

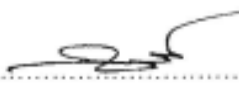
ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ทิพวัลย์ เรืองเดชสิริพงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
พฤษภาคม 2561  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ ทิพวัลย์ เวียงเคชสิริพงษ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

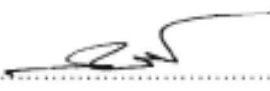
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

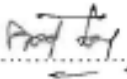
  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์)

  
.....กรรมการ  
(ดร.คงรัฐ นवलเปง)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สม โภชน์  
อเนกสุข อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.รัชนิภา ภิญโญภาณุวัฒน์ อาจารย์ที่  
ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแนวทางที่ถูกต้องตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ  
ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบ  
พระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม ประธานกรรมการสอบ  
วิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.คงรัฐ นวลเป่ง และอาจารย์ ดร.ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์ กรรมการสอบ  
วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น  
นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพ  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ  
นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ให้ความ  
อนุเคราะห์ให้ข้อมูลและอนุญาตให้เก็บข้อมูลกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ และน้อง ๆ ทุกคน ตลอดจนอาจารย์ประจำสำนักทะเบียน  
และวัดผล หัวหน้างาน และเพื่อน ๆ ผู้ร่วมงานในสำนักทะเบียนและวัดผลทุกท่านที่ให้กำลังใจ  
และสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่  
บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษา  
และประสบความสำเร็จมาตราบนานเท่านานนี้

ทิพวัลย์ เรืองเดชสิริพงศ์

57920417: สาขาวิชา: วิจัย วัตถุประสงค์ และสถิติการศึกษา; วท.ม. (วิจัย วัตถุประสงค์ และสถิติการศึกษา)  
 คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ความสำเร็จในการศึกษา, แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์  
 ทิพวัลย์ เรื่องเศรษฐีพงศ์: ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับ  
 ปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (THE CAUSAL FACTORS  
 AFFECTING ACADEMIC SUCCESS OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF  
 SUKHOTHAI THAMMATHIRAT OPEN UNIVERSITY) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:  
 สมโภชน์ อเนกสุข, กศ.ด., รัชนิภา ภูโยธยานุวัฒน์, ค.ด. 185 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อ  
 ความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และ  
 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จ  
 ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูล  
 เชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี  
 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 470 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์  
 ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้  
 ความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุโดยใช้  
 โปรแกรม Lisrel version 8.72

#### ผลการวิจัยพบว่า

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน  
 มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของ  
 นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย และ  
 ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา  
 จนกระทั่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในขณะที่ปัจจัย  
 ด้านการมีวินัยในตนเอง และปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัย  
 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนและมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน

โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ  
 คือ ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 69.08, ค่า df เท่ากับ 54, ค่า p เท่ากับ 0.08, ค่า GFI เท่ากับ 0.98,  
 ค่า AGFI เท่ากับ 0.95, ค่า CFI เท่ากับ 1.00, ค่า SRMR เท่ากับ 0.024, ค่า RMSEA เท่ากับ 0.024 .

57920417: MAJOR: EDUCATION RESEARCH MEASUREMENT AND STATISTICS;  
M.Sc. (RESEARCH MEASUREMENT AND STATISTICS)

KEYWORDS: THE CAUSAL FACTORS AFFECTING/ SUCCESS OF THE UNDERGRADUATE  
PROGRAM/ MOTIVATION IN LEARNING ACHIEVEMENT

THIPPAWAN RUANGDETSIRIPONG: THE CAUSAL FACTORS  
AFFECTING ACADEMIC SUCCESS OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF SUKHOTHAI  
THAMMATHIRAT OPEN UNIVERSITY. ADVISORY COMMITTEE: SOMPOCH  
ANEGASUKHA, Ed.D., RATCHANEEGUL PINYOPANUWAT, Ph.D. 185 P. , 2018.

The purpose of this research were 1) to study the causal factors affecting the success of the undergraduate students of Sukhothai Thammathirat Open University, and 2) to develop and validate the consistency of the model explaining causal factors affecting the success of the undergraduate students of Sukhothai Thammathirat Open University. The sample was 470 undergraduate students who graduated in the 2015 academic year. The questionnaire was distributed to collect data on various factors affecting the success of the undergraduate students of Sukhothai Thammathirat Open University. The data analysis was based on the analysis of basic statistics such as Percentage, Mean, Standard Deviation, Skewness, Kurtosis, Pearson's product moment correlation. The causal model was analyzed by Lisrel version 8.72.

This study reports that:

Environmental factors and Planning factors were the negative causal factors impacting the success of undergraduate students of Sukhothai Thammathirat Open University. They influence the duration of study which students spent until the completion of their bachelor degree at Sukhothai Thammathirat Open University. Factors in the educational service system of the university and the motivation factor in learning achievement in addition showed a direct influence on the duration of study until the completion of their bachelor degree at Sukhothai Thammathirat Open University. While the self-discipline factor and good attitudes toward the university displayed positive influence on the factors involving students learning achievement, they had an indirect positive influence on how students plan their study.

A model of the causal factors affecting academic success on undergraduate students of Sukhothai Thammathirat Open University is consistent with the empirical data. The statistical values were: the chi-square test = 69.08, df = 54, p = 0.08, GFI = 0.98, AGFI = 0.95, CFI = 1.00, SRMR = 0.024, RMSEA = 0.024.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
ระบบการศึกษาทางไกล.....	12
ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกับระบบการศึกษาทางไกล....	17
การศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.....	18
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา.....	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษา.....	47
การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการ โครงสร้าง.....	57
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	64
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	70
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การแปลคะแนน .....	73
4 ผลการวิจัย.....	76
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ .....	76
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง.....	77
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ .....	78
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น .....	79
การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	79
การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดล .....	84
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดล .....	96
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.....	99
ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.....	107
5 อภิปรายและสรุปผล .....	117
สรุปผลการวิจัย .....	119
อภิปรายผลการวิจัย .....	121
ข้อเสนอแนะในการวิจัย .....	129
บรรณานุกรม .....	132
ภาคผนวก .....	141
ภาคผนวก ก .....	142
ภาคผนวก ข .....	144
ภาคผนวก ค .....	153
ภาคผนวก ง.....	160
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	185

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถิติร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช ปีการศึกษา 2554-2558 .....	2
2	คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.....	22
3	ตารางสรุปการวิเคราะห์ปัจจัยและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา .....	44
4	ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง .....	46
5	โครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบสอบถาม.....	69
6	ค่า Loading ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่าง .....	71
7	ตารางสรุปค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์.....	75
8	การแจกแจงความถี่และร้อยละด้านปัจจัยลักษณะพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ .....	79
9	การแจกแจงความถี่และร้อยละด้านปัจจัยลักษณะพื้นฐานด้านการศึกษาของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ .....	82
10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา.....	85
11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเอง .....	88
12	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย .....	89
13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	91
14	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านระบบบริการที่ส่งเสริมโอกาส ในการสำเร็จการศึกษา .....	93
15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน .....	95
16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้.....	97



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
17 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัย ด้านสภาพแวดล้อม .....	99
18 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัย ด้านความมีวินัยในตนเอง .....	101
19 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัย ด้านการวางแผนในการเรียน .....	102
20 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัย ด้านระบบบริการการศึกษา.....	103
21 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัย ด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย .....	105
22 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ....	106
23 ผลการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน ก่อนปรับโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ .....	109
24 ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างหลังปรับโมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	111
25 ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับ โมเดล.....	112
26 ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ของ โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล.....	115
27 สมการ โครงสร้างโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชหลังปรับ โมเดล .....	116
28 ตารางผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือด้วยค่า IOC .....	145

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	5
2 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช .....	7
3 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการจัดการศึกษาทางไกล .....	16
4 โมเดลแรงจูงใจของ John W. Newstrom .....	36
5 รูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ด้านสารสนเทศ .....	52
6 รูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี .....	53
7 โมเดลเชิงสาเหตุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะรอฟินิจของนักศึกษา .....	54
8 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคใต้ .....	55
9 แบบจำลองโดยประมาณสำหรับชั้นเรียน .....	56
10 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการ โครงสร้าง .....	58
11 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ .....	66
12 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม .....	100
13 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านวินัยในตนเอง .....	101
14 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน .....	102
15 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษา ที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา .....	104
16 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย .....	105
17 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ .....	106
18 โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตามสมมติฐานก่อนปรับโมเดล .....	108
19 โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล .....	110

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจหลักที่สำคัญในการผลิตบัณฑิต สร้างและพัฒนางองค์ความรู้ ทางด้านการวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สถาบันอุดมศึกษาจึงเป็นแหล่งรวมวิทยาการหลากหลาย เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา ประเทศชาติ ขับเคลื่อนนโยบาย ผลักดันเศรษฐกิจ และสังคม การศึกษาคือการพัฒนาแบบองค์รวม ที่ยั่งยืน เพื่อให้บัณฑิตสามารถพึ่งพาตนเองได้และเป็นกำลังที่สำคัญของประเทศชาติต่อไป ดังนั้น การสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของบัณฑิต จึงเป็นเรื่องที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ เพราะหมายถึงคุณภาพของคนในชาติ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เป็นมหาวิทยาลัยเปิด และไม่จำกัดจำนวนรับนักศึกษา และเป็นมหาวิทยาลัยที่ใช้ระบบการจัดการการศึกษาทางไกล แห่งเดียวในประเทศไทย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2558, หน้า 1-2) ซึ่งถือเป็นการเปิด โอกาสทางการศึกษาให้กับประชาชนในการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการปรับ วุฒิการศึกษา หรือเพิ่มวุฒิการศึกษาเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ เพิ่มรายได้หรือปรับรายได้ และ เพื่อความสำเร็จในชีวิตของนักศึกษาเอง การศึกษาถือเป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง ดังนั้นนักศึกษา จะต้องมีการลงทุนทางการศึกษาได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสมัครเป็นนักศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าเอกสารชุดวิชา และอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จนสามารถสำเร็จการศึกษาได้ หากนักศึกษาศึกษาแล้วไม่สำเร็จการศึกษา หรือลาออกกลางคัน (Drop out) ในแง่ของ เศรษฐศาสตร์ทำให้เกิดความสูญเปล่าทางการศึกษาได้ และด้วยระบบการศึกษาทางไกลที่นักศึกษา จำเป็นต้องอาศัยความพยายาม ความตั้งใจ และมีจุดหมายที่แน่วแน่ในการศึกษาเพื่อสำเร็จ การศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดนั้น ดังเช่นที่นักจิตวิทยาชื่อ Bandura (1986) กล่าวว่า มนุษย์มีลักษณะของการจัดองค์ภาพของตนเอง คิดเชิงรุก (Proactive) ประเมินตนเอง (Self-Reflecting) และการควบคุมตนเอง (Self-Regulating) ไม่ใช่เป็นเพียงสิ่งมีชีวิตที่ตอบสนอง แต่ถูกจัดรูปร่างโดยการกระทำของสิ่งแวดล้อมหรือจากแรงขับที่ซ่อนอยู่ภายในตนเองเท่านั้น นักศึกษาที่ศึกษาด้วยระบบการศึกษาทางไกลมีวิธีการศึกษาที่ต่างจากมหาวิทยาลัยในระบบปิด ทั่วไป เพราะการศึกษาทางไกลใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน อยู่ห่างกัน โดยไม่มีชั้นเรียน แต่เน้นการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่าง ๆ เป็นหลัก

ดังนั้นนอกจากอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่นักศึกษาแล้วยังต้องจัดสาระของหลักสูตรเป็นชุดวิชาที่มีการบูรณาการเนื้อหาสาระและประสบการณ์ต่าง ๆ ของวิชาเข้าไว้ด้วยกันในรูปของสื่อแล้วส่งไปยังนักศึกษาเพื่อใช้ศึกษาหาความรู้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2558, หน้า 2-3) ดังนั้นการเรียนรู้ของนักศึกษาจึงเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญจากสื่อต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยส่งให้ โดยนักศึกษาสามารถเรียนอยู่กับบ้านหรือที่ทำงาน แต่บางครั้งอาจจะมีการกำหนดให้นักศึกษาได้พบกับอาจารย์ผู้สอนบ้าง โดยจุดมุ่งหมายของการพบปะนั้นเป็นการทบทวนหรือซักถามประเด็นปัญหาหรือข้อสงสัยในสิ่งที่เรียนด้วยตนเองไม่เข้าใจ รวมถึงอาจเป็นการสรุปหรือฝึกทักษะที่สำคัญจากเนื้อหาวิชานั้น และนักศึกษาจะต้องบริหารการเรียนด้วยตนเองให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จากสถิติการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 5 ปีการศึกษาย้อนหลัง ดังนี้

ตารางที่ 1 สถิติร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปีการศึกษา 2554-2558 (สำนักทะเบียนและวัดผล, 2560)

ปีการศึกษา	ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา
2554	22.94
2555	21.46
2556	23.51
2557	22.99
2558	20.54

จากสถิติข้อมูลดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีจำนวนค่อนข้างน้อย ซึ่งเป็นการสูญเสียงบประมาณ เวลาที่ใช้ในการศึกษา และอาจก่อให้เกิดการสูญเสียค่าทางการศึกษา

จากงานวิจัยในอดีตของนักวิจัยหลายท่านที่ได้เคยทำการวิจัยที่เกี่ยวกับการสำเร็จการศึกษา อาทิ เจตน์สุภญ์ สังข์พันธ์ (2556) เกษตรชัย และหิม (2550) สุภาพ หวังช่อกลาง (2554) กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2554) ปัจจา ชูช่วย (2551) อนิวัช แก้วจางงค์ (2552) ลลิตา สาสาย (2550) บุญศรี พรหมมาพันธุ์ และคณะ (2551) สุมาลี สังข์ศรี (2558) วิจิตรา สุพรรณฝ้าย (2556) ชนกนาถ สมิน้อย และคณะ (2557) สุขอรุณ วงษ์ทิม และนิธิพัฒน์ เมฆขจร (2555) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556) และ

ชัยวัฒน์ พันธุ์วัฒนาสกุล (2558) พบว่า หากนักศึกษาจะประสบความสำเร็จในการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้นั้น ต้องประกอบด้วยตัวแปรด้านต่าง ๆ เช่น ความมีวินัยในตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การวางแผนในการเรียน รายได้หรือฐานะทางเศรษฐกิจ พื้นฐานความรู้เดิม การเตรียมตัวในการสอบ ระบบการบริการของมหาวิทยาลัย เจตคติต่อมหาวิทยาลัย การรับรู้เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ทักษะการเรียนรู้ ความรับผิดชอบในการเรียน และความเชื่อมั่นในตนเอง ประกอบกับบริบทของระยะเวลา สภาพแวดล้อม และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า ณ สถานการณ์ในปัจจุบัน มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม Lisrel 8.72 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษา เพราะโปรแกรม Lisrel 8.72 ที่ใช้นั้นสามารถวิเคราะห์สมการโครงสร้างสามารถแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งจะช่วยให้ได้ปัจจัยที่มหาวิทยาลัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อช่วยส่งเสริมโอกาสให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้มีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษาได้มากยิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีลักษณะเป็นอย่างไร และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

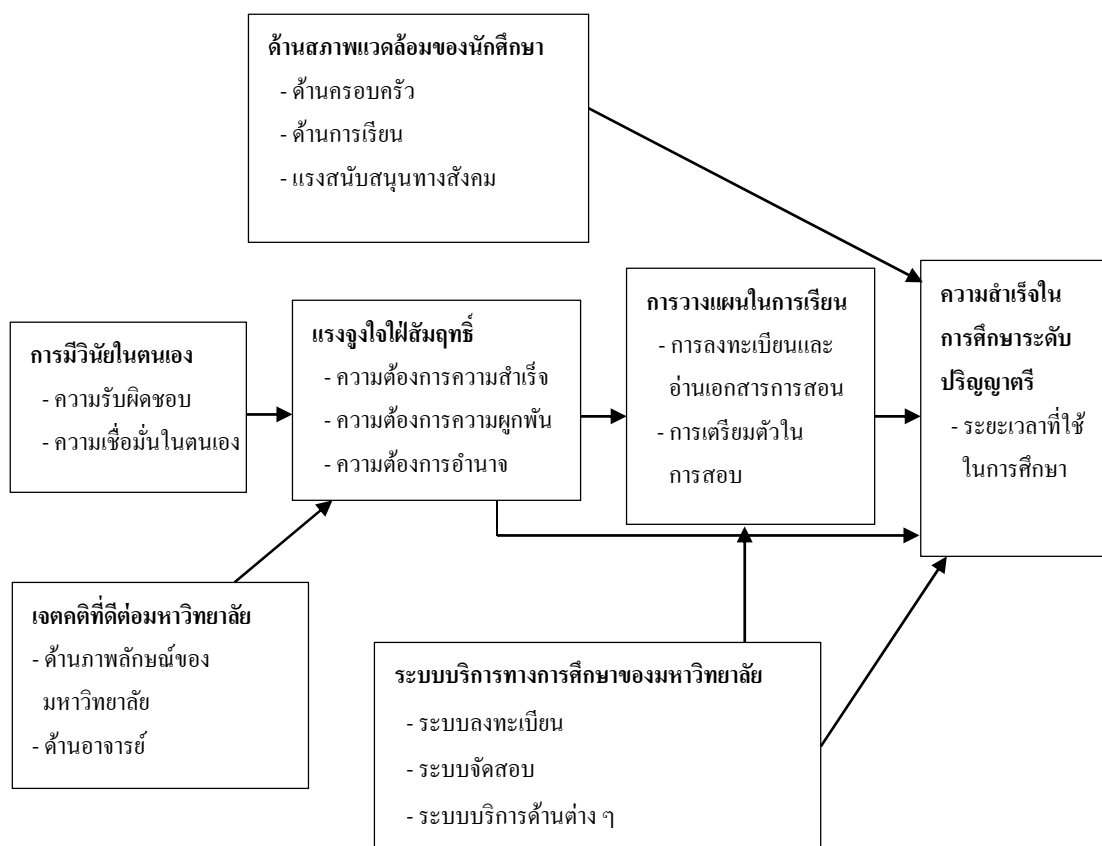
การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประมวลเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช สามารถสรุปได้ดังนี้

1. โมเดลของ Newstrom (2007, p. 101) คือ โมเดลการจูงใจที่ส่งผลให้บุคคลพยายามปฏิบัติตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายจนได้รับรางวัลของชีวิตตามที่ตนเองมุ่งหวังไว้ ซึ่งโมเดลดังกล่าวประกอบด้วยตัวแปรอิสระหลายตัว เช่น ความต้องการและแรงขับ สภาพแวดล้อม โอกาส ความเครียด เป้าหมายและเจตคติ ความพยายาม ความสามารถ และประสิทธิภาพ จนเกิดผลลัพธ์ได้ตัวแปรตาม คือ รางวัล ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี

2. ทฤษฎีการจูงใจของแม็คเคลแลนด์ (McClelland) ทฤษฎีของเขานั้นยึดถือความเชื่อว่าการต้องการของคนที่จะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญมี 3 ประการ คือ ความต้องการประสบความสำเร็จ (Need for achievement หรือ nAch) ความต้องการความรักความผูกพัน (Need for affiliation หรือ nAff) ความต้องการอำนาจบารมี (Need for power หรือ nPow)

3. ปัจจัยจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของนักวิจัยหลายท่าน อาทิ เช่น เจตน์สถัญญ์ สังข์พันธ์ (2556) เกษตรชัย และหิม (2550) สุภาพ หวังซ้อกลาง (2554) กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2554) ปัจจา ชูช่วย (2551) อนันวัช แก้วจันทน์ (2552) ลลิตา สาสาย (2550) บุญศรี พรหมมาพันธุ์ และคณะ (2551) สุมาลี สังข์ศรี (2558) วิจิตรา สุพรรณฝ้าย (2556) ชนกนาล สมิน้อย (2557) สุขอรุณ วงษ์ทิม และนิธิพัฒน์ เมฆขจร (2555) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556) ชัยพัฒน์ พันธุ์วัฒนาสกุล (2558) พบว่า หากนักศึกษาระดับปริญญาตรีประสบความสำเร็จในการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้นั้น ต้องประกอบด้วยตัวแปรด้านต่าง ๆ เช่น ความมีวินัยในตนเอง การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การวางแผนในการเรียน พื้นฐานความรู้เดิม การเตรียมตัวในการสอบ เจตคติต่อมหาวิทยาลัย การปรับตัวต่อการศึกษา สภาพแวดล้อมของนักศึกษา ระบบการบริการของมหาวิทยาลัย และความเชื่อมั่นในตนเอง นอกจากนี้ยังได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการศึกษาทางไกลของ สวีตและ โรเบิร์ต (Sweet & Robert, 1986, pp. 201-213) ที่ได้กล่าวว่าตัวแปรที่จะช่วยให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนในระบบทางไกลเกี่ยวข้องกับตัวแปรภูมิหลังหรือพื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษา

ผู้วิจัยใช้โมเดลแรงจูงใจของ Newstrom (2007, p. 101) เป็นต้นแบบ เนื่องจาก Newstrom (2007) McClelland (1953, 1976, 1985) และ Maslow (1954) กล่าวว่าแรงจูงใจเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดความต้องการและเป็นแรงขับเคลื่อนบุคคลนั้นสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ได้ และจากการศึกษา ทบทวนเอกสาร วรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสำเร็จการศึกษา จากข้างต้นจนได้ตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้นำตัวแปรอิสระมาปรับโมเดลแรงจูงใจของ Newstrom เพื่อพัฒนาเป็น โมเดลการสำเร็จการศึกษาเพื่อให้มีความสอดคล้องกับตัวแปรตามที่ต้องการศึกษา ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 และตารางที่ 4 หน้า 46-48 จึงสรุปได้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานไว้ 2 ประการ คือ

**ประการแรก** ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานตามตัวแปร ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2. ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3. ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

4. ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

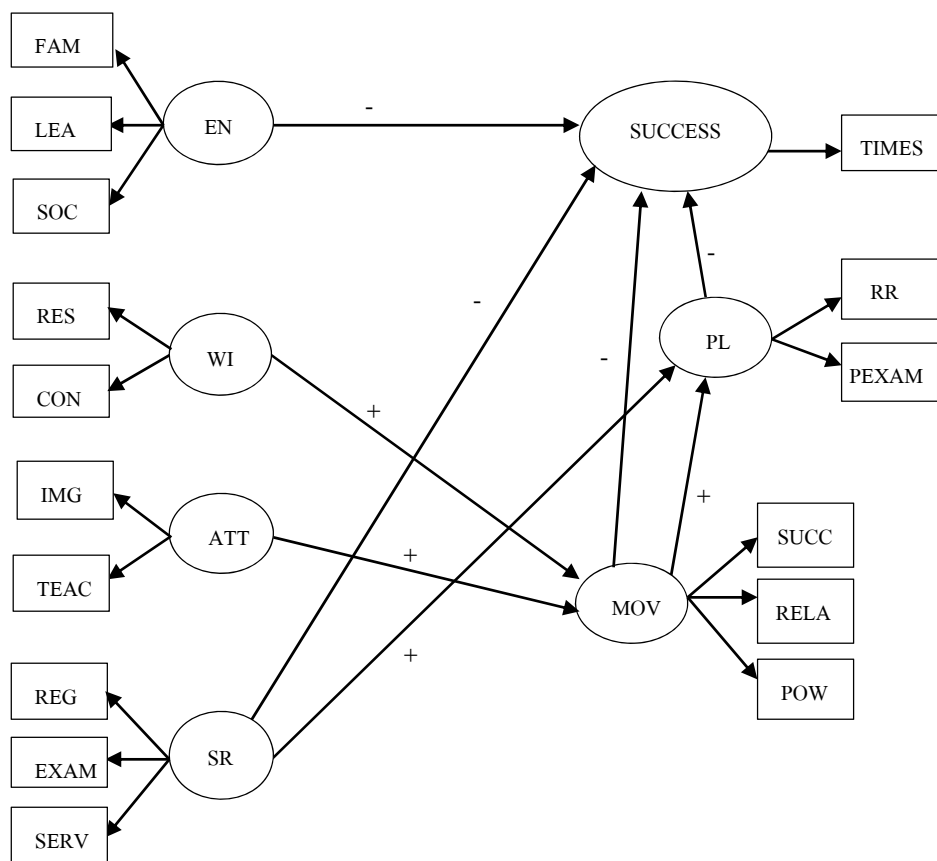
5. ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

6. ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**ประการที่สอง** โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ผู้วิจัยได้สร้างโมเดลสมมติการวิจัย จากกรอบแนวคิดที่ได้จากการประมวลเอกสาร  
แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับ  
ปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สามารถสรุปเป็นโมเดลสมมติฐานได้ดังนี้



EN สภาพแวดล้อมของนักศึกษา	WI การมีวินัยในตนเอง	TIMES ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา
FAM ด้านครอบครัว	RES ความรับผิดชอบ	PL การวางแผนในการเรียน
LEA ด้านการเรียน	CON ความเชื่อมั่นในตนเอง	RR การลงทะเบียนและการอ่านเอกสารการสอน
SOC แรงสนับสนุนจากครอบครัว	ATT เจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย	PEXAM การเตรียมตัวในการสอบ
MOV แรงจูงใจสัมฤทธิ์ในการเรียน	IMAG ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	SR ระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ
SUCC ความต้องการความสำเร็จ	TEAC อาจารย์	REG ระบบลงทะเบียน
RELA ความต้องการความผูกพัน		EXAM ระบบจัดสอบ
POW ความต้องการอำนาจ		SERV ระบบบริการด้านอื่น ๆ

ภาพที่ 2 โมเดลสมมติฐานปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี  
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษาที่ 2558 จำนวน 11,463 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 7 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปรดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่

1) ด้านครอบครัว 2) ด้านการเรียน และ 3) แรงสนับสนุนทางสังคม

2.2 ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่

1) ความรับผิดชอบ และ 2) ความเชื่อมั่นในตนเอง

2.3 ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่

1) ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และ 2) ด้านอาจารย์

2.4 ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่

1) ความต้องการความสำเร็จ 2) ความต้องการความผูกพัน และ 3) ความต้องการอำนาจ

2.5 ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้

3 ตัว ได้แก่ 1) ระบบลงทะเบียน 2) ระบบจัดสอบ และ 3) ระบบบริการข้อมูลต่าง ๆ

2.6 ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่

1) การลงทะเบียนและการอ่านเอกสารการสอน และ 2) การเตรียมตัวในการสอบ

2.7 ความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีในระบบทางไกล วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา เพราะผู้วิจัยใช้ทฤษฎีและโมเดลแรงจูงใจของ Newstrom (2007, p. 101) เป็นฐานรากของการวิจัย ซึ่งโมเดลแรงจูงใจของ Newstrom นั้น ผลลัพธ์ที่ได้ คือ รางวัลที่ได้รับ เมื่อนำมาใช้ในงานวิจัยนี้จึงหมายถึง ความสำเร็จในการศึกษา ซึ่งวัดได้จากระยะเวลาในการศึกษา คือ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้เร็วหรือช้า จะวัดได้จากระยะเวลาที่นักศึกษาใช้ในการศึกษาจนสามารถสำเร็จตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ได้

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐแบบเป็นมหาวิทยาลัยเปิดและไม่จำกัดจำนวนรับนักศึกษา และเป็นมหาวิทยาลัยที่ใช้ระบบการจัดการศึกษาทางไกลแห่งเดียวในประเทศไทย

2. ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หมายถึง ผู้ที่สมัครเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชตามหลักสูตร 4 ปี และสอบผ่านชุดวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร และสามารถจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในการวิจัยครั้งนี้คือระยะเวลานับเป็นจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่เริ่มสมัครเข้าเรียนจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

3. สภาพแวดล้อมของนักศึกษา หมายถึง สถานการณ์หรือสภาพการณ์รอบตัวของนักศึกษาที่ส่งผลต่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วย

3.1 สภาพแวดล้อมด้านครอบครัว หมายถึง สถานการณ์หรือสภาพการณ์ที่เกี่ยวกับครอบครัวของนักศึกษาที่ส่งผลต่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

3.2 สภาพแวดล้อมด้านการเรียน หมายถึง สถานการณ์หรือสภาพการณ์ รวมทั้งทักษะความรู้และความสามารถเดิมที่เป็นรากฐานสำคัญในการเรียนต่อ ที่เอื้อต่อการเรียนและส่งผลต่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

3.3 แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สถานการณ์หรือสภาพการณ์ที่นักศึกษาได้รับได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน คนสำคัญ มหาวิทยาลัย หรือบุคคลอื่นในสังคม ในด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร เงินทอง และเครื่องมือ สิ่งของ หรือบริการช่วยเหลือ ให้นักศึกษารับรู้ว่าตนเองมีคุณค่า ได้รับการเอาใจใส่ และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญในการส่งเสริมการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

4. ครอบครัว หมายถึง ผู้ที่อยู่ร่วมในครัวเรือนเดียวกัน เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง สามี ภรรยา และลูก แต่ถ้าอยู่คนเดียว คือ ตนเอง

5. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นของนักศึกษาที่จะทำให้การศึกษาในระดับปริญญาตรี สามารถสำเร็จลุล่วงด้วยดี ตามมาตรฐานสูงสุดหรือเป็นไปตามที่นักศึกษาวางไว้ โดยนักศึกษาได้ใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ เมื่อมีอุปสรรคก็คิดหาทางแก้ไขโดยไม่ย่อท้อ

5.1 ความต้องการความสำเร็จ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่น และต้องการที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้เต็มที่และดีที่สุดเพื่อให้ตนเองประสบความสำเร็จ

5.2 ความต้องการความผูกพัน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่น และต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น และต้องการความผูกพันสูงจะชอบสถานการณ์การร่วมมือมากกว่าสถานการณ์การแข่งขัน โดยจะพยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

5.3 ความต้องการอำนาจ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่น และต้องการอำนาจเพื่อมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับหรือยกย่อง ต้องการความเป็นผู้นำ ต้องการงานให้เหนือกว่าบุคคลอื่น และจะกังวลเรื่องอำนาจมากกว่าการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

6. ระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย หมายถึง กิจกรรมและวิธีการที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมโอกาสในด้านการศึกษแก่นักศึกษา ทำให้นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองจนส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในอนาคตต่อไป

6.1 ระบบลงทะเบียน หมายถึง การให้บริการลงทะเบียนเรียน และจัดทำเอกสารคำอธิบายประกอบการลงทะเบียน โดยมหาวิทยาลัยกำหนดช่องทางลงทะเบียนไว้หลากหลายเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา

6.2 ระบบจัดสอบ หมายถึง วิธีการจัดสอบและประมวลผลความรู้ของนักศึกษา เพื่อเป็นการประหยัด และอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา โดยมหาวิทยาลัยเปิดสนามสอบทุกจังหวัดทั่วประเทศ ภายหลังจากสอบเสร็จสิ้น มหาวิทยาลัยจะดำเนินการประมวลผลความรู้ของนักศึกษาและแจ้งผลสอบให้นักศึกษาทางไปรษณีย์เป็นรายบุคคล

6.3 ระบบบริการทางการศึกษาด้านต่าง ๆ หมายถึง การให้บริการที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย เช่น การสอนเสริม การจัดส่งเอกสาร และการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

7. เจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกทางด้านความรู้สึกทางบวกของนักศึกษาที่มีต่อมหาวิทยาลัย และต่ออาจารย์ที่เปรียบเสมือนตัวกระตุ้นที่เป็นสิ่งเร้าให้นักศึกษาพยายามศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

8. การวางแผนในการเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกถึงการบริหารจัดการตนเองเพื่อให้สามารถประสบความสำเร็จในการศึกษา ประกอบด้วย

8.1 การลงทะเบียนเรียนและการอ่านเอกสาร หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาวางแผนในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนเรียน และการอ่านเอกสารการสอน เพื่อตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการเรียน

8.2 การเตรียมตัวในการสอบ หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกถึงการเตรียมตนเองให้พร้อมทั้งด้านการอ่านเอกสารการสอน และการอ่าน/ ทำข้อสอบ เพื่อตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการเรียน

9. การมีวินัยในตนเอง หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคล ในการควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติในทางที่พึงปรารถนาตามความต้องการของตนเอง ตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่กำหนด เป็นความตั้งใจ และความใส่ใจในการกระทำที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเองเพื่อให้สามารถประสบความสำเร็จในการศึกษา ประกอบด้วย

9.1 ความรับผิดชอบ หมายถึง หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการทุ่มเทร่างกายและแรงใจ ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง เป็นลักษณะการกระทำที่แสดงออกถึงความแน่วแน่ที่จะทำให้ตนเองสามารถศึกษาได้เป็นอย่างดีจนประสบความสำเร็จในการศึกษา

9.2 ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง เป็นความรู้สึกลึกซึ้งทางบวกแสดงความรู้สึกนึกคิดที่ดีต่อตนเอง พอใจในความสามารถของตน กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้ากระทำ กล้าตัดสินใจ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง และสามารถจัดการกับปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

10. ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จการศึกษา หมายถึง การรับรู้และการให้ความสำคัญต่อสาระที่กำหนดไว้ในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำให้ทราบว่าปัจจัยใดที่มีอิทธิพลมากต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ผลการวิจัยที่ได้สามารถเป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยใช้ในการวางแผน สนับสนุนในการบริหารมหาวิทยาลัยอันที่ส่งผลให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีกำลังในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป
2. ผลจากการวิจัยที่ได้จะสามารถช่วยเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. ได้โมเดลความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเป็นแบบอย่างในการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องโมเดลเชิงสาเหตุในการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของ นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยการศึกษาปัจจัยที่ทำนาย การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังต่อไปนี้

1. ระบบการศึกษาทางไกล
2. ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกับระบบการศึกษาทางไกล
3. การศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
4. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง

### ระบบการศึกษาทางไกล

ระบบการศึกษาทางไกล คือ กระบวนการทางการศึกษาใช้วิธีการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ทักษะและเจตคติ โดยผ่านทางสื่อการสอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ซึ่งได้พัฒนามา จากการตอบสนองความจำเป็นเบื้องต้นสำหรับผู้ที่มีพลาดโอกาสทางการเรียน ไม่สามารถเข้าเรียนใน ชั้นเรียนปกติได้ด้วยสาเหตุต่าง ๆ จึงเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กลุ่มคนเหล่านี้สามารถศึกษาหา ความรู้ได้ด้วยตนเองโดยการเรียนจากสื่อทางการศึกษาที่ผู้สอนส่งให้ผ่านทางระบบไปรษณีย์ และ ผู้เรียนก็ทำงานส่งให้ผู้สอนทางไปรษณีย์ ต่อมาได้มีการพัฒนาระบบมาเป็นการเปิดโอกาสแก่ผู้ที่ พลาดโอกาสทางการศึกษา และเป็นการตอบสนองความต้องการของบุคคลและสังคม ประเทศใน กลุ่มยุโรปเรียกการศึกษาในลักษณะนี้ว่า การศึกษาทางไกล (Distance education)

### ความหมายของการศึกษาทางไกล

การศึกษาทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน และสามารถ ให้บริการแก่ทุกคนที่ต้องการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการศึกษาทางไกลจะใช้วิธีการถ่ายทอด เนื้อหาสาระและประสบการณ์โดยอาศัยสื่อประสมในหลายรูปแบบ สื่อประสมนั้น ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสอนเสริมตามที่แต่ละสถาบันกำหนด เป็นต้น รวมทั้งการใช้ศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลัก การศึกษาทางไกลจะช่วยให้ผู้เรียนที่อยู่ต่างถิ่นต่างที่

กันสามารถศึกษาหาความรู้ได้ เข้าถึงผู้เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2555)

การศึกษาทางไกล (Distance education) หมายถึง ระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อประสม และการให้บริการการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอนเป็นหลัก (สุมาลี สังข์ศรี และคณะ, 2554, หน้า 10)

การศึกษาทางไกล หมายถึง ระบบการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันทั้งทางสถานที่และเวลา แต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวเชื่อมโยงในการเรียนการสอน และเป็นการศึกษาวิธีหนึ่งในการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ที่อาศัยสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อบุคคล (วิจิตรา สุพรรณฝ้าย, 2555, หน้า 10)

ในส่วนของประเทศไทยอาจกล่าวได้ว่าผู้บุกเบิกด้านการศึกษาทางไกล คือ ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสะอ้าน ซึ่งได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้ว่าเป็นระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียนแต่อาศัยสื่อประสม ได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลัก โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองอยู่กับบ้าน ไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ (สุมาลี สังข์ศรี และคณะ, 2554 หน้า 9)

สรุปการศึกษาทางไกล หมายถึง เป็นระบบการจัดการทางการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบเผชิญหน้ากันในการจัดการเรียนการสอนโดยตรง แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการศึกษาผ่านทางสื่อต่าง ๆ ในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางเข้ามาศึกษาที่สถาบันการศึกษา แต่จะเรียนอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ทำงานตามความสะดวกของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาเรียน สถานที่เรียนและจะต้องบริหารจัดการด้านการเรียนด้วยตนเอง ภายในเวลาที่สถาบันศึกษากำหนด อาจจัดให้มีการพบปะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนบ้างเป็นครั้งคราว แต่จะเป็นการพบปะเพื่อทบทวน ซักถามประเด็นปัญหาในสิ่งที่เรียนด้วยตนเองไม่เข้าใจ หรืออาจเป็นการสรุปหรือฝึกทักษะที่สำคัญในวิชาที่ศึกษาอยู่ในขณะนั้น

สุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2554, หน้า 10-12) ได้สรุปหลักการสำคัญของการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชไว้ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้อยู่ในที่เดียวกัน เนื่องจากการศึกษาทางไกลเน้นการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่าง ๆ เป็นหลัก ดังนั้นผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ออกมาในรูปของสื่อแล้วส่งไปยังผู้เรียน โดยผู้เรียนไม่ต้องมาพบผู้สอนโดยตรง ผู้เรียนจะใช้เวลาส่วนใหญ่ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งสถาบันการศึกษาอาจจะกำหนดให้ผู้เรียนได้พบกับผู้สอนบ้างเป็นครั้งคราว

2. เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง เพราะการศึกษาทางไกลนั้น ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเวลาที่จะใช้ในการศึกษาหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ ทำกิจกรรมเสริมต่าง ๆ และสถานที่ศึกษาด้วยตนเอง ตามเวลาที่ผู้เรียนสะดวกหรือมีความพร้อม เพราะเป็นระบบการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ได้เกิดขึ้นในห้องเรียนซึ่งมีครูเป็นศูนย์กลาง แต่อาจจะศึกษาที่บ้านหรือที่ทำงานหรือที่อื่น ๆ ตามความสะดวก โดยผู้เรียนไม่ต้องเรียนตามตารางสอน ไม่ต้องเรียนตามช่วงเวลา และสถานที่ที่สถาบันหรือผู้สอนเป็นผู้กำหนด

3. มีการใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษา การเรียนการสอน จะกระทำด้วยการใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ โดยใช้สื่อประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงสื่อเดียวหรืออาจใช้สื่อหลาย ๆ ประเภทผสมผสานกันก็ได้ สื่อที่ใช้ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง คอมพิวเตอร์ ดาวเทียม ฯลฯ และอาจมีการใช้สื่อบุคคลบ้างเป็นครั้งคราว นอกจากนั้นในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับสถาบันการศึกษา ก็จะใช้การติดต่อผ่านสื่อต่าง ๆ ด้วยเช่นกัน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ และโทรสาร เป็นต้น

4. มีการจัดเตรียมสื่ออย่างเป็นระบบก่อนเริ่มจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการศึกษาไกล คณะผู้รับผิดชอบหรือสถาบันผู้จัดการการศึกษาทางไกลต้องมีความพร้อมในระบบการจัดการศึกษาทุกขั้นตอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสื่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของระบบการเรียนการสอนในระบบทางไกลนี้จะต้องพร้อมและต้องผลิตสื่อแต่ละชนิดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอน จึงจะเริ่มรับสมัครนักศึกษาได้ ซึ่งต่างจากการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนซึ่งมีครูเป็นหลัก ถ้าครูพร้อมก็สามารถดำเนินการเรียนการสอนได้เลยสื่อเป็นเพียงส่วนประกอบเท่านั้นซึ่งอาจจะจัดเตรียมภายหลังได้

5. เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาในวิชานั้น ๆ หลายคนร่วมเขียนร่วมผลิตเป็นทีมในการผลิตเนื้อหาของวิชาหนึ่ง ๆ เพื่อถ่ายทอดความรู้และมวลประสบการณ์ลงสู่สื่อประเภทต่าง ๆ ซึ่งนับได้ว่าเป็นการประกันคุณภาพประกันมาตรฐานของเนื้อหาวิชานั้น ๆ ได้ นอกจากนั้นในขั้นตอนอื่น ๆ ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การจัดส่งสื่อไปยังผู้เรียน และการประเมินผลการเรียนก็มีการดำเนินการโดยผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพของระบบการเรียนการสอนด้วย

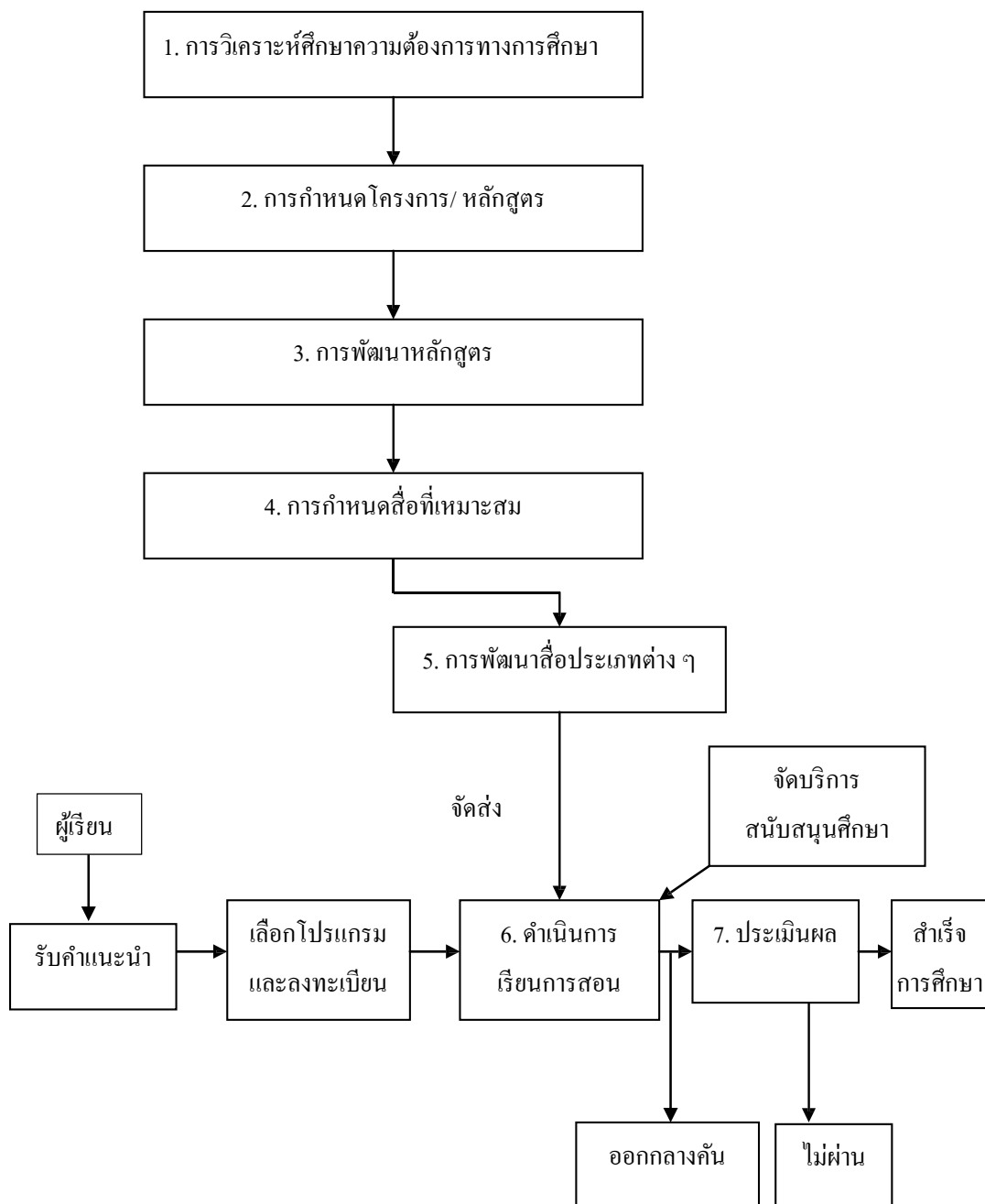
6. เป็นการเรียนการสอนที่จัดแก่ผู้เรียนเป็นจำนวนมากสามารถจัดการเรียนได้โดยไม่จำกัดจำนวนสามารถจัดการเรียนการสอนได้คราวละมาก ๆ จัดได้ทั่วประเทศ การจัดการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาทางไกลนั้น ซึ่งจะต่างจากระบบการเรียนการสอนแบบมีชั้นเรียนที่ชั้นเรียนหนึ่ง ๆ จะมีผู้เรียนได้เพียงจำนวนหนึ่งเท่านั้น



7. มีการจัดเครือข่ายเพื่อให้บริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล โดยหน่วยงานหรือสถาบันผู้จัดการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่จะต้องจัดให้มีเครือข่ายในระดับท้องถิ่นเพื่อเป็นการบริการทางการศึกษาที่สนับสนุนการศึกษาของผู้เรียน เช่น อาจจัดให้มีสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถมาพบกับผู้สอนเพื่อตัวหรือเรียนเสริมบ้างเป็นครั้งคราว เป็นสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการบริการสื่อประเภทต่าง ๆ หรือผู้เรียนสามารถมาขอคำแนะนำ ปรีกษา หรือมาขอรับข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนได้

#### ขั้นตอนการจัดการศึกษาทางไกล

การศึกษาทางไกลเป็นองค์คณะบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนตลอดจนมีกระบวนการที่มีการควบคุมมาตรฐานและคุณภาพอย่างใกล้ชิด และมีมาตรฐานเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่รัฐกำหนด และเป็นที่ยอมรับในสังคมและวงวิชาการ ขั้นตอนการจัดการศึกษาทางไกลที่ส่งผลต่อโอกาสในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาได้ 7 ขั้นตอนตามแผนภูมิดังนี้



ภาพที่ 3 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการจัดการศึกษาทางไกล (สุมาลี สังข์ศรี, 2558, หน้า 20-21)

## ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกับระบบการศึกษาทางไกล

### แนวคิดในการจัดตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจัดตั้งขึ้นจากแนวคิด และความพยายามของรัฐบาลที่ต้องการขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแก่ประชาชนให้มากที่สุด (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557, หน้า 2-3) เพื่อเป็นการขยายและกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาแก่ประชาชนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นอีกแห่งหนึ่ง มีลักษณะเป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ดำเนินการสอนโดยใช้ระบบการสอนทางไกล ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อ “มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช” ตามพระนามเดิมของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 7 เมื่อครั้งทรงดำรงพระอิสริยยศเป็น “กรมหลวงสุโขทัยธรรมราชา” และพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ใช้พระราชลัญจกรในรัชกาลที่ 7 ซึ่งเป็นรูปพระแสงศรสามองค์ นำมาประกอบกับเจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของกรุงสุโขทัยเป็นตราประจำมหาวิทยาลัย

เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2521 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยจึงกำหนดวันที่ 5 กันยายนของทุกปีเป็นวันสถาปนามหาวิทยาลัย ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชมีอำนาจให้ปริญญา และประกาศนียบัตรที่มีศักดิ์และสิทธิเช่นเดียวกับ มหาวิทยาลัยของรัฐอื่น ๆ ทุกประการ

หลังจากได้ใช้เวลาเตรียมการด้านต่าง ๆ เพื่อให้พร้อมที่จะเปิดสอนเป็นเวลาประมาณ 2 ปี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจึงได้เปิดรับนักศึกษารุ่นแรก เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2523 สาขาวิชาที่เปิดสอน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ต่อมา มหาวิทยาลัยได้ขยายการเปิดรับนักศึกษาเพิ่มขึ้นตามลำดับ ปัจจุบันเปิดสอนทั้งหมด 12 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ และสหกรณ์ สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ สาขาวิชารัฐศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

### ระบบการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชใช้ระบบการสอนที่เอื้ออำนวยให้นักศึกษาสามารถใช้เวลาว่างศึกษได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ แต่ใช้วิธีการศึกษาผ่านสื่อการสอนต่าง ๆ

เรียกระบบการสอนนี้ว่า “ระบบการสอนทางไกล” นักศึกษาจะศึกษาจากสื่อการสอนต่าง ๆ ดังนี้คือ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557, หน้า 8-9)

1. ศึกษาจากวัสดุการศึกษาที่ส่งให้ทางไปรษณีย์ ซึ่งประกอบด้วยเอกสารการสอน แบบฝึกปฏิบัติ ซีดี/ ดีวีดีเสียง ดีวีดีประจำชุดวิชา หรือซีดี/ ดีวีดีมัลติมีเดียประจำชุดวิชา และ วัสดุการศึกษาอื่น ๆ
2. ศึกษาจากสื่อทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ที่จัดประกอบชุดวิชา
3. เข้ารับการสอนเสริม ณ ศูนย์บริการการศึกษาต่าง ๆ จากอาจารย์สอนเสริมประจำ ศูนย์ต่าง ๆ ทั่วประเทศ
4. ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองจากวัสดุการศึกษาอื่น ๆ ณ มุม มสธ. ห้องสมุด ประชาชนประจำจังหวัด (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร)
5. ในบางชุดวิชานักศึกษาจะต้องเข้าทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ ศึกษาค้นคว้า และทำงานตามที่ได้รับมอบหมายภายในระยะเวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## การศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

### การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลเพื่อถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่นักศึกษา จึงจัดสาระของหลักสูตรเป็นชุดวิชาที่มีการบูรณาการเนื้อหาสาระ และประสบการณ์ต่าง ๆ ของวิชา ที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบในรูปของ ชุดการสอน เรียกว่า “ชุดวิชา” ซึ่งแต่ละชุดวิชามีค่าไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตทวิภาคของหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา ชุดวิชาหนึ่งจะแบ่งหน่วยการสอนเป็น 15 หน่วย แต่ละหน่วยการสอนใช้เวลา ศึกษาประมาณ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557, หน้า 4)

มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งมี 2 ภาคการศึกษา แต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ในแต่ละภาคการศึกษานักศึกษา จะต้องลงทะเบียนเรียนอย่างน้อย 1 ชุดวิชา แต่ไม่เกินภาคการศึกษาละ 3 ชุดวิชา จนกว่าจะ ครบจำนวนชุดวิชาตามหลักสูตรในสาขาวิชาที่ศึกษา ทั้งนี้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 เท่าของ ระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557, หน้า 4)

หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน มี 6 ลักษณะ

1. หลักสูตรปริญญาเอก
2. หลักสูตรปริญญาโท
3. หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

#### 4. หลักสูตรปริญญาตรี

#### 5. หลักสูตรประกาศนียบัตร

#### 6. โครงการสัมฤทธิ์บัตร

เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นน้อยที่สุด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชใช้ระบบการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาสาระ และประสบการณ์ผ่านทางสื่อการศึกษาต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยคัดสรรเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557, หน้า 22-23)

#### 1. วิธีการศึกษาและสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชใช้ระบบการสอนทางไกล ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงได้จัดสื่อที่มีลักษณะเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนทางไกล เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติเหมือนมหาวิทยาลัยอื่นโดยทั่วไป แต่ใช้วิธีการศึกษาโดยผ่านสื่อการสอนและวัสดุทางการศึกษาต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยเรียกว่า “สื่อประสม” โดยนักศึกษาสามารถศึกษาสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการศึกษาดังนี้

#### 1.1 ศึกษาจากวัสดุการศึกษาที่ส่งให้ทางไปรษณีย์ ประกอบด้วย

##### 1.1.1 เอกสารการสอนประจำชุดวิชา ประกอบด้วย คำอธิบายชุดวิชา

วัตถุประสงค์ของชุดวิชา รายชื่อหน่วยการสอน วิธีการศึกษา ตลอดจนแผนการสอนของหน่วยต่าง ๆ เนื้อหาสาระในเอกสารการสอนจัดอยู่ในรูปแบบเรียนแบบโปรแกรม ซึ่งนักศึกษาจะต้องศึกษาเอกสารการสอนทุกหน่วยอย่างละเอียด พร้อมทั้งทำกิจกรรมตามที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย

##### 1.1.2 แบบฝึกปฏิบัติประจำชุดวิชา ประกอบด้วย คำชี้แจงในการใช้

แบบฝึกปฏิบัติ รายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยการสอน แบบประเมินผลตนเองก่อนและหลังเรียน ที่วางสำหรับบันทึกสาระสำคัญ ทำกิจกรรมและทำรายงานรวมทั้งแบบทดสอบประจำหน่วย

1.1.3 ซีดีเสียง/ MP3 ประจำชุดวิชา มหาวิทยาลัยได้ผลิตซีดีเสียง/ MP3 ประจำชุดวิชาบางชุดวิชาใช้คู่กับเอกสารการสอน ลักษณะคำบรรยายเพื่อขยาย เสริม หรือสรุปเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยจัดส่งให้นักศึกษาพร้อมเอกสารการสอน

1.1.4 ดีวีดีประจำชุดวิชา มหาวิทยาลัยได้จัดทำดีวีดีประจำชุดวิชาในบางชุดวิชาที่ต้องการสรุปสาระสำคัญหรือ ขยายเนื้อหาสาระหรือ ประสบการณ์หรือ เสริมเติมเต็มให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น โดยครอบคลุมการแสดงกระบวนการสาธิต ทดลอง หรือ เสนอเรื่องราวต่าง ๆ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระชุดวิชาและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน

1.1.5 ซีดี/ ดีวีดีมัลติมีเดียประจำสาขาวิชา หรือบทเรียนออนไลน์ มหาวิทยาลัยได้จัดทำซีดี/ ดีวีดีมัลติมีเดียหรือ บทเรียนออนไลน์ประจำสาขาวิชาในบางสาขาวิชา เพื่อสรุปสาระสำคัญหรือขยายเนื้อหาสาระ หรือประสบการณ์ หรือเสริมเติมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น โดยจัดส่งให้นักศึกษาพร้อมเอกสารการสอน

นอกจากการศึกษาจากวัสดุการศึกษาที่ส่งให้ทางไปรษณีย์แล้ว มหาวิทยาลัยยังให้บริการการเรียนการสอนทางไกลที่หลากหลายมากขึ้น ได้แก่ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ และรายการย้อนหลัง (On demand) ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

### 1.2 ศึกษาจากรายการวิทยุกระจายเสียง

มหาวิทยาลัยจัดให้มีรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษาเป็นสื่อเสริมในสาขาวิชาทั่วไป สาขาวิชาแกน หรือสาขาเฉพาะบางสาขา สาขาวิชาละ 15 รายการ ความยาวประมาณรายการละ 20 นาที เพื่อเสริมเนื้อหาเป็นการขยายโลกทัศน์ให้กับนักศึกษา การออกอากาศจะกำหนดเป็นตารางออกอากาศและส่งให้นักศึกษาล่วงหน้า โดยส่งไปพร้อมกับข่าว มสธ. หรือรับฟังจากสถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเข้าไปที่เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

### 1.3 การศึกษาจากรายการสอนทางวิทยุโทรทัศน์

มหาวิทยาลัยจัดให้มีรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษาเป็นสื่อเสริมในสาขาวิชาทั่วไป สาขาวิชาแกน หรือสาขาเฉพาะบางสาขา สาขาวิชาละ 4 รายการ ความยาวประมาณรายการละ 25-30 นาที มุ่งขยายเนื้อหาที่เข้าใจยากด้วยการแสดงเสียงและภาพเคลื่อนไหวที่สมจริงในสถานการณ์ต่าง ๆ ถ่ายทอดองค์ความรู้ของวิทยากรในแง่มุมต่าง ๆ โดยมหาวิทยาลัยจะจัดส่งตารางออกอากาศให้นักศึกษาล่วงหน้า โดยส่งไปพร้อมกับข่าว มสธ. นักศึกษาสามารถติดตามชมรายการสอนทางวิทยุโทรทัศน์ได้ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (STOU Channel)

1.4 ศึกษาจากรายการย้อนหลัง (On demand) จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มช่องทางการเรียนของนักศึกษาในรายการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยได้จัดทำฐานข้อมูลรายการวิทยุกระจายเสียงและรายการวิทยุโทรทัศน์และสื่อเสริมอื่น ๆ เป็นรายการ On demand ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ทำให้นักศึกษาสามารถเลือกรับฟัง-รับชมรายการย้อนหลังได้ตามต้องการ

### 1.5 ศึกษาจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

มหาวิทยาลัยได้ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เพื่อเป็นสื่อเสริมช่วยในด้าน

การเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบออนไลน์ (Online) และ รูปแบบออฟไลน์ (Offline)

- รูปแบบออนไลน์ (Online) เป็นการศึกษาผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่จะเข้ามาใช้บริการได้ต้องเป็นนักศึกษาภาคปกติ และ/ หรือผู้เรียนสัมฤทธิ์บัตร

- รูปแบบออฟไลน์ (Offline) เป็นการศึกษาจากซีดี/ ดีวีดีประจำชุดวิชา ซึ่งนักศึกษาสามารถขอใช้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายได้ที่สำนักบรรณสารสนเทศ ณ ที่ทำการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช และศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ทั้ง 10 แห่ง หรือนักศึกษาสามารถซื้อเพื่อนำไปศึกษาดูด้วยตนเองที่บ้านได้โดยติดต่อผ่านทางศูนย์การเรียน การสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

1.6 ศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ (m-Learning) มหาวิทยาลัยได้จัดทำสื่อ m-Learning ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ (Smart phone) เพื่อเพิ่มช่องทางการศึกษาให้กับนักศึกษาอีก 1 ช่องทาง โดยการนำรายการย้อนหลัง (Media on demand) มาปรับรูปแบบให้สามารถใช้งานทางโทรศัพท์มือถือ

#### 1.7 ศึกษาจากการบริการด้านการสอนเสริม

การสอนเสริมเป็นบริการทางวิชาการที่มหาวิทยาลัยจัดให้แก่ศึกษาในบาง ชุดวิชาที่มีเนื้อหายาก โดยมหาวิทยาลัยจัดคณาจารย์ไปสอนเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของชุดวิชาและยังเป็นการสร้างความกระจำด้วยการตอบข้อสงสัยของนักศึกษาเกี่ยวกับชุดวิชาที่ ศึกษา มหาวิทยาลัยจัดให้บริการสอนเสริมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากนักศึกษา นักศึกษาสามารถเข้ารับการสอนเสริมตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนดได้ที่ศูนย์บริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ตามตารางสอนเสริมที่ส่งให้นักศึกษาพร้อมกับข่าวมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

#### 1.8 ศึกษาจากกิจกรรมภาคปฏิบัติเสริมประสบการณ์

ในบางชุดวิชานักศึกษาต้องเข้ารับการฝึกภาคปฏิบัติเสริมประสบการณ์โดยใช้เวลา ศึกษาประมาณสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงต่อ 1 ชุดวิชา มหาวิทยาลัยจะจัดแหล่งฝึกงานและฝึกภาคปฏิบัติ ให้ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

#### 1.9 ศึกษาจากการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

ในบางสาขาวิชาจะจัดฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์ให้กับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ โดยมหาวิทยาลัย จะแจ้งรายละเอียดการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะให้นักศึกษาทราบเป็นรายบุคคล

สรุปมหาวิทยาลัยได้พยายามจัดวิธีการศึกษาและสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยเพื่อให้ นักศึกษาหรือผู้เรียนได้รับความสะดวก สามารถศึกษาหาความรู้ เนื้อหาสาระ และประสบการณ์ต่าง ๆ

ครบตามหลักสูตร โดยใช้สื่อประสมที่พัฒนาตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปตามบริบทของสังคม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพอันส่งผลให้นักศึกษาสามารถบรรลุผลตามเป้าหมายและเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพของสังคมต่อไป

### คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อให้ทุกสาขาวิชาใช้เป็นเกณฑ์และเป้าหมายในการดำเนินงานด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมนอกหลักสูตร ตามคำขวัญที่ว่า “เป็นคนดี มีความรอบรู้ มุ่งมั่น สื่อสารสัมพันธ์ ก้าวทันเทคโนโลยี” (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2555) โดยคุณลักษณะบัณฑิตระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 2 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

องค์ประกอบ	ระดับปริญญาตรี
1. มีคุณธรรมจริยธรรม	มีความซื่อสัตย์ และมีวินัย สุจริต มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความขยันหมั่นเพียร มีความพอเพียง มีเจตคติที่เหมาะสม มีวัฒนธรรม คุณธรรม และศีลธรรมอันดี
2. มีความรอบรู้และมีประสบการณ์	มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่ศึกษา มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้สู่การใช้ประโยชน์
3. คิดเป็น แก้ปัญหาได้	มีทักษะในการคิดเชิงระบบ มีทักษะในการตัดสินใจ และแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ใช้ความรู้สู่การปฏิบัติได้ แสดงความคิดเห็นที่เป็นของตนเองได้ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4. มีความรับผิดชอบ	มีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีความรับผิดชอบต่อองค์กร มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมทุกระดับ มีจิตอาสา และจิตสาธารณะ
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
6. มีความสามารถในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	มีทักษะการสื่อสารที่ดี มีทักษะในการใช้ภาษา มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้น ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างรู้เท่าทัน มีความสามารถในการศึกษาวิเคราะห์ และนำเสนอผลการศึกษาวิเคราะห์



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ระดับปริญญาตรี
7. ทักษะการศึกษา ทางไกล และ สามารถศึกษา กันคว้าได้ด้วยตนเอง	มีความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง และมีความมุ่งมั่น และขยันหมั่นเพียรอยู่เป็นนิจ

## แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา

## ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษา

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษา เป็นปัจจัยที่แสดงถึงสภาพรอบ ๆ ตัวของนักศึกษาอาจหมายถึง สิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต หรือที่สามารถสัมผัสจับต้องได้และไม่สามารถสัมผัสจับต้องได้ ซึ่งมีผลต่อนักศึกษาในการศึกษาในระบบทางไกล

## 1. ด้านครอบครัว

การที่นักศึกษาจะประสบความสำเร็จทางการเรียนได้นั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่น พยายามศึกษากันคว้าด้วยตนเองแล้ว สภาพแวดล้อมด้านครอบครัวก็เป็นปัจจัยที่สำคัญ ดังที่เจตน์สฤทธิ สังกษพันธ์ (2556, หน้า 147) กล่าวว่า การสนับสนุนจากผู้ปกครองที่ดีจะส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี แต่ในขณะเดียวกันการสนับสนุนจากผู้ปกครองที่ดีเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น แต่จะเป็นไปได้เมื่อมีการส่งผ่านพฤติกรรมการศึกษาของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะนิสัยในการเรียน ความรับผิดชอบ และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ดีแล้วก็จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น หากนักศึกษาไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองแล้วก็จะส่งผลให้พฤติกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดี ก็จะทำให้นักศึกษาอยู่ในกลุ่มภาวะรอพินิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jones (1966 อ้างถึงใน เกษตรชัย และหิม, 2550) ได้ให้ทัศนะไว้ว่าการสนับสนุนของบิดามารดาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสำเร็จของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา โดยได้เปรียบเทียบนักศึกษาที่เรียนเก่งกับนักศึกษาที่เรียนอ่อน พบว่านักศึกษาที่เรียนอ่อนแตกต่างจากนักศึกษาที่เรียนเก่ง เนื่องจากสภาพที่บ้านมีความตึงเครียดไม่สงบราบรื่น บิดามารดาคอยควบคุมเวลาดูหนังสือ และชีวิตในบ้านถูกควบคุมจากบิดามารดาที่เผด็จการ นักศึกษาไม่ค่อยได้มีส่วนร่วมในบ้าน ขาดความเข้าใจที่ดีกับบิดามารดา นักศึกษามักเก็บปัญหาของตนไว้ไม่ยอมปรึกษาครอบครัว

สรุปปัจจัยด้านครอบครัว คือ สถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับครอบครัวของนักศึกษาที่ส่งผลต่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพราะครอบครัวที่อบอุ่นไม่มีความตึงเครียด มีความสงบ สุขกาย สบายใจ และการได้รับความไว้วางใจจากครอบครัวมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

## 2. ด้านการเรียน

สภาพแวดล้อมด้านการเรียน คือ สภาพที่อยู่รอบตัวนักศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบดังนี้

สุภาพ หวังช่อกลาง (2554, หน้า 24) ได้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมทางด้านการเรียน หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการศึกษา ความพร้อมของเอกสารและตำราทางวิชาการที่เพียงพอ การบริการวิชาการแก่นักศึกษา การให้บริการห้องสมุด ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกในสถาบัน ซึ่งขนิษฐา เกื้อมี (2530, หน้า 30 อ้างถึงใน รานี วนิชย์เศรษฐ์, 2554 หน้า 186-191) ได้ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนมุ่งให้นักศึกษาได้รับความรู้ และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การจัดหลักสูตรและพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ การนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับ Harvighurst (1963 อ้างถึงใน เกษตรชัย และทิม, 2550) ได้ให้ความเห็นไว้ว่านักศึกษาที่มีผลการเรียนดีเกิดจากสภาพแวดล้อม 3 ประการดังนี้ 1) สิ่งแวดล้อมทางบ้านและสถานการศึกษาที่มีลักษณะเร้าใจให้ผู้เรียนสนใจการเรียน 2) บิดามารดาวางตัวเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เด็กในด้านการสนใจและเอาใจใส่ต่อการเรียน 3) การฝึกของครอบครัวตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้เด็กต้องการความสำเร็จเกิดขึ้นในตน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษาพบว่า พื้นฐานความรู้เดิมเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อโอกาสในสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาเพราะพื้นฐานความรู้เดิมคือความรู้ความสามารถที่เป็นพื้นฐานองค์ความรู้ภายในตัวของนักศึกษาในด้านการเรียน นักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้เดิมที่ดีจะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีพื้นฐานรู้น้อยกว่า ซึ่งชัยวัฒน์ พันธุ์ศรี (2546, หน้า 73) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก ประชากรศึกษา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาของวิทยาลัย ซึ่งผ่านการประเมินผลการเรียนเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างรอการสอบความรู้รอบคอด และปัจฉิมนิเทศ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ ผลการเรียนก่อนเข้าเรียนของนักศึกษา

(ม.6) และผลการเรียนเมื่อจบชั้นปีที่ 1 สอดคล้องกับปัญหา ชูช่วย (2551, หน้า 88-89) ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาสูงเป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานดี ก็ย่อมสามารถนำความรู้มาใช้ได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาใหม่ ๆ ซึ่งมีความสำคัญมากในการเรียนระดับปริญญาตรี เพราะถ้านักศึกษามีความรู้เดิมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีก็ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับทีลลิตา สาสาช (2550, หน้า 101-102) พบว่า พื้นฐานความรู้เดิมส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามเวลาหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้เดิมสูงสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเวลาหลักสูตรมากกว่านักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้เดิมน้อย เพราะนักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้เดิมสูงได้สะสมความรู้ มีประสบการณ์ และมีทักษะในการเรียนรู้ได้มากกว่านักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้เดิมน้อย และชัยวัฒน์ พันธุ์วัฒนสกุล (2558, หน้า 280) ได้ศึกษาปัจจัยพระระดับที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบ และเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งความรู้เดิมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดเป็น การตัดสินใจ และการแสดงออกของผู้เรียนได้มากขึ้น อันเป็นการเพิ่มพูนความพร้อมในการศึกษาค้นคว้าสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และนำไปสู่การประกอบอาชีพและมีงานทำ

สรุปสภาพแวดล้อมด้านการเรียน คือ สถานการณ์หรือสภาพการณ์ รวมทั้งทักษะความรู้และความสามารถเดิมที่เป็นรากฐานสำคัญในการเรียนต่อที่เอื้อต่อการเรียนและส่งผลต่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### 3. แรงสนับสนุนทางสังคม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งเสริมโอกาสในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ดังนี้

กนกทอง สุวรรณบุลย์ (2545, หน้า 65-66 อ้างถึงใน สุภาพ หวังช่อกลาง, 2554, หน้า 24) กล่าวว่า การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคมทางด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการเงิน แรงงานหรือวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งบุคคลในสังคมอันได้แก่ สมาชิกในครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อน หรือบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้ผู้ได้รับการสนับสนุนเกิดความรู้สึกผูกพัน เชื่อว่าคนรักมองเห็นคุณค่า และรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม สามารถเผชิญและตอบสนองต่อปัญหาต่าง ๆ ได้ดี และส่งผลให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรม

ที่เหมาะสม โดยเฮาส์ (House, 1981 อ้างถึงใน ภาธรณี นิลกรณ์, 2554, หน้า 33) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย ความรักใคร่ห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจน การให้ข้อมูลป้อนกลับ และข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ และประเมินตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับจุฬารัตน์ โสตะ (2554 อ้างถึงใน ภาธรณี นิลกรณ์, 2554, หน้า 33) ได้ให้ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคม “Social support” คือ กลุ่มที่เอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึก การกระทำ เป็นฝ่ายที่ให้ความช่วยเหลือในรูปแบบของกำลังใจ ให้คำแนะนำตักเตือน การรับฟังปัญหาด้วยความเข้าใจ เห็นใจ แลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก รวมทั้งให้การสนับสนุนด้วยสิ่งของรางวัล ช่วยด้านการเงิน การอำนวยความสะดวก ซึ่งแนะแนวทางการปฏิบัติ ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีพลัง มีความเชื่อมั่นในการเผชิญปัญหา แก้ปัญหาและดูแลตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปแรงสนับสนุนทางสังคม คือ กลไกที่สนับสนุนให้บุคคลรู้สึกถึงคุณค่าในตนเอง การที่บุคคลได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจะรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เกิดความรัก ความผูกพัน สภาพแวดล้อมที่นักศึกษาได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน คนสำคัญ มหาวิทยาลัย หรือบุคคลอื่นในสังคมในด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร เงินทอง และเครื่องมือ สิ่งของ หรือบริการช่วยเหลือ ให้นักศึกษารู้ว่าตนเองมีคุณค่า ได้รับการเอาใจใส่ และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม แรงสนับสนุนทางสังคมที่เป็นเหมือนสิ่งผลักดันให้นักศึกษามีกำลังใจ มีความพยายามที่จะศึกษาจนสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ อันจะส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย

#### **ปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเอง**

ความมีวินัยในตนเอง เป็นความสามารถของบุคคลในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปตามที่ตนมุ่งหวังไว้ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานหรือการเรียน ประสบผลสำเร็จ

บุญชม ศรีสะอาด (2555, หน้า 3-4) ได้กล่าวว่า วินัยในตนเองเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ จะส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต ได้รับการยอมรับ นับถือ ชื่นชมจากบุคคลอื่น ๆ ที่รู้จักแล้วยังส่งผลให้ชุมชน สังคม ประเทศชาติสงบสุข เจริญก้าวหน้า เป็นสังคมที่มีคุณภาพ ความสำเร็จทั้งหลายทั้งปวงในชีวิตขึ้นอยู่กับความสามารถในการกำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย (Challenging goals) แล้วมุ่งสู่เป้าหมายนั้น ไม่ว่าจะยากหรือต้องใช้เวลาอันก็จะทำงานกว่าจะบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น เป็นความสามารถของบุคคลในการควบคุมพฤติกรรมของตนให้ประพฤติปฏิบัติ ในทางที่พึงปรารถนาตามความต้องการของตนเองตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่กำหนด โดยที่ไม่ได้ปฏิบัติเพราะได้รับคำสั่งจากผู้อื่น ซึ่งนอกเหนือจากการกระทำในสิ่งที่เหมาะสมแล้วยังการ

กระทำที่ไม่เหมาะสมด้วย ความสามารถในการจูงใจตนเองให้มีความเพียรพยายามไม่ย่อท้อจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายก็คือ วินัยในตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Grusec and Goodnow (1994, p. 14-19) กล่าวว่า วินัยในตนเอง หมายถึง การควบคุมพฤติกรรมที่เกิดจากปัจจัยภายในของบุคคล ความรับผิดชอบในการกระทำ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การยับยั้งพฤติกรรมทางสังคมอันไม่เหมาะสม รู้ว่าพฤติกรรมอะไรถูกและไม่ถูกต้อง และกระทำพฤติกรรมอันเป็นที่ยอมรับของสังคม ดังแนวคิดของสุขอรรถ วงษ์ทิม และนิธิพัฒน์ เมฆขจร (2555, หน้า 8) ที่กล่าวว่าวินัยในตนเอง คือ ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมตนเอง ให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี ปฏิบัติตามกฎหมายเกณฑ์ของสังคม ไม่ประพฤตินไปไปในทางที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม และจากงานวิจัยของเกษตรชัย และหิม (2550, หน้า 439, 444) พบว่า ความมีวินัยในตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามได้ เห็นได้ว่าวินัยในตนเองเป็นการบังคับควบคุมพฤติกรรม ยอมรับในคุณค่าที่ทำให้บุคคลสามารถบังคับพฤติกรรมของตนได้ หรือเป็นการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ให้เป็นไปตามความตั้งใจ และทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งฤดี กล้าหาญ (2557, หน้า 418) พบว่า ตัวแปรความมีวินัยในตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติของนิสิตพยาบาลชั้นปี 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 ได้ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความมีวินัยในตนเอง เป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งในการสร้างพฤติกรรมที่ดี และสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้แก่เยาวชน อันจะช่วยสร้างสรรค์สังคมและเป็นที่ยอมรับของสังคม จึงควรปลูกฝังวินัยในตนเองให้แก่เยาวชน

จากความหมายความมีวินัยในตนเองดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความมีวินัยในตนเอง เป็นความสามารถของบุคคลในการควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้ประสบความสำเร็จเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของสังคม แม้ว่าจะมีสิ่งเร้าภายนอก เช่น สิ่งแวดล้อม บุคคลอื่น หรือสิ่งเร้าภายในตนเองเป็นอุปสรรคก็ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มุ่งหวังไว้

#### **ความสำคัญของความมีวินัยในตนเอง**

ความมีวินัยในตนเอง หรือความสามารถในการควบคุมตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในเป้าหมายของบุคคลนั้นได้ ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการมีวินัยในตนเองไว้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556, หน้า 19) กล่าวว่า ความมีวินัยในตนเองเป็นความสามารถของบุคคลในการควบคุมอารมณ์ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของ ตนเองเพื่อให้ประสบความสำเร็จ

เป็นไปตามที่มุ่งหวังไว้ซึ่งต้องเป็นไปตามกฎระเบียบของสังคม แม้ว่าจะมีสิ่งเร้าภายนอก เช่น  
 สิ่งแวดล้อม บุคคลอื่น หรือสิ่งเร้าภายในตนเองเป็นอุปสรรค ก็ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่  
 มุ่งหวังไว้ ซึ่งปรัชญา ธรรมมา (2545, หน้า 33 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2556, หน้า 20 )  
 ได้กล่าวถึงความสำคัญของวินัยแห่งตนไว้ว่า หากปราศจากการมีวินัยแห่งตนแม้จะมีคุณธรรมหรือ  
 ความรู้อันลุ่มลึกเพียงใดก็ไม่สามารถยังผลอันพึงปรารถนาให้บังเกิดขึ้นได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า  
 วินัยแห่งตนเป็นส่วนผสมสำคัญในการกระทำทุกอย่างให้เป็นผลสำเร็จ อันนับว่าเป็นพฤติกรรม  
 ที่นำไปสู่ความมุ่งหมาย การมีวินัยแห่งตนนอกจากจะเป็นการกระทำเพื่อนำความรู้และคุณธรรม  
 ภายในตัวบุคคลไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพแล้วยังเป็นการกระทำในอีกหลายประการ  
 ด้วยกัน อันได้แก่ เป็นการจัดระเบียบของชีวิตให้ดำเนินไปด้วยความเข้าใจอันดี ให้ได้บรรลุถึง  
 ความมุ่งหมายในชีวิต เป็นการกระทำที่ให้ความสำคัญกับสิ่งที่อยู่ไกลในอนาคตและมีความตั้งใจ  
 มากกว่าสิ่งที่อยู่ใกล้ในขณะปัจจุบันและมีความตั้งใจน้อยกว่า เป็นการกระทำเกี่ยวกับการระงับ  
 ยับยั้งความรู้สึกชั่วแล่น การบังคับควบคุมขจัดความอยากได้และการพักผ่อนความพึงพอใจออกไป  
 เป็นการเสียดความสุขสบายและความเพลิดเพลินใจเฉพาะหน้า ตลอดจนการพิจารณาเลือก  
 กระทำในแนวทางที่ยากกว่าขณะที่มีแนวทางที่ง่ายกว่าเปิดโอกาสให้เลือก วินัยแห่งตนมิใช่  
 การตามใจตนเองแต่อาจเป็นการกระทำที่เข้มงวดกวดขัน ที่เป็นเช่นนี้มีไว้เพราะเหตุที่ความเข้มงวด  
 กวดขันเป็นคุณลักษณะของวินัยแห่งตน แต่เป็นเพราะความเข้มงวดกวดขันเป็นเงื่อนไขของการที่  
 จะได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมายมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรชัย สนธิรัตน์  
 (2552, หน้า 47-49) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความมีวินัยในตนเองของ  
 นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความอดทน  
 สัมพันธภาพระหว่างเพื่อน อิทธิพลของตัวแบบสัญลักษณ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และบุคลิกภาพ  
 ความเป็นผู้นำส่งผลต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษา ในขณะที่สุวิมล ว่องวาณิช และ  
 นางลักษณ์ วิรัชชัย (2552 อ้างถึงใน สุขอรุณ วงษ์ทิม และนิธิพัฒน์ เมฆขจร, 2555, หน้า 32) ได้ศึกษา  
 ปัจจัยและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวม  
 ของนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่า ระดับคุณธรรมของนิสิตนักศึกษาจากความคิดเห็นของอาจารย์  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ และคุณธรรมที่นิสิตนักศึกษาควรได้รับการพัฒนา  
 อย่างเร่งด่วนที่สุดคือ ด้านการมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสามารถในการพึ่งตนเอง และสัจจะ  
 (ความตั้งใจจริงต่อการทำงาน) โดยเฉพาะคุณธรรมด้านการมีวินัยต้องพัฒนาโดยด่วนที่สุด  
 สอดคล้องกับแนวคิดของสุขอรุณ วงษ์ทิม และนิธิพัฒน์ เมฆขจร (2555, หน้า 33) ที่กล่าวว่า  
 วินัยในตนเองนั้นมีความสำคัญต่อนักศึกษา ครอบครัวยุคใหม่ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองเป็นอย่างยิ่ง

โดยเฉพาะต่อนักศึกษาทางไกล ที่จำเป็นจะต้องมีวินัยในตนเอง ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ การศึกษาเล่าเรียนด้วยตนเองให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย และถือเป็นเยาวชนที่เป็นกำลังสำคัญใน การพัฒนาประเทศชาติ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับวินัยในตนเอง จึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็น โดยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาและปลูกฝังวินัยในตนเองให้แก่ เด็ก เยาวชน นักเรียนและนักศึกษา ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศชาติเจริญรุ่งเรืองและมั่นคงในอนาคต ยิ่งขึ้นไป

### 1. ความรับผิดชอบ

ชลลดา สอนศิริ (2559, หน้า 23) ความมีวินัยในตนเองของนักเรียนตามแนวคิดของ กมลจันทร์ ชื่นฤทธิ์ (2550, หน้า 16) มีพฤติกรรม 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความตั้งใจ ด้านความอดทน ในขณะที่ลลิตา สาสาย (2550, หน้า 35-36) กล่าวว่าความรับผิดชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจ ในการปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย และยอมรับผลการกระทำนั้นทั้งด้านผลดีและผลเสีย พร้อมทั้งพยายามปรับปรุงการกระทำนั้น ให้ดียิ่งขึ้น และชลลดา สอนศิริ (2559, หน้า 24) กล่าวว่าความรับผิดชอบ หมายถึง ลักษณะ ของบุคคลที่รู้จักในหน้าที่ และปฏิบัติตามหน้าที่ด้วยความสนใจ ตั้งใจ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายามและละเอียดรอบคอบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย มีการติดตามผลงานที่ทำไปแล้ว เพื่อปรับปรุงแก้ไขปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ยอมรับในสิ่งที่ตนเองกระทำทั้งในด้านที่เป็นผลดีและ ผลเสีย พระจรัสศักดิ์ บุญฤทธิ์ (2554, หน้า 9-10) กล่าวว่าความรับผิดชอบ คือ ความตั้งใจ เอาใจใส่ ในการเรียนและการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความมานะพยายามด้วยความเอาใจใส่ เพื่อให้งานนั้นสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหมายเอาไว้และทำให้เสร็จทันเวลาตามที่ นัดหมายเอาไว้พร้อมทั้งยอมรับในผลงานของตนเองทั้งที่ดีและไม่ดีและนำมาแก้ไขเพื่อให้งานนั้น สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปความรับผิดชอบเป็นส่วนหนึ่งของบุคคลที่มีวินัยในตนเอง กล่าวได้ว่า ความรับผิดชอบ คือ คุณลักษณะของบุคคลที่มีความตั้งใจ มีพฤติกรรมที่แสดงถึงการทุ่มเทแรงกาย และแรงใจ มีมานะ มีความพยายาม และความเอาใจใส่ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถศึกษาได้เป็นอย่างดีจนประสบความสำเร็จในการศึกษา

### 2. ความเชื่อมั่นในตนเอง

มาสโลว์ (1954, p. 411) ได้กล่าวว่าทุกคนในสังคมมีความปรารถนาที่จะได้รับความสำเร็จ ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) และต้องการให้คนอื่นยอมรับนับถือในความสำเร็จของตนเอง ด้วย ถ้าความต้องการนี้ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอจะทำให้บุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รู้สึกว่าคุณค่า มีความสามารถ และมีประโยชน์ต่อสังคม แต่ถ้าความต้องการนี้ถูกขัดขวางจะทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีปมด้อยหรือเสียความภาคภูมิใจในตนเองได้ สอดคล้องกับ Aimao and Cheryl (2011, p. 322) กล่าวว่า บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองมีความเกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา ส่วนใหญ่ของปัจจัยที่ระบุ โดยนักเรียน คือปัจจัยการควบคุมภายในตนเองของพวกเขา เช่น การศึกษาเข้าเรียน การพบปะครู การบริหารเวลา และมีส่วนร่วมนักเรียน จากหลักฐานการสำรวจแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการวางแผนทางการควบคุม มีผลโดยตรงกับความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนโดยผ่านช่วงเวลาและความพยายาม และเกษตรชัย และหิม (2550, หน้า 230-231) พบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นคุณลักษณะหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นการแสดงให้เห็นถึงการ ฟังพอใจในตนเอง ภาคภูมิใจในตนเอง และการยอมรับตนเอง นักเรียนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะเป็นผู้ที่มีความอดทน อดกลั้น และมีความมุ่งมั่น ที่จะกระทำให้สำเร็จลุล่วงตามที่ได้ตั้งใจไว้และด้วยความถูกต้องเหมาะสม โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา และไม่หวั่นไหวหรือกลัวคนอื่นจะติเตียน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ทั้งนี้ เพราะนักเรียนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงจะมีคุณลักษณะกล้าพูด กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่ประหม่า ไม่เคอะเขิน มีจิตใจมั่นคงเด็ดเดี่ยว แน่วแน่ มั่นใจในความคิดของตนเอง กล้าตัดสินใจ ไม่ลังเล กล้าเผชิญกับความจริง ไม่วิตกกังวล มีความรับผิดชอบกับงานที่ได้รับมอบหมาย ยอมรับประสบการณ์ใหม่ ๆ และปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ได้ดี รวมทั้งนักเรียนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงจะเป็นผู้ที่มีความอดทนอดกลั้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค กล้าแสดงออก มีความรับผิดชอบ กล้าตัดสินใจด้วยตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชอบแก้ปัญหาด้วยตนเอง ไม่พึ่งพาผู้อื่น ยอมรับประสบการณ์ใหม่ ๆ และปรับตัวได้ดี

สรุปความหมายของความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นความรู้สึกทางบวกแสดงความรู้สึกนึกคิดที่ดีต่อตนเอง พอใจในความสามารถของตน กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้ากระทำ กล้าตัดสินใจ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง และสามารถจัดการกับปัญหาในชีวิตได้ อันเป็นคุณลักษณะสำคัญที่นักศึกษาควรมีเพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้

จากความสำคัญของวินัยในตนเองประกอบด้วย ความรับผิดชอบ และความเชื่อมั่นในตนเองนั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้นักศึกษาทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยเหตุด้วยผล รู้จักอดทน ควบคุมอารมณ์ของตนเองให้ประพฤติ ปฏิบัติในทางที่พึงปรารถนา ตามความต้องการของตนเองตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งนับว่าเป็นคุณลักษณะสำคัญของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลที่จะต้องมิวินัยสามารถควบคุมตนเองในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากการศึกษาในระบบทางไกลนั้น การเรียนขึ้นอยู่กับผู้เรียนเป็นหลักที่จะต้องใช้เวลาพยายามในการเอาชนะใจตนเอง



ในการเรียนรู้ให้มากที่สุด จึงจะสามารถประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ ดังนั้น ความมีวินัยในตนเองจึงน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

### ปัจจัยด้านการมีเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย

เจตคติ คือความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่ง ในลักษณะที่เป็นอัตวิสัย (Subjective) อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้น ซึ่งเจตคติทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อ สิ่งนั้น ในลักษณะเฉพาะตัวตามทิศทางของทัศนคติที่มีอยู่ ดังนั้นการที่บุคคลมีเจตคติที่ดีต่อเรื่องใด ก็จะทำให้บุคคลนั้นทำเรื่องนั้นอย่างตั้งใจด้วยความรู้สึกทางบวก ส่วนใหญ่มักจะมาจากความชอบ ความอยากทำ ในเรื่องของการศึกษาก็เช่นเดียวกัน การสร้างเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย ก็ถือเป็น รากฐานที่สำคัญของการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ดังที่ลลิตา สาสาย (2550, หน้า 103) พบว่า หากนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย จะเกิดความภาคภูมิใจที่ได้เรียนในมหาวิทยาลัย มีความท้าทายที่จะเรียนในระบบการศึกษาทางไกล และได้ใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ ส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษาได้เร็วขึ้น ซึ่งสุขฤกษ์ ติโนนโพธิ์ (2554, หน้า 64) พบว่าเจตคติเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 สอดคล้องกับสุระพงษ์ ราชดา (2555, หน้า 140) พบว่า เจตคติต่อการเรียนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพล ทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน สอดคล้องกับวิจิตรา สุพรรณฝ้าย (2556, หน้า 89) พบว่า เจตคติกับการบริการของมหาวิทยาลัยส่งผลต่อการทำนุบำรุงสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็น เพราะเจตคติ เป็นความรู้สึกที่นักศึกษาแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบ และ สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของทางมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยจะมีความรู้สึก ที่ดีและตั้งใจเรียนมากยิ่งขึ้น และชนกนาล สมิน้อย และคณะ (2557, หน้า 84) พบว่า เจตคติ ทางการเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากนักเรียนที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนก็จะชอบวิชาวิทยาศาสตร์หรือรู้สึกสนุก กับการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทำให้นักเรียนสนใจ เอาใจใส่ ตั้งใจเรียน มีความมุ่งมั่นที่จะเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ให้ได้ดี จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น ดังนั้นในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรมีวิธีการหรือเทคนิคที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนและ ทำให้เด็กเกิดความพึงพอใจไม่น่าเบื่อ กล่าวที่จะแสดงความคิดเห็น ให้ผู้เรียนได้ประสบผลสำเร็จ ในการเรียนตามศักยภาพของตนเอง ผู้เรียนจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ในทางที่ดีจนเกิดเจตคติ ที่ดีต่อวิชาที่เรียน อีกทั้งครูผู้สอนควรตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมและปลูกฝังเจตคติ

ต่อวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน เพราะเจตคติต่อวิทยาศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาความรู้  
อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

สรุปเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย คือ ความรู้สึกพึงพอใจในองคร่วมของมหาวิทยาลัย  
ที่ส่งผลพฤติกรรมในการเรียน ซึ่งหากนักศึกษาเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย จะทำให้นักศึกษาเกิด  
ความรู้สึกทางบวก เป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดกำลังใจ เกิดแรงกระตุ้น ซึ่งมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อม  
ต่อความสำเร็จในการศึกษา ในการเรื่องของเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย จะวัดด้วยตัวแปรเจตคติที่ดี  
ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และด้านอาจารย์ผู้สอน

### **ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์**

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลกระทำการเพื่อให้ได้มาซึ่ง  
ความต้องการความสำเร็จ สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์  
จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัลแต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้ง ซึ่ง  
ความต้องการความสำเร็จนี้ในแง่ของการทำงานหมายถึง ความต้องการที่จะทำงานให้ดีที่สุดและ  
ทำให้สำเร็จผลตามที่ตั้งใจไว้ เมื่อตนทำอะไรสำเร็จได้ก็จะเป็นแรงกระตุ้นให้ทำงานอื่นสำเร็จ  
ต่อไป

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จ  
ในการเรียน และพัฒนาตนเองจนเป็นเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพของหน่วยงาน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์  
เป็นแรงขับภายในตัวมนุษย์ที่กระตุ้นมนุษย์ให้เกิดความมุ่งมั่นในการทำงาน คนที่มีแรงจูงใจสูง  
จะมีความพยายามสูงเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายโดยกลัวลำบาก และพร้อมที่จะทำทุกอย่าง  
ด้วยความเต็มใจเพื่อความสำเร็จในเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผลงานที่ออกมาจึงมีคุณภาพและสำเร็จลุล่วง  
ไปด้วยดีและรวดเร็ว เหมือนที่ แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1953, pp. 110-111) ได้ให้ความสำคัญ  
ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า เป็นแรงขับภายในบุคคลที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วง  
ตามเป้าหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

### **ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์**

จูฮาร์ตัน เอื้ออำนาจ (2549, หน้า 135) กล่าวว่า นักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมาย  
ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement motive) หมายถึง แรงจูงใจหรือความต้องการที่เกิดจาก  
ความคาดหวังของบุคคลซึ่งอาจจะได้พบหรือมีประสบการณ์จากสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนเป็นรอยประทับใจ  
มาตั้งแต่ยังเยาว์วัย และทำให้เขาพยายามที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จนั้น โดยเขาจะตั้งมาตรฐาน  
การกระทำของตัวเองไว้ ซึ่งหากงานใดที่คาดหวังจะเกิดผลสำเร็จ เขาก็จะมีกำลังใจที่จะทำ  
เกิดขึ้น และคาดหวังถึงความสำเร็จในครั้งต่อ ๆ ไปมากขึ้นกว่าเดิม ในทางตรงข้าม หากตั้งความหวัง  
ไว้แล้ว แต่ผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ การตั้งความหวังของเขาจะลดต่ำลงจนกระทั่ง

อาจเกิดการท้อถอย และไม่กล้าที่จะหวังทำสิ่งต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต โดยลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั้นสรุปได้คือ

1. จะพยายามกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จมากกว่าที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว
2. จะเลือกทำงานที่เหมาะสมและเป็นไปได้ตามความสามารถของเขาเอง

เพื่อมุ่งให้เกิดผลสำเร็จ

3. คิดว่างานทุกงานจะสำเร็จลงได้ด้วยความตั้งใจและจริงใจของตนเอง

ไม่ใช่เพราะโอกาสเอื้ออำนวยให้ และ

4. จะทำงานสำเร็จตามเป้าหมายและมีคุณภาพ โดยไม่คิดถึงรางวัลหรือชื่อเสียง

ของตนเอง

วิดเลอร์ (Vidler, 1977, pp. 67-68) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นกระบวนการของการวางแผนการกระทำและความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความพยายามต่อสู้เพื่อประสบความสำเร็จในมาตรฐานอันดีเลิศตามที่บุคคลได้ตั้งไว้ โดยผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความตั้งใจทำงาน อุดหนุน และมีการวางแผนอย่างรอบคอบ

แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1985, pp. 110-111) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วง โดยแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเยี่ยมหรือทำได้ดีกว่าผู้อื่น มีความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความสำเร็จมากกว่าที่จะล้มเหลว รู้จักเลือกงานให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง เป็นผู้ที่มีความมั่นใจว่างานทุกอย่างจะประสบผลสำเร็จก็ต้องด้วยความตั้งใจจริง ไม่ใช่เพราะโอกาสอำนวยให้และการกระทำกิจกรรมใด ๆ นั้นมุ่งให้บรรลุมาตรฐานของตนเองมากกว่ารางวัล โดยบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความกล้าเสี่ยงพอสมควร ความกระตือรือร้น ความรับผิดชอบต่อตนเอง คาดการณ์ล่วงหน้าและมีทักษะในการจัดระบบงาน

ควินท์ (Quinn, 1990, p. 193) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นแรงจูงใจที่ต้องทำงานให้แล้วเสร็จอย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพและบรรลุความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

สปินทอล (Sprinthall, 1990, p. 527) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่าเป็นความต้องการของบุคคลที่มุ่งไปสู่ความสามารถที่ยากเสมอ ๆ และต้องการสำเร็จเอาชนะอุปสรรคปัญหาและประสบความสำเร็จที่ได้มาตรฐานที่สูง มีความเก่งในตนเอง และนับถือตนเอง

กอร์ดอน (Gordon, 1993, p. 129) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นความต้องการของบุคคลที่จะบรรลุผลสำเร็จ และแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะหรือความเชี่ยวชาญของตนเอง โดยบุคคลจะแสวงหาและเรียนรู้งานที่ยากอย่างต่อเนื่อง

ภักพล นันตาวีราช (2551, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่าเป็น ความปรารถนาในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ประสบความสำเร็จ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง โดยพยายามหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหา มีความทะเยอทะยานเพื่อนำตนเองสู่ความสำเร็จและ มีความต้องการเป็นอิสระในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ต้องการชัยชนะในการแข่งขัน มุ่งมั่นที่จะทำให้อดีเลิศ เพื่อให้บรรลุกับมาตรฐานที่ตนเองได้ตั้งไว้

นิตยา สิทธิเสื่อ (2553, หน้า 15) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็น ความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี แม้จะยุ่งยากลำบากก็ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง พยายามหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะแก้ปัญหาอันจะนำตนไปสู่ความสำเร็จ มุ่งมั่นที่จะทำให้อดีเลิศเพื่อบรรลุมาตรฐานที่ตนตั้งไว้

ภัทรวิจิตร มณีประเสริฐ (2554, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็น คุณลักษณะของนักศึกษาที่แสดงถึงความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งใจไว้ โดยจะเป็นผู้ที่มีความทะเยอทะยาน ตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ มีเป้าหมายที่ชัดเจน มีความเพียรพยายามไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและมีความอดทน

#### ลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีดังนี้

1. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความทะเยอทะยานสูง มุ่งแข่งขันและพยายามจะปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น (Weiner, 1973, pp. 203-215)
2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวสูง และเลือกงานที่สลับซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ (Weiner, 1973, pp. 203-215)
3. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะคำนึงถึงอนาคตมากกว่าอดีตและปัจจุบัน (Hermans, 1970, p. 354)

ฮูล (Houle, 1961, pp. 15-16) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ใหญ่เข้ามาเรียนด้วยแรงจูงใจที่แตกต่างกัน โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. มาเรียนอย่างมีเป้าหมาย (Goal oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะต้องการเพิ่มพูนความรู้ทักษะด้านวิชาชีพ
2. มาเรียนเพื่อต้องการเข้าร่วมกิจกรรม (Activity oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะชอบบรรยากาศของการศึกษา ชอบเข้าสังคม ต้องการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น หรือต้องการมีเพื่อน หรือเพื่อขจัดความเหงา
3. มาเรียนเพราะต้องการที่จะรู้หรือเพื่อหาความรู้ (Learning oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะมีใจรัก เรียนต้องการใช้ความสามารถในการเรียนที่มีอยู่ให้มากที่สุด

ไวเนอร์ (Weiner, 1973, pp. 203-215) ได้สรุปลักษณะเด่นของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไว้สองประการ คือ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวได้มากกว่าชอบเลือกและทำงานที่ยากและซับซ้อนมากกว่าบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ และผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement motivation theory) เป็นลักษณะทางจิตวิทยาที่มีความสำคัญมากในฐานะที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าโดยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งเสริมให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมด้านการงานหรือการศึกษา ทั้งนี้เพราะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทำให้เกิดพลังการแข่งขัน มีความมานะบากบั่น รวมทั้งมีจิตใจจดจ่ออยู่กับงานที่ทำ (Whittaker, 1970, p.170)

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลแลนด์ (McClelland's achievement motivation theory) ทฤษฎีนี้เน้นอธิบายการจูงใจของบุคคลที่กระทำการเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการความสำเร็จมิได้หวังรางวัลตอบแทนจากการกระทำของเขา ซึ่งความต้องการความสำเร็จนี้ในแง่ของการทำงาน หมายถึงความต้องการที่จะทำงานให้ดีที่สุดและทำให้สำเร็จผลตามที่ตั้งใจไว้ เมื่อตนทำอะไรสำเร็จได้ก็จะเป็นแรงกระตุ้นให้ทำงานอื่นสำเร็จต่อไป หากองค์การใดที่มีพนักงานที่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จำนวนมากก็จะเจริญรุ่งเรืองและเติบโตเร็ว โดยได้ทำการทดลองโดยใช้แบบทดสอบการรับรู้ของบุคคล (Thematic Apperception Test) หรือเรียกย่อว่า ทีเอที (TAT) เพื่อวัดความต้องการของมนุษย์ โดยแบบทดสอบ TAT เป็นเทคนิคการนำเสนอภาพต่าง ๆ แล้วให้บุคคลเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่เขาเห็น จากการศึกษาวิจัยของแมคเคลแลนด์ได้สรุปคุณลักษณะของคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีความต้องการ 3 ประการที่ได้จากแบบทดสอบ TAT ซึ่งเขาเชื่อว่าเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะเข้าใจถึงพฤติกรรมของบุคคลได้ดังนี้

1. ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement (nAch)) เป็นความต้องการที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้เต็มที่และดีที่สุดเพื่อความสำเร็จ จากการศึกษาวิจัยของ McClelland พบว่า บุคคลที่ต้องการความสำเร็จ (nAch) สูง จะมีลักษณะชอบการแข่งขัน ชอบงานที่ท้าทาย และต้องการได้รับข้อมูลป้อนกลับเพื่อประเมินผลงานของตนเอง มีความชำนาญในการวางแผน มีความรับผิดชอบสูง และกล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลว

2. ความต้องการความผูกพัน (Need for Affiliation (nAff)) เป็นความต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ต้องการสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลอื่น บุคคลที่ต้องการความผูกพันสูงจะชอบสถานการณ์การร่วมมือมากกว่าสถานการณ์การแข่งขัน โดยจะพยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

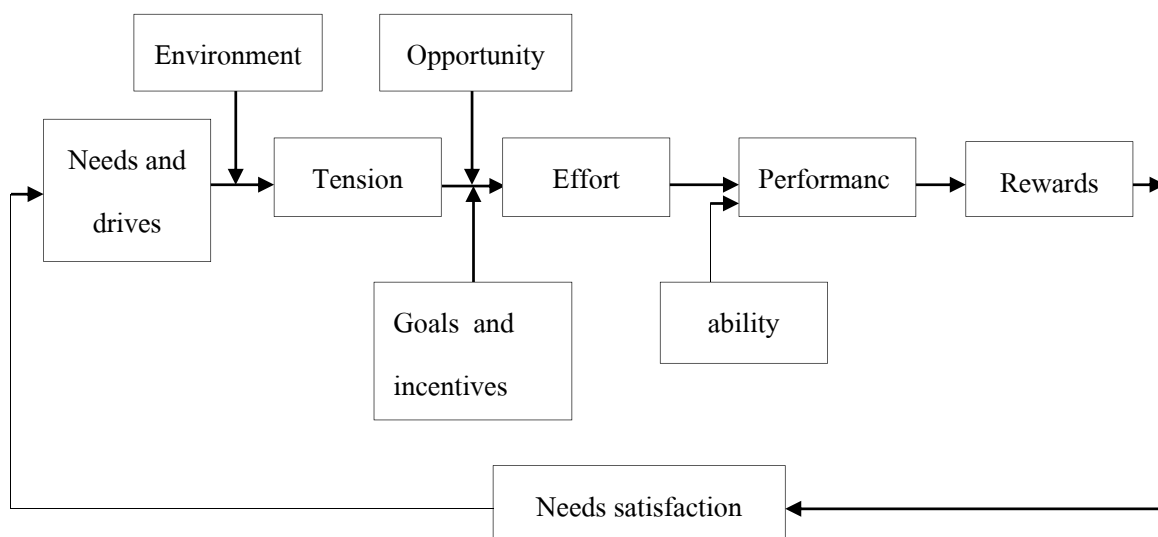
3. ความต้องการอำนาจ (Need for Power (nPower)) เป็นความต้องการอำนาจเพื่อมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น บุคคลที่มีความต้องการอำนาจสูง จะแสวงหาวิถีทางเพื่อให้ตนมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับหรือยกย่อง ต้องการความเป็นผู้นำ ต้องการทำงานให้เหนือกว่าบุคคลอื่น และจะกังวลเรื่องอำนาจมากกว่าการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

Newstrom (2007, p. 101) ได้เสนอโมเดลการจูงใจในการปฏิบัติตนของมนุษย์ไว้ดังนี้ ความต้องการความจำเป็นภายในตัวของบุคคลก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งเป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล การมุ่งสู่เป้าหมายและแรงจูงใจ จึงแตกต่างกันไปตามความต้องการที่แตกต่างกัน รวมทั้งอิทธิพลของวัฒนธรรม ผลการปฏิบัติงานที่มีศักยภาพ คือ ผลผลิตของความสามารถ และแรงจูงใจ “Potential performance (P) is a product of ability (A) and motivation (M).” และได้กล่าวอีกว่า ความสามารถของมนุษย์เกิดจากความรู้อะทักษะ รวมทั้งแรงจูงใจเกิดจากทัศนคติและสถานการณ์ ซึ่ง Newstrom ได้สรุปสูตรผลการปฏิบัติงานที่มีศักยภาพไว้ดังนี้

$$\text{Potential performance (P)} = \text{Ability (A)} \times \text{Motivation (M)}$$

$$\text{Ability} = \text{Knowledge} \times \text{Skill}$$

$$\text{Motivation} = \text{Attitude} \times \text{Situation}$$



ภาพที่ 4 โมเดลแรงจูงใจของ Newstrom (2007, p. 101)

สรุปแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement motivation) มีความสำคัญในการที่จะผลักดันให้นักศึกษาสามารถประสบความสำเร็จในชีวิตได้ เป็นความปรารถนาของนักศึกษาที่จะทำในสิ่งที่ต้องการให้สำเร็จ โดยมีการตั้งเป้าหมายและวางแผนเตรียมการไว้อย่างชัดเจน มีความมานะพยายาม

มีความอดทนที่จะผ่านพ้นอุปสรรคต่าง ๆ ด้วยตนเอง กล้าคิดกล้าตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ตามมาตรฐานสูงสุดหรือเป็นไปตามที่นักศึกษาวางไว้ โดยนักศึกษาได้ใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ เมื่อมีอุปสรรคก็คิดหาทางแก้ไขโดยไม่ย่อท้อ เพื่อที่จะบรรลุถึงความสำเร็จตามที่วางเป้าหมายไว้ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนจากทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคคลีแลนด์ คือ ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการความผูกพัน และความต้องการอำนาจ

### **ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย**

#### **1. ระบบลงทะเบียนเรียน**

มหาวิทยาลัยจะจัดส่งคู่มือการลงทะเบียนเรียนให้แก่นักศึกษาที่ยังมีสถานภาพในการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยทุกคน และมหาวิทยาลัยได้กำหนดปฏิทินการศึกษาซึ่งจะกำหนดวันในการลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษาไว้ หากนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดจะไม่มีสิทธิ์ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ การลงทะเบียนเรียนของมหาวิทยาลัยเปิดช่องทางการลงทะเบียนเรียนให้แก่นักศึกษาหลายช่องทางเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ นักศึกษา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557, หน้า 22-23 ) เช่น

1.1 ที่ทำการไปรษณีย์ (Pay @ Post) ทั่วประเทศ

1.2 เคาน์เตอร์ธนาคารทุกสาขาทั่วประเทศ (กรุงเทพฯ กรุงเทพ กรุงเทพฯอยุธยา ไทยพาณิชย์ ทหารไทย กสิกรไทย ธ.ก.ส. ธนชาติ และออมสิน)

1.3 ชำระเงินผ่านเครื่อง ATM

1.4 ลงทะเบียนผ่าน Internet

1.5 ชำระเงินด้วยตนเองที่ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. ทั้ง 10 ศูนย์ หรือศูนย์บริการ

ร่วมแบบครบวงจร ณ ที่ทำการของมหาวิทยาลัย

#### **2. ระบบการจัดสอบ**

มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาค คือ ภาคต้นและภาคปลายในแต่ละภาคการศึกษามีการจัดสอบ 2 ครั้ง คือ สอบไล่และสอบซ่อมซึ่งจัดให้สำหรับนักศึกษาที่สอบไล่ในภาคการศึกษานั้นไม่ผ่าน นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาพิเศษได้อีก 1 ชุดวิชา โดยมหาวิทยาลัยจะจัดสอบภาคการศึกษาพิเศษให้พร้อมกับการจัดสอบซ่อมภาคการศึกษาที่ 2 นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านในภาคการศึกษาพิเศษ จะไม่มีการสอบซ่อม ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะจัดส่งรายละเอียดวิธีปฏิบัติตนในการเข้าสอบ และกำหนดการสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าเป็นรายบุคคลก่อนวันสอบประมาณ 10-20 วัน

2.1 สนามสอบ เพื่อเป็นการประหยัดและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา

มหาวิทยาลัยจึงเปิดสนามสอบทุกจังหวัดทั่วประเทศ โดยสนามสอบส่วนใหญ่จะเป็น โรงเรียน

ประจำจังหวัดที่เป็นศูนย์บริการการศึกษาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัย กรณีที่นักศึกษาต้องเดินทางไปต่างจังหวัดหรือย้ายที่อยู่ชั่วคราวสามารถขอเข้าสอบตามสนามสอบที่สะดวกต่อการเดินทางไปสอบของนักศึกษาได้ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีบริการจัดสอบในต่างประเทศ โดยมหาวิทยาลัยจะจัดสอบให้ ณ สถานเอกอัครราชทูต/สถานกงสุลใหญ่ประจำประเทศนั้น ๆ ที่พร้อมจะดำเนินการจัดสอบให้นักศึกษา

2.2 วันและเวลาสอบ เพื่อเอื้อประโยชน์ให้กับนักศึกษาให้สามารถเข้าสอบได้โดยไม่กระทบต่องานประจำที่ปฏิบัติอยู่ มหาวิทยาลัยจึงดำเนินการจัดสอบเฉพาะในวันเสาร์และวันอาทิตย์ และต้องดำเนินการสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 2 วัน วันละ 2 คาบ ยกเว้นในภาคการศึกษาพิเศษและการสอบซ่อมภาคการศึกษาที่ 2 จะจัดสอบวันละ 3 คาบ ซึ่งจะแจ้งกำหนดการสอบให้นักศึกษาทุกคนทราบเป็นรายบุคคลทางไปรษณีย์

2.3 การแจ้งผลการสอบ มหาวิทยาลัยจะดำเนินการประมวลผลความรู้ของนักศึกษาที่เข้าสอบเรียบร้อยแล้ว จะแจ้งผลสอบให้นักศึกษาทางไปรษณีย์เป็นรายบุคคล ประมาณ 35-45 วัน หลังการสอบประจำภาคการศึกษานั้น

### 3. ระบบการบริการทางการศึกษาด้านต่าง ๆ

ระบบการจัดการสอนเสริมเป็นบริการทางวิชาการที่มหาวิทยาลัยจัดให้แก่นักศึกษาในบางชุดวิชาที่มีเนื้อหายาก โดยมหาวิทยาลัยจัดคณาจารย์ไปสอนเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของชุดวิชาและตอบข้อสงสัยของนักศึกษาเกี่ยวกับชุดวิชาที่ศึกษา มหาวิทยาลัยจัดให้บริการสอนเสริมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากนักศึกษา นักศึกษาสามารถเข้ารับการสอนเสริมตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนดได้ที่ศูนย์บริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ตามตารางสอนเสริมที่ส่งให้นักศึกษาพร้อมกับข่าว มสธ. งานวิจัยของสุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2555, หน้า 148-149) พบว่าจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่ช่วยทำให้นักศึกษาเรียนจนจบการศึกษา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มคงอยู่กับนักศึกษากลุ่มเสี่ยง พบว่า นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีความเห็นว่า ปัจจัยที่ช่วยทำให้นักศึกษาเรียนสำเร็จการศึกษา ด้านการสอนเสริมและรายการวิทยุโทรทัศน์มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยย่อยพบว่า นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม เห็นว่าปัจจัยย่อยที่ช่วยทำให้นักศึกษาเรียนสำเร็จสำคัญที่สุดคือ ปัจจัยย่อยด้านการสอนเสริมตรงกับเวลาว่างของผู้เรียน รองลงมาคือด้านตารางสอนเสริม และตารางออกอากาศรายการวิทยุโทรทัศน์ควรถึงนักศึกษาก่อนเวลา สำหรับการเปรียบเทียบในระดับปัจจัยย่อยด้วยกันพบว่า นักศึกษากลุ่มเสี่ยงให้ความสำคัญทุกปัจจัยมากกว่านักศึกษากลุ่มคงอยู่ ซึ่งสุมาลี สังข์ศรี (2558, หน้า 127) พบว่าด้านอาจารย์สอนเสริมนั้น ทั้งนักศึกษา มสธ. และนักศึกษา OUM ให้ความสำคัญและความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากเช่นเดียวกัน แต่ค่าความแตกต่างระหว่าง



ความสำคัญกับความพึงพอใจของ มสธ. อยู่ระดับน้อยที่สุด ส่วนของ OUM อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายชื่อนักศึกษา มสธ. ให้ความสำคัญมากและพึงพอใจมากกับอาจารย์สอนเสริมมีภูมิรู้ในวิชาที่สอน ค่าความแตกต่างอยู่ระดับน้อยที่สุด รองลงมาเป็นอาจารย์สอนเสริมหรืออาจารย์ประจำวิชาให้ความเอาใจใส่ต่อการเรียนของนักศึกษา ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการ อาจารย์ที่ให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาได้ทันที และการติดต่อระหว่างอาจารย์กับผู้เรียนผ่านออนไลน์เป็นประโยชน์แต่มีความพึงพอใจ ดังเช่นงานวิจัยที่เกี่ยวกับระบบการบริการของมหาวิทยาลัย ที่ลลิตา สาสาย (2550, บทคัดย่อ) พบว่า การรับรู้การบริการที่ดีของมหาวิทยาลัยก็ยิ่งส่งเสริมให้นักศึกษามีทัศนคติต่อมหาวิทยาลัยสูงมากขึ้น การมีทัศนคติที่ดีก่อให้เกิดความตั้งใจในการเรียนนำไปสู่การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร ในขณะที่บุญศรี พรหมมาพันธุ์ และคณะ (2551, หน้า 78) พบว่า การบริการของมหาวิทยาลัยที่เป็นสาเหตุการลาออกกลางคันในระดับมาก ได้แก่ การจัดส่งเอกสารชุดวิชาและวัสดุการศึกษาล่าช้า สาเหตุระดับปานกลาง ได้แก่ ห้องสมุดไม่อำนวยความสะดวกหรือจัดหาเอกสาร รองลงมา ได้แก่ การติดต่อระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา มีน้อย ไม่ได้รับการติดต่อกลับจากมหาวิทยาลัยทันเวลาเมื่อสอบถามปัญหา สาเหตุระดับน้อย ได้แก่ การจัดเวลาสอบไม่เหมาะสม ติดต่อกับอาจารย์ลำบาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสุมาลี สังข์ศรี (2558, หน้า 125) เมื่อพิจารณารายชื่อนักศึกษา มสธ. ให้ความสำคัญมากและพึงพอใจมากกับคู่มือนักศึกษาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านกฎ ระเบียบ และแนวปฏิบัติแก่นักศึกษา ค่าความแตกต่างน้อยที่สุด รองลงมา คือ ระเบียบแนวปฏิบัติด้านวินัยนักศึกษามีความเป็นธรรม ค่าความแตกต่างน้อยที่สุด นักศึกษา มสธ. ให้ความสำคัญต่อบริการทั้งหมดในระดับมากและระดับค่อนข้างมาก ส่วนความพึงพอใจมีทั้งระดับมากและค่อนข้างมากเช่นเดียวกัน ไม่มีข้อใดที่มีความสำคัญหรือมีความพึงพอใจต่ำกว่าระดับค่อนข้างมากเลย ส่วนบริการที่นักศึกษาให้ความสำคัญระดับค่อนข้างมาก คือ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยพัฒนาเป็นไปโดยสะดวก การมีทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่มีความจำเป็น และศูนย์วิทยพัฒนามีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ส่วนบริการที่นักศึกษาพึงพอใจค่อนข้างมาก คือ การลดค่าลงทะเบียนแต่เนิ่น ๆ ตามระยะเวลาที่กำหนด และนักศึกษาติดต่อกับอาจารย์สอนเสริมหรืออาจารย์ประจำวิชาได้ง่าย สำหรับการบริการสนับสนุนการศึกษาที่เห็นว่าสำคัญมากและมีความพึงพอใจมากด้วยคือ ส่วนบริการที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากแต่มีความพึงพอใจน้อย คือ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยพัฒนาที่ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร ประเด็นด้านบริการสนับสนุนการศึกษา นักศึกษาให้ความสำคัญมากกับการให้คำปรึกษาทางวิชาการและบริการแนะแนวที่มีอย่างเพียงพอกับความจำเป็นของนักศึกษา และการบริการของศูนย์สารสนเทศในการตอบปัญหานักศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่มีความพึงพอใจค่อนข้างมาก

ในส่วนของประเด็นการสอนเสริมนี้ งานวิจัยของสุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2555, หน้า 148-149) ก็พบว่าจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่ช่วยทำให้นักศึกษาเรียนจบการศึกษา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มคงอยู่กับนักศึกษากลุ่มเสี่ยง พบว่า นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีความเห็นว่า ปัจจัยที่ช่วยทำให้นักศึกษาเรียนสำเร็จการศึกษา ด้านการสอนเสริมและรายการวิทยุโทรทัศน์มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็น รายปัจจัยย่อยพบว่า นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม เห็นว่าปัจจัยย่อยที่ช่วยให้นักศึกษาเรียนสำเร็จสำคัญที่สุด คือ ปัจจัยย่อยด้านเวลาการสอนเสริมตรงกับเวลาว่างของผู้เรียน รองลงมาคือด้านตารางสอนเสริม และตารางออกอากาศรายการวิทยุโทรทัศน์ควรถึงนักศึกษาก่อนเวลา สำหรับการเปรียบเทียบ ในระดับปัจจัยย่อยด้วยกันพบว่า นักศึกษากลุ่มเสี่ยงให้ความสำคัญทุกปัจจัยมากกว่านักศึกษากลุ่มคงอยู่ และสุมาลี สังข์ศรี (2558, หน้า 127) พบว่าด้านอาจารย์สอนเสริมนี้ ทั้งนักศึกษา มสธ. และนักศึกษา OUM ให้ความสำคัญและความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากเช่นเดียวกัน แต่ค่าความแตกต่างระหว่างความสำคัญกับความพึงพอใจของ มสธ. อยู่ระดับน้อยที่สุด ส่วนของ OUM อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายชื่อนักศึกษา มสธ. ให้ความสำคัญมากและพึงพอใจมากกับอาจารย์สอนเสริมมีภูมิรู้ในวิชาที่สอน ค่าความแตกต่างอยู่ระดับน้อยที่สุด รองลงมาเป็น อาจารย์สอนเสริมหรืออาจารย์ประจำวิชาให้ความเอาใจใส่ต่อการเรียนของนักศึกษา ทำหน้าที่ ให้คำปรึกษาทางวิชาการ อาจารย์ที่ให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาได้ทันที และการติดต่อระหว่าง อาจารย์กับผู้เรียนผ่านออนไลน์เป็นประโยชน์และมีความพึงพอใจ

สรุประบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ การสำเร็จการศึกษา ถ้ามหาวิทยาลัยมีระบบการบริการ เช่น ระบบลงทะเบียนเรียน ระบบจัดสอบ ระบบการจัดส่งเอกสารการสอน การจัดสอนเสริม และการบริการข้อมูลข่าวสารที่สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง และสร้างความพึงพอใจให้กับนักศึกษาและเป็นปัจจัยให้เกิดแรงกระตุ้นและสนับสนุน นักศึกษาให้เกิดความพยายามในการศึกษาต่อไป เนื่องจากมหาวิทยาลัยในระบบทางไกล จำเป็นต้องมีระบบบริการที่สามารถช่วยเหลือ สนับสนุนทางการศึกษาแก่นักศึกษาในระบบ ทางไกลทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนที่จำเป็นต้องใช้ความพยายามและความรับผิดชอบต่อตนเองเป็นอย่างสูงเพื่อการสำเร็จการศึกษาต่อไป

## ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน

นักวิจัยหลายท่านได้กล่าวเกี่ยวกับปัจจัยในด้านการวางแผนในการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในระบบทางไกล ไว้ดังนี้

### 1. การลงทะเบียนเรียนและการอ่านเอกสารการสอน

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2539, หน้า 52-53 อ้างถึงใน ลลิตา สาสาช 2550, หน้า 35-36) กล่าวว่า การวางแผนทางการเรียนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาในระบบทางไกล เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่ต้องทำงาน และใช้เวลาบางส่วนในการเรียน การวางแผนการเรียนมีทั้งระยะสั้นและระยะยาว นักศึกษาต้องวางแผนการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาค เพื่อให้สำเร็จการศึกษาได้ตามหลักสูตร การเลือกวิชาที่ลงทะเบียนเรียนต้องมีความต่อเนื่องตามลำดับเนื้อหา ตลอดจนจำนวนหน่วยวิชาที่ลงทะเบียนเรียนต้องสอดคล้องกับปริมาณงานที่ทำ เนื่องจากนักศึกษาระบบทางไกลไม่มีชั้นเรียน นักศึกษาต้องศึกษาหาความรู้จากสื่อการเรียนการสอนเอง การวางแผนทางการเรียนจึงถือเป็นสิ่งสำคัญมาก สอดคล้องกับลลิตา สาสาช (2550, หน้า 35) กล่าวว่า การศึกษาในระบบทางไกล ผู้เรียนกับผู้สอนอาศัยการติดต่อสื่อสารผ่านทางจดหมายหรือไปรษณีย์เป็นหลัก ซึ่งจะเสียค่าใช้จ่ายไม่มาก แต่ก็มีข้อจำกัดทางด้านระยะเวลา ด้วยสาเหตุดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาจะต้องมีพฤติกรรมการเรียนที่ดี คือมีการวางแผนการเรียนที่ดี ตั้งแต่เริ่มแรก โดยเฉพาะให้ความสนใจกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติในระหว่างที่ยังศึกษาอยู่ ตามกำหนดเวลาหรือตามคำแนะนำที่มหาวิทยาลัยแจ้งให้นักศึกษาทราบเริ่มตั้งแต่การลงทะเบียนเรียน การใช้สื่อเสริม การจดบันทึก การเข้ารับการสอนเสริม จนกระทั่งการเตรียมตัวสอบให้พร้อม อยู่ตลอดเวลา การมีพฤติกรรมการเรียนที่ดีจึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการศึกษาในระบบทางไกล สอดคล้องกับกันยารัตน์ กล่าวจ (2552 อ้างถึงใน วิจิตรา สุพรรณฝ้าย, 2555, หน้า 88) พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและไม่สำเร็จการศึกษา คือ นักศึกษาต้องวางแผนการเรียนและได้ปฏิบัติตามที่วางไว้ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีความเข้าใจกฎระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ซึ่งงานวิจัยของสรายุทธ ยะหะกร (2556, หน้า 13) เรื่องปัจจัยความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชาไทยกับการปรับประเทศให้ทันสมัย โดยภาพรวม นักศึกษาเห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการศึกษา มี 4 ปัจจัย โดยปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน พบว่า เพศหญิงมีวางแผนในการเรียนในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 60.5 มากกว่า เพศชาย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.0 ส่วนผู้ที่มียุ 30-40 ปี มีการวางแผนในการเรียนสูงกว่าช่วงอายุอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 39.5 ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีการวางแผนในการเรียนในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 32.5 และผู้ที่มียุได้ต่ำกว่า 10,000 บาท มีการวางแผนในการเรียนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 32.5

สรุปนักศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชผู้สำเร็จการศึกษาจำเป็นต้องมีการวางแผน การลงทะเบียนเรียนที่ดี คือ นักศึกษาต้องวางแผนการลงทะเบียนเรียนของตนเองตามแผนการศึกษา นักศึกษาต้องวางแผนในการศึกษาเอกสารการสอนประจำหน่วยทุกหน่วยและทำกิจกรรมตามแผนใน แบบฝึกปฏิบัติในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจึงจะประสบความสำเร็จในการศึกษาได้

## 2. การเตรียมตัวในการสอบ

การสอบเป็นการวัดผลการเรียนของนักศึกษา การวัดผลการเรียนในแต่ละชุดวิชาสำหรับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชนั้น โดยทั่วไปมีการสอบเพียงครั้งเดียว ยกเว้นชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติที่ต้องมีการสอบในภาคปฏิบัติร่วมกับภาคทฤษฎี การเตรียมตัวสอบนับว่าเป็น เรื่องสำคัญของนักศึกษา ถ้าเตรียมตัวได้ดีก็จะมีผลต่อผลการสอบด้วย ซึ่งนักวิจัยหลายท่าน ได้กล่าวเกี่ยวกับปัจจัยในด้านการเตรียมตัวในการสอบสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในระบบทางไกล ไว้ดังนี้

กมลรัตน์ สิริขันธ์ศรี (2540 อ้างถึงใน สราวุธ ยะหะกร, 2556, หน้า 13) ได้ศึกษาปัจจัย ที่มีส่วนสัมพันธ์กับการสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ที่สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนด และหลังเวลาที่กำหนด ผลการศึกษาพบว่า การเตรียมตัว ในการสอบ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสัมพันธ์กับการสำเร็จการศึกษาที่อยู่ในระดับสูง มหาวิทยาลัย รามคำแหง (2556, หน้า 59) พบว่า ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัย ความสำเร็จในการศึกษา 1) เอกสารตำรามีความเหมาะสมที่จะเรียนด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับ ปัจจัยความสำเร็จในการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทาง เดียวกัน 2) อ่านตำรา/ เอกสารด้วยตนเองอย่างจริงจังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยความสำเร็จใน การศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันค่อนข้างมาก และงานวิจัยของสราวุธ ยะหะกร (2556, หน้า 13-14) พบว่าปัจจัยด้านการเตรียมตัวในการสอบ เป็นปัจจัยที่นักศึกษาเห็นว่าส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 2.95) รวมทั้ง ควรแนะนำนักศึกษาให้ความสำคัญกับการเตรียมตัวในการสอบ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อ การสำเร็จในการศึกษา ทั้งนี้มีนักศึกษากันจำนวนมาก ไม่มีการทบทวนเอกสารหรือใช้เวลาไม่เพียงพอ ในการทบทวนเอกสารการสอน อีกทั้งนักศึกษากันจำนวนมากดูวัน เวลา และสถานที่สอบผิด ทำให้ ไม่สามารถมาเข้าสอบได้ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สรุปการวางแผนในการเรียน สำหรับผู้ศึกษาในระบบทางไกลซึ่งใช้ระบบการจัด การศึกษาให้กับผู้ที่ไม่มีความสามารถเรียนในชั้นเรียนปกติได้ ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ประกอบ อาชีพหรือมีงานทำอยู่แล้ว การศึกษาของบุคคลดังกล่าวจะศึกษาไปพร้อมกับการทำงาน ฉะนั้น ต้องมีการวางแผนในการเรียนให้เหมาะสม จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน ซึ่งในการวิจัย

ครั้งนี้ผู้วิจัยจะวัดจากการวางแผนในการลงทะเบียนเรียนและการอ่านเอกสารการสอน และการเตรียมตัวในการสอบ

### ความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี

ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ หมายถึง ผู้ที่สมัครเข้าเรียนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชตามหลักสูตร 4 ปี และสอบได้จำนวนชุดวิชาครบตามหลักสูตร และมีระยะเวลาในการศึกษาครบตามระเบียบและข้อบังคับ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2547, หน้า 15) เนื่องจากการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเป็นการศึกษาในระบบทางไกล ไม่มีชั้นเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้ตัวแปรคือ ระยะเวลา นับเป็นจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่เริ่มสมัครเข้าเรียน ศึกษาด้วยตนเอง และสอบผ่านจนครบโครงสร้างหลักสูตร และสำเร็จการศึกษา

ในขณะที่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช หมายถึง นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถศึกษาจบหลักสูตรปริญญาตรีได้ตามระยะเวลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตรที่เปิดสอน ณ สาขาวิทยบริการ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2556, หน้า 5)

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา พบว่า ระยะเวลาในการศึกษาเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการศึกษา ดังที่วัชชัย สุขดิษฐ์ (2556, หน้า 86, 107) พบว่า ระยะเวลาที่ศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปีการศึกษา 2554 มีความสัมพันธ์แบบผกผัน (หรือเชิงลบ) กับผลสัมฤทธิ์ของการเรียน กล่าวคือ ระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโทมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระยะเวลาที่ศึกษามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา 6 คณะ คือ

- 1) คณะรัฐประศาสนศาสตร์ 2) คณะบริหารธุรกิจ 3) คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ 4) คณะสถิติประยุกต์
- 5) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม และ 6) คณะภาษาและการสื่อสาร

ตารางที่ 3 ตารางสรุปการวิเคราะห์ปัจจัยและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	แหล่งอ้างอิง
		ทฤษฎี/แนวคิด
ปัจจัยด้านด้าน สภาพแวดล้อมของ นักศึกษา	ด้านครอบครัว	เจตน์สฤษฎี สังกพันซ์ (2556) กรรมนิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2554) ปัญญา ชูช่วย (2551)
	ด้านการเรียน	สุภาพ หวังช่อกลาง (2554) Harvighurst (1963 อ้างถึงใน เกษตรชัย และหิม, 2550) ชัยวัฒน์ พันธุ์ศรี (2546) ปัญญา ชูช่วย (2551) ลลิตา สาสาย (2550) ชัยวัฒน์ พันธุ์วัฒนาสกุล (2558)
	แรงสนับสนุนทางสังคม	หัตยา มัทยาท (2541) สุภาพ หวังช่อกลาง (2554) ภารณี นิลกรณ์ (2554)
ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์	แนวคิด/ทฤษฎีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์	Newstrom (2007) McClelland (1953, 1976, 1985) Weiner (1973) Vidler, (1977) จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย (2549) ภักพล นันทาวิราช (2551) นิตยา สิทธิเสื่อ (2553) ภัทราวิจิตร มณีประเสริฐ (2554)
ปัจจัยด้านระบบบริการ ทางการศึกษาของ มหาวิทยาลัย	ระบบลงทะเบียน ระบบจัดสอบ และระบบบริการด้านต่าง ๆ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2557 และ 2558) ลลิตา สาสาย (2550) บุญศรี พรหมมาพันธุ์ และคณะ (2551) สุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2555) สุมาลี สังข์ศรี (2558)

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	แหล่งอ้างอิง
		ทฤษฎี/แนวคิด
ปัจจัยด้านการมีเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย	ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และด้านอาจารย์	วิจิตรา สุพรรณฝ้าย (2555) ลลิตา ศาสาย (2550) ชนกนาถ สมีน้อย และคณะ (2557) สุขฤกษ์ ดีโนนโพธิ์ (2554) สุระพงษ์ ราชดา (2555)
ปัจจัยด้าน ความมีวินัย ในตนเอง	ความรับผิดชอบ	ชลลดา สอนศิริ (2559) กมลจันทร์ ชื่นฤทธิ (2550) ลลิตา ศาสาย (2550) ชลลดา สอนศิริ (2559) พระจรัสศักดิ์ บุญฤทธิ (2554)
	ความเชื่อมั่นในตนเอง	มาสโลว์ (Maslow, 1954) Aimao and Cheryl (2011) เกษตรชัย และหิม (2550) สุขอรุณ วงษ์ทิม และนิธิพัฒน์ เมฆขจร (2555)
ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน	การลงทะเบียนและศึกษาเอกสารการสอน	ลลิตา ศาสาย (2550) สุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2555) สุมาลี สังข์ศรี (2558)
	การเตรียมตัวในการสอบ	กมลรัตน์ สิริขันธ์ศรี (2540 อ้างถึงใน สรายุทธ ยะกร, 2556, หน้า 13) สรายุทธ ยะกร (2556) มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556)
ความสำเร็จใน การศึกษาของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช	ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2547) ธวัชชัย สุภดิษฐ์ (2556)

ตารางที่ 4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรแฝง				ตัวแปรตาม		
	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษา	ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง	ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย	ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสในการศึกษา	ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน	ความสำเร็จในการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษา							✓(-)
ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง				✓(+)			
ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย				✓(+)			
ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์						✓(+)	✓(-)
ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย						✓(+)	✓(-)
ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน							✓(-)

**หมายเหตุ** ตัวแปรตามในการวิจัยครั้งนี้ คือ ความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยพิจารณาจากระยะเวลานับเป็นจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่เริ่มสมัครเข้าเรียนจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ดังนั้นความสัมพันธ์ที่ควรจะเป็นระหว่างตัวแปรแฝงที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุกับตัวแปรตาม จึงมีทิศทางลบ ซึ่งอาจจะแตกต่างจากความสัมพันธ์เชิงบวกในการวิจัยอื่น ๆ ก่อนหน้านี้



## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษา

### 1. งานวิจัยภายในประเทศ

ปัญญา ชูช่วย (2551, หน้า 86-88) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 520 คน ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบที่ปรับแก้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสถิติไค-สแควร์ เท่ากับ 3.66 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.85 ที่องศาอิสระ 32 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ .98 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.38 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดอธิบายความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ร้อยละ 38 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเรียงตามลำดับ คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม ประเภทโรงเรียน เจตคติต่อการเรียน รายได้ของครอบครัวรายจ่ายต่อเดือน โดยมีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.40, 0.30, 0.20, 0.20, 0.18, 0.15 ตามลำดับ ตัวแปรที่มีอิทธิพลเฉพาะทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อันดับที่ในการสอบเข้า วิธีสอบคัดเลือก โดยมีอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.14, 0.09 0.08 ตามลำดับตัวแปรที่มีอิทธิพลเฉพาะทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ นิสัยในการเรียน การปรับตัว โดยมีอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.07, 0.04 ตามลำดับ

ช่อทิพย์ บรมธนรัตน์ (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านระบบการจัดการศึกษาทางไกล และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน 2) ระดับความสำเร็จในการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 3) ปัจจัยที่ผลต่อความสำเร็จในการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต และ 4) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ผลการวิจัยในด้านปัจจัยด้านผู้เรียน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่สำเร็จวิชาเอกบริหารสาธารณสุข และวิธีการเรียนด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง ปัจจัยด้านผู้สอน และด้านระบบการจัดการศึกษาทางไกลอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความสำเร็จในการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชอยู่ในระดับดี ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ปัจจัยด้านผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการเรียนด้วยตนเอง ในด้านการบริหารเวลา และการสนับสนุนจากที่ทำงาน ปัญหาและอุปสรรค

ที่สำคัญคือ การจัดส่งเอกสารสื่อสิ่งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศนศึกษา สถานที่จัดสัมมนาในต่างจังหวัดอยู่ไกลและที่พักใน มสธ. ไม่เพียงพอ การให้บริการค้นคว้าห้องสมุดมีตำราและเอกสารมีน้อยไม่ทันสมัย มีเวลาจำกัด รวมทั้งการให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ

วิจิตรา สุพรรณฝ้าย (2555, หน้า 87-88) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ทำนายความสำเร็จ การศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำนายความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า ปัจจัยคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับการศึกษาทางไกล สามารถทำนายความสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับการศึกษาทางไกล เป็นปัจจัยเดียวที่สามารถทำนายความสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการวิเคราะห์เพื่อให้เห็นรายละเอียดที่ชัดเจนเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำนายความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า ปัจจัยที่ทำนายความสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 3 ปี คือ ปัจจัยความมุ่งมั่นพยายามและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับการศึกษาทางไกล และปัจจัยคุณภาพการจัดการเรียนการสอน โดยทำนายความสำเร็จการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยที่ทำนายความสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาใน ระยะเวลา 4 ปี คือ ปัจจัยความมุ่งมั่นพยายามและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับการศึกษาทางไกล ปัจจัยคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยเจตคติกับการบริการของมหาวิทยาลัย โดยทำนายความสำเร็จการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556, หน้า 57-63) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยสำเร็จผลการศึกษา ลำดับที่ 1 คือ ความรับผิดชอบของตนเอง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 ลำดับที่ 2 คือ ตำรา/เอกสารประกอบการบรรยาย จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 และลำดับที่ 3 คือ ความรับผิดชอบของตนเอง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 และผลการทดสอบสมมติฐานวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยความสำเร็จในการศึกษา 1) เอกสารตำรามีความเหมาะสมที่จะเรียนด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับปัจจัยความสำเร็จในการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน 2) อ่านตำรา/ เอกสารด้วยตนเองอย่างจริงจังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยความสำเร็จในการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

รัชชัชย ศุภคิษฐ์ (2556, หน้า 109-112) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนในระดับปริญญาโท ของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปีการศึกษา 2554 พบว่า

1. คณะรัฐประศาสนศาสตร์ ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ การ ได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท แผนการศึกษาในระดับปริญญาโท และ ระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท

2. คณะบริหารธุรกิจ ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท

3. คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ เพศ การ ได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท แผนการศึกษาในระดับปริญญาโท และระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท

4. คณะสถิติประยุกต์ ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ อายุ การได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท แผนการศึกษาในระดับปริญญาโท ระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี และการได้รับเกียรติคุณในระดับปริญญาตรี

5. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ การ ได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท แผนการศึกษาในระดับปริญญาโท และระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท

6. คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ การได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท

7. คณะภาษาและการสื่อสาร ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท

8. ระดับสถาบัน ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ คณะที่ศึกษาในระดับปริญญาโท ที่ตั้งสถานศึกษาในระดับปริญญาโท การได้รับทุนการศึกษาในระดับปริญญาโท แผนการศึกษาในระดับปริญญาโท ระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท และการได้รับเกียรติคุณในระดับปริญญาตรี

รุ่งฤดี กล้าหาญ (2557, หน้า 412) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติของนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 95 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

เพียร์สัน และวิเคราะห์ การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยด้านความมีวินัยในตนเอง และคุณภาพการสอนของอาจารย์นิเทศก์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.23$ ,  $SD = 0.09$ ,  $\bar{X} = 4.12$ ,  $SD = 0.08$ ) ตามลำดับ ส่วนด้านความรู้พื้นฐานเดิม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ภาวะสุขภาพ เจตคติต่อวิชาชีพ สัมพันธภาพระหว่างเพื่อน ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง การเอาใจใส่ในการเรียนของผู้ปกครอง การจัดการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ด้านความมีวินัยในตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน และความรู้พื้นฐานเดิม มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ ( $r = 0.26, 0.25$  และ  $0.23$ ,  $p < .01$ )

ชัยวัฒน์ พันธุ์วัฒนสกุล (2558, หน้า 280-284) ได้ศึกษาปัจจัยทุกระดับที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษา การศึกษานอกระบบในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยในระดับผู้เรียน ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียน แรงจูงใจของผู้เรียน ความรับผิดชอบของผู้เรียน ความพร้อมของผู้เรียน และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยทุกตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบ รวมถึงยังส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 2. งานวิจัยในต่างประเทศ

Ronco (1995, Abstract, pp. 13-16) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสำเร็จ การศึกษา การย้าย และการออกกลางคันของนักเรียนกับโมเดลความเสี่ยงอันตรายของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ปี ค.ศ. 1987 และติดตามจนถึงปี ค.ศ. 1994 จำนวนทั้งสิ้น 1,635 คน ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย สถานะรับเข้า GPA และเชื้อชาติ ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดความเสี่ยงของการออกกลางคันมากที่สุด คือ สถานะรับเข้า GPA และเชื้อชาติ ความเสี่ยงต่อการย้าย 2 ปี เป็นความเสี่ยงที่สูงเท่ากับความเสี่ยงต่อการออกกลางคันทุกช่วงเวลา และนักศึกษาที่มี GPA ต่ำ จะมีความเสี่ยงสูงสุด ในการศึกษาเวลาการออก พบว่า อัตราการออกกลางคันจะสูงในช่วงหลังจากภาคการศึกษาที่ 2 โดยเฉพาะนักศึกษาสเปน (Hispanic student) และนักศึกษาที่มีเงื่อนไข (Provisional student)

Zwick and Sklar (2005, pp. 439-464) ได้ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสำเร็จ การศึกษาโดยใช้ GPA ระดับมัธยมและผลคะแนน SAT จาแนกตามบทบาทของเชื้อชาติและ ภาษาแรก ในการศึกษารั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมี 4 กลุ่ม คือกลุ่มนักศึกษาที่ใช้ภาษาสเปนเป็นภาษาแม่ กลุ่มนักศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ กลุ่มนักศึกษาผิวขาวที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่และ กลุ่มนักศึกษาผิวขาวที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ซึ่งเป้าหมายของการวิจัยคือเพื่อพิจารณาว่า

สถานะของ 2 ภาษาและเชื้อชาติเมื่อประเมินผลจาก GPA ระดับมัธยมและผลคะแนน SAT สามารถทำนายเกรดในระดับมหาวิทยาลัยได้ ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์การอยู่รอดแสดงให้เห็นว่า คะแนน GPA ในระดับมัธยมมีอิทธิพลต่อการสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาผิวขาวที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนน SAT มีอิทธิพลต่อการสำเร็จการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาสเปนและนักศึกษาผิวขาวที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ อีกทั้งในการวิเคราะห์การถดถอยและการวิเคราะห์ความอยู่รอดพบความแตกต่างหลายประการที่น่าสนใจระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ใช้ภาษาสเปนและภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ เช่น พื้นฐานทางภาษาคควรนำไปพิจารณาในการวิจัยทางการศึกษาด้วย

ฮุสตัน (Houston, 1997, Abstract) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนโดยใช้วิธีทางไกล พบว่าปัจจัยสำคัญคือการสนับสนุนจากคู่สมรสและการได้รับทุนการศึกษาแรงจูงใจภายในและการปฏิสัมพันธ์ในทางบวกกับผู้สอนและสถาบันการศึกษา นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นอีก เช่น การสนับสนุนจากกลุ่ม กิจกรรมการศึกษาทางไกลที่เจ้าหน้าที่คอยแนะนำ และการติดต่อทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจากการศึกษานี้ทำให้มีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการให้การศึกษาทางไกลในด้านต่าง ๆ คือ การจัดให้มีการพบปะระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมากขึ้นปรับปรุงการติดต่อระหว่างผู้เรียนกับสถาบันการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น จัดอบรมให้ผู้เรียนและผู้สอนใช้นวัตกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และจัดแหล่งศึกษาค้นคว้าโดยเฉพาะห้องสมุดที่มีบุคลากรคอยให้คำแนะนำผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

เวเทล (Wetle, 1997, Abstract) ศึกษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่จะพยากรณ์ความสำเร็จของผู้ที่จะเรียนการศึกษาทางไกล พบว่า จากข้อคำถาม 10 ข้อของเครื่องมือที่ใช้พยากรณ์มีข้อคำถามเพียง 3 ข้อ ที่พยากรณ์ความสำเร็จของผู้เรียนได้ คือ 1) การแนะนำจากผู้สอน 2) ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการเรียนทางไกลเปรียบเทียบกับเรียนในชั้นเรียน และ 3) ความสามารถในการอ่านของผู้เรียน

### 3. รูปแบบความสัมพันธ์/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา

#### 3.1 รูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษา

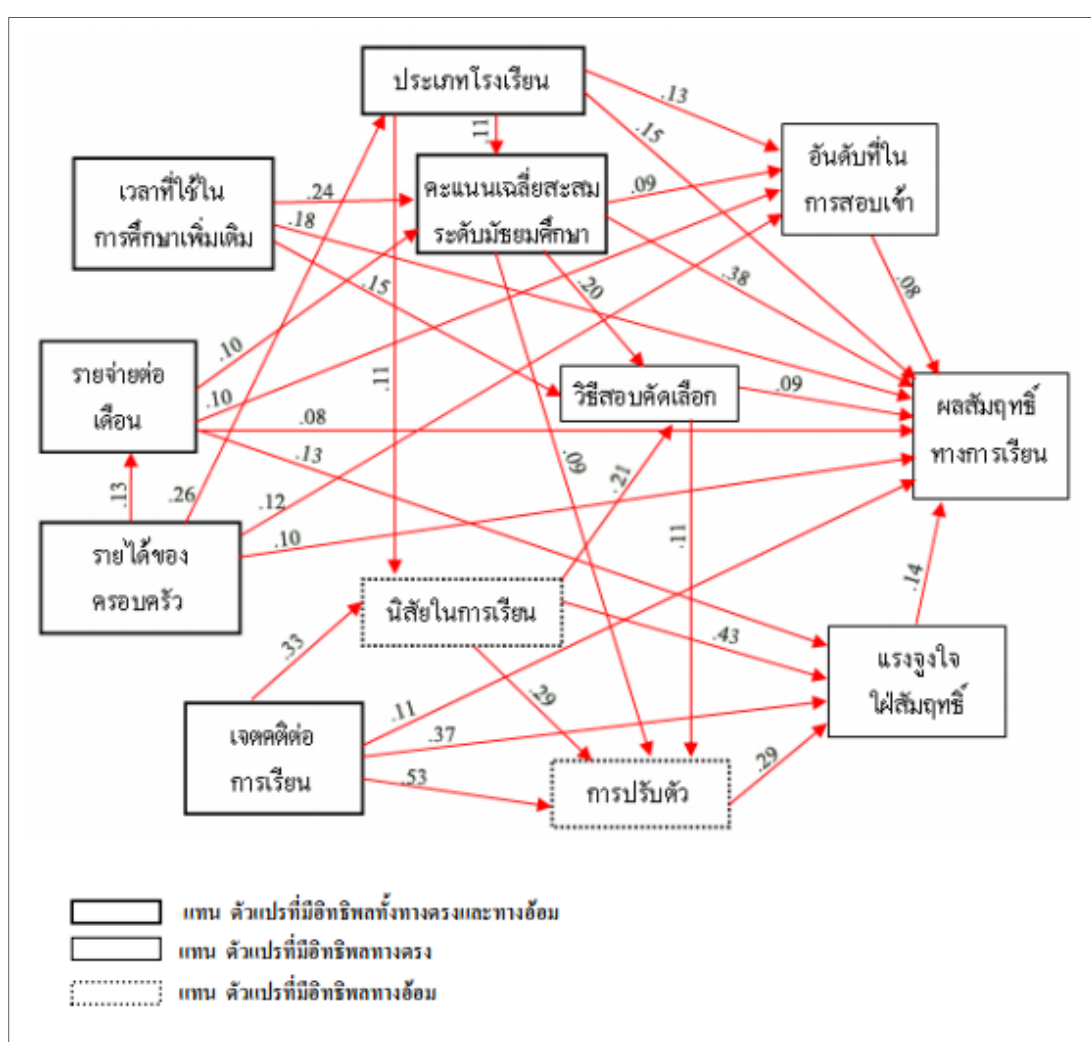
ไอมา ซาง และเชอริว แอล อาเซียม (Aimao & Cheryl, 2011, p. 316) ได้เสนอรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านครอบครัว ด้านเพื่อน ด้านวิชา/ เนื้อหาที่เรียน ด้านบุคลากรของสถานศึกษา ด้านสถานศึกษา และด้านสังคม ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 รูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา  
ด้านสารสนเทศ (Aimao & Cheryl, 2011, p. 316)

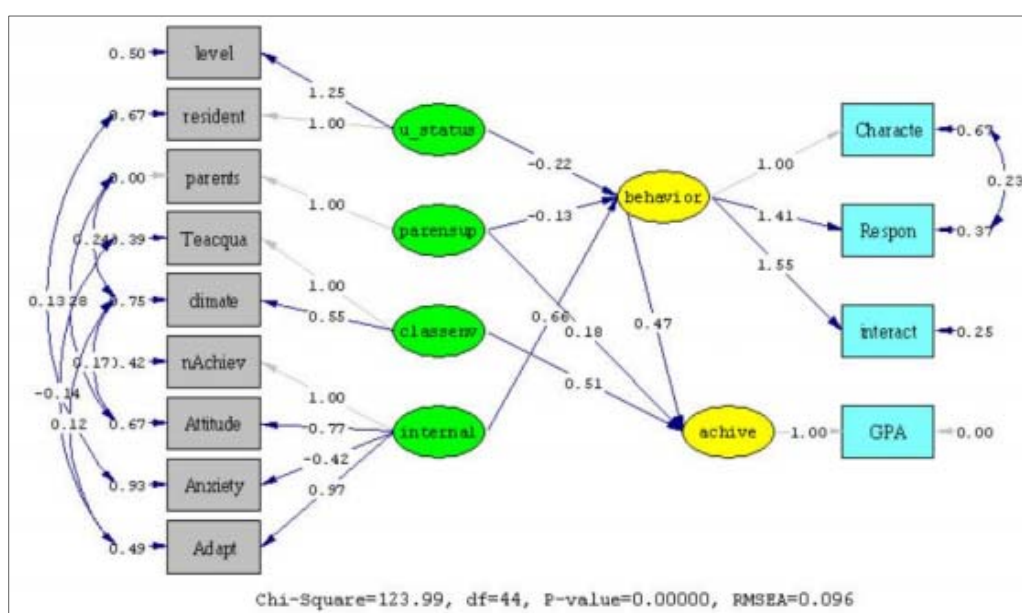
### 3.2 รูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ปัญญา ชูช่วย (2551, หน้า 77) ได้เสนอโมเดลรูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรประเภทโรงเรียน คณะเนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม อันดับที่ใช้ในการสอบเข้า วิธีสอบคัดเลือก รายจ่ายต่อเดือน รายได้ของครอบครัว นิสัยในการเรียน เจตคติต่อการเรียน การปรับตัว และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์



ภาพที่ 6 รูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา  
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี  
(ปัญญา ชูช่วย, 2551, หน้า 77)

เจตนัสถุญ์ สังขพันธ์ (2556, หน้า 141) ได้เสนอโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ อิทธิพลทางตรง ทางอ้อมของตัวแปรสาเหตุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะรอพิณิจ เมื่อพิจารณาโมเดลการวัด (Measurement model) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวแปรสามารถใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ดี โดยน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โมเดลมีรายละเอียดที่สำคัญ คือ ตัวแปรการสนับสนุนจากผู้ปกครอง สิ่งแวดล้อมในห้องเรียน และพฤติกรรมกรเรียนของนักศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะรอพิณิจทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



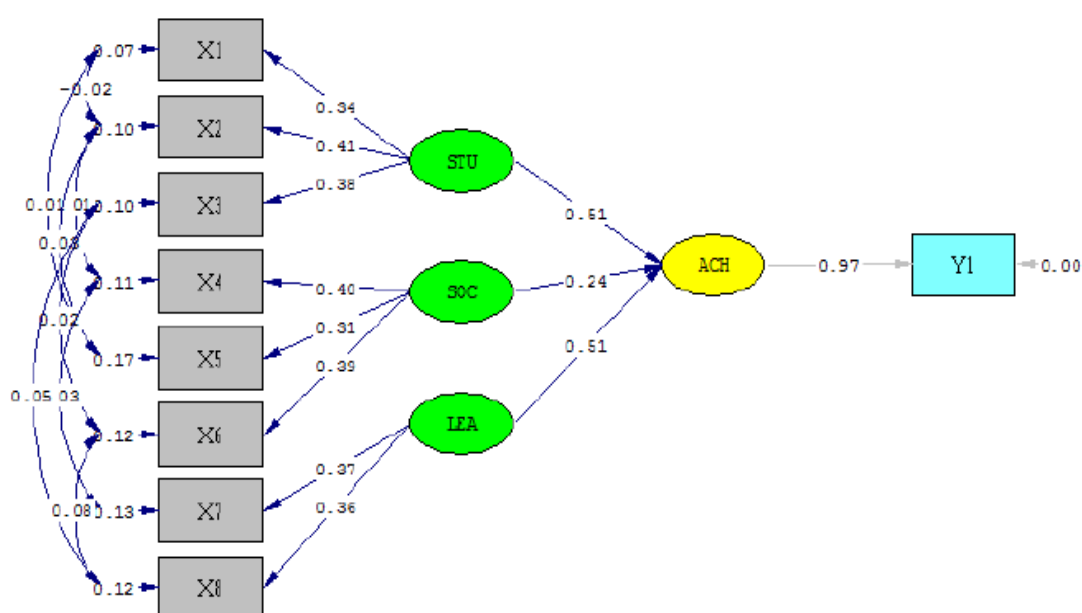
ภาพที่ 7 โมเดลเชิงสาเหตุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะรอพิณิจของนักศึกษา (เจตนัสถุญ์ สังขพันธ์, 2556, หน้า 141)

#### หมายเหตุ

u_status หมายถึง สถานภาพของนักศึกษานามหาวิทาลัย	level หมายถึง ชั้นปี
resident หมายถึง ที่พักอาศัยของนักศึกษา	parensup หมายถึง การสนับสนุนจากผู้ปกครอง
parents หมายถึง การสนับสนุนจากผู้ปกครอง	classenv หมายถึง สิ่งแวดล้อมในห้องเรียน
Teacqua หมายถึง คุณภาพการสอนของอาจารย์	climate หมายถึง บรรยากาศในชั้นเรียน
ninternal หมายถึง จิตลักษณะภายใน	nAchiev หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
Attitude หมายถึง เจตคติต่อการเรียน	Anxiety หมายถึง ความวิตกกังวล
Adapt หมายถึง การปรับตัว	behavior หมายถึง พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา



รุจิราพรรณ คงช่วย (2557, หน้า 114) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคใต้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคใต้ มี 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.51) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.51) และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.24) ตามลำดับ

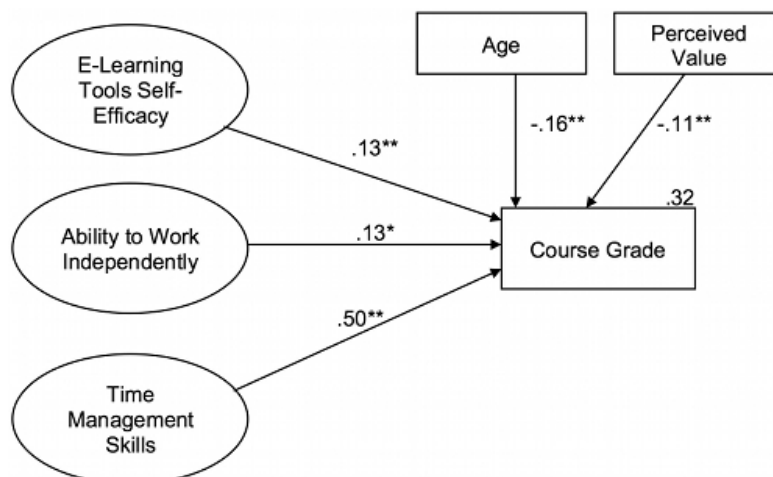


Chi-Square=18.55, df=14, P-value=0.18297, RMSEA=0.031

ภาพที่ 8 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคใต้ (รุจิราพรรณ คงช่วย, 2557, หน้า 114)

Jennie (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้เครื่องมือ e-Learning เพื่อปรับปรุงผลการเรียนของนักเรียนชาวสเปน พบว่า การศึกษาครั้งนี้แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนปัจจัยทางจิตวิทยาในการทำนายคะแนนวิชาสำหรับนักเรียนสเปน ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐานที่มีค่าน้อยกว่า 0.10 แสดงให้เห็นผลในช่วง 0.30 แสดงถึงผลกระทบขนาดกลางในขณะที่ค่าที่มีขนาดใหญ่กว่า 0.50 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่มีนัยสำคัญ (Kline, 1998) ดังแสดงในรูป

ผลขนาดของเครื่องมือ e-learning ความสามารถในการตนเองเส้นทางระดับชั้นมีขนาดเล็ก (0.13) อย่างไรก็ตามมีความเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับสูงสุดที่มีค่า AP น้อยกว่า .01 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 ความสามารถในการทำงานอย่างอิสระเส้นทางของชั้นเรียน มีผลต่อขนาดเท่ากับเส้นทางก่อนหน้า (0.13) มีนัยสำคัญทางบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติดังนั้นจึงให้การสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 ผลโดยตรงของทักษะการจัดการเวลาอย่างมีนัยสำคัญ .05 บวก และขนาดของผลขนาดใหญ่ที่สนับสนุนสมมติฐานที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นเรียนและการรับรู้ค่าของ e-learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผูกพัน ข้อสรุปนี้แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนรับรู้ว่าคุณภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ต่ำกว่าสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย ตัวแปรควบคุมที่สองคืออายุ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าอายุและระดับของรายวิชาที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ นั่นคือนักเรียนที่มีอายุมากขึ้น โอกาสในการจัดชั้นเรียนจะลดลง ความสัมพันธ์พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 0.32 ซึ่งหมายความว่าปัจจัยในโมเดลสามารถคาดการณ์ความแปรปรวน 32% ของระดับชั้นเรียนได้



\*path significant at  $p < .05$ . \*\* path significant at  $p < .01$ .

ภาพที่ 9 แบบจำลองโดยประมาณสำหรับชั้นเรียน (Jennie, 2013)

## การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ดังนั้นสาระที่นำเสนอในตอนนี จึงได้นำเสนอรายละเอียดออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

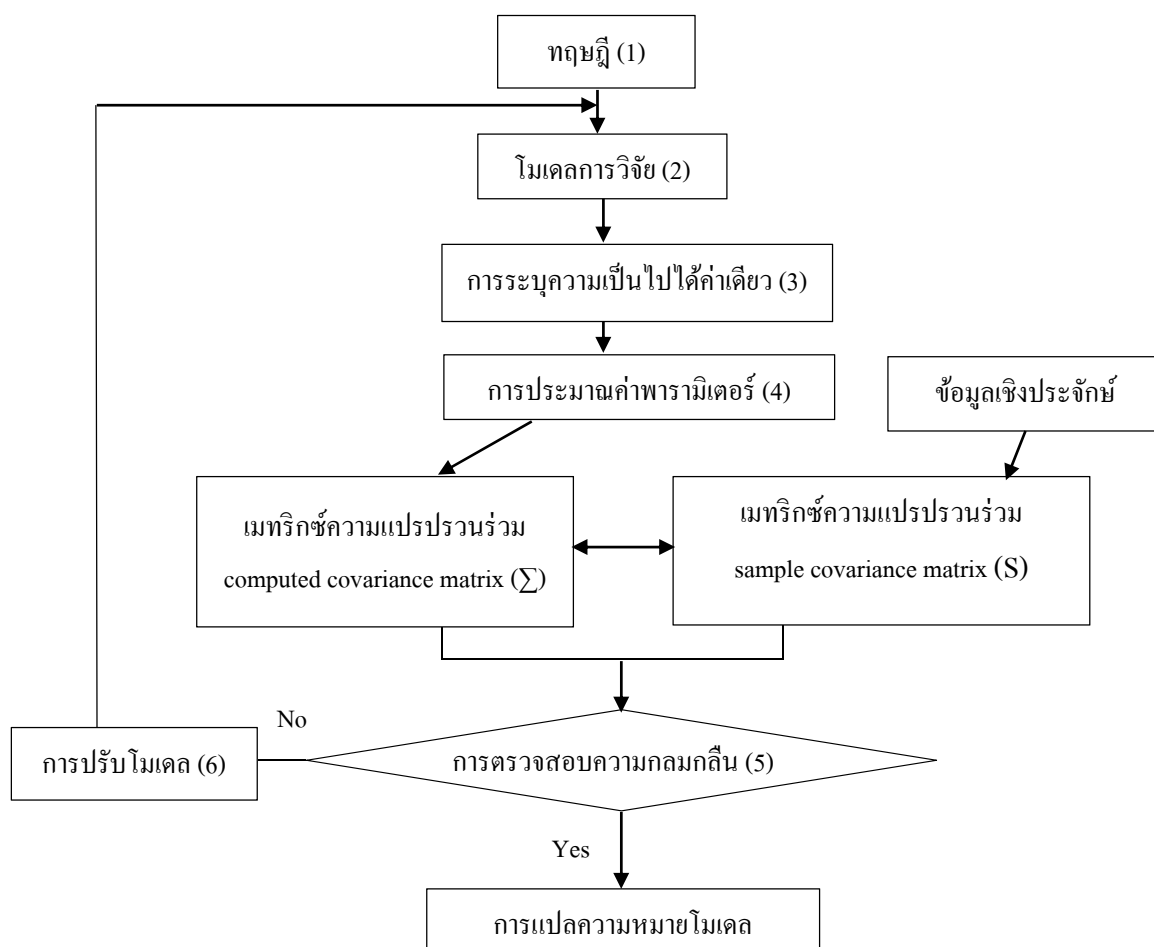
1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้าง
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง
3. การปรับโมเดล
4. งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

### 1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้างหรือโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น เป็นโมเดลเชิงสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) แบบเส้นตรง (Linear) ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ทั้งตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดเกี่ยวกับทิศทางของการเป็นสาเหตุ จุดประสงค์ของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง คือ การตรวจสอบความตรง (Validity) ของโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

### 2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลสมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (สุภมาส อังสุโชติ และคณะ, 2554, หน้า 9-13) ได้สรุปขั้นตอนการวิเคราะห์ที่เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (สุกมาส อังคุโชติ และคณะ, 2554)

ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความสำคัญของการศึกษา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษานอกจากจะทำให้นักวิจัยสามารถพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยได้เหมาะสมแล้ว ยังช่วยให้นักวิจัยทราบว่าควรเลือกตัวแปรใดบ้างเข้ามาอยู่ในโมเดลและทำให้ทราบว่าตัวแปรที่เลือกมานั้นควรสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรเหล่านั้นอย่างไร

ขั้นที่ 2 การพัฒนาโมเดลการวิจัย หลังจากที่ศึกษาทฤษฎีอย่างดีพอแล้วจะสามารถนำตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดเป็นโมเดลการวิจัยของนักวิจัย

ขั้นที่ 3 การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model Identification) เป็นการศึกษาลักษณะการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ยังไม่ทราบค่าในโมเดลการวิจัยว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของ

การวิเคราะห์หรือไม่ โดยการเปรียบเทียบค่า  $n(n+1)/2$  กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า ( $n$  แทนจำนวนตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลทั้งตัวแปรสังเกตได้  $X$  และ  $Y$ ) โดยมีเงื่อนไขการพิจารณา ดังนี้

ถ้า  $n(n+1)/2$  น้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Under identification โปรแกรมจะรายงานว่า df เป็นลบ (fit perfect) ไม่มีการประมาณค่าพารามิเตอร์

ถ้า  $n(n+1)/2$  เท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Over identification โปรแกรมจะรายงานว่า df เป็นบวก โปรแกรมจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดล และรายงานค่า SE และ t-value

ถ้า  $n(n+1)/2$  มากกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Over identification โปรแกรมจะรายงานว่า df เป็นบวก โปรแกรมจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดล และรายงานค่า SE และ t-value

การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลนั้น โปรแกรมจะเป็นผู้ตรวจสอบแล้วรายงานให้ผู้วิจัยทราบ

ขั้นที่ 4 การประมาณค่าพารามิเตอร์ เมื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ค่าเดียวแล้วปรากฏว่าอยู่ในภาวะ Over identification โปรแกรมจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ทุกในค่าในโมเดลแล้วนำค่าพารามิเตอร์เหล่านั้นคำนวณกลับไปเป็นค่าความแปรปรวนและค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล แล้วแสดงในรูปของเมทริกซ์ เรียกเมทริกซ์นี้ว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าตามโมเดล (computed covariance matrix,  $\Sigma$ , ซึ่งในผลการวิเคราะห์จะแสดงค่าเป็น fitted covariance matrix)

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (model fit) โดยโปรแกรมจะนำ เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าตามโมเดล (computed covariance matrix,  $\Sigma$ ) ลบจากเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าของข้อมูลดิบ (sample covariance matrix,  $S$ ) เรียกเมทริกซ์ผลต่างนี้ว่า เมทริกซ์ส่วนเหลือ (residual covariance matrix) โปรแกรมจะใช้สถิติทดสอบค่าไค-สแควร์ ตรวจสอบว่า computed covariance matrix ( $\Sigma$ ) ต่างจาก sample covariance matrix ( $S$ ) หรือไม่

โดยตั้งสมมติฐานว่าง  $H_0$ , หน้า  $S = \Sigma$

และสมมติฐานทางเลือก  $H_1$ , หน้า  $S \neq \Sigma$

ค่าค่าไค-สแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญจะแสดงว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์สอดคล้องกลมกลืนกัน นอกจากค่าไค-สแควร์แล้วยังมีดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลอีกมากมายหลายค่า ซึ่งจะได้อีกต่อไป

ขั้นที่ 6 การปรับโมเดล ถ้าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน (ค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญ) ผู้วิจัยต้องปรับโมเดลแล้วดำเนินการวิเคราะห์ใหม่จนกว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะสอดคล้องกลมกลืนกัน จากนั้นจึงจะนำค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดลไปเขียนรายงานได้

### 3. การปรับโมเดล (Model modification) (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554, หน้า 32)

การปรับโมเดลจะใช้เมื่อโมเดลการวิจัยยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การปรับโมเดลจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อจะให้มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ขึ้นใหม่โดยคาดหวังว่าจะทำให้ S กับ  $\Sigma$  มีค่าใกล้เคียงกันมากขึ้น จนกว่าโมเดลที่วิเคราะห์ใหม่จะสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการปรับโมเดลจะพิจารณาค่า Modification Index หรือ MI ในผลการวิเคราะห์ เพราะค่าของ MI จะแสดงให้เห็นอย่างคร่าว ๆ ว่าหากมีการเพิ่มพารามิเตอร์ในโมเดลและทำการวิเคราะห์ใหม่ ค่าไค-สแควร์จะลดลงเท่ากับค่าของ MI ทั้งนี้ควรเลือกรับโมเดลที่มีค่า MI มากที่สุด แต่ผู้วิจัยต้องมีเหตุผลในการปรับและสามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงต้องปรับพารามิเตอร์นั้น โดยค่า MI ที่มากกว่า 3.84 ถือว่ามาก เนื่องจากค่า 3.84 ถือเป็นค่าวิกฤตของค่าไค-สแควร์ ที่  $df = 1$   $\alpha = .05$

อย่างไรก็ตามการปรับโมเดลหากพิจารณาค่า MI เพียงอย่างเดียว อาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เพราะจากการศึกษาพบว่าค่า MI มักจะไม่ค้นหาโมเดลที่ถูกต้องได้ มีหลักการปรับโมเดล ดังนี้

1. ต้องมีเหตุผลเชิงทฤษฎีและสามารถอธิบายได้ว่าทำไมถึงปรับโมเดลได้
2. ปรับทีละ 1 พารามิเตอร์แล้ววิเคราะห์ใหม่
3. พิจารณาร่วมกับ EPC (Expected Parameter Change) ซึ่งเป็นค่าที่บอกขนาดและทิศทางของพารามิเตอร์ที่กำลังจะปรับพารามิเตอร์ที่ควรปรับควรมีค่า EPC สูง ๆ และมีค่า MI สูง ๆ ด้วย

นอกจากนี้ยังมีดัชนีที่สามารถใช้พิจารณาในการปรับโมเดลโดยพิจารณาจากเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized residual) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มากกว่า 2.58 เป็นพารามิเตอร์ที่ควรพิจารณาเพิ่มพารามิเตอร์นั้นแล้ววิเคราะห์ใหม่ แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า -2.58 ควรพิจารณาตัดเส้นนั้นออกจากโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่

#### 4. งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงสาเหตุด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง

สุพัตรา ทรัพย์เสถียร (2546) ศึกษาการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 150 โรงเรียนที่ได้รับผลการประเมินคุณภาพภายนอก ในรอบแรกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยมีผู้บริหาร ครู-อาจารย์ นักเรียนและผู้ปกครองเป็นผู้ให้ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวม ประกอบด้วยตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรง ได้แก่ ปัจจัยด้านลักษณะของบุคลากรและตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ ปัจจัยด้านลักษณะโรงเรียน ปัจจัยด้านลักษณะสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านลักษณะของนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลระหว่างกลุ่มโรงเรียนต่างขนาด แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝงและค่าพารามิเตอร์ของอิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง

ปนัดดา ศิพิจารณ์ (2551) ศึกษาการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการกำกับตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับมหาบัณฑิตทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิตทางการศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 364 คน ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. โมเดลเชิงสาเหตุของการกำกับตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาระดับมหาบัณฑิตทางการศึกษา โดยภาพรวมประกอบด้วยตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ได้แก่ บุคคลที่เป็นแม่แบบมีขนาดอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.78 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การเห็นคุณค่าของการทำวิทยานิพนธ์มีขนาดอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการสนับสนุนทางสังคมมีขนาดอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ

2. โมเดลเชิงสาเหตุของการกำกับตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาระดับมหาบัณฑิตทางการศึกษามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 13.62  $p$  เท่ากับ 0.99 ท็องศาอิสระเท่ากับ 28 ค่า GFI เท่ากับ 1.00 ค่า AGFI เท่ากับ 0.98 และค่า RMR เท่ากับ .012 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการกำกับตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ได้ ร้อยละ 61

ปัญญา ชูช่วย (2551, หน้า 86-88) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 520 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) พัฒนารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า รูปแบบที่ปรับแก้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสถิติไค-สแควร์ เท่ากับ 3.66 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.85 ที่องศาอิสระ 32 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ 0.98 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.38 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดอธิบายความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ร้อยละ 38 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเรียงตามลำดับ คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม ประเภทโรงเรียน เจตคติต่อการเรียน รายได้ของครอบครัวรายจ่ายต่อเดือน โดยมีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.40, 0.32, 0.20, 0.20, 0.18 และ 0.15 ตามลำดับ ตัวแปรที่มีอิทธิพลเฉพาะทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อันดับที่ใช้ในการสอบเข้า วิธีสอบคัดเลือก โดยมีอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.14, 0.09 และ 0.08 ตามลำดับ ตัวแปรที่มีอิทธิพลเฉพาะทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ นิสัยในการเรียน การปรับตัว โดยมีอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.07 และ 0.04 ตามลำดับ

วีรวรรณ วงศ์ปิ่นเพชร และชลิดา วสุวัต (2553, หน้า 145) ศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 800 คน ผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเส้นอิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปร รวมทั้งค่าการทดสอบความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกค่า โดยโมเดลสุดท้ายมีค่าไค-สแควร์ = 90.23,  $df = 84$ ,  $p\text{-value} = 0.30$ ,  $RMSEA = .01$ ,  $SRMR = 0.03$ ,  $GFI = 0.99$ ,  $AGFI = 0.97$ , และ  $CN = 1026.16$  และพบว่าตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุดต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคือการเห็นแบบอย่างที่เหมาะสม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.80 รองลงมาคือเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จิตพอเพียง ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเองและปทัสถานของกลุ่ม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.46, 0.25, 0.21 และ 0.21 ตามลำดับ และพบว่าพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมส่งผลต่อคุณภาพชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.64



ชนกนาค สมีน้อย และคณะ (2557, หน้า 14-27) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียน โรงเรียนเอกชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 830 คน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียน โรงเรียนเอกชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่พัฒนาขึ้น มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 64.112$ ,  $df = 48$ ,  $\chi^2/df = 1.336$ ,  $p = .059$ ,  $CFI = 0.999$ ,  $GFI = 0.991$ ,  $AGFI = 0.970$ ,  $RMSEA = 0.032$  และ  $RMR = 0.006$ ) 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คือ เจตคติต่อการเรียน พฤติกรรมการสอนของครู และการส่งเสริมการเรียนรู้จากผู้ปกครอง ซึ่งปัจจัยในโมเดลทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ได้ร้อยละ 68.40

เสาวนีย์ เจียมจักร (2558, หน้า 153-162) ศึกษาเรื่องโมเดลการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูคุณภาพในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเชิงปริมาณ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาจันทบุรี เขต 1 และเขต 2 จำนวน 520 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเชิงคุณภาพ ครูที่มีผลการประเมินคุณภาพระดับสูง 3 คน ระดับต่ำ 3 คน ผลการศึกษาที่พบดังนี้ 1) ทุกปัจจัยเชิงสาเหตุของการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูคุณภาพมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก 2) โมเดลการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูคุณภาพ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 61.50$ ,  $df = 45$ ,  $\chi^2/df = 1.336$ ,  $p = 0.005$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $GFI = 0.99$ ,  $AGFI = 0.94$ ,  $RMSEA$ ,  $RMR$ ,  $SRMR = 0.02$ ) 3) ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูคุณภาพ กลุ่มครูคุณภาพสูงกับต่ำ มีความแตกต่างกันทุกด้าน

สรุปจากศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการสำเร็จการศึกษา คือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง และปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรทั้ง 6 ตัวที่ได้จากการศึกษามาดำเนินการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยมีดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ในปีการศึกษาที่ 2558 จำนวน 11,463 คน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2558 ทั้ง 12 สาขาวิชา เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์โมเดลโดยใช้โปรแกรมลิสเรล ซึ่งจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ด้วยสาเหตุนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์จากการคำนวณตัวแปรที่สังเกตได้ 20 ต่อ 1 (Schumacker & Lomax, 1996; Hair et al., 1998 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 311) และสุภมาส อังสุโชติ และคณะ (2554, หน้า 25) กล่าวว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่คือ กลุ่มตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์ตัวอย่างต้องไม่ต่ำกว่า 100 และอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 ดังนั้นเพื่อความเป็นตัวแทนที่ดี ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในอัตราส่วนของจำนวนตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่อขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 1 ต่อ 20 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 16 ตัวแปร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต่ำสุดควรเท่ากับ 320 คน

การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ดังนี้

1. จำแนกข้อมูลกลุ่มข้อมูลนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาออกเป็นตามสาขาวิชา
2. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random

sampling) ที่สาขาวิชาจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยทุกคนมีโอกาสในการเลือกที่เท่า ๆ กัน เพราะผู้วิจัยเชื่อว่าไม่ว่านักศึกษาคนไหนก็เป็นตัวแทนประชากรได้เท่าเทียมกัน แต่เนื่องจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 320 คน เป็นการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสรเทเท่านั้น อีกทั้งจำนวนประชากรนักศึกษามีมาก เพื่อความเป็นตัวแทนที่ดี เพื่อให้ทดแทนแบบสอบถามที่ขาดความสมบูรณ์ และทดแทนการไม่ตอบแบบสอบถามกลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นจากเดิม 320 คน เป็น 500 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ลักษณะคำถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก (Close ended question) หรือลักษณะคำถามปลายปิด แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ภูมิลำเนา สถานภาพ สมรส สถานภาพการเงิน ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เลือกตอบเป็น 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยในแต่ละระดับมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

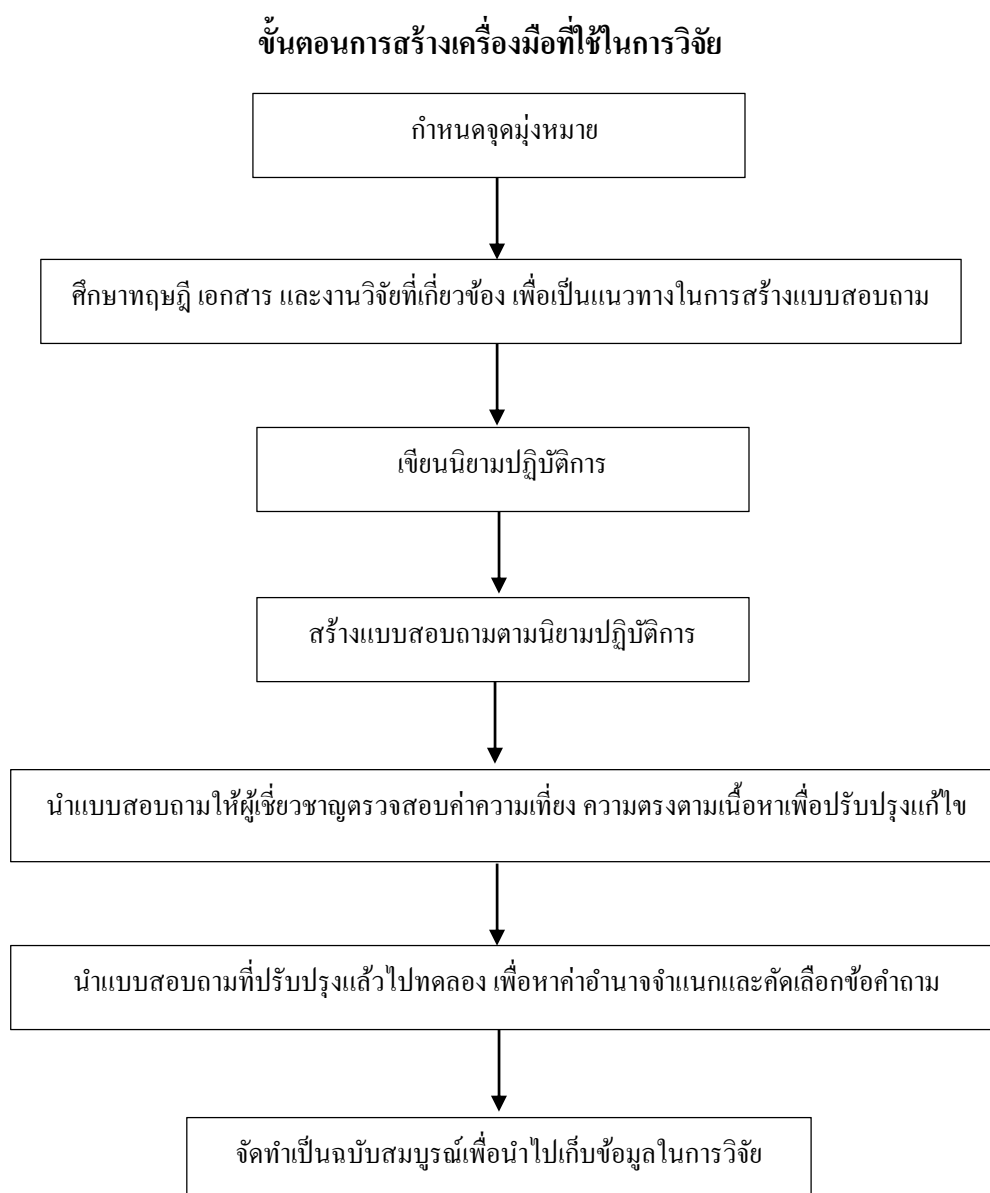
ความหมายและเกณฑ์การให้คะแนน

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก ให้คะแนน 4 คะแนน
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักการทฤษฎีการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. กำหนดปัจจัยที่ทำนายความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

### การดำเนินการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามได้ดำเนินการตาม ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อสร้างแบบวัดระดับตัวแปร  
ด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประจำปีการศึกษา 2558 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้
  - ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล
  - ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษา
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการสำเร็จ  
การศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล ทั้งในต่างประเทศและในประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทาง  
ในการสร้างแบบสอบถาม
3. เขียนนิยามปฏิบัติการจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรด้านต่าง ๆ
4. เขียนข้อคำถามในแบบสอบถามที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา
5. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิต ตรวจสอบ  
ความครอบคลุมนิยามของตัวแปร และความเหมาะสมของภาษาในแต่ละข้อความ หลังจากนั้น  
นำมาปรับปรุงข้อคำถามที่ยังไม่สมบูรณ์
6. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน  
ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) คำนวณค่า IOC (Index of Item Objective  
Congruence) ผู้วิจัยเลือกผลการพิจารณาแบบสอบถาม ข้อที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ซึ่งแสดงว่า  
แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดได้ตรงตามเนื้อหา (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2552, หน้า 150)  
ซึ่งผลการคำนวณค่า IOC ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เป็นการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของ  
แบบสอบถามด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบ  
จากผู้เชี่ยวชาญมาทำการคำนวณค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ผลการพิจารณา  
แบบสอบถามผู้วิจัยเลือกข้อคำถาม ที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง  
ขึ้นวัดได้ตรงตามเนื้อหา ส่วนข้อที่ได้น้อยกว่า 0.5 คือ ข้อ 34, 36, 43, 44 และข้อ 63 ผู้วิจัย  
จึงตัดออกเนื่องจากค่า IOC ที่ได้น้อยกว่า 0.5 แสดงว่าไม่มีความตรงตามเนื้อหา สรุปคือ  
ตัดข้อคำถามที่ไม่มีความตรงตามเนื้อหาออกจำนวน 5 ข้อจากข้อคำถามทั้งหมด 97 ข้อ  
ดังนั้นเหลือข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ได้ จำนวน 92 ข้อ ผลการวิเคราะห์ค่า IOC  
อยู่ในภาคผนวก ข
7. ปรับปรุง แก้ไข แบบสอบถามให้สมบูรณ์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ตรวจสอบก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลองที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

#### 8. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช โดยเลือกนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน จากกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกจากผู้ที่มาติดต่อขอรับเอกสารสำคัญทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม ถึง 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.96 เมื่อจำแนกตามรายปัจจัยได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเท่ากับ 0.888 ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง มีค่าเท่ากับ 0.869 ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย มีค่าเท่ากับ 0.928 ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีค่าเท่ากับ 0.946 ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.925 ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.902 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในระดับที่ยอมรับได้ต้องมีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้วัดปัจจัยแต่ละตัวมีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.869-0.946 แปลว่าแบบสอบถามนี้สามารถนำมาใช้ในการวิจัยได้

#### 9. ปรับปรุง แก้ไข แบบสอบถามให้สมบูรณ์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

รายละเอียดของแบบสอบถามแสดงไว้ในภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย หน้า 153-158

ตารางที่ 5 โครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของแบบสอบถาม

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนข้อ	ข้อที่
ปัจจัยด้านด้านสภาพแวดล้อม ของนักศึกษา	ด้านครอบครัว	5	1-5
	ด้านการเรียน	13	6-18
	แรงสนับสนุนทางสังคม	7	19-25
ปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเอง	ความรับผิดชอบ	6	26-31
	ความเชื่อมั่นในตนเอง	4	32-35
ปัจจัยด้านการมีเจตคติที่ดีต่อ มหาวิทยาลัย	ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	5	36-40
	อาจารย์	4	41-44
ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	ความต้องการความสำเร็จ	6	45-50
	ความต้องการความผูกพัน	5	51-55
	ความต้องการอำนาจ	6	56-61
ปัจจัยด้านระบบบริการทาง การศึกษาของมหาวิทยาลัย	ระบบลงทะเบียน	5	62-66
	ระบบจัดสอบ	6	67-72
	ระบบบริการด้านต่างๆ	8	73-80
ปัจจัยด้านการวางแผน ในการเรียน	การลงทะเบียนและ ศึกษาเอกสารการสอน	6	81-86
	การเตรียมตัวในการสอบ	6	87-92
ความสำเร็จในการศึกษาของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา	1	ตอนที่ 1 ข้อที่ 12

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากสำนักทะเบียนและวัดผล เพื่อขอรายชื่อและที่อยู่บัณฑิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2558
2. จัดเตรียมแบบสอบถามและซองเอกสารที่จะจัดส่งให้กับบัณฑิต ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2558
3. ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กับบัณฑิตและนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2558 ทางไปรษณีย์โดยผู้วิจัยได้บรรจุซองที่เจ้าหน้าที่ของชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์เพื่อความสะดวกต่อการส่งคืนแบบสอบถามตามกำหนดเวลา
4. ในระยะเวลา 1 เดือน หลังจากส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ในหน้า 67 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 500 ฉบับ เมื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่ามีแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่ครบทุกข้อ จำนวน 30 ฉบับ ทำให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เท่ากับ 470 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94
5. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ลงรหัสให้พร้อมที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for window version 21 และ โปรแกรม Lisrel version 8.72

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS version 21 เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าความเบ้ (Skewness) ของตัวแปร

การตรวจสอบค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าความเบ้ (Skewness) เมื่อพิจารณาตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ ( $Sk$ ) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติ และเหมาะสมที่จะใช้การประมาณค่าด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate)



ตอนที่ 2 วิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยด้วยโปรแกรม Lisrel version 8.72

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้มีดังนี้

1.1.1 กำหนดหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างข้อคำถามทั้งหมด โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะเชิงเส้นหรือไม่ มีขนาด (Strength) และทิศทาง (Direction) อย่างไร ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แต่ละคู่ที่สูงเกิน 0.60 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้บางคู่อาจทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ร่วมพหุเชิงเส้นตรง (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากตารางเมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix)

1.1.2 ตรวจสอบเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่า

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy โดยค่า KMO เป็นการทดสอบว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการใช้วิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยค่าที่ได้ควรจะมากกว่า 0.5 จึงถือว่าข้อมูลนั้นเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

Bartlett's test of sphericity เป็นการตรวจสอบเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของประชากรว่าเป็นเมตริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ ดังนั้นค่า Bartlett's test ควรจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) หมายความว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ไม่เป็นเมตริกซ์เอกลักษณะ

1.1.3 การพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) โดยปกติงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์ 0.3-0.4 เพราะใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมาก (Hair, 1995, p. 385 อ้างถึงใน ชิริยุทธ์ เมืองแก้ว, 2554, หน้า 106-107) ตามตารางความสัมพันธ์ระหว่างค่า Loading ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่า Loading ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

Factor loading	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	350	250	200	150	120	100	85	70	60	50

1.2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุ ด้วยโปรแกรม Lisrel version 8.72 และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการพิจารณาความกลมกลืนระหว่างโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ดัชนีที่ใช้บอกความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมีหลายตัว แต่ไม่มีดัชนีตัวใดตัวหนึ่งที่ดีกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ เพราะค่าดัชนีต่างๆ แต่ละตัวใช้ในแต่ละกรณี เช่น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการประมาณค่า ความซับซ้อนของโมเดล การไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติพหุนาม (Multivariate normal distribution) จำนวนตัวแปรอิสระ หรือหลาย ๆ กรณีรวมกัน ดัชนีเหล่านี้ประกอบด้วย (สุภมาส อังสุโชติ และคณะ, 2554, หน้า 24-29)

1.2.1 ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square:  $\chi^2$ ) เป็นค่าดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยภาพรวม ถ้าค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญแสดงว่า โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน การใช้ค่าไค-สแควร์ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะค่าสถิติมีข้อตกลงเบื้องต้นอยู่ 4 ประการ คือ

1) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม 3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ 4) ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติที่ใช้ทดสอบไค-สแควร์ นอกจากนั้นค่าไค-สแควร์ยังขึ้นกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างยิ่งใหญ่มากค่าไค-สแควร์ก็จะยิ่งสูงมาก จนอาจทำให้สรุปผลไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงแก้ไขโดยการพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 หรือ บางตำราอาจกล่าวว่า ค่า  $\chi^2/df$  ควรมีค่าน้อยกว่า 5.00 (Bollen, 1989, p. 278)

1.2.2 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation :RMSEA) ใช้ทดสอบสมมติฐาน

$H_0: S = \Sigma$  แต่นำค่าองศาความเป็นอิสระมาปรับแก้ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$RMSEA = (F_0/df)^{1/2}$$

เมื่อ  $F_0$  คือ population discrepancy function value หรือค่าฟังก์ชันความกลมกลืน เมื่อโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้า  $F_0$  เท่ากับศูนย์ RMSEA จะเท่ากับศูนย์ แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก

ค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า .05 ค่าระหว่าง .05-0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08-0.10 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อย และค่าที่มากกว่า 1.00 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Sigauw, 2000, p. 85)

1.2.3 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute fit index) ที่นิยมใช้มี 2 ดัชนี ได้แก่

GFI (Goodness of Fit Index) แสดงถึง ปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล

AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) แสดงถึง ปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลโดยปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ

โดยทั่วไปค่า GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90

1.2.4 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Relative Fit Index) ได้แก่ CFI (Comparative Fit Index) เป็นดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ ที่บอกว่าโมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเลย (Baseline model) หรือ โมเดลอิสระ (Independence model) ค่าดัชนีเหล่านี้มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ค่า CFI ที่ดีควรมีค่า 0.90 ขึ้นไป

1.2.5 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ค่า RMR (Root Mean Square Residual) เป็นค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนระหว่าง  $S-\Sigma$  ค่าที่น้อยแสดงถึงโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่า RMR ขึ้นอยู่กับหน่วยของการวัดของตัวแปร เมื่อตัวแปรที่มีสเกลการวัดที่ต่างกันมาก ตัวแปรบางตัวที่มีสเกลการวัดกว้างจะทำให้ค่าเฉลี่ยของ Residual บิดเบือนไป ดังนั้นต้องพิจารณาร่วมกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) ซึ่งเป็นค่าของความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Estimated standard error) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานไม่ควรมีค่ามากกว่า |2.58| ค่า Standardized RMR เป็นค่าสรุปของ Standardized Residual ควรมีค่าน้อยกว่า .05 จึงจะสรุปได้ว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## การแปลผลคะแนน

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อคำถามของแบบสอบถาม

การแปลผลความหมายค่าเฉลี่ยที่ได้มาจัดระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับ คือ  
(บุญชม ศรีสะอาด, 2551, หน้า 102-103)

คะแนน		ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2. การแปลผลคะแนนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างข้อคำถามทั้งหมด  
จากการใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

โดยพิจารณาจากเกณฑ์ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Bartz, 1999, p. 184) ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		
$\pm 0.81$ ถึง $\pm 1.00$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
$\pm 0.61$ ถึง $\pm 0.80$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
$\pm 0.41$ ถึง $\pm 0.60$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
$\pm 0.21$ ถึง $\pm 0.40$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
$\pm 0.00$ ถึง $\pm 0.20$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก

ตารางที่ 7 ตารางสรุปค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับ  
ข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุภมาศ อังสุโชติ และคณะ, 2554, หน้า 29-30)

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	อ้างอิง
$\chi^2$ - test	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )	Diamantopoulos and Siguaw (2000, p. 85)
$\chi^2/df$	< 2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี	Bollen (1989, p. 278)
	2.00-5.00 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos and Siguaw (2000, p. 98)
CFI (Comparative Fit Index)	$\geq 0.95$ สอดคล้องกลมกลืนดี	Kaplan (2000, p. 110)
	0.90-0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos and Siguaw (2000, p. 88)
GFI (Goodness of Fit)	$\geq 0.95$ สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos and Siguaw (2000, p. 87)
	0.90-0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	$\geq 0.95$ สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos and Siguaw (2000, p. 87)
	0.90-0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	
RMSEA (Root Mean Square error of Approximation)	< .05 สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos and Siguaw (2000, p. 85)
	.05-0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	
	0.08-0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี > 0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	< .05	Diamantopoulos and Siguaw (2000, p. 88)
	< 0.08	
Q-Plot	ชันกว่าเส้นในแนวทแยง (Slope > 1.00)	Joreskog and Sorbom (1996, pp. 110-111) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 57)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และเพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล
3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องโมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

1. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตามสมมติฐานก่อนปรับโมเดล
2. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
$SD$	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
$Sk$	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
$Ku$	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)

$\chi^2$	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square Statistics)
$R^2$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square)
R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
$df$	หมายถึง	องศาอิสระ (Degree of freedom)
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$p$	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
CFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนใน การประมาณค่า (Root Mean Square of Error Approximation)
TE	หมายถึง	อิทธิพลรวม
IE	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

SUCCESS	หมายถึง	ความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
PL	หมายถึง	การวางแผนในการเรียน
MOV	หมายถึง	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน
EN	หมายถึง	สภาพแวดล้อมของนักศึกษา
WI	หมายถึง	การมีวินัยในตนเอง
SR	หมายถึง	ระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย
ATT	หมายถึง	เจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย

## สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

ความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (SUCCESS)  
TIMES หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา (จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา)

### การวางแผนในการเรียน (PL)

RR หมายถึง การลงทะเบียนและการอ่านเอกสารการสอน  
PEXAM หมายถึง การเตรียมตัวในการสอบ

### แรงจูงใจสัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV)

SUCC หมายถึง ความต้องการความสำเร็จ  
RELA หมายถึง ความต้องการความผูกพัน  
POW หมายถึง ความต้องการอำนาจ

### สภาพแวดล้อมของนักศึกษา (EN)

FAM หมายถึง ด้านครอบครัว  
LEA หมายถึง ด้านการเรียน  
SOC หมายถึง แรงสนับสนุนจากครอบครัว

### การมีวินัยในตนเอง (WI)

RES หมายถึง ความรับผิดชอบ  
CON หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเอง

### ระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR)

REG หมายถึง ระบบลงทะเบียน  
SERV หมายถึง ระบบจัดสอบ  
EXAM หมายถึง ระบบบริการด้านอื่น ๆ

### เจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT)

IMG หมายถึง ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย  
TEAC หมายถึง อาจารย์



## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สาขาวิชาที่ศึกษา รายได้ และอาชีพเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็นค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percent) ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียด ดังตารางที่ 8 ตารางที่ 8 การแจกแจงความถี่และร้อยละด้านปัจจัยลักษณะพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n = 470)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	139	29.57
หญิง	331	70.43
รวม	470	100.00
<b>2. อายุ</b>		
24-30 ปี	131	27.87
31-35 ปี	105	22.34
36-40 ปี	110	23.40
41-45 ปี	47	10.00
46-50 ปี	38	8.09
51-55 ปี	27	5.74
56-60 ปี	7	1.49
61-65 ปี	5	1.06
รวม	470	100.00
<b>3. สถานภาพสมรส</b>		
โสด	231	49.15
สมรส	208	44.26
หย่า	25	5.32
หม้าย	6	1.28
รวม	470	100.00

ตารางที่ 8 (ต่อ)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n = 470)	ร้อยละ
<b>4. รายได้ต่อเดือน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	18	3.83
5,001-10,000 บาท	38	8.09
10,001-15,000บาท	136	28.94
15,001-20,000 บาท	124	26.38
มากกว่า 20,000 บาท	154	32.77
รวม	470	100.00
<b>5. สถานภาพการเงิน</b>		
ใช้เงินส่วนตัว	443	94.26
ใช้เงินจากผู้ปกครอง	16	3.40
กู้ยืมเงินเรียน	4	0.85
อื่น ๆ เช่น ได้รับทุน	7	1.49
รวม	470	100.00
<b>6. ลักษณะ/ ตำแหน่งงานที่ทำ</b>		
รับราชการ	94	20.00
รัฐวิสาหกิจ	22	4.68
บริษัทเอกชน	237	50.43
ธุรกิจส่วนตัว	48	10.21
กำลังศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	9	1.91
อื่น ๆ เช่น ว่างาน เกษตรกร	60	12.77
รวม	470	100.00

จากตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละด้านปัจจัยลักษณะพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 470 คนพบว่า

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 331 คน คิดเป็นร้อยละ 70.43 และเพศชาย จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 29.57 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 24-30 ปี จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 27.87 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-35 ปี จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 22.34 และช่วงอายุ 36-40 ปี จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 49.15 และรองลงมาคือมี สถานภาพสมรส จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 44.26 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง มากกว่า 20,000 บาท จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 32.77 รองลงมามีรายได้ในช่วง 10,001-15,000 บาท จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 28.94 และมีรายได้ในช่วง 15,001-20,000 บาท จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 26.38 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัวในการศึกษา จำนวน 443 คน คิดเป็นร้อยละ 94.26 และ ใช้เงินผู้ปกครอง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.40 ตามลำดับ และ

ส่วนใหญ่ทำงานในบริษัทเอกชน จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 50.43 รองลงมาคือ รับราชการ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 10.21

ตารางที่ 9 การแจกแจงความถี่และร้อยละด้านปัจจัยลักษณะพื้นฐานด้านการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะต่างๆ

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n = 470)	ร้อยละ
<b>1. สาขาวิชาที่ศึกษา</b>		
ศิลปศาสตร์	33	7.02
นิเทศศาสตร์	24	5.11
ศึกษาศาสตร์	29	6.17
วิทยาการจัดการ	179	38.09
นิติศาสตร์	43	9.15
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	48	10.21
พยาบาลศาสตร์	4	0.85
เศรษฐศาสตร์	16	3.40
มนุษยนิเวศศาสตร์	40	8.51
รัฐศาสตร์	35	7.45
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์	8	1.70
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	2.13
รวม	470	100.00
<b>2. วุฒิที่ใช้สมัคร</b>		
ม.3 หรือเทียบเท่า	11	2.34
ม.6 หรือเทียบเท่า	170	36.17
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	155	32.98
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	120	25.53
สูงกว่าปริญญาตรี	14	2.98
รวม	470	100.00

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n = 470)	ร้อยละ
<b>3. เกรดเฉลี่ยสะสมที่สำเร็จการศึกษา</b>		
2.30	288	61.28
2.31-2.50	124	26.38
2.51-2.70	23	4.89
2.71-2.90	16	3.40
2.91-3.10	7	1.49
3.11-3.30	2	0.43
3.31-3.50	6	1.28
3.51 ขึ้นไป	4	0.85
รวม	470	100.00
<b>4. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา</b>		
น้อยกว่า 3.0 ปี	52	11.06
3.0 ปี	65	13.83
3.5 ปี	24	5.11
4.0 ปี	97	20.64
4.5 ปี	3	0.64
5.0 ปี	67	14.26
5.5 ปี	1	0.21
6.0 ปี	68	14.47
7.0 ปี	43	9.15
8.0 ปี	14	2.98
9.0 ปี	12	2.55
10.0 ปี	10	2.13
11.0 ปี	4	0.85
12.0 ปี	4	0.85
13.0 ปี	6	1.28
รวม	470	100.00

จากตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละด้านปัจจัยลักษณะพื้นฐานด้านการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนใหญ่ศึกษาในสาขาวิชาวิทยาการจัดการ จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 38.09 รองลงมาคือสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 10.21 และสาขาวิชานิติศาสตร์ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 9.15 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่วุฒิที่ใช้ในการสมัคร คือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 36.17 รองลงมาคือวุฒินุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 32.98 และวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 25.53 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่พบว่าสำเร็จการศึกษาด้วยเกรดเฉลี่ยสะสม 2.30 จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 61.28 รองลงมาคือเกรดเฉลี่ยสะสม 2.31-2.50 จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 26.38 และเกรดเฉลี่ยสะสม 2.51-2.70 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 4.89 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่พบว่าใช้ระยะเวลาในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี 4 ปี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 20.64 รองลงมาคือ 6 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 14.47 และ 5 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 14.26 ตามลำดับ ส่วนผลการวิจัยที่พบว่าใช้ระยะเวลาในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีน้อยกว่า 3 ปี หรือ มากกว่า 12 ปีขึ้นไปนั้น เป็นไปตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 2. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

ในการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะการแจกแจงและการกระจายของข้อมูลว่าเป็นปกติหรือไม่ โดยการนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ (*Sk*) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง (*Ku*) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติสามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการประมาณค่าด้วยวิธีโลคัลลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate) ได้ รายละเอียดดังตารางที่ 10 ถึง 15

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
<b>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา</b>					
<b>ด้านครอบครัว</b>					
1	ครอบครัวของท่านส่งเสริมให้เรียน มสธ.	3.89	0.95	-0.91	0.89
2	ครอบครัวของท่านสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษา	3.18	1.28	-0.37	-0.92
3	ครอบครัวของท่านมีความรัก ความผูกพัน ช่วยเหลือกัน	4.11	0.90	-0.97	0.99
4	เมื่อมีปัญหาในการเรียนเกิดขึ้น ครอบครัวให้คำปรึกษา หรือคำแนะนำแก่ท่านเสมอ	3.72	1.05	-0.86	0.43
5	ครอบครัวของท่านให้ความสนใจในกิจกรรมการเรียนของท่าน	3.81	0.94	-0.84	0.77
รวมด้านครอบครัว		3.74	0.79	-0.82	0.62
<b>ด้านการเรียน</b>					
6	ท่านสามารถจัดหาสถานที่สำหรับอ่านหนังสือ/ ทบทวนบทเรียนได้อย่างเหมาะสม	3.77	0.83	-0.71	0.92
7	สภาพแวดล้อมรอบบ้านท่านเงียบสงบ เหมาะสมแก่การเรียนรู้	3.70	0.92	-0.71	0.64
8	สภาพห้องเรียนสอนเสริมเหมาะแก่การเรียนรู้ของท่าน	3.62	0.77	-0.45	0.73
9	เอกสารการเรียนเหมาะแก่การศึกษาด้วยตนเอง	3.88	0.70	-0.76	1.91
10	สื่อ วัสดุต่าง ๆ นอกจากเอกสารการสอนเรียน มีความเหมาะสมแก่การศึกษาด้วยตนเอง	3.82	0.70	-0.69	1.62
11	ท่านมีความความพร้อมในการเรียนและทำกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ตามที่มหาวิทยาลัยจัดให้	3.86	0.73	-0.47	0.47

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
12	ท่านสามารถอ่าน เขียนหนังสือได้เป็นอย่างดี	4.01	0.75	-0.72	1.24
13	ท่านสามารถสรุปเนื้อหาสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสาร การสอน	3.73	0.74	-0.59	1.29
14	ท่านสามารถนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้ ในการเรียนได้	3.90	0.73	-0.54	0.82
15	จากความรู้เดิมของท่าน ท่านคิดว่า การเรียนด้วยตนเอง ไม่ใช่เรื่องยาก	3.81	0.80	-0.65	1.02
16	พื้นฐานความรู้เดิมของท่าน มีส่วนช่วยให้ท่านสำเร็จ การศึกษา	3.86	0.79	-0.68	1.01
17	ท่านสามารถศึกษาและทำความเข้าใจจากการศึกษา เอกสารการสอนด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี	3.82	0.70	-0.34	0.37
18	ท่านสามารถพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้จาก การศึกษาเอกสารการสอน	3.87	0.71	-0.54	1.12
รวมด้านการเรียน		3.82	0.53	-0.74	1.54
<b>ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม</b>					
19	ครอบครัว/ เพื่อน คอยให้กำลังใจท่านในการเรียน	3.89	0.87	-0.81	0.86
20	รายการวิทยุ/ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ มสธ. จัดไว้ ช่วยให้คุณเข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น	3.44	0.94	-0.61	0.18
21	ครอบครัวของท่านสนับสนุนในการจัดหาอุปกรณ์ การเรียนและหนังสือที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มเติม ให้กับท่าน	3.49	0.95	-0.69	0.27
22	การมีชมรมนักศึกษา มสธ. ช่วยสนับสนุนการเรียน ของท่าน	3.39	0.96	-0.50	0.06
23	ท่านได้รับความช่วยเหลือเรื่องการทบทวนวิชาต่าง ๆ จากเพื่อนช่วยสนับสนุนการเรียนของท่าน	3.37	0.98	-0.65	0.11



ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
24	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว จากสาขาวิชา หรือมหาวิทยาลัย ช่วยสนับสนุนการเรียน	3.51	0.82	-0.54	0.20
25	ท่านได้รับคำแนะนำด้านวิชาการจากอาจารย์ของ มสธ.	3.51	0.90	-0.63	0.35
	รวมด้านแรงสนับสนุนทางสังคม	3.51	0.67	-0.68	0.53
	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาโดยรวม	3.72	0.52	-0.88	1.41

จากตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษารวมทุกองค์ประกอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.72, SD = 0.52$ ) เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านครอบครัว พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.74, SD = 0.79$ ) ด้านการเรียน พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.82, SD = 0.53$ ) และด้านแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51, SD = 0.67$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ ( $Sk$ ) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติ ดังนั้นข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ในตารางที่ 10 สามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างได้

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเอง

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
<b>ปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเอง</b>					
<b>ด้านความรับผิดชอบ</b>					
26	เมื่อท่านวางแผนทบทวนบทเรียนไว้ ท่านจะปฏิบัติให้ได้ตามแผนที่กำหนด	3.59	0.78	-0.56	0.52
27	ท่านยอมที่จะไม่ดูรายการโทรทัศน์/ ทำกิจกรรมที่ชื่นชอบ เพื่อใช้เวลาในการอ่านหนังสือเตรียมสอบ	3.60	0.84	-0.42	0.21
28	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำในการเรียนอย่างเคร่งครัด	3.62	0.75	-0.54	0.94
29	ท่านสามารถบังคับตนเองให้กระทำในสิ่งที่คิดว่าควรกระทำได้	3.78	0.71	-0.34	0.31
30	ท่านพยายามศึกษาหาความรู้อย่างเต็มที่ แม้จะเป็นวิชาที่ไม่ถนัด	3.81	0.69	-0.21	-0.01
31	ท่านพยายามศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอย่างเต็มที่ แม้จะมีภาระงานอื่น ๆ ที่ต้องรับผิดชอบอยู่มาก	3.88	0.70	-0.27	0.00
รวมด้านความรับผิดชอบ		3.71	0.58	-0.47	0.74
<b>ด้านความเชื่อมั่น</b>					
32	ท่านมั่นใจว่าสามารถเรียนจนสำเร็จได้	4.22	0.74	-0.78	0.49
33	ท่านเชื่อว่า “หากมีความมั่นใจก็ได้ชัยไปกว่าครึ่ง”	4.23	0.73	-0.92	1.33
34	ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใด ๆ ก็ตาม ท่านมั่นใจว่าท่านจะแก้ไขปัญหานั้นได้เสมอ	3.99	0.73	-0.52	0.51
35	ท่านคิดว่าชีวิตของคนเราขึ้นอยู่กับภาระกระทำของตนเอง	4.17	0.75	-0.72	0.39
รวมด้านความเชื่อมั่น		4.15	0.64	-0.92	1.44
ปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเองโดยรวม		3.89	0.54	-0.80	1.82

จากตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเองรวมทุกองค์ประกอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89, SD = 0.54$ ) เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านความรับผิดชอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.71, SD = 0.58$ ) และด้านความเชื่อมั่นพบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.15, SD = 0.64$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ ( $Sk$ ) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติ ดังนั้นข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ในตารางที่ 11 สามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างได้

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
<b>ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย</b>					
<b>ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย</b>					
36	มสธ. เป็นสถาบันการศึกษาทางไกลที่มีมาตรฐาน	4.23	0.74	-0.88	0.83
37	มสธ. เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลแก่ประชาชน	4.31	0.74	-0.97	0.80
38	ท่านมีความภาคภูมิใจที่สำเร็จการศึกษาจาก มสธ.	4.42	0.74	-1.33	1.85
39	มสธ. เป็นสถานศึกษาที่เป็นที่ยอมรับในสังคม	4.31	0.73	-0.93	0.66
40	หลักสูตรการเรียนการสอนของ มสธ. ตรงกับความต้องการของสังคม	4.17	0.71	-0.65	0.51
รวมด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย		4.29	0.64	-1.16	1.70

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
ด้านภาพลักษณ์ของอาจารย์					
41	คณาจารย์ของ มสธ. มีความน่าเชื่อถือในด้านคุณวุฒิ	4.29	0.72	-0.87	0.69
42	คณาจารย์ของ มสธ. มีความน่าเชื่อถือในด้านประสบการณ์และความชำนาญ	4.27	0.73	-0.91	0.84
43	คณาจารย์ของ มสธ. ให้คำปรึกษาทางวิชาการได้เป็นอย่างดี	4.16	0.79	-0.99	1.36
44	คณาจารย์ของ มสธ. มีความเชี่ยวชาญในการเขียนเอกสารการสอนให้เข้าใจง่าย	4.19	0.71	-0.69	0.55
รวมด้านภาพลักษณ์ของอาจารย์		4.23	0.67	-0.82	0.72
ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยโดยรวม		4.26	0.62	-1.07	1.47

จากตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยรวมทุกองค์ประกอบ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.26$ ,  $SD = 0.62$ ) เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.29$ ,  $SD = 0.64$ ) และ ด้านอาจารย์พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.23$ ,  $SD = 0.67$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ ( $Sk$ ) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติ ดังนั้น ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ในตารางที่ 12 สามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างได้

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
<b>ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์</b>					
<b>ด้านความต้องการความสำเร็จ</b>					
45	ท่านตั้งเป้าหมายในการเรียนไว้อย่างชัดเจน	4.11	0.73	-0.70	0.85
46	ท่านไม่ย่อท้อและพยายามในการเรียนเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษา	4.14	0.71	-0.71	1.00
47	ท่านมุ่งมั่นในการเรียนเพื่อให้เกิดผลการเรียนดี	4.08	0.71	-0.62	0.84
48	ท่านพยายามอ่านเอกสารการสอนให้มากขึ้น เมื่อต้องเรียนวิชาที่ยาก เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน	4.07	0.72	-0.59	0.67
49	ท่านต้องการเรียนให้สำเร็จเพื่อสร้างชื่อเสียงแก่ตนเองและวงศ์ตระกูล	4.09	0.84	-1.07	1.65
50	ท่านต้องการเรียนจบเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมที่ท่านต้องการ	4.05	0.79	-0.83	0.98
รวมด้านความต้องการความสำเร็จ		4.09	0.60	-0.76	1.10
<b>ด้านความต้องการความผูกพัน</b>					
51	ท่านรู้สึกผูกพันกับมหาวิทยาลัย	3.96	0.75	-0.60	0.58
52	มสธ. เปรียบเสมือนบ้านของท่าน	3.89	0.78	-0.55	0.58
53	ท่านพร้อมจะช่วยเหลืองานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยตามศักยภาพของท่าน	3.82	0.73	-0.48	0.45
54	ท่านพร้อมจะเสียสละและอุทิศตน เพื่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	3.87	0.73	-0.35	0.02
55	ท่านต้องการเรียนจบเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมที่ท่านต้องการ	3.90	0.80	-0.87	1.49
รวมด้านความต้องการความผูกพัน		3.89	0.63	-0.54	0.83

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
<b>ด้านความต้องการอำนาจ</b>					
56	ท่านพยายามในการเรียนมากขึ้น เพื่อให้มีความสามารถเหนือผู้อื่น	3.64	0.91	-0.57	0.24
57	ท่านจะเปรียบเทียบผลการเรียนกับผู้อื่นเพื่อจะได้พัฒนาตนเองให้เรียนดีขึ้น	3.65	0.89	-0.76	0.74
58	ท่านมุ่งมั่นในการเรียนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี	3.99	0.78	-0.91	1.72
59	ความสำเร็จจากการเรียนรู้จะทำให้ท่านไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้	4.04	0.73	-0.78	1.39
60	ท่านพยายามเรียนให้สำเร็จเพื่อที่จะทำงานในตำแหน่งหน้าที่ที่ดีขึ้น	3.98	0.86	-0.80	0.72
61	การสำเร็จการศึกษาจะทำให้ท่านเป็นที่ยอมรับ	4.00	0.78	-0.75	1.12
รวมด้านความต้องการอำนาจ		3.88	0.66	-0.70	1.10
ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวม		3.96	0.57	-0.79	1.32

จากตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์รวมทุกองค์ประกอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.96, SD = 0.57$ ) เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านความต้องการความสำเร็จ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09, SD = 0.60$ ) ด้านความต้องการความผูกพัน พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89, SD = 0.63$ ) และด้านความต้องการอำนาจ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.88, SD = 0.66$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ ( $Sk$ ) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติ ดังนั้น ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ในตารางที่ 13 สามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างได้

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านระบบบริการของมหาวิทยาลัย

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
<b>ปัจจัยด้านระบบบริการของมหาวิทยาลัย</b>					
<b>ด้านระบบลงทะเบียน</b>					
62	คู่มือการลงทะเบียนเรียนมีรายละเอียดครบถ้วน ชัดเจน เข้าใจง่าย	3.98	0.69	-0.53	0.68
63	ปฏิทินการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	3.85	0.67	-0.26	0.15
64	ช่องทางการลงทะเบียนเรียนมีหลากหลายช่องทาง	4.00	0.65	-0.46	0.75
65	คำอธิบายขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนมีความชัดเจน	3.98	0.64	-0.37	0.57
66	วิธีการชำระเงินในการลงทะเบียนมีความชัดเจนและสะดวก	4.04	0.68	-0.51	0.90
รวมด้านระบบลงทะเบียน		3.97	0.54	-0.52	1.35
<b>ด้านระบบจัดสอบ</b>					
67	การจัดสอบในวันเสาร์-อาทิตย์ มีความเหมาะสม	4.25	0.74	-0.76	0.20
68	ระยะเวลาที่แจ้งสนามสอบให้ท่านทราบก่อนการสอบ มีความเหมาะสม	4.11	0.79	-0.96	1.71
69	การบริการจัดสอบ ณ จังหวัดที่ท่านอาศัยอยู่ มีความเหมาะสม	4.19	0.70	-0.58	0.24
70	ระบบการประเมินผลการสอบมีความน่าเชื่อถือ	4.09	0.67	-0.53	1.02
71	ท่านมั่นใจในระบบการประเมินผลของมหาวิทยาลัย	4.11	0.67	-0.53	0.97
72	ระบบการประกาศผลการสอบมีความสะดวก และน่าเชื่อถือ	4.09	0.72	-0.88	2.03
รวมด้านระบบจัดสอบ		4.14	0.60	-0.72	1.06
<b>ด้านระบบบริการด้านต่าง ๆ</b>					
73	การเข้าเรียนสอนเสริมมีประโยชน์ในการเรียน	3.96	0.80	-0.79	0.91
74	ท่านได้รับเอกสารการสอนและสื่อต่าง ๆ ตามกำหนด	3.72	0.91	-0.81	0.72
75	ท่านได้รับความสะดวกในการติดต่อกับมหาวิทยาลัย	3.81	0.84	-0.88	1.22
76	สถานที่สอนเสริมมีความเหมาะสม	3.75	0.76	-0.50	0.71

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
77	การแนะแนวการศึกษาในข่าว มสธ. มีประโยชน์	3.85	0.72	-0.50	0.59
78	การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ช่วยให้ทราบข้อมูล การศึกษาอย่างเพียงพอ	3.74	0.74	-0.47	0.50
79	ท่านสามารถติดต่อสอบถามปัญหาที่มหาวิทยาลัย ได้ตามต้องการ	3.77	0.82	-0.62	0.77
80	เจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารถูกต้อง ชัดเจน และรวดเร็ว	3.81	0.78	-0.58	0.74
รวมด้านระบบบริการด้านต่าง ๆ		3.80	0.63	-0.66	0.77
ปัจจัยด้านระบบบริการของมหาวิทยาลัยโดยรวม		3.95	0.53	-0.67	1.52

จากตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของปัจจัยด้านระบบบริการของมหาวิทยาลัยรวมทุกองค์ประกอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.95, SD = 0.53$ ) เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านระบบลงทะเบียน พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97, SD = 0.54$ ) ด้านระบบจัดสอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.14, SD = 0.60$ ) ด้านระบบบริการด้านต่าง ๆ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80, SD = 0.63$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ ( $Sk$ ) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติ ดังนั้น ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ในตารางที่ 14 สามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างได้



ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ในปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
<b>ด้านการลงทะเบียนและศึกษาเอกสารการสอน</b>					
81	ท่านวางแผนในการลงทะเบียนและการเรียนล่วงหน้าก่อนทุกภาคการศึกษา	3.97	0.75	-0.70	1.28
82	ท่านศึกษารายละเอียดชุดวิชาจากคู่มือนักศึกษาก่อนลงทะเบียนเรียน	3.92	0.79	-0.81	1.54
83	ท่านปฏิบัติตามแผนการเรียนที่ท่านวางไว้โดยเคร่งครัด	3.86	0.78	-0.56	0.63
84	ท่านสำรวจดูเนื้อหาทุกหน่วยก่อนลงมือศึกษา	3.79	0.80	-0.43	0.28
85	ท่านวางแผนเป้าหมายในการอ่านเอกสารการสอนแต่ละครั้ง	3.79	0.79	-0.37	0.23
86	ท่านจัดตารางเวลาสำหรับศึกษาเอกสารการสอน	3.74	0.81	-0.44	0.21
รวมด้านการลงทะเบียนและศึกษาเอกสารการสอน		3.84	0.67	-0.41	0.26
<b>ด้านการเตรียมตัวในการสอบ</b>					
87	ท่านจะทบทวนเนื้อหาในชุดวิชาและจดบันทึกย่อ	3.65	0.87	-0.70	0.91
88	ท่านทำแบบประเมินตนเองก่อนและหลังการศึกษาเอกสารการสอน	3.82	0.87	-1.03	1.68
89	ท่านเตรียมตัวและตั้งใจสอบให้ได้คะแนนสูงสุดเท่าที่จะทำได้	3.87	0.83	-0.61	0.33
90	ท่านเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการสอบให้ครบถ้วนก่อนวันสอบ	4.03	0.81	-0.96	1.51
91	เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้ว ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งกระดาษคำตอบ	4.04	0.83	-0.81	0.81

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	$SD$	$Sk$	$Ku$
92	ขณะอ่านเอกสารการสอนท่านมีการตั้งคำถามเพื่อสำรวจ ความเข้าใจในการอ่านของตนเอง	3.97	0.77	-0.49	0.20
	รวมด้านการเตรียมตัวในการสอบ	3.90	0.69	-0.73	0.88
	ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนโดยรวม	3.86	0.65	-0.59	0.58

จากตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) ค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนรวมทุกองค์ประกอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.86, SD = 0.65$ ) เมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านการลงทะเบียนและศึกษาเอกสารการสอน พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84, SD = 0.67$ ) และด้านการเตรียมตัวในการสอบ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90, SD = 0.69$ )

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness =  $Sk$ ) และค่าความโด่ง (Kurtosis =  $Ku$ ) ของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ตามข้อเสนอของ Byrne (2010) และ Kline (2010) ซึ่งกำหนดว่าค่าความเบ้ ( $Sk$ ) ควรน้อยกว่า 2.0 และค่าความโด่ง ( $Ku$ ) ควรน้อยกว่า 7.0 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ในส่วนนี้ไม่เบี่ยงเบนมากจากการแจกแจงปกติ ดังนั้น ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ในตารางที่ 15 สามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างได้

### 3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ว่ามีความสัมพันธ์กัน ในลักษณะเชิงเส้นหรือไม่ มีขนาด (Strength) และทิศทาง (Direction) อย่างไร ซึ่งนำเสนอด้วยเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้

	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG	TEAC	REG	EXAM	SERV	TIMES
RR	1															
PEXAM	.803**	1														
SUCC	.596**	.607**	1													
RELA	.509**	.529**	.713**	1												
POW	.556**	.547**	.699**	.703**	1											
FAM	.263**	.302**	.349**	.323**	.368**	1										
LEA	.566**	.584**	.599**	.551**	.494**	.451**	1									
SOC	.370**	.345**	.367**	.511**	.478**	.576**	.562**	1								
RES	.588**	.589**	.612**	.553**	.525**	.317**	.674**	.493**	1							
CON	.477**	.548**	.691**	.547**	.501**	.330**	.635**	.302**	.594**	1						
IMG	.473**	.530**	.689**	.589**	.519**	.355**	.599**	.337**	.539**	.757**	1					
TEAC	.471**	.521**	.708**	.606**	.528**	.339**	.546**	.385**	.527**	.681**	.795**	1				
REG	.587**	.563**	.633**	.569**	.533**	.280**	.556**	.373**	.494**	.614**	.623**	.625**	1			
EXAM	.557**	.574**	.600**	.547**	.485**	.319**	.594**	.365**	.461**	.592**	.618**	.624**	.777**	1		
SERV	.598**	.537**	.479**	.544**	.472**	.316**	.478**	.529**	.413**	.398**	.430**	.458**	.642**	.620**	1	
TIMES	-.366**	-.506**	-.291**	-.288**	-.267**	-.273**	-.397**	-.249**	-.301**	-.342**	-.326**	-.312**	-.254**	-.314**	-.254**	1

Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square 5542.096 df 120 Sig. 0.000 Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy 0.926

\*\* . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed). (\*\* $p < .01$ )

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้พบว่าตัวแปรสังเกตได้ มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ และทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา (TIMES) อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) ได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว (FAM) ) ปัจจัยด้านการเรียน (LEA) และปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม (SOC) มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง กล่าวคืออยู่ระหว่าง 0.451 ถึง 0.562 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ทุกคู่ และมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา (Times) คือระหว่าง -0.273 ถึง -0.397 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WD) ได้แก่ ปัจจัยด้านความรับผิดชอบ (RES) และปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (CON) มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง กล่าวคือ มีค่า 0.594 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา (TIMES) คือระหว่าง -0.301 ถึง -0.342 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) ได้แก่ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (IMG) และปัจจัยด้านอาจารย์ (TEAC) มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง กล่าวคือ มีค่า 0.795 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา (TIMES) คือระหว่าง -0.312 ถึง -0.326 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) ได้แก่ ปัจจัยด้านต้องการความสำเร็จ (SUCC) ปัจจัยด้านความต้องการความผูกพัน (RELA) และปัจจัยด้านความต้องการอำนาจ (POW) มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง กล่าวคือ มีค่า 0.703 ถึง 0.713 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา (TIMES) คือระหว่าง -0.267 ถึง -0.291 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบลงทะเบียน (REG) ปัจจัยด้านระบบจัดสอบ (EXAM) และปัจจัยด้านระบบบริการข้อมูลต่าง ๆ (SERV) มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง กล่าวคือ มีค่า 0.620 ถึง 0.777 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา (TIMES) ระหว่าง -0.254 ถึง -0.314 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ได้แก่ ปัจจัยด้านการลงทะเบียนและการอ่านเอกสารการสอน (RR) และปัจจัยด้านการเตรียมตัวในการสอบ (PEXAM) มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงมาก กล่าวคือ มีค่า 0.803 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์

ทางลบในระดับต่ำถึงปานกลางกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา (TIMES) คือระหว่าง -0.366 ถึง -0.506 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 5542.096 ( $p = .000$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ 0.926 ซึ่งมีค่าสูงเข้าใกล้ 1 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่าง ๆ ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากพอ และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ เนื่องจากตัวแปรที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบควรเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

### ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

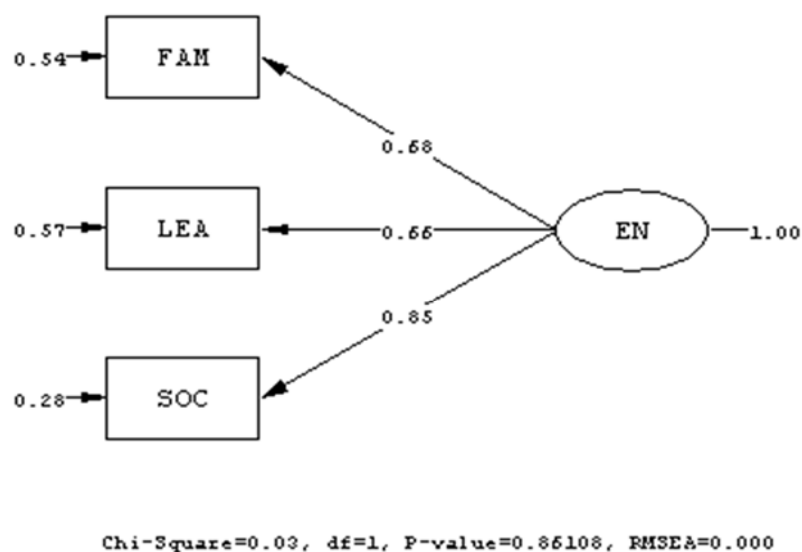
การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของตัวแปร โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ รายละเอียดดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของปัจจัยด้าน สภาพแวดล้อม	สัญลักษณ์	น้ำหนัก	น้ำหนัก	SE	t	R <sup>2</sup>
		องค์ประกอบ ตามค่า มาตรฐาน	องค์ประกอบ จากการ ประมาณค่า			
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	EN					
ด้านครอบครัว	FAM	0.68	0.56	.05	11.98**	0.46
ด้านการเรียน	LEA	0.66	0.36	-	-	0.43
แรงสนับสนุนทางสังคม	SOC	0.85	0.58	.05	12.50**	0.72

$\chi^2 = 0.03$ ,  $df = 1$ , P-value = 0.86108,  $\chi^2/df = 0.03$ , GFI = 1.00, AGFI = 1.00, CFI = 1.00, RMSEA = 0.000

\*\*  $p < .01$



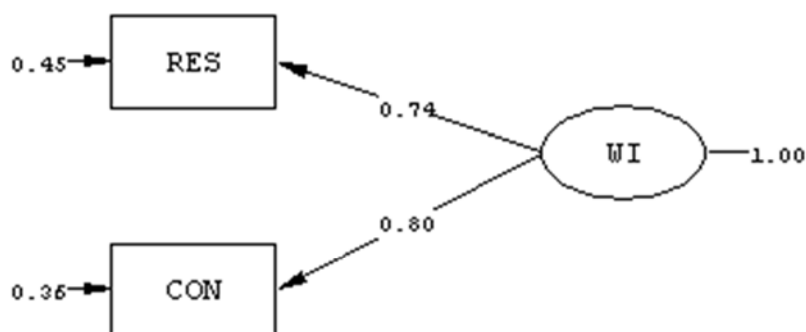
ภาพที่ 12 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.03, P-value เท่ากับ 0.86108 ที่องศาอิสระ ( $df$ ) เท่ากับ 1 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 0.03 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.000 นั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว (FAM) ปัจจัยด้านการเรียน (LEA) และปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม (SOC) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.66 ถึง 0.85 ด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าสูงที่สุดคือ ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม (SOC) คือ 0.85

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านความมีวินัยในตนเอง

องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของปัจจัยด้าน สภาพแวดล้อม	สัญลักษณ์	น้ำหนัก	น้ำหนัก	SE	t	R <sup>2</sup>
		องค์ประกอบ ตามค่า มาตรฐาน	องค์ประกอบ จากการ ประมาณค่า			
ปัจจัยด้านความมีวินัย ในตนเอง	WI					
ความรับผิดชอบ	RES	0.74	0.54			0.55
ความเชื่อมั่นในตนเอง	CON	0.80	0.63	0.04	16.08**	0.64

$\chi^2 = 0.02, df = 1, P\text{-value} = 0.88246, \chi^2 / df = 0.02, GFI = 1.00, AGFI = 1.00, CFI = 1.00, RMSEA = 0.000$

\*\*  $p < .01$ 

Chi-Square=0.02, df=1, P-value=0.88246, RMSEA=0.000

ภาพที่ 13 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านวินัยในตนเอง

จากตารางที่ 18 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.02 P-value เท่ากับ 0.88246 ที่องศาอิสระ ( $df$ ) เท่ากับ 1 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 0.02 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากกำลัง

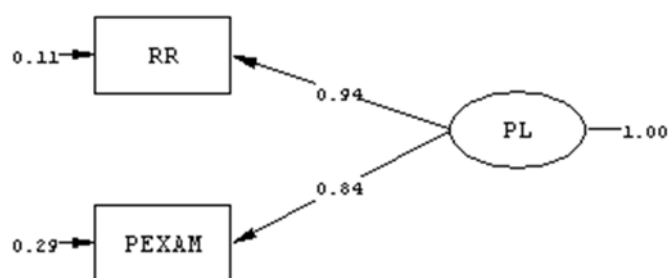
สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.000 นั้นแสดงว่า โมเดล มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบ เชิงยืนยันของปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ได้แก่ ปัจจัยด้าน ความรับผิดชอบ (RES) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.74 และปัจจัยด้านความเชื่อมั่น ในตนเอง(CON) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.80

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน

องค์ประกอบเชิงยืนยันของ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	สัญลักษณ์	น้ำหนัก	น้ำหนัก	SE	t	R <sup>2</sup>
		องค์ประกอบ ตามค่า มาตรฐาน	องค์ประกอบ จากการ ประมาณค่า			
ปัจจัยด้านการวางแผน ในการเรียน	WI					
ด้านการลงทะเบียนและ ศึกษาเอกสารการสอน	RES	0.94	0.74	0.03	28.27**	0.89
ด้านการเตรียมตัวในการสอบ	CON	0.84	0.68	-	-	0.71

$\chi^2 = 0.90, df = 1, P\text{-value} = 0.34173, \chi^2/df = 0.09, GFI = 1.00, AGFI = 0.99, CFI = 1.00, RMSEA = 0.000$

\*\*  $p < .01$



Chi-Square=0.90, df=1, P-value=0.34173, RMSEA=0.000

ภาพที่ 14 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน



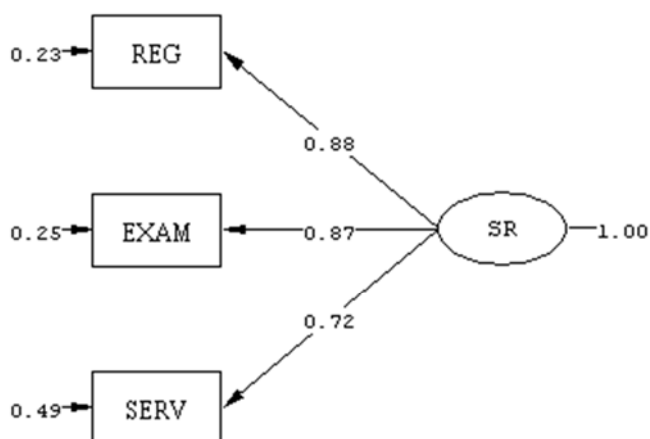
จากตารางที่ 19 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.90 P-value เท่ากับ 0.34173 ที่องศาอิสระ ( $df$ ) เท่ากับ 1 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 0.90 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.000 นั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ได้แก่ ปัจจัยด้านการลงทะเบียนและการอ่านเอกสารการสอน (RR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84 และปัจจัยด้านการเตรียมตัวในการสอบ (PEXAM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย

องค์ประกอบเชิงยืนยันของ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	สัญลักษณ์	น้ำหนัก	น้ำหนัก	SE	t	R <sup>2</sup>
		องค์ประกอบ ตามค่า มาตรฐาน	องค์ประกอบ จากการ ประมาณค่า			
ปัจจัยด้านระบบบริการ การศึกษา	SR					
ด้านระบบลงทะเบียน	REG	0.88	14.61	0.85	17.22**	0.77
ด้านระบบจัดสอบ	EXAM	0.87	0.52	0.03	17.15**	0.75
ด้านระบบบริการด้านต่าง ๆ	SERV	0.72	0.45	-	-	0.51

$\chi^2 = 0.02$ ,  $df = 1$ , P-value = 0.88884,  $\chi^2/df = 0.02$ , GFI = 1.00, AGFI = 1.00, CFI = 1.00, RMSEA = 0.000

\*\*  $p < .01$



Chi-Square=0.02, df=1, P-value=0.88884, RMSEA=0.000

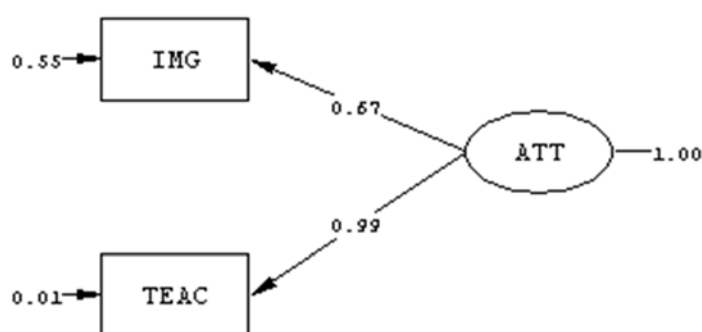
ภาพที่ 15 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา

จากตารางที่ 20 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษา (SR) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.02 P-value เท่ากับ 0.88884 ที่องศาอิสระ ( $df$ ) เท่ากับ 1 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 0.02 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.000 นั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษา (SR) ประกอบด้วย 3 ปัจจัยคือ ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบลงทะเบียน (REG) และปัจจัยด้านระบบจัดสอบ (EXAM) และปัจจัยด้านระบบบริการข้อมูลต่าง ๆ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.72 ถึง 0.88 ด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าสูงที่สุดคือ ปัจจัยด้านระบบการลงทะเบียน (REG) คือ 0.88

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	องค์ประกอบเชิงยืนยันของ ลักษณะ	น้ำหนัก	น้ำหนัก	SE	t	R <sup>2</sup>
		องค์ประกอบ ตามค่า มาตรฐาน	องค์ประกอบ จากการ ประมาณค่า			
ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อ มหาวิทยาลัย	ATT					
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	IMG	0.67	0.43	-	-	0.45
อาจารย์	TEAC	0.99	1.81	0.09	19.25**	0.99

$\chi^2 = 0.48$ ,  $df = 1$ , P-value = 0.48704,  $\chi^2/df = 0.48$ , GFI = 1.00, AGFI = 1.00, CFI = 1.00, RMSEA = 0.000

\*\*  $p < .01$ 

Chi-Square=0.48, df=1, P-value=0.48704, RMSEA=0.000

ภาพที่ 16 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 21 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.48 P-value เท่ากับ 0.48704 ที่องศาอิสระ ( $df$ ) เท่ากับ 1 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 0.48 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.000

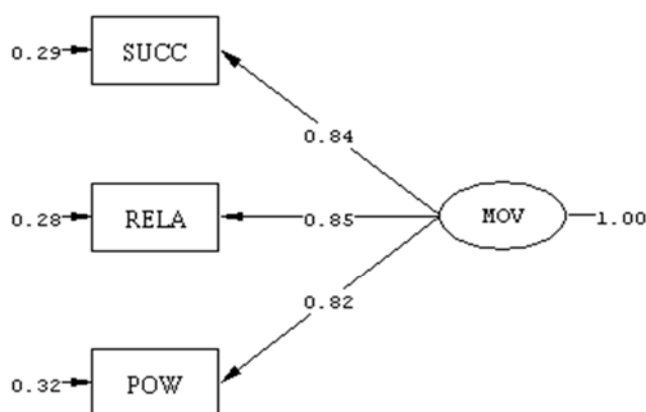
นั่นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ได้แก่ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (IMG) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.67 และปัจจัยด้านอาจารย์ (TEAC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.99

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

องค์ประกอบเชิงยืนยันของ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	สัญลักษณ์	น้ำหนัก	น้ำหนัก	SE	t	R <sup>2</sup>
		องค์ประกอบ ตามค่า มาตรฐาน	องค์ประกอบ จากการ ประมาณค่า			
ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์	MOV					
ความต้องการความสำเร็จ	SUCC	0.84	0.52	0.02	20.64**	0.71
ความต้องการความผูกพัน	RELA	0.85	0.54	0.03	20.75**	0.72
ความต้องการอำนาจ	POW	0.82	0.55	-	-	0.68

$\chi^2 = 0.13, df = 1, P\text{-value} = 0.71633, \chi^2/df = 0.13, GFI = 1.00, AGFI = 1.00,$   
CFI = 1.00, RMSEA = 0.000

\*\*  $p < .01$



Chi-Square=0.13, df=1, P-value=0.71633, RMSEA=0.000

ภาพที่ 17 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

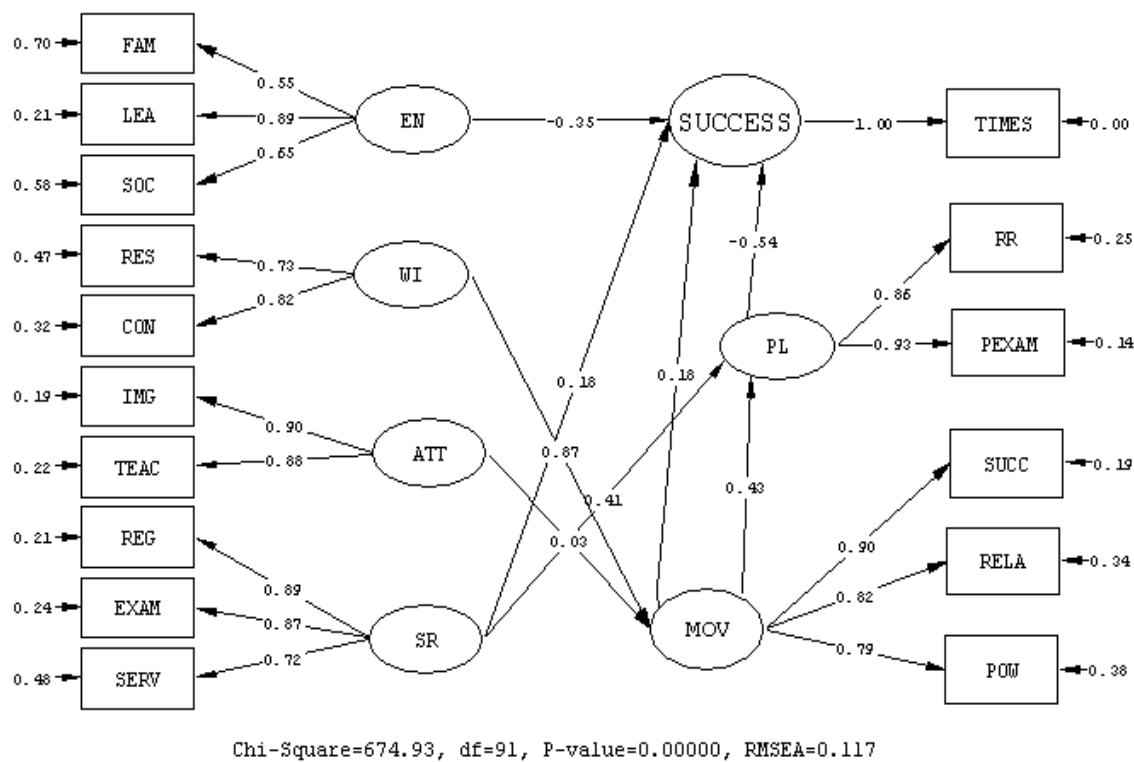
จากตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ห้อยู่ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ (MOV) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.13 P-value เท่ากับ 0.71633 ที่องศาอิสระ ( $df$ ) เท่ากับ 1 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 0.13 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.000 นั้นแสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (MOV) ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ได้แก่ ปัจจัยด้านความต้องการความสำเร็จ (SUCC) ปัจจัยด้านความต้องการความผูกพัน (RELA) และปัจจัยด้านความต้องการอำนาจ (POW) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.82 ถึง 0.85 ด้านที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าสูงที่สุดคือ ปัจจัยด้านความต้องการความผูกพัน (RELA) คือ 0.85

### ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษา

#### ระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผู้วิจัยขอเสนอผลการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ต่อไปนี้

1. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของ  
นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตามสมมติฐานก่อนปรับโมเดล



ภาพที่ 18 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี  
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตามสมมติฐานก่อนปรับโมเดล

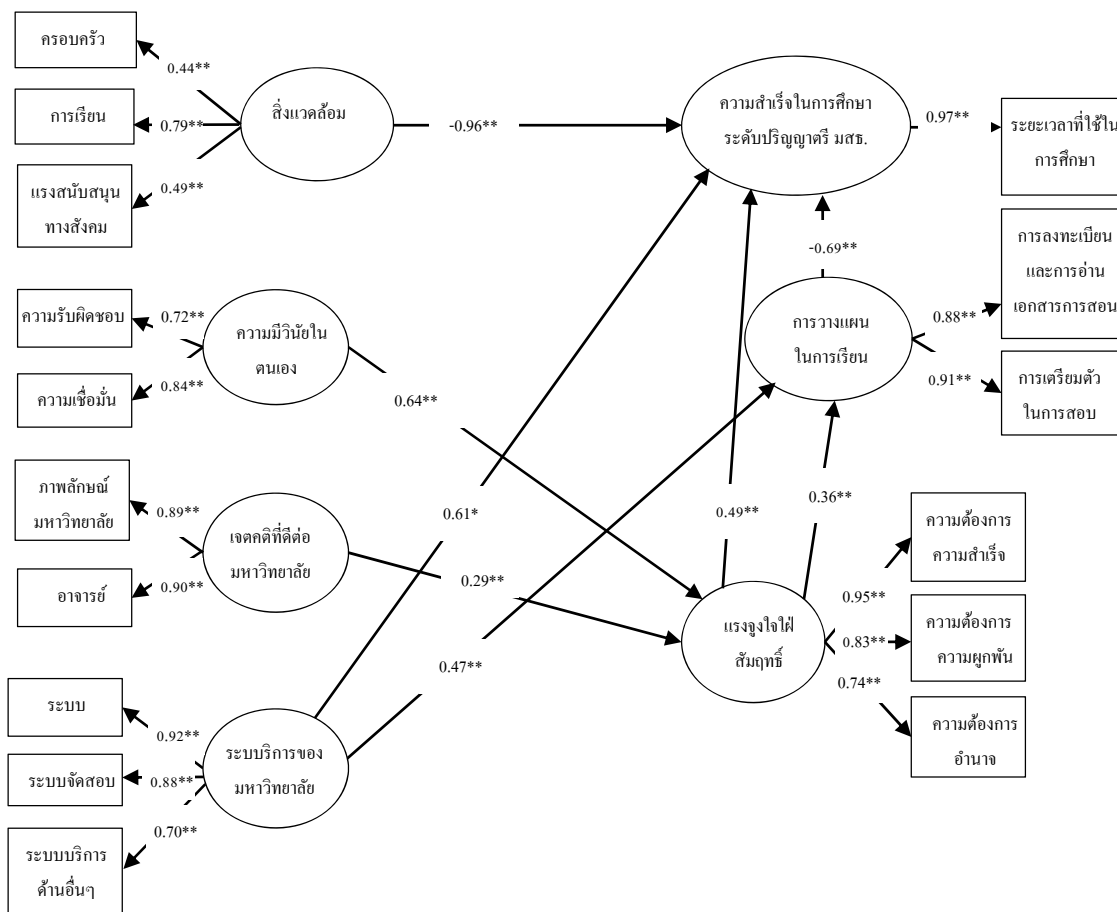
ตารางที่ 23 ผลการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน  
ก่อนปรับโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติที่ใช้วัด ความสอดคล้อง	เกณฑ์การยอมรับ	ค่าที่ได้จาก ผลการทดสอบ	ผลการพิจารณา
Chi-square ( $\chi^2$ ) ไม่ แตกต่างกัน	$p > .05$	0.00	ไม่ยอมรับ
$\chi^2/df$	$< 2.00$	7.42	ไม่ยอมรับ
GFI	$> 0.90$	0.85	ไม่ยอมรับ
AGFI	$> 0.90$	0.77	ไม่ยอมรับ
CFI	$> 0.90$	0.97	ยอมรับ
RMSEA	$< .05$	0.12	ไม่ยอมรับ
SRMR	$< .05$	.05	ไม่ยอมรับ

จากตารางที่ 23 พบว่าค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องไม่ยอมรับได้ทุกค่า ยกเว้นค่าดัชนี CFI ดังนั้นโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตามสมมติฐานก่อนปรับโมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยจึงได้ปรับโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อให้โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของ  
นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล



Chi-Square=69.08, df=54, P-value=0.08111, RMSEA=0.024

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ,\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาพที่ 19 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี  
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล



ตารางที่ 24 ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างหลังปรับโมเดลกับ  
ข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติที่ใช้วัด ความสอดคล้อง	เกณฑ์การยอมรับ	ค่าที่ได้จาก ผลการทดสอบ	ผลการพิจารณา
Chi-square( $\chi^2$ )ไม่แตกต่าง	$p > .05$	0.08	ยอมรับ
$\chi^2/df$	$< 2.00$	1.28	ยอมรับ
GFI	$> 0.90$	0.98	ยอมรับ
AGFI	$> 0.90$	0.95	ยอมรับ
CFI	$> 0.90$	1.00	ยอมรับ
RMSEA	$< .05$	0.02	ยอมรับ
SRMR	$< .05$	0.02	ยอมรับ

จากภาพที่ 19 และ ตารางที่ 24 พบว่าค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องยอมรับได้ทุกค่า ดังนั้นโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชหลังปรับโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องดังนี้ ค่า Chi-square ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 69.08 ค่า P-value เท่ากับ 0.08111 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 1.28 ค่า GFI เท่ากับ 0.98 ค่า AGFI เท่ากับ 0.95 ค่า CFI เท่ากับ 1.00 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.024 และค่า SRMR เท่ากับ 0.024 แสดงว่าโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 25 ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล

ตัวแปรผล	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV)			การวางแผนในการเรียน (PLAN)			ความสำเร็จในการศึกษา (SUCCESS)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ปัจจัยด้าน									
สิ่งแวดล้อม (EN)	-	-	-	-	-	-	-0.96**	-	-0.96**
ปัจจัยด้านการมี									
วินัยในตนเอง (WI)	0.64**	-	0.64**	-	0.23**	0.23**	-	0.16	0.16
ปัจจัยด้าน									
เจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT)	0.29**	-	0.29**	-	0.10**	0.10**	-	0.07	0.07
ปัจจัยด้านระบบ									
บริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR)	-	-	-	0.47**	-	0.47**	0.61*	-0.32**	0.29
ปัจจัยด้าน									
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV)	-	-	-	0.36**	-	0.36**	0.49**	-0.25**	0.25
ปัจจัยด้าน									
การวางแผนในการเรียน(PL)	-	-	-	-	-	-	-0.69**	-	-0.69**
R <sup>2</sup>	0.81			0.59			0.49		

หมายเหตุ: อิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลทางตรง (DE)

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ,\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าที่นำเสนอเป็นค่าอิทธิพลในรูปค่ามาตรฐาน

จากตารางที่ 25 พบว่าค่าอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดลในรูปค่าคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาสูงที่สุด โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $-0.96$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.01$  แต่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ได้เป็นทางลบ กล่าวคือมีทิศทางที่ผกผันกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา หมายความว่า หากนักศึกษาได้รับการสนับสนุนในด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี นักศึกษาจะใช้ระยะเวลาในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาน้อย ซึ่งสรุปได้ว่าหากสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักศึกษาดีเอื้อต่อการเรียนรู้ นักศึกษาจะประสบความสำเร็จในการศึกษาเร็วตามไปด้วย

ปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $0.64$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.01$  ในขณะเดียวกัน ปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) ก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ผ่านปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $0.23$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.01$  กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีวินัยในตนเองสูงจะส่งผลให้นักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนสูง เมื่อนักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะทำให้นักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี

ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $0.29$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.01$  ในขณะเดียวกันปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ผ่านตัวแปรปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $0.10$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.01$  กล่าวคือ เมื่อนักศึกษาเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยสูงจะส่งผลทางตรงให้นักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนสูง เมื่อนักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะทำให้นักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี

ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการศึกษา โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $0.61$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.05$  และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสำเร็จในการศึกษา โดยมีค่าอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนเท่ากับ  $-0.32$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.01$  ในขณะเดียวกันปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรปัจจัยด้านการวางแผน

ในการเรียน โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.47 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 หมายความว่า ถ้าระบบบริการทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้มีการเอื้อต่อนักศึกษาสูงจะส่งผลทางตรงต่อการวางแผนในการเรียนที่ดี และเมื่อระบบบริการทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดดีก็จะส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษานักศึกษาด้วย

ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.36 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 ในขณะที่เดียวกันปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) ก็มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการศึกษา โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.49 มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนเท่ากับ -0.25 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 หมายความว่า หากนักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนสูงจะส่งผลทางตรงต่อการวางแผนในการเรียนที่ดี และก็จะส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษานักศึกษาด้วย

ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ก็มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการศึกษา โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.69 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 แต่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ได้เป็นทางลบ กล่าวคือปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีทิศทางที่ผกผันกับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จในการศึกษา หมายความว่า หากนักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี นักศึกษาจะใช้ระยะเวลาในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาน้อย ซึ่งสรุปได้ว่าหากนักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี นักศึกษาจะประสบความสำเร็จในการศึกษาเร็วตามไปด้วย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square) ของสมการโครงสร้างของตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรตามและตัวแปรส่งผ่าน ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) (R-Square = 0.81) ตัวแปรปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PLAN) (R-Square = 0.59) และตัวแปรด้านความสำเร็จในการศึกษา (SUCCESS) (R-Square = 0.49) อธิบายได้ดังนี้

ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) และปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) ได้ร้อยละ 81

ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) และปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน ได้ร้อยละ 59

ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) และปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการศึกษา (SUCCESS) ได้ร้อยละ 49

ตารางที่ 26 ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล

ตัวแปรสังเกตได้	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW	FAM	LEA
ความเที่ยง	0.94	0.78	0.83	0.90	0.68	0.55	0.20	0.63
ตัวแปรสังเกตได้	SOC	RES	CON	IMG	TEAC	REG	EXAM	SERV
ความเที่ยง	0.24	0.52	0.70	0.79	0.80	0.85	0.78	0.49

จากตารางที่ 26 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับโมเดล มีค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.20-0.94 โดยตัวแปรที่ค่าความเที่ยงสูงที่สุดคือ ตัวแปรระยะเวลาในการศึกษา (TIMES) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 รองลงมาคือ ตัวแปรด้านความต้องการความสำเร็จ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.90 และตัวแปรด้านระบบการลงทะเบียน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 ส่วนตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุดคือ ตัวแปรด้านครอบครัว มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.20

ตารางที่ 27 สมการ โครงสร้าง โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี  
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับ โมเดล

สมการโครงสร้าง	ตัวแปรที่มี	ตัวแปรที่มี	R <sup>2</sup>
	นัยสำคัญ ทางสถิติที่ ระดับ .05	นัยสำคัญ ทางสถิติที่ ระดับ .01	
1. $MOV = 0.64^{**} WI + 0.29^{**} ATT$	-	WI, ATT	0.81
2. $PL = 0.36^{**} MOV + 0.47^{**} SR$	-	MOV, SR	0.59
3. $SUCCESS = -0.96^{**} EN + 0.61^{*} SR + 0.49^{**} MOV + (-0.69^{**} PL)$	SR	MOV, PL, EN	0.49

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 27 โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังปรับ โมเดล พบว่า ปัจจัยด้านวินัยในตนเองและปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยร่วมกันอธิบายปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนได้ร้อยละ 81 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนและปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยร่วมกันอธิบายปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนได้ร้อยละ 59 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านวินัยในตนเอง และปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยร่วมกันอธิบายความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชได้ร้อยละ 49 โดยปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยสามารถอธิบายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมสามารถอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## บทที่ 5

### อภิปรายผลและสรุปผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 2 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติและ 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชาติและ ในปีการศึกษาที่ 2558 จำนวน 11,463 คน ซึ่งใช้หลักการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 500 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ หลังจากตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่ข้อมูลมีความสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 470 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง (Latent variable) 7 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัว ซึ่งจำแนกเป็น ตัวแปรแฝงภายนอกมี 4 ตัว ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว (FAM) ปัจจัยด้านการเรียน (LEA) และปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม (SOC) 2) ด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านความรับผิดชอบ (RES) และปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (CON) 3) ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (IMG) และปัจจัยด้านอาจารย์ (TEAC) และ 4) ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา (SR) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบลงทะเบียน (REG) ปัจจัยด้านระบบจัดสอบ (EXAM) และปัจจัยด้านระบบบริการข้อมูลต่าง ๆ (SERV) และตัวแปรแฝงภายในมี 3 ตัว คือ 1) ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านต้องการความสำเร็จ (SUCC) ปัจจัยด้านความต้องการความผูกพัน (RELA) และปัจจัยด้านความต้องการอำนาจ (POW) 2) ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านการลงทะเบียนและการอ่านเอกสารการสอน (RR) และปัจจัยด้านการเตรียมตัวในการสอบ (PEXAM) และ 3) ความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา (TIMES)

ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานไว้ 2 ประการ คือ

**ประการแรก** ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานตามตัวแปร ดังนี้

7. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

8. ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

9. ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

10. ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

11. ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

12. ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**ประการที่สอง** โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยายเพื่ออธิบายการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อกำหนดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แต่ละคู่ และสร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์นำไปใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window version 21 วิเคราะห์ข้อมูล และการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชพร้อมกับการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม Lisrel version 8.72 ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

## สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยจากโมเดลเชิงสาเหตุความสำเร็จในการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่นำเสนอข้างต้น โดยภาพรวมแล้วสอดคล้องกับกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย อย่างไรก็ตามผลการวิจัยดังกล่าว ยังมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

### 1. ผลการวิจัยตามสมมติฐานจำแนกตามรายปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) และปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีอิทธิพลทางตรง และมีอิทธิพลรวม เท่ากับ  $-0.96$  และ  $-0.69$  ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $.01$  ต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยทั้ง 2 ตัวแปรมีทิศทางที่ผกผันต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา กล่าวคือ หากนักศึกษามีสิ่งแวดล้อมที่ดีเอื้อต่อการเรียนรู้ และมีการวางแผนในการเรียนที่ดี นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจะใช้ระยะเวลาในการศึกษาน้อย ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น

ในขณะที่ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) และปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีอิทธิพลทางตรงต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชผ่านตัวแปรวางแผนในการเรียน เท่ากับ  $0.61$  ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $.05$  และและปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ  $0.36$  ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $.01$  และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชผ่านตัวแปรวางแผนในการเรียน เท่ากับ  $-0.32$  และ  $-0.25$  ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $.01$  กล่าวคือ หากระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยดีเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา และตัวนักศึกษาเองหากมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนสูง ส่งผลให้นักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี ก็จะส่งผลให้นักศึกษาระดับ

ปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจะใช้ระยะเวลาในการศึกษาน้อย ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น

ปัจจัยด้านปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) และปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) เท่ากับ 0.64 และ 0.29 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) เท่ากับ 0.23 และ 0.10 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 กล่าวคือ หากนักศึกษามีวินัยในตนเอง และมีเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนสูง และก็จะส่งผลทางอ้อมทำให้นักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี

## 2. สรุปผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่พัฒนาขึ้นพบที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 69.08  $df = 54$  P-value เท่ากับ 0.08 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ .012 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างพบว่าตัวแปรความสำเร็จในการศึกษา (SUCCESS) มีค่า 0.49 แสดงว่า ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความสำเร็จในการศึกษาได้ร้อยละ 49 ตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีค่า 0.81 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนได้ร้อยละ 81 และตัวแปรด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีค่า 0.59 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรด้านการวางแผนในการเรียนได้ร้อยละ 59

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่นำเสนอข้างต้น สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน  
จำแนกตามรายปัจจัย ดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษา  
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบสูงที่สุด  
คือ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.96 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีตัวแปรสังเกตได้ที่มี  
ค่ามากที่สุด คือ ตัวแปรด้านการเรียน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.79 รองลงมาคือ ตัวแปรด้าน  
การสนับสนุนจากสังคม มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.49 และตัวแปรด้านครอบครัว มีขนาดอิทธิพล  
เท่ากับ 0.44 กล่าวคือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีทิศทางที่ผกผันกับความสำเร็จในการเรียน  
หมายความว่าหากนักศึกษามีสิ่งแวดล้อมที่ดีเอื้อต่อการเรียนรู้ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจะใช้ระยะเวลาในการศึกษาน้อย ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จ  
การศึกษาได้เร็วขึ้น ทั้งนี้ผลที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาไว้ของ Harvighurst  
(1963 อ้างถึงใน เกษตรชัย และหิม, 2550) ได้กล่าวว่านักศึกษาที่มีผลการเรียนดีเกิดจาก  
สภาพแวดล้อม 3 ประการดังนี้ 1) สิ่งแวดล้อมทางบ้านและสถาบันการศึกษาที่มีลักษณะเร้าใจให้  
ผู้เรียนสนใจการเรียน 2) บิดามารดามองตัวเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เด็กในด้านการสนใจและเอาใจใส่  
ต่อการเรียน 3) การฝึกของครอบครัวตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้เด็กต้องการเกิดความสำเร็จเกิดขึ้นในตน  
และเจตน์สฤษฎ์ สังขพันธ์ (2556, หน้า 147) พบว่าการสนับสนุนจากผู้ปกครองที่ดีจะส่งผลให้  
นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ซึ่งรุจิราพรรณ คงช่วย (2557, หน้า 126-127) พบว่า ปัจจัยที่  
มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
เขตภาคใต้ มี 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.51 ปัจจัยด้าน  
สภาพแวดล้อมทางการเรียน ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.51 และปัจจัยด้านการสนับสนุนทาง  
สังคม ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.24 ตามลำดับ และสอดคล้องกับปัญญา ชูช่วย (2551, หน้า  
88-89) ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา  
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและ  
ทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา  
ซึ่งก็คือ ความรู้เดิมซึ่งอยู่ในตัวแปรด้านการเรียนของผู้วิจัยเช่นกัน จึงสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัย  
ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี เนื่องจาก

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวอันจะส่งผลโดยตรงต่อนักศึกษา ทั้งนี้หากนักศึกษาได้รับการส่งเสริมจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมสูง นักศึกษาก็จะประสบผลสำเร็จได้เร็วขึ้น

1.2 ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงเชิงลบเท่ากับ  $-0.69$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.01$  และมีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ ตัวแปรด้านการเตรียมตัวในการสอบ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ  $0.91$  รองลงมาคือ ตัวแปรการลงทะเบียนและการอ่านเอกสารการสอน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ  $0.88$  กล่าวคือปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีทิศทางที่ผกผันกับความสำเร็จในการเรียน หมายความว่า หากนักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจะใช้ระยะเวลาในการเรียนน้อย ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น ทั้งนี้ผลที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาไว้ของกันยารัตน์ กล่าวอาจ (2552) พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและไม่สำเร็จการศึกษา คือ นักศึกษาต้องวางแผนการเรียนและได้ปฏิบัติตามที่วางไว้ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง มีความเข้าใจกฎระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และกมลรัตน์ สิริธรงค์ (2540) อ้างถึงใน สรายุทธ ยะหะกร, 2556, หน้า 13) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีส่วนสัมพันธ์กับการสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่สำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนด และหลังเวลาที่กำหนด ผลการศึกษาพบว่า การเตรียมตัวในการสอบ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสัมพันธ์กับการสำเร็จการศึกษาที่อยู่ในระดับสูง มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2556, หน้า 59) พบว่า ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยความสำเร็จในการศึกษา 1) เอกสารตำรา มีความเหมาะสมที่จะเรียนด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับปัจจัยความสำเร็จในการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.01$  ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน 2) อ่านตำรา/ เอกสารด้วยตนเองอย่างจริงจังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยความสำเร็จในการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.01$  ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันค่อนข้างมาก และทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2539, หน้า 52-53) อ้างถึงใน ลลิตา สาสาช 2550, หน้า 35-36) กล่าวว่า การวางแผนทางการเรียนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาในระบบทางไกล เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่ต้องทำงาน และใช้เวลาบางส่วนในการเรียน การวางแผนการเรียนมีทั้งระยะสั้นและระยะยาว นักศึกษาต้องวางแผนการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อให้สำเร็จการศึกษาได้ตามหลักสูตร การเลือกวิชา

ที่ลงทะเบียนเรียนต้องมีความต่อเนื่องตามลำดับเนื้อหา ตลอดจนจำนวนชุดวิชาที่ลงทะเบียนเรียน ต้องสอดคล้องกับปริมาณงานที่ทำ เนื่องจากนักศึกษาระบบทางไกลไม่มีชั้นเรียน นักศึกษาต้องศึกษาหาความรู้จากสื่อการเรียนการสอนเอง การวางแผนทางการเรียนจึงถือเป็นสิ่งสำคัญมาก

1.3 ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย (SR) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา (SR) ต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงเชิงบวกเท่ากับ 0.61 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ ตัวแปรด้านระบบลงทะเบียน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.92 รองลงมาคือ ตัวแปรด้านระบบจัดสอบ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.88 และตัวแปรด้านระบบบริการข้อมูลต่าง ๆ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.70 ในขณะที่เดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.47 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 ซึ่งผลการวิจัยที่เป็นอิทธิพลทางตรงไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการที่มหาวิทยาลัยมีการบริการที่เอื้อต่อการบริการนักศึกษาหลากหลายช่องทาง หลากหลายหน่วยงานซึ่งทำให้การให้บริการไม่เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน การให้ข้อมูลแก่นักศึกษาอาจคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน และยังมีจุดอ่อนในบางด้าน ทำให้นักศึกษาพลาดโอกาสในการศึกษาหรือรับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาคคลเคลื่อน จึงทำให้นักศึกษาใช้ระยะเวลาในการศึกษาเพิ่มขึ้นส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาช้ากว่าที่กำหนดในหลักสูตรได้ ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของด้านการให้บริการการศึกษาของสุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2555, หน้า 6-9) พบว่า มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมีศูนย์บริการการศึกษา มสธ. มากมายกระจายอยู่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ แต่ศูนย์บริการการศึกษาในจังหวัดต่าง ๆ สามารถดำเนินการให้บริการกับนักศึกษาได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากศูนย์บริการการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นหน่วยงานโดยตรงในการบังคับบัญชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และศูนย์บริการทางการศึกษาก็ไม่มีเจ้าหน้าที่ในการให้บริการข้อมูลแก่นักศึกษา จึงอาจจะทำให้นักศึกษาได้รับความล่าช้า หรือความคลาดเคลื่อนในการรับบริการทางการศึกษาได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของสมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก (2541, หน้า 120-132) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าระบบบริการของมหาวิทยาลัยทำได้ค่อนข้างดี แต่การตอบปัญหานักศึกษาทางโทรศัพท์ยังไม่ชัดเจนดีพอ

หรือใช้เวลานานกว่าจะได้รับคำตอบที่ถามทางจดหมาย ในส่วนของการบริการการจัดสอบก็เช่นเดียวกัน แม้ว่านักศึกษาจะได้รับความสะดวกในการที่มหาวิทยาลัยจัดสอบให้ก็ตาม แต่ในเรื่องของข้อสอบแล้วนักศึกษาเห็นว่าข้อสอบมีมากเกินไป และยังพบว่านักศึกษาไม่ให้ความสำคัญกับระบบการสอนเสริมที่มหาวิทยาลัยจัดให้ ถึงแม้การเข้ารับการสอนเสริมนั้นจะช่วยให้นักศึกษาสามารถเข้าใจในเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ดียิ่งขึ้นก็ตาม สอดคล้องกับงานวิจัยของวันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์ และคณะ (2557, หน้า 190-203) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการบริการแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ หากตำรา วารสาร น้อยเกินไป ขาดความทันสมัย และเนื้อหาไม่ตรงกับงานวิจัยที่ศึกษาก็จะส่งผลให้นักศึกษาที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปไม่สามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมทางระบบบริการของทางมหาวิทยาลัยได้ ซึ่งส่งผลให้ทัศนคติสำเร็จการศึกษาล่าช้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

1.4 ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จในการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่ามากที่สุด คือ ตัวแปรด้านความต้องการความสำเร็จ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.95 รองลงมาคือ ตัวแปรความต้องการความผูกพัน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.83 และตัวแปรด้านความต้องการอำนาจ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.74 และตัวแปรปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีค่าอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.36 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษา โดยมีค่าอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.25 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 ผลการวิจัยที่เป็นอิทธิพลทางตรงไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการที่นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานเป็นส่วนใหญ่ และมาศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับวุฒิ เพิ่มวิทยฐานะ เพิ่มพูนความรู้ เพื่อประโยชน์ในการเลื่อนขั้น เลื่อนเงินเดือน หรือเพื่อโอกาสในความก้าวหน้าในสายอาชีพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาจึงพุ่งเป้าไปที่การประกอบอาชีพในการทำงานก่อนการเรียน เนื่องจากเกี่ยวข้องกับดำรงชีวิตในปัจจุบัน ฐานะทางเศรษฐกิจในสังคม นักศึกษาจึงให้ความสำคัญกับงานที่ทำงานก่อน และมองเรื่องการเรียนรู้สำคัญรองลงมา ซึ่งทำให้นักศึกษาใช้ระยะเวลาในการศึกษานานกว่าที่กำหนดในหลักสูตร และส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาล่าช้า

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวันวิสาข์ แก้วสมบูรณ์ และคณะ (2557, หน้า 200-204) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ ผลการวิจัยพบว่านิสิตที่ทำงานแล้ว จะมีภาระหน้าที่จากงานประจำและต้องดูแลครอบครัว นิสิตขาดการวางแผนและบริหารจัดการเวลาไม่เป็น นิสิตขาดความกระตือรือร้นในการทำวิจัยหากไม่มีกฎระเบียบมาบังคับนิสิตขาดการศึกษาค้นคว้าและไม่รับผิดชอบเอาใจใส่ มากกว่านิสิตที่ยังไม่มีงานทำ ทำให้เป็นประเด็นหลักต่อการสำเร็จการศึกษาล่าช้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก (2541, หน้า 120-132) พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช แต่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการวางแผนการเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.0338

1.5 ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผลการวิจัยที่ได้พบว่า ปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) มีค่าอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 และมีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรด้านความเชื่อมั่นในตนเอง มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.84 และตัวแปรด้านความรับผิดชอบ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.72 ในขณะที่เดียวกันปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) ก็มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.23 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 กล่าวคือเมื่อนักศึกษามีวินัยในตนเองสูงจะส่งผลทางอ้อมต่อการวางแผนในการเรียนสูง และก็จะส่งผลทางอ้อมต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาสูงเช่นกัน ทั้งนี้ผลที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาไว้ของเกษรชัย และหิม (2550, หน้า 439, 444) พบว่า ความมีวินัยในตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งฤดี กล้าหาญ (2557, หน้า 418) พบว่า ตัวแปรความมีวินัยในตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติของนิสิตพยาบาลชั้นปี 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 ได้และสอดคล้องกับชัยพัฒน์ พันธุ์วัฒนสกุล (2558, หน้า 235) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยทุกระดับที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบ ในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของความรับผิดชอบของผู้เรียน มีค่าเท่ากับ 0.101 ส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t = 8.020$ )

1.6 ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.29 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 และมีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.89 และตัวแปรด้านอาจารย์ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.92 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกและมีอิทธิพลรวมต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.10 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 ทั้งนี้ผลที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาไว้ของสุขฤกษ์ คีโนนโพธิ์ (2554, หน้า 64) พบว่าเจตคติเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับสุระพงษ์ ราชดา (2555, หน้า 140) พบว่า เจตคติต่อการเรียนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งวิจิตรา สุพรรณฝ้าย (2556, หน้า 89) พบว่า เจตคติกับการบริการของมหาวิทยาลัยส่งผลต่อการทำนายสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจตคติ เป็นความรู้สึกที่นักศึกษาแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของทางมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัยจะมีความรู้สึกที่ดีและตั้งใจเรียนมากยิ่งขึ้น และชนกนาถ สมีน้อย และคณะ (2557, หน้า 84) พบว่า เจตคติทางการเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากนักเรียนที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนก็จะชอบวิชาวิทยาศาสตร์หรือรู้สึกสนุกกับการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทำให้นักเรียนสนใจ เอาใจใส่ ตั้งใจเรียน ตลอดจนหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ไม่ทอดทิ้งต่อปัญหาและอุปสรรค เห็นประโยชน์และความสำคัญของเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทำให้ชอบการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ให้ได้ดี จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น



## 2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องความสอดคล้องระหว่างโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามสมมติฐานการวิจัยก่อนการปรับ โมเดลพบว่า ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องไม่เป็นไปตามเกณฑ์ยอมรับได้ คือ ค่า Chi-square ( $\chi^2$ ) = 674.93 P-value = 0.00 ค่า  $\chi^2/df$  = 7.42 ค่า GFI = 0.85 ค่า AGFI = 0.77 ค่า RMSEA = 0.12 และค่า SRMR = .05 ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่า CFI = 0.97 เพียงค่าเดียวที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตามสมมติฐานก่อนปรับโมเดลไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องความสอดคล้องระหว่างโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังการปรับ โมเดลพบว่า ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ยอมรับได้ คือ ค่า Chi-square ( $\chi^2$ ) = 69.08 ค่า P-value = 0.0811 ค่า  $\chi^2/df$  = 1.28 ค่า GFI = 0.98 ค่า AGFI = 0.95 ค่า CFI = 1.00 ค่า RMSEA = 0.02 และค่า SRMR = 0.02 เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หลังการปรับโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาโมเดลเชิงสาเหตุความสำเร็จในการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.96 และมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ -0.96 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ต่อความสำเร็จในการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.69 และมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ -0.69 ในขณะเดียวกันก็มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีค่าอิทธิพลทางตรง

เท่ากับ 0.36 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา (SR)

มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.61 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในขณะเดียวกัน ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา (SR) มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน โดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.47 มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.47 และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนเท่ากับ -0.32 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีความสอดคล้องกับข้อมูล

เชิงประจักษ์ มีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.49 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ในขณะเดียวกัน ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน โดยมีอิทธิพลรวมและมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.36 และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนเท่ากับ -0.25 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีอิทธิพล

ต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.23 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านวินัยในตนเอง (WI) ก็มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.64 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โดยมีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) โดยมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.10 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) ก็มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) โดยมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

สรุปได้ว่าโมเดลเชิงสาเหตุความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โดยเมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square) ของสมการ โครงสร้างของตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรตาม และตัวแปรส่งผ่าน ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อ

มหาวิทยาลัย (ATT) และปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) ได้ร้อยละ 81

ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT) ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา(SR) และปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน ได้ร้อยละ 59 และ

ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (EN) ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาที่ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา(SR) ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน (MOV) ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง (WI) และปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย (ATT)ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการศึกษา (SUCCESS) ได้ร้อยละ 49

## ข้อเสนอแนะในการวิจัย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และผลการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียนมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำตัวแปรไปใช้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดถึงมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96 นั่นคือ การที่นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจะประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีได้อย่างรวดเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรมีการวางแผน สนับสนุน และแนะนำเพื่อให้ครอบครัวและบุคคลใกล้ชิดที่เปรียบเสมือนสถาบันแรกที่มีอิทธิพลต่อชีวิตของนักศึกษาช่วยกันส่งเสริมให้สภาพแวดล้อมรอบตัวของนักศึกษามีภาพรวมที่ดี มีความสุข สงบ ปลอดภัย มั่นคงทางจิตใจ คอยให้กำลังใจ และสนับสนุนในด้านค่าใช้จ่าย การทบทวนบทเรียน ก่อให้เกิดเป็นแรงกระตุ้นซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาก็คงประสบความสำเร็จในการศึกษาได้เร็วขึ้นตามไปด้วย

1.2 ปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69 นั่นคือ การที่นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจะประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีได้เร็ว ต้องมีการวางแผนในการเรียนที่ดีตามไปด้วย ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรมีการสนับสนุน กำหนดแผน และมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ นักศึกษาทราบว่า การวางแผนตั้งแต่การลงทะเบียนเรียน การอ่าน เอกสารการสอน และการเตรียมตัวในการสอบที่ดี จะเป็นการช่วยให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษาได้เร็วขึ้นตามไปด้วย

1.3 ปัจจัยด้านระบบบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีค่าอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61 ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการที่มหาวิทยาลัยมีการบริการที่เอื้อต่อการบริการนักศึกษาหลากหลายช่องทาง หลากหลายหน่วยงานซึ่งอาจจะทำให้การให้บริการไม่เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน การให้ข้อมูลแก่นักศึกษาอาจคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน อาจจะทำให้ นักศึกษาพลาดโอกาสในการศึกษาหรือรับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาคคลเคลื่อน จึงทำให้นักศึกษาใช้ระยะเวลาในการศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสำเร็จการศึกษาช้ากว่าที่กำหนดในหลักสูตรได้ มหาวิทยาลัยจึงควรกำหนด การให้บริการด้านต่าง ๆ เป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว มีมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด น่าจะช่วย ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น

1.4 ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จในการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.49 ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการที่นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานเป็นส่วนใหญ่ จึงพุ่งเป้าไปที่การประกอบอาชีพในการทำงานก่อน เนื่องจากเกี่ยวข้องกับดำรงชีวิตในปัจจุบัน ฐานะทางเศรษฐกิจในสังคม นักศึกษาจึงให้ความสำคัญกับงานที่ทำงานก่อน และมองเรื่องการเรียนรู้สำคัญรองลงมา ซึ่งทำให้นักศึกษาใช้ระยะเวลาในการศึกษานานกว่าที่กำหนดในหลักสูตร และส่งผลกระทบต่อสำเร็จการศึกษาล่าช้า ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรมีการวางแผนประชาสัมพันธ์ที่เน้นหรือกระตุ้นให้นักศึกษานอกจากจะมุ่งมั่นในการทำงานแล้ว นักศึกษาก็ควรมุ่งมั่นและทุ่มเทให้กับ การเรียนด้วยเช่นกัน

1.5 ปัจจัยด้านการมีวินัยในตนเอง มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.23 คือเมื่อนักศึกษามีวินัยในตนเองสูงจะ

ส่งผลทางอ้อมต่อการวางแผนในการเรียนสูง และก็จะส่งผลทางอ้อมต่อความสำเร็จในการศึกษาของ นักศึกษาสูงเช่นกัน ดังนั้นหากมหาวิทยาลัยควรสนับสนุนในเรื่องการสร้างวินัยในตนเองให้แก่ นักศึกษา โดยอาจจะออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการสร้างวินัยในตนเองให้กับนักศึกษาจะ ส่งผลให้นักศึกษามีการวางแผนในการเรียนที่ดี และส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้นตามไปด้วย

1.6 ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อมหาวิทยาลัย มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.29 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวก ต่อปัจจัยด้านการวางแผนในการเรียน (PL) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.10 ดังนั้นหาก มหาวิทยาลัยมีการส่งเสริม สร้างภาพลักษณ์ให้นักศึกษารู้สึกดีต่อมหาวิทยาลัยและต่ออาจารย์ ก็จะส่งผลให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจในการเรียน และส่งผลต่อการวางแผนในการเรียนต่อการสำเร็จ การศึกษาได้เร็วขึ้นตามไปด้วย

2. จากผลการวิจัยที่ได้ มหาวิทยาลัยสามารถนำไปใช้ในการวางแผน สนับสนุน ในการบริหารมหาวิทยาลัยที่จะส่งผลให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายในระยะเวลา ที่กำหนด

3. สามารถนำโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ ในเรื่องโมเดลเชิงสาเหตุในการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยในด้านอื่น ๆ ได้

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในภาพรวมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุก สาขาวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช การทำวิจัยในครั้งต่อไปอาจจะเลือกศึกษาโดยใช้ การวิเคราะห์แบบกลุ่มพหุ Multiple group Model จำแนกตามสาขาวิชา จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความ ตรงตามสภาพของแต่ละสาขาวิชาศึกษา เพื่อจะได้ผลการวิจัยที่ตรงประเด็นตามสาขาวิชา ที่ศึกษาซึ่งมีสภาพที่แตกต่างกันไปตามสายอาชีพ หรือจำแนกตามเพศ ซึ่งอาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่ ชัดเจนยิ่งขึ้นเพราะเพศที่ต่างกันอาจทำให้นักศึกษามีปัจจัยที่ต่างกันต่อการสำเร็จการศึกษาได้

2. การทำวิจัยในครั้งต่อไปอาจจะเลือกศึกษาในส่วนของระบบบริการศึกษา และในส่วนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยเฉพาะ เพื่อศึกษาถึงสาเหตุ และโอกาสที่น่าจะส่งผลให้ นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ในส่วนของ 2 ปัจจัยนี้ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ควรมีการทำวิจัยเชิงปริมาณควบคู่ไปกับการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกในภาพ กว้างยิ่งขึ้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ซึ่งจะช่วยให้ได้ตัวแปรปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมจากการศึกษาค้างนี้

## บรรณานุกรม

- กมลจันทร์ ชื่นฤทธิ. (2550). การพัฒนาความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบเพลงคุณธรรมตามพระราชดำรัส. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. รายงานวิจัย สถาบัน ปังบประมาณ 2554, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- กันยรัตน์ กล้าอาจ. (2552). แนวทางการเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษตรชัย และหิม. (2550). องค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 13(3), 435-453.
- จุฑามาศ ศรีบำรุงเกียรติ. (2555). ปัจจัยแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. (2549). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจตน์สฤษดิ์ สังข์พันธ์. (2556). โมเดลเชิงสาเหตุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาวะรอพินิจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการ ครั้งที่ 4 วันที่ 10 พฤษภาคม 2556, 137-150.
- ฉัตรชัย สนธิรัตน์. (2551). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความมีวินัยในตนเองของนิสิตระดับปริญญาตรีหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ชนกนาล สมีน้อย และคณะ. (2557). ปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ นักเรียนโรงเรียนเอกชนในจังหวัดกาฬสินธุ์  
วารสารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ฉบับพิเศษ, 14-27.
- ชลลดา สอนศิริ. (2559). ความมีวินัยและแนวทางการเสริมสร้างควมมีวินัยในตนเองของนักเรียน  
โรงเรียนวัดหนองขาม (ไตรราษฎร์อำรุง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
ชลบุรี เขต 3. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,  
คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัยวัฒน์ พันธุ์ศรี. (2546). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก. ภาคนิพนธ์หลักสูตร  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพัฒนาสังคม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชัยวัฒน์ พันธุ์วัฒนสกุล. (2558). ปัจจัยทุกระดับที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษา  
การศึกษานอกระบบในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร. คณะศึกษาศาสตร์,  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ช่อทิพย์ บรมชนรัตน์. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร-  
มหาบัณฑิตในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.  
วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ,  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2(8), 19-30.
- ธวัชชัย สุกดิษฐ์. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนในระดับปริญญาโทของสถาบัน  
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปีการศึกษา 2554. รายงานวิจัยสถาบัน,  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธีรยุทธ์ เมืองแก้ว. (2554). การวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบประเมินในการประหยัดพลังงาน  
ไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา สิทธิเสื่อ. (2553). ผลการเสริมสร้างพลังตนตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส  
ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านทับช้าง  
จังหวัดนครราชสีมา วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา,  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

- นิตยา ศรีจันทน์. (2559) รหัสวิชา NUR 3233 รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2. สาขาวิชาพยาบาล, วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, เข้าถึงได้จาก [http://www.teacher.ssru.ac.th/nitaya\\_si/pluginfile.php/20/block\\_html/content/บทที่%204.1%20การพยาบาลผู้ที่มีความเครียด.pdf](http://www.teacher.ssru.ac.th/nitaya_si/pluginfile.php/20/block_html/content/บทที่%204.1%20การพยาบาลผู้ที่มีความเครียด.pdf), 2-5.
- น้ำเพชร ลินทอง. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความวิตกกังวล ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน แบบมีเหตุผลและแบบปล่อยปละละเลย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี ปีการศึกษา ที่ 2541. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2551). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). กภาพลินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2555). วินัยในตนเองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง. วารสารการวัดผลการศึกษา, 17(1).
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2556). เทคนิคการอ่านและตีความหมายจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติ. โครงการ Research Zone (2013): Phase 81, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, เอกสารประกอบการบรรยาย วันที่ 19 พฤศจิกายน 2556.
- บุญศรี พรหมมาพันธุ์ และคณะ. (2551). การลาออกกลางคัน การคงอยู่และการเพิ่มจำนวนนักศึกษา ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. รายงานการวิจัยสถาบัน, สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปนัดดา ดีพิจารณา. (2551). ศึกษาการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการกำกับตนเองในการทำวิทยานิพนธ์ ของนิสิตระดับมหาบัณฑิตทางการศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัญญา ชูช่วย. (2551). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พระจรัสศักดิ์ บุญฤทธิ์. (2554). ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มด้วยหลักอิทธิบาท 4 ที่มีต่อพฤติกรรมการยอมรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2552). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เฮาส์ออฟ เคอร์มิสท์.



- ไพรัช วงศ์ศรีตระกูล. (2554). รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย “มสธ. วิจัย ประจำปี 2554”. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ภักตพล นันตาวีราช. (2551). แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ที่สนใจต่อการออกกกำลังกาย และความเชื่อ ภายในคนที่พยากรณ์พฤติกรรมออกกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภัทรวิจิตร มณีประเสริฐ. (2554). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาศาखा วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนะ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภรณ์ นิลกรณ์. (2554). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยการ ประยุกต์ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเองร่วมกับ แรงสนับสนุนทางสังคมของ นักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5-6 อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของ นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด นครศรีธรรมราช. คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย, สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ, จังหวัดนครศรีธรรมราช, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2542). การศึกษาทางไกล: บทความเด่นช่วง 2 ทศวรรษ มสธ. (2521-2541). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2547, 9 กันยายน). ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2547. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, หน้า 1-17.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2555). แนวการศึกษาชุดวิชาปรัชญาและหลักการศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หน่วยที่ 1-15. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2555, 23 มีนาคม). เรื่อง คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2555. ประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, หน้า 1-5.

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2557). *คู่มือนักศึกษาปีการศึกษา 2556*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2558). *คู่มือนักศึกษาปีการศึกษา 2557*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2560). *ข้อมูลนักศึกษาสมัครใหม่และผู้สำเร็จการศึกษา ฝ่ายทะเบียนนักศึกษา, สำนักทะเบียนและวัดผล, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*.
- ยุทธ ใภยวรรณ. (2556). *การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจิราพรรณ คงช่วย. (2557). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคใต้*. รายงานวิจัย สถาบัน, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- รุ่งฤดี กล้าหาญ. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติของนิสิตพยาบาล ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 412-420
- รานี วนิชย์เศรษฐ์. (2554). *การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาต่างชั้นปี: การวิเคราะห์บุคคลแบบข้ามช่วงเวลา*. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 6(1), 186-191.
- ลลิตา สาสาย. (2550). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*. *ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- วิลาสินี เจนวนิชสถาพร. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการกลุ่มบริษัทโทรในประเทศไทย*. *Veridian E-Journal SU*, 5(1), p. 572.
- วรนิษฐ์ สิทธิทิพานนท์. (2556). *ปัจจัยที่กำหนดความต้องการปฏิบัติงานของครูสังกัดทหารบก ภาคนิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย*. *วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการเพื่อความมั่นคง, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์*.
- วันวิสาข์ แก้วสมบุญ และคณะ. (2557). *ปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาล่าช้า ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ*. *วารสารวิจัยสถาบัน มข*, 2(3).
- วิจิตรา สุพรรณฝ้าย. (2555). *การศึกษาปัจจัยที่ทำนายการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*. *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*.

- วีรวรรณ วงศ์ปิ่นเพชร และชลิตา วสุวัต. (2553). ศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, 3(1), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก. (2541). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ระบบการศึกษาทางไกล: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*. คุษภูมิจิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา, คณะรัฐประศาสนศาสตร์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สรายุทธ ยะหะกร. (2556). การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่มีต่อเนื้อหาชุดวิชา 10152 ไทยกับสังคมโลก. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 3*, 3-4 กันยายน 2556.
- สุขฤกษ์ ดีโนนโพธิ์. (2554). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 30*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุขอรุณ วงษ์ทิม และนิธิพัฒน์ เหมขจร. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*. ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย, สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสช.*, 7(1), 57-59.
- สุพัตรา ทรัพย์เสถียร. (2546). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกมาส อังสุโชติ และคณะ. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: เจริญคิมันคงการพิมพ์.

- สุภาพ หวังช่อกลาง. (2554). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดและการเผชิญความเครียด  
ของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และเทคโนโลยี  
สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,  
สาขาวิชาสุขภาพ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุมาลี สังข์ศรี และคณะ. (2543). การศึกษาทางไกลในมหาวิทยาลัยที่คัดสรรจากประเทศต่างๆ:  
ประสบการณ์เพื่อประยุกต์สู่การพัฒนากระบวนการศึกษาทางไกลของไทย ในศตวรรษที่ 21.  
สถาบันวิจัยและพัฒนา, ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุมาลี สังข์ศรี และคณะ. (2554). การบริการสนับสนุนการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา, ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย,  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุมาลี สังข์ศรี และคณะ. (2555). การพัฒนาการบริการสนับสนุนการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล  
ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
, 6(1), มกราคม 2555-มิถุนายน 2555.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2558). การพัฒนารูปแบบบริการการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนให้ประสบผลสำเร็จ  
ในระบบการศึกษาทางไกล: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและ  
มหาวิทยาลัยเปิดแห่งประเทศไทย. สถาบันวิจัยและพัฒนา,  
ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุระพงษ์ ราชดา. (2555). อิทธิพลกำกับของสไตล์การเรียนรู้ในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ตอนบน. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 9(2), 136-146.
- เสาวนีย์ เจียมจกกร. (2558). โมเดลการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูคุณภาพในสถานศึกษา สังกัด  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ปรัชญาคุณภูมิบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัย วัฒนผล  
และสติศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- หัตยา มัทยาท. (2541). ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการทำงาน และปัจจัยทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับ  
ความเหนื่อยหน่ายของพยาบาลวิชาชีพประจำการในโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.  
ปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ, มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนิวัช แก้วจันทน์. (2552). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ = Human resource management.  
ภาควิชาบริหารธุรกิจ, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

- Aimao, Z., & Cheryl, L. A. (2011). Academic success factors: an IT student perspective. *Journal of Information Technology Education, 10*, 316.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bartz, A. E. (1999). *Basics statistical concepts* (4<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Bollen, K. A. (1989). *Structure equations with latent variables*. New York: John Wiley & Sons.
- Borje, H. (1995). *Theory and practice of distance education* (2<sup>nd</sup> ed.). routledge: New York.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, application, and programming*. New York, NY: Routledge.
- Desmond, K. (1990). *Foundation of distance education* (2<sup>nd</sup> ed.). Routledge 11, London: New Fetter Lane.
- Desmond, K. (1996). *Foundation of distance education* (3<sup>rd</sup> ed.) Routledge 11, London: New Fetter Lane.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.
- Gordon, J. R. (1993). *A diagnostic approach to organizational behavior* (4<sup>th</sup> ed.). Boston: Ellyn and Bacon.
- Grusec, J. E., & Goodnow, J. J. (1994). Impact of parental discipline methods on the child's internalization of values: A reconceptualization of current points of view. *Developmental Psychology, 30*(1), 4-19.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7<sup>th</sup> ed.). NJ: Pearson.
- Hermans, H. J. M. (1970) A questionnaire to measure achievement motivation. *Journal of Applied Psychology 54*(4), p. 353-363.
- Houle, C. O. (1961). *The inquiring mind*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Houston, J. L. (1997). *Factors of success for adult learners in an interactive compressed video distance learning environment*. (Available from CD-ROM proquest-dissertation abstracts).
- Jennie, J. (2013). The use of e-learning tools for improving hispanic students' academic performance. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 9*(3), 328-340.

- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL 8 user's reference guide*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Guilford Press.
- Maslow, A. M. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
- McClelland, D. C. (1953). *The achieving motive*. New York: Appleton-Century.
- McClelland, D. C. (1976). *The achieving society*. New York: Appleton-Century.
- McClelland, D. C. (1985). *Human motivation*. Oakland, N.J.: Scott Foresman & Company.
- Michael, G. M. (1992). *Distance education for corporate and military training the pennsylvania state university*. printed in the United state of America.
- Newstrom, J. W. (2007). *Organization behavior: Human behavior at work* (12<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Quinn, V. N. (1990). *Applying psychology* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ronco, S. L. (1995). How enrollment ends: Analyzing the correlates of student graduation, transfer and dropout with a competing risks model. *AIR 1995 Annual Forum Paper*.
- Rosenberg, M. (2009). *The E-Learning readiness survey*. Retrieved from [http://www.ucalgary.ca/srmccaus/eLearn in Survey.pdf](http://www.ucalgary.ca/srmccaus/eLearn%20in%20Survey.pdf).
- Roy, M. (1976). *Applying behavior-analysis procedures with children and youth*. New York: Holt, Rinehart.
- Sprinthall, R. C. (1990). *Educational psychology : A developmental approach* (5<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hall.
- Vidler, D. C. (1977). *Achievement motivation in motivation in education*. Ball Samuel, New York: Academic.
- Weiner, B. (1973). *Theory of motivation*. Los Angeles: California Rand McNally.
- Wetle, V. L. (1997). *An examination of the validity of the telecourse self-assessment prediction instrument: Are Telecourses for Me?* (Available from CD-ROM proquest-dissertation abstracts).
- Whittaker, J. D. (1970). *Introduction to Psychology*. Philadelphia: Saunders.
- Zwick, R., & Sklar, J. C. (2005). Predicting college grades and degree completion using high school grades and SAT scores: The role of student ethnicity and first language. *American Educational Research Journal*, 42(3), 439-464.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ



## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกียรติภูมิ ชูเกียรติศิริ อาจารย์ประจำศูนย์วิชาการและประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. อาจารย์ ดร.สมพงษ์ ปั่นหุ่่น อาจารย์ประจำสาขาวิจัย วัดผล และสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยและประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. อาจารย์ ดร.ศศิธร บัวทอง อาจารย์ประจำแขนงวิชาการวัดและประเมินผล สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
4. อาจารย์ ดร.ศจี จิระโร อาจารย์ประจำศูนย์วิชาการและประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
5. อาจารย์ ดร.สุชาดา สกตกิจรุ่งโรจน์ อาจารย์ประจำศูนย์วิชาการและประเมินผล สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

**ภาคผนวก ข**

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

ด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)



ตารางที่ 28 (ต่อ)

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IO C	ผลการ วิเคราะห์
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5		
12	ท่านสามารถอ่าน เขียนหนังสือได้ เป็นอย่างดี	0	0	1	1	1	0.6	ใช้ได้
13	ท่านสามารถสรุปเนื้อหาสาระที่ได้ จากการศึกษาเอกสารการสอน	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
14	ท่านสามารถนำความรู้และประสบการณ์ เดิมมาใช้ในการเรียนได้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15	จากความรู้เดิมของท่าน ท่านคิดว่า การเรียนด้วยตนเองไม่ใช่เรื่องยาก	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
16	พื้นฐานความรู้เดิมของท่าน มีส่วนช่วยให้ ท่านสำเร็จการศึกษา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
17	ท่านสามารถศึกษาและทำความเข้าใจจาก การศึกษาเอกสารการสอนด้วยตนเองได้ เป็นอย่างดี	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
18	ท่านสามารถพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ ที่ได้จากการศึกษาเอกสารการสอน	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
19	ครอบครัว/เพื่อน คอยให้กำลังใจท่าน ในการเรียน	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
20	รายการวิทยุ/โทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ มสธ. จัดไว้ ช่วยให้ท่านเข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น	-1	1	1	1	1	0.6	ใช้ได้
21	ครอบครัวของท่านสนับสนุนในการจัดหา อุปกรณ์การเรียนและหนังสือที่ส่งเสริม การเรียนรู้เพิ่มเติมให้กับท่าน	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
22	การมีชมรมนักศึกษา มสธ. ช่วยสนับสนุน การเรียนของท่าน	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IO C	ผลการ วิเคราะห์
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5		
23	ท่านได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ในการทบทวนวิชาต่างๆ เป็นสนับสนุน การเรียนของท่าน	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
24	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว จากสาขาวิชาหรือมหาวิทยาลัย ช่วยสนับสนุนการเรียนของท่าน	1	1	-1	1	1	0.6	ใช้ได้
25	ท่านได้รับคำแนะนำด้านวิชาการจาก อาจารย์ของ มสธ.	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
26	เมื่อท่านวางแผนทบทวนบทเรียนไว้ ท่านจะปฏิบัติให้ได้ตามแผนที่กำหนด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
27	ท่านยอมที่จะไม่ดูรายการโทรทัศน์/ ทำกิจกรรมที่ชื่นชอบ เพื่อใช้เวลา ในการอ่านหนังสือเตรียมสอบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
28	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำในการเรียน อย่างเคร่งครัด	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
29	ท่านสามารถบังคับตนเองให้กระทำใน สิ่งที่คิดว่าควรกระทำได้	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
30	ท่านพยายามศึกษาหาความรู้อย่างเต็มที่ แม้จะเป็นสาขาวิชาที่ไม่ถนัด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
31	ท่านพยายามศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วย ตนเองอย่างเต็มที่ แม้จะมีภาระงานอื่นๆ ที่ต้องรับผิดชอบอยู่มาก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
32	ท่านมั่นใจว่าสามารถเรียนจนสำเร็จได้	1	1	1	0	0	0.6	ใช้ได้

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ข้อ ที่	ประเด็นข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IO C	ผลการ วิเคราะห์
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
33	ท่านเชื่อว่า “หากมีความมั่นใจก็ได้ช่วย ไปกว่าครึ่ง”	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
34	ท่านอาสาเป็นหัวหน้ากลุ่ม เมื่อมีการทำ กิจกรรมกลุ่มของมหาวิทยาลัย	1	0	0	1	0	0.4	ใช้ ไม่ได้
35	ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใดๆ ก็ตาม ท่านมั่นใจ ว่าท่านจะแก้ไขปัญหานั้นได้เสมอ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
36	ถ้าเรื่องไหนที่ท่านคิดว่าถูกแล้ว ไม่ว่าจะ มีคนมาพูดอะไร ท่านจะไม่เปลี่ยน ความคิดเดิม	-1	0	-1	1	1	0	ใช้ ไม่ได้
37	ท่านคิดว่าชีวิตของคนเราขึ้นอยู่กับ การกระทำของตนเอง	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
38	มสธ. เป็นสถาบันการศึกษาทางไกล ที่มีมาตรฐาน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
39	มสธ. เพิ่มโอกาสทางการศึกษาใน ระบบการศึกษาทางไกลแก่ประชาชน	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
40	ท่านมีความภาคภูมิใจที่สำเร็จการศึกษา จาก มสธ.	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
41	มสธ. เป็นสถานศึกษาที่เป็นที่ยอมรับ ในสังคม	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
42	หลักสูตรการเรียนการสอนของ มสธ. ตรงกับความต้องการของสังคม	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
43	การเข้าเรียนที่ มสธ. ทำให้ท่านสามารถ ปฏิบัติการกิจอื่นได้ในเวลาเดียวกัน	0	1	-1	1	1	0.4	ใช้ ไม่ได้
44	คณาจารย์ของ มสธ. มีความน่าเชื่อถือ ในด้านคุณวุฒิ	0	1	0	0	1	0.4	ใช้ได้











ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

## เรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจะพิจารณาโดยภาพรวม ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล
3. การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม เพราะสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาได้ จึงขอให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ครบทุกส่วนและทุกข้อตามสภาพความเป็นจริงให้มากที่สุด
4. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย
  - ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล
  - ตอนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านต่างๆที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษา

### ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวของท่าน

1. เพศ
  1.  ชาย
  2.  หญิง
2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)
3. สถานภาพสมรส
  1.  โสด
  2.  สมรส
  3.  หย่า
  4.  หม้าย
4. รายได้ต่อเดือน
  1.  น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท
  2.  5,001 – 10,000 บาท
  3.  10,001 – 15,000 บาท
  4.  15,001 – 20,000 บาท
  5.  มากกว่า 20,000 บาท
5. วุฒิการศึกษาที่ใช้สมัคร
  1.  มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
  2.  มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
  3.  อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
  4.  ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
  5.  สูงกว่าปริญญาตรี
6. สาขาวิชาที่เรียน
  1.  ศิลปศาสตร์
  2.  นิเทศศาสตร์
  3.  ศึกษาศาสตร์
  4.  วิทยาการจัดการ
  5.  นิติศาสตร์
  6.  วิทยาศาสตร์สุขภาพ
  7.  พยาบาลศาสตร์
  8.  เศรษฐศาสตร์
  9.  มนุษยนิเวศศาสตร์
  10.  รัฐศาสตร์
  11.  ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
  12.  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7. หลักสูตรที่เข้าศึกษา
  1.  ปริญญาตรี 4 ปี
  2.  ปริญญาตรีต่อเนื่อง
  3.  อื่นๆ ระบุ.....
8. ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา(ดูจากเลข 2 ตัวของเลขประจำตัวนักศึกษา เช่น 5010000000 คือ ปี 50).....

9. จำนวนชุดวิชาที่ต้องศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตร .....ชุดวิชา (\*\*กรุณาระบุ\*\*)
10. เกรดเฉลี่ย GPAX ระดับปริญญาตรี ..... (\*\*กรุณาระบุ\*\*)
11. ระยะเวลาที่ใช้ศึกษาทั้งสิ้น ..... ปี (\*\*กรุณาระบุ\*\*)
12. สถานภาพการเงินในขณะที่ศึกษา 1.  ใช้เงินส่วนตัว 2.  ใช้เงินจากผู้ปกครอง  
3.  กู้ยืมเงินเรียน 4.  อื่นๆ โปรดระบุ.....
13. ลักษณะ/ตำแหน่งงานที่ทำ 1.  รับราชการ 2.  รัฐวิสาหกิจ 3.  บริษัทเอกชน  
4.  ธุรกิจส่วนตัว 5.  กำลังศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น 6.  อื่นๆ.....

## ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านต่างๆที่ส่งผลต่อความสำเร็จการศึกษา

แบบสอบถามนี้มี 5 ระดับ ดังนี้ คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด  
4 หมายถึง เห็นด้วยมาก  
3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง  
2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย  
1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ช่องขวามือที่ตรงกับความจริงของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ครอบครัวของท่านส่งเสริมให้เรียน มสธ.					
2	ครอบครัวของท่านสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษา					
3	ครอบครัวของท่านมีความรัก ความผูกพัน ช่วยเหลือกัน					
4	เมื่อมีปัญหาในการเรียนเกิดขึ้น ครอบครัวให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำแก่ท่านเสมอ					
5	ครอบครัวของท่านให้ความสนใจในกิจกรรมการเรียนของท่าน					
6	ท่านสามารถจัดหาสถานที่สำหรับอ่านหนังสือ/ทบทวนบทเรียนได้อย่างเหมาะสม					
7	สภาพแวดล้อมรอบบ้านท่านเงียบสงบ เหมาะสมแก่การเรียนรู้อ					
8	สภาพห้องเรียนสอนเสริมเหมาะแก่การเรียนรู้ของท่าน					
9	เอกสารการเรียนเหมาะแก่การศึกษาด้วยตนเอง					
10	สื่อ วัสดุต่างๆ นอกจากเอกสารการสอนเรียน มีความเหมาะสมแก่การศึกษาด้วยตนเอง					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
11	ท่านมีความพร้อมในการเรียนและทำกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ตามที่มหาวิทยาลัยจัดให้					
12	ท่านสามารถอ่าน เขียนหนังสือได้เป็นอย่างดี					
13	ท่านสามารถสรุปเนื้อหาสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารการสอน					
14	ท่านสามารถนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียนได้					
15	จากความรู้เดิมของท่าน ท่านคิดว่าการเรียนด้วยตนเองไม่ใช่เรื่องยาก					
16	พื้นฐานความรู้เดิมของท่าน มีส่วนช่วยให้ท่านสำเร็จการศึกษา					
17	ท่านสามารถศึกษาและทำความเข้าใจจากการศึกษาเอกสารการสอนด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี					
18	ท่านสามารถพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารการสอน					
19	ครอบครัว/เพื่อน คอยให้กำลังใจท่านในการเรียน					
20	รายการวิทยุ/โทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ มสธ. จัดไว้ ช่วยให้ท่านเข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น					
21	ครอบครัวของท่านสนับสนุนในการจัดหาอุปกรณ์การเรียนและหนังสือที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มเติมให้กับท่าน					
22	การมีชมรมนักศึกษา มสธ. ช่วยสนับสนุนการเรียนของท่าน					
23	ท่านได้รับความช่วยเหลือเรื่องการทบทวนวิชาต่างๆ จากเพื่อนช่วยสนับสนุนการเรียนของท่าน					
24	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว จากสาขาวิชาหรือมหาวิทยาลัย ช่วยสนับสนุนการเรียน					
25	ท่านได้รับคำแนะนำด้านวิชาการจากอาจารย์ของ มสธ.					
26	เมื่อท่านวางแผนทบทวนบทเรียนไว้ ท่านจะปฏิบัติให้ได้ตามที่กำหนด					
27	ท่านยอมที่จะไม่ดูรายการโทรทัศน์/ทำกิจกรรมที่ชื่นชอบ เพื่อใช้เวลาในการอ่านหนังสือเตรียมสอบ					
28	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำในการเรียนอย่างเคร่งครัด					
29	ท่านสามารถบังคับตนเองให้กระทำในสิ่งที่คิดว่าควรกระทำได้					
ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				

		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
30	ท่านพยายามศึกษาหาความรู้อย่างเต็มที่ แม้จะเป็นสาขาวิชาที่ไม่ถนัด					
31	ท่านพยายามศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอย่างเต็มที่ แม้จะมีภาระงานอื่นๆที่ต้องรับผิดชอบอยู่มาก					
32	ท่านมั่นใจว่าสามารถเรียนจนสำเร็จได้					
33	ท่านเชื่อว่า “หากมีความมั่นใจก็ได้ชัยไปกว่าครึ่ง”					
34	ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใดๆ ก็ตาม ท่านมั่นใจว่าท่านจะแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้เสมอ					
35	ท่านคิดว่าชีวิตของคนเราขึ้นอยู่กับการทำงานของตนเอง					
36	มสธ. เป็นสถาบันการศึกษาทางไกลที่มีมาตรฐาน					
37	มสธ. เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลแก่ประชาชน					
38	ท่านมีความภาคภูมิใจที่สำเร็จการศึกษาจาก มสธ.					
39	มสธ. เป็นสถานศึกษาที่เป็นที่ยอมรับในสังคม					
40	หลักสูตรการเรียนการสอนของ มสธ. ตรงกับความต้องการของสังคม					
41	คณาจารย์ของ มสธ. มีความน่าเชื่อถือในด้านคุณวุฒิ					
42	คณาจารย์ของ มสธ. มีความน่าเชื่อถือในด้านประสบการณ์และความชำนาญ					
43	คณาจารย์ของ มสธ. ให้คำปรึกษาทางวิชาการได้เป็นอย่างดี					
44	คณาจารย์ของ มสธ. มีความเชี่ยวชาญในการเขียนเอกสารการสอนให้เข้าใจง่าย					
45	ท่านตั้งเป้าหมายในการเรียนไว้อย่างชัดเจน					
46	ท่านไม่ย่อท้อและพยายามในการเรียนเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษา					
47	ท่านมุ่งมั่นในการเรียนเพื่อให้เกิดผลการเรียนดี					
48	ท่านพยายามอ่านเอกสารการสอนให้มากขึ้น เมื่อต้องเรียนวิชาที่ยาก เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน					
49	ท่านต้องการเรียนให้สำเร็จเพื่อสร้างชื่อเสียงแก่ตนเอง และวงศ์ตระกูล					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
50	ท่านต้องการเรียนจบเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมที่ท่านต้องการ					
51	ท่านรู้สึกผูกพันกับมหาวิทยาลัย					
52	มสธ. เปรียบเสมือนบ้านของท่าน					
53	ท่านพร้อมที่จะช่วยเหลืองานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยตามศักยภาพของท่าน					
54	ท่านพร้อมจะเสียสละและอุทิศตน เพื่อชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย					
55	ท่านต้องการเรียนจบเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมที่ท่านต้องการ					
56	ท่านพยายามในการเรียนมากขึ้น เพื่อให้มีความสามารถเหนือผู้อื่น					
57	ท่านจะเปรียบเทียบผลการเรียนกับผู้อื่น เพื่อจะได้พัฒนาตนเองให้เรียนดีขึ้น					
58	ท่านมุ่งมั่นในการเรียนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี					
59	ความสำเร็จจากการเรียนรู้อาจจะทำให้ท่านไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้					
60	ท่านพยายามเรียนให้สำเร็จเพื่อที่จะทำงานในตำแหน่งหน้าที่ที่ดีขึ้น					
61	การสำเร็จการศึกษาจะทำให้ท่านเป็นที่ยอมรับ					
62	คู่มือการลงทะเบียนเรียนมีรายละเอียดครบถ้วน ชัดเจน เข้าใจง่าย					
63	ปฏิทินการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษามีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
64	ช่องทางการลงทะเบียนเรียนมีหลากหลายช่องทาง					
65	คำอธิบายขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนมีความชัดเจน					
66	วิธีการชำระเงินในการลงทะเบียนมีความชัดเจนและสะดวก					
67	การจัดสอบในวันเสาร์-อาทิตย์ มีความเหมาะสม					
68	ระยะเวลาที่แจ้งสนามสอบให้ท่านทราบก่อนการสอบมีความเหมาะสม					
69	การบริการจัดสอบ ณ จังหวัดที่ท่านอาศัยอยู่ มีความเหมาะสม					
70	ระบบการประเมินผลการสอบมีความน่าเชื่อถือ					
71	ท่านมั่นใจในระบบการประเมินผลของมหาวิทยาลัย					
72	ระบบการประกาศผลการสอบมีความสะดวก และน่าเชื่อถือ					
73	การเข้าเรียนสอนเสริมมีประโยชน์ในการเรียน					
74	ท่านได้รับเอกสารการสอนและสื่อต่างๆ ตามกำหนด					
ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				



		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
75	ท่านได้รับความสะดวกในการติดต่อกับมหาวิทยาลัย					
76	สถานที่สอนเสริมมีความเหมาะสม					
77	การแนะแนวการศึกษาในข่าว มสธ. มีประโยชน์					
78	การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ช่วยให้ทราบข้อมูลการศึกษา อย่างเพียงพอ					
79	ท่านสามารถติดต่อสอบถามปัญหาเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยได้ตามต้องการ					
80	เจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารถูกต้อง ชัดเจน และรวดเร็ว					
81	ท่านวางแผนในการลงทะเบียนและการเรียนล่วงหน้าก่อนทุก ภาคการศึกษา					
82	ท่านศึกษารายละเอียดชุดวิชาจากคู่มือนักศึกษาก่อนลงทะเบียนเรียน					
83	ท่านปฏิบัติตามแผนการเรียนที่ท่านวางไว้โดยเคร่งครัด					
84	ท่านสำรวจคู่มือหาทุกหน่วยก่อนลงมือศึกษา					
85	ท่านวางแผนเป้าหมายในการอ่านเอกสารการสอนแต่ละครั้ง					
86	ท่านจัดตารางเวลาสำหรับศึกษาเอกสารการสอน					
87	ท่านจะทบทวนเนื้อหาในชุดวิชาและจดบันทึกย่อ					
88	ท่านทำแบบประเมินตนเองก่อนและหลังการศึกษาเอกสาร การสอน					
89	ท่านเตรียมตัวและตั้งใจสอบให้ได้คะแนนสูงสุดเท่าที่จะทำได้					
90	ท่านเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการสอบให้ครบถ้วนก่อนวันสอบ					
91	เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้ว ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนส่งกระดาษคำตอบ					
92	ขณะอ่านเอกสารการสอนท่านมีการตั้งคำถามเพื่อสำรวจ ความเข้าใจในการอ่านของตนเอง					

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

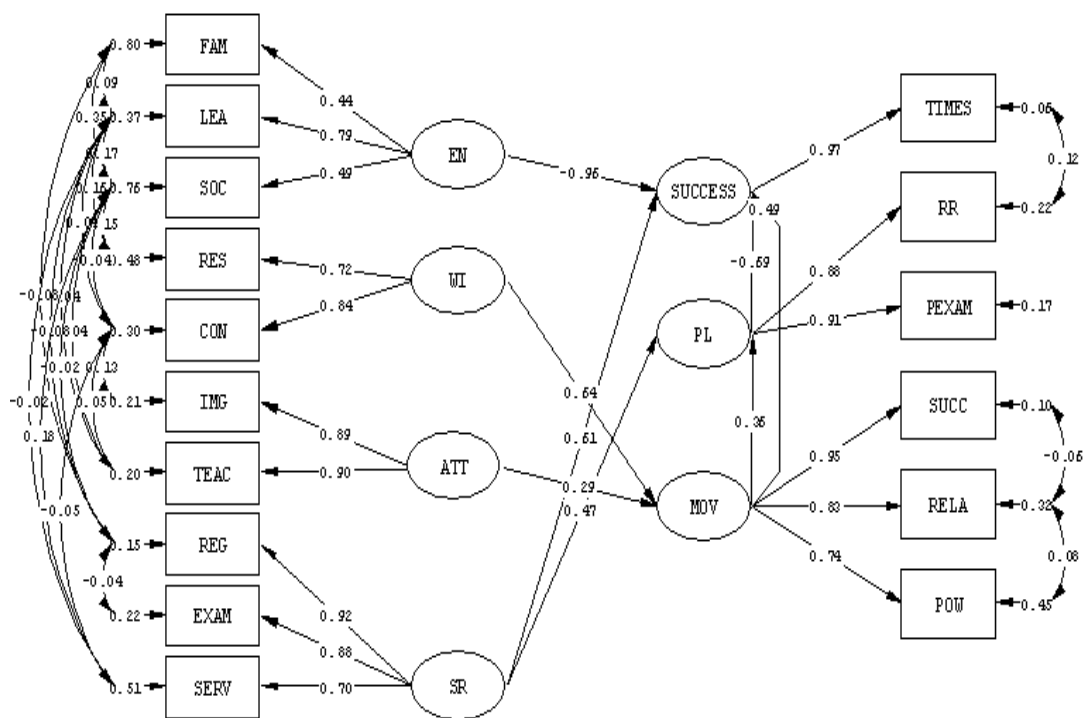
.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

วิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ในการวิเคราะห์สมการ โครงสร้าง



Chi-Square=69.08, df=54, P-value=0.08111, RMSEA=0.024

DATE: 10/18/2017  
 TIME: 22:32  
 L I S R E L 8.72  
 BY

Karl G. Jøreskog & Dag Sörbom  
 This program is published exclusively by  
 Scientific Software International, Inc.  
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140  
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005  
 Use of this program is subject to the terms specified in the  
 Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\run thesis 3-10-60 new\run thesis 3-10-60\testt23.Ls8:

```

TI testt2
!DA NI=16 NO=470 MA=CM
SY='D:\run thesis 3-10-60 new\run thesis 3-10-60\testt22.DSF'
MO NX=10 NY=6 NK=4 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
SUCCESS PL MOV
LK
EN WI ATT SR
FI TE(1,1)
FR LY(3,2) LY(4,3) LY(5,3) LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,2) LX(5,2) LX(6,3)
FR LX(7,3) LX(8,4) LX(9,4) LX(10,4) BE(1,2) BE(1,3) BE(2,3) GA(1,1) GA(1,4)
FR GA(2,4) GA(3,2) GA(3,3) TH(1,1) TH(1,2) TH(1,6) TH(3,5) TH(3,6) TH(4,2)
FR TH(4,3) TH(5,3) TH(5,5) TH(8,1) TH(8,3) TH(10,2) TH(10,3) TH(10,5) TE(2,1)
FR TE(5,4) TE(6,5) TD(2,1) TD(3,1) TD(3,2) TD(4,2) TD(4,3) TD(5,2) TD(6,5)
FR TD(7,2) TD(7,3) TD(7,5) TD(8,1) TD(8,2) TD(9,8) TD(10,2) TD(10,3) TD(10,5)
FR TD(4,2) TD(4,3) TD(5,3) TD(8,1) TD(8,3) TD(9,8) TD(10,2) TD(10,3) TD(10,5) TH 2 3 TH 2 2
VA 1 LY(1,1)
VA 1 LY(2,2)
VA 1 LY(6,3)
VA 0.30 TE(1,1)
PD
OU AM RS EF FS SS SC AD=OFF

```

```

TI testt2
                                Number of Input Variables 16
                                Number of Y - Variables      6
                                Number of X - Variables      10
                                Number of ETA - Variables     3
                                Number of KSI - Variables     4
                                Number of Observations      470

```

```

TI testt2
Covariance Matrix
      TIMES      RR      PEXAM      SUCC      RELA      POW
-----
TIMES      4.94
RR          -0.54      0.44
PEXAM      -0.78      0.37      0.48
SUCC       -0.39      0.24      0.25      0.36
RELA       -0.41      0.22      0.23      0.27      0.40
POW        -0.39      0.24      0.25      0.28      0.29      0.43
FAM        -0.48      0.14      0.17      0.17      0.16      0.19
LEA        -0.47      0.20      0.21      0.19      0.19      0.17
SOC        -0.37      0.17      0.16      0.15      0.22      0.21
RES        -0.39      0.23      0.23      0.21      0.20      0.20
CON        -0.49      0.20      0.24      0.27      0.22      0.21

```

IMG	-0.47	0.20	0.24	0.27	0.24	0.22
TEAC	-0.46	0.21	0.24	0.29	0.26	0.23
REG	-0.30	0.21	0.21	0.21	0.19	0.19
EXAM	-0.42	0.22	0.24	0.22	0.21	0.19
SERV	-0.35	0.25	0.23	0.18	0.22	0.19

## Covariance Matrix

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	0.63					
LEA	0.19	0.28				
SOC	0.31	0.20	0.45			
RES	0.15	0.21	0.19	0.33		
CON	0.17	0.21	0.13	0.22	0.41	
IMG	0.18	0.20	0.15	0.20	0.31	0.42
TEAC	0.18	0.19	0.17	0.20	0.29	0.34
REG	0.12	0.16	0.13	0.15	0.21	0.22
EXAM	0.15	0.19	0.15	0.16	0.23	0.24
SERV	0.16	0.16	0.22	0.15	0.16	0.17

## Covariance Matrix

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	0.45			
REG	0.23	0.29		
EXAM	0.25	0.25	0.36	
SERV	0.19	0.22	0.23	0.39

TI testt2

## Parameter Specifications

## LAMBDA-Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	0	0	0
RR	0	0	0
PEXAM	0	1	0
SUCC	0	0	2
RELA	0	0	3
POW	0	0	0

## LAMBDA-X

	EN	WI	ATT	SR
FAM	4	0	0	0
LEA	5	0	0	0
SOC	6	0	0	0
RES	0	7	0	0
CON	0	8	0	0
IMG	0	0	9	0
TEAC	0	0	10	0
REG	0	0	0	11
EXAM	0	0	0	12
SERV	0	0	0	13

## BETA

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	0	14	15
PL	0	0	16
MOV	0	0	0

GAMMA				
	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	17	0	0	18
PL	0	0	0	19
MOV	0	20	21	0

PHI				
	EN	WI	ATT	SR
EN	0			
WI	22	0		
ATT	23	24	0	
SR	25	26	27	0

PSI			
	SUCCESS	PL	MOV
	28	29	30

THETA-EPS						
	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	0					
RR	31	32				
PEXAM	0	0	33			
SUCC	0	0	0	34		
RELA	0	0	0	35	36	
POW	0	0	0	0	37	38

THETA-DELTA-EPS						
	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
FAM	39	40	0	0	0	41
LEA	0	43	44	0	0	0
SOC	0	0	0	0	47	48
RES	0	52	53	0	0	0
CON	0	0	57	0	58	0
IMG	0	0	0	0	0	0
TEAC	0	0	0	0	0	0
REG	68	0	69	0	0	0
EXAM	0	0	0	0	0	0
SERV	0	76	77	0	78	0

THETA-DELTA						
	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	42					
LEA	45	46				
SOC	49	50	51			
RES	0	54	55	56		
CON	0	59	60	0	61	
IMG	0	0	0	0	62	63
TEAC	0	64	65	0	66	0
REG	70	71	72	0	0	0
EXAM	0	0	0	0	0	0
SERV	0	79	80	0	81	0

THETA-DELTA				
	TEAC	REG	EXAM	SERV
	-----	-----	-----	-----
TEAC	67			
REG	0	73		
EXAM	0	74	75	
SERV	0	0	0	82

TI testt2

Number of Iterations = 46

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y				
	SUCCESS	PL	MOV	
	-----	-----	-----	
TIMES	1.00	--	--	
RR	--	1.00	--	
PEXAM	--	1.07	--	
		(0.05)		
		22.94		
SUCC	--	--	1.17	
			(0.06)	
			19.22	
RELA	--	--	1.07	
			(0.06)	
			18.12	
POW	--	--	1.00	
LAMBDA-X				
	EN	WI	ATT	SR
	-----	-----	-----	-----
FAM	0.35	--	--	--
	(0.04)			
	9.07			
LEA	0.42	--	--	--
	(0.02)			
	17.36			
SOC	0.32	--	--	--
	(0.03)			
	10.15			
RES	--	0.42	--	--
		(0.02)		
		17.39		
CON	--	0.53	--	--
		(0.03)		
		21.01		
IMG	--	--	0.57	--
			(0.02)	
			23.84	
TEAC	--	--	0.60	--
			(0.02)	
			24.08	
REG	--	--	--	0.50
				(0.02)
				22.79
EXAM	--	--	--	0.53
				(0.02)
				21.46
SERV	--	--	--	0.43
				(0.03)
				16.38

BETA			
	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	-2.52 (0.33)	2.17 (0.73)
PL	--	--	2.99 0.43 (0.07)
MOV	--	--	6.26 --

GAMMA				
	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-2.07 (0.74)	--	--	1.31 (0.58)
PL	-2.79	--	--	2.28 0.28 (0.04)
MOV	--	0.31 (0.04)	0.14 (0.04)	7.76 --
		7.70	3.67	

Covariance Matrix of ETA and KSI						
	SUCCESS	PL	MOV	EN	WI	ATT
SUCCESS	4.65					
PL	-0.72	0.34				
MOV	-0.35	0.20	0.24			
EN	-1.10	0.41	0.40	1.00		
WI	-0.90	0.40	0.43	0.90	1.00	
ATT	-0.81	0.38	0.40	0.83	0.84	1.00
SR	-0.80	0.43	0.35	0.87	0.78	0.76

Covariance Matrix of ETA and KSI				
	EN	WI	ATT	SR
SR	1.00			
PHI				
EN	1.00			
WI	0.90 (0.03)	1.00		
ATT	0.83 (0.03)	0.84 (0.03)	1.00	
SR	26.05 0.87 (0.04)	28.51 0.78 (0.03)	28.08 0.76 (0.03)	1.00
	21.41	27.86	28.08	

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SUCCESS	PL	MOV
	2.36 (0.42)	0.14 (0.01)	0.05 (0.01)
	5.63	9.81	5.58



## Squared Multiple Correlations for Structural Equations

SUCCESS	PL	MOV
0.49	0.59	0.81

## Squared Multiple Correlations for Reduced Form

SUCCESS	PL	MOV
0.29	0.57	0.81

## Reduced Form

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-2.07 (0.74)	0.34 (0.22)	0.15 (0.10)	0.62 (0.55)
PL	-2.79 --	1.52 0.14 (0.03)	1.54 0.06 (0.02)	1.14 0.28 (0.04)
MOV	--	4.85 0.31 (0.04)	3.27 0.14 (0.04)	7.76 --
		7.70	3.67	

## THETA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	0.30					
RR	0.18 (0.04)	0.10 (0.01)				
PEXAM	4.21 --	7.99 --	0.08 (0.01)			
SUCC	--	--	6.06 --	0.04 (0.01)		
RELA	--	--	--	3.86 -0.02 (0.01)	0.13 (0.02)	
POW	--	--	--	-2.56 --	8.08 0.03 (0.01)	0.20 (0.01)
					2.92	13.36

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
0.94	0.78	0.83	0.90	0.68	0.55

## THETA-DELTA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
FAM	-0.10 (0.06)	-0.03 (0.01)	--	--	--	0.05 (0.01)
LEA	-1.70 --	-2.85 0.02 (0.01)	0.03 (0.01)	--	--	3.55 --
SOC	--	2.95 --	3.34 --	--	0.07 (0.01)	0.07 (0.01)
RES	--	0.06 (0.01)	0.05 (0.01)	--	--	--
		6.04	5.61			

CON	--	--	0.01 (0.01) 2.12	--	-0.02 (0.01) -2.70	--
IMG	--	--	--	--	--	--
TEAC	--	--	--	--	--	--
REG	0.09 (0.03) 2.91	--	-0.02 (0.01) -3.01	--	--	--
EXAM	--	--	--	--	--	--
SERV	--	0.06 (0.01) 5.67	0.03 (0.01) 2.98	--	0.04 (0.01) 4.92	--

## THETA-DELTA

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	0.51 (0.04) 14.46					
LEA	0.04 (0.01) 2.84	0.10 (0.01) 8.03				
SOC	0.19 (0.02) 9.25	0.06 (0.01) 4.75	0.33 (0.02) 15.02			
RES	--	0.05 (0.01) 6.06	0.06 (0.01) 5.76	0.16 (0.01) 13.13		
CON	--	0.01 (0.01) 2.02	-0.02 (0.01) -1.79	--	0.12 (0.01) 9.95	
IMG	--	--	--	--	0.05 (0.01) 5.05	0.09 (0.01) 9.27
TEAC	--	-0.01 (0.01) -2.51	0.02 (0.01) 2.43	--	0.02 (0.01) 2.17	--
REG	-0.04 (0.01) -3.47	-0.02 (0.01) -3.62	-0.01 (0.01) -1.08	--	--	--
EXAM	--	--	--	--	--	--
SERV	--	-0.01 (0.01) -0.81	0.07 (0.01) 6.80	--	-0.02 (0.01) -2.63	--

## THETA-DELTA

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	0.09 (0.01) 8.67			
REG	--	0.04 (0.01) 3.73		
EXAM	--	-0.01 (0.01) -1.29	0.08 (0.01) 5.68	
SERV	--	--	--	0.20 (0.01) 13.41

Squared Multiple Correlations for X - Variables					
FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
0.20	0.63	0.24	0.52	0.70	0.79
Squared Multiple Correlations for X - Variables					
TEAC	REG	EXAM	SERV		
0.80	0.85	0.78	0.49		

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 54

Minimum Fit Function Chi-Square = 68.57 (P = 0.088)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 69.08 (P = 0.081)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 15.08

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 40.57)

Minimum Fit Function Value = 0.15

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.032

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.086)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.024

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.040)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA &lt; 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.50

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.46 ; 0.55)

ECVI for Saturated Model = 0.58

ECVI for Independence Model = 32.23

Chi-Square for Independence Model with 120 Degrees of Freedom = 15082.89

Independence AIC = 15114.89

Model AIC = 233.08

Saturated AIC = 272.00

Independence CAIC = 15197.33

Model CAIC = 655.61

Saturated CAIC = 972.77

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.45

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 555.52

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.012

Standardized RMR = 0.024

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.39

TI testt2

Fitted Covariance Matrix						
	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	4.95					
RR	-0.55	0.44				
PEXAM	-0.78	0.37	0.48			
SUCC	-0.41	0.23	0.25	0.36		
RELA	-0.37	0.21	0.23	0.27	0.40	
POW	-0.35	0.20	0.21	0.28	0.29	0.43
FAM	-0.49	0.12	0.16	0.17	0.15	0.19
LEA	-0.46	0.20	0.21	0.20	0.18	0.17
SOC	-0.35	0.13	0.14	0.15	0.20	0.20
RES	-0.38	0.22	0.23	0.21	0.19	0.18
CON	-0.48	0.21	0.24	0.27	0.23	0.23
IMG	-0.46	0.22	0.24	0.27	0.25	0.23
TEAC	-0.48	0.23	0.25	0.28	0.26	0.24
REG	-0.31	0.21	0.21	0.21	0.19	0.18

EXAM	-0.42	0.23	0.24	0.22	0.20	0.19
SERV	-0.35	0.25	0.23	0.18	0.21	0.15

## Fitted Covariance Matrix

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	0.64					
LEA	0.19	0.28				
SOC	0.30	0.19	0.43			
RES	0.13	0.21	0.18	0.33		
CON	0.17	0.22	0.14	0.22	0.40	
IMG	0.17	0.20	0.15	0.20	0.31	0.42
TEAC	0.18	0.19	0.18	0.21	0.29	0.34
REG	0.12	0.16	0.13	0.16	0.21	0.22
EXAM	0.16	0.19	0.15	0.17	0.22	0.23
SERV	0.13	0.15	0.20	0.14	0.16	0.19

## Fitted Covariance Matrix

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	0.45			
REG	0.23	0.29		
EXAM	0.24	0.25	0.36	
SERV	0.20	0.22	0.23	0.39

## Fitted Residuals

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	-0.01					
RR	0.00	0.00				
PEXAM	0.00	0.00	0.00			
SUCC	0.02	0.01	0.00	0.00		
RELA	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	
POW	-0.04	0.04	0.03	0.00	0.01	0.00
FAM	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00
LEA	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
SOC	-0.02	0.03	0.02	0.00	0.01	0.02
RES	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02
CON	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
IMG	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.01
TEAC	0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.01
REG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
EXAM	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
SERV	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04

## Fitted Residuals

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	-0.01					
LEA	0.00	0.00				
SOC	0.01	0.01	0.02			
RES	0.01	0.00	0.01	0.00		
CON	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	
IMG	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
TEAC	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
REG	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
EXAM	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01
SERV	0.02	0.01	0.03	0.01	0.00	-0.02

## Fitted Residuals

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	0.00			

REG	0.00	0.00		
EXAM	0.01	0.00	0.00	
SERV	-0.01	0.00	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.04  
 Median Fitted Residual = 0.00  
 Largest Fitted Residual = 0.04

Stemleaf Plot

```

- 4|3
- 3|
- 3|4
- 2|
- 2|1
- 1|9877
- 1|421100
- 0|9888777666666555
- 0|444333322222221111111000000000000000
  0|111111111112222222223333444444
  0|5555666677777799
  1|112334
  1|557899
  2|134
  2|7
  3|34
  3|
  4|14
    
```

Standardized Residuals

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	-0.21					
RR	0.20	0.22				
PEXAM	0.05	-0.15	-0.42			
SUCC	1.12	1.29	0.47	--		
RELA	-1.07	0.15	0.33	-0.20	1.69	
POW	-1.05	4.53	3.54	-0.33	2.20	0.07
FAM	0.07	1.96	0.56	0.14	0.83	0.09
LEA	-0.62	0.80	0.20	-1.32	1.10	0.69
SOC	-0.40	2.58	1.39	-0.23	1.94	1.80
RES	-0.29	0.39	0.16	0.51	1.48	2.40
CON	-0.23	-1.26	-0.37	-1.20	-1.76	-2.95
IMG	-0.17	-1.93	-0.03	-0.86	-1.16	-1.58
TEAC	0.78	-2.33	-0.76	0.82	-0.32	-1.38
REG	0.26	-0.55	-0.47	-0.09	1.03	1.77
EXAM	0.38	-0.77	-1.20	-0.48	0.99	0.43
SERV	-0.16	0.90	0.51	0.17	1.96	3.66

Standardized Residuals

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	-1.38					
LEA	0.50	0.06				
SOC	0.81	1.82	2.60			
RES	0.92	-0.19	2.10	0.08		
CON	-0.20	-0.16	-1.41	-0.88	1.03	
IMG	1.07	1.12	-0.80	-0.01	2.21	0.68
TEAC	0.28	-0.21	-0.92	-1.27	0.46	-0.76
REG	0.58	-0.92	0.70	-1.71	0.81	-0.28
EXAM	-1.25	-2.00	-0.24	-2.06	0.90	1.26
SERV	1.58	1.61	3.62	0.77	-0.53	-2.37

Standardized Residuals				
	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	-0.77			
REG	-0.71	0.39		
EXAM	1.33	1.48	--	
SERV	-1.02	0.11	0.47	0.93

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.95  
 Median Standardized Residual = 0.13  
 Largest Standardized Residual = 4.53

Stemleaf Plot

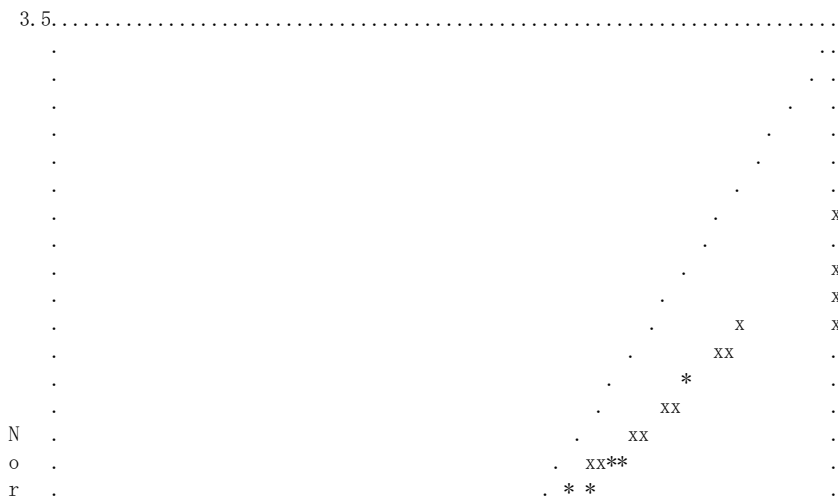
```

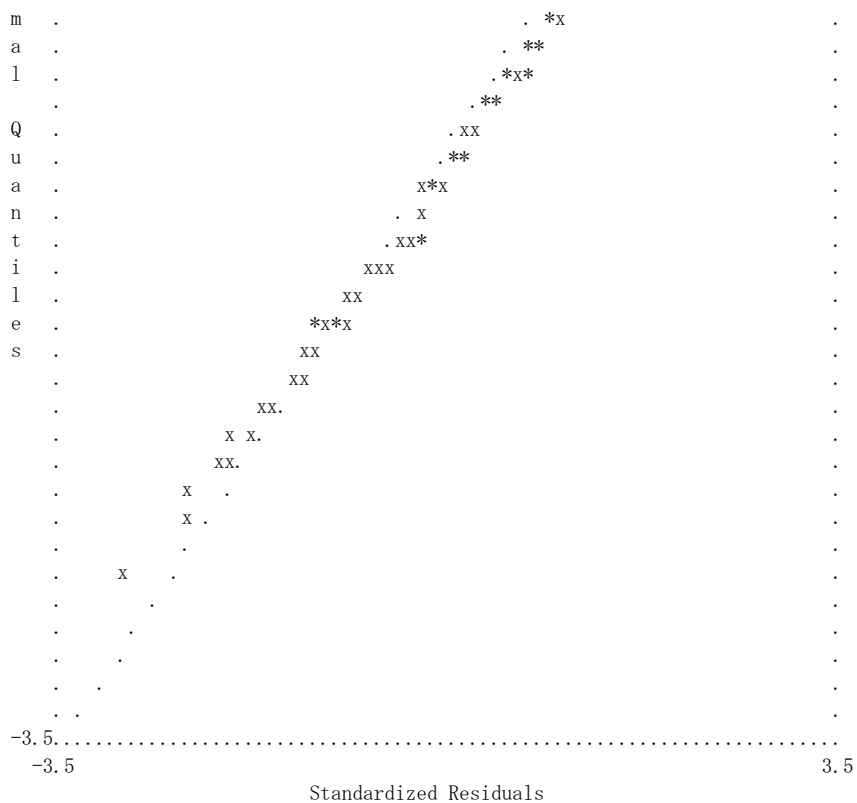
- 3|0
- 2|
- 2|4310
- 1|9876
- 1|4443333222110
- 0|999988888765555
- 0|444333322222222210000
  0|111111111222223334444
  0|555556667778888889999
  1|00011113334
  1|556678889
  2|001224
  2|66
  3|
  3|567
  4|
  4|5
    
```

Largest Negative Standardized Residuals  
 Residual for CON and POW -2.95  
 Largest Positive Standardized Residuals  
 Residual for POW and RR 4.53  
 Residual for POW and PEXAM 3.54  
 Residual for SOC and RR 2.58  
 Residual for SOC and SOC 2.60  
 Residual for SERV and POW 3.66  
 Residual for SERV and SOC 3.62

TI testt2

Qplot of Standardized Residuals





TI testt2

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	--	--	--
RR	0.59	--	0.01
PEXAM	0.14	--	0.01
SUCC	0.98	0.01	--
RELA	0.13	2.15	--
POW	1.90	9.45	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	--	--	--
RR	0.04	--	-0.01
PEXAM	-0.02	--	0.01
SUCC	0.01	0.00	--
RELA	0.00	-0.08	--
POW	-0.01	0.17	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	--	--	--
RR	0.09	--	0.00
PEXAM	-0.05	--	0.00
SUCC	0.02	0.00	--
RELA	-0.01	-0.05	--
POW	-0.03	0.10	--

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	--	--	--
RR	0.14	--	-0.01
PEXAM	-0.07	--	0.01
SUCC	0.03	0.00	--
RELA	-0.01	-0.07	--
POW	-0.04	0.15	--

## Modification Indices for LAMBDA-X

	EN	WI	ATT	SR
FAM	--	0.51	1.02	1.15
LEA	--	0.42	0.55	0.01
SOC	--	0.18	0.66	0.85
RES	2.98	--	0.46	4.91
CON	2.45	--	0.46	2.76
IMG	0.60	0.30	--	0.01
TEAC	0.66	0.30	--	0.06
REG	0.00	0.00	0.17	--
EXAM	0.08	0.09	1.51	--
SERV	1.00	1.94	0.99	--

## Expected Change for LAMBDA-X

	EN	WI	ATT	SR
FAM	--	0.10	0.08	-0.12
LEA	--	-0.09	0.05	-0.01
SOC	--	-0.05	-0.05	0.07
RES	-0.16	--	-0.15	-0.10
CON	0.18	--	0.19	0.09
IMG	0.07	0.08	--	0.00
TEAC	-0.08	-0.09	--	-0.01
REG	0.00	0.00	-0.02	--
EXAM	-0.02	-0.01	0.05	--
SERV	0.14	0.14	-0.06	--

## Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	EN	WI	ATT	SR
FAM	--	0.10	0.08	-0.12
LEA	--	-0.09	0.05	-0.01
SOC	--	-0.05	-0.05	0.07
RES	-0.16	--	-0.15	-0.10
CON	0.18	--	0.19	0.09
IMG	0.07	0.08	--	0.00
TEAC	-0.08	-0.09	--	-0.01
REG	0.00	0.00	-0.02	--
EXAM	-0.02	-0.01	0.05	--
SERV	0.14	0.14	-0.06	--

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	EN	WI	ATT	SR
FAM	--	0.13	0.10	-0.15
LEA	--	-0.17	0.09	-0.02
SOC	--	-0.08	-0.08	0.11
RES	-0.28	--	-0.26	-0.17
CON	0.28	--	0.30	0.14
IMG	0.11	0.13	--	0.01
TEAC	-0.12	-0.13	--	-0.02
REG	-0.01	0.01	-0.03	--



EXAM	-0.04	-0.02	0.08	--
SERV	0.23	0.22	-0.10	--

## Modification Indices for BETA

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	--	--
PL	0.21	--	--
MOV	1.59	1.78	--

## Expected Change for BETA

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	--	--
PL	0.03	--	--
MOV	-0.03	0.07	--

## Standardized Expected Change for BETA

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	--	--
PL	0.02	--	--
MOV	-0.03	0.25	--

## Modification Indices for GAMMA

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	--	0.92	0.92	--
PL	0.21	0.80	1.58	--
MOV	0.01	--	--	0.31

## Expected Change for GAMMA

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	--	-1.43	0.36	--
PL	-0.06	-0.09	-0.06	--
MOV	0.01	--	--	0.02

## Standardized Expected Change for GAMMA

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	--	-0.66	0.17	--
PL	-0.10	-0.15	-0.10	--
MOV	0.01	--	--	0.04

No Non-Zero Modification Indices for PHI

## Modification Indices for PSI

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	--	--
PL	--	--	--
MOV	0.92	1.92	--

## Expected Change for PSI

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	--	--
PL	--	--	--
MOV	-0.27	0.01	--

## Standardized Expected Change for PSI

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	--	--
PL	--	--	--
MOV	--	--	--

SUCCESS	--		
PL	--	--	
MOV	-0.25	0.05	--

## Modification Indices for THETA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	--					
RR	--	--				
PEXAM	--	--	--			
SUCC	1.40	2.16	0.36	--		
RELA	1.19	2.16	0.38	--	--	
POW	0.11	1.89	0.59	1.47	--	--

## Expected Change for THETA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	--					
RR	--	--				
PEXAM	--	--	--			
SUCC	0.04	0.01	0.00	--		
RELA	-0.04	-0.01	0.00	--	--	
POW	-0.01	0.01	0.01	-0.03	--	--

## Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	--					
RR	--	--				
PEXAM	--	--	--			
SUCC	0.03	0.02	-0.01	--		
RELA	-0.03	-0.02	-0.01	--	--	
POW	-0.01	0.02	0.01	-0.08	--	--

## Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
FAM	--	--	0.22	0.20	0.03	--
LEA	0.10	--	--	0.80	0.21	0.07
SOC	0.10	3.27	0.10	0.18	--	--
RES	0.06	--	--	0.00	0.17	1.30
CON	0.20	0.85	--	0.70	--	3.73
IMG	0.03	0.43	0.87	0.37	0.02	0.02
TEAC	0.24	1.99	0.10	2.35	0.01	0.99
REG	--	0.25	--	0.13	0.13	0.35
EXAM	0.04	0.07	0.27	0.02	0.46	1.48
SERV	0.00	--	--	0.86	--	4.93

## Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
FAM	--	--	-0.01	0.00	0.00	--
LEA	-0.02	--	--	0.00	0.00	0.00
SOC	0.01	0.02	0.00	0.00	--	--
RES	-0.01	--	--	0.00	0.00	0.01
CON	-0.02	-0.01	--	0.01	--	-0.02
IMG	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
TEAC	0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01
REG	--	0.00	--	0.00	0.00	0.00
EXAM	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
SERV	0.00	--	--	-0.01	--	0.02

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
FAM	--	--	-0.01	0.01	0.00	--
LEA	-0.02	--	--	-0.02	0.01	-0.01
SOC	0.01	0.04	-0.01	-0.01	--	--
RES	-0.01	--	--	0.00	0.01	0.02
CON	-0.02	-0.02	--	0.02	--	-0.04
IMG	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
TEAC	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.00	-0.02
REG	--	0.01	--	-0.01	0.01	0.01
EXAM	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.02
SERV	0.00	--	--	-0.02	--	0.05

## Modification Indices for THETA-DELTA

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	--					
LEA	--	--				
SOC	--	--	--			
RES	0.20	--	--	--		
CON	0.14	--	--	0.00	--	
IMG	1.13	0.98	0.63	0.31	--	--
TEAC	0.12	--	--	0.19	--	0.13
REG	--	--	--	1.11	0.66	0.05
EXAM	2.04	0.05	0.06	2.21	0.36	0.18
SERV	0.73	--	--	1.52	--	2.63

## Modification Indices for THETA-DELTA

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	--			
REG	0.57	--		
EXAM	1.12	--	--	
SERV	0.14	0.03	0.00	--

## Expected Change for THETA-DELTA

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	--					
LEA	--	--				
SOC	--	--	--			
RES	0.01	--	--	--		
CON	0.00	--	--	0.00	--	
IMG	0.01	0.01	-0.01	0.00	--	--
TEAC	0.00	--	--	0.00	--	0.03
REG	--	--	--	-0.01	0.00	0.00
EXAM	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
SERV	0.01	--	--	0.01	--	-0.01

## Expected Change for THETA-DELTA

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	--			
REG	0.00	--		
EXAM	0.01	--	--	
SERV	0.00	0.00	0.00	--

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	--					
LEA	--	--				

SOC	--	--	--			
RES	0.01	--	--	--		
CON	-0.01	--	--	0.00	--	
IMG	0.02	0.02	-0.02	0.01	--	--
TEAC	-0.01	--	--	-0.01	--	0.07
REG	--	--	--	-0.02	0.01	0.00
EXAM	-0.04	-0.01	0.01	-0.03	0.01	0.01
SERV	0.03	--	--	0.03	--	-0.03

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	--			
REG	-0.01	--		
EXAM	0.02	--	--	
SERV	0.01	0.00	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.45 for Element ( 6, 2) of LAMBDA-Y

TI testt2

Factor Scores Regressions

ETA

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
SUCCESS	0.95	-1.27	0.59	0.11	0.01	0.08
PL	-0.04	0.44	0.41	0.11	0.07	-0.04
MOV	0.00	0.02	0.01	0.47	0.22	0.04

ETA

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
SUCCESS	0.15	0.03	-0.30	0.34	-0.07	0.04
PL	0.01	-0.12	0.12	-0.26	0.01	0.02
MOV	0.02	0.03	-0.07	0.03	0.04	0.00

ETA

	TEAC	REG	EXAM	SERV
SUCCESS	0.08	-0.84	0.31	0.53
PL	-0.02	0.26	0.06	-0.25
MOV	0.04	0.03	0.01	-0.02

KSI

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
EN	-0.08	-0.03	-0.14	0.22	0.12	0.02
WI	-0.04	-0.03	-0.14	0.40	0.25	0.02
ATT	-0.01	-0.04	0.00	0.19	0.09	0.05
SR	-0.01	-0.07	0.12	0.00	0.00	0.01

KSI

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
EN	0.08	0.56	-0.09	0.03	0.12	0.00
WI	0.07	0.10	-0.13	0.34	0.51	-0.10
ATT	0.05	0.26	-0.15	0.08	-0.29	0.64
SR	0.08	0.28	-0.09	-0.05	-0.03	0.01

KSI

	TEAC	REG	EXAM	SERV
EN	0.16	0.57	0.14	0.08
WI	0.13	0.21	0.08	0.09
ATT	0.64	0.16	0.02	0.03
SR	0.07	0.97	0.50	0.14

TI testt2

## Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	2.16	--	--
RR	--	0.59	--
PEXAM	--	0.63	--
SUCC	--	--	0.57
RELA	--	--	0.52
POW	--	--	0.49

## LAMBDA-X

	EN	WI	ATT	SR
FAM	0.35	--	--	--
LEA	0.42	--	--	--
SOC	0.32	--	--	--
RES	--	0.42	--	--
CON	--	0.53	--	--
IMG	--	--	0.57	--
TEAC	--	--	0.60	--
REG	--	--	--	0.50
EXAM	--	--	--	0.53
SERV	--	--	--	0.43

## BETA

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	-0.69	0.49
PL	--	--	0.36
MOV	--	--	--

## GAMMA

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-0.96	--	--	0.61
PL	--	--	--	0.47
MOV	--	0.64	0.29	--

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SUCCESS	PL	MOV	EN	WI	ATT
SUCCESS	1.00					
PL	-0.57	1.00				
MOV	-0.33	0.70	1.00			
EN	-0.51	0.70	0.82	1.00		
WI	-0.42	0.68	0.89	0.90	1.00	
ATT	-0.37	0.65	0.83	0.83	0.84	1.00
SR	-0.37	0.73	0.72	0.87	0.78	0.76

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SR
SR	1.00

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SUCCESS	PL	MOV
	0.51	0.41	0.19

## Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-0.96	0.16	0.07	0.29
PL	--	0.23	0.10	0.47
MOV	--	0.64	0.29	--

TI testt2

Completely Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	0.97	--	--
RR	--	0.88	--
PEXAM	--	0.91	--
SUCC	--	--	0.95
RELA	--	--	0.83
POW	--	--	0.74

## LAMBDA-X

	EN	WI	ATT	SR
FAM	0.44	--	--	--
LEA	0.79	--	--	--
SOC	0.49	--	--	--
RES	--	0.72	--	--
CON	--	0.84	--	--
IMG	--	--	0.89	--
TEAC	--	--	0.90	--
REG	--	--	--	0.92
EXAM	--	--	--	0.88
SERV	--	--	--	0.70

## BETA

	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	-0.69	0.49
PL	--	--	0.36
MOV	--	--	--

## GAMMA

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-0.96	--	--	0.61
PL	--	--	--	0.47
MOV	--	0.64	0.29	--

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SUCCESS	PL	MOV	EN	WI	ATT
SUCCESS	1.00					
PL	-0.57	1.00				
MOV	-0.33	0.70	1.00			
EN	-0.51	0.70	0.82	1.00		
WI	-0.42	0.68	0.89	0.90	1.00	
ATT	-0.37	0.65	0.83	0.83	0.84	1.00
SR	-0.37	0.73	0.72	0.87	0.78	0.76

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	SR
SR	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	SUCCESS	PL	MOV
	0.51	0.41	0.19

THETA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
TIMES	0.06					
RR	0.12	0.22				
PEXAM	--	--	0.17			
SUCC	--	--	--	0.10		
RELA	--	--	--	-0.06	0.32	
POW	--	--	--	--	0.08	0.45

THETA-DELTA-EPS

	TIMES	RR	PEXAM	SUCC	RELA	POW
FAM	-0.05	-0.06	--	--	--	0.10
LEA	--	0.07	0.08	--	--	--
SOC	--	--	--	--	0.16	0.16
RES	--	0.15	0.13	--	--	--
CON	--	--	0.03	--	-0.05	--
IMG	--	--	--	--	--	--
TEAC	--	--	--	--	--	--
REG	0.08	--	-0.05	--	--	--
EXAM	--	--	--	--	--	--
SERV	--	0.14	0.07	--	0.10	--

THETA-DELTA

	FAM	LEA	SOC	RES	CON	IMG
FAM	0.80					
LEA	0.09	0.37				
SOC	0.35	0.17	0.76			
RES	--	0.16	0.15	0.48		
CON	--	0.04	-0.04	--	0.30	
IMG	--	--	--	--	0.13	0.21
TEAC	--	-0.04	0.04	--	0.05	--
REG	-0.08	-0.08	-0.02	--	--	--
EXAM	--	--	--	--	--	--
SERV	--	-0.02	0.18	--	-0.05	--

THETA-DELTA

	TEAC	REG	EXAM	SERV
TEAC	0.20			
REG	--	0.15		
EXAM	--	-0.04	0.22	
SERV	--	--	--	0.51

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-0.96	0.16	0.07	0.29
PL	--	0.23	0.10	0.47
MOV	--	0.64	0.29	--

TI testt2

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA				
	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-2.07 (0.74)	0.34 (0.22)	0.15 (0.10)	0.62 (0.55)
	-2.79	1.52	1.54	1.14
PL	--	0.14 (0.03)	0.06 (0.02)	0.28 (0.04)
		4.85	3.27	7.76
MOV	--	0.31 (0.04)	0.14 (0.04)	--
		7.70	3.67	

Indirect Effects of KSI on ETA				
	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	--	0.34 (0.22)	0.15 (0.10)	-0.69 (0.13)
		1.52	1.54	-5.35
PL	--	0.14 (0.03)	0.06 (0.02)	--
		4.85	3.27	
MOV	--	--	--	--

Total Effects of ETA on ETA			
	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	-2.52 (0.33)	1.08 (0.67)
		-7.55	1.61
PL	--	--	0.43 (0.07)
			6.26
MOV	--	--	--

Largest Eigenvalue of  $B*B'$  (Stability Index) is 11.133

Indirect Effects of ETA on ETA			
	SUCCESS	PL	MOV
SUCCESS	--	--	-1.09 (0.23)
			-4.81
PL	--	--	--
MOV	--	--	--

Total Effects of ETA on Y			
	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	1.00	-2.52 (0.33)	1.08 (0.67)
		-7.55	1.61
RR	--	1.00	0.43 (0.07)
			6.26
PEXAM	--	1.07 (0.05)	0.46 (0.07)
		22.94	6.30
SUCC	--	--	1.17 (0.06)
			19.22
RELA	--	--	1.07 (0.06)
			18.12
POW	--	--	1.00



Indirect Effects of ETA on Y				
	SUCCESS	PL	MOV	
TIMES	--	-2.52 (0.33)	1.08 (0.67)	
RR	--	-7.55	1.61 0.43 (0.07)	
PEXAM	--	--	6.26 0.46 (0.07)	
SUCC	--	--	6.30	
RELA	--	--	--	
POW	--	--	--	
Total Effects of KSI on Y				
	EN	WI	ATT	SR
TIMES	-2.07 (0.74)	0.34 (0.22)	0.15 (0.10)	0.62 (0.55)
RR	-2.79	1.52	1.54	1.14
PEXAM	--	0.14 (0.03)	0.06 (0.02)	0.28 (0.04)
SUCC	--	4.85 0.15 (0.03)	3.27 0.06 (0.02)	7.76 0.30 (0.04)
RELA	--	4.86 0.37 (0.04)	3.28 0.16 (0.04)	7.81
POW	--	8.21 0.34 (0.04)	3.72 0.15 (0.04)	--
		7.88 0.31 (0.04)	3.71 0.14 (0.04)	--
		7.70	3.67	
TI testt2				
Standardized Total and Indirect Effects				
Standardized Total Effects of KSI on ETA				
	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	-0.96	0.16	0.07	0.29
PL	--	0.23	0.10	0.47
MOV	--	0.64	0.29	--
Standardized Indirect Effects of KSI on ETA				
	EN	WI	ATT	SR
SUCCESS	--	0.16	0.07	-0.32
PL	--	0.23	0.10	--
MOV	--	--	--	--
Standardized Total Effects of ETA on ETA				
	SUCCESS	PL	MOV	
SUCCESS	--	-0.69	0.25	
PL	--	--	0.36	
MOV	--	--	--	
Standardized Indirect Effects of ETA on ETA				
	SUCCESS	PL	MOV	
SUCCESS	--	--	-0.25	
PL	--	--	--	
MOV	--	--	--	

## Standardized Total Effects of ETA on Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	2.16	-1.48	0.53
RR	--	0.59	0.21
PEXAM	--	0.63	0.23
SUCC	--	--	0.57
RELA	--	--	0.52
POW	--	--	0.49

## Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	0.97	-0.66	0.24
RR	--	0.88	0.32
PEXAM	--	0.91	0.33
SUCC	--	--	0.95
RELA	--	--	0.83
POW	--	--	0.74

## Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	--	-1.48	0.53
RR	--	--	0.21
PEXAM	--	--	0.23
SUCC	--	--	--
RELA	--	--	--
POW	--	--	--

## Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	SUCCESS	PL	MOV
TIMES	--	-0.66	0.24
RR	--	--	0.32
PEXAM	--	--	0.33
SUCC	--	--	--
RELA	--	--	--
POW	--	--	--

## Standardized Total Effects of KSI on Y

	EN	WI	ATT	SR
TIMES	-2.07	0.34	0.15	0.62
RR	--	0.14	0.06	0.28
PEXAM	--	0.15	0.06	0.30
SUCC	--	0.37	0.16	--
RELA	--	0.34	0.15	--
POW	--	0.31	0.14	--

## Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	EN	WI	ATT	SR
TIMES	-0.93	0.15	0.07	0.28
RR	--	0.20	0.09	0.41
PEXAM	--	0.21	0.09	0.43
SUCC	--	0.61	0.27	--
RELA	--	0.53	0.24	--
POW	--	0.48	0.21	--

Time used: 0.047 Seconds

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวทิพวัลย์ เรืองเดชสิริพงศ์
วัน เดือน ปี เกิด	20 กรกฎาคม พ.ศ. 2520
สถานที่เกิด	อำเภอคลองสาน จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	ฝ่ายทะเบียนนักศึกษา สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 9/9 ม.9 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน	พนักงานมหาวิทยาลัย (นักวิชาการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541-2544	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2557-2560	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัย วัดผล และสถิติการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา