดยเฉพาะวัยรุ่น เวลาทำอะไรมักจะคล้อยตามเพื่อนๆ กัน การเรียนรู้ทางจริยธรรมของเด็ก มิใช่มาจากกการรับจากเพื่อนเพียงฝ่ายเดียว แต่ยังได้มากจากการได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน การเข้าใจกันและกันระหว่างเด็กวัยเดียวกันเอง

3. พระสงฆ์หรือผู้นำทางจริยธรรมและคุณธรรมในหมู่บ้าน ตำบล อำเภอหรือท้องถิ่นที่เด็กอาศัยอยู่ ซึ่งเป็นที่เคารพนับถือของผู้ใหญ่ในสังคมนั้น และได้รับมอบ ให้เป็นผู้อบรมสั่งสอนด้านจริยธรรมแก่ประชาชนทั้งเด็กและผู้ใหญ่ การปฏิบัติธรรมของพระสงฆ์หรือ ผู้นำทางศาสนาในท้องถิ่นนี้ จะมีอิทธิพลต่อการปลูกฝังจริยธรรมด้านต่างๆ แก่เด็กในท้องถิ่นนั้นด้วย

4. สื่อสารมวลชนทุกรูปแบบในปัจจุบันก็มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อ การปลูกฝังหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติ ตลอดจนรูปแบบพฤติกรรมของเด็ก โดยเฉพาะด้านการมีวินัยใน ตนเอง สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ตลอดจนภาพยนตร์ บทเพลง หนังสือต่างๆ เป็นต้น ถือเป็นเครื่องปลูกฝังจริยธรรมด้านต่างๆ ให้แก่เด็กทุกเพศทุกวัย ซึ่งถ้าสื่อสารมวลชนเหล่านี้ ไม่สนใจหรือรับผิดชอบในการปลูกฝังจริยธรรมแก่เด็ก ก็ยังอาจเป็นเครื่องทำลายหรือขวางกั้นการ ปลูกฝังหล่อหลอมให้เด็กเป็นผู้มีจริยธรรมดีงามโดยเฉพาะการมีวินัยในตนเอง

5. โรงเรียน หรือสถานศึกษาซึ่งรวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมใน สถานศึกษาการบริหารและการใช้บริการต่างๆ ตามหลักสูตร การเรียนการสอนที่เกี่ยวกับ จริยศึกษา คือวิชาสังคมศึกษา โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมต่างๆในสถานศึกษา ฯลฯ ก็มีอิทธิพลต่อการปลูกฝัง และเสริมสร้างจริยธรรมที่ดีโดยเฉพาะการมีวินัยในตนเอง

ดังนั้นจะเห็นว่าการปลูกฝังหรือการเสริมสร้างการมีวินัยในตนเองให้แก่ เด็กนั้น ไม่ใช่หน้าที่หรือความรับผิดชอบของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือสถาบันใดสถาบันหนึ่ง ทุกคนทุก ฝ่ายต้องร่วมมือกันปลูกฝังวางแนวทางฝึกฝนโดยเริ่มตั้งแต่ครอบครัว โรงเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อม ทางสังคม ควรร่วมมือกันช่วยกันพัฒนาการมีวินัยในตนเองให้เกิดขึ้นแก่เด็ก

จากการศึกษาการพัฒนาวินัยในตนเอง สรุปได้ว่า การพัฒนาวินัยใน ตนเองเกิดจากการปลูกฝัง อบรมให้เป็นผู้มีเหตุผล มีความอดทน ซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น โดย จากการเลี้ยงดูของบิดามารดา การเสริมสร้างกิจกรรมส่งเสริมภายในโรงเรียนและสภาพแวดล้อมอื่นๆ รอบตัวของเด็ก ก็มีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาการมีวินัยในตนเองได้

2.4 ความสำคัญของการมีวินัยในตนเอง

กรมวิชาการ (2537 ก : 10) ได้สรุปความสำคัญของวินัยในตนเองว่า เป็นพื้นฐานของความรับผิดชอบการเคารพสิทธิของผู้อื่นการเอื้อเฟื้อแบ่งปันการรอคอยการแก้ปัญหา ของส่วนรวมสามารถควบคุมตนเองให้ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องโดยใช้หลักของเหตุผลและคำนึงถึงประโยชน์ ของสังคมโดยไม่ต้องมีผู้ใดมาคอยควบคุมบังคับซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่เอื้อต่อความสำเร็จของบุคคลและ ส่วนรวมจึงควรส่งเสริมวินัยในตนเอง

นอกจากนี้การส่งเสริมความมีวินัยในตนเองจะช่วยให้มีความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. ด้านสติปัญญาช่วยให้รู้จักคิดใช้เหตุผลตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วย ตนเอง

2. ด้านสังคมอารมณ์และจิตใจช่วยให้กล้าคิดและกล้าแสดงออกมีความรับผิดชอบ

เคารพสิทธิของผู้อื่นมีความเอื้อเฟื้อรู้จักแบ่งปันและรู้จักการรอคอยซึ่งการมีวินัยในตนเองจะช่วยให้บุคคลมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. รู้จักบังคับตนเอง
2. ปฏิบัติตามระเบียบที่ตนมีหน้าที่อยู่โดยไม่บังคับใคร ทำงาน

สำเร็จเรียบร้อยเสร็จทันเวลา

ซ้ำเรื่อง วุฒิจันทร์ (พิชัย วาจนสุนทร. 2551 : 31 ; อ้างอิงมาจาก Goleman. 1998 : 26) ได้สรุปความมีคุณค่าและประโยชน์ของความมีวินัยในตนเอง ไว้ดังนี้ คือ

1. วินัยทำให้ผู้รักษาเป็นคนดีขึ้น เป็นเครื่องมือป้องกันความเสื่อมเสีย
2. วินัยเป็นเครื่องวัดความดีของคน ใครเป็นคนดีหรือคนเลว ดีมาก ดีน้อย ไม่มีอะไรเป็นเครื่องวัดได้แม่นยำเท่ากับการสังเกตวินัยของผู้นั้น ผู้ใดเคร่งครัดในวินัยผู้นั้นเป็นคนดี

3. วินัยเป็นเครื่องหมายแสดงความแตกต่างระหว่างบุคคล
ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวินัยในตนเองมีคุณค่าและประโยชน์อย่างยิ่งต่อบุคคลและสังคม เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้กลุ่มสังคมนั้นๆอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข กล่าวคือ กลุ่มสังคมใดที่สมาชิกมีวินัยในตนเองมาก กลุ่มคนนั้นจะอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข บุคคลในสังคมไม่สร้างปัญหาให้กับสังคมให้เจริญก้าวหน้าต่อไป ซึ่งนั่นแสดงให้เห็นว่าการมีวินัยในตนเอง ส่งผลต่อการจัดการตนเองของบุคคล เพื่อการอยู่ในสังคมและไม่เป็นปัญหาสังคมในภายภาคหน้า

2.5 คุณลักษณะของการมีวินัยในตนเอง

สำหรับคุณลักษณะที่แสดงถึงการมีวินัยในตนเองนั้น ได้มีผู้กล่าวถึงไว้ดังต่อไปนี้

วินเซนต์ (Vincent. 1961 : 42 - 43) กล่าวถึงบุคคลที่มีวินัยในตนเองนั้นจะเป็นบุคคลที่รู้จักการบังคับใจตนเองตั้งใจและไม่คิดเอาเปรียบเมื่อทำงานเป็นหมู่คณะสามารถรักษาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันให้อยู่ในระดับที่ดีรู้จักการดำเนินการอย่างได้ผลแก่ส่วนรวมรู้จักควบคุมตนเองให้เป็นไปตามความต้องการและรู้จักรับผิดชอบต่อหน้าที่

เดวิดพี ออซูเบล (Ausubel. 1968 : 459 - 460) สรุปว่าผู้มีวินัยในตนเองมีคุณลักษณะดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม
2. เชื่อมั่นในตนเอง
3. พึ่งตนเอง
4. ควบคุมอารมณ์ได้
5. อดทน

วิกกินส์ (Wiggins. 1971 : 289) ได้อ้างถึงการศึกษาของกอฟ (Gough) ซึ่งศึกษาความมีวินัยในตนเองพบว่าผู้ที่มีวินัยในตนเองสูงจะมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความรับผิดชอบ

2. มีความวิตกกังวลน้อย
3. มีความอดทน
4. ประพฤติตนอย่างมีเหตุผล

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2542 : 61) ได้กล่าวถึงผู้มีวินัยในตนนั้นเป็น
คนรับผิดชอบมีความตั้งใจจริงอดทนซื่อสัตย์สุจริตตรงต่อเวลามีระเบียบเห็นอกเห็นใจผู้อื่นและยอมรับ
การกระทำของตน

สุรพงษ์ ชูเดช (2542 : 30) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของวินัยใน
ตนเองไว้ 4 ด้านดังนี้

1. ความรับผิดชอบ
2. ความเชื่อมั่นในตนเอง
3. ความซื่อสัตย์
4. ความอดทน

ฉันทนา ภาคบังกช และคณะ (2542 : 8) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะ
ของวินัยในตนเองมี 4 คุณลักษณะคือ

1. ความเชื่อมั่นในตนเอง
2. ความเอื้ออาทร
3. การมุ่งอนาคตและควบคุมตน
4. ทักษะการติดต่อบุคลิกภาพประชาธิปไตย

สมศักดิ์ สินธุเวชชัย (2545 : 110) ได้สรุปพฤติกรรมที่บ่งชี้ความ
มีวินัยไว้ดังนี้

1. สนใจใฝ่รู้
2. มีสติควบคุมตนเอง
3. รับผิดชอบ
4. มีเหตุผล
5. ซื่อสัตย์
6. ขยัน

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2546 : 6) ได้สรุป
พฤติกรรมที่บ่งชี้ความมีวินัยไว้ดังนี้

1. การควบคุมตนเองทางกายวาจาใจ
2. การยอมรับผลการกระทำของตนเอง
3. การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
4. การตรงต่อเวลา
5. ความมีเหตุผล
6. การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นตามเกณฑ์สังคม
7. การเคารพสิทธิและหน้าที่ของกันและกัน

จากคุณลักษณะของผู้มีวินัยในตนเอง สรุปได้ว่า ผู้มีวินัยในตนเอง
ต้องเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม มีความรับผิดชอบ เป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง จาก

คุณลักษณะของผู้มีวินัยในตนเองที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปว่า บุคคลที่มีวินัยในตนเองควรมีพฤติกรรมที่สำคัญดังนี้ คือ

1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมได้แก่ การปฏิบัติตามกติกาของสังคมทั้งต่อหน้าและลับหลัง และตรงต่อเวลา

2. มีความรับผิดชอบ ได้แก่ ตั้งใจจริง รู้จักหน้าที่ มีเหตุผล และรับผลของการกระทำด้วยความเสียสละ

3. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ได้แก่ พึ่งตนเองได้ กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ เชื่ออำนาจภายในตนโดยพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเป็นไปในทางสร้างสรรค์

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเอง

จากที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่าความสามารถในการจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความสำเร็จในการเรียนการทำการกิจกรรมตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลซึ่งผู้วิจัยจะขอเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองดังต่อไปนี้

1. Kanfer's Self-Regulatory Model

แคนเฟอร์ (Kanfer. 1980 : Web Site) อธิบายถึงกิจวัตรประจำวันเป็นพฤติกรรมที่

บุคคลทำอย่างเป็นอัตโนมัติจนกระทั่งบางครั้งไม่ได้คิดแต่เมื่อกิจวัตรเหล่านี้ไม่เป็นไปตามปกติซึ่งเป็นสิ่งเร้าให้เกิดความเครียดการที่จะลดความเครียดก็จะกระทำได้ด้วยการจัดการกับพฤติกรรมของตนเองตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจตราตนเอง (Self-Monitoring) เช่นผู้บริหารกำลังประเมินผลการทำงานให้ลูกน้องฟังและสังเกตเห็นว่าลูกน้องมีท่าทางโกรธก็เกิดความคิดขึ้นมาได้เองว่าตนเป็นต้นเหตุให้ลูกน้องโกรธและหันกลับมาทบทวนพฤติกรรมของตนเองว่ามีความผิดพลาดอะไรหรือไม่หลังจากนั้นจึงจัดการต่อไปในขั้นที่สอง

ขั้นที่ 2 การประเมินตนเอง (Self-Evaluation) เป็นการนำพฤติกรรมที่ได้ตรวจตราตนเองแล้วมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ได้เรียนรู้มาแล้วจากสิ่งแวดล้อมมาตรฐานทางสังคมจะถูกบันทึกไว้ในสมองในลักษณะของภาษาและสัญลักษณ์เมื่อผู้บริหารสังเกตได้ว่าลูกน้องกำลังโกรธอาจจะสงสัยว่าควรหยุดการประเมินผลลูกน้องชั่วคราวหรือควรจะดำเนินการต่อไปโดยแสดงอาการให้ลูกน้องทราบว่าไม่ชอบให้ลูกน้องแสดงความโกรธตอนอย่างนั้นการประเมินตนเองในขั้นนี้เป็นการเปรียบเทียบว่าพฤติกรรมใดจะมีโอกาสทำให้ตนเองได้รับรางวัลตอบแทนหรือลดความเครียดลงหรือไม่อย่างไร

ขั้นที่ 3 การเสริมแรงตนเอง (Self-Reinforcement) หมายถึงการเสริมกำลังหรือการให้รางวัลแก่ตนเองหลังจากการแสดงพฤติกรรมที่ได้ประเมินแล้วว่าถูกต้องตามมาตรฐานที่ได้เรียนรู้มาการเสริมแรงให้แก่ตนเองอาจจะทำได้หลายรูปแบบเช่นพูดชมตนเองพักระหว่างการทำงานโดยไม่รอให้ถึงเวลาพัก เป็นต้น

2. Bandura's A-O-B-C Model

รูปแบบของการจัดการพฤติกรรมตนเองซึ่งเรียกว่า A-O-B-C Model เป็นรูปแบบที่อาศัยแนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ที่เสนอโดยบันดูรา (Bandura. 1977 : Web Site) ซึ่งอธิบายว่าถึงแม้บุคคลจะได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมต่างๆขึ้นก็ตามบุคคลก็มีความสามารถทางสติปัญญาที่จะสร้างพฤติกรรมขึ้นมา

เองได้โดยสังเกตการกระทำของผู้อื่นและเลียนแบบพฤติกรรมที่ได้บันทึกไว้ในสมอมนั้นออกมาเมื่อมีเงื่อนไขหรือแรงจูงใจที่เหมาะสมเกิดขึ้นก็จะแสดงพฤติกรรมที่ได้บันทึกไว้ในสมอมนั้นออกมาเทคนิคในการจัดการกับพฤติกรรมของตนเองอาศัยองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการคือการควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus Control) และผลการกระทำ (Consequence) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 (A) ขั้นการควบคุมสิ่งเร้าหรือการวางแผนจัดสิ่งแวดล้อมเรียกว่า Stimulus/Activator Control or Environmental Planning ทำดังนี้ตั้งเป้าหมายส่วนตัว (Personal Goals) ต้องเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงและสามารถบรรลุได้เช่นรับประทานผักผลไม้ และนมพร่องมันเนยเป็นอาหารเย็นแทนข้าวและอาหารเนื้อต่อเนื่องกัน 15 วันเพื่อลดความอ้วนและรักษาโรคอ้วน

สังเกตตนเอง (Self-Observation) เช่นเขียนกรรพนำหน้าตัวของตนเอง โดยเปิดเผยต่อผู้อื่นหรือในที่สังเกตเห็นได้ง่ายการสังเกตตนเองจะช่วยให้ประเมินตนเองได้เป็นระยะๆว่า กำลังดำเนินการไปตามทิศทางที่ตรงกับเป้าหมายหรือไม่อย่างไร

ถอนสิ่งกระตุ้นซึ่งเป็นสัญญาณของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (Stimulus Removal) เช่นเมื่อไม่ต้องการรับประทานอาหารที่ทำให้อ้วนก็หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ร้านอาหารประเภท ไอศกรีมไก่ทอดและอื่นๆ เป็นต้น

เลือกเข้าใกล้สิ่งกระตุ้นให้ทำพฤติกรรมที่พึงปรารถนา (Selective Stimulus Exposure) เช่นการที่จะเลิกบุหรี่คือการพยายามอยู่กับเพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่หรือการที่จะลดความอ้วนคือพยายามที่จะอยู่ในกลุ่มของคนที่มีรูปร่างดีและไม่รับประทานอาหารจุกจิกเป็นต้นการที่จะลดความเครียดทางอารมณ์ก็อาจจะทำได้ด้วยการอยู่ใกล้กับคนที่มีความอารมณ์ดีเสมอให้สัญญากับตนเอง (Self-Contract) เช่นสัญญาว่าถ้าลดน้ำหนักได้ 5 กิโลกรัมจะซื้อชุดใหม่ที่สวยงามใส่ 2 ชุดหรือถ้า อดยให้พนักงานได้ 10 ครั้งจะเลี้ยงอาหารที่ตนโปรดปราน 1 ครั้ง

ขั้นที่ 2 (O) ขั้นการใช้กระบวนการทางพุทธิปัญญาภายในอินทรีย์ (Cognitive Process Organism) ทำดังนี้

ใช้ยุทธวิธีการบรรลุเป้าหมาย (Strategies' for Achieving Goals) เพราะเป้าหมายเป็นสิ่งที่จำเป็นในตัวเองแต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้สามารถจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องวางแผนต่อไปด้วยว่าจะทำอะไรให้บรรลุเป้าหมาย

จำพฤติกรรมไว้เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Coding) คือพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของคนอื่นจำเป็นภาพหรือภาษาเพื่อให้เก็บได้ว่าทำตัวให้สบายคลายกล้ำเนื้อที่นั่นที่นี้เป็นต้น

ขั้นที่ 3 (B) การให้แรงเสริมและลงโทษตนเอง (Self-Reinforcement and Self-Punishment) เป็นการให้สิ่งที่พึงพอใจแก่ตนเองหลังจากทำพฤติกรรมที่พึงปรารถนาได้แล้วหรืออาจจะลงโทษตนเองถ้าทำไม่ได้เช่นถ้าตั้งเป้าหมายว่าจะเลิกกินหวานคนอื่นด้วยความอดใจเมื่อทำได้จะเสริมแรงโดยการให้รางวัลตนเองด้วยการตัดบาตรพระ 7 องค์เป็นต้นนักจิตวิทยาเชื่อว่าการให้แรงเสริมที่พึงพอใจแก่ตนเองทำให้พฤติกรรมที่ทำไปแล้วและได้แรงเสริมมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นอีกสูงมากในอนาคตส่วนการลงโทษตนเองคือการถอดถอนสิ่งที่ตนเองพึงพอใจออกไปเช่นเมื่อไม่สามารถทำพฤติกรรมที่ตั้งเป้าหมายไว้จะไม่ยอมรับประทานอาหารเป็นต้นแต่การลงโทษตนเองให้เจ็บกายเป็นเทคนิคที่ใช้ไม่ได้ผลในการจัดการกับพฤติกรรมของตนเองเพราะเมื่อถึงเวลาจะลงโทษจริงๆแล้วบุคคลมักจะไม่นิยมลงโทษให้ตนเองเจ็บปวด

ขั้นที่ 4 (C) การควบคุมพฤติกรรมด้วยพุทธิปัญญา (Cognitive Control) เป็นการควบคุมผลการกระทำหลังจากเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้วให้เกิดขึ้นอย่างถาวรต่อไปอีกในอนาคตเพราะมีความเชื่อว่าการกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลที่ต้องการและมีความคิดหวังว่าตนมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมที่บรรลุถึงสิ่งที่ต้องการได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการตนเองซึ่งพบว่าองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

อดุล นาเคโร. 2551 : 32 พบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความสามารถในการรู้จักตนเองความสามารถในการบริหารเวลาความสามารถในการจัดการอารมณ์ตนเองและการมีวินัยในตนเองทั้งนี้เพราะความสามารถในการรู้จักตนเองนั้นเป็นเรื่องของการรับรู้และยอมรับถึงสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ทั้งจุดเด่นจุดด้อยของตนเองซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับนักเรียนในการเลือกเรียนหรือทำกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสมกับตนเอง

ดั่งที่โรเจอร์ (Roger : 1972) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการตนเองว่าการรู้จักตนเองมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อชีวิตบุคคลเพราะการรู้จักตนเองอย่างดีนั้นจะทำให้บุคคลนั้นไม่สับสนในตัวเองและจะมีการแสดงออกเลือกคิดเลือกทำสิ่งต่างๆอย่างเหมาะสมมีการยอมรับในความเป็นตัวของตัวเองซึ่งจะทำให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าความสามารถในการ

รู้จักตนเองเป็นคุณลักษณะพื้นฐานของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเองในด้านความสามารถในการบริหารเวลานั้นกล่าวได้ว่าเป็นคุณสมบัติที่มีความจำเป็นของบุคคลเช่นเดียวกันทั้งนี้เพราะบุคคลที่มีคุณภาพและจะประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมต่างๆดังที่เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543 : 18 – 27 จุฬารัตน์ โสตะ (2544 : 47) และสมิทและสมิท(Smith and Smith. 1990 :9) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารเวลาว่าจะช่วยลดความเครียดและวิตกกังวลจากการเรียนหรือการทำงานช่วยให้การใช้เวลาสำหรับทำกิจกรรมต่างๆเหมาะสมและมีประสิทธิภาพช่วยให้ชีวิตมีความสุขทุกด้านและสุดท้ายจะช่วยให้ชีวิตประสบความสำเร็จในการทำงานหรือการศึกษา

ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเคลลี (Kelly. 2002 : 12) ที่พบว่าการบริหารจัดการเวลาที่มีประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์กับการประสบความสำเร็จในการทำงานดังจึงกล่าวได้ว่าคนที่บริหารจัดการเวลาได้ดีก็คือคนที่บริหารจัดการชีวิตได้ดีเช่นเดียวกันส่วนความสามารถในการจัดการอารมณ์ตนเองนั้นเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของบุคคลเป็นอย่างมากไม่น้อยไปกว่ากันเพราะการกำกับควบคุมอารมณ์ของเราให้แสดงออกอย่างเหมาะสมจะทำให้เราเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆในชีวิตได้อย่างมั่นคงและสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ดังที่สำราญ กำจัดภัยและผจงจิต อินทสุวรรณ (2546 : 63) และสันท์ ศัลยศิริ (2548 : 24) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการอารมณ์ตนเองจะทำให้เราสามารถควบคุมตนเองให้เป็นปกติรู้จักอดทนอดกลั้นและรู้จักคลายเครียดอย่างเหมาะสมจากที่กล่าวมาจะเห็นว่าการบริหารจัดการอารมณ์ตนเองอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้เรามีความสุขในชีวิต

สำหรับด้านการมีวินัยในตนเองนั้นเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลไม่น้อยไปกว่าคุณลักษณะ 3 ประการที่กล่าวมาเพราะการมีวินัยในตนเองจะทำให้เราแสดงออกหรือทำกิจกรรมต่างๆของชีวิตด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องมีปัจจัยภายนอกเช่นระเบียบกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับต่างๆมาคอยกำหนดหรือควบคุมซึ่งนักวิชาการอย่างบุญชม ศรีสะอาดและคนอื่นๆ

(2528 : 111) ดวงเดือน พันธุนาวัน (2527 : 3) และออซูเบล (Ausubel. 1965) ได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของการมีวินัยในตนเองที่มีต่อนักเรียนไว้สอดคล้องกันว่าวินัยในตนเองเป็นเครื่องมือเตรียมเด็กสำหรับการดำเนินชีวิตในอนาคตวินัยในตนเองเป็นสิ่งวัดความดีของคนวินัยในตนเองเป็นเครื่องมือกำกับควบคุมตนเองเพื่อกันความเสื่อมเสียวินัยในตนเองทำให้เด็กเป็นระเบียบเรียบร้อยและรู้จักรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการรู้จักตนเองความสามารถในการบริหารเวลาความสามารถในการจัดการอารมณ์ตนเองการมีวินัยในตนเองเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างให้เกิดขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพราะเป็นคุณลักษณะสำคัญประจำตัวนักเรียนในการประสบความสำเร็จในการเรียน การทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตวัยเรียน และการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองได้ดังนี้

1. ความหมายของการจัดการตนเอง

กระบวนการที่นักเรียนสามารถควบคุมกำกับความรู้สึกการกระทำและความคิดของตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมในการเรียนการทำกิจกรรมตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นโดยตัวของนักเรียนเอง

2. ความสำคัญของการจัดการตนเอง

การจัดการตนเองเป็นเครื่องมือในการประสบความสำเร็จในชีวิตและทำให้มีความสุขในการใช้ชีวิตรวมถึงมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น

3. องค์ประกอบของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเอง ได้แก่

1. การตระหนักรู้ตนเอง

1.1 การตระหนักรู้ตนเอง คือ การรับรู้และเข้าใจความคิดของตนเองว่าเป็นไปในทิศทางบวกหรือลบ รู้จักเลือกและนำความคิดความรู้สึกกับการกระทำมาสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกต้อง และประเมินความสามารถของตนเองได้

1.2 การตระหนักรู้ตนเอง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) การรู้จักตนเองตาม

ความเป็นจริง คือ ตัวตนที่เป็นจริงของบุคคลหนึ่งๆซึ่งมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อย (2) การรู้จักตนเองตามที่รับรู้ คือ ตนเองตามที่ตนเองได้รับรู้ทั้งที่ตนเองปกปิดและเปิดเผยรวมทั้งตนเองตามที่ผู้อื่นคาดหวัง (3) การรู้จักตนเองตามอุดมคติ คือ ตนเองตามจินตนาการที่คิดอยากจะเป็นหรืออยากจะมี

2. การบริหารเวลา

คือ การวางแผนและกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน โดยการใช้เวลาให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งได้แก่

2.1 การวางแผนทำกิจกรรมประจำวัน หมายถึง การกำหนดเป้าหมายกิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลกระทำเป็นประจำในแต่ละวัน เริ่มตั้งแต่ตื่นนอนจนถึงเข้านอน เพื่อแนวทางในการดำเนินไปสู่เป้าหมาย

2.2 การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ หมายถึง การใช้เวลาให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าสูงสุดเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถ จัดสรรเวลาได้อย่างสมดุลเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตนได้วางไว้ ซึ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าในชีวิต

3. การจัดการอารมณ์ตนเอง

เป็นความสามารถของนักเรียนในการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ตามสถานการณ์มีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคงไม่อ่อนไหวไปตามสิ่งที่มีกระทบมองสิ่งต่างๆ ในด้านดีสามารถปรับตัวและแสดงออกได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ 1. การควบคุมตนเอง (Self-control) : สามารถจัดการกับภาวะอารมณ์หรือควบคุมความฉุนเฉียวได้ 2. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) : รู้จักยืดหยุ่นในการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงได้ 3. ความไว้วางใจได้ (Trustworthiness) : รักษาความเป็นผู้ที่ซื่อสัตย์และคุณงามความดีได้

ความอดทน หมายถึง การห้ามจิตใจเมื่อได้พบกับเหตุการณ์อันจะก่อให้เกิดเรื่องหรือแสดงกิริยาที่ไม่ดีออกมาต้องมีความอดทน ไม่หุนหันพลันแล่น เช่น อดทนต่อความยากลำบากในขณะที่ทำการอดทนต่อความเจ็บใจในเมื่อคนอื่นทำสิ่งที่ไม่น่าพอใจให้แก่ตน ไม่ด่วนโกรธ

4. การมีวินัยในตนเอง

คือ ความสามารถของนักเรียนในการกำกับควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องดีงาม โดยไม่ต้องอาศัยอิทธิพลหรือแรงจูงใจจากภายนอก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมได้แก่ การปฏิบัติตามกติกาของสังคมทั้งต่อหน้าและลับหลัง และตรงต่อเวลา 2. มีความรับผิดชอบ ได้แก่ ตั้งใจจริง รู้จักหน้าที่ มีเหตุผล และรับผลของการกระทำด้วยความเสียสละ 3. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ได้แก่ พึ่งตนเองได้ กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ เชื่ออำนาจภายในตนโดยพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเป็นไปในทางสร้างสรรค์

เอกสารเกี่ยวกับวัยรุ่นและเพศ

1. ความหมายของวัยรุ่น

คำว่า วัยรุ่น ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Adolescence” มาจากภาษาละตินว่า “Adolescere” ซึ่งหมายถึง to grow into maturity แปลว่าการเจริญเติบโตสู่ภาวะหรือเป็นวัยที่พัฒนามาจากสภาวะความเป็นเด็กไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งเด็กจะบรรลุนิติภาวะนั้นไม่ใช่จะเจริญเติบโตแต่ทางด้านร่างกายด้านเดียวเท่านั้น ทางจิตใจก็ เจริญเติบโตเป็นเงาตามตัวไปด้วย นั่นคือ จะต้องมีการพัฒนาทั้ง 4 ด้านไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และสังคม (Hurlock, 1974 : 391)

โรเจอร์ (Roger, 1972 : 98-99) อธิบายแยกความหมายของคำว่า “วัยรุ่น” ตามกระบวนการไว้ 3 ลักษณะคือ

1. วัยรุ่น คือ ระยะการเจริญเติบโตทางร่างกาย ซึ่งแบ่งออกเป็น วัยแรกรุ่นตอนต้น (early adolescence) นับทางด้านชีววิทยา ถือเอาจากระบบการเจริญทางร่างกายอย่างรวดเร็วครบ 1 ปี หลังจากเข้าสู่วัยแรกรุ่นแล้วเมื่ออายุราว 12 -14 ปี มีบุคลิกภาพละม้าย มาทางเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) นับเอาจากช่วงเมื่อร่างกายเจริญอย่างเต็มที่ราววัย 14 ปี ขึ้นไปจนเจริญเต็มที่ 22-25 ปี มีความคล้ายคลึงไปทางผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก

2. วัยรุ่นคือ การนับช่วงอายุในระดับหนึ่ง

บางครั้งเรานับเอาความเป็นวัยรุ่นจากอายุเป็นเกณฑ์ ซึ่งเป็นการกะตามหลักฐานประมาณได้ชัดเจนเช่น นักจิตวิทยา อลิซาเบธ เฮอร์ลอค (Elizabeth Hurlock) กำหนด

ว่าก่อนวัยรุ่นอยู่ในระหว่างอายุ 10-12 ปี วัยรุ่นตอนต้น 13-16 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย 17-19 ปี การกำหนดการเข้าสู่วัยรุ่นแต่ละบุคคลนั้น ไม่อาจมีมาตรการที่แน่นอนที่จะนับได้อย่างถูกต้องสำหรับทุกๆ คน ส่วนใหญ่ตามกฎหมายแล้วก็มักถือเอาง่ายๆ จากอายุตามปฏิทิน เช่น อายุในช่วงวัย teen13-19 ปี

3. วัยรุ่น คือ ระยะนับเอาจากการกำหนดสังคม การพิจารณาจากลักษณะกำหนดทางสังคม คือ การที่สังคมมองบุคคลกลุ่มนี้ไม่เป็นเด็กแต่ในทำนองเดียวกันก็ยังไม่มีความเห็นจะให้เขาเป็นผู้ใหญ่เต็มที่ บุคคลช่วงนี้ยังไม่สามารถทำนิติกรรมด้วยตนเอง การกระตุ้นของสังคมที่มองบุคคลกลุ่มนี้อยู่ในระหว่างคาบเกี่ยวของความเป็นเด็กกับผู้ใหญ่ เป็นผลต่อความนึกคิดของเด็กในช่วงนี้ ซึ่งทำให้เขาหาหลักยึดแน่นอนในการวางตัวได้ยาก สิ่งแวดล้อมของสังคมที่เด็กอยู่ มีส่วนต่อการสร้างความมั่นใจได้มาก การปฏิบัติต่อเด็กควรสอดคล้องกัน มิฉะนั้นจะเกิดผลเสียได้

ส่วน สโตน และ เชิร์ช (Stone and Church.อ้างอิงจาก จิราภรณ์ ชังดวงจิตร์. 2552: 11) กล่าวว่า วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่เด็กจะพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ในระยะเด็กเริ่มให้ความสนใจตนเอง ค้นหาตนเอง แสวงหาค่านิยม และปรัชญาชีวิต ขณะเดียวกันมักจะมีชีวิตกังวลเกี่ยวกับตนเอง ส่วนทางด้านจิตใจวัยรุ่นจะพัฒนาในด้านความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์แตกต่างไปจากวัยเด็ก ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จึงเป็นสาเหตุให้เกิดความแปรปรวนทางอารมณ์ด้วยการแสดงออกทางอารมณ์ ไม่ว่าจะเป็นรัก โกรธ ดีใจ เสียใจ ค่อนข้างจะรุนแรง

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนเล่มที่ 10 (2530) ได้ให้ความหมายของวัยรุ่นไว้ดังนี้ วัยรุ่น (13-17 ปี) เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมากมาทั้งทางร่างกายและจิตใจเป็นของความยุ่งยากใจ เพราะเขาไม่แน่ใจว่าเป็นเด็กหรือว่าผู้ใหญ่ใจหนึ่งนั้นเขายากเป็นผู้ใหญ่ เขาค้นหาเสรีภาพและอยากพึ่งตนเองมีความคิดเป็นของตนเองแต่อีกใจหนึ่งเขาก็ยังรู้สึกต้องการที่พึ่งพิงและได้รับความช่วยเหลือจากบิดามารดา

จึงกล่าวโดยสรุปว่า วัยรุ่น หมายถึง วัยแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม จากวัยเด็กสู่ผู้ใหญ่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้วัยรุ่นมีการแสดงออกทางอารมณ์ค่อนข้างรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์โกรธ เกลียด ดีใจ เสียใจ และการรู้จักใช้เหตุผลในการควบคุมอารมณ์ ซึ่งทำให้วัยรุ่นหาหลักยึดแน่นอนในการวางตัวได้ยาก ทำให้บางครั้งการตัดสินใจทำหรือการแสดงออกขาดความยับยั้งชั่งใจหากวัยรุ่นในวัยนี้ได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการตนเองให้เกิดขึ้น ก็จะทำให้วัยรุ่นมีคุณลักษณะที่จะสามารถกำกับดูแลความรู้สึกนึกคิดอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองให้ตั้งอยู่บนความถูกต้องเหมาะสมตลอดจนสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุขได้

2 ธรรมชาติและพัฒนาการวัยรุ่น

จิราภรณ์ ชังดวงจิตร์ (2552 : 12) กล่าวว่า ธรรมชาติของวัยรุ่นนับเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเป็นอย่าง ทั้งนี้เพราะปัญหาต่างๆที่เป็นความขัดแย้งเกี่ยวกับวัยรุ่น มักจะเกิดจากความคาดคะเนผิดของผู้ใหญ่ หรือเกิดจากการเอาใจตนเองของผู้ใหญ่เป็นเครื่องกำหนด ผู้ใหญ่บางคนมองว่าเด็กวัยรุ่นเป็นหนุ่มสาวแล้วเป็นผู้ใหญ่ต้องคิด ต้องทำ เหมือนตน หาได้คิดไม่ว่า นิสัยถ้าไม่สร้างแล้วย่อมไม่เกิดขึ้นเองได้ บางทีก็ไม่ยอมให้เป็นอิสระยังให้เขาเป็นเหมือนเด็กเล็กๆ ต้องคอยควบคุมดูแลไม่ให้คลาดสายตา ความขัดแย้ง ดังกล่าว ถ้าพิจารณาด้วยความเป็นธรรมแล้ว สาเหตุมาจากผู้ใหญ่เอง

แทบทั้งสิ้น ในขณะที่เด็กโตขึ้น ร่างกายและจิตใจ ต้องพัฒนาควบคู่กันไป แต่ผู้ใหญ่เองกลับไม่ยอมเปลี่ยนความคิดเห็นของตน เพื่อให้เข้ากับเด็ก

ธรรมชาติของวัยรุ่น

ธรรมชาติของวัยรุ่น ที่มักแสดงออกให้เห็นคือ

1. การชอบแสดงออก การแสดงออกเป็นลักษณะเด่นของวัยรุ่น พฤติกรรมการแสดงออกของวัยรุ่นแตกต่างจากในวัยเด็กเล็ก การแสดงออกของวัยรุ่นอาจมีลักษณะต่างๆ กันออกไป บางคนก้าวก้าว บางคนอาจเปลี่ยนจากเด็กร่าเริงเป็นเคร่งขรึม ใจลอย ไม่แสดงความยินดียินร้าย ไม่สนใจครอบครัวหรือพี่น้อง โกรธง่าย ช่างคิด เป็นต้น

2. ใจร้อนและชอบแสวงหาคำตอบอย่างทันตาทันใจ นิสัยใจร้อนมักควบคู่กับไป กับการเป็นวัยรุ่น ลักษณะอารมณ์ของวัยรุ่นจะเป็นลักษณะดุดันรุนแรง ความรุนแรงทางอารมณ์ แสดงออกหลายลักษณะ เช่น โอ้อวด ถือดีหลงใหลง่ายควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้得意ดีร้ายความ ใจร้อนเปลี่ยนแปลงง่ายขึ้นเป็นสาเหตุความขัดใจระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่เสมอวัยรุ่น จึงมักเกาะกลุ่มสนใจ เพื่อนรุ่นราวเดียวกับตนเพราะมีลักษณะคล้ายคลึงกันทำให้เข้ากันได้ดี

3. การสนใจคบค้าสมาคมกับเพื่อนรุ่นเดียวกันการคบเพื่อนรุ่นเดียวกันเป็นผลจาก การพัฒนาทางสติปัญญาของวัยรุ่นการเชื่อมตามผู้ใหญ่ เช่น เมื่อวัยเด็กจะเปลี่ยนไปเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นเขา จะรู้สึกนึกคิดที่เป็นตัวของเขาเอง การเปลี่ยน แปลงทางด้านต่างๆ ทั้งทางร่างกาย ความคิดทาง สังคม อารมณ์ และเพศเป็นความครุ่นคิดที่เขาเก็บมาคำนึงและพยายาม หาทางปรับตัวให้คลายความ กังวลการสนใจเพื่อนรุ่นเดียวกันเป็นวิธีการปรับตัวที่วัยรุ่นต้องการได้อยู่คลุกคลีกับกลุ่มที่มีลักษณะมี ปัญหาเช่นเดียวกับตน

4. มีความคิดฝันสูงส่งวัยรุ่นเป็นระยะของความคิดฝันการคำนึงต่างๆ เป็นเหตุทำให้ เขาเป็นคนเจ้าอารมณ์ใจ

ตามที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการแสดงออกของวัยรุ่นจะมีหลายลักษณะผู้ที่ เกี่ยวข้องในการดูแลจะต้องอาศัยการช่างสังเกตและความเข้าใจตัวเขาเป็นอย่างมากการขัดขืนบังคับ ไม่ให้วัยรุ่นมีโอกาสแสดงออกต่างๆ ทางด้านความคิดเห็นจะส่งผลทางด้านความกดดันทางจิตใจได้มาก หากการแสดงออกของวัยรุ่นดังกล่าวข้างต้น ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเหมาะสม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงได้สนใจศึกษาองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของวัยรุ่น จากธรรมชาติของการ แสดงออกทางพฤติกรรมด้านต่างๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น หากวัยรุ่นได้รับการส่งเสริม ปลุกฝัง พฤติกรรมที่เหมาะสมแล้วก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นได้

พัฒนาการของวัยรุ่น

โรเจอร์ (Roger. 1972 : 109) แบ่งพัฒนาการของวัยรุ่นเป็น ดังนี้

1. วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescent) โดยเด็กหญิงจะมีอายุระหว่าง 13 -15 ปี และ เด็กชายจะมีอายุ ระหว่าง 15-17 ปีในวัยนี้วัยรุ่นทั้งสองเพศจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ร่างกายจิตใจและความคิด การเจริญเติบโตทางด้านร่างกายในระยะนี้ จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่าง มากมายกล่าวคือเด็กชายจะมีการพัฒนาการเกี่ยวกับหน้าที่ทางเพศสามารถหลั่งน้ำอสุจิได้จะมี ประสบการณ์เกี่ยวกับความสุขสุดยอดของทางเพศอันอาจทำให้เกิดความสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง สำหรับเด็กหญิงจะมีการพัฒนาการทางเพศ คือมีประจำเดือนหน้าอกสะโพกขยายใหญ่ขึ้นส่วนการ พัฒนาด้านอารมณ์และจิตใจนั้นโรเจอร์ (Roger) กล่าวว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่มีอารมณ์รุนแรง การ

แสดงออกซึ่งอารมณ์ต่างๆจะเป็นไปได้โดยเปิดเผยตรงไปตรงมาอารมณ์ต่างๆ เช่น อารมณ์รัก อารมณ์โกรธเกิดง่ายเปลี่ยนแปลงง่าย

2. วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescent) เด็กหญิงจะมีอายุระหว่าง 16-18 ปี และ เด็กชายจะมีอายุ ระหว่าง 18-19 ปีวัยรุ่นตอนกลางจะเป็นช่วงที่เริ่มแยกตัวออกจากครอบครัว ทำตัว เหนห่างกับสมาชิกในครอบครัว เริ่มรวมกับเพื่อนในวัยเดียวกัน และเพศเดียวกันมากขึ้นจาก ลักษณะเพศที่ปรากฏอย่างชัดเจนทำให้สำนึก ในความแตกต่างระหว่างเพศช่วงนี้บางคนจะติดกลุ่มเพื่อนมากจนละเลยหน้าที่ความรับผิดชอบในบ้านที่ได้รับมอบหมายจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิด การขัดแย้ง กับสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ใหญ่จากนี้วัยรุ่นยังเริ่มกีดกันที่จะไม่ให้ผู้ใหญ่ยุ่งในเรื่องส่วนตัว เริ่มมีการแยกตัวออกจากผู้ใหญ่มากขึ้นคบเพื่อนมากขึ้นแต่ลักษณะการคบเพื่อนในวัย นี้ยังไม่จริงจังถาวร อาจเปลี่ยนเพื่อนไปเรื่อยๆตามความพอใจในแต่ละระยะ

3. วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescent) เด็กหญิงจะมีอายุระหว่าง 19 -21 ปี และ เด็กชายจะมีอายุระหว่าง 20 -21 ปีวัยรุ่นตอนปลายร่างกายทุกส่วนเจริญเต็มที่บ่งบอกความเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์น้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้นโครงกระดูก ใหญ่และแข็งแรงเต็มที่ในช่วงนี้กล้ามเนื้อ เจริญแข็งแรง เต็มที่ อวัยวะภายใน เช่น หัวใจปอดและกระเพาะอาหารเจริญอย่างเต็มที่ ผู้ใหญ่มากขึ้นเริ่มแยกอารมณ์เป็นประเภทได้อย่างชัดเจนไม่สับสนวุ่นวายเช่นอารมณ์ รักอารมณ์สุขความรู้สึก ขาบซึ่ง ความมั่นใจต่อผู้อื่นความรู้สึกน้อยเนื้อต่ำใจหรือรู้สึกเป็นปมด้อยความรู้สึกผิดความรู้สึกเศร้า ความคิด วิดกกังวลและความกระวนกระวาย เป็นต้น

จากการที่วัยรุ่น เป็นวัยที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆที่แตกต่างไปจากวัยเด็ก อย่างมากมายหลายด้านจึงนับได้ว่าพัฒนาการของวัยรุ่นเป็นเรื่องสำคัญ เพราะถ้า พัฒนาการในแต่ละด้านของวัยรุ่นคนใดเป็นไปอย่างมีแบบแผนสมวัย แล้ววัยรุ่นนั้นย่อมมีสุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจตามมาและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการใช้ชีวิตต่อไปอย่างถูกต้อง ตลอดจนจะส่งผลให้วัยรุ่นมีคุณลักษณะของนักเรียนที่จะสามารถกำกับดูแลความรู้สึกนึกคิดอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองให้ตั้งอยู่บนความถูกต้องเหมาะสมและสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุขจนเข้าสู่วัยชราซึ่งพัฒนาการของวัยรุ่นอาจแบ่งได้เป็น 5 ด้านคือ

1. พัฒนาการด้านร่างกาย

เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเป็นอย่างมากซึ่งสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายนั้นพรทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ (2538 : 105 - 106) ได้กล่าวว่าเกิดจากต่อมพิทูอิทารี (Pituitary gland) ที่อยู่ใต้สมองส่วนที่เรียกว่าไฮโปทาลามัส ได้สร้างฮอร์โมนสองชนิดเกี่ยวกับการพัฒนาการทางร่างกาย คือฮอร์โมนสำหรับการเจริญเติบโต (Growth hormone) และฮอร์โมนสำหรับการกระตุ้นการทำงานของต่อมไคนาค (Gonads หรือ Sex gland) คือ โภนาโดโทรปิกฮอร์โมน (Gonadotropic hormone) ฮอร์โมนทั้งสองชนิดนี้มีส่วนผูกพันกับพัฒนาการของวัยรุ่นมากดังนี้

1.1 ฮอร์โมนสำหรับการเจริญเติบโต (Growth Hormone) จะไปกระตุ้นการเจริญเติบโตของร่างกาย ทำให้ร่างกายทำให้ร่างกายของวัยรุ่นมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ถ้า ฮอร์โมนชนิดนี้ถูกผลิตออกมามากเกินไปร่างกายก็จะใหญ่ผิดปกติถ้าผลิตมาไม่เพียงพอก็จะทำร่างกายมีลักษณะเตี้ย แคระ

1.2 ฮอโมนกระตุ้นการทำงานของต่อมเพศ (Gonadotropic hormone) ฮอโมนจะเสริมสร้างลักษณะทางเพศเบื้องต้นคือไปกระตุ้นการทำงานของต่อมเพศ นั่นคือกระตุ้น ให้งไข่ผลิตไข่หรือกระตุ้นให้อัณฑะผลิตอสุจิและยังทำให้ขนาดของอวัยวะเพศเจริญขึ้น นอกจากนี้ ยังเสริมสร้างลักษณะเพศภายนอกคือ การขึ้นขนบนเครา ของเพศชายการขยายสะโพก และหน้าอกของเพศหญิง หรือการเปลี่ยนแปลงของเสียงของวัยรุ่นเป็นต้นซึ่งการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจะเร็วหรือช้าแตกต่างกันไปตามลักษณะโครงสร้างของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมของวัยรุ่นแต่ละบุคคล

2. พัฒนาการทางด้านอารมณ์

โรเจอร์ (Roger. 1972 : 111) ได้กล่าวถึงลักษณะอารมณ์ของวัยรุ่นว่าเป็นวัยที่มีอารมณ์รุนแรงเต็มไปด้วยความเชื่อมั่น ชอบสนุกสนาน การแสดงความรู้สึกเป็นไปอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมา อารมณ์ต่างๆเกิดง่ายและเปลี่ยนแปลงง่าย โดยจะเห็นได้จากการที่วัยรุ่นมักจะแสดงถึงความชอบและไม่ชอบอย่างรุนแรง มีความต้องการเปิดอิสระชอบฟังตนเองจึงมักขัดแย้งกับผู้ใหญ่และฝ่าฝืนกฎที่พ่อแม่วางไว้วัยรุ่นยังต้องการการตัดสินใจเอง การยอมรับจากผู้ใหญ่และเพื่อนในกลุ่มเดียวกันมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างหน้าตาของตนเองเริ่มมีความรักและความต้องการทางเพศความรักในระยะนี้ที่มีต่อบิดา มารดาจะค่อยๆเปลี่ยนไปสู่บุคคลที่ตนรัก อารมณ์รักในวัยรุ่นจะรุนแรงท่วมท้นทุกอย่าง

ถ้าผิดหวังในความรักก็จะมีอาการเกลียดได้อย่างมากมาย

พรพิมล เจียมนาครินทร์ (2539) ได้กล่าวถึงลักษณะอารมณ์ของเด็กวัยรุ่นว่าเป็นผลต่อเนื่องมาจากวันแรกเริ่ม และอาจทวีความรุนแรงขึ้นบ้าง ความรู้สึกของเด็กจะเป็นไปแบบตรงไปตรงมาเปิดเผยไม่สามารถเก็บความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ เคลือบแคลงสงสัยตนเองในเรื่องต่างๆ บางสถานการณ์จะมีพฤติกรรมแสดงออกความเป็นคนมีเหตุผล แต่บางครั้งก็มีพฤติกรรมทำตามใจตัวเองบางสถานการณ์จะมีพฤติกรรมแสดงความเป็นคนมีเหตุผลแต่บางครั้งก็มีพฤติกรรมทำตามใจตัวเอง เป็นเหตุให้เกิดความสับสนและขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

ดังนั้นถ้าหากในช่วงวัยรุ่นสามารถที่จะจัดการอารมณ์ของตนเองได้กล่าวคือวัยรุ่นวัยเรียนมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ตามสถานการณ์มีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคงไม่อ่อนไหวไปตามสิ่งที่มากระทบมองสิ่งต่างๆในด้านดีสามารถปรับตัวและส่งผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม

3. พัฒนาการทางด้านสังคม

วัยรุ่นเป็นระยะการขยายวงกว้าง ทางด้านสังคมมีการติดต่อกับบุคคลอื่นเพิ่มมากขึ้นกว่าวัยเด็กทำให้เกิดการเรียนรู้ในสังคมมากขึ้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลรอบข้างเป็นสิ่งสำคัญและมีอิทธิพลมากในการพัฒนาบุคลิกภาพของวัยรุ่น ซึ่งจะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต พรพิมล เจียมนาครินทร์ (2539) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางด้านสังคมของวัยรุ่น ไว้ดังนี้

3.1 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัววัยรุ่น มักชอบ แยกตัวอยู่ตามลำพัง บางครั้งมีความต้องการที่จะเป็นอิสระจากครอบครัวมีความต้องการรวมกลุ่มกับเพื่อนมากขึ้นจึงทำให้ไม่มีใครจะรวมกลุ่มกับสมาชิกในครอบครัวทั้งนี้เพราะมีความวิตกกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย อารมณ์และความคิดจึงทำให้มีผลกระทบต่อการพัฒนาการทางสังคมด้วย

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนเพศเดียวกันวัยรุ่นมักชอบอยู่ในกลุ่มเพื่อนอายุรุ่นราวคราวเดียวกัน เพศเดียวกัน มีรสนิยมเหมือนกันเพื่อจะได้เอาไว้อวดหาสมาคมพูดคุยสังสรรค์ กันเพื่อนๆในกลุ่มมีอิทธิพลต่อความประพฤติของเด็กมาก ไม่ว่าจะเป็นลักษณะคำพูดกิริยาท่าทาง และการแต่งกายจะพยายาม เลียนแบบกันจนเป็นสัญลักษณ์ประจำกลุ่ม

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนต่างเพศวัยรุ่นระยะต้นๆแม้ว่าจะเริ่มคบกับเพศตรงข้ามแต่ส่วนใหญ่ก็จะสมาคมกับหมู่เพื่อนเพศเดียวกันแต่พอเข้าระยะวัยรุ่นตอนปลายความสนใจในเพศตรงข้ามจะค่อยๆมากขึ้นทำให้วัยรุ่นคบเพื่อนเพศเดียวกันน้อยลง โดยจะเลือกคบเพื่อนที่สนิทๆเพียงไม่กี่คนเท่านั้นเมื่อเติบโตมาถึงวันนี้วัยรุ่นจะมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นส่วนอิทธิพลของหมู่คณะก็เริ่มลดน้อยลงด้วย

นอกจากนี้พรพิมล เจียมนาครินทร์ (2539) ได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของวัยรุ่นดังนี้ เมื่อเด็กเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเจตคติและพฤติกรรมทางสังคมทุกอย่าง วัยรุ่นต้องการอิสระเสรีในด้านการคบเพื่อน การเที่ยวเตร่ เมื่อวัยรุ่นรู้สึกว่าเขาขาดความมั่นใจ พวกเขาจะชดเชยความรู้สึกนั้นด้วยการหันเข้าหาเพื่อน ซึ่งการคบเพื่อนในวัยรุ่นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการมีเพื่อนทำให้วัยรุ่นมีความรู้สึกว่าเขาเองมีพรรคพวก ได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยทำให้วัยรุ่นลดความเหินแกลตัว นึกถึงตัวเองน้อยลง รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและที่สำคัญคือได้มีโอกาสปรับปรุงนิสัยและบุคลิกภาพของตนเองให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน

กล่าวคือสังคม หรือสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวของเด็กในวัยรุ่นมีส่วนสำคัญในการหล่อหลอมหรือเป็นแบบอย่างต่อการแสดงออกของพฤติกรรมที่เหมาะสมของเด็กวัยรุ่นได้ ด้วยเหตุนี้อีกตัวแปรหนึ่งที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการศึกษาในครั้งนี้จึงมีตัวแปรที่เกี่ยวกับขนาดของโรงเรียน และสังกัดของสถานศึกษา ในการศึกษาตัวแปรดังกล่าวก็เนื่องจาก โรงเรียนและการบริหารจัดการในโรงเรียนที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อการจัดกิจกรรมต่างๆที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านสังคมและทักษะอื่นๆของนักเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวแปรนี้ว่าส่งผลต่อองค์ประกอบในการจัดการตนเองของนักเรียนวัยรุ่นหรือไม่อย่างไร

4. พัฒนาการทางสติปัญญา

วัยรุ่นเป็นช่วงที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างรวดเร็วมากมาย มีพัฒนาการถึงขีดสุด มีความคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นนามธรรม มีความเข้าใจเร็วความจำแม่นยำ มีความคิดและจินตนาการสูงเป็นวัยแห่งการแสวงหาประสบการณ์และความรู้ อยากรู้ อยากเห็น อยากลองในทุกสิ่ง อยากมีกิจกรรม มีการแสดงออกแต่เนื่องจากประสบการณ์จำกัดและการยับยั้งชั่งใจแบบผู้ใหญ่ คิดเสร็จก็ตัดสินใจทำทันทีที่ทันใดไม่ไตร่ตรองคิดถึงผลได้ผลเสีย ดังนั้นโอกาสที่จะแสดงออกในทางไม่ถูกต้องเหมาะสมจึงมีมาก หากไม่ได้รับคำแนะนำแนวทางที่เหมาะสมที่ควร

นอกจากนั้น พนม เกตุมาน (จิราภรณ์ ชั่งดวงจิตร. 2552 : 14 ; อ้างอิงมาจาก พนม เกตุมาน. 2552) ยังได้แบ่งระยะต้นกับระยะปลายของวัยเด็กว่ามีการเจริญเติบโต ทั้งกายและจิตใจ อารมณ์ แตกต่างกันไปมาก ในที่นี้จะแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

วัยรุ่นตอนต้นเด็กผู้หญิงอยู่ในช่วงอายุ 10 - 14 ปี เด็กผู้ชายอยู่ในช่วงอายุ 12 - 16 ปี ในระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลง คือ

1. มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างรวดเร็ว เช่น เด็กหญิงจะมีเต้านมใหญ่ขึ้น มีประจำเดือนมีการสร้างฮอร์โมนอีสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนมีขนตามรักแร้และอวัยวะเพศภายนอกมีรูปร่างสูงใหญ่

2. ค่อนข้างหลงตัวเอง (Narcissistic phase)

3. มีความเพ้อฝัน (Magical Thinking)

4. มีความเป็นอิสระ (Emancipation) แต่ยังคงพึ่งพาพ่อแม่ ยังสนใจเพศเดียวกัน

วัยตอนกลางเด็กผู้หญิงอยู่ในช่วง 14 -18 ปีเด็กผู้ชายในช่วงอายุ 16 - 20 ปี ในระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ

1. เป็นระยะที่ดื้อรั้น โมโหง่าย มักจะมีความขัดแย้งกับพ่อแม่สูง

2. เพื่อนมีอิทธิพลสูง

3. เริ่มสนใจเพศตรงข้าม

4. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเริ่มสมบูรณ์เต็มที่

5. เป็นระยะที่เริ่มทดลองเกี่ยวกับเพศซึ่งถ้าขาดความรู้และการป้องกันจะก่อให้เกิดปัญหาดังครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนาหรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งโรคเอดส์

6. ยังคงมีความคิดเพ้อฝัน

หมายเหตุ : วัยรุ่นระยะนี้จึงมีปัญหาและบ่อยที่สุด

วัยรุ่นตอนปลายเด็กผู้หญิงอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18 - 20 ปีเด็กผู้ชายอยู่ในช่วง 20 - 22 ปี เป็นระยะที่เจริญเติบโตเข้าสู่ผู้ใหญ่เต็มที่ดังนั้นระยะนี้จึงมีลักษณะ

1. รู้จักบทบาทของเพศเองเต็มที่

2. มีความเป็นอิสระเต็มที่ในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ

3. ค่อนข้างยอมรับการให้คำแนะนำได้ง่ายกว่าวัยต้นๆ

4. ให้ความสนใจต่อคำแนะนำต่างๆรวมทั้งเรื่องการป้องกันปัญหาการมี

เพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม

โดยสรุป วัยรุ่นเป็นเวลาแห่งการ 1. ค้นหาเพื่อใหู้จักตนเอง 2. แสวงหาให้รู้จักสังคมและโลกภายนอก 3. ปรารถนาใครสักคนหนึ่งที่เขาใจ รักใคร่ใกล้ชิด และผูกพันด้วย 4. ความรักความสวยงามความสมหวังซึ่งอาจเปลี่ยนเป็นความรู้สึกมีดมน ผิดหวัง ว่าเหวโดดเดี่ยว 5. คิดเพ้อฝัน จิตนาการกว้างไกล 6. ผจญภัย ทดลอง ชอบเสี่ยง 7. อารมณ์ ผันผวนไม่หนักแน่น

จิราภรณ์ ชั่งดวงจิตร์ (2552 : 14) กล่าวถึงปัญหาพฤติกรรมในวัยรุ่น ปัญหาที่พบได้บ่อยในวัยรุ่นมีดังนี้

1. ปัญหาความสัมพันธ์กับพ่อแม่วัยรุ่นนี้จะแสดงพฤติกรรมที่แสดงความเป็นตัวของตัวเองค่อนข้างมากการพูดจาไม่ค่อยเรียบร้อยอารมณ์แปรปรวนเปลี่ยนแปลงง่ายยอมรับผิดชอบขึ้นๆลงๆเอาแต่ใจตัวเองทำให้พ่อแม่ผู้ปกครองหรือครูอาจารย์หงุดหงิดไม่พอใจได้มากมายถ้าใช้วิธีการจัดการไม่ถูกต้องเช่นใช้วิธีดุด่าว่ากล่าวตำหนิหรือลงโทษรุนแรงจะเกิดปฏิกิริยาต่อต้านเป็นอารมณ์ต่อกันไม่ได้ช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมวัยรุ่นโดยวิธีการจัดการกับปัญหาพฤติกรรมเหล่านี้เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจความต้องการของวัยรุ่นมีการตอบสนองโดยประนีประนอมยืดหยุ่นแต่ก็ยังคงมีขอบเขต

พอสมควรพยายามจูงใจให้ร่วมมือมากกว่าการบังคับกันตรงๆหรือรุนแรงสร้างความสัมพันธ์ที่ดีไว้ก่อนอย่าหงุดหงิดกับพฤติกรรมเล็กๆน้อยๆ

2. ปัญหาการใช้สารเสพติด (Substance Use Disorders) ตามธรรมชาติของวัยรุ่นจะมีความอยากรู้อยากเห็นอยากลองมากถ้าขาดการยับยั้งชั่งใจด้วยการที่อยู่ในกลุ่มที่ใช้สารเสพติดหรือเพื่อนใช้สารเสพติดจะมีการชักชวนให้ใช้ร่วมกันบางคนไม่กล้าปฏิเสธเพื่อนบางคนใช้เพื่อให้เหมือนเพื่อนๆเมื่อลองแล้วเกิดความพอใจก็จะติดได้ง่าย

3. ปัญหาทางเพศ (Sexual Problems)

พฤติกรรมรักร่วมเพศ (homosexuals) เป็นพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดปัญหาตามมาได้มากคนที่เป็นรักร่วมเพศมักจะเจอปัญหาในการดำเนินชีวิตได้มากกว่าคนทั่วไปในบางสังคมมีการต่อต้านพฤติกรรมรักร่วมเพศมีการรังเกียจล้อเลียนไม่ยอมรับบางประเทศมีกฎหมายลงโทษการมีเพศสัมพันธ์ระหว่างเพศเดียวกันเองการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น (Sexual Relationship) มักเกิดจากวัยรุ่นที่ขาดการยับยั้งชั่งใจหรือมีปัญหาทางอารมณ์และใช้เพศสัมพันธ์เป็นการทดแทนเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นมักไม่ได้ยังคิดให้รอบคอบขาดการไตร่ตรองทำตามอารมณ์เพศหรืออยู่ภายใต้ฤทธิ์ของสารเสพติดทำให้เกิดปัญหาการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์การตั้งครรภ์การทำแท้งการเลี้ยงลูกที่ไม่ถูกต้องปัญหาครอบครัวและกลายเป็นปัญหาสังคมในที่สุด

4. ปัญหาบุคลิกภาพ (Personality Problems) วัยรุ่นจะเป็นวัยที่มีพัฒนาการของบุคลิกภาพอย่างชัดเจนทั้งนิสัยใจคอการคิดการกระทำจะเป็นรูปแบบที่สม่ำเสมอจนสามารถคาดการณ์ได้ว่าในเหตุการณ์แบบนี้เขาจะแสดงออกอย่างไรถ้าการเรียนรู้ที่ผ่านมาด้วยวัยรุ่นจะมีบุคลิกภาพที่ดีด้วยแต่ในทางตรงข้ามถ้ามีปัญหาในชีวิตหรือเรียนรู้แบบผิดๆจะกลายเป็นบุคลิกภาพที่เป็นปัญหาปรับตัวเข้ากับคนอื่นได้น้อยเอาตัวเองเป็นศูนย์กลางและจะติดตัวไปตลอดชีวิตถ้าเป็นปัญหามากๆเรียกว่าบุคลิกภาพผิดปกติ (Personality Disorders)

สำหรับการป้องกันการป้องกันปัญหาวัยรุ่นมีดังนี้

1. การเลี้ยงดูอย่างถูกต้องให้ความรักความอบอุ่น
2. การฝึกให้รู้จักระเบียบวินัยการควบคุมตัวเอง
3. การฝึกทักษะชีวิตให้แก้ไขปัญหาก็ได้ถูกต้องมีทักษะในการปฏิเสธ

สิ่งที่ไม่ถูกต้อง

4. การสอนให้เด็กรู้จักคบเพื่อนทักษะสังคมดี
5. การฝึกให้เด็กมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง

อีกทั้งเด็กวัยนี้สติปัญญาจะพัฒนาสูงขึ้น จนมีความคิดเป็นแบบรูปธรรมสามารถเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ เข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ ได้ลึกซึ้ง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์สิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น แต่ในช่วงวัยรุ่นนี้ยังอาจขาดความยั้งคิด มีความหุนหันพลันแล่นขาดการไตร่ตรองให้รอบคอบ ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่นมีดังนี้ (พรพิมล เจียมนาครินทร์. 2539)

1. พัฒนาการทางด้านสมอง เกิดจากการมีสุขภาพที่แข็งแรงและมีสุขภาพจิตที่ดี

2. สภาพแวดล้อมในโรงเรียน ได้แก่ ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมในห้องเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการฝึกความรับผิดชอบ การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง การใช้คำถามที่กระตุ้นความคิดของเด็กให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3. กลุ่มเพื่อน กลุ่มเด็กวัยรุ่นในโรงเรียนอาจมีหลายลักษณะ เช่น กลุ่มกิจกรรมทางวิชาการ กลุ่มสนทนาการ กลุ่มรักสวยรักงาม การที่เด็กจะเลือกเป็นสมาชิกกลุ่มใดก็ตาม เด็กย่อมจะพัฒนาความคิดของตนไปตามกลุ่มเพื่อนซึ่งจะเป็นไปในทางสร้างสรรค์หรือไม่ สร้างสรรค์ก็ได้

4. สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ หรือหนังสือชนิดต่างๆ มีอิทธิพลต่อความคิดและการเรียนรู้ของเด็กวัยรุ่นเป็นอย่างมาก การที่เด็กจะมีความคิดเห็นถูกต้อง กว้างไกลอย่างไรขึ้นอยู่กับ การเสนอข่าวสาร เรื่องราวต่างๆ ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด

สรุปได้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยแห่งการค้นหาเพื่อให้รู้จักตนเอง แสวงหาให้รู้จักสังคมและโลกภายนอก ประารถนาใครสักคนหนึ่งที่จะเข้าใจ รักใคร่ใกล้ชิด และผูกพันด้วย ความรัก ความสวยงามความสมหวังซึ่งอาจเปลี่ยนเป็นความรู้สึกมีดมน ผิดหวัง ว่าเหวโหดเดียวคิดเพื่อฝัน จิตนาการกว้างไกล ผจญภัย ทดลอง ชอบเสี่ยง และอารมณ์ ผันผวนไม่หนักแน่น ซึ่งวัยรุ่นที่ได้ชื่อว่ามีปัญหามากและบ่อยที่สุดคือ วัยรุ่นตอนกลาง ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ผู้วิจัยทำการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งถือได้ว่าเป็นช่วงที่มีปัญหาที่สุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจเกี่ยวกับการศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนในชั้นนี้ เพราะผลการศึกษาคงเป็นประโยชน์ในการนำองค์ประกอบที่จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทาง ส่งเสริมพฤติกรรม คุณลักษณะที่เหมาะสมของนักเรียน รวมทั้งสามารถประกอบเป็นแนวทางป้องกันปัญหาต่างๆที่เกิดจากวัยรุ่นและเพื่อลดปัญหาอันจะเกิดจากการขาดความสามารถในการจัดการตนเองลงได้

เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ (Multilevel Confirmatory factor analysis : MCFA)

โดยทั่วไปแล้วการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนักวิจัยส่วนใหญ่จะทำการวิเคราะห์ในระดับบุคคล (Individual Level) เพียงระดับเดียวเท่านั้น ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบในระดับเดียว (Single-Level Confirmatory Factor Analysis) โดยไม่ได้นำลักษณะธรรมชาติของข้อมูลที่มีความเป็นลำดับขั้นหรือโครงสร้างขององค์กรมมาพิจารณา (Heck and Thomas. 2000) อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ Single-Level CFA สามารถนำมาดัดแปลงให้เหมาะสมเพื่อนำมาใช้กับข้อมูลในลักษณะที่เป็นลำดับขั้นได้ โดยการวิเคราะห์ Multi CFA ซึ่งเป็นการนำโมเดลการวิเคราะห์ระดับเดียวที่ใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมมาคิดสูตรใหม่สำหรับการวิเคราะห์สองระดับเพื่อตรวจสอบแหล่งของความผันแปรในตัวแปรสังเกตได้ทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่มรวมทั้งความคาดเคลื่อนทั้งสองระดับ (Muth'en. 1994)

การพัฒนาการวิเคราะห์พหุระดับ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลักษณะนี้ทำให้สามารถตรวจสอบลักษณะเฉพาะของโมเดลการวัดทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่มไปพร้อมๆ กันได้ โมเดลการวิเคราะห์ระดับเดียว (single-level) ความเป็นอิสระของตัวแปรต้นจะพิจารณาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (N observation) แต่ในการวิเคราะห์พหุระดับความเป็นอิสระจะประมาณจากจำนวนกลุ่ม (C) (Muth'en,1994) ตัวอย่างเช่น องค์ประกอบของการวัดประสิทธิผลความเป็นคนบดมีสมมติฐานเพื่อต้องการอธิบายความผันแปรของตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้น ถ้าหากกำหนดให้ข้อมูลระดับบุคคลแทนด้วยเวกเตอร์ y_{ci} เมื่อ C เป็นกลุ่ม (หรือสถาบัน) และ i เป็นบุคคลที่อยู่ในแต่ละกลุ่ม ความสัมพันธ์ระดับบุคคลจะเขียนสมการได้ดังนี้

$$y_{ci} = \mathbf{u} + \lambda\eta_{ci} + \epsilon_{ci} \quad (1.1)$$

ในสมการที่ y = เวกเตอร์ของแต่ละข้อ (items) ในการวัดองค์ประกอบ
 $\mathbf{u}$ = เวกเตอร์ของค่าจุดตัดแกนหรือค่าเฉลี่ย (intercepts หรือ means)
 λ = เวกเตอร์ของ factor loadings
 η = องค์ประกอบใดๆที่ต้องการวัด(factor)
 ϵ = เวกเตอร์ของส่วนที่เหลือในแต่ละข้อ (residuals)

เนื่องจากโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเหล่านี้สำหรับประชากรจำเป็นอย่างยิ่งที่จะตรวจสอบว่าสิ่งที่เกี่ยวข้องใด (implication) มีอยู่ในกลุ่มประชากร ทั้งนี้เพื่อจำแนกคะแนนของแต่ละบุคคล (Individual) เป็นองค์ประกอบภายในกลุ่ม (withingroup component: Σ_W และ องค์ประกอบระหว่างกลุ่ม (between group component : Σ_B) (Cronbach & Webb. 1975) โดยมีสมมติฐานว่าประชากรแต่ละบุคคลที่อยู่ในแต่ละกลุ่ม (group) จะมีความแตกต่างกัน ดังนั้น เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร (Σ_T) สำหรับอิทธิพลสุ่ม (random effect) ในโมเดลนี้เขียนสมการได้เป็น

$$V(y_{ci}) = \Sigma_T = \Sigma_B + \Sigma_W \quad (1.2)$$

จากสมการ (1.2) เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรสามารถแยกเป็นระหว่างกลุ่ม (Σ_B)และภายในกลุ่ม (Σ_W) (Hox. 2002)

ดังนั้นโดยวิธีนี้เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่ม (Σ_B) เขียนแทนด้วยสมการ

$$\Sigma_B = \Lambda_B \Psi_B \Lambda_B + \Theta_B \quad (1.3)$$

ในสมการที่ (1.3) Λ_B = เมทริกซ์ factor loading
 Ψ_B = เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบ
 Λ_B' = เมทริกซ์ transposed
 Θ_B = เมทริกซ์ของส่วนที่เหลือ (residuals)

สำหรับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่ม (Σ_W) เขียนแทนได้ด้วยสมการ

$$\Sigma_W = \Lambda_W \Psi_W \Lambda_W' + \Theta_W \quad (1.4)$$

จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขั้นพหุระดับจะเป็นวิธีการพัฒนาสมการเมทริกซ์ 2 สมการ Muthén (1989 : 1994) เสนอว่า การประมาณค่าที่ไม่ลำเอียง (unbiased estimate) และสมมติฐานของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่ม (Σ_W) ได้จากการรวมเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง (sample pooled within group covariance matrix : S_{PW}) ใช้ Σ_{PW} แทน Σ_W ซึ่งคำนวณได้จาก

$$S_{PW} = \frac{\sum_{c=1}^C \sum_{i=1}^{N_c} (y_{ci} - \bar{y}_c)(y_{ci} - \bar{y}_c)'}{N - C} \quad (1.5)$$

สมการ (1.5) นี้สอดคล้องกับสมการทั่วไปของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่มีความแตกต่างในคะแนนตัวหาร N-C ใช้แทน N-1 (Muthén. 1994 ; Hox. 2002) สำหรับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมสำหรับค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มไม่ได้รวมค่า (disaggregated group means) ในกลุ่มตัวอย่างคำนวณจาก

$$S_B = \frac{\sum_{c=1}^C N_c (y_c - \bar{y})(y_{ci} - \bar{y})'}{C - 1} \quad (1.6)$$

สำหรับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่ม (S_B) เป็นตัวประมาณค่าที่สมมติฐาน (constant) ไม่ลำเอียง (unbiased) ของ

$$S_B = \Sigma_W + C \Sigma_B \quad (1.7)$$

สมการ (1.7) เมื่อ C เป็นขนาดของกลุ่ม (จำนวนกลุ่มหรือจำนวนสถาบัน) (Muthén. 1994 ; Hox. 2002) ดังนั้นเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่ม (Between Group

Covariance Matrix) จะแตกต่างจากเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมโดยรวม (Total Covariance Matrix : $\Sigma_B + \Sigma_W$) เนื่องจากค่า c ที่อยู่ระหว่างกลุ่ม หมายความว่าส่วนประกอบระหว่างกลุ่มของตัวแปรจะถูกปรับโดยค่ารากที่สองของ $c\sqrt{c}$ (Muth'en. 1994) เพื่อให้ประมาณค่าในส่วนของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มเหมาะสม

ในกรณีที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน (Balanced Data) c จะเป็นขนาดของกลุ่ม (Common Group Size) ส่วนกรณีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน (Unbalanced Data) c จะเป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนกลุ่มตัวอย่างภายในกลุ่ม (Means Of The Group Sample Size) (Muth'en. 1994) ถ้าหากวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Mplus โปรแกรมจะปรับค่า c เพื่อให้การประมาณค่าในส่วนของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มเหมาะสม

จากแนวคิดการประมาณค่าข้างต้นสรุปได้ว่า ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับ ซึ่งประกอบด้วยโมเดลภายในกลุ่ม (Within Group Model : W) และโมเดลระหว่างกลุ่ม (Between Group Model : B) จะใช้เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างภายในกลุ่ม (Sample Pooled Within Group Covariance Matrix : Σ_{PW}) ในการประมาณค่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่ม (Σ_W) จะใช้เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่ม (Sample Pooled Between Group Covariance Matrix : Σ_B) ในการประมาณค่า $\Sigma_W + c\Sigma_B$

1 ข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรการวิเคราะห์พหุระดับ

1.1 กลุ่มตัวอย่างระดับบุคคล (Individual Level /Within Level) จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร โดยทั่วไปมักใช้ผู้ตอบจำนวน 5-10 คน ต่อพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 1 ตัว (Hair and others. 1998) ทั้งนี้ โดยทั่วไปจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่สุดควรต้องใช้คือ อย่างน้อย 200 ตัวอย่าง

1.2 กลุ่มตัวอย่างระดับสถาบัน (Institutional Level / Between Level)

Muth'en (1989) เสนอว่าจำนวนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์พหุระดับคือ ระดับกลุ่มตัวควรมี 50-100 กลุ่ม (ในแต่ละกลุ่มควรมีผู้ให้ข้อมูลกลุ่มละ 2 คนขึ้นไป) ส่วน Hox. 1995) ระบุว่า the higher level sample size be at least 20, preferably 50

2. ข้อดีของการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรม Mplus

2.1 เนื่องจากโปรแกรมที่ออกแบบสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับที่มีอยู่โดยทั่วไปมีข้อจำกัดในเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบพหุระดับ โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์พหุกลุ่ม (Multi-Group) ซึ่ง Mplus สามารถทำได้ (Muth'en&Muth'en, 1998) โดย Mplus มีลักษณะพิเศษที่สามารถใช้ในการสร้าง (Formulate) Multilevel Covariance Structure Model เพื่อตรวจสอบความแตกต่างต่างของค่าเฉลี่ย (means) และ intercept ระหว่าง (Muth'en. 1989) และยังสามารถเลือกวิธีการประมาณค่าได้หลายแบบเพื่อให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ใช้ อาทิ ML MLR MUML FIML เป็นต้น

2.2 โปรแกรม Mplus จะสามารถคำนวณค่าองศาอิสระ (df) ค่า χ^2 และความคาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error) ของการวิเคราะห์พหุระดับที่ถูกต้องได้ดีกว่า สำหรับการวิเคราะห์พหุระดับที่มีขนาดข้อมูลในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน (unbalance group size) และมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ เนื่องจากถ้าหากจำนวนหน่วยตัวอย่างที่ใช้ศึกษา (ระดับบุคคล) มีจำนวนหน่วยภายในกลุ่ม (ระดับกลุ่ม) ในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน และตัวแปรมีการแจกแจงไม่ปกติพหุนาม (multivariate non-normality) จะใช้ฟังก์ชันความกลมกลืน (fitting function) ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (maximum-likelihood) ที่ให้ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานและค่า χ^2 ที่ไม่ลำเอียง (Muth'en. 2004 ; Farmer. 2000 ; Hox. 2002) โดยค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานโปรแกรมจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Huber Sandwich Estimator หรือบางที่เรียกว่า Robust Covariance Matrix Estimator ซึ่งจะให้ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานที่แกร่ง (robust standard error) (Carroll and others. 1998 ; Muth'en. 2004 ; Freedman. 2005 ; Koenker. 2005) ส่วนค่า χ^2 สำหรับทดสอบความกลมกลืนประมาณค่าโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนที่ปรับแก้แล้ว (mean and varibce adjustments) ร่วมกับวิธีโลคัลลิตี้ตามแนวทาง Satorra-Bentler Scale Chi-Square (Muth'en, 2004)

2.3 การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรม Mplus จะใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood : ML) หรือวิธีความเป็นไปได้สูงสุดแบบให้ข้อมูลเต็ม (full information maximum likelihood : FIML) สำหรับให้จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากัน (balance group size) และมีการแจกแจงที่ไม่เป็นโค้งปกติ สามารถประมาณค่าได้ด้วยวิธีกึ่งความเป็นไปได้สูงสุดบางส่วน (partial maximum likelihood) และวิธี maximum likelihood with robust standard errors and chi-square (MLR) (Wong & Mason. 1985 ; Morris, Heck and Thomas. 2000 ; Goldstein. 2003 ; Muth'en. 2004) ถ้าหากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่มากกว่าการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี ML และวิธีMUML จะให้ค่าที่ใกล้เคียงกัน (Hox and Mass. 2001)

2.4 การแปลงค่าพารามิเตอร์ให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (standardization) โปรแกรม Mplus จะใช้หลัก within group and between group standardization ซึ่งถ้าหากเป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลภายในกลุ่มจะพิจารณาที่ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มและถ้าเป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลระหว่างกลุ่มจะพิจารณาที่ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม ซึ่งจะเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลพหุระดับ

2.5 สามารถใช้คำสั่งในการประมาณค่าสูญหาย และการคำนวณค่าต่างๆ ได้ เช่น การรวมค่าตัวแปร รากที่สอง เป็นต้น โปรแกรม Mplus จะแทนค่าข้อมูลขาดหายด้วยการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood) ซึ่งโปรแกรมจะคำนวณให้โดยใช้คำสั่ง TYPE = MISSING H1 ค่าที่ประมาณได้มีความถูกต้องกว่า (Muth'en and Muth'en. 2004 ; Marsh, Hay Kong. 2002 ; Graham. 2003 ; Enders and Peugh. 2004)

2.6 ในการวิเคราะห์ผู้วิจัยไม่ต้องสร้างตัวแปรแฝงพิเศษ เนื่องจากโปรแกรมจะทำการคำนวณให้

2.7 โปรแกรมจะคำนวณค่าองค์ประกอบความแปรปรวนและค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นอัตโนมัติและให้ผลใกล้เคียงกับการคำนวณด้วยโปรแกรม HLM

2.8 สามารถนำทั้งค่า intercept และ slope มาวิเคราะห์เป็นตัวแปรตามในระดับ Macro

2.9 สามารถใช้คำสั่งคำนวณขนาดอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมได้ (Muth'en & Muth'en. 2004)

3 การตรวจสอบความตรงของโมเดล

การพิจารณาว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงโดยทั่วไปจะพิจารณาจากค่า χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามเนื่องจากค่า χ^2 มีความอ่อนไหวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จึงควรระมัดระวังในใช้ค่า χ^2 ตัดสินโมเดลว่ามีความตรงหรือไม่ หรือกล่าวอีกทางหนึ่งคือ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ (มากกว่า 250) การทดสอบด้วยค่า χ^2 มีแนวโน้มที่ปฏิเสธสมมติฐาน (Anderson and Gerbing. 1984 cited in Yu and Muth'en. 2002) และถ้าหากการแจกแจงพหุนามของตัวแปรสังเกตได้มีลักษณะการกระจายที่ไม่เป็นโค้งปกติ (non-normal distribution) หรือมีจำนวนตัวแปรเชิงกลุ่ม (categorical data) การทดสอบด้วยค่า χ^2 มีแนวโน้มที่จะปฏิเสธสมมติฐานมากขึ้น (Browne. 1984 cited in Yu and Muth'en. 2000) ดังนั้นนักวิจัยจะต้องตัดสินด้วยตนเองในการใช้ค่า χ^2 ตรวจสอบความสอดคล้อง (Hu and Bentler. 1995 ; 1999) เพื่อความชัดเจนและถูกต้องสำหรับการประเมินความสอดคล้องของโมเดลตามกฎหมายแห่งความชัดเจน (rule of thumb) ให้พิจารณาจากสัดส่วนของค่า χ^2 ต่อ df ที่ควรมีค่าน้อยกว่า 2 ($\chi^2/df < 2$) (Ullman. 2001) หรือน้อยกว่า 5 กรณีโมเดลซับซ้อน (สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช. 2555 : 33) และควรพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลจากค่าดัชนีอื่น (Hox. 2002 ; Yu and Muth'en. 2002) ได้แก่ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) ค่าดัชนี Tucker-Lewis (TLI) ทั้งนี้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากันควรพิจารณาความสอดคล้องของดัชนี RMSEA และ ค่า χ^2/df เท่านั้น (Hu and Bentler. 1995 ; Muth'en and Muth'en. 1998 ; Raykov and Marcoulides. 2000 cited in Jonhsrud and Rosser. 2002) ถ้าโมเดลที่ได้ไม่มีความตรงจะปรับโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่ การปรับแก้ใช้ข้อเสนอแนะที่โปรแกรมรายงานโดยพิจารณาจากดัชนีปรับรูปแบบ (modification indices) และพื้นฐานทางทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องจนกว่าจะได้โมเดลที่มีความตรง ภายหลังที่ได้โมเดลที่มีความตรงแล้วจึงพิจารณาค่าพารามิเตอร์หรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวแปรสังเกตได้ จึงจะทำให้องค์ประกอบที่ต้องการวัดสมบูรณ์ และสามารถอภิปรายผลได้อย่างแม่นยำตรง

การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากเกณฑ์ดัชนีตามข้อสรุปและงานวิจัยของ Browne and Cudeck (1993) Hu and Bentler (1995, 1999) Anderson and Gerbing (1984 cited in Yu and Muth'en. 2002) Ullman (2001)

Hox (2002) Yu and Muth'en (2002) Muth'en and Muth'en (1998) Raykov and Marcolides (200 cited in Jonhsrud and Rosser. 2002) kwan and Walker (2003) Hansen,Ros'en and Gustafsson (2004) ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 ค่าสถิติและเกณฑ์วัดระดับความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน	เกณฑ์ระดับความกลมกลืน
χ^2/ df	<2หรือ< 5 (กรณีโมเดลซับซ้อน)
ดัชนี Tucker-Lewis Index (TLI) หรือที่เรียกว่า Non-Normed Fit Index (NNFI)	$\geq .95$
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI)	$\geq .95$
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error Of Approximation : RMSEA)	<0.05 = สอดคล้องดี 0.05 – 0.08 = พอใช้ได้ 0.08 – 0.10 = ไม่ค่อยดี > 0.10 = สอดคล้องไม่ดี
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR)	$\leq .08$
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual : RMR)	<.08
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI)	> .9
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI)	> .9
Largest Standardized Residual	<2.00

4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ปัจจัยใน 2 แนวทาง แนวทางแรกเป็นการให้ความสำคัญกับจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ปัจจัย ในขณะที่แนวทางที่สอง เป็นการหาอัตราส่วนของหัวข้อวิจัย (Subject) กับจำนวนตัวแปร (Variable) (Arrindell and van der Ende, 1985 ; Velicer and Fava, 1998 ; MacCallum, Widaman, Zhang and Hong. 1999) ซึ่งสามารถสรุปประเด็นได้ ดังนี้

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) มีนักวิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างว่าควรมีน้อยที่สุดเท่ากับ 100 (Gorsuch. 1983 ; Kline. 1979 ; MacCallum, Widaman, Zang and Hong. 1999) ในขณะที่แฮทเชอร์ (Hatcher. 1994) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับจำนวนของข้อคำถามต่อหัวข้อปัจจัยควรมีขนาดมากกว่า 5

เท่าหรืออย่างน้อยเท่ากับ 100 ในขณะที่เดียวกันต้องมีค่ามากกว่าหวัข้อปัจจัยเมื่อค่าความร่วมกัน (Communalities) มีค่าน้อยกว่าหรือค่าน้ำหนักของตัวแปรในปัจจัยมีค่าน้อย เดวิด (David. 2008) เช่นเดียวกับ ฮัทเชสัน และโซฟรอนิอู (Hutcheson and Sofroniou. 1999) ได้เสนอจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดในการวิเคราะห์ปัจจัยว่าควรอยู่ระหว่าง 150 -300 ตัวอย่างหรือมากกว่าเมื่อค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรมีค่าน้อย และเมื่อมีค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity) สูง (David. 2008) สำหรับกิฟฟอร์ด (Guiford. 1954) ได้แนะนำจำนวนของกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยควรไม่ต่ำกว่า 200 ตัวอย่าง (MacCallum, Widaman, Zang and Hong. 1999.) สำหรับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดเท่ากับ 250 ตัวอย่างถูกนำเสนอโดย Cattell (1978) (MacCallum, Widaman, Zang and Hong. 1999) ในขณะที่ (Norusis. 2005 ; David. 2008) ได้เสนอจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ปัจจัยไว้ได้น้อยกว่า 300 ในขณะที่กฎที่สำคัญที่ถูกเสนอโดย ลอเลย์ และ แม็กซ์เวล (Lawley and Maxwell. 1971) ได้เสนอแนะไว้ว่าควรมีค่ามากกว่า 5 เท่า ซึ่งต้องมีค่ามากกว่าตัวแปรซึ่งจะสนับสนุนการทดสอบโดยค่าไค-สแควร์ (David. 2008) สำหรับจำนวนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 500 ตัวอย่างได้รับการเสนอโดย คอมเรย์ และลี (Comrey and Lee. 1992) โดยได้สรุปจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ปัจจัยไว้ดังนี้ 100 = ไม่ดี, 200 = ดีปานกลาง, 300 = ดี, 500 = ดีมาก, 1,000 หรือมากกว่า = ดีที่สุด ซึ่งทำให้นักวิจัยได้รับแรงผลักดันให้ใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 500 (MacCallum and others. 1999)

2. จำนวนข้อคำถามต่อองค์ประกอบ ในการหาอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับตัวแปรได้มีนักวิจัยหลายท่านได้นำเสนอไว้ดังนี้ สำหรับอัตราส่วน 20 : 1 ถูกนำเสนอโดย Hair, Anderson, Tatham and Black (1995) Hogarty, Hines, Kromrey, Ferron and Mumford (2005) ในขณะเดียวกัน เดวิด David (2008), อีฟไรท์ (Everitt, 1975) ได้นำเสนอไว้ว่าควรมีตัวอย่างไม่น้อยกว่า 10 ตัวอย่างต่อหนึ่งตัวแปร สำหรับใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการวิจัย สำหรับใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการวิจัย สำหรับอัตราส่วนของหวัข้อต่อตัวแปรก็ไม่ควรต่ำกว่า 5 ตัวแปรต่อหนึ่งหวัข้อในการวัด (Bryant and Yarnold. 1995, David. 2008 ; Gorsuch. 1983 ; MacCallum, Widaman, Zhang, and Hong. 1999) และ อัตราส่วน 3:1 ถึง 6:1 ซึ่งสามารถยอมรับได้หรืออยู่ในช่วง 3 ถึง 6 (Cattell. 1978) มีงานวิจัยไม่มากนักที่เกี่ยวข้องกับการหาค่าต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับทางด้านการศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่ในการออกแบบการวิเคราะห์ปัจจัยผู้วิเคราะห์มักจะกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมประชากร (MacCullum and others. 1999) สำหรับตัวอย่างในการศึกษา เช่น Barrett and Kline (1981) ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ 2 กลุ่มในการวิเคราะห์ซึ่งกลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งให้มีขนาดต่างๆ กัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ สำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มย่อยที่มีจำนวนตัวอย่าง $N = 48$ ตัวอย่างและประกอบไปด้วยเซตของตัวแปร 16 ตัวแปร โดยใช้ อัตราส่วน 3 ต่อ 1 และอีกกลุ่มหนึ่งประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง N เท่ากับ 112 โดยมีจำนวนของตัวแปร 90 ตัวแปรในอัตรา 1 ต่อ 1.2 (Arrindell and van der Endre. 1985) ได้ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ที่เตรียมไว้ 2 ชุด จำนวน 1,104 ตัวอย่าง และ 960 ตัวอย่าง ตามลำดับในการอธิบายค่าต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง และอัตราส่วนข้อคำถามกับตัวแปรที่สามารถจะอธิบายความถูกต้องของการวิเคราะห์ปัจจัย ซึ่งผลการศึกษาดังต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลชุดที่หนึ่ง จำนวน 76 ตัวแปรได้

อัตราส่วนของหัวข้อต่อจำนวนตัวแปรเท่ากับ 1.3 และสำหรับกลุ่มตัวอย่าง (N) เท่ากับ 100 ใน ส่วนของข้อมูลชุดที่สองจำนวน 20 ตัวแปร อัตราส่วนต่ำสุดของหัวข้อกับจำนวนตัวแปรเท่ากับ 3.9 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกันจำนวน (N) เท่ากับ 78 (McCullum and others. 1999) ได้ใช้วิธีของ Monte Carlo Study ในการศึกษาอิทธิพลขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้รับผล การศึกษาที่น่าพอใจมากสามารถอธิบายขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ตัวอย่าง ในการวิเคราะห์ตัวแปรจำนวน 20 ตัวแปรอย่างไรก็ตามผลจากการศึกษานี้ จำ รับก็ต่อเมื่อ มีค่าความร่วมกัน (Communality) ในการอธิบายปัจจัยเฉลี่ยมากกว่า 0.7 และมีค่า น้ำหนักองค์ประกอบ factors loading มากกว่า 3 ตัว ในขณะเดียวกันเฮนสัน และโรเบิร์ต (Henson and Roberts, 2006) ได้นำเสนอรายงานผลการศึกษาในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ จำนวน 4 ปัจจัย สำหรับตัวแปรสังเกตได้จำนวน 60 ตัว ในวารสาร Educational and Psychological Measurement, Journal of Educational Psychology, Personality and Individual Differences, and Psychological Assessments พบว่าค่าต่ำสุด ในอัตราส่วน 1 : 3.25 คิดเป็น 11.86% ของการสำรวจและส่วนใหญ่ใช้อัตราส่วนน้อยกว่า 1:5 เช่นเดียวกับ ฟาบริกา เวเกเนอร์ แม็คคอลัม และ สตาร์ฮาน (Fabrigar, Wehener, MacCallum, and atraham. 1999) ได้รายงานผลการสำรวจหัวข้อในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจในหนังสือวารสาร จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ Journal of Personality and Social Psychology (JPSP) and Journal of Applied Psychology (JAP) พบว่าจำนวนหัวข้อ คิดเป็นร้อยละ 18.9% ของหัวข้อ ทั้งหมดในวารสาร JPSP และ 8 หัวข้อ คิดเป็นร้อยละ 13.8% ในวารสาร JAP ใช้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 100 หรือน้อยกว่า เช่นเดียวกับอัตราส่วนของตัวแปรในปัจจัย จำนวน 55 หัวข้อหรือร้อย ละ 24.6% วารสาร JPSP และจำนวน 20 หัวข้อ คิดเป็นร้อยละ 34.4% วารสาร JAP ใช้อัตราส่วน 4:1 หรือน้อยกว่า (Costello and Osborne. 2005) ได้สำรวจการวิเคราะห์ องค์ประกอบด้วยวิธี Principal components หรือการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจโดยมีรายละเอียด ตามตาราง

ตาราง 2 จำนวนร้อยละของตัวแปรต่อหัวข้อในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

อัตราส่วนของตัวแปร ต่อหัวข้อ	เปอร์เซ็นต์	ความถี่สะสม
2:1 or less	14.7%	14.7%
>2:1≤5:1	25.8%	40.5%
>5:1≤10:1	22.7%	63.2%
>10:1≤20:1	15.4%	78.6%
>20:1≤100:1	18.4%	97.0%
>100:1	3.0%	100.0%

ในขณะเดียวกันจากการสำรวจของฟอร์ด แม็คคอลลัม และทัท (Ford, MacCullum and Tait, 1986) ซึ่งได้อธิบายหัวข้อที่ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Applied Psychology, Personnel Psychology, และ Organizational Behavior and Human Performance ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1974 – 1984 พบว่า อัตราส่วนของหัวข้อต่อตัวแปรจำนวนร้อยละ 27.3% มีอัตราส่วนน้อยกว่า 5:1 และ ร้อยละ 56% มีอัตราส่วนน้อยกว่า 10:1 ในการที่จะกล่าวเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างและที่สำคัญ คือ อัตราส่วนของตัวแปรในแต่ละปัจจัยซึ่งมีความสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัย ค่าต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง ขึ้นอยู่กับการออกแบบต่อไป

1. จำนวนการร่วมกันในการอธิบายตัวแปร (Communalities of the Variable) ซึ่งการวัดค่าการร่วมกันเป็นการบอกเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนที่ให้กับตัวแปรในการอธิบายในทุกปัจจัยร่วมกันและสามารถอธิบายความหมายของค่าความเชื่อมั่นของตัวชี้วัด (Gason. 2008) ถ้าค่าการร่วมกัน (Communalities) มีค่าสูงครอบคลุมปัจจัยของประชากรในข้อมูลตัวอย่างที่มีการแจกแจงปกติจะทำให้ข้อมูลดีมากซึ่งอาจจะไม่ต้องคำนึงถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะสามารถอธิบายระดับปัจจัยได้มากกว่า หรือ อธิบายความคลาดเคลื่อนของโมเดล (MacCallum, Widaman, Preacher and Hong. 2001 ; MacCallum and others. 1999) ได้แนะนำค่าความร่วมกันของทั้งหมดควรมีค่ามากกว่า 0.6 และเฉลี่ยในทุกตัวแปรแล้วมีค่าเกิน 0.7 สำหรับค่าความร่วมกันในแต่ละข้อในการพิจารณาให้อยู่ในระดับสูงโดยทั้งหมดควรมีค่าไม่เกิน 0.8 อาจไม่เกิดขึ้นในลักษณะของข้อมูลจริง (Costello and Osborne. 2005)

2. จำนวนตัวแปรที่อธิบายปัจจัย (Number of Factors/ Number of Variable) เป็นอัตราส่วนระหว่างปัจจัยกับตัวแปร ในการอธิบายปัจจัยควรมีตัวแปรอย่างน้อย 6 – 7 ตัวแปร (Preacher and MacCallum and others. 2002) ในกรณีที่จำนวนปัจจัยในการวิเคราะห์น้อยก็จะทำให้ค่าในการอธิบายปัจจัยมีค่าสูง (MacCallum and others. 2002) และควรมีจำนวนตัวแปรที่ใช้ในการอธิบายปัจจัยอย่างน้อย 3 ตัวแปร (Velicer and Fava. 1998) ซึ่งโดยปกติจะใช้ตัวแปรในการวัดทั่วไปจำนวน 4 หรือ 6 ตัวแปร (Fabrigar, Wegener, MacCallum, and Strham. 1999)

3. ขนาดของน้ำหนักองค์ประกอบ (size of Loading) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณาค่าหน่วยความแปรปรวนในการทำนายหน่วยวัดความสอดคล้องของกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่มประชากร (Osborne and Costello. 2004) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่อธิบายความสอดคล้องในการออกแบบซึ่งมีค่าดีมากเมื่อน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า .08 และมีค่าปานกลางเมื่อน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .06 และมีค่าไม่ดีเมื่อน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับหรือน้อยกว่า .04 (Velicer and Fava. 1998) ถ้ามีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .50 จะมีค่าความน่าเชื่อถือเป็นที่น่าสนใจในการอธิบายปัจจัย (Costello and Osborne. 2005)

4. โมเดลความสอดคล้อง (Model fit (f)) ได้กำหนดรูปแบบของประชากรโดยใช้ดัชนี root mean squared residual (RMSR) (Preacher and MacCallum. 2002) ซึ่งได้กำหนดค่าความสอดคล้องไว้ RMR = .00, .03, .06 มีค่าตามลำดับคือ ดีมาก ดี และปานกลางของโมเดลความสอดคล้องของประชากร (Preacher and MacCallum. 2002) ซึ่งไม่เพียงพอต่อความสอดคล้องของโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง (MacCallum,

Widaman, Preacher, and Hong. 2001) ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ทั้งในการปฏิบัติจริงในการจำลองข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่องกันอาจจะพบปัจจัยที่มีค่าร่วมกันสูงแต่มีความสอดคล้องต่ำ (Preacher and MacCallum. 2002)

เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือปรากฏการณ์ต่างๆแบบจำลองการวิจัยจึงมีลักษณะเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองดังนั้นจึงมีชื่อเรียกว่าแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Equation Model) หรือแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นหรือเรียกสั้นๆว่าแบบจำลองลิสเรล (Linear Structural Relationship Model) (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2538 : 3-5) การวิเคราะห์แบบจำลองลิสเรลเป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้นซึ่งงานวิจัยในประเทศไทยที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเป็นการวิเคราะห์ลิสเรลโดยการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากรเพียงกลุ่มเดียว (Single Group) การวิเคราะห์ลิสเรลสำหรับประชากรกลุ่มเดียวจึงเป็นเรื่องที่รู้จักและคุ้นเคยสำหรับนักวิจัยพอสมควรดังนั้นผู้วิจัยจะขอเสนอเฉพาะบางส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญสำหรับการวิจัยในครั้งนี้คือการวิเคราะห์สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มาจากประชากรหลายกลุ่มหรือที่เรียกว่าการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (Multiple Group Analysis) เท่านั้นการวิเคราะห์กลุ่มพหุลักษณะข้อมูลในการวิจัยโดยทั่วไปจะเป็นแบบหนึ่งแบบใดสองแบบต่อไปนี้คือแบบแรกนักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวแต่นักวิจัยส่วนใหญ่สนใจศึกษาตัวแปรที่บอกคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (Attributed) เช่นตัวแปรเพศตัวแปรประเภทของกลุ่มตัวอย่างตัวแปรระดับการศึกษาตัวแปรอายุ เป็นต้นและนักวิจัยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อยตามตัวแปรคุณลักษณะเช่นแยกตามตัวแปรเพศเป็นกลุ่มชายและกลุ่มหญิงแยกกลุ่มตามตัวแปรประเภทของกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นต้นจากนั้นนักวิจัยก็วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะของตัวแปรตามว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มหรือไม่อย่างไรแบบที่สองนักวิจัยสนใจศึกษาปัญหาวิจัยที่เป็นการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มตั้งแต่กลุ่มสองกลุ่มขึ้นไปและได้กำหนดแบบแผนการวิจัย (Research Design) ตั้งแต่เริ่มต้นทำการวิจัยโดยใช้แบบแผนวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปแล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของสิ่งที่นักวิจัยสนใจว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มหรือไม่อย่างไร

การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (Multiple Group Analysis or Multi Sample Analysis) จัดเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงที่มีเป้าหมายสำคัญ เพื่อยืนยันโครงสร้างความสัมพันธ์ของโมเดลตามสมมติฐานจะมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ หากมีการนำโมเดลดังกล่าวไปใช้วิเคราะห์ด้วยข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่แตกต่างกันตามประเด็นวิจัย เช่น กลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง กลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกัน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีบุคลิกภาพแยกกลุ่มด้วยโมเดลที่มีรูปแบบและค่าพารามิเตอร์ในโมเดลเดียวกัน โดยเริ่มจากการบังคับเงื่อนไขความไม่แปรเปลี่ยน (invariance) ของรูปแบบโมเดลและพารามิเตอร์ครั้งใดก่อให้เกิดความมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม แสดงว่าค่าพารามิเตอร์ดังกล่าวมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม จึงไม่สามารถนำค่าพารามิเตอร์ใน

ขั้นการพัฒนาโมเดลร่วมกันมาสรุปผลภายใต้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนั้นได้ ผลการทดสอบกลุ่มพหุ จึงมุ่งที่จะศึกษาความเป็นตัวแปรของรูปแบบของโมเดลในการนำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่มีผู้ให้ข้อมูลเป็นกลุ่มย่อย ๆ หลายกลุ่ม (สุนทรพจน์ ดำรงพานิช. 2555 : 165) ช่วยให้ผลการพัฒนาโมเดล ได้ข้อมูลละเอียดลออ มีความสอดคล้องกับความเป็นจริงและไม่เอียงเข้าข้าง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนั้นการวิเคราะห์กลุ่มพหุจึงมีบทบาทสำคัญที่ใช้ขยายพรมแดนองค์ความรู้ในการอธิบายความสัมพันธ์ได้และมีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับการนำไปใช้ศึกษากับตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ยากที่จะหาขอบเขตของอิทธิพลที่แน่นอน รวมทั้งมีความ คาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรอยู่ตลอดเวลา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ปิยะ ทรัพย์สมบูรณ์ (2545) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับ ประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบบรรยากาศโรงเรียนและ ประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 และ และ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบบรรยากาศองค์การกับประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 จำนวน 401 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่สร้างจาก แนวคิดของ ไลเคิร์ท ฮอย และมิสเกล สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบบรรยากาศโรงเรียน อยู่ ในระดับมากทั้งในภาพรวม และแยกพิจารณาเป็นรายด้าน ประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 อยู่ในระดับมาก ทั้งในภาพรวมและแยกพิจารณาเป็นราย ด้าน เรียงตามลำดับ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาภายใน โรงเรียน ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน ความสามารถในการพัฒนาเจตคติ ผู้เรียน และองค์ประกอบบรรยากาศโรงเรียนกับประสิทธิภาพของโรงเรียนมัศึกษามีความสัมพันธ์อยู่ ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำราญ กำจัดภัย (2546 : วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร : 11(3) : 61-74) ได้ทำ การพัฒนาหลักสูตรสร้างเสริมความฉลาดทางอารมณ์ตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยที่ความสำคัญของการวิจัย คือ การพัฒนาหลักสูตรที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างเสริม ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเองของนักเรียนในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทั่วไปได้ การดำเนินงานมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นแรก ศึกษาปัญหาทางอารมณ์สังคมของนักเรียนจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการใช้แบบสอบถามวัดความฉลาดทางอารมณ์ 5 องค์ประกอบ ขั้นที่ 2 ออกแบบหลักสูตรสร้างเสริมความฉลาดทางอารมณ์เพียงหนึ่งองค์ประกอบซึ่งได้มาจากผลการศึกษาใน ขั้นแรก ขั้นที่ 3 ตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์ 3 ประการ และขั้นที่ 4 ประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ขั้นตอน มีดังนี้ 1) นักเรียนมีความฉลาดทาง อารมณ์ด้านการจัดการกับอารมณ์ตนเองต่ำที่สุด 2) องค์ประกอบของโครงสร้างหลักสูตรสร้างเสริม ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเองของนักเรียน ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสม

สัมพันธ์และความสอดคล้องซึ่งกันและกัน 3) ประสิทธิภาพของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ทั้ง 3 ประการที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 คะแนนความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเองหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) นักเรียนพอใจอย่างมากต่อคุณลักษณะของครูผู้สอน กิจกรรมต่างๆ ของหลักสูตรตลอดจนบรรยากาศในการเรียนรู้ นอกจากนี้ นักเรียนยังประเมินตนเองว่า มีความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง ตระหนักยิ่งขึ้นถึงความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเอง และมั่นใจว่าสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ โดยสรุป หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้พัฒนาความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเองของนักเรียนได้

นพรัตน์ ศรีเจริญ (2547 : 220-235) ได้ทำการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามทัศนะของผู้บริหารและครูมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์และ 3) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนผู้บริหารสถานศึกษาด้านแบบพ.ศ. 2544 และสถานศึกษาเครือข่ายของผู้บริหารสถานศึกษาด้านแบบพ.ศ. 2544 จำนวนทั้งสิ้น 665 คนตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรภายในแฝง 6 ตัวแปรคือประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียนปัจจัยด้านลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาปัจจัยด้านลักษณะคณะกรรมการสถานศึกษาปัจจัยด้านลักษณะครูผู้สอนและปัจจัยด้านการจัดระบบสารสนเทศตัวแปรภายนอกแฝง 1 ตัวแปรคือปัจจัยด้านบริบทโรงเรียนโดยตัวแปรดังกล่าววัดจากตัวแปรสังเกตได้รวมทั้งสิ้น 39 ตัวแปรเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งมีความเที่ยงในการวัดตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวตั้งแต่ .69-.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติภาคบรรยายการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุโดยใช้หลักการของโมเดลลิซเรลผลการวิจัยด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลพบว่าโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานโดยภาพรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยให้ค่าไค-สแควร์=.979, $p=.806$, $df=3$, $GFI=.1.00$, $AGFI=.996$ และ $RMR=.142$ ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานได้ร้อยละ 77.4 และโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลระหว่างกลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนโดยให้ค่าไค-สแควร์=4.026, $= df6$, $p=.667$, $GFI=.991$, $NFI=.999$, $RFI=.994$ และ $RMR=.0178$ และความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝงและค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝงและค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวนความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง

ปวลัย วรสุต (2547 : 64-67) ได้ทำการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในสังกัดสามัญศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษาเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 1,249 คน เครื่องมือที่ใช้ใน

การศึกษาเป็นแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีบุคลิกภาพของดิกแมนที่วัดองค์ประกอบด้านการแสดงตัวด้านความสุภาพอ่อนโยนด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์และด้านสติปัญญา มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับผลการศึกษารูปแบบวัดบุคลิกภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของดิกแมนนั้นประกอบด้วยข้อความ 17 ข้อความค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .7984 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันได้ว่าแบบวัดบุคลิกภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลบุคลิกภาพระหว่างกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิงและรูปแบบโมเดลบุคลิกภาพระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีแผนการเรียนต่างกันพบว่ารูปแบบโมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนทุกกลุ่มโมเดลมีลักษณะเป็นแบบเดียวกันนั้นคือบุคลิกภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานครประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญของดิกแมนได้ศึกษาไว้ที่ว่าบุคคลย่อมประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 5 ด้านคือด้านการแสดงตัว ด้านความสุภาพอ่อนโยน ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ ด้านความมั่นคงทางอารมณ์และด้านสติปัญญา

อัมพร ทองจรรยา (2547 : 74 – 75) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองของครูศูนย์การเรียนชุมชนศุนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูศูนย์การเรียนชุมชนศุนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 145 คนเป็นครูชาย 59 คนครูหญิง 86 คนเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองของครูศูนย์การเรียนชุมชนพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจของครูศูนย์การเรียนชุมชนได้แก่ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้บังคับบัญชาและครูกับสมาชิกในครอบครัวส่วนปัจจัยที่ไม่ส่งผลได้แก่เพศอายุระดับการศึกษา

กรองกาญจน์ ใจซื่อตรง (2548 : 69–70) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความภาคภูมิใจในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลจำนวน 422 คนเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความภาคภูมิใจในตนเองของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพบว่าองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความภาคภูมิใจของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้แก่ระดับการศึกษาศิลปะสัมพันธ์ทางบวกกับอาจารย์กับนักศึกษาและสัมพันธ์ทางบวกกับนักศึกษาด้วยกันส่วนองค์ประกอบที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความภาคภูมิใจของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครองสุขภาพจิตความผูกพันต่อสถาบันและลักษณะทางกายภาพของมหาวิทยาลัย

บุรทิน ขำภิรัฐ (2548 : 192-203) ได้ทำการพัฒนาการตรวจสอบความตรงและความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมโครงสร้างพระระดับประสิทธิผลความเป็นคนบดีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นคนบดีมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 3 แห่งจำนวน 20 คนผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยคณาจารย์ 397 คนและบุคลากรสายสนับสนุน 280 คนซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับผลการวิจัยที่สำคัญพบว่าโมเดลสมการโครงสร้างพระระดับประสิทธิผลความเป็นคนบดีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่อนข้างมากและผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการโครงสร้างพระระดับประสิทธิผลความเป็นคนบดีระหว่างกลุ่มคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนแสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความแปรเปลี่ยนด้านรูปแบบและมี

ลักษณะโครงสร้างแตกต่างกันโดยการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างพระดับตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้อาจประยุกต์ได้ไม่ดัดนักกับกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน

สำราญ จุช่วย (2548 : 95-100) ได้ทำการพัฒนาการพัฒนาศักยภาพในการรู้จักตนเองต่อการเลือกสาขางานอาชีพของนักเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเอง โดยมีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อสร้างชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเองสำหรับนักเรียน 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการรู้จักตนเองต่อการเลือกสาขางานอาชีพของนักเรียนหลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเองและ 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองในระดับสูงและระดับต่ำกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตรภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสำรวจความสามารถในการรู้จักตนเองชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเองแผนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพในการรู้จักตนเองแบบประเมินความสามารถในการรู้จักตนเองต่อการเลือกสาขางานอาชีพและแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าทดสอบ t-test แบบ Independent ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเองที่ใช้กับนักเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.57/85.07
2. ความสามารถในการรู้จักตนเองต่อการเลือกสาขางานอาชีพของนักเรียนหลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเองมีความสามารถในการรู้จักตนเองต่อการเลือกสาขางานอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. พฤติกรรมการรู้จักตนเองของนักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับสูงและระดับต่ำมีดังนี้

3.1 นักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองสูงแสดงพฤติกรรมทั้ง

7 ด้านคือ

1) ด้านความอดทนเมื่อต้องเผชิญกับงานที่ยากลำบาก 2) ด้านการรู้เท่าทันอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสม 3) ด้านการยอมรับการถูกตำหนิการกล่าวโทษเมื่อทำผิดพลาด 4) ด้านความมั่นใจกล้าแสดงออกในงานที่ตนเองทำได้ดี 5) ด้านความรับผิดชอบต่องานไม่ทิ้งงานอาสา 6) ด้านความสามารถในการวางแผนและลงมือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย 7) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองอย่างชัดเจนต่อเนื่องและอธิบายเหตุผลในการแสดงพฤติกรรมได้มากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับต่ำ

3.2. ความสามารถในการรู้จักตนเองของนักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับสูงและนักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับต่ำเพิ่มขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเองโดยเฉพาะพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่องานไม่ทิ้งงานอาสาและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองนั้นนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มแสดงออกอย่างชัดเจนหลังจากใช้ชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเอง

3.3 นักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับสูงจะแสดงพฤติกรรมด้านความสามารถในการวางแผนงานและลงมือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างชัดเจนต่อเนื่องและอธิบายเหตุผลในการแสดงพฤติกรรมได้อย่างชัดเจนกว่าด้านอื่น

3.4 นักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับต่ำจะแสดงพฤติกรรมด้านการรู้เท่าทันอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสมและด้านการยอมรับการถูกกำหนดการกล่าวโทษเมื่อทำผิดพลาดน้อยและไม่ชัดเจนส่วนพฤติกรรมด้านความอดทนเมื่อต้องเผชิญกับงานที่ยากลำบากด้านความมั่นใจกล้าแสดงออกในงานที่ตนเองทำได้ดีด้านความรับผิดชอบต่องานไม่ทิ้งงานอาสานด้านความสามารถในการวางแผนงานและลงมือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจนมากขึ้นเป็นระยะๆ ส่วนพฤติกรรมด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองนั้นเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากเดิมมากที่สุด

3.5 ในช่วงต้นพฤติกรรมด้านความอดทนเมื่อต้องเผชิญกับงานที่ยากลำบากด้านการรู้เท่าทันอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสมและด้านการยอมรับการถูกกำหนดการกล่าวโทษเมื่อทำผิดพลาดเป็นพฤติกรรมที่นักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับสูงแสดงออกไม่ชัดเจนต่อเนื่องส่วนนักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับต่ำแสดงพฤติกรรมเกือบทุกด้านไม่ชัดเจน

3.6 พฤติกรรมด้านความมั่นใจกล้าแสดงออกในงานที่ตนเองทำได้ดีนั้นนักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองต่ำแสดงออกได้อย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่งและลดลงในช่วงเวลาต่อมา

3.7 นักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับต่ำบางคนแสดงพฤติกรรมการรู้จักตนเองบางด้านโดยเฉพาะด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองชัดเจนต่อเนื่องและอธิบายเหตุผลประกอบอย่างชัดเจนกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการรู้จักตนเองระดับสูงบางคน

อนุ เจริญวงศ์ระยับ (2549 : 129-143) ได้ศึกษาการแสดงผลฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินการสอน Student's Evaluation of Education Quality (SEEQ) ฉบับภาษาไทยในโมเดลองค์ประกอบอันดับหนึ่ง 9 องค์ประกอบและโมเดลอันดับสองจำนวน 2 โมเดลได้แก่โมเดล 4 องค์ประกอบและโมเดล 2 องค์ประกอบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของแบบประเมินโดยประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่มพหุกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระดับได้แก่กลุ่มตัวอย่างระดับชั้นเรียนจำนวน 343 ชั้นเรียนและกลุ่มตัวอย่างระดับผู้เรียนจำนวน 6,432 คนจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้โมเดลองค์ประกอบอันดับหนึ่งของแบบประเมินการสอนของมาร์ช (SEEQ) ฉบับภาษาไทยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบอันดับหนึ่งทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สัมประสิทธิ์องค์ประกอบอันดับหนึ่งคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .63 ถึง .97 ค่าไค-สแควร์อยู่ระหว่าง .40 ถึง .56

พิชัย วาจนสุนทร (2551 : 136 - 149) ได้ทำการพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนวิทยาลัยการอาชีพกุมภวาปี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุของปัญหาการขาดคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน 2) เพื่อสร้างนวัตกรรมมาใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน 3) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนโดยใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้น ซึ่งการดำเนินงานการวิจัยมี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาหาสาเหตุของปัญหาการขาดคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน จาก 4 แหล่ง คือ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และตัวนักเรียน โดยศึกษาจากครู

จำนวน 6 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 30 คน คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน และนักเรียนจำนวน 30 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 4 ฉบับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.82, 0.85, 0.86, 0.88 ผลการศึกษาพบสาเหตุของปัญหาการขาดคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน โดยสรุปดังนี้ 1) เกิดจากสภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมด้านการวินัยในตนเองของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง 2) เกิดจากชุมชนไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง 3) เกิดจากการที่นักเรียนไม่ได้รับการฝึกอบรมให้รู้คุณค่าของการมีคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง และ 4) เกิดจากผู้ปกครองไม่เข้าใจและเห็นความสำคัญของการมีคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน

ระยะที่ 2 การสร้างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน ซึ่งได้ระดมความคิดจากกลุ่มเป้าหมาย คือ ครู ผู้ปกครองนักเรียน กรรมการบริหารสถานศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ได้นวัตกรรมที่ประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมอบรมครูเกี่ยวกับการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในกระบวนการเรียนการสอน 2) กิจกรรมประชุมผู้ปกครองเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูและพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนในครอบครัว 3) กิจกรรมเข้าค่ายพัฒนาคุณธรรมสำหรับนักเรียน และ 4) กิจกรรมพัฒนาคุณธรรมนักเรียนประจำเดือน

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้นวัตกรรมพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนด้วยนวัตกรรมที่สร้างขึ้น พบว่านวัตกรรมที่ใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยของนักเรียน มีผลทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และพฤติกรรมเชิงคุณธรรมที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. สาเหตุของปัญหาการขาดคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนมี 4 สาเหตุ คือ

1.1 สภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง กล่าวคือ โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองให้กับนักเรียนไม่ต่อเนื่องตลอดทั้งปี และครูที่สอนมีการบูรณาการคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองในกระบวนการเรียนการสอนไม่ต่อเนื่อง

1.2 สาเหตุ เกิดจากชุมชนไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง กล่าวคือ ประชาชนส่วนใหญ่ยังมีความนิยมดื่มสุราและเล่นการพนัน และผู้นำในชุมชนไม่ค่อยเน้นในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองให้กับคนในสังคม

1.3 สาเหตุจากตัวนักเรียน เกิดจากการที่นักเรียนไม่ได้รับการฝึกอบรมให้รู้คุณค่าของคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง กล่าวคือ นักเรียนไม่รู้คุณค่าของการปฏิบัติตน ให้มีคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง และนักเรียนไม่ได้ฝึกฝนอบรมคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง

1.4 สาเหตุจากครอบครัว เกิดจากผู้ปกครองไม่เข้าใจและเห็นความสำคัญของการมีคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง กล่าวคือผู้ปกครองไม่ได้ควบคุมการปฏิบัติตนในรูปแบบที่มีคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง และผู้ปกครองไม่เข้าใจจิตภาวะในคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง

2. ผลการสร้างนวัตกรรมที่ใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน มี 4 กิจกรรม คือ

2.1 กิจกรรมพัฒนาคุณธรรมนักเรียนประจำเดือน ซึ่งกิจกรรมนี้ใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนที่มีสาเหตุมาจากสภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน ของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ เจตคติที่ดี และสามารถแสดงพฤติกรรมเชิงคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองให้ดีขึ้น

2.2 กิจกรรมอบรมครูเกี่ยวกับการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในกระบวนการเรียนการสอนซึ่งกิจกรรมนี้ใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนที่มีสาเหตุมาจากสภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน ของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ เจตคติที่ดี และสามารถแสดงพฤติกรรมเชิงคุณธรรมด้านการมีวินัย

2.3 กิจกรรมเข้าค่ายพัฒนาคุณธรรมสำหรับนักเรียน ซึ่งกิจกรรมนี้ใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนที่มีสาเหตุมาจากนักเรียนไม่ได้รับการฝึกอบรมให้รู้คุณค่าของคุณธรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของการมีวินัยในตนเอง และเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติและพฤติกรรมเชิงคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองให้ดียิ่งขึ้น

2.4 กิจกรรมประชุมผู้ปกครองเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูและพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนในครอบครัว ซึ่งกิจกรรมนี้ใช้พัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนที่มีสาเหตุจากผู้ปกครองไม่เข้าใจและเห็นความสำคัญของการมีคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของการมีวินัยในตนเองของนักเรียน และมีความรู้ในการเลี้ยงดูบุตรในช่วงวัยรุ่นได้ดียิ่งขึ้น

2.5 ผลการใช้นวัตกรรมพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียน ปรากฏว่า การใช้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีผลทำให้นักเรียนมีคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองสูงขึ้นทั้งโดยภาพรวม และการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งในเรื่องความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และพฤติกรรมเชิงคุณธรรม

อดุล นาเคโร (2551 : 98-148) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองโดยใช้กิจกรรมแนะแนวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการแบ่งการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการตนเองได้ผลสรุปคือความสามารถในการจัดการตนเองประกอบด้วยความสามารถในการรู้จักตนเอง ความสามารถในการบริหารเวลาความสามารถในการบริหารอารมณ์ตนเองและการมีวินัยในตนเองอีกทั้งยังได้ศึกษาความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คนเกี่ยวกับคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเอง 2) ออกแบบหลักสูตร 3) การประเมินโครงร่างหลักสูตร 4) การทดลองใช้หลักสูตร 5) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

จารุณี ยังสุข (2552 : 98) ได้ทำการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสามารถในการจัดการตนเอง ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 เพื่อเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งจำแนกตามเพศและสังกัดสถานศึกษาได้ผลสรุปคือ โมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำแนกตามเพศและสังกัดสถานศึกษานั้นมีรูปแบบโมเดล (Model form) ไม่แปรเปลี่ยนมีองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการบริหาร

เวลา ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง และด้านการมีวินัยในตนเอง ซึ่งพบว่าโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 1.94$, GFI = 0.94, RMSEA = 0.03, NFI = 0.99, NNFI = 0.99, AGFI = 0.93 และ RFI = 0.99)

กัณหา เทพดุษิต (2554) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุวธรธานี : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุโมเดลสมการโครงสร้างระหว่างโมเดลของนักเรียนในโรงเรียนขนาดแตกต่างกัน 3 ขนาดคือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ พบว่า โมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุวธรธานีไม่มีความแปรเปลี่ยนด้านรูปแบบ แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์บางค่า พิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนประกอบด้วย $\chi^2 = 2075.727$, $df = 559$, $p\text{-value} = 0.00$, CFI = 0.911, TLI = 0.902, RMSEA = 0.038, SRMR = 0.045, WRMR = 1.876 และ ค่า $\chi^2/df = 3.713$ ในภาพรวมของโมเดลสมการโครงสร้างของโรงเรียนทั้งสามขนาดมีความสอดคล้องกันคือ ความมีนัยสำคัญและไม่มีนัยสำคัญของโมเดลระหว่างตัวแปรแฝงบรรยากาศภายในชั้นเรียน (CLAM) ที่ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการคิดวิเคราะห์ (ANTK) และตัวแปรแฝงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (ACMO) นอกจากนี้ค่าพารามิเตอร์อิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงบางค่ายังมีขนาดแตกต่างกันระหว่างโรงเรียนขนาดต่างกัน เช่น อิทธิพลของเจตคติต่อการเรียน (ATTD) และการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (DEMO) ต่อยุทธศาสตร์การเรียนรู้ (LES) เป็นต้น

2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Huang และMichael (2000 : 772) ได้ทำการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบของคะแนน อัตมโนทัศน์ฉบับภาษาจีนและทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม 2 ชนิดคือเพศและอายุกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยไต้หวันจำนวน 877 คน ผลการศึกษาพบว่าค่าพารามิเตอร์ต่างๆที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบค่าความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมและค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มทั้งกลุ่มอายุและกลุ่มเพศ

Hong (2002 : Web Site) ได้ศึกษาความภาคภูมิใจของนักเรียนที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 1,672 คนเป็นนักเรียนชาย 779 คนนักเรียนหญิง 813 คนโดยใช้แบบสำรวจ SSQ (Secondary Student Questionnaire) จากการศึกษาพบว่านักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จทางด้านวิชาการจะมีความภาคภูมิใจในตนเองมากกว่านักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จทางด้านวิชาการและมีผลการเรียนที่ดีกว่า

Abedalhafiz (2003 : Web Site) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางด้านกีฬากับความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนอเมริกันเชื้อสายอาหรับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 7 – 9 จำนวน 147 คนศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม Rosenberg Self-Esteem Scale และ Adolescent Self-Perception พบว่าการรับรู้และความสามารถทางด้านกีฬาของเพศชายและหญิงต่างกันเฉพาะเดียวกันการรับรู้และความสามารถทางด้านกีฬาเพศหญิงมีต่างกันส่วนเพศชายไม่ต่างกัน

และเพศชายมีระดับของความต้องการที่จะมีกิจกรรมทางด้านร่างกายและมีความภาคภูมิใจในกิจกรรมทางด้านกีฬามากกว่าเพศหญิง

Adams (2003 : Web Site) ได้ศึกษาความภาคภูมิใจในตนเองของวัยรุ่นหญิงผิวดำโดยศึกษาเปรียบเทียบในเรื่องของการเห็นคุณค่าในตนเองและการดำเนินตนเองกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงวัยรุ่นที่ศึกษาในระดับ high school จำนวน 2355 คนโดยแยกเป็นวัยรุ่นผิวดำจำนวน 253 คนและผิวขาวจำนวน 1,902 คนจากการศึกษาพบว่านักเรียนหญิงผิวดำที่มีความภาคภูมิใจในตนเองสูงจะมีการมองเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่านักเรียนหญิงผิวขาวในขณะเดียวกันก็มีการดำเนินตนเองสูงกว่านักเรียนหญิงผิวขาวเช่นกัน

Partington (2004 : web Site) ได้ศึกษาผลกระทบทางด้านวิชาการที่มีต่อความภาคภูมิใจในวัยรุ่นที่เป็นชนกลุ่มน้อยโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่อยู่ในเกรด 10 – 11 อายุระหว่าง 15 – 19 ปีโดยใช้แบบสอบถาม MSCS (Multidimensional Self Concept Scale) พบว่านักเรียนที่มีความภาคภูมิใจในตนเองสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงและมีแรงบันดาลใจในการทำงานมากกว่านักเรียนที่มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ

Byrne (ศุภลักษณ์ สินธนา. 2545 : 62-63 ; อ้างอิงมาจาก Byrne. 1988 : 397) ได้ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโครงสร้างอัตโนทัศน์ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 898 คนซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความสามารถสูง 613 คนและนักเรียนที่มีความสามารถต่ำ 285 คนผลการศึกษาพบว่ามีค่าความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนแต่ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความแปรเปลี่ยนไปบ้างในบางตัวต่อมารซ์ (ศุภลักษณ์ สินธนา. 2545 : 62-63 ; อ้างอิงจาก Marsh. 1993 : 841) ได้ทำการศึกษาเรื่องเดียวกันนี้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แต่ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความแปรเปลี่ยนไปบ้าง

Sammi ; George J. DuPaul ; and George P. White. (2007 : Web Site) ได้ทำการศึกษาการจัดการตนเองของนักเรียนด้านการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการทำการบ้านกรณีปฏิบัติตนของวัยรุ่นที่ชอบสร้างความวุ่นวายในโรงเรียนพบว่ากระบวนการจัดการตนเองที่นำมาใช้ในโรงเรียนเพื่อลดปัญหาพฤติกรรมของนักเรียนให้ลดน้อยลงอยู่บนฐานการวางแผนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการนำขบวนการจัดการตนเองไปใช้กับนักเรียนในการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการทำการบ้านของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยความสนใจที่จะลดการกระทำอันไม่เป็นระเบียบปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นส่งผลในหลายด้านเช่นนักเรียนทำคะแนนสอบได้ต่ำการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลงและมีความขัดแย้งกันเพิ่มมากขึ้นจะพบได้ในนักเรียนเพศชายมากกว่าในเพศหญิง ดังนั้นตัวนักเรียนครูและผู้ปกครองจะต้องร่วมกันกำหนดทิศทางการแก้ปัญหาร่วมกันโดยนำหลักการจัดการตนเองมาใช้เพื่อให้ นักเรียนสามารถดูแลตนเองและลดพฤติกรรมที่ชอกช้ำความวุ่นวายของวัยรุ่นลงได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเองของนักวิชาการต่างๆ ที่ได้นำเสนอมาข้างต้นสรุปได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 องค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองตามแนวคิดของนักวิชาการ

	องค์ประกอบของ ความสามารถ ในการจัดการตนเอง		นักคิด/นักวิชาการ												
			ดรัคเกอร์	ไอคิฟ-เบอร์เกอร์	โควี	พงษ์ ภาวิจิตร	W.H.O	นาคากาวา-โคแกน	โกลแมน	แสงอุษาและภิญญ์	คอร์ฟแมนและราฟาเอล	มาร์แชลและแม็คฮาร์ดี	ประทีป ม.โกลมาศ	เว็บไซต์อร์และสเตรทซ์	Kanfer'sSelf-Regulatory Model
	การตระหนักรู้ตนเอง														
	การบริหารเวลา														
	การจัดการอารมณ์ ตนเอง														
	การรับมือกับความ ยากลำบาก														
	ภาวะผู้นำ/การนำ ตนเอง														
	การสื่อสารและ สัมพันธภาพกับบุคคล อื่น														
	การปรับปรุงพัฒนา ตนเอง														
	การมีวินัยในตนเอง														
	ความเชื่อมั่นในตนเอง														
0	การใช้ความคิด ระดับสูง														
1	การรู้เท่าทันอารมณ์														
2.	การควบคุมตนเอง														

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักวิชาการเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการตนเองที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะของผู้มีความสามารถในการจัดการตนเองดังที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้นส่วนใหญ่มีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันซึ่งในการวิจัยเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองมาจากแนวคิดของBandura's A-O-B-C Model (Bandura, 1977 : Web Site), Regulatory Model(Kanfer's : 1991), โอคิฟ – เบอร์เกอร์ (1999), โควี (2545), มาร์แชลและเม็คฮาร์ดี (1999), นาคากาวา-โคแกน (1996), โกแมน (1998), องค์การอนามัยโลก (1993), เว็บสเตอร์และสแตร์ทซ์ (2546), ประทีป ม.โกมลมาศ (2546), แสงอุษา โรจนานนท์และกฤษณ์ รุยาพร (2548), ดรัคเกอร์ (2548) พงษ์ ฝาวิจิตร (2549) มาเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยังพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องและศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง

จากการศึกษาพบว่าความสามารถในการจัดการตนเองนี้เป็นคุณลักษณะสำคัญที่ใช้ในการจัดการกำกับดูแลชีวิตของบุคคลให้มีประสิทธิภาพซึ่งผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เนื่องจากเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของวัยรุ่น เป็นวัยที่ต้องพัฒนาทางด้านการเรียนและลักษณะนิสัยควบคู่กันเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตและการเรียนอย่างมีความสุข การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องและศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้านคือการตระหนักรู้ในตนเอง การบริหารเวลา การจัดการอารมณ์ตนเอง และการมีวินัยในตนเอง ดังโมเดลความสามารถในการจัดการตนเอง เหตุผลในการเลือกองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ เนื่องจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า องค์ประกอบทั้ง 4 ด้านข้างต้น ถือได้ว่าเป็นลักษณะที่สำคัญยิ่งของคุณลักษณะนักเรียนที่จะสามารถกำกับดูแลความรู้สึกนึกคิดอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองให้ตั้งอยู่บนความถูกต้องเหมาะสมตลอดจนสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการจัดการตนเองสูงย่อมมีโอกาที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนการทำงานรวมทั้งการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนในปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา เขต 28 (ศรีสะเกษ-ยโสธร) ซึ่งมี 83 โรงเรียน แบ่งเป็นเพศชาย 6,277 คน และเพศหญิง 7,617 คน รวม 13,894 คน และโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ จำนวน 394 โรงเรียน แบ่งเป็นเพศชาย 5,080 คน และเพศหญิง 5,249 คน รวม 10,329 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 24,223 คน

ตาราง 4 โรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
จังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ

ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)			จำนวนโรงเรียน 83 โรง		
	ชาย	หญิง	รวม	ใหญ่	กลาง	เล็ก
ขนาดใหญ่	-	-	-	-	-	-
ขนาดกลาง	640	500	1,140	-	29	-
ขนาดเล็ก	10,547	12,530	23,077	-	-	365

ตาราง 5 โรงเรียนมัธยมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 (ยโสธร-ศรีสะเกษ)

ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)			จำนวนโรงเรียน 83 โรงดังนี้		
	ชาย	หญิง	รวม	ใหญ่	กลาง	เล็ก
ขนาดใหญ่	2,694	3,288	5,982	13		
ขนาดกลาง	1,444	1,181	2,628		25	
ขนาดเล็ก	13,894	6,277	7,617			45

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษเนื่องจากในการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามที่ใช้ในการวิเคราะห์ตัวแปรแฝง ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นพหุระดับ ผู้วิจัยต้องใช้ข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรการวิเคราะห์พหุระดับ ดังนี้คือ กลุ่มตัวอย่างระดับบุคคล (individual level /within level) จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร โดยทั่วไปมักใช้ผู้ตอบจำนวน 5-10 คน ต่อพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 1 ตัว (Hair and others. 1998) ทั้งนี้ โดยทั่วไปจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่สุดควรต้องใช้คือ อย่างน้อย 200 ตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างระดับสถาบัน (institutional level / between level) Muth'en (1989) เสนอว่าจำนวนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์พหุระดับคือ ระดับกลุ่มตัวควรมี 50-100 กลุ่ม (ในแต่ละกลุ่มควรมีผู้ให้ข้อมูลกลุ่มละ 2 คนขึ้นไป) และในกรณีตรวจสอบเครื่องมือที่มีตั้งแต่ 3 องค์ประกอบขึ้นไป ควรใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป (เสรี ชัดแฉ่ม. 2547 : 10) ซึ่งสอดคล้องกับ Linderman, Merenda และ Gold (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 54 ; อ้างอิงมาจาก Linderman, Merenda and Gold. 1980) ตั้งข้อกำหนดว่าการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวแปรแฝง 1 ตัว ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากLinderman, Merenda. ประมาณ 20 หน่วย

ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งสิ้น 12 ตัว ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้อย่างน้อยต้อง 240 คน แต่ในกรณีตรวจสอบเครื่องมือที่มีตั้งแต่ 3 องค์ประกอบขึ้นไป ควรใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป และในการวิจัยในครั้งนี้ใช้ประชากรจาก 2 จังหวัด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชาย1,190 คน นักเรียนหญิง 1,650 คน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 2,840 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มเลือกโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 28 (ศรีสะเกษ- ยโสธร) มาจังหวัดละ 9 โรงเรียนจำแนกโรงเรียนในจังหวัดที่สุ่มได้ออกเป็น 3ขนาดตามเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้โรงเรียน

ขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรง ขนาดกลาง จำนวน 6 โรง และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 9 โรง
 สุ่มโรงเรียน แต่ละขนาดโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาด
 ของโรงเรียนเป็นชั้นของการสุ่มตามสัดส่วน 1 : 2 : 3 ได้จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 18 โรงจาก
 2 จังหวัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนด
 ขนาดโรงเรียนดังนี้

- 1) โรงเรียนขนาดใหญ่คือโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 1,500 คนขึ้นไป
- 2) โรงเรียนขนาดกลางคือโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 500 คนขึ้นไปแต่ไม่เกิน

1,499 คน

- 3) โรงเรียนขนาดเล็กคือโรงเรียนที่มีนักเรียนต่ำกว่า 500 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 (ศรีสะเกษ- ยโสธร) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นของการสุ่มตามสัดส่วน 1: 12 ได้จำนวน
 โรงเรียนทั้งสิ้น 52 โรง จาก 2 จังหวัดเป็นโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 4 โรง และขนาดเล็ก
 จำนวน 48 โรง

ขั้นที่ 3 การสุ่มเลือกห้องเรียนแต่ละโรงเรียนมาโรงเรียนละ 2 ห้อง รวมได้ห้องเรียน
 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 54 ห้อง จากจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 18 โรง

สำหรับโรงเรียนในสังกัดสพป. แต่ละโรงเรียนมาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน รวมได้
 ห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 52 ห้อง จากจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 โรง

ขั้นที่ 4 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 ด้วยการอาศัยการประมาณค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรโดยวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์แบบที่เรียกว่า
 การประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood : ML) ได้การสุ่มเลือกจำนวน
 นักเรียน ในแต่ละห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้เก็บข้อมูลจากนักเรียนทุกคนในห้องทั้ง 106 ห้อง
 ได้จำนวนนักเรียนชาย 1,190 คน นักเรียนหญิง 1,650 คน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 2,840 คน ดัง

ตาราง 3-6

ตาราง 6 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพพ.ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามเพศ และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดยโสธร จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
646 คน

จังหวัด	ที่	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	
					นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
ยโสธร	1	ทุ่งนางโอก	กลาง	1	18	19
	2	บ้านนาสะไมย์	กลาง	1	20	21
	3	บ้านค้อเหนือ	เล็ก	1	11	10
	4	บ้านค้ำน้ำสร้าง	เล็ก	1	18	8
	5	บ้านขันไคใหญ่	เล็ก	1	10	11
	6	บ้านผือหมือดม่วงฯ	เล็ก	1	19	14
	7	บ้านทุ่งแต่	เล็ก	1	19	12
	8	บ้านหนองหิน	เล็ก	1	11	13
	9	บ้านหนองเป็ด	เล็ก	1	12	10
	10	ชุมชนบ้านหนองคู	เล็ก	1	10	10
	11	บ้านดงบัง	เล็ก	1	19	13
	12	บ้านสงเปือย	เล็ก	1	10	14
	13	บ้านโนนม่วง	เล็ก	1	11	15
	14	บ้านคำม่วง	เล็ก	1	14	12
	15	บ้านทุ่งมน	เล็ก	1	19	18
	16	ชุมชนบ้านกู่จาน	เล็ก	1	12	12
	17	ชุมชนดงแคนใหญ่	เล็ก	1	10	17
	18	ชุมชนบ้านหัวเมือง	เล็ก	1	9	18
	19	บ้านแดงประชาสรรค์	เล็ก	1	7	10
	20	บ้านผือฮี	เล็ก	1	9	10
	21	บ้านโนนกลอย	เล็ก	1	8	16
	22	ชุมชนบ้านบึงแกฯ	เล็ก	1	8	15
	23	บ้านนามแท่ง	เล็ก	1	8	8
	24	บ้านฟ้าห่วน	เล็ก	1	9	8
	25	สหประชาสรรค์	เล็ก	1	4	5
	26	บ้านบากใหญ่ฯ	เล็ก	1	10	12
	รวม			26	315	331

ตาราง 7 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพป.ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
 จำแนกตามเพศ และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ
 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 706 คน

จังหวัด	ที่	โรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	
					ชาย	หญิง
ศรีสะเกษ	1	บ้านด่าน	กลาง	1	15	20
	2	บ้านโดนอว	กลาง	1	20	17
	3	บ้านชะยุง	เล็ก	1	15	10
	4	บ้านสว่าง	เล็ก	1	11	18
	5	บ้านเขว (ราษฎร์พัฒนา)	เล็ก	1	10	16
	6	บ้านโนนสูง	เล็ก	1	12	15
	7	บ้านจำนรรจ์	เล็ก	1	15	19
	8	บ้านตระกาศขอนแก่น	เล็ก	1	12	15
	9	บ้านภูเงิน(อินทสุขศรีราษฎร์สามัคคี)	เล็ก	1	10	12
	10	บ้านท่าพระตระกาศ	เล็ก	1	12	17
	11	บ้านเตียง(พลศึกษา)	เล็ก	1	15	16
	12	บ้านสังเม็ก	เล็ก	1	10	17
	13	บ้านน้ำขวบ-โนนตู(กองทัพบกอุปถัมภ์)	เล็ก	1	10	13
	14	บ้านตาแท่น	เล็ก	1	15	10
	15	บ้านหนองเม็กพิทยฯ	เล็ก	1	9	15
	16	บ้านเสาธงชัย	เล็ก	1	15	14
	17	บ้านทุ่งใหญ่ม่วง(คุรุราษฎร์บำรุง)	เล็ก	1	15	18
	18	บ้านโคก (อสพป.32)	เล็ก	1	11	10
	19	บ้านปะทาย	เล็ก	1	15	14
	20	บ้านหนองเตียงน้อย-โนนใหญ่	เล็ก	1	10	15
	21	บ้านร่องตาซุน	เล็ก	1	11	13
	22	บ้านน้ำขวบ-โนนตู(กองทัพบกอุปถัมภ์)	เล็ก	1	10	13
	23	บ้านรุง	เล็ก	1	11	14
	24	เกษตรประชาตาหวด	เล็ก	1	10	11
	25	บ้านชำแจงแมง	เล็ก	1	15	13
	26	ชนะใช้กิจการ	เล็ก	1	10	17
	รวม			26	324	382

ตาราง 8 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ
จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 787 คน

จังหวัด	ที่	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	
					นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
ศรีสะเกษ	1	ศรีสะเกษวิทยาลัย	ใหญ่	2/1,2/8,2/10	71	70
	2	ชุมชน	ใหญ่	2/1,2/4,2/8	60	54
	3	ละทายวิทยา	กลาง	2/1,2/2,2/3	45	40
	4	สัมปอัยพิทยาคม	กลาง	2/1,2/2,2/3	45	44
	5	บึงมะลูวิทยา	กลาง	2/1,2/2,2/3	46	51
	6	สงขลพิทยาคม	เล็ก	2/1,2/2,2/3	31	40
	7	ทุ่งสมิวิทยา	เล็ก	2/1,2/2,2/3	30	40
	8	โคกล่ามวิทยา	เล็ก	2/1,2/2,2/3	30	30
	9	บัวน้อยวิทยา	เล็ก	2/1,2/2,2/3	30	30
	รวม			27	388	399

ตาราง 9 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา จำแนกตามเพศและขนาดของโรงเรียนในจังหวัดยโสธร
จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 701 คน

จังหวัด	ที่	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	กลุ่มตัวอย่าง	
					นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
ยโสธร	1.	ยโสธรพิทยาคม	ใหญ่	2/1,2/9,2/10	70	70
	2.	มหาชนะชัยพิทยาคม	ใหญ่	2/1,2/5,2/8	66	65
	3.	ยโสธรพิทยาสรรค์	กลาง	2/1,2/2,2/3	50	65
	4.	สอนแกว่องไวยาวิทยา	กลาง	2/1,2/2,2/3	31	30
	5.	สมเด็จพระญาณสังวร	กลาง	2/1,2/2,2/3	20	31
	6.	สิงห์สามัคคีวิทยา	เล็ก	2/1,2/2,2/3	21	30
	7.	ดงมะไฟพิทยาคม	เล็ก	2/1,2/2,2/3	20	32
	8.	ศิลาทองพิทยาสรรค์	เล็ก	2/1,2/2,2/3	20	30
	9.	เมืองกลางประชานุกูล	เล็ก	2/1,2/2,2/3	20	30
	รวม			27	318	383

ตาราง 10 จำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างแยกตามสังกัดแบ่งออกเป็นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา ยโสธรและศรีสะเกษ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 28
ศรีสะเกษ-ยโสธร มีโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 70 โรงเรียน

สังกัด	โรงเรียน (โรง)			เพศ					
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ชาย (คน)			หญิง (คน)		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดยโสธร	24 (92%)	2 (8%)	-	277 (43%)	38 (5%)	-	291 (46%)	40 (6%)	-
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ	24 (92%)	2 (8%)	-	289 (41%)	35 (5%)	-	345 (49%)	37 (5%)	-
รวมสพป.	48 (92%)	4 (8%)	-	566 (42%)	73 (5%)	-	345 (49%)	37 (5%)	-
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 28 จังหวัด ยโสธร	4 (44%)	3 (33%)	2 (23%)	81 (12%)	101 (14.3 %)	136 (19.4 %)	122 (17.4 %)	126 (17.6 %)	135 (19.3 %)
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 28 จังหวัดศรีสะเกษ	4 (44%)	3 (33%)	2 (23%)	121 (15.3 %)	136 (17.3 %)	131 (16.6 %)	140 (17.8 %)	135 (17.2 %)	124 (15.8 %)
รวมสพม.	8 (44%)	6 (33%)	4 (23%)	202 (13.6 %)	237 (15.9 %)	267 (18%)	262 (17.6 %)	261 (17.5 %)	259 (17.4 %)
รวมทั้งหมด	56 (80%)	10 (14%)	4 (6%)	768 (27%)	310 (11%)	267 (9%)	898 (32%)	338 (12%)	259 (9%)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองชนิดมาตราส่วนประมาณค่าเป็น แบบวัดที่ประกอบด้วย 2 ตอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ถ้ามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนประกอบด้วยเพศ ขนาดของโรงเรียนและสังกัดของสถานศึกษา ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบวัดคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของนักคิดนักวิชาการจำนวน 80 ข้อซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ซึ่งได้แก่

ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง	จำนวน	20	ข้อ
ด้านการบริหารเวลา	จำนวน	20	ข้อ
ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง	จำนวน	20	ข้อ
ด้านการมีวินัยในตนเอง	จำนวน	20	ข้อ

ในการดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการจัดการตนเองนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดดังนี้

1.1 เพื่อสร้างแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2

1.2 เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง ด้านค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้หลักสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอห์นบาค

2. ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการตนเอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างนิยามปฏิบัติการในการสร้างแบบวัด

3. เขียนนิยามปฏิบัติการคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเองตามที่ได้ทำการศึกษาและกำหนดแผนการเขียนข้อคำถาม

4. เขียนข้อคำถามตามนิยามศัพท์เฉพาะ และเขียนข้อคำถามความสามารถในการจัดการตนเองให้มีความครอบคลุมตามโครงสร้างนิยามปฏิบัติการแบบวัดคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเองซึ่งผู้วิจัยสร้างตามกรอบแนวคิดที่ได้ศึกษาซึ่งประกอบด้วย 4 ด้านจำนวน 80 ข้อ ดังนี้

ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง	จำนวน	20	ข้อ
ด้านการบริหารเวลา	จำนวน	20	ข้อ
ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง	จำนวน	20	ข้อ
ด้านการมีวินัยในตนเอง	จำนวน	20	ข้อ

5. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อให้ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงและครอบคลุมตามโครงสร้างทฤษฎีและคัดเลือกข้อคำถาม

6. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

(Face Validity) สรุปรูปร่างหน้าตาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านให้ความเห็นว่าข้อคำถามทุกข้อเหมาะสมกับการวัดตัวแปรตามนิยามศัพท์เฉพาะ (ค่า IOC อยู่ระหว่าง .66 -1.00) โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านเสนอให้แก้ไขข้อความให้กระชับ เข้าใจง่าย และรัดกุมในบางข้อ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

6.1 รศ.สมนึก ภัทธีธรณี คณะศึกษาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล
ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม

6.2 อาจารย์ ดร.ภมรพรรณ ยุระยาตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการศึกษาและ
การแนะแนวอาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

6.3 ดร.นิภาพร ละครวงศ์ ปร.ด. จิตวิทยาให้คำปรึกษา พยาบาลวิชาชีพ
ชำนาญการกลุ่มงานจิตเวช โรงพยาบาลโสธร

7. นำแบบวัดที่ผ่านเกณฑ์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 80 คน จากนั้นนำผลจากแบบวัดมาวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้
Item -Total Correlation (สมบัติ ห้ายเรือคำ. 2551 : 92) และหาคุณภาพของเครื่องมือ
ในด้านความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's
alpha coefficient) พบว่าคุณภาพของวัดความสามารถในการจัดการตนเองด้านค่าอำนาจจำแนก
ตั้งแต่ 0.845 – 0.855 แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองทั้งฉบับ มีความเชื่อมั่น 0.917
และพิจารณาคำเลือกข้อคำถามจากการหาค่าคุณภาพเครื่องมือเพื่อนำไปใช้จริงได้ข้อคำถาม 4 ด้าน
รวมทั้งสิ้น 60 ข้อ ดังรายละเอียดในตาราง 10

ตาราง 11 โครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง

องค์ประกอบ ความสามารถในการ จัดการตนเอง	หมายเลขข้อ	จำนวนข้อ	α	IOC
ด้านการตระหนักรู้ ในตนเอง	1-16	16	0.918	0.66-1.00
ด้านการบริหารเวลา	17-30	13	0.917	0.66-1.00
ด้านการจัดการ อารมณ์ตนเอง	31-43	13	0.917	0.66-1.00
ด้านการมีวินัยใน ตนเอง	44-60	17	0.917	0.66-1.00
แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองทั้งฉบับ		60	0.917	

8. จัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อนำไปไว้ใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองประกอบด้วย3
ตอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2ใน
เขตพื้นที่จังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ

ตาราง 12 แสดงลักษณะข้อความของแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง

องค์ประกอบ ความสามารถใน การจัดการตนเอง	ตัวแปรสังเกตได้	หมายเลขข้อคำถาม		รวม	IOC
		ด้านนิมาน	ด้านนิเสธ		
ด้านการตระหนัก รู้ในตนเอง	การรู้จักตนเองตามความเป็น จริง	1-4	-	4	.66-1.00
	การรู้จักตนเองตามที่ได้รับรู้	5 -9	-	5	.66-1.00
	การรู้จักตนเองตามอุดมคติ	10-15	16	6	.66-1.00
	รวม	15 ข้อ	1 ข้อ	16	
ด้านการบริหาร เวลา	การวางแผนการทำกิจกรรม ประจำวัน	17- 22	-	6	.66-1.00
	การใช้เวลาว่างให้เป็น ประโยชน์	24-30	23,27	8	.66-1.00
	รวม	12 ข้อ	2 ข้อ	14	
ด้านการจัดการ อารมณ์ตนเอง	การควบคุมตนเอง	31- 32	-	2	1.00
	ความสามารถในการปรับตัว	35	33, 34	3	1.00
	ความไว้วางใจได้	36, 38, 39,	37,	4	.66-1.00
	มีความอดทน	40- 43	-	4	.66-1.00
	รวม	10 ข้อ	3 ข้อ	13	
ด้านการมีวินัยใน ตนเอง	ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กติกา ของสังคม	44, 46, 47, 48,49,50	45, 51, 52	9	.66-1.00
	มีความรับผิดชอบ	53- 57	-	5	1.00
	มีความเชื่อมั่นในตนเอง	58-60	-	3	1.00
	รวม	14 ข้อ	3 ข้อ	17	

วิธีการตรวจให้คะแนนและเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

แบบวัดคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเองเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ข้อความทางบวก (นิมาน) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด เท่ากับ	5	คะแนน
มาก เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด เท่ากับ	1	คะแนน

สำหรับข้อความทางลบ (นิเสธ) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด เท่ากับ	1	คะแนน
มาก เท่ากับ	2	คะแนน
ปานกลาง เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย เท่ากับ	4	คะแนน
น้อยที่สุด เท่ากับ	5	คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ติดต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่ออนุญาตจากผู้บริหารเพื่อกำหนดวันและเวลาในการทำแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองซึ่งใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555
3. นำแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองไปดำเนินการสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 กับโรงเรียนใน จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 โรงเรียน และโรงเรียนในจังหวัดยโสธร จำนวน 35 โรงเรียน โดยผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล
4. อธิบายให้นักเรียนฟังทุกครั้งในการทำแบบวัดคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อให้นักเรียนทุกคนมีความเข้าใจการทำแบบวัด
5. นำข้อมูลจากแบบวัดที่เก็บรวบรวมกลับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบตรวจให้คะแนนและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการถามหรือวัดโดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
2. ความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)
3. ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆที่เหลือทั้งหมด (Item Total Correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)
4. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ (Multi Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม Mplus

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของแบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัย

1. วิเคราะห์เพื่อตรวจสอบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียน กลุ่มนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน และนักเรียนสังกัดของโรงเรียน

ในการตรวจสอบความตรง หากโมเดลที่ได้ไม่มีความตรง ผู้วิจัยจะปรับโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่ การปรับแก้ไขจะทำตามข้อเสนอแนะของโปรแกรม โดยพิจารณาจากดัชนีปรับรูปแบบ (Modification Indices) และพื้นฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จนกว่าจะได้โมเดลที่มีความตรง โดยการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ใช้เกณฑ์ดัชนีใช้เกณฑ์ดัชนีตามข้อสรุปและงานวิจัย เช่น Yu และ Muthen (สุนทรพจน์ ดำรงพานิช. 2555 ; อ้างอิงมาจาก Anderson and Gerbring. 1984), Muthen และ Muthen (2009) Mclachlan และ Pell (2000) ดังนี้

ตาราง 13 ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน

ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน	เกณฑ์ระดับความกลมกลืน
χ^2 / df	น้อยกว่า 2 หรือน้อยกว่า 5 (กรณีโมเดลซับซ้อนมาก)
ดัชนี Tucker-Lewis Index (TLI) หรือ NNFI	ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป หรือ 0.95 ขึ้นไปจะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ดัชนีวัดความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index (CFI)	ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป หรือ 0.95 ขึ้นไปจะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า ความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA)	น้อยกว่า 0.05 สอดคล้องดีมาก ตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.079 สอดคล้องดี ตั้งแต่ 0.08 ถึง 0.099 ถือว่าสอดคล้องพอใช้ ตั้งแต่ 0.10 ขึ้นไป ถือว่าไม่สอดคล้อง
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ มาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR)	น้อยกว่า 0.05 สอดคล้องดี ตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.079 สอดคล้องพอใช้ ตั้งแต่ 0.08 ขึ้นไป ถือว่าไม่สอดคล้อง
ดัชนีกลมกลืนตามเกณฑ์ของ Akaike (Akaike information criterion : AIC)	มีค่าน้อยที่สุด
ดัชนีกลมกลืนตามเกณฑ์ของ Bayesian (Bayesian Information Criterion : BIC)	มีค่าน้อยที่สุด
ดัชนีกลมกลืนปรับแก้ตามเกณฑ์ของ Bayesian (Sample- Size Adjusted Bayesian Information Criterion : ABIC)	มีค่าน้อยที่สุด
ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน ประเภท Log Likelihood (Log Likelihood :Log)	มีค่ามากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) กรณีคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิตสำหรับข้อมูลที่แจกแจงความถี่ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 124)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง
 n แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กรณีรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างใช้สูตร (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 140)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ x แทน ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือจุดกึ่งกลางชั้นแต่ละชั้น
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง
 f แทน ค่าความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 101)

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

เมื่อ $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามและแบบวัดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบสอบถามแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item – totalCorrelation) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 112)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด x
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด y
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนน x แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum y^2$	แทน	ผลรวมของคะแนน y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง x กับ y
	n	แทน	จำนวนตัวคู่ของแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

2.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (□- Coefficient) ของครอนบาคหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดและแบบสอบถาม ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือทั้งหมด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2.4 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือการวิจัยที่เป็นแบบวัดและแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) โดยใช้สูตรดังนี้ (สุนทรพจน์ ดำรงพานิช. 2554)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	X	แทน	คะแนนของตัวแปร X
	Y	แทน	คะแนนของตัวแปร Y
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistic) ค่าสถิติไค-สแควร์เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความถ่วงมีค่าเป็นศูนย์ ค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าต่ำมากยิ่งมีค่าใกล้เคียงศูนย์มากเท่าไร หรือค่าใกล้เคียงกับจำนวนองศาแห่งความเป็นอิสระ (degree of Freedom) แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542)

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	d	แทน	องศาอิสระ
	k	แทน	จำนวนตัวแปรสังเกตได้
	$F \left[S, \sum \left(\hat{\theta} \right) \right]$	แทน	ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความถ่วงของโมเดลจากพารามิเตอร์

3.2 ดัชนีวัดความกลมกลืนเปรียบเทียบ CFI (comparative fit index) bentler (1990) ได้เสนอ CFI ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของ (non central χ^2 distribution) ดัชนี CFI มีพิสัยอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากมีค่าสูงถึง 0.9 แปลได้ว่าโมเดลตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลมีสูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2541)

$$CFI = 1 - \frac{\chi^2_t - df_t}{\chi^2_I - df_I}$$

เมื่อ	CFI	แทน	ดัชนีวัดความกลมกลืนเปรียบเทียบ
	χ^2_t	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐาน
	χ^2_I	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลอิสระ
	df_t	แทน	ค่าองศาอิสระของโมเดลตามสมมติฐาน
	df_I	แทน	ค่าองศาอิสระของโมเดลอิสระ

3.3 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์ Tucker-Lewis Index (TLI) ดัชนี TLI มีค่าตั้งแต่ 0 ขึ้นไปหากมีค่าสูงถึง 0.90 แปลได้ว่าโมเดลตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลมีสูตร ดังนี้ (George and Randall. 1996)

$$TLI = \frac{\frac{\chi^2_I}{df_I} - \frac{\chi^2_i}{df_i}}{\frac{\chi^2_I}{df_I} - 1}$$

เมื่อ	TLI	แทน	ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์
	χ^2_I	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐาน
	χ^2_i	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลอิสระ
	df_I	แทน	ค่าองศาอิสระของโมเดลตามสมมติฐาน
	df_i	แทน	ค่าองศาอิสระของโมเดลอิสระ

3.4 ดัชนีค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าค่าดัชนี RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542)

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

เมื่อ	RMSEA	แทน	ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ
	$\hat{F}_0$	แทน	MAX. (nF - d, 0)
	F	แทน	ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	d	แทน	องศาอิสระ

3.5 ดัชนีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR) เป็นค่าดัชนีบอกความคลาดเคลื่อนจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี SRMR มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า .05 แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Byrne. 1998 ; Diamantopoulos and Siguaw. 2000)

$$SRMR = \sqrt{\left\{ 2 \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^i [(s_{ij} - \hat{\sigma}_{ij}) / S_{ii} S_{jj}]^2 \right\} / p(p+1)}$$

เมื่อ	SRMR	แทน	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน
	$S_{ii}S_{jj}$	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร i และ j
	$\hat{\sigma}_{ij}$	แทน	ค่ามาตรฐาน
	p	แทน	จำนวนตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัยคือเพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน และสังกัดของสถานศึกษา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
χ^2	แทน	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติ ไค-สแควร์
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)
ES	แทน	ค่าประมาณพารามิเตอร์ (Parameter Estimators)
r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)
df	แทน	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
p- value	แทน	ค่าความแตกต่าง (ระหว่างกลุ่มของประชากร)
C.V.	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
Sk	แทน	ค่าความเบ้
Kur	แทน	ค่าความโด่ง
b	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบหรือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย
β	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานหรือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน
TLI	แทน	ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์(Tucker – Lewis Index)
CFI	แทน	ดัชนีวัดความกลมกลืนเปรียบเทียบ(Comparative Fit Index)
SRMR	แทน	ค่ามาตรฐานดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized Root Mean Squared Residual)

RMSEA	แทน	ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation)
Z	แทน	ค่าที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ สถิติ Z-test
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

1. ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่
 - SMA แทน ความสามารถในการจัดการตนเอง (Self –Management Ability)
2. ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่
 - 2.1 SA แทน การตระหนักรู้ในตนเอง (Self=Awareness)
 - 2.2 TM แทน การบริหารเวลา (Time -Management)
 - 2.3 CWE แทน การจัดการอารมณ์ตนเอง (Coping With Emotion)
 - 2.4 SD แทน การมีวินัยในตนเอง (Self Discipline)
3. ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่
 - 3.1 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ได้แก่
 - 3.1.1 Y1 แทน การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง
 - 3.1.2 Y2 แทน การรู้จักตนเองตามที่รับรู้
 - 3.1.3 Y3 แทน การรู้จักตนเองตามอุดมคติ
 - 3.2 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการบริหารเวลา ได้แก่
 - 3.2.1 Y4 แทน การวางแผนการทำกิจกรรมประจำวัน
 - 3.2.2 Y5 แทน การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
 - 3.3 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ได้แก่
 - 3.3.1 Y6 แทน การควบคุมตนเอง
 - 3.3.2 Y7 แทน ความสามารถในการปรับตัว
 - 3.3.3 Y8 แทน ความไว้วางใจได้
 - 3.3.4 Y9 แทน มีความอดทน
 - 3.4 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการมีวินัยในตนเอง ได้แก่
 - 3.4.1 Y10 แทน ปฏิบัติตามกฎหมายทั้งกติกาของสังคม
 - 3.4.2 Y11 แทน ความรับผิดชอบ
 - 3.4.3 Y12 แทน ความเชื่อมั่นในตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา เขต 28 (ศรีสะเกษ-ยโสธร) และโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ จำแนกตามเพศ สังกัดของโรงเรียน และขนาดของโรงเรียน เป็นการนำเสนอเพื่อให้ทราบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองเป็นการนำเสนอเพื่อให้ทราบลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอด้วยสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency : f) ร้อยละ (Percent : %) ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S) ค่าสูงสุด (Maximum : Max) ค่าต่ำสุด (Minimum : Min) ค่าความเบ้ (Skewness : Sk) และค่าความโด่ง (Kurtosis : Kur)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบจุดมุ่งหมายของการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานคือ โมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และรูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิง กลุ่มนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน และกลุ่มนักเรียนสังกัดของสถานศึกษาต่างมีความแปรเปลี่ยน ซึ่งเป็นการทดสอบเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและพัฒนาโมเดลพร้อมทั้งทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล โดยผู้วิจัยได้จัดแบ่งการนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ (Multilevel Confirmatory Factor Analysis : MCFA) องค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง

2.2 ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: Multiple Group Analysis) โมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิง กลุ่มนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน และของกลุ่มนักเรียนสังกัดของสถานศึกษาต่างมีความแปรเปลี่ยน ซึ่งเป็นการทดสอบเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและพัฒนาโมเดลพร้อมทั้งทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบในโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิง

2.2.2 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบในโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน

2.2.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบในโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของโรงเรียนที่มีสังกัดแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา เขต 28 (ศรีสะเกษ-ยโสธร) และโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ จำแนกตามเพศ สังกัดของโรงเรียน และขนาดของโรงเรียน ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นการนำเสนอเพื่อให้ทราบลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอด้วยสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (f) ร้อยละ (Percent: %) แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเองที่สามารถเก็บมาวิเคราะห์ข้อมูลได้มีจำนวน 2,840 ฉบับ มีรายละเอียดดังตาราง 14

ตาราง 14 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพป.ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน และขนาดของโรงเรียนในจังหวัดยโสธร จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 646 คน

สังกัด	โรงเรียน			เพศ					
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ชาย			หญิง		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
สพป. ยโสธร	24 (92%)	2 (8%)	-	277 (43%)	38 (5%)	-	291 (46%)	40 (6%)	-

ตาราง 15 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสสังกัด สพป.ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกโรงเรียนและขนาดของโรงเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 706 คน

สังกัด	โรงเรียน			เพศ					
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ชาย			หญิง		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
สพป. ศรีสะเกษ	24 (92%)	2 (8%)	-	289 (41%)	35 (5%)	-	345 (49%)	37 (5%)	-

ตาราง 16 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสังกัด สพม.เขต28 จำแนกตามจังหวัด โรงเรียน และ ขนาดของโรงเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 701 คน

สังกัด	โรงเรียน			เพศ					
สพม.เขต 28 ยโสธร	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ชาย			หญิง		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
	4 (44%)	3 (33%)	2 (23%)	81 (12%)	101 (14.3%)	136 (19.4%)	122 (17.4%)	126 (17.6%)	135 (19.3%)

ตาราง 17 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสังกัด สพม.เขต28 จำแนกตามจังหวัด โรงเรียน และ ขนาดของโรงเรียนในจังหวัดยโสธรจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 787 คน

สังกัด	โรงเรียน			เพศ					
สพม.เขต 28 ยโสธร	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ชาย			หญิง		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
	4 (44%)	3 (33%)	2 (23%)	121 (15.3%)	136 (17.3%)	131 (16.6%)	140 (17.8%)	135 (17.2%)	124 (15.8%)

ตาราง 18 ตารางสรุปโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน และสังกัดสถานศึกษา

สังกัด	โรงเรียน (โรง)			เพศ					
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ชาย (คน)			หญิง (คน)		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดยโสธร	24 (92%)	2 (8%)	-	277 (43%)	38 (5%)	-	291 (46%)	40 (6%)	-
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ	24 (92%)	2 (8%)	-	289 (41%)	35 (5%)	-	345 (49%)	37 (5%)	-
รวมสพป.	48 (92%)	4 (8%)	-	566 (42%)	73 (5%)	-	345 (49%)	37 (5%)	-

ตาราง 18 (ต่อ)

สังกัด	โรงเรียน (โรง)			เพศ					
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ชาย (คน)			หญิง (คน)		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	เล็ก	กลาง	ใหญ่
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 28 จังหวัดยโสธร	4 (44%)	3 (33%)	2 (23%)	81 (12%)	101 (14.3 %)	136 (19.4 %)	122 (17.4 %)	126 (17.6 %)	135 (19.3 %)
สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 28 จังหวัดศรีสะเกษ	4 (44%)	3 (33%)	2 (23%)	121 (15.3 %)	136 (17.3 %)	131 (16.6 %)	140 (17.8 %)	135 (17.2 %)	124 (15.8 %)
รวมสพม.	8 (44%)	6 (33%)	4 (23%)	202 (13.6 %)	237 (15.9 %)	267 (18%)	262 (17.6 %)	261 (17.5 %)	259 (17.4 %)
รวมทั้งหมด	56 (80%)	10 (14%)	4 (6%)	768 (27%)	310 (11%)	267 (9%)	898 (32%)	338 (12%)	259 (9%)

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองผล ปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง

ตัวแปร	n	Min	Max	$\bar{X}$	S	Sk	Kur
ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง	2840	2.46	4.56	4.18	0.44	-0.432	0.375
ด้านการบริหารเวลา	2840	1.27	5.00	3.47	0.52	0.005	0.273
ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง	2840	1.96	4.83	3.41	0.43	0.023	-0.070
ด้านการมีวินัยในตนเอง	2840	1.23	4.83	3.66	0.52	-0.164	0.130

จากตาราง 19 จากการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ทั้ง 4 ตัวแปร คือ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านการบริหารเวลา ด้านการจัดการ

อารมณ์ตนเอง และด้านการมีวินัยในตนเอง พบว่า ตัวแปรตัวแปรองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองมีช่วงคะแนนของการตอบแบบวัดตั้งแต่ 1.00 – 5.00 ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ด้านการตระหนักรู้ในตนเองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด รองลงมาคือด้านการมีวินัยในตนเอง ด้านการบริหารเวลา และด้านการจัดการอารมณ์ คะแนนเฉลี่ย 4.18, 3.66, 3.47, 3.41 ตามลำดับ

ตาราง 20 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง

ตัวแปร	n	Min	Max	$\bar{X}$	S	Sk	Kur
การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง (y1)	2840	1.75	5.00	3.991	0.621	-0.340	-0.356
การรู้จักตนเองตามที่รับรู้ (y2)	2840	2.00	5.00	4.239	0.513	-0.660	0.321
การรู้จักตนเองตามอุดมคติ (y3)	2840	2.29	5.00	4.308	0.555	-0.750	1.388
การวางแผนทำกิจกรรมประจำวัน(y4)	2840	1.17	5.00	3.676	0.672	-0.541	0.641
การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์(y5)	2840	1.38	5.00	3.317	0.541	0.398	0.279
การควบคุมตนเอง (y6)	2840	1.00	5.00	3.667	0.731	-0.331	0.216
ความสามารถในการปรับตัว (y7)	2840	1.00	5.00	3.072	0.549	-0.097	0.493
ความไว้วางใจได้ (y8)	2840	1.00	5.00	3.504	0.620	-0.239	0.593
ความอดทน (y9)	2840	1.00	5.00	3.393	0.758	-0.075	-0.205
ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคม(y10)	2840	1.40	4.50	3.309	0.509	0.009	-0.091
มีความรับผิดชอบ (y11)	2840	1.00	5.00	3.863	0.692	-0.340	-0.072
ความเชื่อมั่นในตนเอง (y12)	2840	1.00	5.00	3.821	0.744	-0.355	0.016

จากตาราง 20 จากการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ทั้ง 12 ตัวแปร คือ ตัวแปรการรู้จักตนเองตามความเป็นจริง ตัวแปรการรู้จักตนเองตามที่รับรู้ ตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติ ตัวแปรการวางแผนทำกิจกรรมประจำวัน ตัวแปรการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ตัวแปรการควบคุมตนเอง ตัวแปรความสามารถในการปรับตัว ตัวแปรความไว้วางใจได้ ตัวแปรความอดทน ตัวแปรปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคม ตัวแปรความรับผิดชอบ และตัวแปรความเชื่อมั่นในตนเอง พบว่า ตัวแปรตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองมีช่วงคะแนนของการตอบแบบวัดตั้งแต่ 1.00– 5.00 ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ระหว่าง 3.072 –4.308 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การรู้จักตนเองตามอุดมคติ การรู้จักตนเองตามที่รับรู้ การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง มีคะแนนเฉลี่ย 4.308, 4.239, 3.991 ตามลำดับ

1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์เป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน 12 ตัวว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มีทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์อย่างไรโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน(Pearson's Product Moment Correlation)ผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดแสดงดังตาราง 21

ตาราง 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดัชนีเปรียบเทียบขนาดของตัวแปรสังเกตได้ในองค์ประกอบความสามารถในการจัดตนเอง

ร	Correlations											
	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	y10	y11	y12
	1.00											
	0.463**	1.00										
	0.250**	0.046**	1.00									
	0.345**	0.297**	0.248**	1.00								
	0.235**	0.116**	0.105**	0.475**	1.00							
	0.267**	0.150**	0.165**	0.216**	0.261**	1.00						
	0.144**	0.107**	0.059**	0.176**	0.195**	0.124**	1.00					
	0.266**	0.158**	0.195**	0.225**	0.250**	0.280**	0.139**	1.00				
	0.237**	0.088**	0.058**	0.242**	0.323**	0.237**	0.132**	0.258**	1.00			
0	0.255**	0.224**	0.244**	0.361**	0.326**	0.223**	0.143**	0.287**	0.324**	1.00		
1	0.277**	0.260**	0.286**	0.463**	0.257**	0.262**	0.094**	0.272**	0.307**	0.441**	1.00	
2	0.206**	0.237**	0.242**	0.320**	0.252**	0.212**	0.072**	0.246**	0.232**	0.357**	0.507**	1.00
	3.992	4.239	4.313	3.676	3.317	3.667	3.073	3.505	3.396	3.31	3.863	3.820
	0.622	0.514	0.581	0.673	0.541	0.732	0.549	0.621	0.771	0.51	0.693	0.740

จากตาราง 21 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน 12 ตัวว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มีทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์อย่างไรโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ผลการวิเคราะห์พบว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด 78 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 66 คู่ และมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ จำนวน 12 คู่ แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรมากพอ (measure of sampling adequacy) ที่จะนำมาวิเคราะห์ได้ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่าความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นในตนเองค่อนข้างสูง แต่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบจุดมุ่งหมายของการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานคือโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ รูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิง กลุ่มนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน และของกลุ่มนักเรียนสังกัดของสถานศึกษาต่างก็มีความแปรเปลี่ยน ซึ่งเป็นการทดสอบเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและพัฒนาโมเดลพร้อมทั้งทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้จัดแบ่งการนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันชั้นพหุระดับ(Multilevel Confirmatory Factor Analysis : MCFA) องค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง เป็นผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นพหุระดับขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองผลการวิเคราะห์มีดังตาราง 22-23

ตาราง 22 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นพหุระดับขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ในระดับ Within level และ Between level

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA Within level	SA	0.561	0.030	18.628	0.315**
	TM	0.764	0.036	21.452	0.584**
	CWE	0.998	0.064	15.482	0.996**
	SD	0.950	0.004	217.624	0.903**
SMA Between level	SA	0.844	0.070	12.047	0.712**
	TM	0.867	0.098	8.852	0.751**
	CWE	0.978	0.006	150.452	0.956**
	SD	0.999	0.000	2112.399	0.999**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดตัวแปรระดับนักเรียน และ ระดับห้องเรียนของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.561-0.999 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดระดับนักเรียน คือด้านการจัดการอารมณ์ ด้านการมีวินัยในตนเอง ด้านการบริหารเวลา และด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.315-0.996 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรด้านจัดการอารมณ์ตนเอง ($R^2 = 0.996$) ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.903$) ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.584$) และตัวแปรด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.315$) ตามลำดับ ส่วนค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระดับห้องเรียน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.844-0.999 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดระดับ

ห้องเรียน คือ ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ด้านการบริหารเวลา และด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ตามลำดับ

ตาราง 23 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ในระดับ Within level และ Between level

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝงภายนอก	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	SE	Z	R ²	ICC
SMA Within level	SA	Y1	0.716	0.034	21.282	0.512**	0.113
		Y2	0.632	0.026	24.232	0.399**	0.061
		Y3	0.696	0.030	23.106	0.485**	0.119
	TM	Y4	0.705	0.022	32.639	0.498**	0.097
		Y5	0.647	0.026	25.026	0.418**	0.082
	CWE	Y6	0.354	0.041	8.704	0.126**	0.091
		Y7	0.315	0.027	11.573	0.099**	0.128
		Y8	0.436	0.042	34.231	0.190**	0.065
		Y9	0.468	0.035	26.967	0.219**	0.029
	SD	Y10	0.674	0.020	34.231	0.454**	0.370
		Y11	0.539	0.025	26.967	0.464**	0.066
		Y12	0.950	0.032	16.678	0.291**	0.040
SMA Between level	SA	Y1	0.783	0.094	8.361	0.613**	0.113
		Y2	0.813	0.082	9.906	0.660**	0.061
		Y3	0.857	0.082	11.637	0.735**	0.119
	TM	Y4	0.885	0.018	48.367	0.783**	0.097
		Y5	0.739	0.089	8.299	0.545**	0.082
	CWE	Y6	0.680	0.079	8.572	0.462**	0.091
		Y7	0.360	0.138	2.599	0.129**	0.128
		Y8	0.618	0.118	5.247	0.382**	0.065
		Y9	0.403	0.181	2.230	0.162**	0.029
	SD	Y10	0.457	0.127	3.587	0.209**	0.370
		Y11	0.776	0.084	9.263	0.603**	0.066
		Y12	0.895	0.127	7.058	0.801**	0.040

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดตัวแปรระดับนักเรียน พบว่าตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.315-0.950 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือตัวแปรความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการมีวินัยในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.099 - 0.512 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรการรู้จักตนเองตามความเป็นจริง ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.512$)

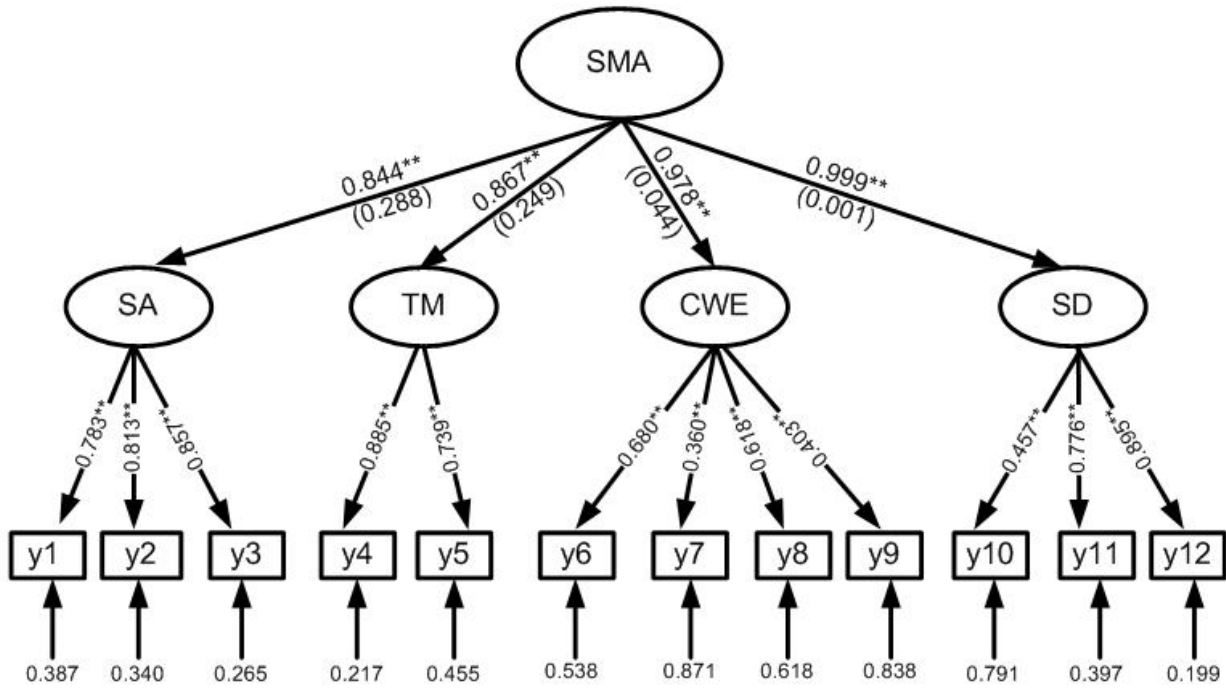
โมเดลการวัดตัวแปรระดับห้องเรียน พบว่าตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.360-0.895 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือตัวแปรความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการมีวินัยในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.129 - 0.801 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรความเชื่อมั่นในตนเอง ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.801$) นอกจากนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการวิเคราะห์พหุระดับ พบว่า การประมาณค่า Intraclass Correlation (ICC) ที่ระบุความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นตัวแปรในระดับที่ 2 พบว่า ค่า ICC ของตัวแปรมีค่าตั้งแต่ 0.040 - 0.128 ซึ่งค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่า 0.05แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบมีความแปรปรวนทั้งในระดับนักเรียนและระดับห้องเรียน ซึ่งเหมาะที่จะนำไปวิเคราะห์ตัวแปรในระดับที่ 2

ตาราง 24 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองในระดับนักเรียนและระดับห้องเรียน

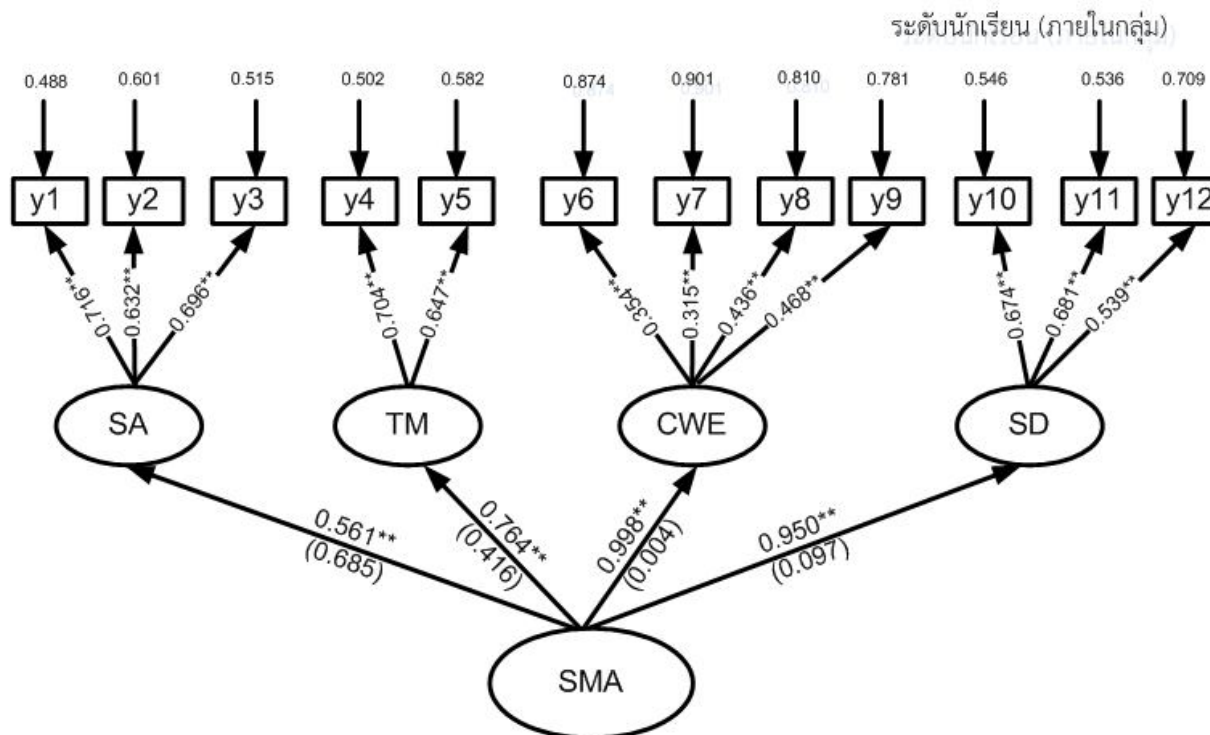
โมเดลการวัด	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	P-Value	SRMR	
								within	between
SMA	82.766	70	1.182	0.997	0.995	0.008	0.1412	0.009	0.096

จากตาราง 24 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดตัวแปร Within level และ Between level ในโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับความสามารถในการจัดการตนเอง พบว่า โมเดลการวัดตัวแปร Within level และ Between level มีความตรงเชิงโครงสร้างทุกตัวแปร พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ $\chi^2 = 82.766$, $df = 70$, $P\text{-Value} = 0.1412$, $CFI = 0.997$, $TLI = 0.996$, $RMSEA = 0.009$, $SRMR$ Within Level มีค่า 0.009 $SRMR$ Between Level = 0.096 และค่า $\chi^2/df = 1.182$

จากข้อมูลสรุปได้ว่า ตัวแปรประกอบ Within level และ Between level ในโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองมีความตรงเชิงโครงสร้างหรือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับค่อนข้างสูง นั่นคือ ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นตัวแปรสังเกตได้ที่สำคัญ และมีความสัมพันธ์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ดังภาพประกอบ 2



ระดับห้องเรียน (ระหว่างกลุ่ม)



ระดับนักเรียน (ภายในกลุ่ม)

$\chi^2 = 82.766$, $df = 70$, $P\text{-Value} = 0.1412$, $CFI = 0.997$, $TLI = 0.996$, $RMSEA = 0.009$

SRMR Within Level=0.009 SRMR Between Level=0.096 และค่า $\chi^2/df = 1.182$

ภาพประกอบ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นพหุระดับองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน:การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (Confirmatory Factor Analysis :

การวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองเอง : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ(Confirmatory Factor Analysis : Multiple Group Analysis) โมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิง กลุ่มนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน และของกลุ่มนักเรียนสังกัดของสถานศึกษาต่างกันมีความแปรเปลี่ยน ซึ่งเป็นการทดสอบเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและพัฒนาโมเดลพร้อมทั้งทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบในโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิง เป็นผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุองค์ประกอบยืนยันระหว่างกลุ่มนักเรียนชายกับกลุ่มนักเรียนหญิง ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตาราง 25-26

ตาราง 25 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ของกลุ่มนักเรียนชาย

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	0.562	0.037	15.267	0.315**
	TM	0.914	0.044	20.652	0.835**
	CWE	0.812	0.122	6.650	0.659*
	SD	0.900	0.047	19.088	0.811**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของกลุ่มนักเรียนชายมีตัวแปร 3 ตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีตัวแปร 1 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.562-0.914 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงที่สุด คือตัวแปรด้านการบริหารเวลา เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่า มีค่า ตั้งแต่ 0.315-0.835 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย สูงสุดคือ ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.835$) ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.811$) ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ($R^2 = 0.659$) และด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.315$) ตามลำดับ

ตาราง 26 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเองของกลุ่มนักเรียนชาย

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	Y1	0.757	0.300	25.600	0.573**
		Y2	0.640	0.024	26.972	0.409**
		Y3	0.775	0.032	24.366	0.600**
	TM	Y4	0.739	0.025	29.378	0.546**
		Y5	0.656	0.024	27.161	0.431**
	CWE	Y6	0.453	0.032	13.940	0.205**
		Y7	0.283	0.025	11.426	0.080**
		Y8	0.533	0.031	17.218	0.284**
		Y9	0.544	0.031	17.417	0.296**
	SD	Y10	0.643	0.021	30.037	0.414**
		Y11	0.728	0.023	31.021	0.530**
		Y12	0.581	0.025	22.964	0.337**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.283 - 0.775 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดที่สุด คือตัวแปรตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.080 - 0.600 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย สูงสุดคือ ตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.600$) ตัวแปรการรู้จักตนเองตามความเป็นจริง ในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.975$) และตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวัน ในองค์ประกอบการบริหารเวลา ตามลำดับ

ตาราง 27 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนหญิง

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝงภายนอก	น้ำหนักองค์ประกอบ (b)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	SE	Z	R ²
SMA	SA	1.000	0.624	0.036	17.298	0.389**
	TM	1.310	0.738	0.042	17.380	0.545**
	CWE	0.361	0.325	0.174	1.859	0.106*
	SD	1.090	0.992	0.055	18.088	0.984**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของกลุ่มนักเรียนชายมีตัวแปร 3 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีตัวแปร 1 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.562-0.914 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดที่สุด คือตัวแปรด้านการบริหารเวลา เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัว พบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.315 - 0.835 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย สูงสุดคือ ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.835$) ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.811$) ตัวแปรด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ($R^2 = 0.659$) และด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.315$) ตามลำดับ

ตาราง 28 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนหญิง

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝงภายนอก	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	SE	Z	R ²
SMA	SA	Y1	0.757	0.030	25.600	0.500**
		Y2	0.640	0.024	26.972	0.433**
		Y3	0.775	0.032	24.366	0.471**
	TM	Y4	0.739	0.025	29.378	0.529**
		Y5	0.656	0.024	27.161	0.388**
	CWE	Y6	0.453	0.032	13.940	0.167**
		Y7	0.283	0.025	11.426	0.067**

ตาราง 28 (ต่อ)

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	CWE	Y8	0.533	0.031	17.218	0.244**
		Y9	0.544	0.031	17.471	0.214**
	SD	Y10	0.643	0.021	30.037	0.358**
		Y11	0.728	0.023	31.021	0.467**
		Y12	0.581	0.025	22.964	0.284**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.283- 0.775 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงที่สุด คือตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติในองค์ประกอบการตระหนักรู้ในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.067-0.529 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบด้านการบริหารเวลา ($R^2=0.529$) ตัวแปรการรู้จักตนเองตามความเป็นจริงในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2=0.500$) และตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2=0.471$) ตามลำดับ

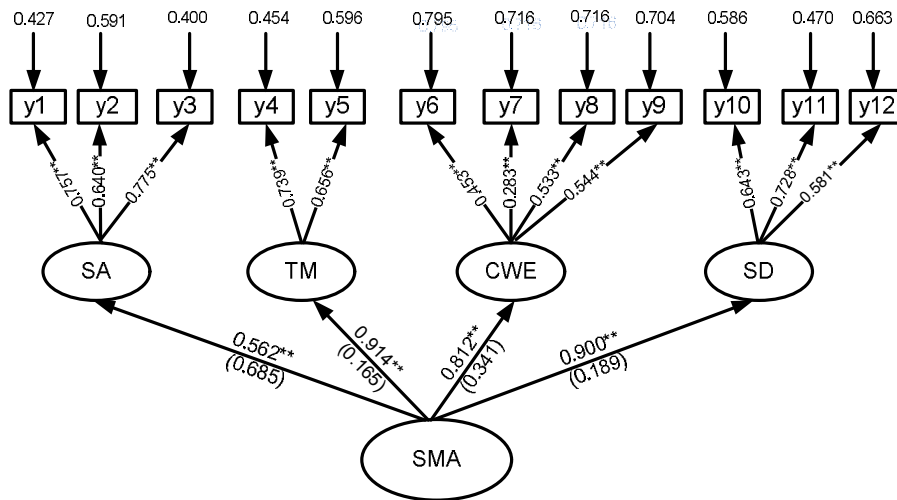
ตาราง 29 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง แยกตามเพศ

ตัวแปรแฝง	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	P-Value	RMSEA	SRMR
SMAsex	126.614	45	2.813	0.986	0.959	0.000**	0.036	0.036

จากตาราง 29 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันความสามารถในการจัดการตนเอง:การวิเคราะห์ตามเพศ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรมีความตรงเชิงโครงสร้างทุกตัวแปรพิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ $\chi^2 = 126.614, df=45, P\text{-Value}=0.000^{**}$, CFI = 0.986, TLI = 0.959 RMSEA = 0.036 SRMR = 0.036 และค่า $\chi^2/df = 2.813$

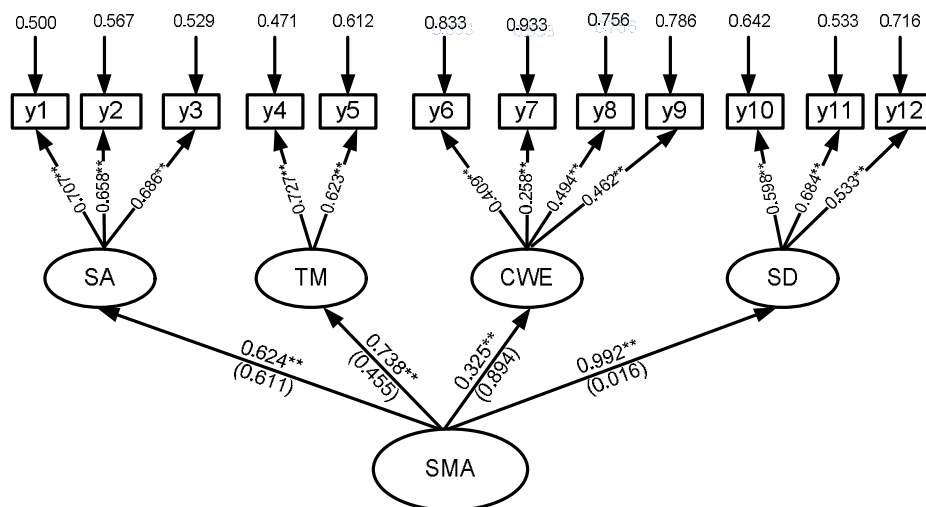
จากข้อมูลสรุปได้ว่า โมเดลการวัดในโมเดลโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันความสามารถในการจัดการตนเอง:การวิเคราะห์ตามเพศ มีความตรงเชิงโครงสร้างหรือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับค่อนข้างสูง นั่นคือ ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นตัว

แปรสังเกตได้ที่สำคัญ และมีความสัมพันธ์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน และเพศของนักเรียนมีผลต่อการยืนยันองค์ประกอบ ดังภาพประกอบ 3



$\chi^2 = 126.614$, $df = 45$, $P\text{-Value} = 0.000^{**}$, $CFI = 0.986$, $TLI = 0.959$, $RMSEA = 0.036$, $SRMR = 0.036$ และค่า $\chi^2/df = 2.813$

ภาพประกอบ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนชาย



$\chi^2 = 126.614$, $df = 45$, $P\text{-Value} = 0.000^{**}$, $CFI = 0.986$, $TLI = 0.959$, $RMSEA = 0.036$, $SRMR = 0.036$ และค่า $\chi^2/df = 2.813$

ภาพประกอบ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนหญิง

2.2.2 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบในโมเดลองค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเองของโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกันเป็นผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุ
องค์ประกอบยืนยันพหุระดับระหว่างกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ขนาดใหญ่ กลุ่มนักเรียนที่อยู่ใน
โรงเรียนที่ขนาดกลาง และกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ขนาดเล็ก ปรากฏผลดังตาราง 30-31

ตาราง 30 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการ
ตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	0.736	0.053	13.963	0.541**
	TM	0.855	0.057	14.907	0.730**
	CWE	0.809	0.065	12.519	0.655**
	SD	0.918	0.057	16.035	0.843**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัว
แปรในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนัก
องค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.736- 0.918 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มี
น้ำหนักความสำคัญสูงสุดที่สุด คือตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
(R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.541-0.843 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
สูงสุดคือ ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.843$) ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.730$) ตัว
แปรด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ($R^2 = 0.843$) และตัวแปรด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.541$)
ตามลำดับ

ตาราง 31 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R ²
SMA	SA	Y1	0.661	0.038	17.301	0.436**
		Y2	0.587	0.031	18.898	0.345**
		Y3	0.676	0.092	7.341	0.456**
	TM	Y4	0.747	0.043	17.344	0.558**
		Y5	0.641	0.034	19.017	0.411**
	CWE	Y6	0.474	0.037	12.728	0.225**
		Y7	0.251	0.029	8.603	0.063**
		Y8	0.525	0.037	14.242	0.276**
		Y9	0.400	0.049	8.185	0.160**
	SD	Y10	0.670	0.027	24.785	0.449**
		Y11	0.673	0.030	22.673	0.452**
		Y12	0.590	0.029	20.549	0.348**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.251- 0.747 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบด้านการบริหารเวลา เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.063- 0.558 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.558$) ตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.456$) ตามลำดับ

ตาราง 32 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่โรงเรียนขนาดกลาง

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	0.572	0.051	11.147	0.328**
	TM	0.835	0.063	13.212	0.696**
	CWE	0.735	0.067	10.944	0.540**
	SD	0.922	0.061	15.243	0.851**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลางทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.572- 0.922 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดที่สุด คือตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.328-0.851 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.851$) ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.696$) ตัวแปรด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ($R^2 = 0.540$) และตัวแปรด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.328$) ตามลำดับ

ตาราง 33 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	Y1	0.701	0.040	17.552	0.491**
		Y2	0.606	0.028	21.031	0.367**
		Y3	0.788	0.040	19.654	0.621**
	TM	Y4	0.779	0.044	17.534	0.606**
		Y5	0.689	0.037	18.427	0.475**
	CWE	Y6	0.463	0.038	12.138	0.214**
		Y7	0.283	0.033	8.476	0.080**
		Y8	0.564	0.044	12.699	0.318**
		Y9	0.452	0.034	13.120	0.204**
	SD	Y10	0.718	0.032	22.536	0.515**
		Y11	0.614	0.034	19.479	0.377**
		Y12	0.553	0.033	16.748	0.306**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลางทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.283- 0.788 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.080 - 0.621 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยสูงสุดคือ ตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดมคติในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.621$) ตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.456$) ตามลำดับ

ตาราง 34 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	0.567	0.033	16.991	0.322**
	TM	0.768	0.046	16.820	0.590**
	CWE	0.791	0.040	19.554	0.626**
	SD	0.908	0.42	21.399	0.825**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.567- 0.908 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.322 - 0.825 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.825$) ตัวแปรการจัดการอารมณ์ตนเอง ($R^2 = 0.626$) ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.590$) และด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.322$) ตามลำดับ

ตาราง 35 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเองในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	Y1	0.753	0.028	26.621	0.568**
		Y2	0.647	0.023	27.964	0.419**
		Y3	0.754	0.040	18.688	0.569**
	TM	Y4	0.698	0.032	21.769	0.487**
		Y5	0.645	0.031	20.657	0.416**
	CWE	Y6	0.500	0.026	18.948	0.250**
		Y7	0.250	0.024	10.592	0.062**
		Y8	0.584	0.027	21.961	0.341**
		Y9	0.484	0.035	13.997	0.235**
	SD	Y10	0.844	0.023	28.473	0.415**
		Y11	0.671	0.024	27.777	0.450**
		Y12	0.540	0.024	22.794	0.291**

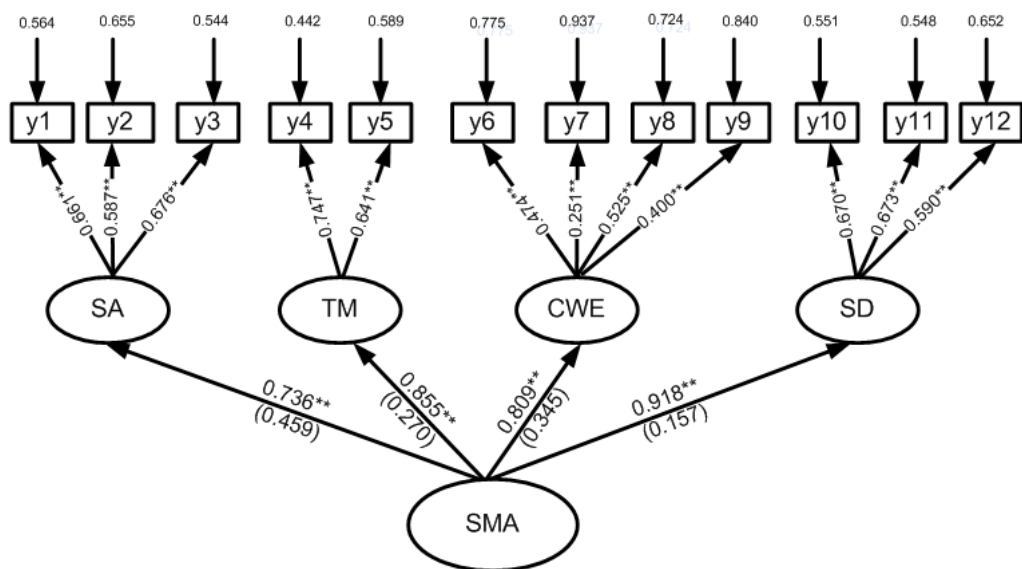
เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดตัวแปร
ระดับนักเรียนและ ระดับห้องเรียนของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนัก
องค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.250-0.844 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มี
น้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือตัวแปรการปฏิบัติตนตามเกณฑ์กติกาของสังคมในองค์ประกอบด้านการมี
วินัยในตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่
0.062-0.569 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย สูงสุดคือ ตัวแปรการรู้จักตนเองตามอุดม
คติในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.569$) ตัวแปรการรู้จักตนเองตามความเป็นจริง
ในองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.568$) และตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรม
ประจำวัน ในองค์ประกอบด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.487$) ตามลำดับ

ตาราง 36 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง แยกตามขนาดโรงเรียน

ตัวแปรแฝง	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	P-Value	RMSEA	SRMR
SMA	160.494	77	2.084	0.986	0.964	0.000**	0.034	0.037

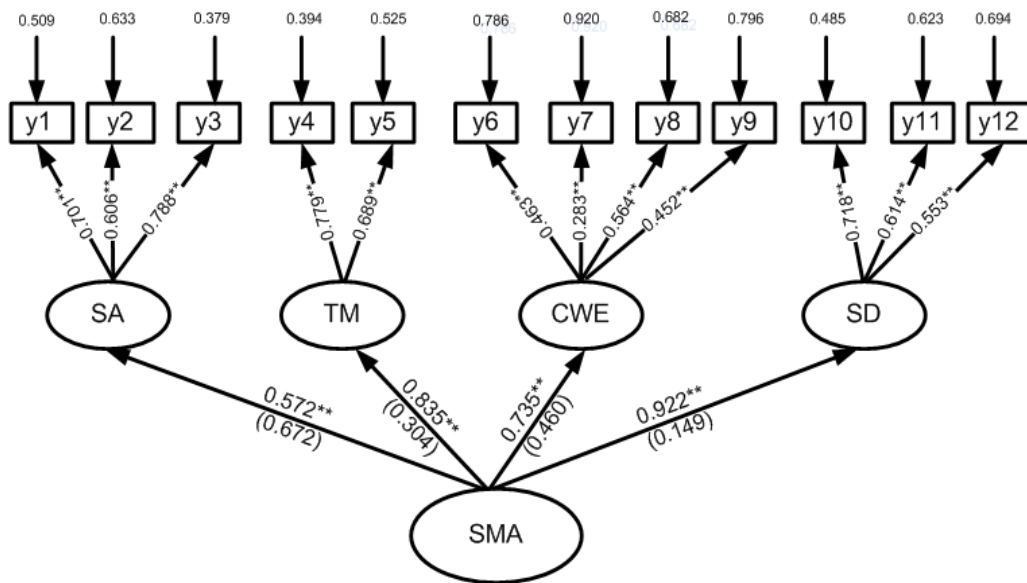
จากตาราง 36 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง แยกตามขนาดโรงเรียน ในโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรมีความตรงเชิงโครงสร้างทุกตัวแปรพิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ $\chi^2 = 160.494, df = 77, P\text{-Value} = 0.000^{**}$, CFI = 0.986, TLI = 0.964 RMSEA = 0.034 SRMR = 0.037 และค่า $\chi^2/df = 2.084$

จากข้อมูลสรุปได้ว่า โมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง แยกตามขนาดโรงเรียน มีความตรงเชิงโครงสร้างหรือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับค่อนข้างสูง นั่นคือ ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นตัวแปรสังเกตได้ที่สำคัญ และมีความสัมพันธ์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน และขนาดของโรงเรียนมีผลต่อการยืนยันองค์ประกอบ ดังภาพประกอบ 5-7



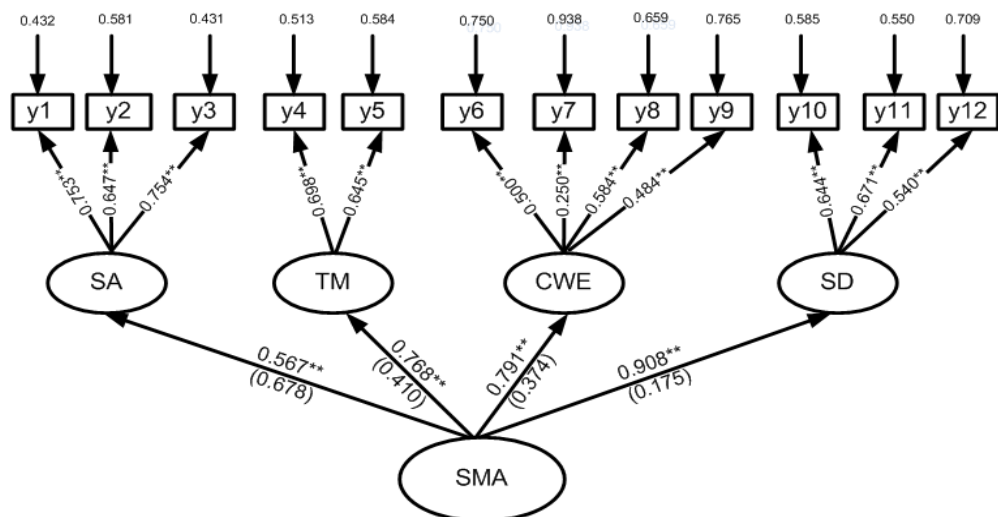
$\chi^2 = 160.494, df = 77, P\text{-Value} = 0.000^{**}$ CFI = 0.986, TLI = 0.964 RMSEA = 0.034 SRMR 0.037 และค่า $\chi^2/df = 2.084$

ภาพประกอบ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง โรงเรียนขนาดใหญ่



$\chi^2 = 160.494$, $df = 77$, P-Value = 0.000**, CFI = 0.986, TLI = 0.964 RMSEA = 0.034
SRMR 0.037 และค่า $\chi^2/df = 2.084$

ภาพประกอบ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง โรงเรียนขนาดกลาง



$\chi^2 = 160.494$, $df = 77$, P-Value = 0.000** CFI = 0.986, TLI = 0.964 RMSEA = 0.034
SRMR 0.037 และค่า $\chi^2/df = 2.084$

ภาพประกอบ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองโรงเรียนขนาดเล็ก

2.2.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบในโมเดลองค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเองของโรงเรียนที่มีสังกัดแตกต่างกันเป็นผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุ
องค์ประกอบยืนยันของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 28 กับกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัด
ยโสธร และศรีสะเกษผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตาราง 37- 38

ตาราง 37 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ
ในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 28

ตัวแปรแฝงภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	0.801	0.048	16.764	0.602**
	TM	0.948	0.033	28.984	0.899**
	CWE	0.761	0.036	21.379	0.579**
	SD	0.983	0.040	24.635	0.965**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ทุกตัวแปร
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.761- 0.983 โดย
องค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดที่สุด คือตัวแปรด้านการมีวินัยใน
ตนเอง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.579 -
0.965 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง (R^2
=0.965) ตัวแปรด้านการบริหารเวลา (R^2 = 0.899) ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง (R^2 = 0.602) และ
ตัวแปรการจัดการอารมณ์ตนเอง (R^2 =0.579) ตามลำดับ

ตาราง 38 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเอง ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียน
ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	Y1	0.633	0.033	18.897	0.400**
		Y2	0.557	0.030	18.377	0.311**
		Y3	0.462	0.032	14.653	0.214**
	TM	Y4	0.906	0.040	22.581	0.820**
		Y5	0.569	0.028	20.433	0.324**
	CWE	Y6	0.508	0.031	16.155	0.258**
		Y7	0.215	0.028	7.768	0.046**
		Y8	0.601	0.035	17.340	0.361**
		Y9	0.415	0.032	13.157	0.173**
	SD	Y10	0.690	0.018	38.464	0.477**
		Y11	0.708	0.020	34.879	0.502**
		Y12	0.610	0.023	26.912	0.372**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.0.215-0.906 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดที่สุด คือตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบการบริหารเวลา เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.046-0.820 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบการบริหารเวลา ($R^2 = 0.820$) ตัวแปรความรับผิดชอบในองค์ประกอบด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.502$) และตัวแปรปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กติกาสังคม ($R^2 = 0.477$) ตามลำดับ

ตาราง 39 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง ใน กลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาใน จังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปรแฝง ภายนอก	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	0.475	0.064	7.427	0.225**
	TM	0.934	0.078	11.914	0.873**
	CWE	0.723	0.061	11.803	0.523**
	SD	0.932	0.088	10.540	0.869**

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรใน กลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.475- 0.932 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงที่สุด คือตัวแปรด้านการบริหารเวลา เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.225 -0.873 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรด้านการบริหารเวลา ($R^2 = 0.873$) ตัวแปรด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.899$) ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง ($R^2 = 0.523$) และตัวแปรด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ($R^2 = 0.225$) ตามลำดับ

ตาราง 40 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเอง กลุ่มนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ

ตัวแปรแฝง ภายใน	ตัวแปร แฝง ภายนอก	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	SE	Z	R^2
SMA	SA	Y1	0.567	0.045	12.666	0.321**
		Y2	0.480	0.043	11.352	0.230**
		Y3	0.358	0.033	10.793	0.129**
	TM	Y4	0.840	0.047	17.932	0.705**
		Y5	0.511	0.028	18.309	0.262**
	CWE	Y6	0.470	0.035	13.260	0.221**
		Y7	0.214	0.028	7.595	0.046**
		Y8	0.576	0.036	16.011	0.332**
		Y9	0.420	0.039	10.825	0.176**
	SD	Y10	0.592	0.027	21.619	0.351**
		Y11	0.637	0.028	23.143	0.405**
		Y12	0.488	0.025	19.448	0.238**

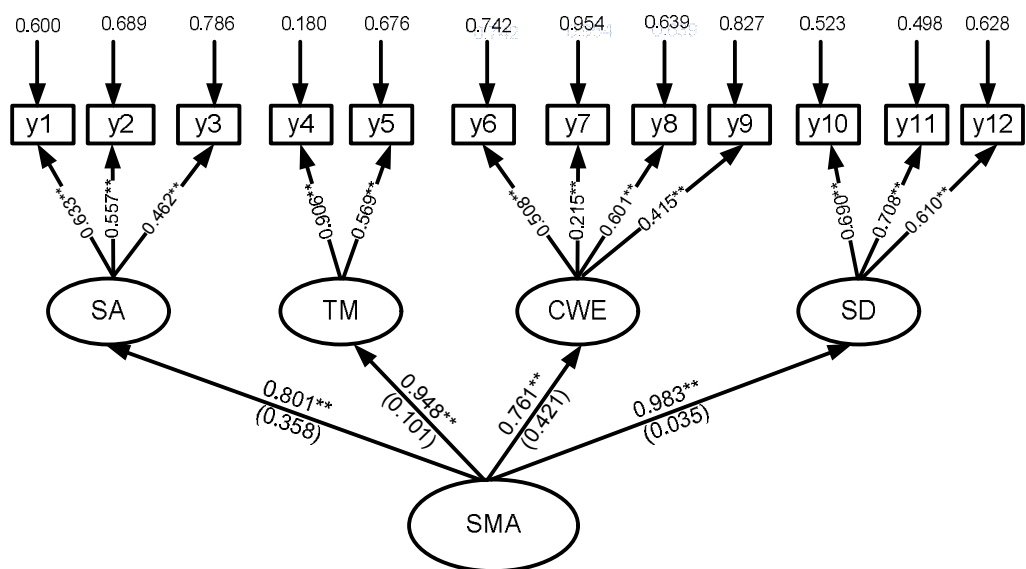
เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของโมเดลการวัดของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.0.215-0.906 โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักมากที่สุดหรือตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงที่สุด คือตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบการบริหารเวลา เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของตัวแปรทุกตัวพบว่ามีค่า ตั้งแต่ 0.046-0.820 โดยองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุดคือ ตัวแปรการวางแผนการทำกิจกรรมประจำวันในองค์ประกอบการบริหารเวลา ($R^2 = 0.820$) ตัวแปรความรับผิดชอบในองค์ประกอบด้านการมีวินัยในตนเอง ($R^2 = 0.502$) และตัวแปรปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กติกาสังคม ($R^2 = 0.477$) ตามลำดับ

ตาราง 41 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง แยกตามสังกัด

ตัวแปรแฝง	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	P-Value	RMSEA	SRMR
SMA	153.634	41	3.747	0.981	0.940	0.000**	0.044	0.032

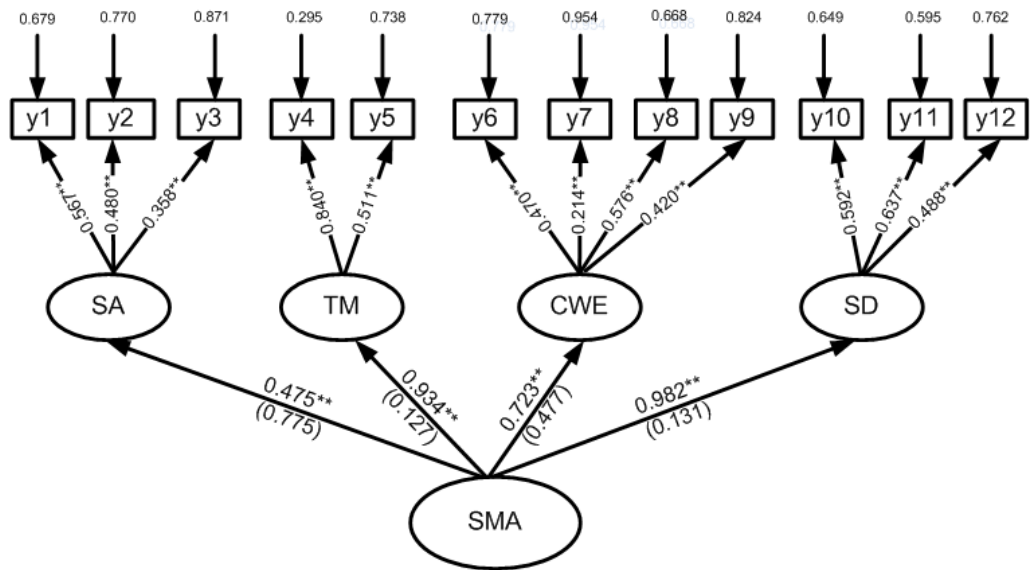
จากตาราง 41 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง แยกตามสังกัด ในโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรมีความตรงเชิงโครงสร้างทุกตัวแปร พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ $\chi^2 = 153.634, df = 41$, P-Value = 0.000**, CFI = 0.981, TLI = 0.940, RMSEA = 0.044, SRMR = 0.037 และค่า $\chi^2/df = 3.74$

จากข้อมูลสรุปได้ว่า โมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง แยกตามขนาดโรงเรียน มีความตรงเชิงโครงสร้างหรือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับค่อนข้างสูง นั่นคือ ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรในโมเดลเป็นตัวแปรสังเกตได้ที่สำคัญ และมีความสัมพันธ์เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน และสังกัดของโรงเรียนมีผลต่อการยืนยันองค์ประกอบ ดังภาพประกอบ 8 – 9



$\chi^2 = 153.634, df = 41$, P-Value = 0.000** CFI = 0.981, TLI = 0.940, RMSEA = 0.044
SRMR = 0.032 และค่า $\chi^2/df = 3.747$

ภาพประกอบ 8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28



$\chi^2 = 153.634$, $df = 41$, $P\text{-Value} = 0.000^{**}$, $CFI = 0.981$, $TLI = 0.940$, $RMSEA = 0.044$
 $SRMR = 0.032$ และค่า $\chi^2 / df = 3.747$

ภาพประกอบ 9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบความสามารถ
 ในการจัดการตนเอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาในจังหวัดยโสธร และศรีสะเกษ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ จำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน และสังกัดของสถานศึกษา จากการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน และสังกัดของสถานศึกษา

สรุปผล

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติประกอบด้วย $\chi^2 = 82.766$, $df = 70$, $p\text{-value} = 0.141$, $CFI = 0.997$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.008$, $SRMR\ Within = 0.009$, $SRMR\ Between = 0.096$ และ ค่า $\chi^2/df = 1.182$ ตัวแปรองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองระดับนักเรียนได้แก่ การรู้จักตนเอง การบริหารเวลา การจัดการอารมณ์ตนเอง และการมีวินัยในตนเอง สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการจัดการตนเองได้ร้อยละ 31.50 58.40 99.60 และ 90.30 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองระดับห้องเรียนได้แก่ การตระหนักรู้ตนเอง การบริหารเวลา การจัดการอารมณ์ตนเอง และการมีวินัยในตนเอง สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการจัดการตนเองได้ร้อยละ 71.20 75.10 95.60 และ 99.90 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตรวจสอบความตรงของโมเดลโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง นักเรียนในโรงเรียนขนาดต่างกัน และนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนต่างสังกัด พบว่า โมเดลไม่มีความแปรเปลี่ยนทางด้านรูปแบบแต่มีความแปรเปลี่ยนทางด้านค่าพารามิเตอร์

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ พบว่า โมเดลตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาโมเดลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดและชัดเจนทำให้การพัฒนาโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของตัวแปรในโมเดลระดับนักเรียน (Within Level) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการจัดการตนเองระดับนักเรียนมากที่สุดคือ ตัวแปรการจัดการอารมณ์ตนเอง รองลงมาคือ ตัวแปรการมีวินัยในตนเอง การบริหารเวลา และการตระหนักรู้ในตนเองตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจากที่ตัวแปรการจัดการอารมณ์ตนเองมีอิทธิพลต่อความสามารถในการจัดการตนเองมากที่สุดนั้นเพราะการจัดการอารมณ์ตนเอง เป็นความสามารถของนักเรียนในการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ตามสถานการณ์มีจิตใจที่หนักแน่นมั่นคงไม่อ่อนไหวไปตามสิ่งที่มีกระทบมองสิ่งต่างๆ ในด้านดีสามารถปรับตัวและแสดงออกได้อย่างเหมาะสม (สำราญ กำจัดภัย และผจงจิต อินทสุวรรณ. 2546 ; นันทนา วงษ์อินทร์. 2543 อ้างอิงมาจาก กรมสุขภาพจิตและกรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2541 ; Goleman. 1998) ที่กล่าวว่าการสร้างเสริมความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ตนเองนั้น ส่งผลให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความเข้าใจตนเองดี รู้เท่าทันอารมณ์ของตน รู้จุดเด่นจุดด้อยของตนเองมีความสามารถในการควบคุม และจัดการกับอารมณ์ตัวเองได้มีความเข้าใจผู้อื่นสามารถเอาใจเขามาใส่ใจเราได้สามารถแสดงอารมณ์ต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการแก้ไขข้อขัดแย้งได้ดีมีความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับคนรอบข้างได้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมองโลกในแง่ดีสามารถตั้งใจและให้กำลังใจตนเองได้มีเป้าหมายในชีวิตและมีแรงจูงใจที่จะดำเนินชีวิตไปให้ถึงเป้าหมายที่วางไว้ได้

ส่วนตัวแปรในโมเดลระดับห้องเรียน พบว่า ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการตนเองมากที่สุดคือ คือ ตัวแปรการมีวินัยในตนเอง รองลงมาคือ การจัดการอารมณ์ตนเอง การบริหารเวลา และการรู้จักตนเองตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวเป็นองค์ประกอบที่สำคัญจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ทั้งนี้เนื่องจากองค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบหลักโดยที่คุณลักษณะเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนในการเรียนหรือกระทำกิจกรรมต่างๆทั้งในโรงเรียนและสังคมภายนอก สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุณี ยังสุข (2552) ที่ได้ทำการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสามารถในการจัดการตนเอง ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการบริหารเวลา ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง และด้านการมีวินัยในตนเอง ซึ่งพบว่าโมเดลความสามารถใน

การจัดการตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 / df = 1.94$, GFI = 0.94, RMSEA = 0.03, NFI = 0.99, NNFI = 0.99, AGFI = 0.93 และ RFI = 0.99)

2. ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลในโมเดลองค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัด
ยโสธรและศรีสะเกษ ระหว่างนักเรียนเพศชายและเพศหญิงนั้น พบว่าโมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยน
ด้านรูปแบบ แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์บางค่า ซึ่งพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง
พบว่าค่าพหุค่า $\chi^2 = 126.614$, $df = 45$, $p\text{-value} = 0.000$, CFI = 0.986, TLI = 0.959,
RMSEA = 0.036, SRMR = 0.036, และ ค่า $\chi^2 / df = 2.813$ ซึ่งจากค่าสถิติวัดระดับความ
กลมกลืนพบว่ามีดัชนีที่ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ดัชนี คือ ค่า χ^2 / df มากกว่า 2 และค่า $p\text{-value} = 0.000$
(แปลว่าโมเดลไม่ fit) แสดงให้เห็นว่าเพศส่งผลต่อการยืนยันองค์ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนที่มีเพศที่แตกต่างกันย่อมมีปัจจัยที่ส่งผลที่แตกต่างกัน สอดคล้อง
กับทฤษฎีของบอลเลน (Bollen. 1989) ที่ว่าโมเดลจากกลุ่มประชากร 2 กลุ่มมีรูปแบบโมเดลไม่
แปรเปลี่ยนต่อเมื่อตัวแปรทุกตัวในโมเดลและโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งสองเป็น
แบบเดียวกัน กล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ เมทริกซ์พารามิเตอร์ของโมเดลทั้งสองเหมือนกัน มีขนาดเมทริกซ์
เท่ากัน และสถานะ (Mode) ของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์เป็นพารามิเตอร์กำหนด อิสระ และบังคับ
เหมือนกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีค่าพารามิเตอร์เท่ากันแต่คุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเอง
ระหว่างเพศชายกับเพศหญิงนั้นมีคุณลักษณะด้านความสามารถในการจัดการตนเองในระดับที่ไม่เท่ากัน

3. ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลในโมเดลองค์ประกอบ
ความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัด
ยโสธรและศรีสะเกษ ระหว่างนักเรียนในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก นั้นพบว่าโมเดลมีความ
ไม่แปรเปลี่ยนด้านรูปแบบ แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์บางค่า ซึ่งพิจารณาจากค่าดัชนี
ความสอดคล้องกลมกลืนพบว่ามีค่า $\chi^2 = 160.494$, $df = 77$, $p\text{-value} = 0.000$, CFI = 0.986,
TLI = 0.964, RMSEA = 0.034, SRMR = 0.037, และ ค่า $\chi^2 / df = 2.08$ ซึ่งจากค่าสถิติวัด
ระดับความกลมกลืนพบว่ามีดัชนีที่ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ดัชนี คือ ค่า χ^2 / df มากกว่า 2 และค่า $p\text{-value} =$
0.000 (แปลว่าโมเดลไม่ fit) แสดงให้เห็นว่าเพศส่งผลต่อการยืนยันองค์ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการ
เรียนรู้ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับตามแนวคิดของ ปิยะ ทรัพย์สมบูรณ์ (2545) ที่กล่าวว่า บรรยากาศ
โรงเรียนและประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่งผลต่อความสามารถในการพัฒนาเจตคติผู้เรียน ซึ่ง
จะส่งผลต่อการยืนยันองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนให้มีความแตกต่างกัน
ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของบอลเลน (Bollen. 1989) ที่ว่าโมเดลจากกลุ่มประชากร 2 กลุ่มมีรูปแบบ
โมเดลไม่แปรเปลี่ยนต่อเมื่อตัวแปรทุกตัวในโมเดลและโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล
ทั้งสองเป็นแบบเดียวกัน กล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ เมทริกซ์พารามิเตอร์ของโมเดลทั้งสองเหมือนกัน มีขนาด
เมทริกซ์เท่ากัน และสถานะ (Mode) ของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์เป็นพารามิเตอร์กำหนด อิสระ และ
บังคับเหมือนกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีค่าพารามิเตอร์เท่ากันแต่คุณลักษณะความสามารถในการจัดการ
ตนเองระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันั้นนั้นมีคุณลักษณะด้านความสามารถในการ
จัดการตนเองในระดับที่ไม่เท่ากัน

4. ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลในโมเดลองค์ประกอบ
 ความสามารถในการจัดการตนเองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัด
 ยโสธรและศรีสะเกษ ระหว่างนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาและ
 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานั้น พบว่าโมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนด้าน
 รูปแบบ แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์บางค่า ซึ่งพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง
 กลมกลืนพบว่าค่า $\chi^2 = 153.634$, $df = 41$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.981$, $TLI = 0.940$,
 $RMSEA = 0.044$, $SRMR = 0.032$, และ ค่า $\chi^2/df = 3.747$ ซึ่งจากค่าสถิติวัดระดับความ
 กลมกลืนพบว่าดัชนีที่ไม่เข้าเกณฑ์ 2 ดัชนี คือ ค่า χ^2/df มากกว่า 2 และค่า $p\text{-value} = 0.000$
 (แปลว่าโมเดลไม่ fit) แสดงให้เห็นว่าสังกัดของสถานศึกษาส่งผลต่อการยืนยันองค์ประกอบ อย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารจัดการในโรงเรียนที่ต่างสังกัดกันมีปัจจัยที่
 ส่งผลต่อการส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเองที่ต่างกันซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของบอลเลน
 (Bollen. 1989) ที่ว่าโมเดลจากกลุ่มประชากร 2 กลุ่มมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนต่อเมื่อตัวแปรทุก
 ตัวในโมเดลและโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งสองเป็นแบบเดียวกัน กล่าวอีกอย่าง
 หนึ่งคือ เมทริกซ์พารามิเตอร์ของโมเดลทั้งสองเหมือนกัน มีขนาดเมทริกซ์เท่ากัน และสถานะ (Mode)
 ของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์เป็นพารามิเตอร์กำหนด อิสระ และบังคับเหมือนกัน โดยไม่จำเป็นต้องมี
 ค่าพารามิเตอร์เท่ากันแต่คุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มาจาก
 สังกัดสถานศึกษาต่างกันั้นนั้นก็มีคุณลักษณะด้านความสามารถในการจัดการตนเองในระดับที่ไม่เท่ากัน

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อผู้สนใจในการที่จะนำผลการวิจัยไปใช้หรือ
 ทำการศึกษาวิจัยดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านการตระหนักรู้ตนเอง ด้านการบริหารเวลา
 ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง และด้านการมีวินัยในตนเอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสามารถ
 ในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดย
 สอดแทรกกิจกรรมที่นำองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านไปใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการอารมณ์
 ตนเองของนักเรียน

1.2 จากผลการวิจัยพบว่าในระดับนักเรียนนั้น การจัดการอารมณ์ตนเองเป็น
 องค์ประกอบที่สำคัญยิ่งต่อความสามารถในการจัดการตนเอง ส่วนในระดับห้องเรียนการมีวินัยในตนเอง
 ก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งต่อความสามารถในการจัดการตนเอง ดังนั้นครูและผู้ปกครองควรส่งเสริม
 และจัดกิจกรรมให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการอารมณ์ตนเองและส่งเสริมการมีวินัยในตนเองให้เกิด
 แก่นักเรียนในระดับห้องให้มาก

1.3 จากการวิเคราะห์กลุ่มนักเรียนชายพบว่า การบริหารเวลาเป็นองค์ประกอบที่
 สำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชาย ดังนั้นครูและผู้ปกครอง ควร
 เน้นส่งเสริมและสนับสนุน สอดแทรกกิจกรรมและการเสริมสร้างการบริหารเวลาที่ดีให้เกิดแก่เด็ก

นักเรียนชาย ส่วนนักเรียนหญิงควรส่งเสริมให้นักเรียนมีวินัยในตนเองให้มากขึ้นเพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนหญิง

1.4 ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูในโรงเรียนทุกขนาด ควรเน้นการส่งเสริมและจัดให้มีกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างการมีวินัยในตนเองให้แก่แก่นักเรียนเพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งต่อความสามารถในการจัดการตนเอง

1.5 ผู้อำนวยการโรงเรียน และครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรเน้นการส่งเสริมการบริหารเวลาให้เกิดแก่นักเรียนในโรงเรียนให้มากขึ้นเพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งของความสามารถในการจัดการตนเองส่วนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาควรเน้นการส่งเสริมด้านการมีวินัยเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองแก่นักเรียนเช่นกัน

1.6 ครูควรนำสาระสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองไปวางแผนการจัดการเรียนการสอนโดยปรับสภาพการเรียนการสอน และกลวิธีการสอนให้เข้ากับลักษณะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายของการเรียน และสามารถใช้ชีวิตให้สมวัย

1.7 ผู้ปกครองควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดสิ่งแวดล้อมทางด้านครอบครัวที่ส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเองให้กับบุตรหลาน ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองเท่านั้น ควรทำการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบอื่นๆที่ส่งผลต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีวินัย การใฝ่เรียนรู้ เป็นต้น

2.2 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยทำการศึกษาในลักษณะการวิเคราะห์กลุ่มพระหว่างเพศของนักเรียน ขนาดโรงเรียน และสังกัดของโรงเรียน จึงควรมีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญอื่นๆ ในลักษณะที่แตกต่างออกไป เช่น การอบรมเลี้ยงดู เป็นต้น

2.3 ในการศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมที่ควรส่งเสริมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ควรมีการพัฒนาหลักสูตรการสอนโดยนำองค์ประกอบที่สำคัญของความสามารถในการจัดการตนเองเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาการจัดกิจกรรม

2.4 ในการศึกษาเพื่อพัฒนาโมเดลองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียน นอกจากจะองค์ประกอบของทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านการบริหารเวลา ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง และด้านการมีวินัยในตนเอง แล้วควรทำการศึกษาในลักษณะของอิทธิพลกับกับ อิทธิพลกำกับที่มีการส่งผ่าน อิทธิพลส่งผ่านที่มีการกำกับ เพื่อเป็นการพัฒนาวิธีวิทยาในการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรความสามารถในการจัดการตนเองให้มีความชัดเจน และให้สาระสนเทศที่มากขึ้น

2.5 เพื่อยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ควรมีการวิจัยซ้ำในกลุ่มตัวอย่างระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในพื้นที่อื่น หรือในกลุ่มนักเรียนระดับอื่น เพื่อดูว่าโครงสร้างองค์ประกอบความสามารถในการจัดการตนเองจะเปลี่ยนแปลงหรือไม่

2.6 ควรนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปศึกษาต่อในเรื่องของอำนาจการพยากรณ์ (predictive validity) เพราะนอกจากจะได้ยืนยันความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดความสามารถในการจัดการตนเองแล้ว ผลของการศึกษาวิจัยจะช่วยให้ทราบว่าความสามารถในการจัดการตนเองมีผลต่อความสำเร็จทั้งในชีวิตการทำงานและชีวิตการเรียนจริงหรือไม่ โดยเฉพาะในบริบทของสังคมไทย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. คู่มือและสื่อสารพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองโครงการวิจัยและพัฒนาระบบงาน
แนะแนวในและนอกสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2537.
- กรมวิชาการ. คู่มือพัฒนาทักษะการดำเนินชีวิตระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2543.
- . เสริมสร้างการรู้ค่าตนในห้องเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.
- กรมสุขภาพจิต. คู่มือดูแลสุขภาพจิตเด็กวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541.
- . คู่มือส่งเสริมสุขภาพจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษาสำหรับครู. กรุงเทพฯ :
กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข, 2541.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. รายงานสภาวการณ์เด็กและเยาวชนไทย
พ.ศ. 2546-2547. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สอนให้เด็กสรรค์สร้างความรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,
2551.
- กัณหา เทพดุษิต. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. “การฝึกวินัยเด็ก,” วารสารการศึกษาปฐมวัย. 3(2) : 7-13, 2542.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. บริหารเวลาเพื่อความสำเร็จ. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย, 2545.
- . “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่บกพร่อง: เหตุสำคัญของวิกฤตเศรษฐกิจไทย,”
สุทธิปริทรรศน์. 14(43) : 25-33, 2543.
- . การพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยสู่สังคมไทยที่พึงประสงค์. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย,
2541.
- คมเพชร ฉัตรศุภกุล และผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างมาตรฐานประเมินและ
ปกติวิสัยของความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่นไทย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนว
และจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร,
2544.
- จารุณี ยังสุข. การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของ
นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒประสารมิตร, 2552.
- จีระพันธ์ พูลพัฒน์. “การใช้เวลาให้คุ้มค่า,” ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 17(3) : 87-97, 2545.
- จิราภรณ์ ชังดวงจิตร. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับเจตคติต่อเพศสัมพันธ์
ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงช่วงช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
สุพรรณบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ
ประสารมิตร, 2552.
- ฉันทนา ภาควงข ; และคนอื่นๆ. รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริม
วินัยในตนเอง. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2542.

- ชาญชัย อาจินสมาจาร. การบริหารงานยุคใหม่ Modern Management. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, 2547.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. “จิตวิทยาการปลูกฝังวินัยแห่งตน,” วารสารแนะแนว. 18(91) : 58-71, 2527.
- ดรักเกอร์ ปีเตอร์เอฟ และคนอื่น ๆ. คู่มือบริหารจัดการตนเองแปลและเรียบเรียงโดยนรินทร์ องค์กรินทร์. กรุงเทพฯ : บริษัทเอ็กซ์เปอร์เน็ทจำกัด, 2548.
- ทิพย์วรรณ กิตติพร. “วิกฤตคุณภาพคน : แนวทางในการแก้ไขและพัฒนา,” วารสารมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 10(2) : 40-46, 2545.
- นิตยวรรณ เอนกแสน. การพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 32 อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย มหาสารคาม, 2547.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. “การวิเคราะห์การประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน,” วารสาร ข่าวสารการวิจัย. 4 : 9-14, 2535.
- . ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- . โมเดลลิสเรล (LISREL) : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- . โมเดลลิสเรล:สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- นพรัตน์ ศรีเจริญ. ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้ โรงเรียนเป็นฐานตามทัศนะของผู้บริหารและครู. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2547.
- ณัทย์ วันทา. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ : การทดสอบความไม่ แปรเปลี่ยนโมเดลตามขนาดของโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- บุญชัย ปัญจรัตนกร. ข้อคิดเพื่อพิชิตเวลา. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2540.
- บุญชม ศรีสะอาด. การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2528.
- บุรทิน ขำภีรัฐ. การพัฒนาการตรวจสอบความตรงและความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการ โครงสร้างพระระดับประสิทธิผลความเป็นคนบดี. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- บุรทิน ขำภีรัฐ. การพัฒนาการตรวจสอบความตรงและความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล สมการโครงสร้างพระระดับประสิทธิผลความเป็นคนบดี. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- บุรทิน ขำภีรัฐ. “การพัฒนาและการตรวจสอบความตรงเครื่องมือวัดคุณลักษณะและความสามารถ ของบัณฑิตกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: การวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยันลำดับที่สอง,” วารสารสมาคมนักวิจัย. 13(3) : 60-71, 2551.

- บุรทิน ขำภีรัฐ. การวิเคราะห์พระดับด้วยโปรแกรม Mplus. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัยและ
จิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- ปวลัย วรสุด. การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร.
ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสารมิตร, 2547.
- ประทีป ม. โกมลมาศ. ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของคนไทยใน
บริบทของการอุดมศึกษาไทยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- ปิยะ ทรัพย์สมบูรณ์. ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับประสิทธิผลของโรงเรียน
มัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.
- ปรีชา ธรรมมา. “วินัยแห่งตน,” ใน สารานุกรมศึกษาศาสตร์ฉบับที่ 26 คณะศึกษาศาสตร์.
หน้า 33-38. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.
- พระครูสุนทรธรรมโสภณ. “คุณภาพเด็กไทย : ล่มสลาย,” สรีนทรปริทรรศน์. 5(12) : 3-8,
2547.
- พิมพ์นภัส เอี่ยมสมบูรณ์. กลยุทธ์การบริหารตนเอง. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อการพิมพ์, 2547.
- พรพิมล เจียมนาครินทร์. พัฒนาการวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อการพิมพ์, 2539.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. จิตวิทยาครอบครัว. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อการพิมพ์,
2538.
- พลศักดิ์ ตระวิภาค. การพัฒนาการดำเนินงานเสริมสร้างวินัยด้านความรับผิดชอบของนักเรียน
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 32 อำเภอเมืองจังหวัดอุบลราชธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ
กศ.ม. มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- พิชัย วาจนสุนทร. การพัฒนาคุณธรรมด้านการมีวินัยในตนเองของนักเรียนวิทยาลัยการ
อาชีพกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. อุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2551.
- ภควดี อาภาวิชัย. การเปรียบเทียบพฤติกรรมบริโภคนิยมและเจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัย
เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดมุกดาหารที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูและ
ความมีความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ละเอียด จงกลณี. บัญญัติ 10 ประการเพื่องานและชีวิต. ขอนแก่น : เพ็ญพรินต์, 2545.
- ล้วน และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวัดด้านผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
สุวีริยาสาส์น, 2543.
- . การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2543.
- วรรณิ แกมเกตุ. การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครู : การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้าง
กลุ่มพหุและโมเดลเอ็มทีเอ็มเอ็ม. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, ถ่ายเอกสาร, 2540.

- วรรณิ แกมเกต. “การพัฒนาตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการใช้ครูและการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลประสิทธิภาพการใช้ครูโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ,” วิธีวิทยาการวิจัย. 10(2) : 24, 2540.
- วิรัช วรรณรัตน์. “การวิเคราะห์ตัวประกอบ,” การวัดผลการศึกษา. 16(48) : 37-42, 2538.
- วิรัช สงวนวงศ์วาน. การบริหารครบวงจร. กรุงเทพฯ : แมส พับลิชชิง, 2531.
- วิวัฒน์ชัย อรรถากร. ยุทธศาสตร์ใหม่ของชาติกับเศรษฐกิจการเมืองภาคประชาชนในยุคทุนนิยมโลกาภิวัตน์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มุลนิธิ 14 ตุลา, 2546.
- วิลาวลย์ มาคุ้ม. การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ. ปริญญาโท กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร, 2549.
- เว็บสเตอร์-สแตทซัน แครอลีน. วิธีเสริมสร้างทักษะทางอารมณ์และสังคมของเด็ก.แปลโดย วิชาดา อังสุมาลิน และศรีนทิพย์ สตรีศิลป์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2546.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. การวิจัยการศึกษาเบื้องต้น. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์, 2546.
- . ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- สมชาย ศรีสันติสุข. “การบริหารเวลา,” สรรพากรสาส์น. 45(11) : 63–67, 2541.
- สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช. โปรแกรม Mplus กับการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สุภาวดี วิหะประพันธ์. คู่มือการบริหารเวลาอย่างมีคุณค่า. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2545.
- สุภัทรา สามัง. ผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิตที่มีต่อความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- สุรพงษ์ ชูเดช. “การพัฒนาวินัยในตนเองตามแนวทางไตรสิกขา,” พ.ส.ล. 32(220) : 25-31, 2542.
- เสรี ชัดแฉ่ม. “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน,” วารสารศึกษาศาสตร์. 2(1) : 8-17, 2547.
- แสงอุษา โลจนานนท์ และกฤษณ์ รุยาพร. กลยุทธ์สะกิดความเก่งเพื่อสร้างผู้นำสายพันธุ์ใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เอเชียแปซิฟิก อินโนเวชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด, 2548.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. คู่มือการจัดกิจกรรมและสื่อเพื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนรู้การสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2546.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ : สำนักงานบริหารการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2552.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2551.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2554.
- สำราญ กำจัดภัย. การพัฒนาหลักสูตรสร้างเสริมความฉลาดทางอารมณ์ด้านการจัดการกับอารมณ์ตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2546.
- สำราญ จุช่วย. การพัฒนาความสามารถในการรู้จักตนเองต่อการเลือกสาขางานอาชีพของนักเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการรู้จักตนเอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2548.
- เสาวณี โหรรำมย์. ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเวลากับประสิทธิผลของการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สุรินทร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 2551.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. การวิเคราะห์พระดัตถ์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- ศุภลักษณ์ สีนธนา. การศึกษาการคิดอภิमानโดยใช้แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2545.
- อดุล นาคะโร. การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองโดยใช้กิจกรรมแนะแนวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2551.
- อนุ เจริญวงศ์ระยับ. การแสดงผลหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินการสอนโดยผู้เรียนของมาร์ชด้วยการประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2549.
- อังคนานุช บุญผดุง. การศึกษาความสัมพันธ์คานานิคอระหว่างปัจจัยบางประการกับการรู้จักตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2546.
- Ausubel, David D. P. Ego Development and the Personality. 3rd ed. New York : Gurbe and Station, 1968.
- Ausubel, David. Educational Psychology : A Cognitive View. New York : Hoit, Rinehart and Winston, 1968.
- Bandura's A-O-B-C Model. "Process Management," Retrieved September. 2(15) : 5-10, 2008.
- Bliss, Edwin C. "Getting thing," Reader's Digest. 7(12) : 235 ; May, 1976.
- Bollen, Kenneth A. Structural Equations With Latent Variables. USA : John Wiley and Sons, Inc, 1989.
- Browne, M.W. Psychological Testing. Fifth Editor. New York : Macmillan Publishing Co., Inc., 1892.

- Browne, M. W. and R. Cudeck. Alternative Ways of Assessing Model Fit. S.l. : s.n., 1993.
- . Newbury Park, CA : Sage Publications. New York : Macmillan Publishing Co.,Inc., 1993.
- Byrne, B.M. “The Self Description Questionnaire III : Testing for Equivalent Factorial Validity across Ability,” Educational and Psychological Measurement. 48 : 397-405, 1988.
- Bryk, A. S. and S. W Raudenbush. Hierarchical Linear Models : Applications and Data Analysis Methods. Newbury Park, CA : Sage Publications, 1992.
- . “Application of Hierarchical Linear Models to Assessing change. Psychological,” Bulletin. 101(1) : 147-158, 1987.
- Cronbach, L. J. and N. Webb. “Between-class and within-class effects in a reported aptitude treatment interaction : Reanalysis of a study by G. L. Anderson,” Journal of Educational Psychology. 67(6) : 717-724, 1975.
- Cooper, D. Joseph. How to Get More Done in Less Time. New York : Doubleday and Company, 1952.
- Draper, D. “Inference and Hierarchical Modeling in the Social Sciences,” Journal of Educational And Behavioral Statistics. 20(2) : 115-147, 1995.
- Dorsey, B. Student As Self-manager. New York : Doubleday, 2548.
- Ferris, Buckley and others. Self-Management. New York : Doubleday, 2002.
- Frandsen, N. Educational Psychology. New York : McGraw-Hill, 1961.
- Goleman D. Working with Emotional Intelligence. New York : Bantam Books, 1998.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd ed. New York : McGraw-Hill, 1973.
- Gresham, Frank and others. Self-management. New York : McGraw-Hill, 2005.
- Goldstein, H. Multilevel statistical models. 3rd ed. London : Edward Arnold, 2003.
- Graham, J. W. “Adding missing-data-relevant variables to FIML-based structural equation models,” Structural Equation Modeling. 10(1) : 80-100, 2003.
- Huang, C. and W.B. Michael. “A Confirmatory Factor Analysis of Scores on a Chinese version of an Academic Self-Concept Scale and its invariance across Groups,” Educational and Psychological Measurement. 60(5) : 772-786, 2000
- Hu, L.T. and P.M. Bentler. “Cutoff criteria for Fit Indices in Covariance Structure Analysis : Conventional Criteria Versus new Alternatives,” Structural Equation Modeling. 6(308) : 152-163, 1999.

- Hair, J. F. and others. Multivariate data analysis. 5th ed. New Jersey : Prentice-Hall, 1998.
- Hox, J. J. and G. G Kreft. "Multilevel Analysis Models," Sociological Methods and Research. 22(3) : 283-299, 1994.
- Hox, J. J. Applied multi-level analysis. Amsterdam : TT-Publikaties. New Jersey : Prentice-Hall, 2009,.
- . Multilevel analysis : Techniques and applications. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 2002.
- Hox, J. J. and C. J. M. Maas. "The accuracy of Multilevel Structural Equation Modeling with Pseudobalanced Groups and Small Samples," Structural Equation Modeling. 8(2) : 157-174, 2001.
- Hu, L. T. and P. M. Bentler. "Cutoff criterion for Fit Indices in Covariance Structure Analysis : Conventional Criteria Versus new Alternatives," Structural Equation Modeling. 6(1) : 1-55, 1999.
- . Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling. Thousand Oaks, CA : Sage Publications, 1995.
- Hansen, K. Y., M. Rosen and J. -E Gustafsson. Effects of socio-economic status on reading achievement at collective and individual levels in Sweden in 1991 and 2001. Thousand Oaks, CA : Sage Publications, 2005.
- Marsh, H. W. and L. A. Roche. "Structure of Artistic Self-Concepts for Performing Arts and Non-Performing Arts Students in a Performing Factor Analysis," Journal of Education Psychology. 88(3) : 461-477, 1996.
- Marshall, John C. and Bob. Mc Hardy. Principle of Self-Management. Canada : Selection Testing Consultants International Ltd, 1999.
- . Principle of Self-Management. 2nd ed. Thousand Oaks, CA : Sage Publications, 2005.
- Moritz, S. E. and C. B. Watson. "Levels of Analysis Issues in Group Psychology : Using efficacy as an Example of a Multilevel Model," Group Dynamics. 2(4) : 285-298, 1998.
- Morris, C. N. "Hierarchical models for educational data: An overview," Journal of Educational and Behavioral Statistics. 20(2) : 190-200, 1995.
- Muthen, B. O. "Latent Variable Modeling in Heterogeneous Populations," Psychometrika. 54(4) : 557-585, 1989.
- . "Multilevel Covariance Structure Analysis," Sociological Methods and Research. 22(3) : 376-398, 2004.

- Muthen, B. O. "Latent Variable Analysis : Growth Mixture Modeling and Related Techniques for Longitudinal data. In D. Kaplan (Ed.)," Handbook of Quantitative Methodology for the Social Sciences. 5(12) : 345-368, 2004.
- . Bengt Muthen Vita. New Jersey : Prentice-Hall, 2009.
- Muthen, L. K. and B. O. Muthen. Mplus Users Guide. Los Angeles, CA : Muthen and Muthen, 1998.
- . Mplus Users Guide. 3rd ed. Los Angeles, CA : Muthen and Muthen, 2004.
- . Mplus : The Comprehensive Modeling Program for Applied Researchers users guide, Version 3.13. Los Angeles, CA : Muthen and Muthen, 2005.
- Muthen, B. O. and A. Satorra. "Multilevel aspects of varying parameters in structural models," In D. Bock (Ed.), Multilevel analysis of educational data. 2(5) : 87-99, 1989.
- Meyer, Lawrence S., Gamat Glenn and A.J. Guarino. Applied Multivariate Research : Design and Interpretation. New York : Sage Publication, Inc, 2006.
- Roger, Dorothy. Issue in Adolescents Psychology. New York : Meridith Corporation, 1972.
- Smith, F. Sanda and Cristopher Smith. Personal Health Choices. New York : Jone and Bartlett Publisher, 1990.
- Wiggins, Jerry S and others. The Psychology of Personality. Massachusetts : Addisonwesly, 1971.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทร. 0-4374-3142 ต่อ 6080

ที่ ศธ 0530.5(2)/ ๒๕๕๗

วันที่ พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขออนุมัติครุฑเป็นผู้ใช้ขานุญาตตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน รองศาสตราจารย์ สมนึก ภัททิยธนี

ด้วย นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูกระเดื่อง เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขออนุมัติครุฑจากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชุกาแพง)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทร. 0-4374-3142 ต่อ 6080

ที่ ศธ 0530.5(2)/ 1344

วันที่ พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.ภมรพรรณ ยุระยาตร์

ด้วย นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรรณู ชูกระเดื่อง เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ 0530.5(2)/ 1๖๓๐

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.นิภาพร ละครวงศ์

ด้วย นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพระพุทธรูปตามความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูกระเดื่อง เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาลิต ชูกำแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6080



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒) / ๒๕๖๔

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล

ด้วย นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันย่นพหุ ระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน เป็นประธานควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อริญ ชุยกะเดื่อง เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

เพื่อให้การวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส ใช้ทดลองเครื่องมือกับนักเรียนในสังกัดโรงเรียนของท่าน ทั้งนี้จะเริ่มทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๔ เป็นต้นไป เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ์)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร. ๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๒๒ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๓๑๗๔



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒)/๒๕๖๐

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

ด้วย นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุ ระดับความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในจังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูศรีอ่อน เป็นประธานควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรุณ ชูกระเดื่อง เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

เพื่อให้การวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส ได้เก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในสังกัดโรงเรียนของท่าน ทั้งนี้จะเริ่มทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว ตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๕๔ ถึง เดือนมกราคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอวารรณ์)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร.๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๒๒ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๓๑๗๔

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
แบบวัดเพื่อการวิจัย

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตพื้นที่ จังหวัดยโสธรและศรีสะเกษ

ตอนที่ 2 แบบวัดคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเอง จำนวน 60 ข้อ

2. ขอให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่านักเรียนมีลักษณะตามข้อความนั้นๆมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับระดับความรู้สึกหรือระดับการกระทำเพียงข้อเดียวเท่านั้น ในแต่ละข้อ โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นเกือบทุกครั้ง
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นในบางครั้ง
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกือบไม่เกิดขึ้นเลย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่ไม่เกิดขึ้นเลย

3. คำตอบที่ได้รับจักเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย

ขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบวัดมา ณ โอกาสนี้

สุรรัตน์ แก้วคำใส
นิสิตสาขาวิชาการวิจัยการศึกษา

แบบวัดความสามารถในการจัดการตนเอง

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตจังหวัดยโสธร – ศรีสะเกษ
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียน

1. เพศ

- ☐ ชาย
☐ หญิง

2. ขนาดของสถานศึกษา

- ☐ โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 1,500 คนขึ้นไป
☐ โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 500 คนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 1,500 คน
☐ โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนต่ำกว่า 500 คน

3. สังกัดของสถานศึกษา

- ☐ โรงเรียนมัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28
 (ยโสธร/ศรีสะเกษ)
☐ โรงเรียนมัธยมขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 (ยโสธร/ศรีสะเกษ)

ตอนที่ 2 แบบวัดคุณลักษณะความสามารถในการจัดการตนเอง จำนวน 60 ข้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อแล้ว ตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความรู้สึก หรือตรงกับพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติเพียงข้อเดียว และโปรดตอบทุกข้อ

ข้อ	ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการรู้จักตนเอง						
1	ข้าพเจ้ารู้จักตนเองว่ามีข้อดี ข้อด้อยอะไร					
2	ข้าพเจ้าบอกคนอื่นได้ว่าที่จริงแล้วข้าพเจ้าเป็นคนแบบไหน					
3	ข้าพเจ้ารู้จักว่าตัวของข้าพเจ้ามีนิสัยอย่างไร					
4	ข้าพเจ้าเป็นคนยอมรับความจริงของตนเองได้					
5	ข้าพเจ้าแสดงออกถึงตัวตนที่แท้จริงให้เพื่อนๆรับรู้					
6	ข้าพเจ้ารู้ว่าพ่อแม่ต้องการให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในการเรียน					
7	ข้าพเจ้ารู้ว่าคุณครูต้องการให้ข้าพเจ้าเป็นนักเรียนที่ดี					
8	ข้าพเจ้ารับรู้สาเหตุการโกรธที่เกิดขึ้นทุกครั้ง					
9	ข้าพเจ้ารู้ว่าสาเหตุของความเสียใจครั้งนี้คืออะไร					
10	ข้าพเจ้าอยากประสบความสำเร็จในชีวิต					
11	ข้าพเจ้าอยากให้เป็นใครๆชมว่าเก่ง					
12	ข้าพเจ้าไม่อยากให้ครูตำหนิ					
13	ข้าพเจ้าอยากมีรายได้สูงๆ					
14	ข้าพเจ้ามีเป้าหมายในการใช้ชีวิตเพื่อให้ตนเองมีความสุข					
15	ข้าพเจ้ามีอยากประกอบอาชีพที่ดี					
16	ข้าพเจ้าไม่มีความใฝ่ฝันใดๆทั้งสิ้น					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการบริหารเวลา						
17	ข้าพเจ้าทำการบ้านเสร็จก่อนส่งเสมอ					
18	ข้าพเจ้าเตรียมเครื่องแบบนักเรียนที่จะใสในวันรุ่งขึ้น					
19	ข้าพเจ้าจัดตารางเวลาในการอ่านหนังสือ เพื่อเตรียมตัวสอบ					
20	ข้าพเจ้าจัดตารางเรียนก่อนไปโรงเรียนเสมอ					
21	ข้าพเจ้าส่งงานที่ครูมอบหมายตรงตามกำหนดเวลา					
22	ข้าพเจ้าสามารถจัดลำดับการทำงานเพื่อส่งก่อน/หลังได้					
23	ข้าพเจ้าทำงานแบบผลัดวันประกันพรุ่ง					
24	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือหรือทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์เมื่อมีเวลาว่าง					
25	ข้าพเจ้านำงานที่ยังไม่เสร็จมาทำทันทีเมื่อมีเวลาว่าง					
26	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือขณะที่เพื่อนๆนั่งคุยหรือเล่นกัน					
27	ข้าพเจ้าจะเล่นเกมส์ก่อนแม้จะทำงานไม่เสร็จ					
28	ข้าพเจ้าจะใช้เวลาว่างที่มีให้เกิดประโยชน์เสมอ					
29	ข้าพเจ้าจะไม่ปล่อยเวลาที่มีให้ผ่านไปโดยไร้ประโยชน์					
30	ข้าพเจ้าจะไปทำบุญทุกครั้งที่มีเวลาว่าง					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการจัดการอารมณ์ตนเอง						
31	ข้าพเจ้าสามารถสละความโกรธและความโมโหออกไปได้					
32	ข้าพเจ้าให้อภัยกับเพื่อนที่ทำผิดโดยไม่ตั้งใจ					
33	ข้าพเจ้าเข้ากับเพื่อนในชั้นเรียนไม่ได้เลย					
34	ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัดที่จะทำความรู้จักกับเพื่อนใหม่					
35	ข้าพเจ้ามีวิธีการคลายความเครียดอย่างสร้างสรรค์					
36	ข้าพเจ้าเป็นที่ไว้วางใจของเพื่อนๆ					
37	ข้าพเจ้าชอบพูดเรื่องที่ได้ยินมาให้คนอื่นฯ ฟัง					
38	ข้าพเจ้ามีเพื่อนสนิทที่คอยปรึกษาซึ่งกันและกัน					
39	ข้าพเจ้ารักษาความลับไว้ได้					
40	ข้าพเจ้าไม่เคยไปทานข้าวก่อนถึงเวลาแม้ว่าจะหิวก็ตาม					
41	ข้าพเจ้าสามารถเล่นกีฬาที่ต้องอยู่กับความร้อนได้					
42	ข้าพเจ้าไม่เคยบ่นขณะร้อนเวลาเข้าแถวหน้าเสาธงในตอนเช้า					
43	ข้าพเจ้าสามารถรอโดยการต่อคิวเวลาซื้อของ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการมีวินัยในตนเอง						
44	ข้าพเจ้าทิ้งขยะลงในถังเสมอ					
45	ข้าพเจ้าเป็นคนหนึ่งที่สนับสนุนคำกล่าวที่ว่า “กฎมิไ้ฝ่าฝืน”					
46	ข้าพเจ้าแต่งตัวถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน					
47	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกฎของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด					
48	ข้าพเจ้าชอบคำกล่าวที่ว่า “หากคนเรามีวินัยสังคมก็น่าอยู่”					
49	ข้าพเจ้าข้ามถนนโดยใช้สะพานลอยหรือทางม้าลาย					
50	ข้าพเจ้าเชื่อว่าผู้ใดมีวินัยในตนเองผู้นั้นเป็นผู้เจริญ					
51	ข้าพเจ้าขี่รถฝ่าไฟแดงบ่อยครั้ง					
52	ข้าพเจ้าชอบฝ่าฝืนกฎของโรงเรียน					
53	ข้าพเจ้าคืนหนังสือห้องสมุดตามกำหนด					
54	ข้าพเจ้าทำเวรเป็นประจำทุกวัน					
55	ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อสิ่งที่ทำเสมอ					
56	ข้าพเจ้าส่งงานตามที่ครูสั่งเสมอ					
57	ข้าพเจ้าเชื่อว่าความรับผิดชอบจะทำให้ประสบความสำเร็จ					
58	ข้าพเจ้ามีความเชื่อมั่นว่าถ้ามีวินัยในตนเองเราจะประสบความสำเร็จ					
59	ข้าพเจ้ามีความกล้าในการหักท้วงเมื่อเพื่อนมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องกับกฎของโรงเรียน					
60	ข้าพเจ้าจะตักเตือนเพื่อน ๆ เมื่อเพื่อนทำผิดระเบียบของโรงเรียน					

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูล

TITLE: MCFA2

DATA:
FILE IS "C:\Users\Desktop\TOMTAM\datay1y12.dat";

VARIABLE:
NAMES ARE clus y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12;
USEVARIABLES ARE clus y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12;
CLUSTER IS clus;

MCFA2

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	2840
Number of dependent variables	12
Number of independent variables	0
Number of continuous latent variables	10

Observed dependent variables

Continuous					
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12

Continuous latent variables

SAW	TMW	CWEW	SDW	SMAW	SAB
TMB	CWEB	SDB	SMAB		

Variables with special functions

Cluster variable CLUS

Estimator	MLR
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	1000

Convergence criterion	0.100D-05
Maximum number of EM iterations	500
Convergence criteria for the EM algorithm	
Loglikelihood change	0.100D-02
Relative loglikelihood change	0.100D-05
Derivative	0.100D-03
Minimum variance	0.100D-03
Maximum number of steepest descent iterations	20
Maximum number of iterations for H1	2000
Convergence criterion for H1	0.100D-03
Optimization algorithm	EMA

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters	98
---------------------------	----

Loglikelihood

H0 Value	-28003.945
H0 Scaling Correction Factor	1.677
for MLR	
H1 Value	-27956.908
H1 Scaling Correction Factor	1.452
for MLR	

Information Criteria

Akaike (AIC)	56203.890
Bayesian (BIC)	56787.143
Sample-Size Adjusted BIC	56475.763
(n* = (n + 2) / 24)	

Chi-Square Test of Model Fit

Value	82.766*
Degrees of Freedom	70
P-Value	0.1412
Scaling Correction Factor	1.137

for MLR

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.008
----------	-------

CFI/TLI

CFI	0.997
-----	-------

TLI	0.995
-----	-------

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	5147.030
-------	----------

Degrees of Freedom	132
--------------------	-----

P-Value	0.0000
---------	--------

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value for Within	0.009
------------------	-------

Value for Between	0.096
-------------------	-------

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

					Two-Tailed
		Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
Within Level					
SAW	BY				
Y1		0.716	0.034	21.282	0.000
Y2		0.632	0.026	24.232	0.000
Y3		0.696	0.030	23.106	0.000
TMW	BY				
Y4		0.705	0.022	32.639	0.000
Y5		0.647	0.026	25.026	0.000
CWEW	BY				
Y6		0.354	0.041	8.704	0.000

Y7	0.315	0.027	11.573	0.000
Y8	0.436	0.042	10.293	0.000
Y9	0.468	0.035	13.553	0.000

SDW BY

Y10	0.674	0.020	34.231	0.000
Y11	0.681	0.025	26.967	0.000
Y12	0.539	0.032	16.678	0.000

SMAW BY

SAW	0.561	0.030	18.628	0.000
TMW	0.764	0.036	21.452	0.000
CWEW	0.998	0.064	15.482	0.000
SDW	0.950	0.004	217.624	0.000

Residual Variances

Y1	0.488	0.048	10.128	0.000
Y2	0.601	0.033	18.229	0.000
Y3	0.515	0.042	12.279	0.000
Y4	0.502	0.030	16.480	0.000
Y5	0.582	0.033	17.388	0.000
Y6	0.874	0.029	30.305	0.000
Y7	0.901	0.017	52.621	0.000
Y8	0.810	0.037	21.911	0.000
Y9	0.781	0.032	24.211	0.000
Y10	0.546	0.027	20.613	0.000
Y11	0.536	0.034	15.563	0.000
Y12	0.709	0.035	20.353	0.000
SAW	0.685	0.034	20.243	0.000
TMW	0.416	0.054	7.648	0.000
CWEW	0.004	0.129	0.031	0.976
SDW	0.097	0.008	11.658	0.000

Between Level

SAB BY

Y1	0.783	0.094	8.361	0.000
Y2	0.813	0.082	9.906	0.000
Y3	0.857	0.074	11.637	0.000

TMB	BY				
Y4		0.885	0.018	48.367	0.000
Y5		0.739	0.089	8.299	0.000
CWEB	BY				
Y6		0.680	0.079	8.572	0.000
Y7		0.360	0.138	2.599	0.009
Y8		0.618	0.118	5.247	0.000
Y9		0.403	0.181	2.230	0.000
SDB	BY				
Y10		0.457	0.127	3.587	0.000
Y11		0.776	0.084	9.263	0.000
Y12		0.895	0.127	7.058	0.000
SMAB	BY				
SAB		0.844	0.070	12.047	0.000
TMB		0.867	0.098	8.852	0.000
CWEB		0.978	0.006	150.452	0.000
SDB		0.999	0.000	2112.399	0.000
Residual Variances					
Y1		0.387	0.147	2.643	0.008
Y2		0.340	0.133	2.547	0.011
Y3		0.265	0.126	2.098	0.036
Y4		0.217	0.032	6.689	0.000
Y5		0.455	0.131	3.459	0.001
Y6		0.538	0.108	4.989	0.000
Y7		0.871	0.099	8.752	0.000
Y8		0.618	0.145	4.253	0.000
Y9		0.838	0.145	5.765	0.000
Y10		0.791	0.116	6.799	0.000
Y11		0.397	0.130	3.052	0.002
Y12		0.199	0.227	0.875	0.382
SAB		0.288	0.118	2.439	0.015
TMB		0.249	0.170	1.467	0.142
CWEB		0.044	0.013	3.454	0.001
SDB		0.001	0.001	1.471	0.141

R-SQUARE

Within Level

Observed Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
Y1	0.512	0.048	10.641	0.000
Y2	0.399	0.033	12.116	0.000
Y3	0.485	0.042	11.553	0.000
Y4	0.498	0.030	16.320	0.000
Y5	0.418	0.033	12.513	0.000
Y6	0.126	0.029	4.352	0.000
Y7	0.099	0.017	5.787	0.000
Y8	0.190	0.037	5.146	0.000
Y9	0.219	0.032	6.776	0.000
Y10	0.454	0.027	17.116	0.000
Y11	0.464	0.034	13.484	0.000
Y12	0.291	0.035	8.339	0.000

Latent Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
SAW	0.315	0.034	9.314	0.000
TMW	0.584	0.054	10.726	0.000
CWEW	0.996	0.129	7.741	0.000
SDW	0.903	0.008	108.812	0.000

Between Level

Observed Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
Y1	0.613	0.147	4.181	0.000
Y2	0.660	0.133	4.953	0.000
Y3	0.735	0.126	5.819	0.000
Y4	0.783	0.032	24.183	0.000
Y5	0.545	0.131	4.149	0.000
Y6	0.462	0.108	4.286	0.000

Y7	0.129	0.099	1.299	0.194
Y8	0.382	0.145	2.624	0.009
Y9	0.162	0.145	1.115	0.265
Y10	0.209	0.116	1.793	0.073
Y11	0.603	0.130	4.631	0.000
Y12	0.801	0.227	3.529	0.000

Latent Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed	
			Est./S.E.	P-Value
SAB	0.712	0.118	6.024	0.000
TMB	0.751	0.170	4.426	0.000
CWEB	0.956	0.013	75.226	0.000
SDB	0.999	0.001	1056.199	0.000

TITLE: CFAsex

VARIABLE:

NAMES ARE clus sex y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12;
USEVARIABLES ARE sex y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12;
GROUPING IS sex (1 = male 2 = female);

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	2
Number of observations	
Group MALE	1286
Group FEMALE	1554
Number of dependent variables	12
Number of independent variables	0
Number of continuous latent variables	5

Observed dependent variables

Continuous

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
----	----	----	----	----	----

Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12
----	----	----	-----	-----	-----

Continuous latent variables

SA	TM	CWE	SD	SMA
----	----	-----	----	-----

Variables with special functions

Grouping variable SEX

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters	135
---------------------------	-----

Loglikelihood

H0 Value	-28322.394
H0 Scaling Correction Factor for MLR	1.257
H1 Value	-28252.351
H1 Scaling Correction Factor for MLR	1.219

Information Criteria

Akaike (AIC)	56914.788
Bayesian (BIC)	57718.248
Sample-Size Adjusted BIC (n* = (n + 2) / 24)	57289.306

Chi-Square Test of Model Fit

Value	126.614*
Degrees of Freedom	45
P-Value	0.0000
Scaling Correction Factor for MLR	1.106

Chi-Square Contributions From Each Group

MALE	65.177
FEMALE	61.437

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.036
90 Percent C.I.	0.028 0.043
Probability RMSEA <= .05	0.999

CFI/TLI

CFI	0.986
TLI	0.959

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	5990.964
Degrees of Freedom	132
P-Value	0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.036
-------	-------

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Two-Tailed		
		Estimate	S.E. Est./S.E.	P-Value
Group MALE				
SA	BY			
Y1		0.757	0.030	25.600 0.000
Y2		0.640	0.024	26.972 0.000
Y3		0.775	0.032	24.366 0.000

TM	BY				
Y4		0.739	0.025	29.378	0.000
Y5		0.656	0.024	27.161	0.000
CWE	BY				
Y6		0.453	0.032	13.940	0.000
Y7		0.283	0.025	11.426	0.000
Y8		0.533	0.031	17.218	0.000
Y9		0.544	0.031	17.471	0.000
SD	BY				
Y10		0.643	0.021	30.037	0.000
Y11		0.728	0.023	31.021	0.000
Y12		0.581	0.025	22.964	0.000
SMA	BY				
SA		0.562	0.037	15.267	0.000
TM		0.914	0.044	20.652	0.000
CWE		0.812	0.122	6.650	0.000
SD		0.900	0.047	19.088	0.000
Residual Variances					
Y1		0.427	0.045	9.532	0.000
Y2		0.591	0.030	19.474	0.000
Y3		0.400	0.049	8.118	0.000
Y4		0.454	0.037	12.203	0.000
Y5		0.569	0.032	17.955	0.000
Y6		0.795	0.029	27.000	0.000
Y7		0.920	0.014	65.525	0.000
Y8		0.716	0.033	21.656	0.000
Y9		0.704	0.034	20.814	0.000
Y10		0.586	0.028	21.294	0.000
Y11		0.470	0.034	13.779	0.000
Y12		0.663	0.029	22.574	0.000
SA		0.685	0.041	16.563	0.000
TM		0.165	0.081	2.044	0.041
CWE		0.341	0.198	1.723	0.085
SD		0.189	0.085	2.229	0.026

Group FEMALE

SA	BY				
Y1		0.707	0.031	22.506	0.000
Y2		0.658	0.023	28.241	0.000
Y3		0.686	0.033	20.564	0.000
TM	BY				
Y4		0.727	0.028	26.111	0.000
Y5		0.623	0.024	26.307	0.000
CWE	BY				
Y6		0.409	0.037	10.931	0.000
Y7		0.258	0.025	10.462	0.000
Y8		0.494	0.034	14.704	0.000
Y9		0.462	0.034	13.554	0.000
SD	BY				
Y10		0.598	0.020	29.699	0.000
Y11		0.684	0.022	30.887	0.000
Y12		0.533	0.024	22.092	0.000
SMA	BY				
SA		0.624	0.036	17.298	0.000
TM		0.738	0.042	17.380	0.000
CWE		0.325	0.175	1.859	0.063
SD		0.992	0.055	18.088	0.000
Residual Variances					
Y1		0.500	0.044	11.254	0.000
Y2		0.567	0.031	18.511	0.000
Y3		0.529	0.046	11.538	0.000
Y4		0.471	0.041	11.615	0.000
Y5		0.612	0.030	20.726	0.000
Y6		0.833	0.031	27.261	0.000
Y7		0.933	0.013	73.357	0.000
Y8		0.756	0.033	22.744	0.000
Y9		0.786	0.032	24.935	0.000
Y10		0.642	0.024	26.609	0.000
Y11		0.533	0.030	17.606	0.000

Y12	0.716	0.026	27.804	0.000
SA	0.611	0.045	13.568	0.000
TM	0.455	0.063	7.269	0.000
CWE	0.894	0.114	7.870	0.000
SD	0.016	0.109	0.144	0.885

R-SQUARE

Group MALE

Observed Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed	
			Est./S.E.	P-Value
Y1	0.573	0.045	12.800	0.000
Y2	0.409	0.030	13.486	0.000
Y3	0.600	0.049	12.183	0.000
Y4	0.546	0.037	14.689	0.000
Y5	0.431	0.032	13.580	0.000
Y6	0.205	0.029	6.970	0.000
Y7	0.080	0.014	5.713	0.000
Y8	0.284	0.033	8.609	0.000
Y9	0.296	0.034	8.735	0.000
Y10	0.414	0.028	15.019	0.000
Y11	0.530	0.034	15.511	0.000
Y12	0.337	0.029	11.482	0.000

Latent Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed	
			Est./S.E.	P-Value
SA	0.315	0.041	7.633	0.000
TM	0.835	0.081	10.326	0.000
CWE	0.659	0.198	3.325	0.001
SD	0.811	0.085	9.544	0.000

Group FEMALE

Observed Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed	
			Est./S.E.	P-Value
Y1	0.500	0.044	11.253	0.000
Y2	0.433	0.031	14.120	0.000
Y3	0.471	0.046	10.282	0.000
Y4	0.529	0.041	13.056	0.000
Y5	0.388	0.030	13.154	0.000
Y6	0.167	0.031	5.466	0.000
Y7	0.067	0.013	5.231	0.000
Y8	0.244	0.033	7.352	0.000
Y9	0.214	0.032	6.777	0.000
Y10	0.358	0.024	14.850	0.000
Y11	0.467	0.030	15.444	0.000
Y12	0.284	0.026	11.046	0.000

Latent Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed	
			Est./S.E.	P-Value
SA	0.389	0.045	8.649	0.000
TM	0.545	0.063	8.690	0.000
CWE	0.106	0.114	0.930	0.353
SD	0.984	0.109	9.044	0.000

```
TITLE: CFAsize
DATA:
  FILE IS "C:\Users\sureerat\Desktop\TOMTAM\data size y1y12.dat";

VARIABLE:
  NAMES ARE clus size y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12;
  USEVARIABLES ARE size y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12;
  GROUPING IS size (1 = big 2 = middle 3 = small);
  !CLUSTER IS clus;
CFAsize
```

SUMMARY OF ANALYSIS

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	3
Number of observations	
Group BIG	900
Group MIDDLE	900
Group SMALL	1040
Number of dependent variables	12
Number of independent variables	0
Number of continuous latent variables	5
Observed dependent variables	

Continuous

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12

Continuous latent variables

SA	TM	CWE	SD	SMA
----	----	-----	----	-----

Number of Free Parameters	193
---------------------------	-----

Loglikelihood

H0 Value	-28226.362
H0 Scaling Correction Factor for MLR	1.401
H1 Value	-28138.819
H1 Scaling Correction Factor for MLR	1.313

Information Criteria

Akaike (AIC)	56838.724
Bayesian (BIC)	57987.375
Sample-Size Adjusted BIC ($n^* = (n + 2) / 24$)	57374.147

Chi-Square Test of Model Fit

Value	160.494*
Degrees of Freedom	77
P-Value	0.0000
Scaling Correction Factor for MLR	1.091

Chi-Square Contributions From Each Group

BIG	63.119
MIDDLE	46.217
SMALL	51.158

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.034
90 Percent C.I.	0.026 0.041
Probability RMSEA <= .05	1.000

CFI/TLI

CFI	0.986
TLI	0.964

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	6113.777
Degrees of Freedom	198
P-Value	0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.037
-------	-------

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Two-Tailed			
		Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
Group BIG					
SA	BY				
Y1		0.661	0.038	17.301	0.000
Y2		0.587	0.031	18.898	0.000
Y3		0.676	0.092	7.341	0.000
TM	BY				
Y4		0.747	0.043	17.344	0.000
Y5		0.641	0.034	19.017	0.000
CWE	BY				
Y6		0.474	0.037	12.728	0.000
Y7		0.251	0.029	8.603	0.000
Y8		0.525	0.037	14.242	0.000
Y9		0.400	0.049	8.185	0.000
SD	BY				
Y10		0.670	0.027	24.785	0.000
Y11		0.673	0.030	22.673	0.000
Y12		0.590	0.029	20.549	0.000
SMA	BY				
SA		0.736	0.053	13.963	0.000

TM	0.855	0.057	14.907	0.000
CWE	0.809	0.065	12.519	0.000
SD	0.918	0.057	16.035	0.000

Residual Variances

Y1	0.564	0.050	11.175	0.000
Y2	0.655	0.036	17.965	0.000
Y3	0.544	0.124	4.371	0.000
Y4	0.442	0.064	6.864	0.000
Y5	0.589	0.043	13.617	0.000
Y6	0.775	0.035	21.978	0.000
Y7	0.937	0.015	64.187	0.000
Y8	0.724	0.039	18.682	0.000
Y9	0.840	0.039	21.536	0.000
Y10	0.551	0.036	15.201	0.000
Y11	0.548	0.040	13.724	0.000
Y12	0.652	0.034	19.257	0.000
SA	0.459	0.077	5.924	0.000
TM	0.270	0.098	2.751	0.006
CWE	0.345	0.105	3.298	0.001
SD	0.157	0.105	1.495	0.135

Group MIDDLE

SA BY

Y1	0.701	0.040	17.552	0.000
Y2	0.606	0.028	21.301	0.000
Y3	0.788	0.040	19.654	0.000

TM BY

Y4	0.779	0.044	17.534	0.000
Y5	0.689	0.037	18.427	0.000

CWE BY

Y6	0.463	0.038	12.138	0.000
Y7	0.283	0.033	8.476	0.000
Y8	0.564	0.044	12.699	0.000
Y9	0.452	0.034	13.120	0.000

SD	BY				
Y10		0.718	0.032	22.536	0.000
Y11		0.614	0.032	19.479	0.000
Y12		0.553	0.033	16.748	0.000
SMA	BY				
SA		0.572	0.051	11.147	0.000
TM		0.835	0.063	13.212	0.000
CWE		0.735	0.067	10.944	0.000
SD		0.922	0.061	15.243	0.000
Residual Variances					
Y1		0.509	0.056	9.107	0.000
Y2		0.633	0.034	18.351	0.000
Y3		0.379	0.063	5.999	0.000
Y4		0.394	0.069	5.691	0.000
Y5		0.525	0.052	10.201	0.000
Y6		0.786	0.035	22.249	0.000
Y7		0.920	0.019	48.572	0.000
Y8		0.682	0.050	13.631	0.000
Y9		0.796	0.031	25.574	0.000
Y10		0.485	0.046	10.593	0.000
Y11		0.623	0.039	16.123	0.000
Y12		0.694	0.037	18.986	0.000
SA		0.672	0.059	11.432	0.000
TM		0.304	0.105	2.879	0.004
CWE		0.460	0.099	4.655	0.000
SD		0.149	0.112	1.335	0.182
Group SMALL					
SA	BY				
Y1		0.753	0.028	26.621	0.000
Y2		0.647	0.023	27.964	0.000
Y3		0.754	0.040	18.688	0.000
TM	BY				
Y4		0.698	0.032	21.769	0.000
Y5		0.645	0.031	20.657	0.000

CWE	BY				
Y6		0.500	0.026	18.948	0.000
Y7		0.250	0.024	10.592	0.000
Y8		0.584	0.027	21.961	0.000
Y9		0.484	0.035	13.997	0.000
SD	BY				
Y10		0.644	0.023	28.473	0.000
Y11		0.671	0.024	27.777	0.000
Y12		0.540	0.024	22.794	0.000
SMA	BY				
SA		0.567	0.033	16.991	0.000
TM		0.768	0.046	16.820	0.000
CWE		0.791	0.040	19.554	0.000
SD		0.908	0.042	21.399	0.000
Residual Variances					
Y1		0.432	0.043	10.135	0.000
Y2		0.581	0.030	19.417	0.000
Y3		0.431	0.061	7.074	0.000
Y4		0.513	0.045	11.447	0.000
Y5		0.584	0.040	14.487	0.000
Y6		0.750	0.026	28.439	0.000
Y7		0.938	0.012	79.656	0.000
Y8		0.659	0.031	21.258	0.000
Y9		0.765	0.034	22.826	0.000
Y10		0.585	0.029	20.094	0.000
Y11		0.550	0.032	16.974	0.000
Y12		0.709	0.026	27.722	0.000
SA		0.678	0.038	17.890	0.000
TM		0.410	0.070	5.846	0.000
CWE		0.374	0.064	5.850	0.000
SD		0.175	0.077	2.265	0.024

R-SQUARE

Group BIG

Observed

Two-Tailed

Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
Y1	0.436	0.050	8.650	0.000
Y2	0.345	0.036	9.449	0.000
Y3	0.456	0.124	3.670	0.000
Y4	0.558	0.064	8.672	0.000
Y5	0.411	0.043	9.508	0.000
Y6	0.225	0.035	6.364	0.000
Y7	0.063	0.015	4.302	0.000
Y8	0.276	0.039	7.121	0.000
Y9	0.160	0.039	4.092	0.000
Y10	0.449	0.036	12.393	0.000
Y11	0.452	0.040	11.336	0.000
Y12	0.348	0.034	10.274	0.000

Latent Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
SA	0.541	0.077	6.981	0.000
TM	0.730	0.098	7.453	0.000
CWE	0.655	0.105	6.260	0.000
SD	0.843	0.105	8.017	0.000

Group MIDDLE

Observed Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
Y1	0.491	0.056	8.776	0.000
Y2	0.367	0.034	10.650	0.000
Y3	0.621	0.063	9.827	0.000
Y4	0.606	0.069	8.767	0.000
Y5	0.475	0.052	9.214	0.000
Y6	0.214	0.035	6.069	0.000
Y7	0.080	0.019	4.238	0.000
Y8	0.318	0.050	6.349	0.000
Y9	0.204	0.031	6.560	0.000

Y10	0.515	0.046	11.268	0.000
Y11	0.377	0.039	9.739	0.000
Y12	0.306	0.037	8.374	0.000
Latent	Two-Tailed			
Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
SA	0.328	0.059	5.573	0.000
TM	0.696	0.105	6.606	0.000
CWE	0.540	0.099	5.472	0.000
SD	0.851	0.112	7.622	0.000
Group SMALL				

Observed	Two-Tailed			
Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
Y1	0.568	0.043	13.310	0.000
Y2	0.419	0.030	13.982	0.000
Y3	0.569	0.061	9.344	0.000
Y4	0.487	0.045	10.885	0.000
Y5	0.416	0.040	10.329	0.000
Y6	0.250	0.026	9.474	0.000
Y7	0.062	0.012	5.296	0.000
Y8	0.341	0.031	10.980	0.000
Y9	0.235	0.034	6.998	0.000
Y10	0.415	0.029	14.236	0.000
Y11	0.450	0.032	13.888	0.000
Y12	0.291	0.026	11.397	0.000

Latent	Two-Tailed			
Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
SA	0.322	0.038	8.496	0.000
TM	0.590	0.070	8.410	0.000
CWE	0.626	0.064	9.777	0.000
SD	0.825	0.077	10.700	0.000

TITLE: CFAunder

DATA:

FILE IS "D:\ÇÔ·ÂÒ¹Ô¾¹,\File ´Í· dat\data under y1y12.dat";

CFAunder

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	2
Number of observations	
Group SPM	1763
Group SPP	1077
Number of dependent variables	12
Number of independent variables	0
Number of continuous latent variables	5

Observed dependent variables

Continuous					
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12

Continuous latent variables

SA	TM	CWE	SD	SMA
----	----	-----	----	-----

Variables with special functions

Grouping variable UNDER

Estimator	MLR
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	1000
Convergence criterion	0.100D-05
Maximum number of steepest descent iterations	20

Input data file(s)

D:\ÇÔ·ÂÒ¹Ô¾¹,\File ´Í· dat\data under y1y12.dat

Input data format FREE

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters 139

Loglikelihood

H0 Value -28268.613
H0 Scaling Correction Factor 1.329
for MLR
H1 Value -28182.946
H1 Scaling Correction Factor 1.280
for MLR

Information Criteria

Akaike (AIC) 56815.225
Bayesian (BIC) 57642.492
Sample-Size Adjusted BIC 57200.840
(n* = (n + 2) / 24)

Chi-Square Test of Model Fit

Value 153.634*
Degrees of Freedom 41
P-Value 0.0000
Scaling Correction Factor 1.115
for MLR

Chi-Square Contributions From Each Group

SPM 56.300
SPP 97.335

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate 0.044
90 Percent C.I. 0.037 0.052
Probability RMSEA <= .05 0.904

CFI/TLI

CFI	0.981
TLI	0.940

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	6185.536
Degrees of Freedom	132
P-Value	0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.032
-------	-------

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
Group SPM					
SA	BY				
	Y1	0.633	0.033	18.897	0.000
	Y2	0.557	0.030	18.377	0.000
	Y3	0.462	0.032	14.653	0.000
TM	BY				
	Y4	0.906	0.040	22.581	0.000
	Y5	0.569	0.028	20.433	0.000
CWE	BY				
	Y6	0.508	0.031	16.155	0.000
	Y7	0.215	0.028	7.768	0.000
	Y8	0.601	0.035	17.340	0.000
	Y9	0.415	0.032	13.157	0.000
SD	BY				

Y10	0.690	0.018	38.464	0.000
Y11	0.708	0.020	34.879	0.000
Y12	0.610	0.023	26.912	0.000

SMA BY

SA	0.801	0.048	16.764	0.000
TM	0.948	0.033	28.984	0.000
CWE	0.761	0.036	21.379	0.000
SD	0.983	0.040	24.635	0.000

Residual Variances

Y1	0.600	0.042	14.152	0.000
Y2	0.689	0.034	20.402	0.000
Y3	0.786	0.029	26.950	0.000
Y4	0.180	0.073	2.471	0.013
Y5	0.676	0.032	21.338	0.000
Y6	0.742	0.032	23.179	0.000
Y7	0.954	0.012	80.187	0.000
Y8	0.639	0.042	15.352	0.000
Y9	0.827	0.026	31.544	0.000
Y10	0.523	0.025	21.114	0.000
Y11	0.498	0.029	17.310	0.000
Y12	0.628	0.028	22.745	0.000
SA	0.358	0.077	4.668	0.000
TM	0.101	0.062	1.626	0.104
CWE	0.421	0.054	7.768	0.000
SD	0.035	0.078	0.443	0.658

Group SPP

SA BY

Y1	0.567	0.045	12.666	0.000
Y2	0.480	0.042	11.352	0.000
Y3	0.358	0.033	10.793	0.000

TM BY

Y4	0.840	0.047	17.932	0.000
Y5	0.511	0.028	18.309	0.000

CWE BY

Y6	0.470	0.035	13.260	0.000
----	-------	-------	--------	-------

	Y7	0.214	0.028	7.595	0.000
	Y8	0.576	0.036	16.011	0.000
	Y9	0.420	0.039	10.825	0.000
SD	BY				
	Y10	0.592	0.027	21.619	0.000
	Y11	0.637	0.028	23.143	0.000
	Y12	0.488	0.025	19.448	0.000
SMA	BY				
	SA	0.475	0.064	7.427	0.000
	TM	0.934	0.078	11.914	0.000
	CWE	0.723	0.061	11.803	0.000
	SD	0.932	0.088	10.540	0.000
Residual Variances					
	Y1	0.679	0.051	13.399	0.000
	Y2	0.770	0.041	18.954	0.000
	Y3	0.871	0.024	36.595	0.000
	Y4	0.295	0.079	3.744	0.000
	Y5	0.738	0.029	25.838	0.000
	Y6	0.779	0.033	23.339	0.000
	Y7	0.954	0.012	78.747	0.000
	Y8	0.668	0.042	16.083	0.000
	Y9	0.824	0.033	25.271	0.000
	Y10	0.649	0.032	20.006	0.000
	Y11	0.595	0.035	16.976	0.000
	Y12	0.762	0.025	31.063	0.000
	SA	0.775	0.061	12.759	0.000
	TM	0.127	0.147	0.867	0.386
	CWE	0.477	0.089	5.392	0.000
	SD	0.131	0.165	0.794	0.427

R-SQUARE

Group SPM

Observed

Two-Tailed

Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
Y1	0.400	0.042	9.449	0.000
Y2	0.311	0.034	9.189	0.000
Y3	0.214	0.029	7.327	0.000
Y4	0.820	0.073	11.290	0.000
Y5	0.324	0.032	10.217	0.000
Y6	0.258	0.032	8.077	0.000
Y7	0.046	0.012	3.884	0.000
Y8	0.361	0.042	8.670	0.000
Y9	0.173	0.026	6.579	0.000
Y10	0.477	0.025	19.232	0.000
Y11	0.502	0.029	17.439	0.000
Y12	0.372	0.028	13.456	0.000
Latent	Two-Tailed			
Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
SA	0.642	0.077	8.382	0.000
TM	0.899	0.062	14.492	0.000
CWE	0.579	0.054	10.690	0.000
SD	0.965	0.078	12.317	0.000

Group SPP

Observed	Two-Tailed			
Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
Y1	0.321	0.051	6.333	0.000
Y2	0.230	0.041	5.676	0.000
Y3	0.129	0.024	5.396	0.000
Y4	0.705	0.079	8.966	0.000
Y5	0.262	0.029	9.155	0.000
Y6	0.221	0.033	6.630	0.000
Y7	0.046	0.012	3.797	0.000
Y8	0.332	0.042	8.006	0.000
Y9	0.176	0.033	5.413	0.000
Y10	0.351	0.032	10.809	0.000

Y11	0.405	0.035	11.571	0.000
Y12	0.238	0.025	9.724	0.000

Latent Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
SA	0.225	0.061	3.714	0.000
TM	0.873	0.147	5.957	0.000
CWE	0.523	0.089	5.901	0.000
SD	0.869	0.165	5.270	0.000

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุรรัตน์ แก้วคำใส
วันเกิด	วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2528
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 51 หมู่ 1 ตำบลเมืองทุ่ง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 45130
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูผู้สอน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสิงห์สามัคคีวิทยา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร 35000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2543	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2546	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2552	ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (คศ.บ.) หลักสูตร 5 ปี เกียรตินิยมอันดับสอง โครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
พ.ศ. 2555	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม