

การพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพ  
ของบัณฑิตสหกิจศึกษา



นางสาวจิตตานันท์ ติกุล

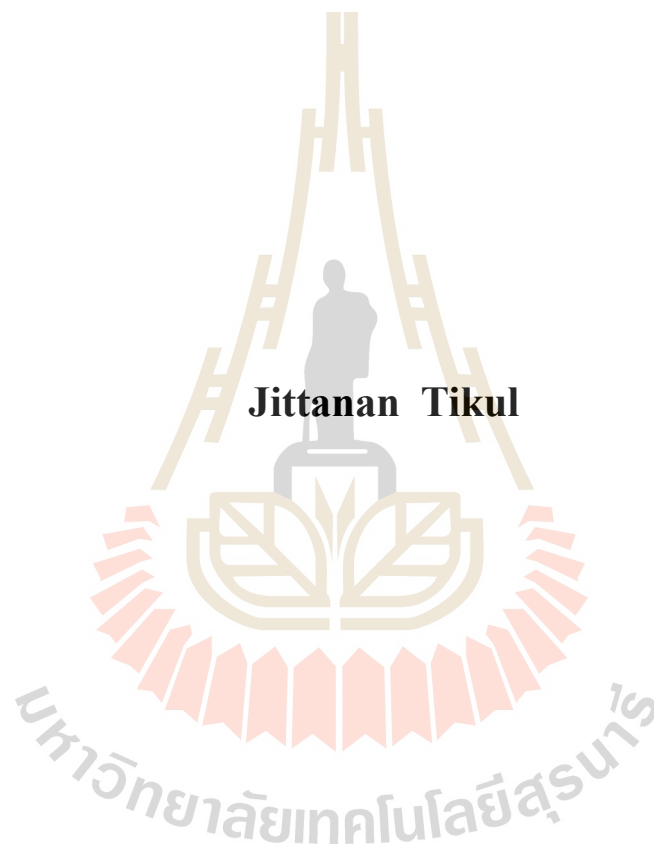
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการดุขฎิบัณฑิต

สาขาวิชาสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2561

**A DEVELOPMENT OF THE CAUSAL MODEL OF  
CAREER SUCCESS FOR COOPERATIVE  
EDUCATION GRADUATES**



**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Management in Cooperative Education**

**Suranaree University of Technology**

**Academic Year 2018**

## การพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*พร -*

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)

ประธานกรรมการ

*[Signature]*

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชัย วิจิตรเสถียร)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

*[Signature]*

(ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์)

กรรมการ

*[Signature]*

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกกรกิจ)

กรรมการ

*12 ๕*

(รองศาสตราจารย์ ดร.กองพล อารีรักษ์)

กรรมการ

*[Signature]*

(ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม่นศิริ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล

*[Signature]*

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกกรกิจ)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

จิตตานันท์ ติกุล : การพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต  
สหกิจศึกษา (A DEVELOPMENT OF THE CAUSAL MODEL OF CAREER SUCCESS  
FOR COOPERATIVE EDUCATION GRADUATES) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์  
ดร.บุญชัย วิจิตรเสถียร, 362 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพ  
ของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิง  
ประจักษ์ และ 3) ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน  
กลุ่มตัวอย่างในการในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.)  
ที่ผ่านการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาและสำเร็จการศึกษาตั้งแต่รุ่นที่ 1 ถึงรุ่นที่ 20 จำนวน 1,861 คน โดย  
ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การ  
วิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง และการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้น  
ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพ ตัวแปรแฝงภายนอก 4  
ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง, ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา, การ  
สนับสนุนจากองค์กร และตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

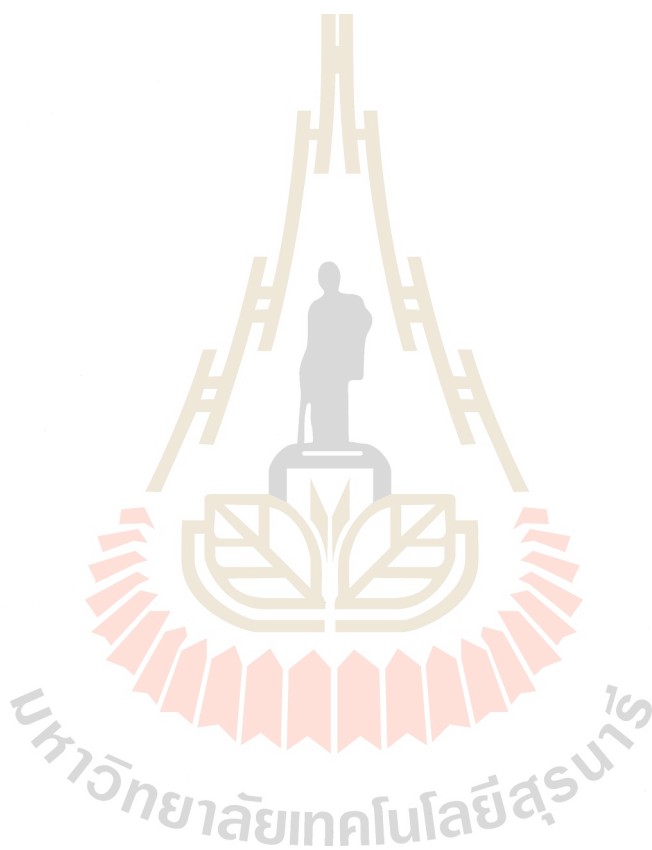
2. แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความ  
สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=15.01$ ,  $df=15$ ,  $p=.45$ ,  $\chi^2/df=1.00$ ,  $GFI=1.00$ ,  
 $RMSEA=.00$ ,  $RMR=.00$ ,  $NFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ,  $GFI=1.00$ ) ตัวแปรแฝงในแบบจำลองสามารถ  
อธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพได้ร้อยละ 77 ความสำเร็จในอาชีพได้รับอิทธิพล  
ทางตรงจากการสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้าน  
สหกิจศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01 และ .05 ตามลำดับ ซึ่งเป็นอิทธิพลทางบวก  
และมีขนาดของอิทธิพลเท่ากับ .66, .31 และ .05 ตามลำดับ

3. แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษามีความไม่แปรเปลี่ยน  
ในรูปแบบ แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในทุกแบบจำลองที่จำแนกตามสถานภาพทาง  
สังคม (สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง  
งาน เพศ สถานภาพสมรส)

ผลการศึกษาค้นคว้านี้ แสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนจากองค์กร และการรับรู้ความสามารถ  
ของตนเองมีอิทธิพลโดยตรงต่อบัณฑิตสหกิจศึกษาทุกกลุ่มที่จำแนกสถานภาพทางสังคม  
สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลโดยตรงต่อบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. บางกลุ่มเท่านั้น



และมีขนาดของอิทธิพลค่อนข้างต่ำ ได้แก่ กลุ่มบัณฑิตของทุกสำนักวิชา กลุ่มบัณฑิตที่เป็นลูกจ้าง  
เอกชน กลุ่มบัณฑิตที่ทำงานทั้งตำแหน่งปฏิบัติการและผู้บริหาร กลุ่มบัณฑิตเพศชาย และมีผลต่อ  
บัณฑิตกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาใน 5 รุ่นสุดท้าย (รุ่นที่ 16-20) ซึ่งบัณฑิตในกลุ่มนี้มีประสบการณ์ใน  
การทำงานในช่วง 1-5 ปีแรก แต่ไม่มีอิทธิพลต่อกกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาก่อนหน้านี้หรือกลุ่มที่  
มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป



สาขาวิชาสหกิจศึกษา

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_ 

ปีการศึกษา 2561

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_ 

JITTANAN TIKUL : A DEVELOPMENT OF THE CAUSAL MODEL OF  
CAREER SUCCESS FOR COOPERATIVE EDUCATION GRADUATES  
THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. BOONCHAI WICHITSATHIAN, Ph.D.,  
362 PP.

#### CAREER SUCCESS/COOPERATIVE EDUCATION/MULTI-GROUP ANALYSIS

The purposes of this research were 1) to develop the causal model of career success for cooperative education graduates 2) to examine the model validity and 3) to examine the invariance of the career success model among cooperative education graduates with the different socio-demographic status. The research samples consisted of 1,861 Suranaree University of Technology (SUT)'s cooperative education graduates from batch 1 to batch 20. Questionnaires were utilized for the data collection. Data were analyzed by using descriptive statistics, structural equation modeling, and multi-group analysis.

The major findings were as follows:

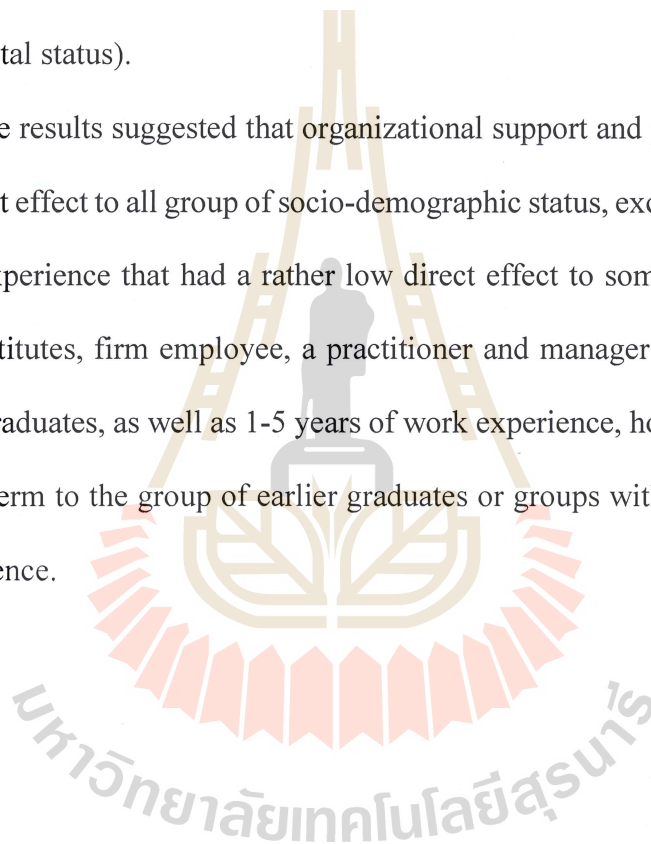
1. The causal model of career success for cooperative education graduates consisted of 1 endogenous latent variable: career success, and 4 exogenous latent variables: perceived self-efficacy, cooperative education experience, organizational support, and work-family balance.

2. The causal model of career success for cooperative education graduates had a good fit to the empirical data ( $\chi^2=15.01$ ,  $df=15$ ,  $p=.45$ ,  $\chi^2/df=1.00$ ,  $GFI=1.00$ ,  $RMSEA=.00$ ,  $RMR=.00$ ,  $NFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ,  $GFI=1.00$ ). Organizational support, perceived self-efficacy, and cooperative education experience had the direct effects on the career

success at the significant levels of .01, .01, and .05, respectively, along with positive effect sizes of .66, .31, and .05, respectively. All of the causal variables in the model accounted for 77% of the variance of career success.

3. The causal model of career success for cooperative education graduates indicated invariance of the model form, but some parameters were not invariant in the socio-demographic status (institute, work status, batch, work experience, work position, gender, marital status).

These results suggested that organizational support and perceived self-efficacy had the direct effect to all group of socio-demographic status, except for the cooperative education experience that had a rather low direct effect to some group which were a group of institutes, firm employee, a practitioner and manager level, male, the last 5 batches of graduates, as well as 1-5 years of work experience, however, does not affect in the long-term to the group of earlier graduates or groups with more than 5 years of work experience.



School of Cooperative Education

Student's Signature

*Titanom Titkul*

Academic Year 2018

Advisor's Signature

*B. Wichitsathian*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและการให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. บุญชัย วิจิตรเสถียร ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรสหกิจศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ แบ่งปันประสบการณ์เกี่ยวกับสหกิจศึกษา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประสานงานสาขาสหกิจศึกษาทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกทั้งในด้านการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบ โครงร่างวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ช่วยตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ช่วยในการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งศิษย์เก่า มทส. ทุกท่านที่ตอบรับเป็นกลุ่มตัวอย่างและตอบสอบถามให้กับผู้วิจัย

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่อนุญาตให้ศึกษาต่อ รวมทั้งสนับสนุนทุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกครั้งนี้ และขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ให้ทุนอุดหนุน โครงการวิจัยประเภททุนบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2561 ทำให้การศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายที่สุด ขอขอบคุณบิดา มารดา ครอบครัว เพื่อน ๆ พี่ ๆ และน้อง ๆ ที่ให้กำลังใจและช่วยสนับสนุนด้วยดีเสมอมา ทำให้ผู้วิจัยผ่านพ้นปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

จิตตานันท์ ติกุล

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย).....	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ).....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ณ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	ด
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามวิจัย.....	6
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร.....	6
1.4.2 ขอบเขตด้านตัวแปร.....	7
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.5.1 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
1.5.2 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ.....	9
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	12
1.6.1 ประโยชน์ต่อบุคคล.....	12
1.6.2 ประโยชน์ต่อองค์กร.....	12
1.6.3 ประโยชน์ด้านอื่น ๆ.....	12
<b>2 ปรัชญ์นัวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	<b>13</b>
2.1 สหกิจศึกษา.....	13
2.1.1 ความหมายของสหกิจศึกษา.....	13
2.1.2 วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา.....	15

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.1.3 ประโยชน์ของสหกิจศึกษา.....	15
2.1.4 พัฒนาการของสหกิจศึกษา.....	27
2.1.5 สัมฤทธิผลของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส.....	40
2.2 ความสำเร็จในอาชีพ.....	46
2.2.1 ความหมายของความสำเร็จในอาชีพ.....	46
2.2.2 การวัดความสำเร็จในอาชีพ.....	52
2.2.3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใช้เป็นฐานในการพัฒนา แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ.....	70
2.3 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ.....	80
2.3.1 ตัวแปรแฝงภายนอก.....	90
2.3.2 ตัวแปรแฝงภายใน.....	126
2.4 กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย.....	127
2.4.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	127
2.4.2 สมมติฐานการวิจัย.....	131
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>134</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	134
3.1.1 การกำหนดประชากรเป้าหมาย.....	134
3.1.2 การเลือกกรอบการสุ่ม.....	135
3.1.3 การเลือกวิธีการในการนำตัวอย่างมาศึกษา.....	136
3.1.4 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง.....	136
3.1.5 การเลือกกลุ่มตัวอย่างจริงที่จะนำมาศึกษา.....	137
3.1.6 การตรวจสอบความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง.....	138
3.2 ตัวแปรในการวิจัย.....	139
3.2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก.....	139
3.2.2 ตัวแปรแฝงภายใน.....	139
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	140
3.3.1 โครงสร้างของแบบสอบถาม.....	140

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.2 การสร้างแบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล.....	143
3.3.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม.....	144
3.4 การรวบรวมข้อมูล.....	147
3.4.1 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล.....	147
3.4.2 ผลการรวบรวมข้อมูล.....	150
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	151
3.5.1 การวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของข้อมูล.....	151
3.5.2 การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม.....	152
3.5.3 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	153
3.5.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร.....	153
3.5.5 การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	154
3.5.6 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง.....	155
3.6 การตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์แบบจำลอง.....	156
3.6.1 การตรวจสอบข้อมูลขาดหาย.....	156
3.6.2 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร.....	156
3.6.3 การตรวจสอบข้อมูลผิดปกติ.....	158
3.6.4 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) และการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity).....	160
<b>4 ผลการวิจัย</b> .....	<b>162</b>
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	162
4.1.1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของกลุ่มตัวอย่าง.....	162
4.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้.....	164
4.1.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้.....	184
4.2 ผลการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต สหกิจศึกษา.....	202
4.2.1 แบบจำลองเดิม.....	202
4.2.2 แบบจำลองปรับใหม่.....	204



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จ ในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	206
4.3.1 ความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	209
4.3.2 อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย..	209
4.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง.....	210
4.3.4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้.....	210
4.4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ ของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน.....	212
4.4.1 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสำนักวิชา.....	212
4.4.2 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพ การทำงาน.....	223
4.4.3 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จ การศึกษา.....	230
4.4.4 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงาน.....	239
4.4.5 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามตำแหน่งงาน..	248
4.4.6 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามเพศ.....	257
4.4.7 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพ สมรส.....	265
4.4.8 สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุ ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสถานภาพ ทางสังคม.....	273
4.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิตต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	275
4.5.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	275
4.5.2 ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	277

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	280
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	281
5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	281
5.1.2 ผลการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต สหกิจศึกษา.....	285
5.1.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จ ในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	286
5.1.4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จ ในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน.....	287
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	291
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	303
5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์.....	303
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	305
เอกสารอ้างอิง.....	307
ภาคผนวก.....	319
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	320
ภาคผนวก ข เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์.....	322
ภาคผนวก ค แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	327
ภาคผนวก ง การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) และการตรวจสอบ ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity).....	341
ภาคผนวก จ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิตต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	350
ประวัติผู้วิจัย.....	362

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ประโยชน์ที่นักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. คาดว่าจะได้รับในการเข้าสู่งานอาชีพ หลังสำเร็จการศึกษา.....	17
2.2	ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยผู้สังเกตของ สถานประกอบการ.....	41
2.3	ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยคณาจารย์นิเทศ มทส.....	43
2.4	ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษา หลังกลับจากการปฏิบัติ สหกิจศึกษา.....	44
2.5	ตัวอย่างงานวิจัยที่วัดความสำเร็จในอาชีพโดยอาศัยทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่ผ่านมา	54
2.6	ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก.....	58
2.7	งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ.....	81
2.8	สรุปการศึกษาตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์.....	93
2.9	สรุปการศึกษาตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง.....	101
2.10	สรุปการศึกษาตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร	110
3.1	จำนวนบัณฑิต มทส. ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2539-2558.....	135
3.2	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสำนักวิชา.....	137
3.3	ความเป็นตัวแทนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสำนักวิชา.....	138
3.4	แหล่งที่มาของแบบวัดตัวแปรสังเกตได้.....	143
3.5	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้.....	146
3.6	จำนวนข้อคำถามของแบบวัดตัวแปรสังเกตได้.....	147
3.7	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับและข้อมูลมีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ จำแนกตามสำนักวิชา.....	151
3.8	ดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	154
3.9	การตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้.....	157
3.10	จำนวนข้อมูลผิดปกติ จำแนกตามสำนักวิชาและตัวแปร.....	159

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1 สถานภาพทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสำนักวิชา.....	163
4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด.....	165
4.3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์.....	166
4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม.....	167
4.5 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร.....	167
4.6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์.....	168
4.7 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์.....	168
4.8 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล.....	170
4.9 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มลูกจ้างเอกชน.....	170
4.10 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 1-5.....	172
4.11 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 6-10.....	172
4.12 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 11-15.....	173
4.13 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 16-20.....	173
4.14 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี	175
4.15 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี	175
4.16 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี.....	176
4.17 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี.....	176
4.18 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งระดับปฏิบัติการ..	178
4.19 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งผู้บริหาร ระดับต้น.....	178
4.20 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งผู้บริหาร ระดับกลาง.....	179
4.21 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งผู้บริหาร ระดับสูง.....	179
4.22 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตเพศชาย.....	181

## สารบัญตาราง (ต่อ)

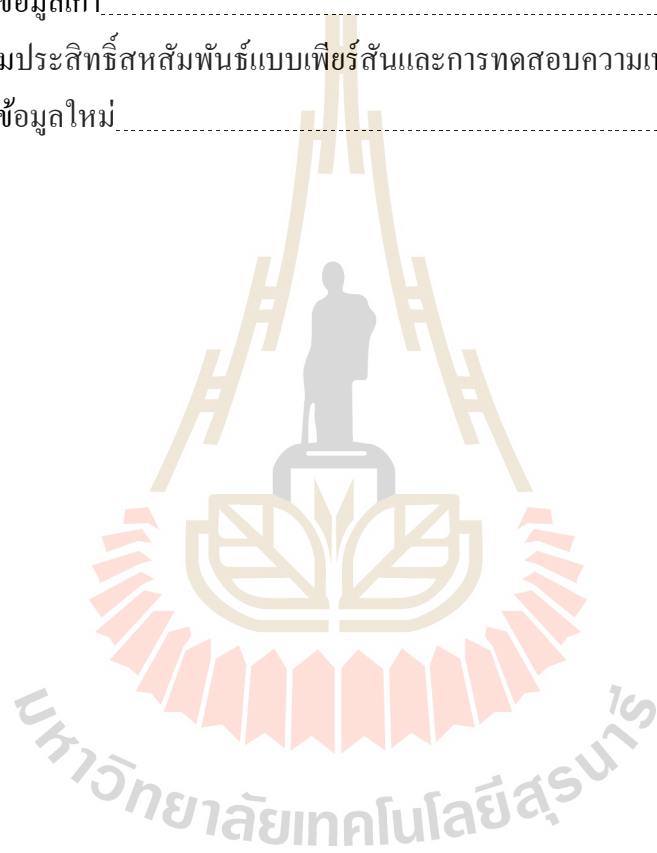
ตารางที่	หน้า
4.23	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตพิเศษหญิง..... 181
4.24	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีสถานภาพสมรส..... 183
4.25	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีสถานภาพไม่สมรส..... 183
4.26	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 185
4.27	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของ สวว. และ สวทศ. 187
4.28	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของ สวทก. และ สววศ. 189
4.29	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของ สวสธ..... 190
4.30	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพ การทำงาน..... 192
4.31	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จ การศึกษา..... 194
4.32	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการทำงาน..... 196
4.33	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามตำแหน่งงาน 198
4.34	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามเพศ..... 200
4.35	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพ สมรส..... 202
4.36	ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... 208
4.37	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย 210
4.38	เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 210
4.39	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้..... 211
4.40	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสำนักวิชา..... 213
4.41	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย 220
4.42	เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 221
4.43	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้..... 222
4.44	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพ การทำงาน..... 223

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.45	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย 227
4.46	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 228
4.47	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้..... 229
4.48	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา 231
4.49	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย 236
4.50	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 237
4.51	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้..... 238
4.52	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงาน..... 239
4.53	อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย..... 244
4.54	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 245
4.55	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้..... 246
4.56	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามตำแหน่งงาน..... 248
4.57	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจการทำนาย... 254
4.58	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 255
4.59	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้..... 256
4.60	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามเพศ..... 257
4.61	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย 262
4.62	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 263
4.63	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้..... 264
4.64	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพสมรส... 265
4.65	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย 270
4.66	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง..... 271
4.67	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้..... 272
4.68	สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จ ในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา จำแนกตามสถานภาพทางสังคม..... 273

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.69	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผล จำแนกตามสถานภาพทางสังคม.....	274
ง1	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลเก่า.....	343
ง2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลใหม่.....	349





## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	การดำเนินงานสหกิจศึกษาในลักษณะทวิภาคี.....	30
2.2	การจัดสหกิจศึกษานานาชาติแบบต่างตอบแทนระหว่างสถาบันอุดมศึกษา.....	32
2.3	การดำเนินงานสหกิจศึกษาในลักษณะพหุภาคี.....	33
2.4	ทิศทางการจัดสหกิจศึกษาในศตวรรษที่ 21.....	35
2.5	รูปแบบโครงสร้างของความสำเร็จในอาชีพจากประเมินด้วยตนเอง.....	51
2.6	พัฒนาการของทฤษฎีอาชีพ.....	71
2.7	แบบจำลองพัฒนาการด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982).....	73
2.8	แบบจำลองความสนใจในอาชีพ.....	75
2.9	แบบจำลองการเลือกอาชีพ.....	76
2.10	แบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ.....	77
2.11	โครงสร้างการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรีของ มทส.....	87
2.12	มิติของความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว.....	118
2.13	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	129
2.14	แบบจำลองสมมติฐานเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา.....	130
3.1	ขั้นตอนการนำตัวอย่างจากประชากรมาศึกษา.....	134
3.2	โครงสร้างของแบบสอบถาม.....	142
3.3	ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลรอบแรก.....	148
3.4	ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลรอบที่สอง.....	150
4.1	แบบจำลองสมมติฐานความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา.....	204
4.2	แบบจำลองสมมติฐานความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา (ปรับ).....	206
4.3	แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	207
4.4	แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	208
4.5	แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สวทศ.....	217
4.6	แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สวทศ.....	218

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.7 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สววศ.	218
4.8 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สวสธ.	219
4.9 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล	225
4.10 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มลูกจ้างเอกชน	226
4.11 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา รุ่นที่ 1-15.....	234
4.12 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา รุ่นที่ 16-20.....	235
4.13 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มที่มีประสบการณ์ การทำงาน 1-5 ปี.....	243
4.14 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มที่มีประสบการณ์ การทำงาน 6-20 ปี.....	243
4.15 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ กลุ่มระดับปฏิบัติการ.....	252
4.16 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ กลุ่มระดับบริหาร.....	253
4.17 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มเพศชาย.....	260
4.18 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มเพศหญิง.....	261
4.19 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มที่มีสถานภาพสมรส	269
4.20 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มที่มีสถานภาพไม่สมรส	269
ง1 Scree Plot ของการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา.....	345
ง2 Scree Plot ของการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรการสนับสนุนขององค์กร.....	347

## คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

เพื่อให้การนำเสนอรายงานในแต่ละบทรวมทั้งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและมีความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลมากขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดคำย่อ สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
S.E.	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
MIN	หมายถึง	ค่าต่ำสุด (Minimum)
MAX	หมายถึง	ค่าสูงสุด (Maximum)
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
KU	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
CV	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of Variation)
$\chi^2$	หมายถึง	ค่าสถิติไคสแควร์
$\Lambda_x$	หมายถึง	เมตริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝงภายนอก
$\Lambda_y$	หมายถึง	เมตริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรภายนอกใน
$\Gamma$	หมายถึง	เมตริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน
$\beta$	หมายถึง	เมตริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายใน
$\Phi$	หมายถึง	เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก
$\Psi$	หมายถึง	เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแฝงภายใน
$\Theta_{\delta}$	หมายถึง	เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก

### คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ต่อ)

$\Theta_{\varepsilon}$	หมายถึง	เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรตั้งเกตได้ภายใน
r	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Regression Coefficient)
R <sup>2</sup>	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determination)
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
NFI	หมายถึง	ดัชนีวัดความเป็นปกติ (Normal Fit Index)
RFI	หมายถึง	ดัชนีวัดความสัมพันธ์ (Relative Fit Index)
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
<u>คำย่อ</u>		
สกอ.	หมายถึง	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มทส.	หมายถึง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สวว.	หมายถึง	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
สวทส.	หมายถึง	สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
สวทก.	หมายถึง	สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
สววศ.	หมายถึง	สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
สวพ.	หมายถึง	สำนักวิชาแพทยศาสตร์
สวพย.	หมายถึง	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
สวสช.	หมายถึง	สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์
ศบก.	หมายถึง	ศูนย์บริการการศึกษา
ศสพ.	หมายถึง	ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

# บทที่ 1

## บทนำ

การนำเสนอในบทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา การวิจัย คำถามวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย และ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของ บัณฑิตสหกิจศึกษา โดยในแต่ละหัวข้อมีรายละเอียด ดังนี้

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความสำเร็จในอาชีพ (Career Success) เปรียบเสมือนรางวัลสูงสุดของคนที่เป็นลูกจ้าง ความสำเร็จในอาชีพถูกวัดด้วยความสำเร็จในอาชีพทั้งภายนอกและภายในตัวบุคคล ตัวชี้วัด ความสำเร็จในอาชีพภายนอก (Extrinsic Career Success) หรืออีกนัยหนึ่งคือความสำเร็จในอาชีพ เชิงปรนัย (Objective Career Success) เป็นความสำเร็จในอาชีพที่มีเงื่อนไขที่ชัดเจน สังเกตได้ เช่น เงินเดือน/ค่าจ้าง/ค่าตอบแทน การเลื่อนขั้น/เลื่อนตำแหน่ง ความก้าวหน้าในอาชีพ เป็นต้น สำหรับ ตัวชี้วัดความสำเร็จในอาชีพภายใน (Intrinsic Career Success) หรือความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (Subjective Career Success) เป็นความสำเร็จในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับความู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ เช่น ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ ความพึงพอใจในชีวิต เป็นต้น (Arthur, Khapova, & Wilderom, 2005; Abele, Spurk, & Volmer, 2011; Mulhall, 2011; Dyke & Duxbury, 2011; Riordan & Louw-Potgieter, 2011; Volmer & Spurk, 2011; Stumpf & Tymon Jr., 2012; Daut, Mohd Mokhtar, & Pangil, 2014; Fulei, Long, & Ming, 2014; Abu, Roziah, Rasdi, Abu Said, Roziah, Abu Samah, Silong, & Sulaiman, 2015; Poon, Briscoe, Absul-Ghani, Jones, 2015; Sultana, Yousaf, Khan, & Saeed, 2016) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพ พบแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น Sonnenfeld & Kotter (1982) ได้สร้างแบบจำลองจากการรวบรวมทฤษฎีและสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพ โดยแบบจำลองดังกล่าวแบ่งเป็น 2 มิติ มิติแรก เป็นมิติด้านเวลา (Time) เริ่มตั้งแต่ช่วงในวัยเด็กถึงวัยผู้ใหญ่ หรือตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และมิติที่สอง เป็นมิติด้านช่วงชีวิต (Life Space) เริ่มตั้งแต่ช่วงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับตนเอง (Individual/Personal Space) ช่วงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน/การประกอบอาชีพ (Work/Occupational Space) และช่วงชีวิตที่ เกี่ยวข้องกับครอบครัว (Nonwork/Family Space) แบบจำลองนี้ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ตลอดช่วงชีวิตของบุคคล ซึ่งแบ่งตัวแปรหลักได้เป็น 9 กลุ่มตัวแปร ตามช่วงของชีวิต ดังนี้ (1) ช่วงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ประกอบด้วย 3 กลุ่มตัวแปร ได้แก่

บุคลิกภาพส่วนบุคคล (Individual's Personality) ประวัติการพัฒนาในวัยผู้ใหญ่ (Adult Development History) และมุมมองของบุคคลในปัจจุบัน (Individual's Current Perspective) (2) ช่วงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน/การประกอบอาชีพ ประกอบด้วย 3 กลุ่มตัวแปร ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางการศึกษา (Educational Environment) ประวัติการทำงาน (Work History) และสถานการณ์การทำงานปัจจุบัน (Current Work Situation) และ (3) ช่วงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว ประกอบด้วย 3 กลุ่มตัวแปร ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางครอบครัวในวัยเด็ก (Childhood Family Environment) ประวัติครอบครัวในวัยผู้ใหญ่ (Adult Family/Nonwork History) และสถานการณ์ครอบครัวปัจจุบัน (Current Family/Nonwork Situation)

นอกจากนี้ Lent, Brown, & Hackett (2002) ได้พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพ (Social Cognitive Career Theory: SCCT) จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของเบนคูรา (Bandura) โดยทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีใหม่ที่มีรวม 3 ตัวแปรหลักจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของเบนคูรา ซึ่งเป็นตัวแปรระดับบุคคล คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และเป้าหมายส่วนบุคคล ทฤษฎีนี้พัฒนาขึ้นเพื่อทำความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาอาชีพ โดยได้อธิบายเป็นแบบจำลองไว้ 3 แบบคือ แบบจำลองการพัฒนาความสนใจในอาชีพ (Interest Development Model) แบบจำลองการเลือกอาชีพ (Choice Model) และแบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ (Performance Model) ภาพรวมของทฤษฎีทำให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล บริบทของภูมิหลัง ประสบการณ์การเรียนรู้ ความสามารถหรือผลงานในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพจึงช่วยในการอธิบายประสบการณ์การเรียนรู้ของบุคคลแต่ละคนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางด้านอาชีพ ซึ่งประสบการณ์การเรียนรู้ ในที่นี้ หมายถึง ประสบการณ์ด้านการศึกษา ประสบการณ์ด้านการงานที่เกิดขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ หรือปัจจัยที่เป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพ พบว่า งานวิจัยของ Judge, Cable, Boudreau, & Bretz (1994) ซึ่งถือเป็นต้นแบบของการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ปัจจัยหลักที่ Judge et al. (1994) ศึกษาคือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Characteristics) และปัจจัยด้านองค์การ (Organizational/Industry Characteristics) โดยปัจจัยส่วนบุคคล เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ สถานภาพทางสังคม (Socio-Demographic Status) ทุนมนุษย์ (Human Capital) และแรงจูงใจ (Motivation) งานวิจัยของ Ng, Eby, Sorensen, & Feldman (2005) ซึ่งศึกษาตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพในเชิงปรนัยและเชิงอัตนัย ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) จากบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2003 และก่อนหน้านี้นี้ จำนวน 140 บทความ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพมาจากปัจจัยหลัก 4 ด้าน ประกอบด้วย



ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ การสนับสนุนขององค์กร สถานภาพทางสังคม และความแตกต่างระหว่างบุคคล

จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยของ Sonnenfeld & Kotter (1982) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวข้างต้น กล่าวโดยภาพรวมได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลถึงความสำเร็จในอาชีพของบุคคล แบ่งได้ 3 ปัจจัยหลัก คือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล (2) ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ และ (3) ปัจจัยด้านครอบครัว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อยู่ในกำกับของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ มีภารกิจสำคัญประการหนึ่งคือ การพัฒนากำลังคนระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของการพัฒนาประเทศ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน อธิการบดีผู้ก่อตั้ง มทส. ได้ตระหนักถึงการพัฒนาคณาจารย์ การผลิตบัณฑิตที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย จึงได้นำนวัตกรรมทางการศึกษาที่เรียกว่า “สหกิจศึกษา” (Cooperative Education) มาเป็นส่วนประกอบของหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มทส. เป็นบัณฑิตที่ “รู้ชุดปฏิบัติได้” โดยได้วางกรอบให้ มทส. เป็นสถาบันการศึกษาที่มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการพัฒนา (Technoware) มีบุคลากรที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม (Humanware) มีการจัดการทรัพยากรให้เหมาะสมกับการทำงาน (Orgaware) และมีการจัดการข้อมูลข่าวสาร (Infoware) (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี [มทส.], 2538; 2556ก) จากการดำเนินงานที่ผ่านมา มทส. ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษาในสถานประกอบการเป็นรุ่นแรกในปีการศึกษา 2538 นับถึงปีการศึกษา 2558 มทส. ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษาแล้ว จำนวน 21 รุ่น รวม 21,446 คน (มทส., 2556ข; 2557ก; 2558; 2559) ในขณะที่ผู้สำเร็จการศึกษาของ มทส. รุ่นแรก สำเร็จการศึกษาในปี 2539 นับจนถึงปีการศึกษา 2558 มทส. (นับรวมทั้งผู้ที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาและไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา) มีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว 20 รุ่น รวม 23,427 คน (มทส., 2560)

จากการประมวลองค์ความรู้การวิจัยด้านสหกิจศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490-2555 ของวิจิตร ศรีสอาน, ประสาท สืบคำ, สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, สุเมธ เข้มมนุ่น, วีรพงษ์ พลนิกกิจ, นฤมล รักษาสุข, ..., รัตติกร ยี่มนิรัฐ (2557) พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษารวม 146 เรื่อง เป็นงานวิจัยต่างประเทศ 103 เรื่อง และงานวิจัยในประเทศไทย 43 เรื่อง พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพ จากงานวิจัยในต่างประเทศเพียง 8 เรื่อง ในแต่ละเรื่องเป็นการศึกษาเพียงบางส่วนของความสำเร็จในอาชีพ เช่น ผลการศึกษาของ Sandberg (1985) พบว่า บัณฑิตที่เข้าโครงการสหกิจศึกษาได้รับการจ้างงาน มีความพึงพอใจในงาน และได้รับค่าจ้างสูงกว่าบัณฑิตปกติ หรือ Vicker (1990) พบว่า เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาสูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา ในขณะที่ Thomsen (1997) พบว่า สหกิจศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเงินเดือน



เริ่มต้น แต่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อเงินเดือนปัจจุบัน และประสบการณ์การปฏิบัติสหกิจศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบกับความมั่นคงในตำแหน่งงานแรกและการเปลี่ยนงาน ซึ่ง Thomsen (1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะตอนท้ายว่า สหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดให้กับนักศึกษาขณะที่เรียนในมหาวิทยาลัยนั้น มีผลในช่วงของการเริ่มต้นประกอบอาชีพ แต่ผลนี้จะคงอยู่ไม่ยาวนาน

นอกจากนี้ จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพกับบัณฑิตสหกิจศึกษาจาก Asia-Pacific Journal of Cooperative Education ตั้งแต่ปีฉบับที่ 1 ปี ค.ศ. 2000 ถึงฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2016 โดยใช้คำค้น “Career Success” พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น Dubick, Mcnerney, & Potts (1996) ได้สำรวจความสำเร็จในอาชีพและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาในสาขาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) โดยเปรียบเทียบกับผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ซึ่งสำเร็จการศึกษาแล้ว 11 ปี จำนวน 239 คน ผลการศึกษาพบว่า บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จมากกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา เช่น บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเปลี่ยนงานน้อยกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้รับการจ้างงานเร็วกว่า โดยบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาใช้เวลาในการหางานเฉลี่ย 1.16 เดือน และใช้เวลาสูงสุดในการหางาน 4 เดือน ในขณะที่บัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาใช้เวลาในการหางานเฉลี่ย 2.87 เดือน และใช้เวลาสูงสุดในการหางาน 9 เดือน บัณฑิตร้อยละ 94.7 ระบุว่า สหกิจศึกษามีประโยชน์และบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาร้อยละ 52.3 ได้รับการจ้างงานจากสถานประกอบการที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา นอกจากนี้ บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษายังได้รับเงินเดือนเริ่มต้นและเงินเดือนปัจจุบัน ณ วันที่ทำการสำรวจ สูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ผลการสำรวจครั้งนี้แสดงให้เห็นถึง ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา และ Gault, Redington, & Schlager (2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในอาชีพช่วงเริ่มต้นกับการเข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน (Internships) จากศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาด้านธุรกิจจากมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีขนาดกลางทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา ซึ่งสำเร็จการศึกษาระหว่าง 1 ถึง 5 ปี จำนวน 223 คน และเลือกนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมการฝึกงานในจำนวนที่เท่ากันเพื่อทำการเปรียบเทียบ และได้ควบคุมตัวแปรที่จะมีผลต่อความสำเร็จในอาชีพของทั้งสองกลุ่ม โดยกำหนดอายุ จำนวนปีที่มีประสบการณ์ในการทำงาน เกรดเฉลี่ย สาขาที่สำเร็จการศึกษา และเพศ ผลการศึกษา พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน มีความสำเร็จในอาชีพเชิงประนัยได้แก่ ระยะเวลาในการเลื่อนตำแหน่งครั้งแรก เงินเดือนเริ่มต้น และเงินเดือนปัจจุบัน (ณ วันที่รวบรวมข้อมูล) สูงกว่าผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน ส่วนความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ไม่พบความแตกต่างระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน

หากพิจารณา “การปฏิบัติสหกิจศึกษา” กับแนวคิดของ Sonnenfeld & Kotter (1982) จะเห็น

ได้ว่า การปฏิบัติสหกิจศึกษาถือเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยส่วนบุคคล เนื่องจากสหกิจศึกษาจัดเป็นสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพส่วนบุคคลและสถานการณ์การทำงานในปัจจุบันผ่านประวัติการทำงานและประวัติพัฒนาการในวัยผู้ใหญ่ อีกทั้ง การปฏิบัติสหกิจศึกษายังถือเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะด้านองค์การ เนื่องจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ทำให้บัณฑิตได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับนายจ้าง การเรียนรู้การอยู่ในสังคมของการทำงานและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการ นอกจากนี้ หากพิจารณา “การปฏิบัติสหกิจศึกษา” กับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) จะเห็นได้ว่า การปฏิบัติสหกิจศึกษาถือเป็นประสบการณ์ในการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา จัดเป็นความสามารถหรือผลงานในอดีตที่ส่งผลต่อระดับของความสำเร็จที่เกิดจากความสามารถของตนเองในแบบจำลองสมรรถนะด้านอาชีพ และเมื่อพิจารณาผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับสหกิจศึกษาและความสำเร็จในอาชีพ จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า การปฏิบัติสหกิจศึกษาถือเป็นส่วนหนึ่งที่สอดแทรกอยู่ในแนวคิดของ Sonnenfeld & Kotter (1982) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002)

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดของ Sonnenfeld & Kotter (1982) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของบัณฑิตสหกิจศึกษา ประกอบกับจากผลงานวิจัยทางด้านสหกิจศึกษาที่กล่าวถึงข้างต้น ซึ่งยังไม่พบว่ามีการศึกษาในลักษณะของแบบจำลองเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพจากกลุ่มประชากรที่เป็นบัณฑิตสหกิจศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. โดยศึกษากับผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2539-2558 เพื่อศึกษาว่า แบบจำลองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ จะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นนี้จะมีการแปรเปลี่ยนหรือไม่ หากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีสถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน เช่น สำนักวิชาที่สำเร็จการศึกษา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา เพศ และสถานภาพสมรส ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. นอกจากนี้ ผลการศึกษาครั้งนี้ นักศึกษาปัจจุบันสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง วางแผนทางด้านอาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และการสร้างความสมดุลระหว่างการทำงานและครอบครัว สำหรับ มทส. และพหุภาคีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่นำสหกิจศึกษาไปใช้ จะได้สารสนเทศเชิงประจักษ์เป็นการยืนยันการบรรลุผลของการนำสหกิจศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งบัณฑิตที่เป็นเจ้าของกิจการ ได้แนวทางในการวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ เพื่อที่องค์กรจะได้รับประโยชน์สูงสุดจากพนักงานเหล่านี้ ในส่วน

ของหน่วยงานที่ดูแลด้านสหกิจศึกษา เช่น ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มทส. หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่นำแนวทางสหกิจศึกษาของ มทส. ไปประยุกต์ใช้ จะได้แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการงานสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพให้ดียิ่งขึ้นต่อไป นอกจากนี้สารสนเทศที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ทางด้านสหกิจศึกษา ในประเด็นเกี่ยวกับแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพ ให้กับ มทส. ประเทศไทย รวมถึงในต่างประเทศอีกด้วย

## 1.2 คำถามวิจัย

1.2.1 แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นอย่างไร มีปัจจัยใดเป็นปัจจัยสาเหตุบ้าง

1.2.2 แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

1.2.3 แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มีความแปรเปลี่ยนหรือไม่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างศึกษาสถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา

1.3.2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.3.3 เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีและที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีจาก มทส. ตั้งแต่รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2539) ถึงรุ่นที่ 20 (ปีการศึกษา 2558)

สำหรับเหตุผลที่เลือกบัณฑิตจาก มทส. มาเป็นประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เนื่องจาก

1) มทส. เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยที่นำสหกิจศึกษาเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี

2) บัณฑิตของ มทส. ร้อยละ 91.54 ออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษา โดยในปีการศึกษา 2540 มทส. กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นรายวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร หรือนักศึกษาที่มีรหัส B40 เป็นต้นไป จะมีเพียงบัณฑิตเพียง 4 รุ่น หรือบัณฑิตที่มีรหัสนักศึกษา

B36..., B37..., B38... และ B39... เท่านั้น ที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาตามความสมัครใจ

3) การที่ มทส. เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอมรับจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้เป็นต้นแบบด้านสหกิจศึกษาให้กับสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ในประเทศไทย

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรแฝง (Latent Variables) จำนวน 7 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) จำนวน 17 ตัวแปร และตัวแปรควบคุม 7 ตัวแปร ดังนี้

##### 1.4.2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก

ตัวแปรแฝงภายนอกในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ ทุมนมนุษย์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ตัวแปรแฝงแต่ละตัววัดจากตัวแปรสังเกตได้ ดังต่อไปนี้

- 1) ทุมนมนุษย์ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาการทำงานในองค์กร
- 2) การรับรู้ความสามารถของตนเอง วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ
- 3) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ และประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม
- 4) การสนับสนุนจากองค์กร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร
- 5) ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว

##### 1.4.2.2 ตัวแปรแฝงภายใน

ตัวแปรแฝงภายในในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ตัวแปรแฝงแต่ละตัววัดจากตัวแปรสังเกตได้ ดังต่อไปนี้

- 1) ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง
- 2) ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต

### 1.4.2.3 ตัวแปรควบคุม

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ กลุ่มตัวแปรสถานภาพทางสังคม เช่น สถานภาพการทำงาน เพศ และสถานภาพสมรส มีผลต่อค่าตอบแทน การเลื่อนตำแหน่ง และความพึงพอใจในอาชีพ (Judge et al., 1994; Ng et al., 2005) อีกทั้งยังพบว่า ความพึงพอใจในอาชีพและค่าตอบแทน จะแปรเปลี่ยนไปตามอาชีพ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึง กำหนดให้ ตัวแปรสำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส เป็นตัวแปรควบคุม

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ และนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการสำหรับการวัดตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

### 1.5.1 นิยามศัพท์เฉพาะ

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) และถือเป็นพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement) ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอีกรูปแบบหนึ่ง (มทส., ศสพ., 2557 ข น. 7)

บัณฑิตสหกิจศึกษา หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและผ่านการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาในสถานประกอบการในขณะที่ศึกษา

สำนักวิชา หมายถึง สำนักวิชาใน มทส. ที่มีนักศึกษาออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ประกอบด้วย 5 สำนักวิชา ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (สวว.) เทคโนโลยีสังคม (สวทส.) เทคโนโลยีการเกษตร (สวทก.) วิศวกรรมศาสตร์ (สวศ.) และสาธารณสุขศาสตร์ (สวสช.)

สถานภาพการทำงาน หมายถึง สถานภาพการทำงานของบุคคล ได้แก่ ลูกจ้างรัฐบาล ลูกจ้างเอกชน นายจ้าง ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว ผู้ทำงานให้แก่ครอบครัวโดยไม่ได้รับค่าจ้าง ผู้กำลังหางานทำ และผู้ไม่ได้ปฏิบัติงานในเชิงเศรษฐกิจ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560, ออนไลน์)

ลูกจ้างรัฐบาล หมายถึง ผู้ทำงานในหน่วยราชการหรือรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศโดยได้รับค่าจ้าง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560, ออนไลน์)

ลูกจ้างเอกชน หมายถึง ผู้ที่ทำงานโดยได้รับค่าจ้างจากนายจ้าง ซึ่งไม่ใช่หน่วยราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือองค์การระหว่างประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560, ออนไลน์)

ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง จำนวนปีและเดือนที่ทำงานทั้งหมดตั้งแต่สำเร็จการศึกษาถึงปัจจุบัน



ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง หมายถึง จำนวนปีและเดือนทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่ง  
ล่าสุด

ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร หมายถึง จำนวนปีและเดือนทั้งหมดที่ทำงานใน  
องค์กร/หน่วยงานล่าสุด

สถานภาพสมรส หมายถึง ความผูกพันระหว่างชายกับหญิงในการเป็นสามีภรรยา ใน  
ที่นี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ สถานภาพสมรส และสถานภาพไม่สมรส โดยสถานภาพสมรส หมายถึง ผู้  
ที่อยู่ร่วมกันฉันท์สามีภรรยาไม่ว่าจะได้ทำการสมรสกันถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม ทั้งนี้ คู่  
สมรสอาจจะอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน หรืออาจจะอาศัยอยู่คนละครัวเรือนแต่ยังมีความผูกพันฉันท์  
สามีภรรยากันได้ สำหรับสถานภาพไม่สมรส ได้แก่ ผู้ที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยกกันอยู่ (ผู้  
ที่มีได้อยู่ร่วมกันฉันท์สามีภรรยาแล้ว แต่ยังไม่ได้หย่ากันตามกฎหมาย) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ,  
2560, ออนไลน์)

### 1.5.2 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

ทุนมนุษย์ (Human Capital) หมายถึง คุณลักษณะหรือสิ่งที่มีบุคคลมีอยู่ ไม่ว่าจะเป็น  
ความรู้ ความสามารถ ทักษะส่วนบุคคล ในการวิจัยครั้งนี้ วัตถุประสงค์จากตัวแปรสังเกตได้  
ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาในการ  
ทำงานในองค์กร

ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (Cooperative Education Experience) หมายถึง การที่  
นักศึกษาได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหา  
ประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ทำให้นักศึกษาเกิด  
ความรู้ เกิดทักษะจากการเข้าร่วมกิจกรรม ในการวิจัยครั้งนี้ วัดประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาจาก  
ตัวแปรสังเกตได้ ประสบการณ์ทางด้านวิชาการ และประสบการณ์ทางด้านสังคม

ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ (Cooperation Education Academic Experience)  
หมายถึง สิ่งที่นักศึกษาได้รับในขณะที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้แก่ ความรู้ความสามารถทาง  
วิชาการ ความรู้ ความชำนาญด้านการปฏิบัติงาน ความสามารถในการเรียนรู้ การวิเคราะห์และการ  
ตัดสินใจ ความคิดริเริ่มในการสร้างงานและการเสนอความคิด

ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม (Cooperation Education Social Experience)  
หมายถึง สิ่งที่นักศึกษาได้รับในขณะที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การ  
ปรับตัวเข้ากับสังคม ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ การจัดการและการวางแผน ความมั่นใจใน  
ตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) หมายถึง ความมั่นใจใน  
ความสามารถของตนในการทำงานให้สำเร็จและมีความเชื่อมั่นในความสำเร็จในอาชีพของตน

ในการวิจัยครั้งนี้ วัดจากการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (Occupational Self-Efficacy) หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนางานของตนเอง รวมทั้งมีความมุ่งมั่นพยายามที่จะเอาชนะปัญหาอุปสรรคในการทำงาน และบรรลุผลสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

การสนับสนุนขององค์กร (Organizational Support) หมายถึง การที่องค์กรให้การส่งเสริม ให้ความช่วยเหลือ หรืออำนวยความสะดวกให้กับผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานให้กับองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ปฏิบัติงานมีชีวิตที่ดีจากการทำงานในองค์กร ในการวิจัยครั้งนี้ วัดการสนับสนุนขององค์กรจากตัวแปรสังเกตได้ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (Perceived Organizational Support) หมายถึง การรับรู้ถึงการปฏิบัติขององค์กรเกี่ยวกับนโยบาย การดำเนินงาน และสภาพแวดล้อมขององค์กรในการสนับสนุนโอกาสเพื่อความสำเร็จในอาชีพของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร

การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (Organizational Socialization) หมายถึง การปฏิบัติขององค์กรเพื่อหล่อหลอมผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและมีโอกาสในการพัฒนาตามเส้นทางอาชีพภายในองค์กร ผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมขององค์กร ทั้งจากการฝึกอบรม และจากเพื่อนร่วมงาน

ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work-Family Balance) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างบทบาทครอบครัวและบทบาทการทำงาน เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองบทบาทมีคุณภาพและมีความสอดคล้องกลมกลืนกัน ในการวิจัยครั้งนี้ วัดความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวจากตัวแปรสังเกตได้ การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว การสนับสนุนจากครอบครัว และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว

ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (Family involvement) หมายถึง ทัศนคติและพฤติกรรมที่ทุ่มเทและให้ความสำคัญต่อครอบครัว รวมทั้งการเอาใจใส่และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว

การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Perceived Work-Family Balance) หมายถึง การรับรู้ถึงความสำเร็จในการจัดการ เพื่อรักษาความสมดุลระหว่างชีวิตครอบครัวกับงาน ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรเวลาให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งแรงกดดันและปัญหาจากที่ทำงาน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงาน

การสนับสนุนจากครอบครัว (Family Support) หมายถึง ทัศนคติและพฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัวที่มีต่อบทบาทการทำงาน ทั้งการให้กำลังใจและเต็มใจที่จะให้การช่วยเหลือทั้ง



## ร่างกายและจิตใจ

ความสำเร็จในอาชีพ (Career Success) หมายถึง ผลทางบวกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับจากการประกอบอาชีพ โดยผลนั้นเกิดได้ใน 2 ลักษณะคือ ความสำเร็จที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า หรือที่เรียกว่า ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และผลสำเร็จที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า หรือที่เรียกว่า ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย

ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (Objective Career Success) หมายถึง ผลทางบวกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับจากการประกอบอาชีพ โดยผลนั้นสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า หรือเป็นเกณฑ์ที่วัดจากภายนอกตัวบุคคล ในการวิจัยครั้งนี้ วัดความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยจาก ค่าตอบแทน และอัตราการเลื่อนตำแหน่ง

ค่าตอบแทน (Compensation) หมายถึง รายได้ ค่าคอมมิชชัน โบนัส หรือค่าตอบแทนประจำตำแหน่งทางวิชาการ ค่าตอบแทนตำแหน่งบริหาร อื่น ๆ ที่เกิดจากการทำงานในอาชีพปัจจุบัน เนื่องจากวัฒนธรรมไทยการสอบถามเรื่องค่าตอบแทนถือเป็นความไม่สุภาพอย่างยิ่ง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จะวัด “ค่าตอบแทน” จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงค่าตอบแทนรายปีในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

การเลื่อนตำแหน่ง (Promotion) หมายถึง จำนวนครั้งที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งทั้งตำแหน่งทางบริหารและตำแหน่งทางวิชาการ ตลอดระยะเวลาในการทำงาน

ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (Subjective Career Success) หมายถึง ผลทางบวกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับจากการประกอบอาชีพ โดยผลนั้นไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าประสบความสำเร็จในอาชีพและเกิดความพึงพอใจจากอาชีพนั้น หรือเป็นเกณฑ์ที่วัดจากภายในตัวบุคคล ในการวิจัยครั้งนี้ วัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยจาก ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต

ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ชอบ รัก หรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติอยู่ ทำให้บุคคลปฏิบัติงานด้วยความรัก มีความสุขที่ได้ทำงาน และปฏิบัติงานนั้นด้วยความรับผิดชอบและอุทิศทุ่มเทให้กับงาน จนทำให้งานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ความพึงพอใจในอาชีพ (Career Satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ชอบ รัก หรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่ออาชีพที่ทำอยู่ ส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในอาชีพ บรรลุเป้าหมายในการทำงาน รวมทั้งเป้าหมายด้านรายได้ มีโอกาสพัฒนาทักษะและความสามารถ

ความพึงพอใจในชีวิต (Life Satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ชอบ รัก หรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีชีวิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งด้านการทำงานและครอบครัว

## 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

### 1.6.1 ประโยชน์ต่อบุคคล

สารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้ นักศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง วางแผนทางด้านอาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และการสร้างความสมดุลระหว่างการทำงานและครอบครัว

### 1.6.2 ประโยชน์ต่อองค์กร

1.6.2.1 มทส. และพหุภาคีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่นำสหกิจศึกษาไปใช้ มีข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นการยืนยันการบรรลุผลของการนำสหกิจศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี

1.6.2.2 หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ได้แนวทางในการวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร เพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์กร

1.6.2.3 หน่วยงานที่ดูแลด้านสหกิจศึกษา เช่น ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มทส. หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่นำแนวทางสหกิจศึกษาของ มทส. ไปประยุกต์ใช้ จะได้แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการงานสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

### 1.6.3 ประโยชน์ด้านอื่น ๆ

สารสนเทศที่ได้จากแบบจำลองเชิงสาเหตุครั้งนี้ จะมีส่วนในการเพิ่มองค์ความรู้ด้านสหกิจศึกษาให้กับ มทส. ประเทศไทย รวมถึงสหกิจศึกษาในต่างประเทศ

## บทที่ 2

### ปรัชญาวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอในบทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการทบทวนและอภิปรายผลเกี่ยวกับวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องในการนำเสนอแบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพ ตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพ และตอนที่ 4 เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับกรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย โดยแต่ละตอนจะเป็นการทบทวนเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีสาระสำคัญในแต่ละตอนดังต่อไปนี้

#### 2.1 สหกิจศึกษา

การนำเสนอในตอนนี้ เป็นการนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย (1) ความหมายของสหกิจศึกษา (2) วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา (3) ประโยชน์ของสหกิจศึกษา (4) พัฒนาการของสหกิจศึกษา และ (5) สัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. โดยในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

##### 2.1.1 ความหมายของสหกิจศึกษา

เนื่องจากสหกิจศึกษาเริ่มต้นในต่างประเทศก่อนที่จะเข้ามาในเมืองไทย ซึ่งได้มีการกล่าวถึงความหมายของสหกิจศึกษาไว้ก่อนแล้ว ดังนี้

Groenewald et al. (2011) กล่าวถึง คำว่า สหกิจศึกษา (Cooperative Education) ว่า เป็นมากกว่าการเรียนรู้ในสถานที่ทำงาน และมีความหมายต่างจากการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน (Cooperative Learning) ที่มาของนิยามสหกิจศึกษาเริ่มต้นจาก Schneider คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยซินซินเนติ โดย Schneider ซึ่งได้ให้ข้อความเหล่านี้แทนคำจำกัดความของคำว่า “ระบบสหกิจของการศึกษา (Cooperative System of Education)” คือ (1) ระบบมีจุดมุ่งหมายเพื่อผูกทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน (2) คณาจารย์เป็นผู้ประสานงานระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัยและธุรกิจ (3) รายละเอียดของการปฏิบัติงานจะต้องจัดเตรียมอย่างรอบคอบและสอดคล้องกับทฤษฎี และ (4) จุดมุ่งหมายของการประสานงาน ต่อมา Smith et al.(2009,p. 8 อ้างถึงใน Groenewald et al., 2011) ให้นิยามของคำว่า “การผสมผสานการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL)” ว่า เป็นการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ถูกฝังไว้ในประสบการณ์การ

ทำงาน ในขณะที่ Orrell (2004, อ้างถึงใน Groenewald et al., 2011) นิยามว่า ประสิทธิภาพของการผสมผสานการเรียนกับการทำงาน ประกอบด้วยหุ้นส่วนเหล่านี้คือ ผู้จ้างงาน สถาบันการศึกษา นักศึกษา ผู้บริหารอุดมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และตัวแทนหรือเจ้าหน้าที่ทำงาน นอกจากนี้ Weisz & Smith (2005, อ้างถึงใน Groenewald et al., 2011) ได้เพิ่มมิติของประสิทธิผลเข้าไป จากคำนิยามข้างต้น และได้มีการจำแนกการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน ออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ (1) Community/Service Focus (2) Professional Practice Required (3) Field & Industry Based (4) Other WIL Opportunities

เมื่อสหกิจศึกษาได้ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยโดย ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน อธิการบดีผู้ก่อตั้ง มทส. ซึ่งเป็นผู้นำรูปแบบสหกิจศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ มทส. เมื่อปี พ.ศ. 2536 ได้ให้ความหมายของคำว่า “สหกิจศึกษา” ซึ่งถอดความจากคำว่า “Cooperative Education” ว่า

*สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work Integrated Learning)” (วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ, 2556ก, น. 7)*

ต่อมาได้มีการปรับความหมายของคำว่า “สหกิจศึกษา” โดยเพิ่มเติมข้อความ “และถือเป็นพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement) ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอีกรูปแบบหนึ่ง” เป็นความหมายที่ใช้ในปัจจุบันว่า

*สหกิจศึกษา (Cooperative Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) และถือเป็นพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement) ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอีกรูปแบบหนึ่ง (มทส., ศสพ., 2557ข, น. 7)*

จากความหมายข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการนิยามของต่างประเทศหรือของไทย ประเด็นหลักของคำว่าสหกิจศึกษา คือ ระบบการศึกษาที่มีการผนวกการเรียนการสอนในสถานศึกษาเข้ากับการทำงานในสถานประกอบการ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้คำนิยามที่ วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ (2556ก, น. 7) ได้บัญญัติไว้ รวมทั้งที่ได้ขยายความเพิ่มเติมเมื่อปี 2557 เนื่องจากเป็นคำนิยามที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีเหมาะสมและเป็นที่น่าสนใจโดยทั่วไปในบริบทของสถาบันอุดมศึกษาไทย

### 2.1.2 วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา

วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ (2556ก, น.8) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษาไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ด้านการพัฒนาอาชีพ (career development) พร้อมเสริมทักษะและประสบการณ์ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการทำงาน (employability) และการเป็นผู้ประกอบการ

2) เพื่อเพิ่มเติมประสบการณ์ทางด้านอาชีพและการพัฒนาตนเองแก่นักศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษา

3) เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาคเอกชนและภาครัฐได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต

4) เพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทันสมัยได้มาตรฐานและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

5) เพื่อเป็นการส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการ และสถาบันอุดมศึกษาผ่านนักศึกษาสหกิจศึกษาและคณาจารย์นิเทศ อันจะนำไปสู่ความร่วมมือที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

### 2.1.3 ประโยชน์ของสหกิจศึกษา

จากการประมวลผลการดำเนินงานสหกิจศึกษาทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ประโยชน์ของสหกิจศึกษาเกี่ยวข้องกับ 3 ฝ่าย ดังนี้

#### 2.1.3.1 ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ

Dressler & Keeling (2011, pp. 261-275) กล่าวถึง ประโยชน์ของสหกิจศึกษา และการผสมผสานการเรียนกับการทำงานในส่วนของนักศึกษา ซึ่งแบ่งได้ 2 ส่วน คือ (1) ประโยชน์จากภายนอกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ เช่น การได้รับเงินเดือนและประสบการณ์การทำงาน และ (2) ประโยชน์ภายในที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เช่น ด้านบุคลิกภาพที่เพิ่มขึ้น การทำงาน และความสามารถทางวิชาการ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ถือเป็นประเด็นสำคัญสำหรับความพร้อมของเรียนรู้ จากประสบการณ์ Schneider ได้คิดแบบจำลองสำหรับวัดศักยภาพผลการเรียนรู้ขึ้นเป็นครั้งแรก โดยในปี 1988 ได้เริ่มส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการอนุญาตให้นักศึกษาผนวกการทำงานเข้ากับการเรียน และได้สร้างชุดของผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสำเร็จที่เกิดขึ้น ต่อมาได้มีการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลที่เรียกว่า การทำนายความก้าวหน้าของการเรียนรู้ผ่านสหกิจศึกษา (PLACE) นอกจากเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ดังกล่าวแล้ว ยังพบว่ามีนักวิจัยอีกหลายกลุ่มได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อวัดผลการเรียนรู้นี้ โดยอาศัยทฤษฎีต่างๆ เช่น ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา พฤติกรรม รวมถึงทฤษฎีทางด้านปัญญา ได้มีการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับประโยชน์ของ

นักศึกษาจากจุดเริ่มต้นคือ ทฤษฎีของจอห์น ดิวอี้ นักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาผลลัพธ์จากการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของนักศึกษา ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สะท้อนให้เห็นถึงผลเชิงบวกเป็นส่วนใหญ่ Parks et al. (2001 อ้างถึงใน Dressler & Keeling, 2011, pp. 267-268) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยใช้เครื่องมือ PLACE พบว่า สามารถจัดองค์ประกอบการเรียนรู้ได้ 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการพัฒนาส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการพัฒนาอาชีพ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะการทำงาน และปัจจัยด้านการพัฒนาวิชาการ

นอกจากนี้ Dressler & Keeling (2011) ได้เสนอโอกาสในปัจจุบันบางประการที่ควรทำ ได้แก่ (1) เพิ่มความร่วมมือกับนักวิจัยที่อยู่นอกสาขาเพื่อขยายผลการวิจัย (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของโครงการกับผลการเรียนรู้ (3) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ (4) ปรับโครงสร้างและการประเมินผลเพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้ (5) ใช้ข้อมูลการประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตร (6) ทำวิจัยขนาดใหญ่เพื่อแสดงประสิทธิภาพของโครงการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาแรงงานของนักศึกษา และ (7) หาริธีที่จะแบ่งปันผลการวิจัยกับท้องถิ่นที่ไม่ค่อยพบในเวทีของการตีพิมพ์

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประโยชน์ของสหกิจศึกษาและการผสมผสานการเรียนกับการทำงานที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาสหกิจศึกษา ประกอบด้วย ประโยชน์ในเชิงวิชาการ ประโยชน์ส่วนบุคคล ประโยชน์ทางวิชาชีพ และประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการทำงาน

สำหรับประเทศไทย มทส. ซึ่งเป็นผู้นำทางด้านสหกิจศึกษา ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาที่นักศึกษาได้รับไว้ 7 ประการ ดังนี้ (มทส., ศสพ., 2557ข)

- 1) ได้รับประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากการเรียนในห้องเรียน
- 2) เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
- 3) ส่งผลให้มีผลการเรียนดีขึ้นภายหลังการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้นจากประสบการณ์การปฏิบัติงานจริง
- 4) เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill)
- 5) ได้รับค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน
- 6) สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องเนื่องจากได้รับทราบความถนัดของตนเองมากขึ้น
- 7) สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานที่มากกว่าและมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา

จากการที่ มทส. ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษาตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา





ตารางที่ 2.1 ประโยชน์ที่นักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. คาดว่าจะได้รับในการเข้าสู่งานอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา (ต่อ)

ปีการศึกษา	ประโยชน์ที่ได้รับ						
	1	2	3	4	5	6	7
N	4,686	4,692	4,692	4,692	4,681	4,692	4,691
M	3.88	4.11	4.00	4.05	3.84	4.15	4.21
S.D.	.81	.70	.72	.74	.91	.68	.67
ระดับ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

หมายเหตุ จากรายงานผลการปฏิบัติงานระหว่างปีการศึกษา 2554-2558 ของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. (น. 40), โดย มทส., ศสพ., 2560, นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

1 = คาดว่าผลการเรียนจะดีขึ้นหลังกลับจากปฏิบัติงานเพราะประสบการณ์จากการทำงานทำให้เข้าใจวิชาการมากขึ้น

2 = ทำให้รู้ความถนัดของตนเองที่จะสามารถเลือกงานอาชีพได้ถูกต้อง

3 = ทำให้มีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง

4 = เสริมสร้างทักษะในการหางาน มีโอกาสได้งานเร็ว และงานดี

5 = มีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา

6 = เมื่อสำเร็จการศึกษาจะสามารถเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพที่ดีกว่า

7 = เมื่อเข้าทำงานคาดว่าจะลดระยะเวลาในการปรับตัว/เรียนรู้งานลงได้

นอกจากนี้ จากรายงานพัฒนาการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มทส. (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 91-102) ได้มีการสัมภาษณ์อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษาจำนวน 10 คน ซึ่งอดีตนักศึกษาที่ให้สัมภาษณ์ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาไว้ ดังนี้

- อาทิตย์ คุณศรีสุข (B3601150) อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษารุ่นแรก สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา 2 ครั้ง ตามที่หลักสูตรกำหนดในช่วงแรก โดยไปปฏิบัติสหกิจศึกษาครั้งแรก ในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกร แผนก Die-casting บริษัทมินิแบ (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่สอง ในตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยที่ Two Phase Flow Laboratory, Technical University of Nova Scotia (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น Dalhousie University) ประเทศแคนาดา ณ วันที่ให้สัมภาษณ์ อาทิตย์ คุณศรีสุข สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และเป็นอาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมเครื่องกล สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มทส. กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...สหกิจศึกษา ช่วยเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานจริงว่า วิศวกรจริง ๆ

เป็นอย่างไร ทำให้รู้จักตนเองมากขึ้นว่าชอบ หรือไม่ชอบงานลักษณะใด ให้โอกาสเราได้ลองทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้เรียนรู้วิธีปรับตัว ทำให้มีโอกาสเตรียมความพร้อมตนเองก่อนเริ่มต้นทำงานจริง... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 92)

- สุพรรณ บุญสุยา (B3807958) อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษารุ่นที่ 3 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกร มีหน้าที่รับผิดชอบดูแล ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ได้ปรับปรุงแผนผังระบบไฟฟ้าภายในอาคารของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอนฯ ให้ถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน ณ วันที่ให้สัมภาษณ์ สุพรรณ บุญสุยา ดำรงตำแหน่ง หัวหน้าส่วนงานเดินเครื่องและซ่อมบำรุง สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...ในระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษายังมีโอกาสสัมผัสกับเทคโนโลยีใหม่ของประเทศไทย นั่นคือ เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงของการทดสอบอุปกรณ์บางส่วนของเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนทำให้ทราบถึงส่วนประกอบและหลักการทำงานเบื้องต้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำงานจริงของกระผมในเวลาต่อมา (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 94)

- วิพล คันธวิวัฒน์ (B3802137) อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่บริษัทยูโนแคล (ประเทศไทย) จำกัด (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด) ในแผนก Subsurface Operation ณ วันที่ให้สัมภาษณ์ วิพล คันธวิวัฒน์ ทำงานในตำแหน่ง Completion Field Manager แผนก Drilling and Completion บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาดังคำกล่าวที่ว่า

...ตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาฯ ทำให้ผมได้รับความรู้ในภาพรวมของการผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทยตั้งแต่เริ่มสำรวจ ขุดเจาะ ทำแผนที่ในหลุมยังระเบิด ดูแลหลุมระหว่างการผลิต ตลอดจนถึงการจัดการหลุมที่ไม่มีศักยภาพในการผลิตแล้ว เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายปิโตรเลียมของไทย รวมถึงได้นำความรู้ในมหาวิทยาลัยมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง ทำให้ได้พัฒนาตนเองทั้งเรื่องวิชาการและ Soft Skill หลังจากที่ยุติการศึกษาแล้วก็ยังมีโอกาสร่วมงานในแผนกนี้ในตำแหน่ง Well Service Representative (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 95)

- โกแวล บุญเรืองจักษ์ (B4105381) อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชา

เทคโนโลยีธรณี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด อยู่ที่แหล่งผลิตน้ำมันดิบ โครงการ PTTEP 1 อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ปฏิบัติงานในตำแหน่ง Assistant Production Operator และเป็นผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิตน้ำมันดิบของโครงการ ณ วันที่ให้สัมภาษณ์ โกเวณ บุญเรืองจักษ์ ทำงานในตำแหน่ง Skill Technician Safety บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...ผลจากการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่แหล่งผลิตน้ำมันดิบ โครงการ PTTEP 1 นอกจากจะทำให้ได้รับประสบการณ์และความรู้ต่าง ๆ จากการทำงานเพิ่มขึ้นแล้ว ยังได้รับโอกาสจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ควบคุมการผลิตที่นั่นรับเข้าเป็นพนักงานของบริษัท ปตท. สผ. โครงการ PTTEP 1 อีกด้วย... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 96)

- เอมอร สืบพิมพาวงศ์ (B4070450) อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์) สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่บริษัททีวีชั้นเดอร์ จำกัด กรุงเทพมหานคร ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยครีเอทีฟรายการโทรทัศน์ ชื่อรายการลุ้นรหัสลับ และรายการขอลือด้วยคน หน้าที่ความรับผิดชอบหลักคือ การประสานงานในการหาข้อมูลสำหรับสร้างสรรค์รายการ กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...ประสบการณ์ที่ได้รับถือว่าเป็นทั้งประสบการณ์ชีวิตและประสบการณ์การทำงานที่ประทับใจและคุ้มค่ามาก และเป็นต้นทุนชีวิตที่ทำให้เราเติบโตทางด้านหน้าที่การงานมาจนได้ถึงทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานในสายงานบันเทิงที่ต้องสร้างสรรค์เบื้องหน้าให้มีสีสัน มีความสนุกสนาน นั้นหมายถึงการดึงเอาไอเดีย วิธีคิด การเสพข้อมูล หรือสารพัดความสามารถรอบด้านดึงออกมาใช้ให้มากที่สุด ในขณะที่งานเบื้องหลังนั้นคืองานที่หนักหน่วงเลยทีเดียว เพราะต้องอาศัยทั้งการทำงานแข่งกับเวลา ออกอากาศ ขั้นตอนการตัดต่อที่ยุ่งยาก ละเอียดอ่อน รวมไปถึงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากมาย ที่จะต้องทำให้เสร็จ ทำให้ได้ ซึ่งทั้งหมดนี้ฝึกให้เรา กลายเป็นคนคิดไว ทำไว แก้ปัญหาไว และอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้กันคือ การเรียนรู้การทำงานเป็นทีม ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับคนอื่น การวางตัวในสังคม โดยทั้งหมดไม่มีบทเรียนขายในท้องตลาด จะหาได้จากการได้ลงมือทำ และคิดวิเคราะห์ด้วยตนเองเท่านั้น (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 98)

- พรทิพย์ โนนทิง (B4260608) อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ปัจจุบันสาขานี้อยู่ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์) ไป

ปฏิบัติสหกิจศึกษาที่บริษัทศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด นิคมอุตสาหกรรมสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา ณ วันที่ให้สัมภาษณ์ พรทิพย์ โนนทิง ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยความปลอดภัย บริษัท เดอะ สยาม เซรามิค กรุ๊ป อินดัสทรีส์ จำกัด กลุ่มผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง เครื่องซิเมนต์ไทย กล่าวถึง ประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...สหกิจเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษามาก ระยะเวลา 4 เดือนของการปฏิบัติสหกิจศึกษา เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการทำงานในสาขาวิชาชีพที่ต้องทำในอนาคต สหกิจศึกษาจึงเป็นการ ปฏิบัติงานที่ทำให้ได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำงาน เรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกับเพื่อน ร่วมงานก่อนที่จะไปปฏิบัติงานจริงหลังจากสำเร็จการศึกษา... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 99)

- พิชิตพล เกิดสมนึก (B5180165) อดีตนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่ Sports Centre, Universiti Utara Malaysia (UUM), Kedah Darut Aman ประเทศมาเลเซีย กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำ กล่าวที่ว่า

...เป็นประสบการณ์ที่ดีมาก ได้ร่วมทำงานในทีมกีฬาของมหาวิทยาลัย ทำให้ ได้ประโยชน์อะไรหลาย ๆ อย่าง เช่น รู้จักการทำงานเป็นทีมมากขึ้น และได้ ประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเราได้ใช้จริง และยังได้เรียนรู้ภาษา ท้องถิ่นของมาเลเซียอีกด้วย เป็นประสบการณ์ที่ดีมาก ๆ ...การไปปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาได้ให้ประสบการณ์ในการใช้ชีวิตที่ดี การเรียนก็ให้ความรู้ในการ ออกไปทำงานที่ดี ดังนั้น เมื่อนำประสบการณ์การใช้ชีวิตที่มีคุณค่า มาใช้ ร่วมกับการเรียนจึงทำให้เกิดผลประ โยชน์ต่อการเรียนในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ทำให้เราได้เป็นผู้ใหญ่ขึ้น รู้จักที่จะเรียนเพื่อนำไปใช้ในการทำงานมาก ขึ้น (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 100)

จากตัวอย่างที่ยกมาข้างต้นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผู้ให้สัมภาษณ์ กล่าวโดยสรุป ได้ว่า ทั้งนักศึกษาที่ประเมินตนเองหลังไปปฏิบัติสหกิจศึกษา อดีตนักศึกษาที่เคยไปปฏิบัติสหกิจ ศึกษาและทำงานแล้ว ทุกคนได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นทักษะการทำงานทั้งทางด้านวิชาการ และประสบการณ์การปรับตัวให้เข้ากับ สังคมการทำงาน หรือการได้รับคัดเลือกให้เข้าทำงาน ณ หน่วยงานที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาหลังจาก สำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นการยืนยันถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาในมุมมองของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับซึ่งเป็นข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์นี้ ยังสอดคล้องกับ ประโยชน์ มทส., ศสพ. (2557ข, ออนไลน์) และที่ Dressler & Keeling (2011) ได้กล่าวไว้อีกด้วย



### 2.1.3.2 ประโยชน์ที่สถาบันการศึกษาได้รับ

Crump & Johnsson (2011) กล่าวถึง ประโยชน์ของสหกิจศึกษาและการผสมผสานการเรียนกับการทำงานในส่วนของสถาบันการศึกษา ใน 2 ประเด็นหลักคือ

ค่านิยมของสหกิจศึกษาในสถาบันการศึกษา ซึ่งแต่ละสถาบันการศึกษาจะมีค่านิยมที่แตกต่างกันไป เช่น ความแตกต่างของแผนกลยุทธ์ในตลาดการแข่งขัน ในศตวรรษที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาและการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ สหกิจศึกษาบางครั้งถูกใช้ในศัพท์อื่น ๆ เช่น การเรียนรู้โดยการทำงานเป็นฐาน (Work-Base Learning: WBL) การผสมผสานการเรียนกับการทำงาน (Work-Integrate Learning: WIL) หรือการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอื่น ๆ ที่มีความคิดรวบยอดคือ นักศึกษามีการพัฒนาประสบการณ์จากสภาพจริง มหาวิทยาลัยนิวคาสเซิลเป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งที่มีแผนกลยุทธ์ในการแข่งขัน โดยกำหนดให้ WIL เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ และได้แบ่งปันประสบการณ์เกี่ยวกับประโยชน์ของ WIL ที่เกิดขึ้นกับมหาวิทยาลัยคือ เส้นทางการพัฒนาอาชีพและคุณค่าในตัวของผู้สำเร็จการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาบุคลากร และการจัดสรรทรัพยากร

ประโยชน์ของประสบการณ์สหกิจศึกษาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สถาบันการศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากสหกิจศึกษาได้เช่นเดียวกับนักศึกษา เช่น กลยุทธ์ในการคัดเลือกและวางตำแหน่งเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ทางด้านเศรษฐกิจ ความเหมาะสมของทรัพยากรของสถาบันและประสิทธิผลทางวิชาการ อย่างไรก็ตาม นักศึกษาและสถาบันการศึกษาไม่สามารถแยกจากกันได้อย่างชัดเจน ต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของการเชื่อมต่อบริบทสังคมและเศรษฐกิจที่รวมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้จ้างงาน สังคมท้องถิ่น สมาคมธุรกิจระดับท้องถิ่นและระดับชาติ รัฐบาลและสถาบัน การศึกษาอื่น ๆ

การยอมรับวิสัยทัศน์ที่เป็นระบบของสหกิจศึกษาทำให้เกิดการยอมรับความเป็นพลวัตและความซับซ้อนของการทำงานในระหว่างช่องว่างข้ามกลุ่ม ในตอนต้นของการนำ WIL ไปใช้ที่มหาวิทยาลัยนิวคาสเซิล มีความเชื่อว่า ประโยชน์จากการเรียนรู้ในเส้นทางการเชื่อมต่อที่ร่วมสมัยจะสนับสนุนการสร้างสถาบันใหม่ และความสัมพันธ์กับสถาบันอื่น เราจะเห็นว่าสหกิจศึกษามีความสำคัญที่สามารถทำให้การเรียนรู้มีความยั่งยืนในเส้นทางที่มุ่งไปสู่การปฏิบัติ

สำหรับประเทศไทย มทส. ซึ่งเป็นผู้นำทางด้านสหกิจศึกษา ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาที่สถานศึกษาได้รับไว้ 3 ประการ ดังนี้ (มทส., ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ, ออนไลน์, 2559)

- 1) เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- 2) ได้ข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 3) ช่วยให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน



จากการนำเสนอข้างต้น จะเห็นได้ว่า ประโยชน์ของสหกิจศึกษาที่สถานศึกษา  
ที่มทส. กล่าวถึง สอดคล้องกับ Crump & Johnson (2011)

### 2.1.3.3 ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับ

Braunstein et al. (2011, pp. 277-286) กล่าวถึง ประโยชน์ของสหกิจศึกษาและ  
การผสมผสานการเรียนกับการทำงานในส่วนของสถานประกอบการ โดยยกตัวอย่างงานวิจัยจาก  
ทวีปอเมริกาเหนือ ยุโรป เอเชีย และการศึกษาของสมาคมสหกิจศึกษาโลก (WACE) เกี่ยวกับ  
ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับ ดังนี้

การศึกษากับประเทศในอเมริกาเหนือ จากการศึกษางานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง ที่  
ศึกษากับประเทศในอเมริกาเหนือ ซึ่งศึกษาในประเด็นที่แตกต่างกันเกี่ยวกับประโยชน์ที่สถาน  
ประกอบการได้รับจากการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา เช่น การศึกษาผลประโยชน์ที่สถาน  
ประกอบการจะได้รับจากการจัดสหกิจศึกษา การศึกษาค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่สถาน  
ประกอบการจะได้รับจากการจัดสหกิจศึกษา การศึกษาประสิทธิผลของสถานประกอบการในแง่  
ของต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องจากการจัดสหกิจศึกษา การศึกษาการรับรู้ของสถาน  
ประกอบการจากการจัดสหกิจศึกษา

การศึกษากับประเทศในยุโรป จากการศึกษางานวิจัย 4 เรื่อง ที่ศึกษากับประเทศ  
ในยุโรป ซึ่งศึกษาในประเด็นที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาสมรรถนะของโครงการสหกิจศึกษา  
การศึกษาความสามารถในการแข่งขันของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา การประเมินผล  
โครงการสหกิจศึกษา การประเมินผลประสิทธิผลการทำงาน เป็นต้น

การศึกษากับประเทศในอาเซียน จากการศึกษางานวิจัย 3 เรื่อง ที่ศึกษากับ  
ประเทศในอาเซียน ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับ ผลการวิจัยที่พบ  
แบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับโดยตรง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายลดลงเมื่อ  
เปรียบเทียบกับพนักงานประจำ ลดค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรม เป็นการจ้างงานระยะสั้นที่มี  
ประสิทธิภาพสูงในขณะที่ค่าแรงต่ำ เป็นต้น มีเพียงบางผลการวิจัยเท่านั้นที่พบว่า องค์กรเสียค่าใช้จ่าย  
อย่างไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากผลผลิตที่ได้รับไม่สูงเพียงพอ นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจ  
ศึกษาปฏิบัติงานดีกว่านักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา นักศึกษาเข้าใจเทคโนโลยีขั้นสูง  
และนวัตกรรมต่าง ๆ เมื่อสำเร็จการศึกษาไม่ต้องฝึกอบรมพิเศษ สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีในงาน  
อุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในระยะทดลองในการทำงานภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้  
ผลการวิจัยบางส่วนมุ่งเน้นไปที่ประโยชน์ของนักศึกษาที่ได้รับ เช่น นักศึกษามีความกระตือรือร้นใน  
การทำงาน มีทักษะการเรียนรู้/ทักษะการ เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความเป็นผู้นำในการทำงานใน  
ต่างประเทศ มีแนวโน้มการเป็นผู้นำและสมาชิกในทีมที่ดี นักศึกษามีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นเมื่อ  
เปรียบเทียบกับการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและทำงานเป็นราย

บุคคล มีทักษะในการแก้ปัญหา และมีวุฒิภาวะ สามารถเป็นพนักงานที่มีศักยภาพในอนาคต เป็นต้น การศึกษาของ WACE พบว่า สถานประกอบการมีเหตุผลที่คล้ายคลึงกันในการจ้างงานนักศึกษาสหกิจศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับ เช่น ประโยชน์ระยะสั้น ได้แก่ ได้พนักงานมีความกระตือรือร้น มีความยืดหยุ่น และมีประสิทธิผลในเรื่องต้นทุน แต่อาจจะยังขาดความสามารถในการผลิตบ้าง และประโยชน์ระยะยาว ได้แก่ สามารถใช้สหกิจศึกษาในการเลือกพนักงาน เป็นการฝึกอบรมที่ดี และนักศึกษามีความรับผิดชอบมากกว่าพนักงานที่จ้างระยะยาว และยังคงกล่าวถึงความสำคัญของการรักษาการติดต่อสื่อสารกับสถาบันการศึกษา นอกจากนี้ ในปี 2000-2001 WACE สสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการสหกิจศึกษาในระดับนานาชาติ เพื่อพัฒนาคู่มือสำหรับสหกิจศึกษา ผลการวิจัย พบว่า การมีส่วนร่วมในการพัฒนานักศึกษาในด้านการศึกษาและความเป็นมืออาชีพเป็นเหตุผลที่สำคัญสำหรับการมีส่วนร่วมของสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ

สำหรับประเทศไทย มทส. ซึ่งเป็นผู้นำทางด้านสหกิจศึกษา ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาที่สถานประกอบการได้รับไว้ 6 ประการ ดังนี้ (มทส., ศสพ., 2557ข)

- 1) เกิดความร่วมมือทางวิชาการ และความสัมพันธ์ที่ดีกับสถาบันการศึกษา
- 2) เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีขององค์กร ในด้านการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาและช่วยพัฒนาบัณฑิตของชาติ
- 3) มีนักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นและมีความพร้อมทางวิชาการระดับหนึ่ง มาช่วยปฏิบัติงานที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการตลอดทั้งปี
- 4) พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นที่จะปฏิบัติหน้าที่อื่นที่มีความสำคัญมากกว่า
- 5) เป็นวิธีการช่วยคัดเลือกนักศึกษาเข้าเป็นพนักงานประจำในอนาคต โดยไม่จำเป็นต้องมีการทดลองงานก่อน
- 6) สามารถนำไปลดหย่อนภาษีตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ได้

นอกจากนี้ จากรายงานพัฒนาการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มทส. ซึ่ง ศสพ. มทส. ได้สัมภาษณ์ผู้บริหารองค์กรและสถานประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาของ มทส. โดยผู้บริหารองค์กรและสถานประกอบการที่ให้สัมภาษณ์ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการ ดังนี้ (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 77-87)

- เขมทัต สุคนธสิงห์ อธิการบดีประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...ประโยชน์โดยตรงที่สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้รับคือ ประสพการณ์ความร่วมมือพัฒนาการจัดการศึกษาระบบใหม่ สำหรับสมาชิกสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่มีความเข้าใจก็ได้รับประโยชน์ในการ

ร่วมรับนิสิตนักศึกษาเข้ามาทำงานพร้อมกับศึกษาระบบสหกิจศึกษาในโรงงานของสมาชิก ซึ่งจะได้เรียนรู้หลักสูตรและความสามารถของนิสิตนักศึกษาตั้งแต่ต้น เมื่อนิสิตนักศึกษายบแล้วก็สามารถรับเข้าทำงานได้ทันทีโดยไม่ต้องมาฝึกใหม่ ส่วนสมาชิกที่ไม่ได้ร่วมการจัดการศึกษาก็ได้ประโยชน์เช่นกัน คือ ถ้ารับผู้จบการศึกษาที่ผ่านระบบสหกิจศึกษาเข้ามาทำงาน บัณฑิตเหล่านี้มีความเป็นผู้ใหญ่สามารถเริ่มต้นทำงานได้เร็วเพราะเคยทำงานร่วมกับบุคลากรระดับต่าง ๆ ในโรงงานมาแล้ว... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 71)

- สุนีย์ ชาญวรรณกุล ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัทเจียไต๋ จำกัด (ประสานงานสหกิจศึกษากับ มทส. มากกว่า 15 ปี) กล่าวว่า บริษัทเจียไต๋ จำกัด ร่วมดำเนินการสหกิจศึกษากับ มทส. มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานสหกิจศึกษานั้น บริษัทเห็นว่าเป็นการสร้างคุณงามความดีให้กับสังคมและประเทศชาติ เป็นการสร้างภาพลักษณ์รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างคนดี คนเก่ง และได้ประโยชน์จากนักศึกษาเข้ามาช่วยงาน นักศึกษาจะศึกษากรณีศึกษาเป็นเรื่อง ๆ มีการนำเสนอผลงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ที่บริษัทได้จากผลงานนักศึกษาโดยตรง และยังเป็นช่องทางที่บริษัทใช้เป็นโอกาสในการสรรหาบุคคลที่ตรงกับความต้องการเข้ามาร่วมงาน... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 74)

- สัมพันธ์ ศิลปนาฏ รองประธานบริษัทเวสต์เทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมดำเนินการสหกิจศึกษากับ มทส. มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...เมื่อทำสหกิจศึกษาโดยมีหัวข้อหรือโครงการที่มอบหมายให้ทำในช่วง 120 วัน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง บางครั้งสามารถลดต้นทุนได้จริง อีกทั้งสามารถนำไปเป็นเครื่องมือสรรหาบุคลากรที่เหมาะสมกับหน่วยงานได้ เพราะนักศึกษาสหกิจศึกษาที่รับมาเป็นพนักงาน ได้มีการทดสอบมาเป็นเวลา 4 เดือนมาแล้ว รู้นิสัย ความรู้ และการปรับตัวเข้ากับองค์กรได้ ลดปัญหาการออกจากงานก่อนเวลาอันควร ดีกว่าการคัดเลือกพนักงานจบใหม่โดยการสัมภาษณ์เพียง 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง บางครั้งก็พบว่า นักศึกษาสหกิจศึกษาได้งานก่อนจะสำเร็จการศึกษาก็มี เป็นการลดภาระแก่องค์กรผู้ใช้บัณฑิตในวันข้างหน้า ลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงานใหม่... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 76)

- สุภา หริรักษาพิทักษ์ Senior HR Specialist, HGST (Thailand) Ltd. ร่วม

ดำเนินการสหกิจศึกษากับ มทส. มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

...นักศึกษาที่มาปฏิบัติสหกิจศึกษากับเราต้องได้ปฏิบัติงานจริงเสมือนพนักงานของเรา ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ เราได้ประเมินความรู้ความสามารถ ศักยภาพ ทักษะต่าง ๆ ของนักศึกษา ตลอดจนคุณสมบัติต่าง ๆ ที่นักศึกษามี ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาและได้รับพิจารณาว่าเป็นพนักงาน เมื่อเข้ามาทำงานไม่ต้องเรียนรู้งานมาก สามารถเริ่มงานได้ทันที จึงลดขั้นตอนการสอนงาน ตัวนักศึกษารู้สึกคุ้นเคย ไม่ต้องใช้เวลาในการปรับตัวมาก... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 77)

- ทศพล ตันตวิงษ์ ผู้บริหารบริษัทสงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด ผู้บริหารสถานประกอบการดำเนินงานสหกิจศึกษาดีเด่นระดับชาติ ปี พ.ศ. 2553 ร่วมดำเนินการสหกิจศึกษากับ มทส. มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2543 ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษา ดังคำกล่าวที่ว่า

ประโยชน์ที่บริษัทได้รับจากการร่วมจัดสหกิจศึกษาคือ จากการเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการปรับปรุงงานต่าง ๆ ภายในบริษัทเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม งานเหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นเป้าหมายของแต่ละหน่วยงาน เช่น การปรับปรุงกระบวนการทำงาน การลดต้นทุน ระบบบริหารคุณภาพต่าง ๆ การพัฒนา IT รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น นักศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนางานจริงร่วมกับทีมงาน ผลงานจะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจต่อนักศึกษา และบริษัทก็ได้ประโยชน์ด้วยในลักษณะ Win Win ... (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 82)

จากตัวอย่างที่ยกมาข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้บริหารองค์กรและสถานประกอบการส่วนใหญ่เห็นประโยชน์ที่เกิดจากการทำสหกิจศึกษากับ มทส. เช่น การได้รับประโยชน์จากผลงานของนักศึกษาที่ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และการใช้ช่องทางสหกิจศึกษาในการคัดเลือกพนักงาน เป็นต้น ซึ่งเป็นการยืนยันถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาในมุมมองของสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี

จากการนำเสนอข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ประโยชน์ของสหกิจศึกษาที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการประเมินตนเองของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. รวมทั้งจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ มทส. ได้สัมภาษณ์นักศึกษา และผู้บริหารของสถานประกอบการ เป็นการยืนยันของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายว่า สหกิจศึกษานั้นมีประโยชน์ต่อนักศึกษาจริง

## 2.1.4 พัฒนาการของสหกิจศึกษา

การนำเสนอในส่วนนี้ ได้แบ่งการนำเสนอพัฒนาการของสหกิจศึกษาออกเป็น 3 ส่วนย่อย ประกอบด้วย (1) พัฒนาการของสหกิจศึกษาในต่างประเทศ (2) พัฒนาการของสหกิจศึกษาในประเทศไทย และ (3) พัฒนาการของสหกิจศึกษาใน มทส. โดยในแต่ละส่วนมีสาระโดยสังเขป ดังนี้

### 2.1.4.1 พัฒนาการของสหกิจศึกษาในต่างประเทศ

สหกิจศึกษาเป็นการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ มีพัฒนาการในต่างประเทศที่สำคัญตามลำดับเวลา ดังนี้

สหกิจศึกษาเริ่มต้นครั้งแรกใน ปี พ.ศ. 2446 (ค.ศ. 1903) ณ วิทยาลัยเทคนิคซันเดอร์แลนด์ (Sunderland Technical College) ประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาโดยเป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการที่เรียกว่า “หลักสูตรแซนด์วิช (Sandwich Course)” ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมนาวิ ซึ่งจัดหลักสูตรให้กับนักศึกษา 2 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นกลุ่มนักศึกษาที่เรียนปกติในสถานศึกษาและไปปฏิบัติงานสถานประกอบการ และกลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มนักศึกษาที่เป็นพนักงานในสถานประกอบการและมาเรียนในสถานศึกษา (วิจิตร ศรีสอาน และคณะ, 2556ก, น. 3)

ต่อมาประมาณ ปี พ.ศ. 2449 (ค.ศ. 1906) ได้ขยายมายังสหรัฐอเมริกา โดย Prof. Herman Schneider (ศาสตราจารย์ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ต่อมาได้เป็นคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และอธิการบดีของมหาวิทยาลัยซินซินเนติ) ซึ่งมีความเชื่อว่าหลายอาชีพไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในห้องเรียนแต่จำเป็นต้องมีประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติ Prof. Herman Schneider จึงได้ทดสอบความคิดของตนโดยการผูกเอาทฤษฎีกับการปฏิบัติเข้าด้วยกัน และทำแผนความร่วมมือทางการศึกษาระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์และภาคอุตสาหกรรม ซึ่งต่อมากลายเป็น “แผนซินซินเนติ” การดำเนินงานตามแผนนี้ ได้แบ่งนักศึกษสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ออกเป็น 2 กลุ่ม ในแต่ละสัปดาห์นักศึกษากลุ่มหนึ่งจะเรียนที่มหาวิทยาลัยและอีกกลุ่มหนึ่งจะไปปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมที่โรงงานท้องถิ่นลักษณะการจ้างงาน ผลจากการทดลอง พบว่า นักศึกษาเกิดแรงจูงใจกับการเรียนในชั้นเรียน เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชา และเกิดทักษะใหม่ ๆ มีความมั่นใจในการเลือกอาชีพ และมีศักยภาพในการทำงาน ต่อมาแนวคิดนี้ได้ขยายไปยังมหาวิทยาลัยนอร์ทอีสเทิร์น (Northeastern University) แห่งรัฐแมสซาชูเซตส์ (พ.ศ. 2452 หรือ ค.ศ. 1909) มหาวิทยาลัยแอนท็อก (Antioch University) แห่งรัฐโอไฮโอ (พ.ศ. 2464 หรือ ค.ศ. 1921) ในปี พ.ศ. 2505 (ค.ศ. 1962) ได้มีการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนสหกิจศึกษาขึ้นในสหรัฐอเมริกา และในปี พ.ศ. 2508 (ค.ศ. 1965) สหรัฐอเมริกามีกฎหมายอุดมศึกษาให้ทุนแก่สถาบันที่พัฒนาโปรแกรมสหกิจศึกษา (วิจิตร ศรีสอาน



และคณะ, 2556, น. 3; Sovilla & Varty, 2011)

ในปี พ.ศ. 2500 (ค.ศ. 1957) สหกิจศึกษาได้ขยายไปยังประเทศแคนาดา โดยมหาวิทยาลัยวอเตอร์ลู (University of Waterloo) เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกในประเทศแคนาดาที่เริ่มดำเนินการสหกิจศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สำหรับรูปแบบของสหกิจศึกษาที่จัดนั้นมีหลายรูปแบบ เช่น มีภาคการศึกษาสลับกับการทำงาน และแบบคู่ขนานที่เรียนและทำงานในเวลาเดียวกัน โดยหลักสูตรสหกิจศึกษาจะใช้ระยะเวลามากกว่าหลักสูตรปกติ (วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ, 2556ก, น. 4)

ในปี พ.ศ. 2505-2506 (ค.ศ. 1962-1963) สหกิจศึกษาได้ขยายไปยังประเทศออสเตรเลีย ที่สถาบันเทคโนโลยีฟูทสเครย์ (Footscray Institute of Technology) และสถาบันเทคโนโลยีสวินเบิร์น (Swinburne Institute of Technology) หรือมหาวิทยาลัยสวินเบิร์นในปัจจุบัน โดยรูปแบบของสหกิจศึกษาที่ประเทศออสเตรเลียเรียกว่า “การศึกษาแบบแซนด์วิช (Sandwich Education)” แบ่งออกเป็น “แซนด์วิชแบบบาง (Thin Sandwiches)” มีภาคการศึกษา 7 ภาค และภาคการทำงาน 2 ภาค และ “แซนด์วิชแบบหนา (Thick Sandwiches)” มีภาคการศึกษา 7 ภาค และภาคการทำงาน 6 ภาค หลักสูตรทั้งสองรูปแบบจัดให้กับนักศึกษาที่เรียนในสถานศึกษาและไปปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม และนักศึกษาที่เป็นลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมและมาเรียนในสถานศึกษา (วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ, 2556ก, น. 4-5)

ในปี พ.ศ. 2513-2514 (ค.ศ. 1970-1971) สหกิจศึกษาได้ขยายไปที่ประเทศเยอรมนี ซึ่งที่ประเทศเยอรมนีได้นำแนวคิดนี้ไปสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษา โดยโปรแกรมแรกที่เกิดขึ้นเรียกว่า ฟาคโฮคชูเลน (Fachhochschulen) เป็นการเชื่อมโยงการศึกษาภาคทฤษฎีเข้ากับการปฏิบัติ ใช้เวลาตามหลักสูตร 4 ปีการศึกษาแบบทวิภาคและใช้เวลาการปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม 2 ภาคการศึกษา ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 (ค.ศ. 1974) ได้เกิดโปรแกรมเบรุตฟอคาเดมี (Berufsakademie) ที่สถาบันเบรุตฟอคาเดมี เมืองบาเดิน สหกิจศึกษารูปแบบนี้ เป็นความร่วมมือในลักษณะทวิภาคีที่ผสมผสานภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริง มีระยะเวลาในการศึกษาตามหลักสูตรรวม 3 ปี และโปรแกรมสุดท้าย เรียกว่า โปรแกรมเกษมโฮคชูเลน (Gesamthochschulen) เป็นการฝึกงานในมหาวิทยาลัย 2 ภาคการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี (วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ, 2556ก, น. 3)

ต่อมาสหกิจศึกษาได้ขยายสู่ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะสถานศึกษาที่อยู่ในเครือจักรภพอังกฤษที่จัดการศึกษาแบบตะวันตก ได้นำสหกิจศึกษาเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน เช่น มหาวิทยาลัยฮ่องกงโพลิเทคนิค (Hong Kong Polytechnic University) ได้พัฒนาบัณฑิตตามความต้องการของตลาดแรงงาน ด้วยการสร้างประสบการณ์การทำงานที่เน้นการปฏิบัติงานในต่างประเทศ หรือมหาวิทยาลัยนานยาง (Nanyang



Technological University) ประเทศสิงคโปร์ จัดสหกิจศึกษาโดยให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 5 เดือนก่อนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ สหกิจศึกษาได้แผ่ขยายไปยังประเทศจีนและเข้าสู่ประเทศไทยเป็นลำดับถัดมา (วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ, 2556ก, น. 5)

#### 2.1.4.2 พัฒนาการของสหกิจศึกษาในประเทศไทย

วิจิตร ศรีสอ้าน (2559ก) ได้แบ่งพัฒนาการของสหกิจศึกษาในประเทศไทยออกเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

##### 1) สหกิจศึกษาไทยในทศวรรษแรก (พ.ศ. 2536-2545)

ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน (อธิการบดีผู้ก่อตั้ง มทส.) เป็นบุคคลแรกที่นำระบบสหกิจศึกษาเข้ามาใช้ในประเทศไทย ซึ่งการนำระบบสหกิจศึกษาเข้ามาในประเทศไทยนี้ เนื่องจากการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานพบปัญหาสำคัญคือ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เป็นพวกทฤษฎีจัดแต่ปฏิบัติไม่เป็น มีความรู้แต่ไม่สู้งาน และส่วนใหญ่อ่อนแอเรื่องภาษาอังกฤษ ประกอบกับมีการจัดตั้ง มทส. ขึ้นในขณะนั้น ด้วยความตระหนักถึงการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย ด้วยความมุ่งหวังที่จะให้บัณฑิตเป็นผู้ที่ “รู้ชัด ปฏิบัติได้” ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน จึงได้ศึกษาแนวคิดด้านสหกิจศึกษาในต่างประเทศหลายประเทศ ในที่สุดได้เลือกแนวทางการจัดสหกิจศึกษาของประเทศแคนาดา เป็นต้นแบบและกำหนดแนวปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย โดยกำหนดให้ มทส. บรรจุระบบสหกิจศึกษาไว้ในหลักสูตรปริญญาตรีตั้งแต่วัยการศึกษา 2536 นักศึกษาสหกิจศึกษารุ่นแรกของ มทส. เริ่มปฏิบัติงานเมื่อปี พ.ศ. 2538

ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (มวล.) ได้นำสหกิจศึกษาเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรเช่นเดียวกับ มทส. โดยกรอบมาตรฐานของสหกิจศึกษาในระยะเริ่มต้นคือ เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปิดสอน ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในช่วงปีสุดท้าย หลังจากการเรียนวิชาเอกเป็นส่วนใหญ่และก่อนสำเร็จการศึกษา เป็นการเรียนรู้ที่ยึดการทำงาน (Work Based Education) ในสถานประกอบการเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 4 เดือน โดยคิดเป็นหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตทวิภาค มีการนิเทศงานโดยผู้สอนงานของสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศจากมหาวิทยาลัย และมีการประเมินผลการปฏิบัติสหกิจศึกษาทำนองเดียวกันกับการเรียนรายวิชาปกติ

จากนั้นแนวคิดดังกล่าวได้ขยายไปยังมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนอย่างกว้างขวาง เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้จัดสหกิจศึกษา ในช่วงชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 โดยจัดเป็น 3 ช่วงเวลาคือ 4-2-4 รวม 10 เดือน ทำให้ระยะเวลาเรียนหลักสูตรสหกิจศึกษามากกว่าหลักสูตรปกติ 1 ปี

ในปี พ.ศ. 2544 มทส. ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพจัดสัมมนาสหกิจศึกษานานาชาติครั้งที่ 12 ร่วมกับ WACE ในระหว่างวันที่ 25-27 กรกฎาคม 2544 ณ สหกรรมอาคาร มทส. ซึ่งมีสมาชิกนานาชาติเข้าร่วมประชุม 22 ประเทศ และในปีเดียวกันนี้มหาวิทยาลัยได้ริเริ่มการจัดตั้ง “สมาคมสหกิจศึกษาไทย” โดยได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารและผู้แทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันอุดมศึกษาที่เห็นความสำคัญของหลักสูตรสหกิจศึกษา จำนวน 14 คน โดยมีศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ดำรงตำแหน่ง “นายกสมาคมสหกิจศึกษาไทย” จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในทศวรรษแรกคือ ผลลัพธ์ที่เรียกว่า “WIN-WIN-WIN” ของผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย ดังนี้ “WIN” ที่หนึ่ง คือ นักศึกษาได้รู้จักตน รู้จักคน และรู้จักงาน และพร้อมที่จะทำงานได้ทันทีที่สำเร็จการศึกษา (รู้ชุด ปฏิบัติได้) “WIN” ที่สอง คือ สถานประกอบการได้แรงงานความรู้เลือดใหม่ และใช้สหกิจศึกษาคัดสรรกำลังคนที่ตรงตามความต้องการมากขึ้น และ “WIN” ที่สาม คือ สถานศึกษาสามารถใช้ผลสะท้อนกลับจากการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรและการสอนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น และในทศวรรษแรกนี้ การจัดสหกิจศึกษาเป็นแบบทวิภาคีระดับสถาบัน ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 การดำเนินงานสหกิจศึกษาในลักษณะทวิภาคี

หมายเหตุ จาก *ประมวลสาระชุดฝึกอบรมสหกิจศึกษา* (น. 47), โดย วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ, 2556ก, กรุงเทพฯ: สมาคมสหกิจศึกษาไทย.

## 2) สหกิจศึกษาไทยในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2545-2555)

วิจิตร ศรีสอ้าน (2559ก: 6-8) กล่าวว่า ในทศวรรษที่สองนี้ “สหกิจศึกษา” เป็นช่วงที่ “รุ่ง” ระดับประเทศ โดยมีพัฒนาการที่สำคัญตามลำดับดังนี้

ในปี พ.ศ. 2545 รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น (นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ) ได้ประกาศนโยบายให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่สถาบันการศึกษาที่จัดสหกิจศึกษา โดยได้จัดสรรเงินอุดหนุนเป็นรายหัวแก่สถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรสหกิจศึกษา เรียกว่า “โครงการสหกิจศึกษานำร่อง” โดยใช้หลักสูตรสหกิจศึกษาของ มทส. เป็นต้นแบบ มีสถาบันอุดมศึกษาเข้าร่วมโครงการ 17 แห่ง สถานประกอบการ 257 แห่ง และนักศึกษา 679 คน หลังจากนั้น สหกิจศึกษาได้ขยายสู่ระดับชาติโดยรัฐบาลได้เข้ามาสนับสนุนผ่านทางทบวงมหา-

วิทยาลัยหรือในปัจจุบันคือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สกอ. ดำเนินโครงการ สหกิจศึกษานำร่องทั้งหมด 5 รุ่น (ปีการศึกษา 2545-2547) โดยรวมแล้วมีสถาบัน อุดมศึกษาเข้าร่วม โครงการ 60 แห่ง สถานประกอบการ 2,000 แห่ง นักศึกษา 10,444 คน จัดสรรงบประมาณสนับสนุน 10,000 บาทต่อหัวนักศึกษา ใช้งบประมาณรวม 99.1 ล้านบาท (สกอ., 2551, น. 10, 13) หลังสิ้นสุด โครงการสหกิจศึกษานำร่อง ได้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษานำร่อง ทั้ง 5 รุ่น พบว่า ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นตรงกันว่าสหกิจศึกษามีประโยชน์อย่างยิ่งในการ พัฒนาศักยภาพบัณฑิต เห็นควรให้มีการส่งเสริมและพัฒนาโครงการนี้ต่อไป แต่ปัญหาอุปสรรค สำคัญเกิดจากการที่ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่เข้าใจสหกิจศึกษาอย่างถ่องแท้ (สกอ., 2551, น. 14-15) หลังจากนั้น สกอ. ไม่ได้สนับสนุนงบประมาณ แต่ยังคงสนับสนุนด้านนโยบายต่อไป (สกอ., 2551, น. 10)

ในปี พ.ศ. 2548 สกอ. ได้ประกาศจัดตั้งเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา โดยถือเป็น โครงสร้างหนึ่งของการบริหารจัดการอุดมศึกษา เพื่อสร้างความร่วมมือและเสริมสร้าง ความเข้มแข็งของสถาบันอุดมศึกษารวมถึงสนับสนุน นโยบายของชาติและมีส่วนร่วมในการ แก้ปัญหาของชาติ เครือข่ายแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ เครือข่ายอำนวยการกลาง (เครือข่าย A) เครือข่าย อุดมศึกษาภูมิภาค (เครือข่าย B) และเครือข่ายเชิงประเด็น (เครือข่าย C) เครือข่ายสหกิจศึกษาอยู่ ภายใต้อำนาจของเครือข่ายเชิงประเด็น โดยแบ่งออกเป็น 9 เครือข่ายตามภูมิภาค ดังนี้ เครือข่ายสหกิจศึกษา ภูมิภาคเหนือตอนบน ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง ภาคตะวันออก ภาคกลางตอนบน ภาคกลางตอนล่าง ภาคใต้ตอนบน และภาคใต้ตอนล่าง สมาชิกของแต่ละเครือข่ายเป็นสถาบันที่มีการดำเนินการสหกิจศึกษาที่ระดับมหาวิทยาลัย คณะ และ ภาควิชา และที่คาดว่าจะมีสหกิจศึกษา เครือข่ายบริหารงานในรูปของคณะกรรมการซึ่งได้รับจัดสรร งบประมาณประจำปีจาก สกอ. บทบาทของเครือข่ายสหกิจศึกษา เครือข่ายสหกิจศึกษามีบทบาทใน การส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาสู่สาธารณชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนั้น เป็นการวิจัย เกี่ยวกับสหกิจศึกษา การพัฒนาฐานข้อมูล และการสร้างความเข้มแข็งให้กับบุคลากร ตั้งแต่เริ่มจัดตั้ง เครือข่ายสหกิจศึกษา มี 4 เครือข่ายหลักที่มีการรายงานอุปสรรคซ้ำ ๆ ดังนี้ (1) ผู้ที่เกี่ยวข้องขาดความ เข้าใจในสหกิจศึกษา (2) สถานศึกษาหลายแห่งเป็นผู้แทนในคณะกรรมการเครือข่ายสหกิจศึกษาไม่มี อำนาจในการตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญ (3) มีข้อจำกัดในจำนวนของสถานประกอบการกับ สถานศึกษาที่มีสหกิจศึกษา (4) บางสถานศึกษาไม่ประกาศนโยบายด้านสหกิจศึกษาให้ชัดเจนและ เข้มแข็ง (สกอ., 2552)

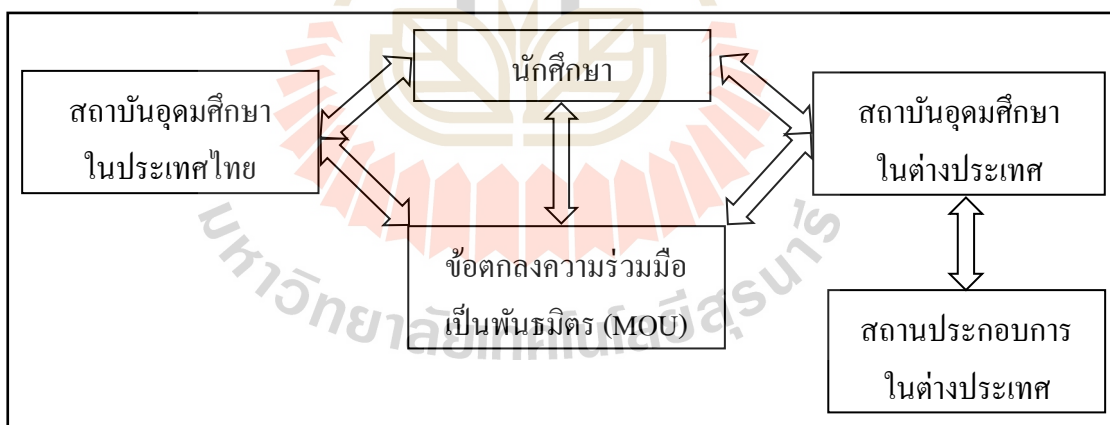
ต่อมาในปี 2551 สกอ. ได้เล็งเห็นความสำคัญของสหกิจศึกษาและเห็นว่า จำเป็นต้องกำหนดกลยุทธ์เพื่อเป็นแนวทางให้สถาบันอุดมศึกษาใช้สหกิจศึกษาเป็นแนวทางสำคัญ ในการพัฒนาสมรรถนะของบัณฑิต จึงใช้ประสบการณ์จากโครงการนำร่องที่ผ่านมาและแนวปฏิบัติ ที่ดีจากทั้งในและต่างประเทศในการจัดทำ “แผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบัน

อุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555” ขึ้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของสหกิจศึกษาต่อไป

สมาคมสหกิจศึกษาไทย ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงาน สหกิจศึกษาของประเทศร่วมกับ สกอ. โดยมีบทบาทที่สำคัญ ได้แก่ การจัดทำมาตรฐานสหกิจศึกษา การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ การจัดทำวารสารและ กิจกรรมส่งเสริมวิชาการสหกิจศึกษา ร่วมพัฒนากับเครือข่ายสหกิจศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาและ สถานประกอบการทั่วประเทศ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2559ก, น. 8)

ต่อมา ในปี พ.ศ. 2552 สกอ. ได้กำหนดให้วันที่ 6 มิถุนายน ของทุกปีเป็น “วันสหกิจศึกษาไทย” โดยกำหนดจัดงานวันสหกิจศึกษาไทยขึ้นเป็นครั้งแรกในวันที่ 6 มิถุนายน 2552 และได้มีการประกาศเกียรติคุณให้ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน เป็น “บิดาแห่งสหกิจศึกษา ไทย” หลังจากนั้น ได้มีการจัดงานวันสหกิจศึกษาไทยขึ้นเป็นประจำและต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2555 สมาคมสหกิจศึกษาโลก ได้ประกาศจัดตั้งหน่วยงานกลาง เพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงาน และสร้างความร่วมมือด้านสหกิจศึกษานานาชาติทั่วโลกขึ้นใน ประเทศไทย โดยประเทศไทยเป็นตัวแทนในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ มทส. มีชื่อ เรียกว่า “WACE-ISO@SUT” (WACE International Satellite Office) ปัจจุบันมีการแลกเปลี่ยน นักศึกษาสหกิจศึกษาผ่าน WACE-ISO@SUT ในรูปแบบต่างตอบแทน ดังรูปที่ 2.2



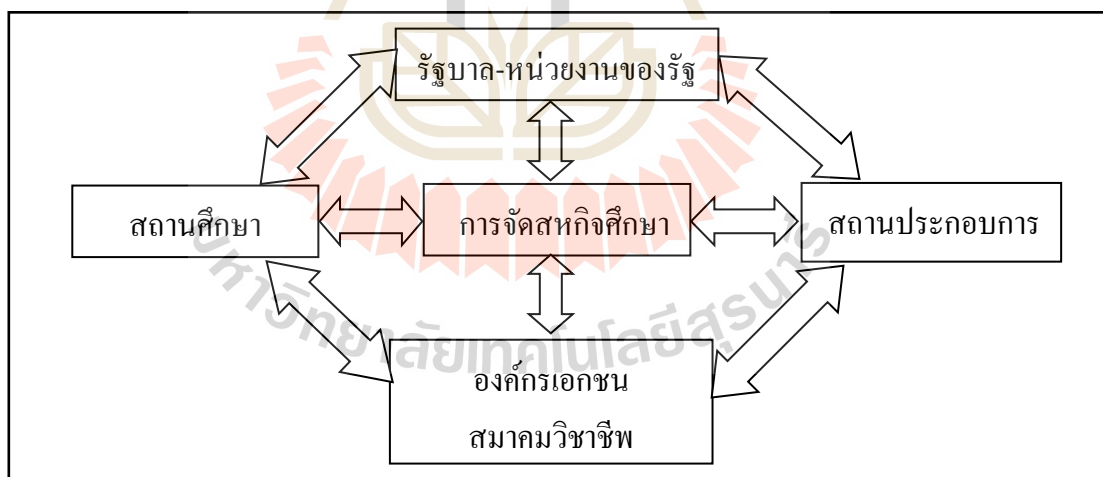
รูปที่ 2.2 การจัดสหกิจศึกษานานาชาติแบบต่างตอบแทนระหว่างสถาบันอุดมศึกษา

หมายเหตุ จาก *ประมวลสาระสหกิจศึกษานานาชาติ* (น. 15), โดย วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ, (2556ข), นครราชสีมา: สมาคมสหกิจศึกษาไทย.

การดำเนินงานที่ผ่านมา ได้มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาสหกิจศึกษาผ่าน WACE-ISO@SUT แล้วดังนี้ มีประเทศต่าง ๆ ที่ส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษาในประเทศไทย 9

ประเทศ และ WACE-ISO@SUT ได้เริ่มโครงการนำร่องส่งนักศึกษาของประเทศไทยไปปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการในต่างประเทศแล้ว จำนวน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย ภายใต้ความร่วมมือกับ Royal Melbourne Institute of Technology University: RMIT จำนวน 1 คน ประเทศแคนาดา ภายใต้ความร่วมมือกับ University of Victoria จำนวน 1 คน ประเทศญี่ปุ่น ภายใต้ความร่วมมือกับ Nagoya University of Technology จำนวน 1 คน และสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ ภายใต้ความร่วมมือกับ Durban University of Technology จำนวน 4 คน

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในทศวรรษที่สองคือ การขยายตัวในเชิงปริมาณของ มหาวิทยาลัยที่จัดสหกิจศึกษา จากเมื่อเริ่มต้น 2 แห่ง คือ มทส. และ มวล. เป็น 117 แห่งทั่วประเทศ หรือมากกว่าร้อยละ 60 ของมหาวิทยาลัยทั้งหมด นักศึกษาที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาจากปีละประมาณ 500 คน เพิ่มขึ้นปีละ 35,000 คน จำนวนสถานประกอบการที่ร่วมจัดสหกิจศึกษาจาก 100 แห่ง เป็น 10,000 แห่ง ในด้านคุณภาพของการจัดสหกิจศึกษา ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการมีความพร้อมสูงขึ้น สามารถจัดสหกิจศึกษาได้ตามมาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของสถานประกอบการมากขึ้น และในทศวรรษที่สองนี้ การจัดสหกิจศึกษาขยายตัวจากทวิภาคีเป็นพหุภาคีเต็มรูป (วิจิตร ศรีสอาน, 2559ก: สไลด์ที่ 9-10) และมีการขยายสหกิจศึกษาไปสู่ประชาคมโลกผ่านทาง WACE-ISO@SUT (วิจิตร ศรีสอาน, 2559ข: สไลด์ที่ 18-22) การจัดสหกิจศึกษาพหุภาคีแสดงได้ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 การดำเนินงานสหกิจศึกษาในลักษณะพหุภาคี

หมายเหตุ จาก *ประมวลสาระชุดฝึกอบรมสหกิจศึกษา* (น. 49), โดย วิจิตร ศรีสอาน และคณะ, 2556ก, กรุงเทพฯ: สมาคมสหกิจศึกษาไทย.

จากพัฒนาการที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สหกิจศึกษาเริ่มต้นจากการ มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน อธิการบดีผู้ก่อตั้ง มทส. ทำให้สหกิจ



ศึกษาของ มทส. ได้รับการยอมรับจาก สกอ. ให้เป็นต้นแบบของสหกิจศึกษาในประเทศไทย หลังจากนั้นได้แผ่ขยายออกไปยังมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ อีกทั้ง สกอ. ยังเล็งเห็นความสำคัญ ได้กำหนดให้มีวันสหกิจศึกษาไทยขึ้นในวันที่ 6 มิถุนายนของทุกปี มีการยกย่องเชิดชูผู้มีผลงานด้านสหกิจศึกษาดีเด่น ไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษา สถานประกอบการ หรือนักศึกษา แสดงให้เห็นถึงลำดับของพัฒนาการที่ดีของสหกิจศึกษาในประเทศไทย

### 3) สหกิจศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 (พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน)

วิจิตร ศรีสอาน (2559ก: 11-12; 2559ข: 25-26) กล่าวว่า สหกิจศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ต้องคำนึงถึงความต้องการทางด้านความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ และทักษะที่ตลาดแรงงานต้องการ โดยในกรณี ความต้องการทางด้านความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ ได้ยกตัวอย่างกรณีของบริษัทฟูจิซีร็อกซ์ ที่ระบุว่า ทักษะที่เป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (ความรู้และความสามารถ) และทักษะมนุษย์ ได้แก่ ทักษะด้านการทำงาน (ความเป็นผู้นำ ความสามารถในการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม สมรรถนะโดยรวม ฯลฯ) และทักษะพื้นฐาน (การสื่อสาร ลักษณะส่วนบุคคล ความสนใจในสังคม การศึกษา ฯลฯ)

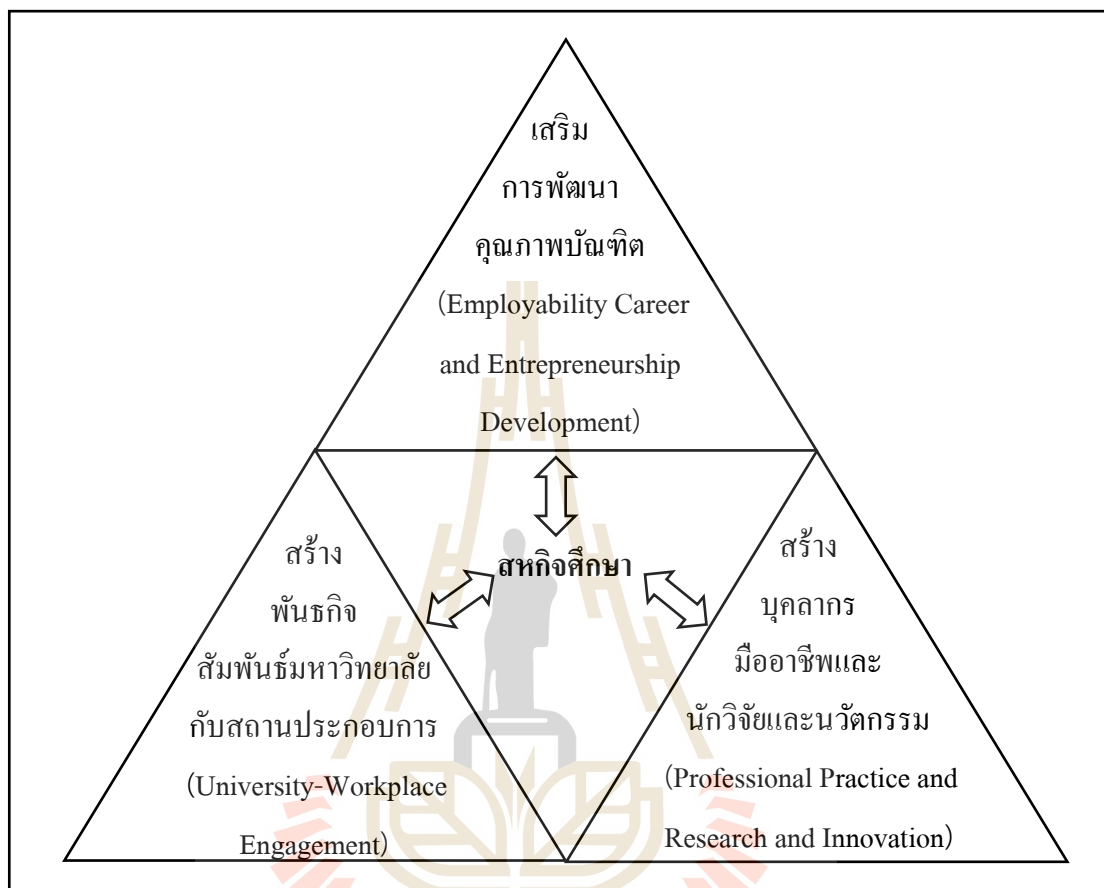
ในกรณีของทักษะที่ตลาดแรงงานต้องการ (จาก World Economics forum 2016) ในปี พ.ศ. 2559 ตลาดแรงงานต้องการบัณฑิตที่มีทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การทำงานร่วมกัน การจัดการบุคคล การคิดวิเคราะห์ การเจรจาต่อรอง การควบคุมคุณภาพ มีใจรักบริการ รู้จักประเมินและการตัดสินใจ กระตือรือร้นในการฟัง และการคิดสร้างสรรค์ และในปี พ.ศ. 2563 ตลาดแรงงานต้องการบัณฑิตที่มีทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การจัดการบุคคล การทำงานร่วมกัน ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) รู้จักประเมินและการตัดสินใจ มีใจรักบริการ การเจรจาต่อรอง และความยืดหยุ่นทางความคิด

สำหรับสหกิจศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 วิจิตร ศรีสอาน (2559ก: 13-14; 2559ข, น. 27-28) กล่าวว่า ในศตวรรษที่ 21 จะมีการขยายตัวของสหกิจศึกษา ได้แก่ (1) ขยายการจัดสหกิจศึกษานานาชาติกว้างขวางขึ้นทั้งในระดับภูมิภาคและประชาคมโลก (2) ขยายเวลาปฏิบัติสหกิจศึกษามากขึ้น โดยเพิ่มจาก 4 เดือนเป็นไม่เกิน 2 ปี และจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเกินกว่า 1 ครั้ง ก่อนจบปริญญาตรี (3) ขยายการจัดสหกิจศึกษาเป็นส่วนของการศึกษาระดับปริญญาโท-เอก ในลักษณะของการไปทำงานหรือโครงการในสถานประกอบการ และการไปทำวิจัยร่วมกับหน่วยงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (4) ขยายวัตถุประสงค์การผลิตและการพัฒนาบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการไปปฏิบัติสหกิจศึกษากับผู้ประกอบการหรือสถานประกอบการ และ (5) การเปิดสอนระดับปริญญาโท-เอก ด้านสหกิจศึกษาเป็นแห่งแรกของโลกที่ มทส. ทำให้การพัฒนาสหกิจศึกษาไทยเป็นระบบครบกระบวนการทุกด้าน ทั้งการปฏิบัติการศึกษาอบรม การวิจัยเพื่อเสริมองค์ความรู้ใหม่ที่จะใช้พื้นฐานของการพัฒนาและการสร้าง



นวัตกรรมสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จากการกล่าวถึงสหกิจศึกษาในศตวรรษที่ 21 ข้างต้น สรุปได้ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 ทิศทางการจัดสหกิจศึกษาในศตวรรษที่ 21

หมายเหตุ จาก ทิศทางการจัดสหกิจศึกษาในศตวรรษที่ 21 (สไลด์ที่ 29), โดย วิจิตร ศรีสอ้าน, 2559ข, นครราชสีมา: เครื่องข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง.

#### 2.1.4.3 พัฒนาการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สหกิจศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีพัฒนาการที่สำคัญตามลำดับ แบ่งได้เป็น 4 ยุค คือ ยุคบุกเบิก ยุคบุกเบิกแบบทฤษฎี ยุคต้นแบบ และยุคยั่งยืน ซึ่งมีสาระโดยสังเขป ดังนี้ (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 7-12)

##### 1) ยุคบุกเบิก

ยุคนี้เริ่มต้นตั้งแต่การก่อตั้ง มทส. ซึ่งศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน อธิการบดีผู้ก่อตั้ง มทส. ได้แสวงหาแนวทางที่จะทำให้ มทส.ที่กำลังจะก่อตั้งขึ้นสามารถผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและได้มาตรฐาน ได้มีการดำเนินงานโดยลำดับ หา

วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับสหกิจศึกษา มทส. เตรียมคน เตรียมองค์การ และสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้อง และตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบสหกิจศึกษาอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม โดยในปี พ.ศ. 2535 ได้นำระบบสหกิจศึกษาเข้ามาใช้ในประเทศไทย และด้วยมีความตระหนักถึงการพัฒนาคณาภพการผลิตบัณฑิตที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย จึงได้วางกรอบแนวคิดให้ มทส. ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งแรกของประเทศไทย เป็นสถาบันการศึกษาที่มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนา (Technoware) มีบุคลากรที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาได้ที่เหมาะสม (Humanware) มีการจัดการทรัพยากรให้เหมาะสมกับการทำงาน (Orgaware) และมีการจัดการข้อมูลข่าวสาร (Infoware) จากกรอบแนวคิดดังกล่าวนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตรทางด้านเทคโนโลยีที่มีความแตกต่างจากหลักสูตรที่เคยมีมาด้วยความมุ่งมั่นที่จะให้บัณฑิตเป็นผู้ที่ “รู้ชัด ปฏิบัติได้” จึงได้กำหนดให้ มทส. บรรจุระบบสหกิจศึกษาไว้ในหลักสูตรปริญญาตรี ต่อมาในปี พ.ศ. 2536 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานประกอบการขึ้น ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก เช่น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ผู้แทนจากองค์กรเอกชนที่มีชื่อเสียง และกรรมการจากภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี และคณาจารย์จากสำนักวิชา นอกจากนี้ ยังได้ไปศึกษาดูงาน ณ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่มีความโดดเด่นด้านสหกิจศึกษา มีการจัดการฝึกอบรมสัมมนาให้บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนได้ทราบและเข้าใจถึงหลักสูตรสหกิจศึกษา และในปีสุดท้ายของยุคนี้ คือ ปี พ.ศ. 2537 ได้มีการจัดตั้ง “โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ” เป็นหน่วยงานกลางทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสถานประกอบการ คณาจารย์ และนักศึกษา และเข้าร่วมเป็นสมาชิกสมาคมสหกิจศึกษาโลก (World Association for Cooperative Education: WACE)

ปัญหาอุปสรรคของการทำสหกิจศึกษาที่พบในยุคแรกนี้คือ ไม่มีใครทราบว่า สหกิจศึกษาคืออะไร สถานประกอบการไม่เพียงพอสำหรับให้นักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษา การพัฒนาความรู้และความร่วมมือของคณาจารย์และผู้บริหาร และการขาดงบประมาณสนับสนุนในระยะแรก แต่อย่างไรก็ตาม การจัดสหกิจศึกษาของ มทส. ในยุคแรกนี้ ถือได้ว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง โดยปัจจัยของความสำเร็ง ได้แก่ ความรู้ความสามารถของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้พิสูจน์ให้บริษัทได้เห็นว่าเป็นช่องทางที่จะได้คนรุ่นใหม่ที่ทำงานเพื่ออนาคตของบริษัท บริษัทมีโอกาสคัดเลือกคนเข้าทำงานผ่านกระบวนการสหกิจศึกษา ได้คนที่เหมาะสม ตรงความต้องการของบริษัท ลดระยะเวลาในการฝึกงาน นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยด้านคณาจารย์ที่คอยให้คำปรึกษา แก้ปัญหา

ให้กับนักศึกษาขณะปฏิบัติสหกิจศึกษา สามารถเชื่อมโยงไปสู่ความร่วมมือด้านอื่น ๆ และสุดท้าย ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมทำสหกิจศึกษาระหว่าง มทส. กับสถานประกอบการในการสร้างคุณภาพบัณฑิตไปสู่ตลาดแรงงาน (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 35-43)

## 2) ยุคบุกเบิกทุ่มเท

ในยุคนี้มี ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน เป็นอธิการบดี ได้มีการจัดตั้ง โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพขึ้น เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชชัย ทิทชุนนเถียร เป็นหัวหน้าโครงการคนแรก การดำเนินงานสหกิจศึกษาในช่วงนี้อยู่ในรูปโครงการนำร่อง มีการพัฒนาทุกอย่างขึ้นมาใหม่ด้วยการนำเอาจุดด้อยของระบบการฝึกงานเดิมผนวกเข้ากับความรู้ใหม่จากการศึกษาดูงานที่ประเทศแคนาดา เริ่มมีการจัดหาสถานประกอบการเพื่อเตรียมให้นักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษา โดยการขอความร่วมมือไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้แก่ คณาจารย์ของ มทส. ที่มีเครือข่ายกับสถานประกอบการ สภาอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรม ชมรมสมาคมวิชาชีพ และนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของนักศึกษา

ผลการตอบรับจากการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษา พบว่า สถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านสหกิจศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม ในยุคนี้มีปัญหาอุปสรรคในหลายส่วน เช่น สถานประกอบการส่วนใหญ่ไม่รู้จัก มทส. สถานประกอบการไม่เข้าใจ มทส. โครงการสหกิจศึกษาไม่มีที่ตั้งสำนักงานที่แน่นอน ต้องย้ายสำนักงานไปตามอาคารต่าง ๆ ที่มีห้องว่าง และขาดอัตรากำลัง เจ้าหน้าที่ใหม่ไม่มีความชำนาญ เจ้าหน้าที่บางคนมีประสบการณ์ไม่ตรงกับงานสหกิจศึกษา เป็นต้น (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 48-52)

## 3) ยุค “ต้นแบบ” หรือยุค “ผลิบาน”

ในยุคนี้เป็นยุคที่คาบเกี่ยวระหว่างอธิการบดี 2 ท่าน คือ ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอาน (พ.ศ. 2542-2544) และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์ (พ.ศ. 2544-2548) มีอาจารย์ ดร.วุฒิ ด่านกิตติกุล รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (พ.ศ. 2542-2546) ในยุคนี้ได้มีความพยายามในการสร้างความเข้าใจกับสถานประกอบการเกี่ยวกับสหกิจศึกษาต่อจากยุคที่ผ่านมา และพยายามสร้างการยอมรับจากสถานประกอบการมากขึ้น ประกอบกับ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน ได้มีนโยบายที่จะขยายสหกิจศึกษาจากภายในประเทศ ไปสู่นานาชาติให้มากยิ่งขึ้น และ มทส. ได้รับเกียรติจากสมาคมสหกิจศึกษาโลกให้จัดประชุมสหกิจศึกษานานาชาติครั้งที่ 12 (The 12<sup>th</sup> World Conference on Cooperative Education –WACE 2001) ทำให้สหกิจศึกษาเป็นที่รู้จักมากขึ้นในประเทศไทย และในปีเดียวกันนี้ ได้มีการจัดตั้งสมาคมสหกิจศึกษาไทยขึ้น สหกิจศึกษาได้รับการยอมรับจากสถานประกอบการมากขึ้น และสหกิจศึกษาได้เริ่มเป็นที่รู้จักของวงการอุดมศึกษามากขึ้น ใน 2545 สกอ. ได้เล็งเห็นความสำคัญของสหกิจศึกษา

ประกอบกับต้องการสถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ จึงได้สนับสนุนงบประมาณให้สถาบันอุดมศึกษาที่ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษา คนละ 10,000 บาท โดยให้ มทส. เป็นต้นแบบ ในยุคนี้ มทส. จึงอยู่ในฐานะ มหาวิทยาลัยต้นแบบทางด้านสหกิจศึกษา หรืออาจเรียกได้ว่า เป็นยุคผลิบานของสหกิจศึกษา มทส. (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 53-59)

#### 4) ยุค “ยั่งยืน”

ในยุคนี้มีศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ สืบคำ เป็นอธิการบดี (พ.ศ.2548-ปัจจุบัน) ได้มีการยุบโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ และจัดตั้งศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพขึ้น เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2551 และนับจนถึงปัจจุบันศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มีผู้อำนวยการมาแล้วรวม 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.กัณฑ์มา ศิริจิระชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวฒ ไทยอุดม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชัย วิจิตรเสถียร โดยในแต่ละช่วงของผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาฯ มีการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

ในช่วงที่อาจารย์ ดร.กัณฑ์มา ศิริจิระชัย เป็นหัวหน้าโครงการสหกิจศึกษาฯ และผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาฯ (พ.ศ. 2546-2552) ยังคงเดินหน้าสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ เน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ มีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ส่งเสริมให้พนักงานศูนย์สหกิจศึกษาฯ เห็นความสำคัญของการบริการที่เน้นลูกค้าเป็นสำคัญ (Service Mind) ลดการใช้กระดาษภายในสำนักงานโดยนำระบบ E-office เข้ามาใช้ในสำนักงาน (มทส., ศสพ., 2556ก, น. 64-65)

ต่อมาในช่วงที่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวฒ ไทยอุดม เป็นผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาฯ (พ.ศ. 2552-2554) เป็นช่วงที่ มทส. ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายด้านสหกิจศึกษา ในเครือข่ายพัฒนาอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (มทส., ศสพ., 2556ก) ได้มีการให้บริการความรู้เรื่องสหกิจศึกษาให้แก่สถาบันการศึกษาที่สนใจอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ มีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำข้อเสนอยุทธศาสตร์สหกิจศึกษาแก่ สกอ. และเป็นคณะกรรมการตลอดจนเข้าร่วมกิจกรรมกับสมาคมสหกิจศึกษาไทยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาศูนย์สหกิจศึกษาฯ นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2553 มทส. ได้รับรางวัล “สถานศึกษาดำเนินงานสหกิจศึกษาดีเด่น ระดับชาติ” และในปี พ.ศ. 2553 และ 2554 ศาสตราจารย์ ดร. ประสาธ สืบคำ อธิการบดี มทส. ได้รับรางวัล “ผู้บริหารสหกิจศึกษาในสถานศึกษาดีเด่นระดับชาติ” เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 และยังมีรางวัลอื่น ๆ อีก เช่น รับรางวัล "โครงการ/งานประจำสหกิจศึกษาดีเด่นระดับชาติ" ประเภทสังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์และการจัดการ ชื่อโครงการ การลดน้ำตาล Reject ที่มีสาเหตุจากรถ Forklift เหลือไม่เกิน 0.0125% โดยนางสาวปัทมา อนิวัตกุลชัย สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ (การจัดการโลจิสติกส์) เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 3 รวมทั้งเป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดสัมมนาสหกิจศึกษานานาชาติ เรื่อง การพัฒนา

สหกิจศึกษานานาชาติและขยายเครือข่ายความร่วมมือ (The International Seminar on International Cooperative and Work-Integrated Education: Expanding Sustainable Networking) เมื่อวันที่ 20-22 กรกฎาคม 2554 (มทส., ศสพ., 2557ก, น. 7-8)

ในช่วงที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชัย วิจิตรเสถียร เป็นผู้อำนวยการศูนย์ สหกิจศึกษา (พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน) มีการดำเนินงานที่ถือเป็นจุดเด่น เช่น การดำเนินงานอยู่ภายใต้ระบบและกลไกการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและมาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสมาคมสหกิจศึกษาไทย มีการควบคุม การกำกับ การติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงานให้ เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานประจำปีที่สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ มีระบบสารสนเทศสหกิจศึกษา ช่วยให้การดำเนินงานมีความคล่องตัว สามารถควบคุมความเสี่ยงที่มีผลการต่อการดำเนินงาน ลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายมีคุณภาพตรงตามสาขาวิชา และนักศึกษาทุกคนได้รับการ นิเทศจากคณาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา สถานประกอบการได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติงานของ นักศึกษา และนักศึกษาส่วนใหญ่มีโอกาสได้งานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา มีการเตรียมความพร้อม นักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เป็นต้น (มทส., ศสพ., 2555, น. 2; 2556ข, น. ก-2; 2557ก, น. ก-2; 2558, น. ฉ; 2559, น. ก)

นอกจากนี้ ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2562 ทั้ง มทส. และนักศึกษาได้รับรางวัล ด้านสหกิจศึกษา ดังนี้

ในปี พ.ศ. 2555 เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 4 มทส. ได้รับ 2 รางวัล ได้แก่ (1) นายหัสดี พิมป์สุวรรณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) สวทส. ปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ บริษัท Bit Management Software GmbH ประเทศเยอรมนี ได้รับคัดเลือกให้เป็นนักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติดีเด่นระดับชาติ และ (2) มทส. ได้รับรางวัลนวัตกรรม สหกิจศึกษาดีเด่นระดับเครือข่าย เรื่อง กิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้ผลสะท้อนการปฏิบัติงานสหกิจ ศึกษา (มทส., ศสพ., 2557ก, น. 8)

ในปี พ.ศ. 2556 เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 5 มทส. ได้รับการ คัดเลือกจาก สกอ. ให้เป็น “สถานศึกษาดำเนินงานสหกิจศึกษานานาชาติดีเด่นระดับชาติ” (มทส., ศสพ., 2557ก, น. 8)

ในปี พ.ศ. 2558 เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 6 มทส. ได้รับ 1 รางวัล คือ นางสาวนิชดา จิมขุนทด นักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สวทส. ซึ่งไป ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท Big M Group Services Co, Ltd. สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า ได้รับ คัดเลือกให้เป็นนักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติดีเด่นระดับชาติ (มทส. ศสพ., 2558, น. ข)

ในปี พ.ศ. 2559 เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 7 มทส. ได้รับ 2 รางวัล



ได้แก่ (1) นางสาวสุภาวรงค์ อิงคณินันท์ นักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ สวทศ. ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ Hino motors, Ltd. ประเทศญี่ปุ่น ได้รับคัดเลือกให้เป็นนักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติดีเด่นระดับชาติ และ (2) นายภานุเดช สารพัฒน์ นักศึกษสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สวทศ. ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท จาโตโค (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับรางวัลประเภทโครงการ/ผลงานดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดีเด่นระดับชาติ (มทส., ศสพ., 2559, น. ข)

ในปี พ.ศ. 2560 เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 8 มทส. ได้รับ 2 รางวัล ได้แก่ (1) นางสาวปารวี โภคสวัสดิ์ นักศึกษสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สวทศ. ปฏิบัติงาน ณ UVIC Bookstore ประเทศแคนาดา ได้รับการคัดเลือกให้เป็นนักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติรองดีเด่นระดับชาติ จากโครงการ เรื่อง “การปรับปรุงการรับสินค้าและกระบวนการ Pay & Pickup ของร้านหนังสือมหาวิทยาลัย” และ (2) นางสาวหทัยา พวงพ่อง สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สวทศ. ปฏิบัติงาน ณ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้รับรางวัลโครงการด้านนวัตกรรมสหกิจศึกษารองดีเด่นระดับชาติ จากโครงการ “ท้อลดเสียงจากพัดลมโบลเวอร์” (มทส., ศสพ., 2560, น. 1)

ล่าสุดในปี พ.ศ. 2562 เนื่องในวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 10 มทส. ได้รับรางวัลระดับชาติ จำนวน 3 รางวัล ได้แก่ (1) นายปรีทศน์ แซ่อึ้ง สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สวทศ. ปฏิบัติงาน ณ บริษัท โคราชโรงสีสงวน ได้รับรางวัลประเภทโครงการ/ผลงานดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำกัด (2) นายวรมธ ทองตัน สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สวทศ. ปฏิบัติงาน ณ บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล จำกัด ประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย ได้รับรางวัลประเภทนักศึกษาสหกิจศึกษานานาชาติดีเด่น และ (3) อาจารย์ ดร.เฉลิมสิริ เทพพิทักษ์ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สวทศ. ได้รับรางวัลประเภทคณาจารย์ในสหกิจศึกษาดีเด่น (มทส., ศสพ., 2562)

จากพัฒนาการสหกิจศึกษาของ มทส. ข้างต้น มทส. มีพัฒนาการด้านสหกิจศึกษาที่ดีมาโดยลำดับ จากการเริ่มต้นเป็นผู้บุกเบิก กลายมาเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยอีกหลายแห่ง และดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนมาจนถึงปัจจุบัน มีหลายรางวัลที่ได้รับอันเป็นยืนยันถึงความสำเร็จของสหกิจศึกษาของ มทส.

### 2.1.5 สัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส.

จากการศึกษาการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษา มทส. ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2558 พบว่า มีนักศึกษาก่อปฏิบัติสหกิจศึกษารวม 8,049 คน ซึ่งจำแนกตามปีการศึกษาได้เป็น 1,569 1,622 1,589 1,570 และ 1,699 คน ตามลำดับ และเป็นนักศึกษาสหกิจศึกษาของ สวท. สวทศ. สวทท. สวทศ. สวสธ. จำนวน 221, 1118, 822, 5167 และ 721 คน ตามลำดับ



เมื่อศึกษาสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2558 จากผลการประเมินนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ คณาจารย์นิเทศของ มทส. และการประเมินตนเองของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualification Framework of Higher Education; TQF : HEd) ซึ่งกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิต อย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) โดยประเมินตามเกณฑ์ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง ผลการประเมินการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ผลการประเมินการเรียนรู้ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ผลการประเมินการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ผลการประเมินการเรียนรู้ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ผลการประเมินการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมิน โดยผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ คณาจารย์นิเทศของ มทส. และการประเมินตนเองของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. สรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 2.1.5.1 ผลการประเมินนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ

เมื่อพิจารณาผลการประเมินนักศึกษาสหกิจศึกษาซึ่งประเมินโดยผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ พบว่า ผู้นิเทศงานของสถานประกอบการประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านของนักศึกษาสหกิจศึกษาในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้านของทุกปีการศึกษา ยกเว้น ปีการศึกษา 2556, 2557 และ 2558 ที่ผลการประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ

มาตรฐานการเรียนรู้		1	2	3	4	5	ภาพรวม
ปีการศึกษา/ค่าสถิติ							
2554	M	4.50	4.06	4.00	4.35	4.12	4.23
(N=1569)	S.D.	0.53	0.59	0.62	0.52	0.60	0.50
	ระดับการเรียนรู้	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2555	M	4.48	4.09	4.03	4.34	4.11	4.23
(N=1615)	S.D.	0.55	0.61	0.62	0.53	0.62	0.51

ตารางที่ 2.2 ผลการประเมินการเรียนรู้ นักศึกษาสหกิจศึกษาโดยผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้		1	2	3	4	5	ภาพรวม
ปีการศึกษา/ค่าสถิติ							
2555 (ต่อ)	ระดับการเรียนรู้	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2556 (N=1581)	M	4.54	4.09	4.03	4.34	4.09	4.24
	S.D.	0.51	0.60	0.61	0.51	0.62	0.49
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2557 (N=1569)	M	4.55	4.16	4.09	4.34	4.12	4.27
	S.D.	0.52	0.58	0.60	0.51	0.60	0.49
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2558 (N=1693)	M	4.59	4.18	4.11	4.35	4.13	4.29
	S.D.	0.49	0.57	0.59	0.49	0.58	0.47
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
รวม (N=8027)	M	4.53	4.12	4.05	4.43	4.11	4.25
	S.D.	0.52	0.59	0.61	0.51	0.6	0.49
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

หมายเหตุ N = จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา, M = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1 = ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2 = ด้านความรู้ 3 = ด้านทักษะทางปัญญา

4 = ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

5 = ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2.1.5.2 ผลการประเมินนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยคณาจารย์นิเทศ มทส.

เมื่อพิจารณาผลการประเมินนักศึกษาสหกิจศึกษาซึ่งประเมินโดยคณาจารย์นิเทศของ มทส. พบว่า คณาจารย์นิเทศของ มทส. ประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านของนักศึกษาสหกิจศึกษาในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้านของทุกปีการศึกษา ยกเว้น ด้านคุณธรรมจริยธรรมเท่านั้นที่ผลการประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุดทุกปีการศึกษา ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยคณาจารย์นิเทศ มทส.

มาตรฐานการเรียนรู้		1	2	3	4	5	ภาพรวม
ปีการศึกษา/ค่าสถิติ							
2554 (N=1564)	M	4.56	4.21	4.13	4.36	4.25	4.37
	S.D.	0.47	0.59	0.62	0.53	0.71	0.49
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2555 (N=1620)	M	4.58	4.22	4.13	4.37	4.25	4.38
	S.D.	0.46	0.63	0.65	0.56	0.74	0.51
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2556 (N=1587)	M	4.59	4.21	4.15	4.37	4.24	4.39
	S.D.	0.56	0.60	0.63	0.53	0.69	0.49
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2557 (N=1569)	M	4.59	4.22	4.14	4.4	4.30	4.40
	S.D.	0.46	0.61	0.65	0.52	0.70	0.49
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
2558 (N=1701)	M	4.60	4.25	4.16	4.41	4.31	4.41
	S.D.	0.44	0.6	0.62	0.52	0.72	0.48
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
รวม (N=8041)	M	4.59	4.22	4.14	4.38	4.27	4.39
	S.D.	0.46	0.61	0.63	0.53	0.71	0.49
	ระดับการเรียนรู้	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

หมายเหตุ N = จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา, M = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1 = ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2 = ด้านความรู้ 3 = ด้านทักษะทางปัญญา

4 = ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

5 = ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.1.5.3 ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส.

เมื่อพิจารณาผลการประเมินตนเองของนักศึกษาสหกิจศึกษาว่าพัฒนาการหลังจากกลับจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาแตกต่างจากก่อนไปปฏิบัติสหกิจศึกษาอย่างไร โดยผลการประเมินอยู่ระหว่าง -5 ถึง +5 พบว่า นักศึกษาสหกิจศึกษาในแต่ละปีการศึกษาประเมินตนเองแตกต่างกันออกไป ดังนี้

ปีการศึกษา 2554 ข้อมูลไม่สมบูรณ์จึงไม่นำเสนอในครั้งนี้ ปีการศึกษา 2555 และ 2557 นักศึกษาประเมินตนเองในทำนองเดียวกันว่าหลังการปฏิบัติสหกิจศึกษาตนเองมีผลการเรียนรู้ในทุกด้านในระดับมาก ยกเว้น ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่านั้นที่ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ปีการศึกษา 2556 นักศึกษาประเมินตนเองว่าหลังการปฏิบัติสหกิจศึกษาตนเองมีผลการเรียนรู้ในทุกด้านในระดับปานกลาง และปีการศึกษา 2558 นักศึกษาประเมินตนเองว่าหลังการปฏิบัติสหกิจศึกษาตนเองมีผลการเรียนรู้ในรับปานกลางทุกด้าน ยกเว้น ด้านคุณธรรมจริยธรรมเท่านั้น ที่นักศึกษาประเมินตนเองว่า ผลการเรียนรู้ของตนเองอยู่ในระดับมาก

รายละเอียดผลการประเมินตนเองของนักศึกษาสหกิจศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ดังตารางที่ 2.4

**ตารางที่ 2.4** ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษา หลังกลับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา

มาตรฐานการเรียนรู้	1	2	3	4	5	ภาพรวม
ปีการศึกษา/ค่าสถิติ						
M	3.86	3.58	3.54	3.73	3.35	3.66
2555 S.D.	1.68	1.59	1.66	1.62	1.61	1.59
(N=1245) ผลการเรียนรู้	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
M	3.24	3.01	2.98	3.16	2.73	3.07
2556 S.D.	2.5	2.40	2.38	2.43	2.33	2.38
(N=1165) ผลการเรียนรู้	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
M	3.88	3.56	3.59	3.80	3.33	3.68
2557 S.D.	0.95	0.93	1.06	0.87	1.05	0.84
(N=1089) ผลการเรียนรู้	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
M	3.52	3.21	3.18	3.43	2.80	3.28
2558 S.D.	1.42	1.38	1.47	1.37	1.42	1.32
(N=1202) ผลการเรียนรู้	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

ตารางที่ 2.4 ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษา หลังกลับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้		1	2	3	4	5	ภาพรวม
ปีการศึกษา/ค่าสถิติ							
	M	3.52	3.21	3.18	3.43	2.80	3.28
2558	S.D.	1.42	1.38	1.47	1.37	1.42	1.32
(N=1202)	ผลการเรียนรู้	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
	M	3.63	3.34	3.32	3.53	3.05	3.42
รวม	S.D.	1.76	1.69	1.74	1.69	1.70	1.66
(N=4701)	ผลการเรียนรู้	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง

หมายเหตุ N = จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษา, M = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1 = ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2 = ด้านความรู้ 3 = ด้านทักษะทางปัญญา

4 = ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

5 = ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากผลการประเมินการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา มทส. ระหว่างปีการศึกษา 2554-2558 โดยผู้นิเทศงานของสถานประกอบการและคณาจารย์นิเทศของ มทส. จะเห็นได้ว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เนื่องจากได้รับการประเมินจากทั้งผู้นิเทศงานของสถานประกอบการและคณาจารย์นิเทศของ มทส. ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ได้รับการประเมินขึ้นต่ำอยู่ในระดับมาก และเฉพาะด้านคุณธรรมจริยธรรมได้รับการประเมินในระดับมากที่สุดเกือบทุกปีการศึกษา ยกเว้น ปีการศึกษา 2554 และ 2555 เท่านั้น ที่ได้รับการประเมินจากผู้นิเทศของสถานประกอบการในระดับมาก

จากการนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า สหกิจศึกษาเริ่มต้นมามากกว่า 100 ปี ในประเทศอังกฤษ ปัจจุบันได้ขยายไปทั่วโลก และเข้ามาในประเทศไทยมากกว่า 20 ปี จากหลักฐานเชิงประจักษ์จากหลายแหล่ง ทั้งตัวนักศึกษา หรือผู้บริหารของสถานประกอบการ แสดงให้เห็นว่า สหกิจศึกษานั้นมีประโยชน์ต่อนักศึกษาจริง อีกทั้งยังเป็นจุดเริ่มต้นในการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมั่นใจ ทั้งตัวนักศึกษาเอง สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ ทำให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ มากมายตามมา

จากจุดเริ่มต้นนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจว่า เมื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเห็นว่า สหกิจศึกษามีประโยชน์ต่อตนเองแล้ว ประโยชน์ที่คิดตัวมานั้น จะสามารถส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติสหกิจศึกษานี้ ประสบความสำเร็จในอาชีพหรือไม่ อย่างไร และจะมีแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพอย่างไร

## 2.2 ความสำเร็จในอาชีพ

การนำเสนอในตอนนี้นำแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย (1) ความหมายของอาชีพและความสำเร็จในอาชีพ (2) การวัดความสำเร็จในอาชีพ (3) แนวคิดทฤษฎีใช้เป็นฐานในการพัฒนาแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพ และ (4) แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ โดยในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ความหมายของความสำเร็จในอาชีพ

ความสำเร็จในอาชีพ ประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ คำว่า “ความสำเร็จ” และ “อาชีพ” การนำเสนอในลำดับถัดไปจึงเป็นการนำเสนอความหมายของคำว่า “ความสำเร็จ” “อาชีพ” และ “ความสำเร็จในอาชีพ” จากการศึกษาความหมายของทั้ง 3 คำข้างต้น จากพจนานุกรมทั้งไทยและต่างประเทศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.2.1.1 ความหมายของความสำเร็จ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 1189) ให้ความหมายไว้เฉพาะคำกริยา โดยคำว่า “สำเร็จ” หมายถึง เสร็จ เช่น สำเร็จการศึกษา; ถึง, บรรลุ, เช่น สำเร็จโศดา โดยราชบัณฑิตยสถาน ไม่ได้ให้ความหมายที่เป็นคำนามไว้

Merriam-Webster's Learner's Dictionary (2017, online) ให้ความหมายของคำว่า “ความสำเร็จ (success)” ซึ่งเป็นคำนาม ไว้ 3 ความหมาย โดยความหมายแรก ความสำเร็จ หมายถึง ความจริงของสิ่งที่ได้รับ หรือความร่ำรวย การยอมรับ หรือชื่อเสียง สำหรับความหมายที่สอง สำเร็จ หมายถึง ความถูกต้องหรือผลที่ปรารถนาจากความพยายาม ส่วนความหมายที่สาม สำเร็จ หมายถึง บางคนหรือบางสิ่งที่ประสบความสำเร็จ

สำหรับความสำเร็จในมุมมองด้านธุรกิจ Business Dictionary (2017, online) ให้ความหมายของคำว่า “ความสำเร็จ (Success)” ซึ่งเป็นคำนามไว้ 2 ความหมาย โดยความหมายแรก สำเร็จ หมายถึง การบรรลุผลสัมฤทธิ์ของการกระทำภายในเวลาที่กำหนดหรือภายในปัจจัยที่กำหนด ความสำเร็จสามารถที่จะหมายถึงการบรรลุวัตถุประสงค์หรือการไปถึงเป้าหมายได้เช่นกัน ความสำเร็จ อาจหมายถึงความสำเร็จของทั้งโครงการ หรือบางส่วนของโครงการหรือบางงานก็ได้ ความสำเร็จอาจจะเกิดขึ้นในที่ทำงานหรือในส่วนของชีวิตของคนใดคนหนึ่งก็ได้ เช่น ถ้าเป้าหมายส่วนตัวของคน ๆ หนึ่ง คือ ได้รับการตอบรับจากอาชีพใหม่ ความสำเร็จจะปรากฏหลังจากคน ๆ นั้น ได้รับการตอบรับให้เข้าไปทำงานในที่ทำงานใหม่ เป็นต้น สำหรับความหมายที่สอง เป็นความหมาย



ที่ไม่เป็นทางการ ที่ใช้อธิบายถึงการที่คน ๆ หนึ่งได้รับเป็นความส่วนตัว ค่าตอบแทนที่เป็นเงิน หรือ การบรรลุเป้าหมายในอาชีพ

จากความหมายข้างต้น จะเห็นได้ว่า คำว่า “ความสำเร็จ” ทำให้เห็นภาพของการ ตั้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายไม่ว่าจะทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนของวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายคือ ความสำเร็จ อันได้แก่ เงิน ชื่อเสียง การยอมรับ หรือความเป็นส่วนตัว เป็นต้น

ดังนั้น จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า “ความสำเร็จ” หมายถึง การบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่บุคคลกำหนดไว้ โดยความสำเร็จนั้น อาจจะเป็นความสำเร็จในด้านการเงิน ชื่อเสียง การยอมรับ ความเป็นส่วนตัว เป็นต้น

### 2.2.1.2 ความหมายของอาชีพ

จากการศึกษาความหมายของคำว่า “อาชีพ” พบว่า มีผู้กล่าวถึงความหมายของ คำว่า “อาชีพ” ไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 1362) ให้ความหมายของคำว่า “อาชีพ” ซึ่งเป็น คำนามว่า หมายถึง การเลี้ยงชีวิต, การทำมาหากิน, งานที่ทำเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพ

Merriam-Webster's Learner's Dictionary (2017, online) ให้ความหมายของ “อาชีพ (Career)” ไว้ 2 ความหมาย โดยความหมายแรก อาชีพ หมายถึง งานหรือความเชี่ยวชาญที่คน ใดคนหนึ่งทำเป็นระยะเวลานาน ส่วนความหมายที่สอง อาชีพ หมายถึง เวลาทั้งหมดไปกับงานหรือ ความเชี่ยวชาญ

Business Dictionary (2017, online) ให้ความหมายของ “อาชีพ” ในมุมมองทาง ธุรกิจ ว่า อาชีพ หมายถึง ความก้าวหน้าและการทำงานที่เกิดขึ้นโดยบุคคล ๆ หนึ่ง ตลอดระยะเวลา ของชีวิต โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของบุคคล ๆ นั้น อาชีพมักจะประกอบด้วยงานที่ทำ ชื่อของ งาน และความสำเร็จที่เกิดจากการทำงานในระยะเวลาอันยาวนาน มากกว่าที่จะหมายถึงตำแหน่งใด ตำแหน่งหนึ่ง

จากความหมายที่มาจากพจนานุกรมทั้งไทยและต่างประเทศข้างต้น อาจกล่าว ได้ว่า “อาชีพ” หมายถึง งานที่บุคคลใดบุคคลคนหนึ่งทำด้วยความเชี่ยวชาญ ทำเป็นประจำ ทำเป็น ระยะเวลาที่ยาวนาน และทำเพื่อเลี้ยงชีพ

นอกจากความหมายที่มาจากพจนานุกรมที่กล่าวถึงข้างต้นแล้ว ยังมีผู้ให้ ความหมายของ “อาชีพ” ไว้ เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2560, ออนไลน์) ให้ความหมายของ “อาชีพ” ว่า อาชีพ หมายถึง ประเภทหรือชนิดของงานที่บุคคลนั้นทำ ปกติบุคคลมีอาชีพเดียว หากใน ระหว่างรอบ 52 สัปดาห์ที่แล้วบุคคลใดมีอาชีพมากกว่า 1 ชนิด ให้ถืออาชีพที่มีจำนวนสัปดาห์การ ทำงานมากที่สุด หากจำนวนสัปดาห์เท่ากันให้นับอาชีพที่มีรายได้มากที่สุด

จากความหมายข้างต้น แสดงให้เห็นว่า คำว่า “อาชีพ” ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับงาน และเป็นงานที่ทำเป็นประจำ งานที่ทำจนเกิดความเชี่ยวชาญ มีระยะเวลาในการทำที่ยาวนาน ในกรณีที่มีการทำงานนั้นมีมากกว่าหนึ่งประเภทในระยะเวลา 52 สัปดาห์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กำหนดให้นับงานที่มีรายได้มากที่สุดเป็นอาชีพ นอกจากนี้ อาชีพยังเป็นงานที่ทำเพื่อเลี้ยงชีพ

ดังนั้น จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า อาชีพ หมายถึง งานที่ทำเป็นประจำ มีระยะเวลาในการทำงานที่ยาวนาน ทำงานนั้นจนเกิดความเชี่ยวชาญ และทำงานนั้นเพื่อหาเลี้ยงชีพ โดยปกติบุคคล ๆ หนึ่งจะมีอาชีพเดียว แต่หากในระยะเวลา 52 สัปดาห์ มีการทำงานมากกว่าหนึ่งประเภทให้นับงานที่มีรายได้มากที่สุดเป็นอาชีพ

### 2.2.1.3 ความหมายของความสำเร็จในอาชีพ

จากความหมายข้างต้น เมื่อนำคำว่า “ความสำเร็จ” และ “อาชีพ” มารวมกัน จึงสรุปเป็นความหมายของคำว่า “ความสำเร็จในอาชีพ” ในเบื้องต้นได้ว่า หมายถึง การบรรลุเป้าหมายในการประกอบอาชีพหรือในงานที่ทำเป็นประจำ ซึ่งอาจขยายความได้ว่า “ความสำเร็จในอาชีพ” หมายถึง บุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพแล้ว เมื่อถึงระยะเวลาหนึ่งบุคคล ๆ หนึ่งเกิดความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพนั้น เช่น ความร่ำรวย ความมีชื่อเสียง การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น เป็นต้น

นอกจากความหมายที่ได้จากการวิเคราะห์คำที่มาจากพจนานุกรมทั้งของไทยและต่างประเทศ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว เมื่อทบทวนจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “ความสำเร็จในอาชีพ” หรือ “Career Success” แล้ว พบว่า ได้มีการศึกษาเพื่อนิยามความหมายของความสำเร็จในอาชีพไว้หลายวิธี เช่น จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพ หรือจากการศึกษาทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อนิยามความหมายของความสำเร็จในอาชีพ ในที่นี้ ผู้วิจัยขอเสนอตัวอย่างผลการวิจัยบางส่วนที่ศึกษาความหมายของ ความสำเร็จในอาชีพ ดังนี้

Arthur, Khapova, & Wilderom (2005) ได้ศึกษาบทความที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพจำนวน 68 บทความ และสรุปความหมายจาก 68 บทความ ดังกล่าวไว้ว่า บทความจำนวน 53 บทความ (ร้อยละ 78) อ้างอิงถึงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยเฉพาะทางด้านจิตใจของบุคคล (People’s Mind) ส่วนอีก 49 บทความ (ร้อยละ 72) อ้างอิงถึงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยเฉพาะในส่วนที่เป็นการดำเนินงาน (Operationalize) ในทางตรงกันข้าม บทความจำนวน 61 บทความ (ร้อยละ 90) อ้างอิงถึงความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยที่เรียกว่า ความก้าวหน้าตามลำดับขั้นของความสามารถหรือความภาคภูมิใจ และอีก 58 บทความ (ร้อยละ 85) อ้างอิงถึงความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยเฉพาะในส่วนที่เป็นการดำเนินงาน และมี 10 บทความ (ร้อยละ 15) ศึกษาเฉพาะความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยเพียงอย่างเดียว ส่วนอีก 19 บทความ (ร้อยละ 28) ศึกษาเฉพาะ

ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยเพียงอย่างเดียว

ตัวอย่าง งานวิจัยที่กล่าวถึงความสำเร็จในอาชีพที่ Arthur et al. (2005, p. 179) อ้างถึง เช่น Barley (1989, p.49 อ้างถึงใน Arthur et al., 2005, p. 179) กล่าวถึง ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยว่า เป็นสิ่งที่สะท้อนความมากหรือน้อยที่สังเกตได้ของตำแหน่ง สถานการณ์ สถานะที่เป็นจุดสังเกตสำหรับวัดความเคลื่อนไหวของบุคคลผ่านทางสภาพแวดล้อมทางสังคม หรือ Van Maanen (1977, p.49 อ้างถึงใน Arthur et al., 2005, p. 179) กล่าวถึง ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยว่า อาจหมายถึงมุมมองภายนอกที่อธิบายความมากน้อยของตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนของสถานการณ์อาชีพส่วนบุคคล โดยรวมถึง อาชีพ สถานการณ์ครอบครัว การเปลี่ยนแปลง ลักษณะของงาน รายได้ และระดับของงาน ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย งานวิจัยที่ Arthur et al. (2005, p. 179) กล่าวถึง เช่น Bailyn (1989, p.482 อ้างถึงใน Arthur et al., 2005, p. 179) กล่าวว่า ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยเป็นความเข้าใจภายในของแต่ละคนและการประเมินอาชีพของตนเองว่าอยู่ในมิติใด คนเรามีความทะเยอทะยานในอาชีพแตกต่างกัน ค่าตอบแทนในแต่ละสถานที่มีความแตกต่างกัน เช่น รายได้ ความปลอดภัยในการจ้างงาน สถานที่ทำงาน สถานะ ความก้าวหน้าผ่านงานที่แตกต่างกัน การเข้าถึงการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ความสำคัญของงานกับเวลาส่วนตัวและเวลาของครอบครัว และอื่น ๆ ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย สังคม และสภาพแวดล้อมการทำงานที่คล้ายกัน เช่น เพศหญิง ความเป็นผู้เยาว์ ชายฉิวขาว แพทย์ เลขาณูการ คนงานก่อสร้าง อาจจะมีส่วนที่ซ้อนทับกับบ้าง แต่อาจจะผิดหากเราสรุปว่ามีความสำเร็จเชิงอัตนัยเหมือนกัน

Dries (2011) ได้ศึกษาความหมายของความสำเร็จในอาชีพโดยทำให้เห็นเป็นรูปธรรมจากบริบทของประวัติศาสตร์ (Career success across historical contexts) บริบทของการศึกษาข้ามวัฒนธรรม (Career success across cultural contexts) และบริบทของความรู้สึกนึกคิด (Career success across ideological contexts) สรุปได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ๆ คือ (1) ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยกับอัตนัย (Objective versus Subject) ความสำเร็จในอาชีพด้านการอ้างอิงตนเองกับการอ้างอิงโดยผู้อื่น (Self-referent versus Other-referent) และ (3) ความสำเร็จในอาชีพด้านข้อเท็จจริงกับการประเมินตนเอง (Factual versus Self-report)

ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยกับอัตนัย: ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย มีเงื่อนไขที่ชัดเจน สังเกตได้ และมีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น ค่าจ้าง การเลื่อนขั้น และระดับหน้าที่ความรับผิดชอบ (Nicholson, 2000 อ้างถึงใน Dries, 2011, p.373) ในขณะที่ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยเป็นการรับรู้เกี่ยวกับอาชีพของแต่ละบุคคล และผลของมันคือความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ (Greenhaus et al., 1990 อ้างถึงใน Dries, 2011, p.373)

การอ้างอิงตนเองกับการอ้างอิงโดยผู้อื่น: การอ้างอิงตนเองเป็นเงื่อนไขที่สะท้อนถึงมาตรฐานและความทะเยอทะยานของแต่ละบุคคล ในขณะที่การอ้างอิงโดยผู้อื่นเป็นเงื่อนไขที่มี

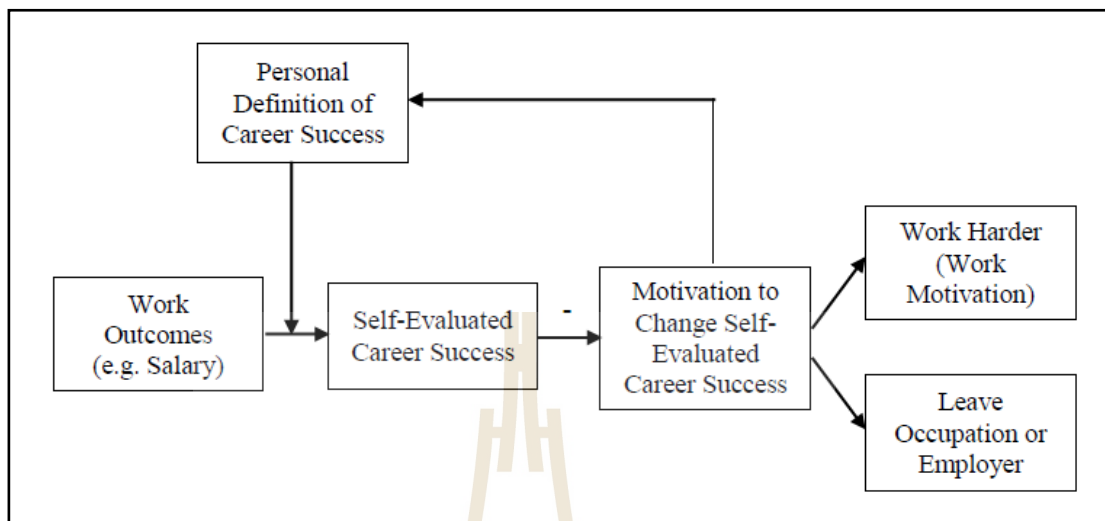
การเปรียบเทียบกับผู้อื่น เช่น การเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของภาคอุตสาหกรรมกับคนในระดับเดียวกันหรือเพื่อนร่วมงานที่มีตำแหน่งเดียวกัน (Dries et al., 2009 อ้างถึงใน Dries, 2011, p.374)

ข้อเท็จจริงกับการประเมินตนเอง: เป็นการกำหนดชนิดของข้อมูลที่ถูกเลือกมาเปรียบเทียบ ข้อเท็จจริงรวบรวมจากบันทึกของฝ่ายบุคคล ส่วนการประเมินตนเอง ข้อมูลเป็นตัวแทนของความจริงที่คน ๆ นั้นรายงาน (Greenhaus et al., 1990 อ้างถึงใน Dries, 2011, p.373)

Frear (2014) ได้ศึกษาความหมายของความสำเร็จในอาชีพด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่มีอาชีพต่าง ๆ จำนวน 44 คน และพัฒนาขึ้นมาเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างของอาชีพ ในการศึกษาครั้งนี้ Frear (2014) ได้กำหนดมิติของความสำเร็จในอาชีพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลใน 2 มิติ *มิติแรก* เป็นมิติเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของเงินเดือน (Salary Growth) เงินเดือนต่อปี (Annual Salary) ระดับการบังคับบัญชา (Hierarchical Level) สถานะทางอาชีพ (Occupational Status) การเลื่อนตำแหน่ง (Promotions) *มิติที่สอง* เป็นมิติเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ได้แก่ ความพึงพอใจในอาชีพ (Career Satisfaction) ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) การรับรู้ที่อ้างอิงตนเอง (Self-Referent Perceived) การรับรู้ที่อ้างอิงจากบุคคลอื่น (Other-Referent Perceived) ผลจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าอาชีพที่ประเมินโดยตัวเอง (Self-Evaluated Career) แบ่งได้เป็น 2 ส่วน *ส่วนแรก* คือ ความสำเร็จในอาชีพที่รับรู้ในอดีต (Perceived Past Career Success) ได้แก่ ความสำเร็จที่สะสมมาในอดีต (Accumulated Success of Past) และความสำเร็จของเส้นทางในอดีต (Success of Past Trajectory) *ส่วนที่สอง* คือ ความสำเร็จที่รับรู้ในปัจจุบัน (Perceived Present Career) ได้แก่ ความสำเร็จของตำแหน่ง ณ ปัจจุบัน (Success of Present Position) และความสำเร็จในอนาคตที่คาดหวัง (Success of Anticipated Future) และผลจากการศึกษาครั้งนี้ Frear (2014) ได้สรุปรูปแบบโครงสร้างของความสำเร็จในอาชีพจากประเมินด้วยตนเอง ดังรูปที่ 2.5

Poon et al. (2015) ได้สำรวจความหมายและลักษณะเฉพาะของ “ความสำเร็จในอาชีพ” ตามมุมมองของคนในวัยทำงานของมาเลเซียจำนวน 18 คน จากอาชีพพยาบาล คนงาน (Blue-Collar Workers) และนักธุรกิจ โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าในลักษณะกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Face-to-Face Interviews) หรือมีการเตรียมคำถามบางส่วนไว้ล่วงหน้า ผลการวิจัย พบว่า ความสำเร็จในอาชีพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือ ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (Objective Career Success) ประกอบด้วย การบรรลุผลสำเร็จ (Achievement) ความสามารถในการสนับสนุนครอบครัว (Ability to Support Family) และการเรียนรู้ที่เป็นทางการ (Formal Learning) และส่วนที่สองคือ ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (Subjective Career Success) ประกอบด้วย การสร้างความแตกต่าง (Make a Difference) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ความสมดุลระหว่างการทำงานและครอบครัว (Work-Life Balance) ความสำเร็จตามเป้าหมาย (Goal

Fulfillment) และการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการ (Informal Learning)



รูปที่ 2.5 รูปแบบโครงสร้างของความสำเร็จในอาชีพจากประเมินด้วยตนเอง

หมายเหตุ จาก *A grounded theory study of the meaning of career success* (p. 115) by Frear (2014), Charlotte: The University of North Carolina at Charlotte

จากความหมายที่มาจากงานวิจัยที่กล่าวถึงทั้งหมดข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ทั้ง Arthur et al. (2005), Dries (2011), Frear (2014) และ Poon et al. (2015) ต่างก็พิจารณาความสำเร็จในอาชีพ เป็น 2 ส่วนคือ *ส่วนแรก* เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จเชิงปรนัย หรือความสำเร็จจากอาชีพที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ซึ่ง Dries (2011) พิจารณาเฉพาะความสำเร็จที่เกิดจากอาชีพ ได้แก่ ค่าจ้าง การเลื่อนขั้น และระดับหน้าที่ความรับผิดชอบ ในขณะที่ Poon et al. (2015) และ Arthur et al. (2005) นอกจากจะพิจารณาที่ความสำเร็จที่เกิดจากอาชีพแล้ว ยังพิจารณาถึงความสำเร็จในอาชีพกับครอบครัว รวมถึงการเรียนรู้ที่เป็นทางการอีกด้วย สำหรับ *ส่วนที่สอง* เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จเชิงอัตนัย หรือความสำเร็จจากอาชีพที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่เป็นการรับรู้ หรือความรู้สึกที่บุคคล ๆ นั้นมีต่ออาชีพของตน ทั้ง Arthur et al. (2005) Dries (2011) และ Poon et al. (2015) ต่างก็พิจารณาในประเด็นเดียวกันคือความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากอาชีพ

จากความหมายของ ความสำเร็จในอาชีพ ที่มาจากพจนานุกรมทั้งของไทยและต่างประเทศ รวมทั้งความหมายที่มาจากกรณีงานวิจัยข้างต้น ความสำเร็จในอาชีพจะมองจากผลที่สำเร็จแล้วจากการประกอบอาชีพซึ่งพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นไปในทิศทางบวก เช่น มีความพึงพอใจในอาชีพ พึงพอใจในงาน เงินเดือนเพิ่มขึ้น ได้รับตำแหน่งที่สูงขึ้น เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ



Olson & Shultz (2013) ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการนิยามของความสำเร็จในอาชีพ ซึ่งผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า งานวิจัยบางส่วนกำหนดความสำเร็จในอาชีพเฉพาะในขอบเขตของชื่อเสียงเกียรติยศหรือความสำเร็จทางด้านการเงิน ซึ่งถือว่าเป็นความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และมีงานวิจัยบางส่วนศึกษาความสำเร็จในช่วงต้น ช่วงกลาง และช่วงปลายของอาชีพ โดยกำหนดนิยามของความสำเร็จในอาชีพทั้งเชิงปรนัยและอัตนัย ซึ่ง Olson & Shultz (2013) ได้ให้ข้อเสนอแนะในตอนท้ายของการทบทวนวรรณกรรมว่า เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ในการนิยามความสำเร็จในอาชีพ ควรนิยามโดยรวมทั้งความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยและเชิงอัตนัย จึงกล่าวโดยสรุปการนิยามหรือความหมายของความสำเร็จในอาชีพได้ ดังนี้

ความสำเร็จในอาชีพ หมายถึง ผลสำเร็จทางบวกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับจากการประกอบอาชีพหรือการทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ โดยผลสำเร็จนั้นเกิดได้ใน 2 ลักษณะคือ ผลสำเร็จที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า หรือที่เรียกว่า ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และผลสำเร็จที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า หรือที่เรียกว่า ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย

ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย หมายถึง ผลสำเร็จทางบวกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับจากการประกอบอาชีพหรือการทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ วัดได้จากสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า หรือเป็นเกณฑ์ที่วัดจากภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ ความสำเร็จทางด้านการเงิน เช่น เงินเดือน ความมีชื่อเสียงเกียรติยศ เช่น การเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย หมายถึง ผลสำเร็จทางบวกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับจากการประกอบอาชีพหรือการทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ วัดได้จากสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าประสบความสำเร็จในอาชีพและเกิดความพึงพอใจจากอาชีพนั้น หรือเป็นเกณฑ์ที่วัดจากภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ ส่งผลต่อความพึงพอใจในชีวิต เป็นต้น

## 2.2.2 การวัดความสำเร็จในอาชีพ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความสำเร็จในอาชีพบางส่วน ระหว่างปี ค.ศ. 2005 ถึงปี ค.ศ. 2016 พบว่า การวัดความสำเร็จในอาชีพนั้น แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ *กลุ่มแรก* เป็นงานวิจัยที่มีการวัดความสำเร็จในอาชีพโดยอาศัยทฤษฎีและผลงานวิจัยที่ผ่านมา *กลุ่มที่สอง* เป็นงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือเพื่อวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก ซึ่งสามารถสรุปสาระโดยสังเขป ได้ดังนี้

### 2.2.2.1 งานวิจัยที่วัดความสำเร็จในอาชีพ โดยอาศัยทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่ผ่านมา

Arthur et al. (2005) และ Mulhall (2011) ได้สำรวจผลการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพซึ่งมีความเชื่อมโยงกัน กล่าวคือ Mulhall (2011) ได้สำรวจบทความที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพจำนวน 89 บทความ ซึ่งเป็นบทความที่ Arthur et al. (2005) ได้ศึกษาไว้ก่อนหน้านี้



จำนวน 68 บทความ (ระหว่างปี 1992-2002) ส่วนอีก 21 บทความ เป็นส่วนที่ Mulhall (2011) ได้ศึกษาเพิ่มเติม (ระหว่างปี 2003-2009) ผลการศึกษาของ Mulhall (2011) พบว่า กลุ่มประชากรที่ศึกษาในบทความทั้งหมดนั้น เป็นผู้จัดการ ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ และผู้บริหารระดับสูง จำนวน 45 บทความ เป็นการศึกษาาร่วมระหว่างผู้จัดการ (หน่วยงานเอกชน) และผู้บริหาร (หน่วยงานราชการ) จำนวน 35 บทความ ส่วนที่เหลืออีก 9 บทความ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับประชากรกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้จัดการ (5 บทความ) ศึกษาเกี่ยวกับอาจารย์มหาวิทยาลัย (2 บทความ) และศึกษากับนักศึกษา (2 บทความ)

ในส่วนของการวัดความสำเร็จในอาชีพนั้น ส่วนใหญ่วัดจาก 2 ส่วนคือ การวัดความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (Objective Career Success) และการวัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (Subjective Career Success) โดยในส่วน 68 บทความแรกของ Arthur et al. (2005, p. 191) นั้น มีบทความจำนวน 39 บทความ (ร้อยละ 57) ศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพภายใต้ความสำเร็จในอาชีพทั้งเชิงอัตนัยและเชิงปรนัย หรือศึกษาทั้งปัจจัยภายใน (Intrinsic Factors) และปัจจัยภายนอก (Extrinsic Factors) ส่วนอีก 29 บทความ (ร้อยละ 43) ศึกษาเฉพาะความสำเร็จในอาชีพภายใต้เงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ความสำเร็จในอาชีพที่เกี่ยวกับการจัดการ (Managerial Career Attainment) ความก้าวหน้า (Advancement) การรับรู้ความสำเร็จ (Perceived Career Success) อีกร้อยละ 13 เป็นการศึกษาในด้านอื่น ๆ ของความสำเร็จในอาชีพ เช่น การวัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย หรือการวัดความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยอื่น ๆ เช่น รายงานด้านการเงิน และลำดับขั้น เป็นต้น โดยในตอนท้ายของบทความ Arthur et al. (2005, 193-194) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ในการศึกษาความสำเร็จในอาชีพนั้น ควรศึกษาทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย และดีกว่าหากเป็นการรับรู้ทั้งสองทาง หรือปฏิสัมพันธ์ของเวลาระหว่างความสำเร็จในอาชีพทั้งสองด้าน นอกจากนี้ นักวิจัยยังสามารถกำหนดขอบเขตด้านทฤษฎีอาชีพเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร (Inter-Organizational Mobility) และการสนับสนุนเพิ่มเติมขององค์กร (Extra-Organizational Support)

ส่วนอีก 21 บทความที่ Mulhall (2011) ได้ศึกษาเพิ่มเติมระหว่างปี 2003-2009 สอดคล้องกับการศึกษาของ Arthur et al. (2005) โดยเน้นที่การประเมินความสำเร็จในอาชีพทั้งเชิงปรนัยและอัตนัย และได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการทำนายความสำเร็จในอาชีพเพิ่มเติม โดยเป็นบทความที่ศึกษาทั้งความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยและเชิงปรนัย จำนวน 18 บทความ (ร้อยละ 86) เป็นบทความที่ศึกษาเฉพาะเชิงอัตนัย จำนวน 2 บทความ และเป็นบทความที่ศึกษาเฉพาะเชิงปรนัยเพียง 1 บทความ

นอกจากบทความข้างต้นแล้ว ในการศึกษาเกี่ยวกับการวัดความสำเร็จในอาชีพ ยังมีบทความที่น่าสนใจอีกหลายบทความ ผู้วิจัยขอเสนอเพียงบางส่วนดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ตัวอย่างงานวิจัยที่วัดความสำเร็จในอาชีพโดยอาศัยทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่ผ่านมา

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มประชากรที่ศึกษา	การวัดความสำเร็จ	
			ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย	ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย
Abele & Spurk (2009)	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยกับเชิงอัตนัย	ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยในเยอรมันที่เชี่ยวชาญในวิชาชีพจากกลุ่มอาชีพที่แตกต่างกัน จำนวน 1,336 คน	รายได้ (salary) ลำดับชั้นของตำแหน่ง (hierarchical position)	ความพึงพอใจในงาน (job satisfaction)
Abele et al. (2011)	ศึกษาโครงสร้างของความสำเร็จในอาชีพ	ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยในเยอรมันที่เชี่ยวชาญในวิชาชีพจากกลุ่มอาชีพที่แตกต่างกัน จำนวน 1,225 คน	รายได้ (salary) ตำแหน่ง (position) จำนวนชั่วโมงในการทำงาน (work hours)	ความพึงพอใจในงาน (Job satisfaction) ความพึงพอใจในอาชีพ (Career satisfaction) บรรทัดฐานทางสังคม (Social norm)
Bozionelos et al. (2011)	ศึกษาเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาอย่างไรจึงจะสัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพ และความผูกพันต่อองค์กร	ผู้จัดการทั่วไปที่เป็นชนพื้นเมืองของอังกฤษและทำงานเป็นผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรมของประเทศอังกฤษ จำนวน 194 คน	อัตราการเลื่อนตำแหน่ง (promotion rate) รายได้ (salary)	ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย วัดโดยใช้เครื่องมือที่สร้างโดย Gattiker and Larwood

ตารางที่ 2.5 ตัวอย่างงานวิจัยที่วัดความสำเร็จในอาชีพโดยอาศัยทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่ผ่านมา (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	กลุ่มประชากรที่ศึกษา	การวัดความสำเร็จ	
			ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย	ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย
Dyke & Duxbury (2011)	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของพนักงานกับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยและทัศนคติต่อการทำงาน	ผู้จัดการและผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงของแคนาดา จำนวน 1,509 คน		วัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยใน 15 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) องค์ประกอบด้านการทำงานที่ประสบความสำเร็จ 5 ตัวชี้วัด (2) องค์ประกอบด้านเงินรางวัล 2 ตัวชี้วัด (3) องค์ประกอบด้านการได้รับการยอมรับ 2 ตัวชี้วัด และ (4) องค์ประกอบด้านการมีอำนาจ 3 ตัวชี้วัด
du Toit & Coetzee (2012)	สำรวจการรับรู้ความสำเร็จในอาชีพ	พนักงานบริษัททางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในแอฟริกาใต้ จำนวน 207 คน	การเปลี่ยนอาชีพและความก้าวหน้าในอาชีพรางวัลและการยอมรับ	การพัฒนาและการเรียนรู้, ทักษะ ประสิทธิภาพ และสมรรถนะ, เนื้อหาของงาน, การมีส่วนร่วมในชุมชนขนาดใหญ่, การบรรลุเป้าหมาย, การช่วยเหลือผู้อื่น และความสมดุลของชีวิตและการทำงาน

จากบทความที่นำเสนอข้างต้น พบว่า การศึกษาความสำเร็จในอาชีพนั้น นิยมศึกษาใน 2 ส่วนคือ ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย โดยการวัดความสำเร็จทั้งสองด้านวัดจากองค์ประกอบดังนี้

ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยที่ศึกษาส่วนใหญ่ วัดตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ (1) รายได้หรือเงินเดือนหรือค่าจ้าง (Income, Salary, Wage) หรือศัพท์คำอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน เช่น Current income, Current salary, Annual salary, Earnings, Compensation, Level of total revenue, Salary change, Growth rate of wage เป็นต้น (Arthur et al., 2005; Mulhall, 2011) (2) ตำแหน่ง (Position) หรือศัพท์คำอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน เช่น Current position, Organizational level, Position in organization, Hierarchical level, Job level, rank เป็นต้น (Arthur et al., 2005; Mulhall, 2011) (3) การเลื่อนตำแหน่ง (promotions) หรือศัพท์คำอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน เช่น Promotion rate, Number of promotions achieved, Number of promotion, Times of promotion เป็นต้น (Arthur et al., 2005; Mulhall, 2011) และ (4) อื่น ๆ เช่น Work hour, Achievement, Number of research output, Ability to support family, Formal learning, Job mobility เป็นต้น (Arthur et al., 2005; Mulhall, 2011)

ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยที่ศึกษาส่วนใหญ่ วัดตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ (1) ความพึงพอใจในอาชีพ (Career satisfaction) หรือศัพท์คำอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน เช่น Satisfaction, Satisfaction with career (Arthur et al., 2005; Mulhall, 2011) เป็นต้น (2) ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction, Work Satisfaction) (3) ความพึงพอใจในชีวิต (Life Satisfaction) (4) ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work-Family Balance) หรือศัพท์คำอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน เช่น Successfully Balancing Home and Work Life, Work-Life Balance เป็นต้น (5) การรับรู้ในเรื่องต่าง ๆ เช่น การรับรู้ความสำเร็จในอาชีพ การรับรู้การช่วยเหลือให้ประสบความสำเร็จในอาชีพ การรับรู้ความสำคัญในผลลัพธ์ของงาน ฯลฯ (6) การสนับสนุนทางสังคม (7) และตัวแปรอื่น ๆ อีกจำนวนหนึ่ง

#### 2.2.2.2 งานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก

นอกจากงานวิจัยที่กล่าวถึงข้างต้นแล้ว พบว่า ยังมีงานวิจัยอีกส่วนหนึ่งที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) เช่น Dries et al. (2008) ใช้วิธีการเชิงคุณภาพและเทคนิค Q-sort ในการสร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพ นอกจากนี้ Zhou et al. (2012), Chu et al. (2015) และ Shockley et al. (2015) ใช้วิธีวิจัยเชิงผสมผสานระหว่างวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีวิจัยเชิงปริมาณในการสร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพ โดยงานวิจัย 3 เรื่องหลังนี้ เริ่มต้นจากการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาประเด็นในการวัดความสำเร็จในอาชีพ หลังจากนั้นได้นำประเด็นที่ได้ไปสร้างเป็นแบบสอบถาม แล้วใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ซึ่งเป็นวิธีวิจัยเชิงปริมาณในการพัฒนาเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพ และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ในการ

ทดสอบหรือยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดความสำเร็จที่สร้างขึ้น เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย และผลจากการวิจัยที่กล่าวถึงข้างต้นสามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังตารางที่ 2.6







ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
		ขั้นตอนแรกมาทำการ ประเมินซ้ำ มีการตัด รูปแบบที่ซ้ำกันออก คงเหลือ 42 รูปแบบ เพื่อนำไปใช้ใน เทคนิค Q-sort			(5) ด้านความปลอดภัย (6) ด้านความพึงพอใจ (7) ด้าน การยอมรับ (8) ด้านความ ร่วมมือ
Zhou et al. (2012)	พัฒนาเครื่องมือวัด ความสำเร็จในอาชีพ หลายมิติโดยใช้ วิธีการวิจัยเชิง ผสมผสาน	ระยะที่ 1 เริ่มจาก วิธีการเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ด้วย แบบสัมภาษณ์เชิง โครงสร้าง	พนักงานชาวจีนจำนวน 30 คน เป็นคนทำงาน บริษัทเอกชนร้อยละ 40 ทำงานในหน่วย งานราชการร้อยละ 30 ทำงานใน มหาวิทยาลัยและ สถาบันวิจัยร้อยละ 30 สัมภาษณ์แบบ เผชิญหน้า 18 คน ส่วนอีก 12 คน	การวิเคราะห์เนื้อหา	ได้มาตรฐานวัดความสำเร็จใน อาชีพ 111 ประเด็น

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
			สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์		
		ระยะที่ 2 นำข้อคำถาม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่จบ ปริญญาเอกด้านด้าน จิตวิทยาและอุตสาหกรรม มองค์การ 3 คน และกำลังศึกษาปริญญา เอกด้านจิตวิทยา องค์การ 5 คน พิจารณา จัดกลุ่ม โดยตัดประเด็น ที่คลุมเครือ และ ประเด็นที่มีความหมาย เดียวกันออก แล้วนำไป เก็บข้อมูล	กลุ่มตัวอย่างชาวจีน จำนวน 550 คน	วิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงสำรวจ (EFA)	คงเหลือประเด็นในขั้นตอนนี้ 25 ประเด็น แบ่งได้เป็น 3 ด้าน (1) ด้านความสำเร็จที่เกิดจาก ภายใน (2) ด้านความสมดุล ระหว่างงานกับครอบครัว (3) ด้านสิ่งตอบแทนจากภายนอก แบบวัดทั้ง 3 ด้านนี้ มีค่าความ เที่ยงของการวัด เท่ากับ .79, .80 และ .76 ตามลำดับ
		ระยะที่ 3 เก็บรวบรวม ข้อมูล โดยใช้ข้อคำ - ถาม ที่ได้จากระยะที่ 2	กลุ่มตัวอย่างชาวจีน จำนวน 199 คน	วิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยัน (CFA) ใน การยืนยันความตรงเชิง	เครื่องมือวัดความสำเร็จใน อาชีพที่สร้างขึ้นนี้มีความ สอดคล้องกับข้อมูลเชิง

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
				โครงสร้างของแบบวัด	ประจักษ์ โดยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 21 ประเด็น คือ (1) ด้านความสำเร็จที่เกิดจากภายใน ประกอบด้วย 8 ตัวชี้วัด (2) ด้านสิ่งตอบแทนจากภายนอก ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด (3) ด้านความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด แบบวัดทั้ง 3 ด้านนี้ มีความสอดคล้องภายในที่ดี ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .76, .81 และ .75 ตามลำดับ
Chu et al. (2015)	ตัวบ่งชี้สมรรถนะของพนักงานที่ประสบความสำเร็จในอาชีพ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิง	ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสอบถามแบบกึ่ง	พนักงานของสำนักงานรถไฟปักกิ่งจำนวน 20 คน ที่เป็นอาสาสมัคร	การวิเคราะห์เนื้อหา	ผลการศึกษาในขั้นตอนนี้พบว่า ได้มาตรฐานวัดความสำเร็จในอาชีพ 14 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) ความสมดุลระหว่างงานกับ

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
	ผสมผสาน	โครงสร้างเกี่ยวกับ ความสำเร็จในอาชีพ			ครอบครัวยุคใหม่ (2) การแบ่งกลุ่ม ของทักษะ (3) การเพิ่มพูน ความรู้และทักษะ (4) ความพึง พอใจในชีวิต (5) ระดับของ รายได้ทั้งหมด (6) ความ พึ่งพอใจในอาชีพ (7) การรับรู้ ความสำเร็จในอาชีพ (8) ความ ผูกพันต่อองค์กร (9) อัตราการ เพิ่มค่าจ้าง (10) ความสามารถ ในการแข่งขันกับภายนอก (11) ความสามารถในการ แข่งขันกับภายใน (12) ระยะเวลาในการเลื่อน ตำแหน่ง (13) การมีอิสระใน งาน (14) อำนาจในการบริหาร จัดการ
		ขั้นตอนที่ 2 สร้าง	พนักงานของสำนักงาน	วิเคราะห์องค์ประกอบ	ความสำเร็จในอาชีพ

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
		แบบสอบถามโดยใช้ ข้อคำถามในขั้นตอนที่ 1 และนำไปเก็บ รวบรวมข้อมูล	รถไฟป๋กกิ่งจำนวน 495 คน ได้แบบสอบถามที่ ตอบกลับและมีความ สมบูรณ์จำนวน 460 ชุด แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ชุด ชุดละ 230 คน	เชิงสำรวจ (EFA) โดย ใช้ข้อมูลชุดที่ 1	ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านประเด็น ความสำเร็จเชิงอัตนัย ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) ความสมดุลระหว่างงานกับ ครอบครัว (2) ความพึงพอใจ ในชีวิต (3) ความพึงพอใจใน อาชีพ (4) การรับรู้ความสำเร็จ ในอาชีพ 2) ด้านประเด็นความสำเร็จ เชิงปรนัย ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) ระดับของ รายได้ทั้งหมด (2) อัตราการเพิ่มค่าจ้าง (3) ระยะเวลาในการเลื่อน ตำแหน่ง 3) ด้านประเด็น ทักษะและความสามารถของ

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
		ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูล	เหมือนขั้นตอนที่ 2	วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้ข้อมูลชุดที่ 2	ความสำเร็จ ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัดได้แก่ (1) การเพิ่มพูนความรู้และทักษะ (2) การแบ่งกลุ่มของทักษะ (3) ความสามารถในการแข่งขันกับภายนอก (4) การมีอิสระในงาน ผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ยืนยันตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดในขั้นตอนที่ 2
Shockley et al. (2015)	พัฒนาเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน	ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ การศึกษาประเด็นการวัดความสำเร็จในอาชีพด้วยการสัมภาษณ์ด้วย			ได้มาตรวจวัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย 8 มิติ ได้แก่ (1) ลักษณะที่เชื่อถือได้ (2) การพัฒนาและการเจริญเติบโต (3) อิทธิพล (4) การมีส่วนร่วม



ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
		แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การสนทนากลุ่ม และการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม			ในงาน (5) ชีวิตส่วนตัว (6) คุณภาพของงาน (7) การได้รับการยอมรับ (8) ความพึงพอใจในที่นี้ ไม่นับรวม มิติด้านการเงินเนื่องจากเป็นมิติของความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย
	ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Subject Matter Experts: SMEs)	ระยะที่ 2 เป็นการสร้างและขัดเกลาตัวชี้วัด	ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับมิติต่าง ๆ ถูกสร้างโดยนักศึกษาระดับปริญญาเอกด้านจิตวิทยา 9 คน ได้จำนวนข้อคำถาม 124 ข้อคำถาม หลังจากตัด	วิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA)	คงเหลือข้อคำถาม 65 ข้อ หรือ 59 ข้อ ถ้าไม่นับรวมข้อคำถามด้านการเงินซึ่งเป็นมิติของความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย
		ระยะที่ 3 หาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถาม			

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
			ความซ้ำซ้อนแล้ว คงเหลือ 71 ข้อคำถาม เฉลี่ยมิติละประมาณ 7- 9 ข้อคำถามตรวจสอบ ความตรงของข้อคำถาม กับมิติที่ได้ในระยะที่ 1 โดยนักศึกษาจาก Southeastern U. จำนวน 165 คน กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ใน การศึกษาระยะนี้ ใช้ หลายขั้นตอนเพื่อความ หลากหลายของอาชีพ และระยะเวลาที่อยู่ใน อาชีพ โดยวิธีการแรก เป็นการโพสต์ แบบสอบถามไปยังสื่อ		

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
			<p>สังคมออนไลน์ เช่น Facebook และวิธีการที่สอง กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการติดต่อผ่านทาง email ที่ได้จากรฐานข้อมูลของสมาคมศิษย์เก่า ใน ระยะที่ 3 นี้ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 298 คน จาก 23 กลุ่มอุตสาหกรรม</p> <p>กลุ่มตัวอย่างได้มาจาก Amazon.com's Mechanical Turk ซึ่งมี</p>		
		<p>ระยะที่ 4 หาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถาม (Validation Process)</p>	<p>ผู้ตอบแบบสอบถาม 247 คน เมื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด มีเพียง 216 คน</p>	<p>วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)</p>	<p>ความสำเร็จในอาชีพ 8 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ลักษณะที่เชื่อถือได้ (2) การพัฒนาและการเจริญเติบโต (3) อิทธิพล</p>

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีฐานราก (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่ศึกษา	ขั้นตอนการศึกษา	ประชากรที่ศึกษา	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา
			เท่านั้นที่เป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด เมื่อตัด ข้อมูลที่ขาดหาย พบว่า เหลือเพียง 212 คน		(4) การมีส่วนร่วมในงาน (5) ชีวิตส่วนตัว (6) คุณภาพของ งาน (7) การได้รับการยอมรับ (8) ความพึงพอใจ



จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง เริ่มต้นด้วยการสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้แบบโครงสร้างและกึ่งโครงสร้างเพื่อรวบรวมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพ หลังจากนั้นจึงใช้เทคนิค Q-sort และการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในขั้นตอนต่อมา โดยผลงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้วิจัย เช่น ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างชาวเบลเยียม 1 เรื่อง (Dries et al., 2008) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างชาวอเมริกัน 1 เรื่อง (Shockley et al., 2015) และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างชาวจีน 2 เรื่อง (Zhou et al., 2012; Chu et al., 2015) ซึ่งถึงแม้ว่า คำถามเมื่อเริ่มต้นในการวิจัยเชิงคุณภาพจะคล้ายกัน แต่ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพจะแตกต่างกันออกไป โดย Dries et al. (2008) ได้องค์ประกอบของความสำเร็จในอาชีพ 9 องค์ประกอบ 42 ตัวชี้วัด Zhou et al. (2012) ได้องค์ประกอบของความสำเร็จในอาชีพ 3 องค์ประกอบ 21 ตัวชี้วัด Chu et al. (2015) ได้องค์ประกอบของความสำเร็จในอาชีพ 3 องค์ประกอบ 14 ตัวชี้วัด และ Shockley et al. (2015) ได้องค์ประกอบของความสำเร็จในอาชีพ 8 องค์ประกอบ 24 ตัวชี้วัด และถึงแม้ว่า องค์ประกอบจะมีความหมายเหมือนกัน และตัวชี้วัดก็มีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ส่วนหนึ่งเกิดจากบริบทของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาจากผลงานวิจัยทั้งสองส่วนแล้ว ทั้งส่วนที่วัดความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีและงานวิจัยที่ผ่านมา กับการสร้างเครื่องมือเพื่อวัดความสำเร็จในอาชีพนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาในประเทศไทย ผู้วิจัยเห็นด้วยกับ Arthur et al. (2005, 193-194) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ในการศึกษาความสำเร็จในอาชีพนั้น ควรศึกษาทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย สำหรับเครื่องมือวัดความสำเร็จในอาชีพนั้น ผลงานวิจัยที่ศึกษามาทั้งหมดมีความน่าสนใจ ซึ่งศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายระดับ หลากหลายบริบท และศึกษาในหลายประเทศ

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการวัดตัวแปรความสำเร็จในอาชีพจากความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ดังนี้

ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย วัดจากคำตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง

ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย วัดจาก ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต

### 2.2.3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใช้เป็นฐานในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุ ความสำเร็จในอาชีพ

ความสำเร็จในอาชีพมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพสำหรับการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนหนึ่ง และเพื่อให้เห็นภาพตามลำดับพัฒนาการ ผู้วิจัยจึงขอเสนอ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ (1) พัฒนาการทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพ (2) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพ และ (3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลอง โดยในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.2.3.1 พัฒนาการทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพ

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอเสนอบทความของ Sonnenfeld & Kotter (1982, pp. 19-46) ถึงแม้ว่าบทความนี้จะตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้วกว่า 30 ปีแล้วก็ตาม แต่ก็ยังเป็นบทความที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ชัดเจน และทำให้ผู้อ่านเห็นภาพองค์ประกอบทางด้านอาชีพซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย โดย Sonnenfeld & Kotter (1982, pp. 19-46) ได้รวบรวมทฤษฎีและสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพ เริ่มศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1890 เป็นต้นมา และได้จำแนกผลการศึกษากออกเป็น 4 แนวคิด ดังนี้

1) แนวคิดโครงสร้างทางสังคม (The Social Structural Approach) เริ่มต้นเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1890 ผลงานส่วนใหญ่ที่ศึกษาเป็นของนักสังคมวิทยา แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างฐานะทางสังคมกับความความสำเร็จในอาชีพ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของบิดามารดา การศึกษา และความมั่งคั่งของบิดามารดา กับสถานะทางอาชีพที่บุตรได้รับ

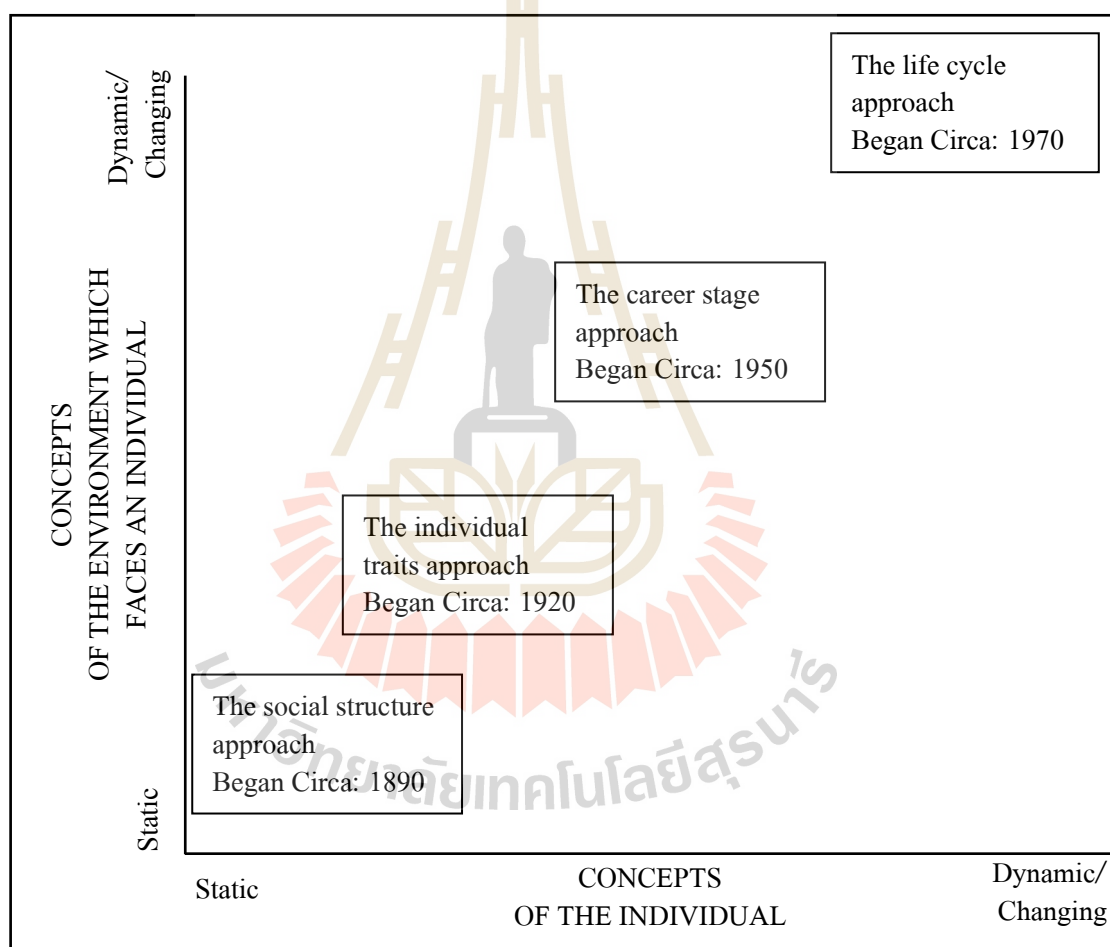
2) แนวคิดเชิงคุณลักษณะส่วนบุคคล (The Individual Traits Approach) เริ่มต้นเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1920 ผลงานส่วนใหญ่ที่ศึกษาเป็นของนักจิตวิทยา แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับลักษณะส่วนบุคคลกับการเลือกอาชีพ นักทฤษฎีที่เด่น ๆ ตามแนวคิดนี้ ได้แก่ Holland ซึ่งได้เสนอว่าบุคคลที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกันจะนำไปสู่การเลือกอาชีพที่แตกต่างกัน โดยได้จำแนกบุคลิกภาพของบุคคลที่เหมาะสมกับอาชีพไว้ 6 รูปแบบ คือ นิยมความจริง (Realistic: R) ชอบค้นหา (Investigative: I) สนใจศิลปะ (Artistic: A) ชอบสังคม (Social: S) ตื่นตัว (Enterprising: P) อนุรักษ์นิยม (Conventional: C) หรือเขียนย่อว่า R-I-A-S-E-C บุคลิกลักษณะของบุคคลจะเหมาะสมกับอาชีพแบบใดต้องมีการประเมินโดยเครื่องมือที่เหมาะสม

3) แนวคิดเชิงลำดับขั้นของอาชีพ (The Career Stage Approach) เริ่มต้นเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1950 นักทฤษฎีที่เด่น ๆ ในกลุ่มนี้ ได้แก่ Ginzberg และ Super เป็นต้น ในที่นี้ขอยกตัวอย่างงานที่ Super ได้ศึกษาไว้ ซึ่งสรุปขั้นตอนในการพัฒนาคำอาชีพของบุคคลว่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการเจริญเติบโต (Growth Stage) เริ่มตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 14 ปี ขั้นค้นหา (Exploration



Stage) อยู่ในช่วงอายุ 15-24 ปี ขั้นการวางรากฐาน (Establishment Stage) อยู่ในช่วงอายุ 25-44 ปี ขั้นการบำรุงรักษา (Maintenance Stage) อยู่ในช่วงอายุ 45-66 ปี และขั้นการถดถอย (Decline Stage) อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ในแต่ละช่วงอายุของแต่ละขั้นตอน แต่ละคนจะมีความคิดเกี่ยวกับทิศทางของอาชีพแตกต่างกันออกไป

4) แนวคิดเชิงวงจรชีวิต (The Life Cycle Approach) เริ่มต้นเมื่อประมาณ ค.ศ. 1970 แนวคิดนี้เน้นที่ประสบการณ์ในช่วงชีวิตของวัยผู้ใหญ่ และจะพัฒนาอย่างไรให้เวลาที่มีอิทธิพลต่ออาชีพสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น แนวคิดนี้ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ งาน ครอบครัว และส่วนตัว ดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 พัฒนาการของทฤษฎีอาชีพ

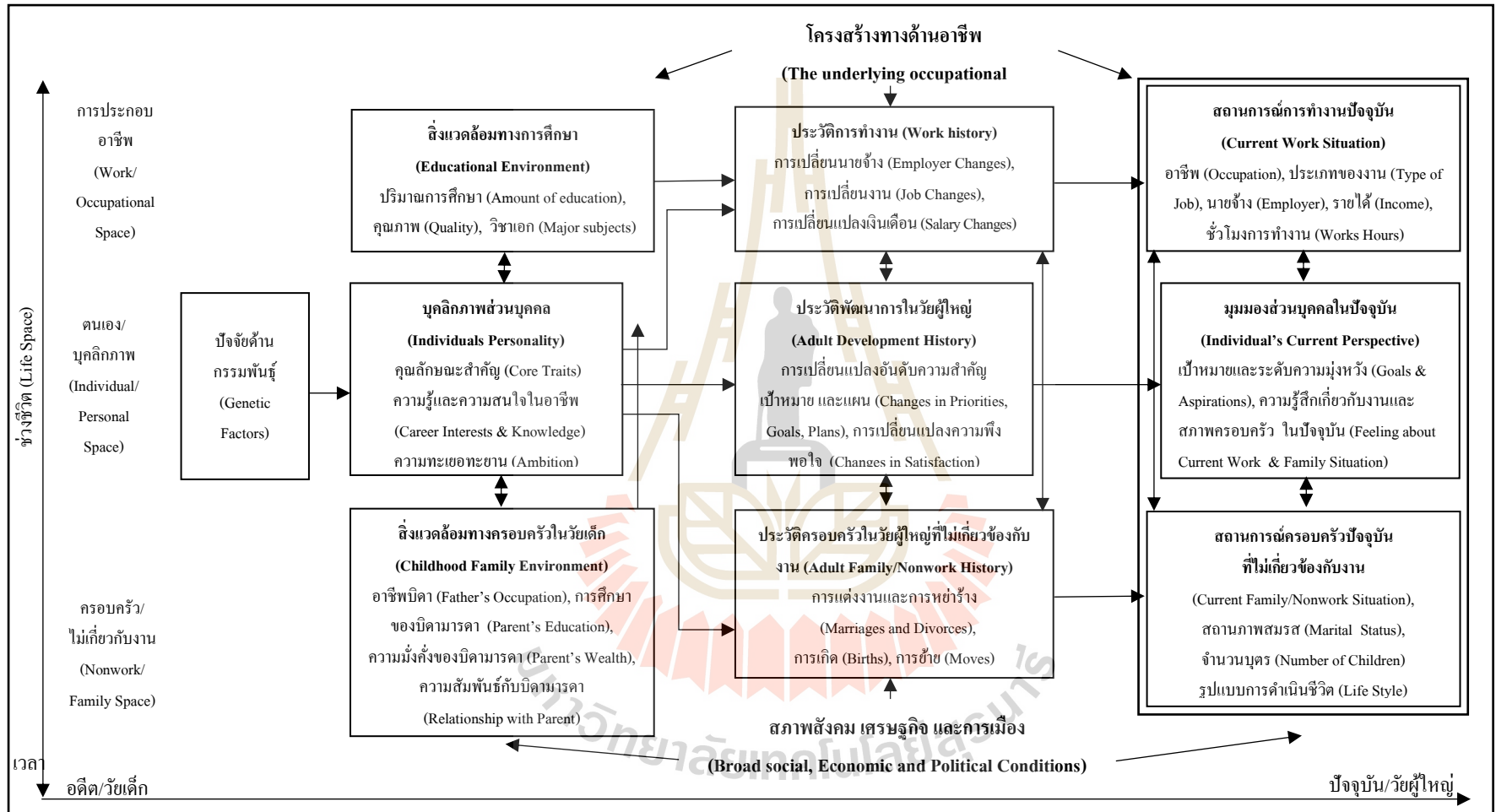
หมายเหตุ จาก “The Maturation of Career Theory,” by Sonnenfeld & Kotter, 1982, *Human Relations*, 35(1), 19-46.

จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยข้างต้น Sonnenfeld & Kotter (1982, pp. 36-38) ได้สรุปเป็นแบบจำลองการพัฒนาอาชีพ (Model of Career Development) โดย

แบบจำลองนี้ แบ่งเป็น 2 มิติ มิติแรก เป็นมิติด้านเวลา (ตั้งแต่เกิดเป็นต้นไป) และมิติที่สอง เป็นมิติด้านช่วงชีวิต (Life Space) (งาน ส่วนตัว และครอบครัว) แบบจำลองนี้ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ตลอดช่วงชีวิตของบุคคล ซึ่งแบ่งตัวแปรหลักได้เป็น 9 กลุ่มตัวแปร ดังนี้ แนวคิดโครงสร้างทางสังคม ประกอบด้วย 2 กลุ่มตัวแปร ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางครอบครัวในวัยเด็ก (Childhood Family Environment) และสถานการณ์การทำงานปัจจุบัน (Current Work Situation) แนวคิดเชิงคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย 3 กลุ่มตัวแปร ได้แก่ บุคลิกภาพส่วนบุคคล (Individual's Personality) สถานการณ์การทำงานปัจจุบัน และมุมมองของบุคคลในปัจจุบัน (Individual's Current Perspective) แนวคิดเชิงลำดับขั้นของอาชีพ ประกอบด้วย 4 กลุ่มตัวแปร ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางการศึกษา (Educational Environment) ประวัติการทำงาน (Work History) สถานการณ์การทำงานปัจจุบัน มุมมองส่วนบุคคลในปัจจุบัน และแนวคิดเชิงวงจรชีวิต ประกอบด้วย 7 กลุ่มตัวแปร ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางการศึกษา ประวัติการทำงาน สถานการณ์การทำงานปัจจุบัน ประวัติการพัฒนาในวัยผู้ใหญ่ (Adult Development History) มุมมองส่วนบุคคลในปัจจุบัน ประวัติครอบครัวในวัยผู้ใหญ่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน (Adult Family/Nonwork history) และสถานการณ์ครอบครัวปัจจุบันที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน (Current Family/Nonwork situation) ดังรูปที่ 2.7

จากกลุ่มตัวแปรข้างต้น ตัวแปรที่น่าจะส่งผลถึงความสำเร็จในอาชีพของบุคคล แบ่งได้ 4 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ บุคลิกภาพส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อมทางการศึกษา เป็นต้น (2) ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน สถานการณ์ในการทำงาน เป็นต้น (3) ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ นายจ้าง เป็นต้น และ (4) ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ สถานการณ์ครอบครัวในปัจจุบัน เป็นต้น

จากปัจจัยทั้ง 4 ด้านดังกล่าว หากพิจารณาถึงความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาแล้ว แสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งเกือบทุกปัจจัย เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล การปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา และอาจส่งผลต่อบุคลิกภาพส่วนบุคคล ในขณะที่ ปัจจัยด้านการทำงาน การปฏิบัติสหกิจศึกษาทำให้ได้รับประสบการณ์ในการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา ได้เรียนรู้สถานการณ์ในการทำงาน ส่วนปัจจัยด้านองค์กร ผลจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ทำให้บัณฑิตสหกิจศึกษาได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับนายจ้าง สำหรับปัจจัยทางด้านครอบครัวผลจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาผลอาจจะยังไม่เด่นชัดนัก ดังนั้น แนวคิดที่ Sonnenfeld & Kotter (1982) เสนอมานี้ จึงสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาแบบจำลองเชิงสาเหตุของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้



รูปที่ 2.7 แบบจำลองพัฒนาการด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982)

หมายเหตุ จาก "The Maturation of Career Theory," by Sonnenfeld & Kotter, 1982, *Human Relations*, 35(1), 19-46.

### 2.2.3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพ

สำหรับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพที่จะนำเสนอในลำดับต่อไปนี้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพที่ Robert W. Lent, Steven D. Brown และ Gail Hackett ได้พัฒนาขึ้น และผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องกับงานวิจัยที่กำลังศึกษา คือ ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จึงขอนำเสนอในรายละเอียดของทฤษฎีดังกล่าว ดังนี้

Lent, Brown, & Hackett (2002) ได้พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพ มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura) ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีใหม่ ที่รวม 3 ตัวแปรหลักจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา ซึ่งเป็นตัวแปรระดับบุคคล คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และเป้าหมายส่วนบุคคล

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตัวเองว่า สามารถจัดการและทำในสิ่งที่ต้องการด้วยความสามารถของตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองได้รับมาจากประสบการณ์การเรียนรู้ 4 ส่วนคือ การบรรลุเป้าหมายด้วยความสามารถของตัวเอง เรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การโน้มน้าวของสังคม และสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ

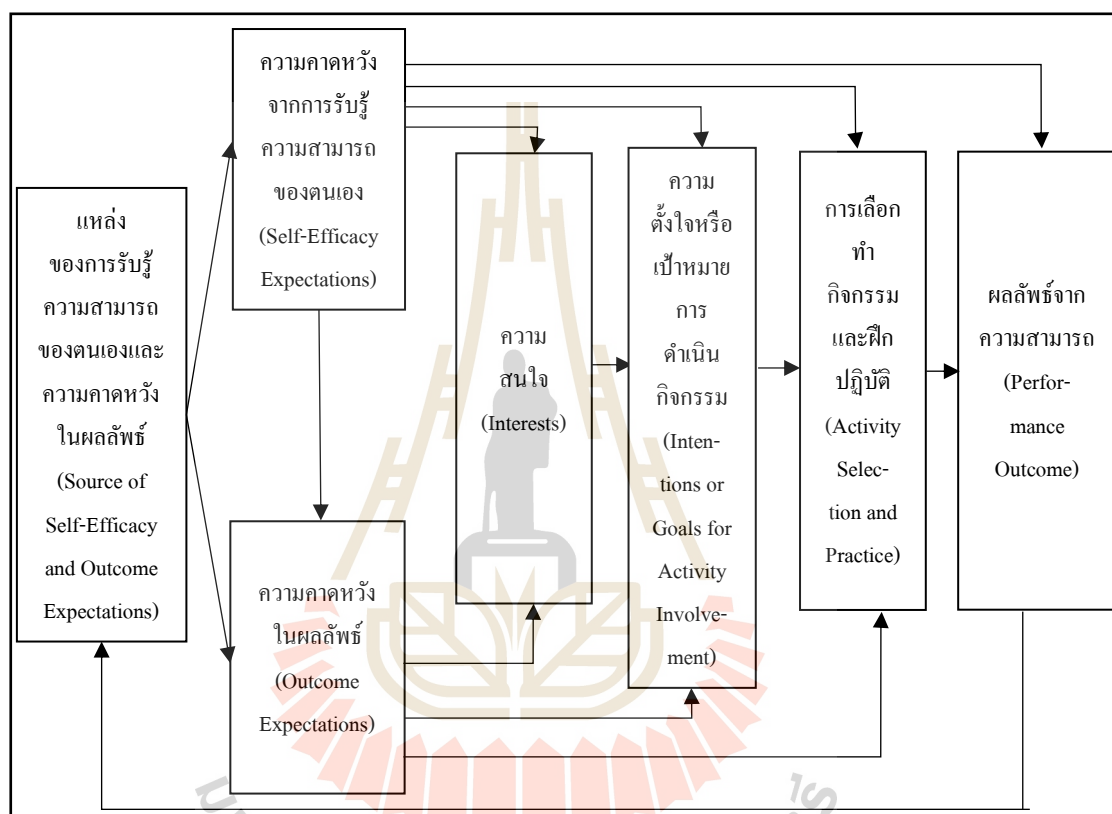
ความคาดหวังในผลลัพธ์ เป็นความเชื่อเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากพฤติกรรมที่เป็นความสามารถของตัวเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์จะเป็นการจินตนาการว่า ถ้าฉันทำสิ่งนี้แล้วอะไรจะเกิดขึ้น ความคาดหวังในผลลัพธ์เป็นการรวมความเชื่อหลายประเภทไว้ด้วยกัน เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับจากเสริมแรงจากภายนอก เช่น การได้รับรางวัลจากความสำเร็จ ผลลัพธ์ที่เกิดจากตัวเองโดยตรง เช่น ความภาคภูมิใจจากการทำงานที่ท้อสำเร็จ ผลลัพธ์ที่ได้มาจากระบบการของกิจกรรมที่ทำให้เกิดสมรรถนะ เช่น การชิมช๊างงานในหน้าที่ของเราเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ได้รับผ่านประสบการณ์การเรียนรู้เช่นเดียวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์อาจมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองเมื่อผลลัพธ์ถูกกำหนดโดยคุณภาพของความสามารถของคนคนนั้น

เป้าหมายส่วนบุคคล อาจให้นิยามโดยการกำหนดการมีส่วนร่วมในการกิจกรรมเฉพาะหรือมีผลต่อผลลัพธ์ที่เฉพาะเจาะจงในอนาคต โดยการกำหนดเป้าหมายส่วนบุคคลคนที่ช่วยจัดการ ให้คำแนะนำ และรักษาพฤติกรรมนี้ไว้ แม้ว่าจะจะเป็นช่วงเวลาที่ยาวนาน โดยปราศจากแรงหนุนเสริมจากภายนอก ดังนั้น เป้าหมายส่วนบุคคลที่ตั้งไว้จึงผ่านกลไกสำคัญซึ่งเป็นตัวแทนของคนในการฝึกหัดหรือการทำให้มีอำนาจด้วยตัวเอง

Lent et al. (2002) ได้เสนอ โครงสร้างกรอบแนวคิดของอาชีพที่สัมพันธ์กับความสนใจในอาชีพ การเลือกอาชีพ และความสามารถทางด้านอาชีพ ด้วยแบบจำลอง 3 แบบ ดังนี้

- 1) แบบจำลองการพัฒนาความสนใจอาชีพ (Interest Development Model)

แบบจำลองนี้เชื่อว่า ความสนใจในกิจกรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพจะเป็นผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ โดยยกตัวอย่าง เด็กและวัยรุ่นที่มีประสบการณ์ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่ตนเองสนใจที่โรงเรียน ที่บ้าน และในชุมชน เช่น งานฝีมือ กีฬา คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้จะนำไปสู่อาชีพในอนาคตของคน ๆ นั้น สรุปได้ดังรูปที่ 2.8 (Lent et al., 2002 pp. 264-272)



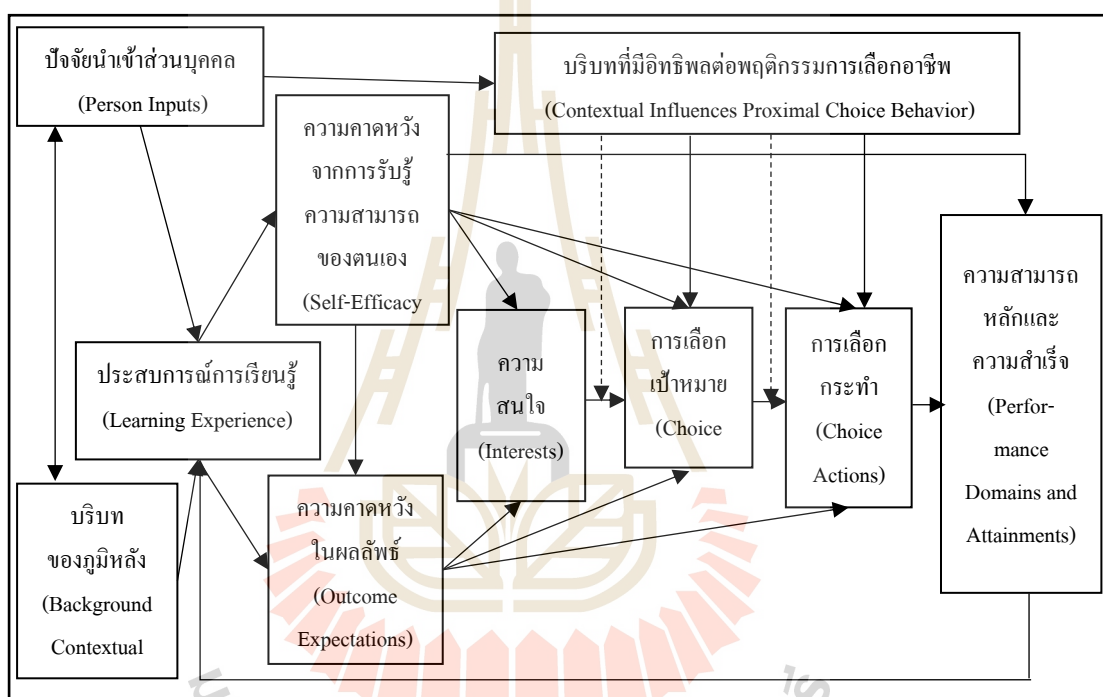
รูปที่ 2.8 แบบจำลองความสนใจในอาชีพ

หมายเหตุ จาก *Career Choice and Development* (p. 266) by R. W. Lent, S. D. Brown, and G. Hackett, 2002, San Francisco, CA: The Jossey-Bass business & management seires.

## 2) แบบจำลองการเลือกอาชีพ (Choice Model)

แบบจำลองนี้เชื่อว่า การเลือกอาชีพประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การแสดงออกถึงการเลือกที่สำคัญที่สุด (หรือเป้าหมาย) 2) ลงมือกระทำ เช่น การเข้าโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อออกแบบให้การเลือกอาชีพนั้นประสบความสำเร็จ และ 3) การบรรลุผลตามลำดับ (สำเร็จหรือล้มเหลว) จะเป็นวงจรที่สะท้อนกลับในการเลือกอาชีพ และมีผลต่อพฤติกรรมเลือกอาชีพในอนาคต แบบจำลองนี้ จะมีปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการเลือกอาชีพเพิ่มเข้ามา ได้แก่

1) ปัจจัยนำเข้าส่วนบุคคล (Person Inputs) 2) บริบทของภูมิหลัง (Background Contextual Affordance) 3) ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลและบริบทที่เป็นภูมิหลังจะส่งผลกระทบต่อประสบการณ์การเรียนรู้ หลังจากนั้นประสบการณ์การเรียนรู้จะส่งผลต่อไปยังความคาดหวังเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ และทั้งสองส่วนนี้จะทำให้เกิดความสนใจในอาชีพ ตั้งเป้าหมายในการเลือกอาชีพ เลือกการกระทำที่สอดคล้องกับอาชีพที่สนใจ เกิดผลที่ได้รับจากการเลือกอาชีพ และผลที่ได้รับนี้จะเป็นส่งข้อมูลย้อนกลับไปยังประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นวงจรการเลือกอาชีพต่อไป ดังรูปที่ 2.9 (Lent et al., 2002 pp. 272-277)



รูปที่ 2.9 แบบจำลองการเลือกอาชีพ

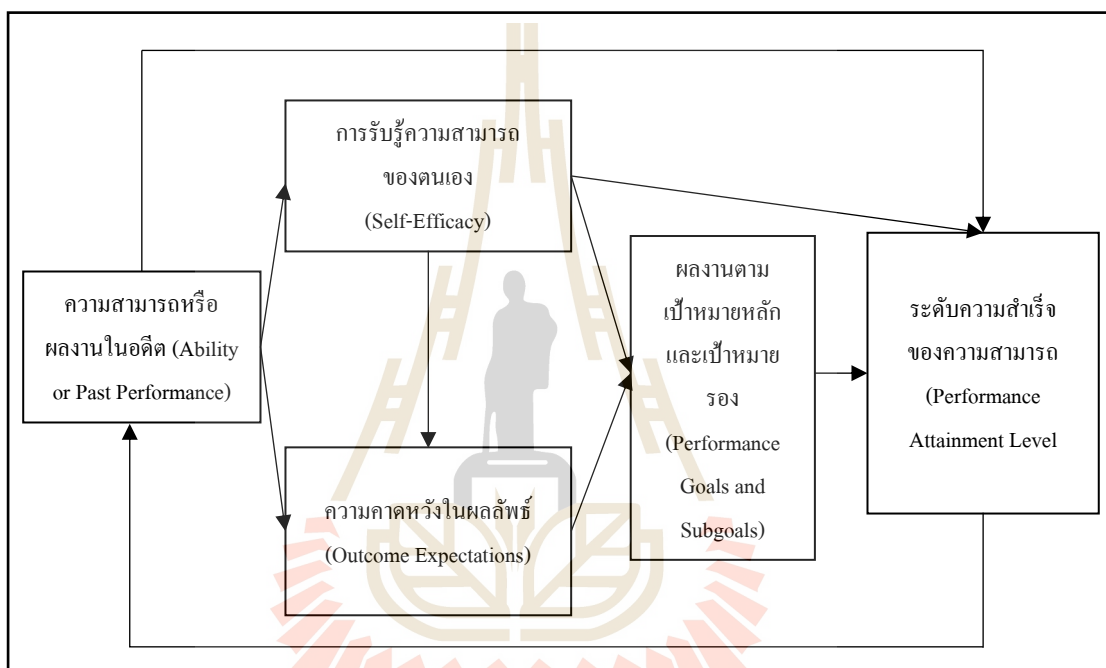
หมายเหตุ จาก *Career Choice and Development* (p. 269) by R. W. Lent, S. D. Brown, and G. Hackett, 2002, San Francisco, CA: The Jossey-Bass business & management series.

### 3) แบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ (Performance Model)

แบบจำลองนี้เกี่ยวข้องกับระดับ (หรือคุณภาพ) ของความสำเร็จในอาชีพและการคงอยู่ของพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพ แบบจำลองนี้มีปัจจัยสำคัญคือ ความสามารถหรือผลงานในอดีต (Ability or Past Performance) (ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ ความถนัด หรือตัวชี้วัดความสำเร็จในอดีต) ซึ่งความสามารถหรือความสำเร็จในอดีตนี้ จะส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมไปยังระดับ



ความสำเร็จของความสามารถในการทำงาน (Performance Attainment Level) โดยผลทางอ้อมจะส่งผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ ผ่านความสามารถตามเป้าหมายรองและเป้าหมายหลัก (Performance Goals and Subgoals) ไปยังระดับของความสำเร็จของความสามารถนั้น นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถของตนยังส่งผลทางตรงต่อความคาดหวังในผลลัพธ์ และระดับของความสำเร็จของความสามารถอีกด้วย ซึ่งสรุปได้ดังรูปที่ 2.10 (Lent *et al.*, 2002 pp. 277-279)



รูปที่ 2.10 แบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ

หมายเหตุ จาก *Career Choice and Development* (p.277) by R. W. Lent, S. D. Brown, and G. Hackett, 2002, San Francisco, CA: The Jossey-Bass business & management seires.

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพตามที่กล่าวถึงข้างต้น สรุปได้ว่าทฤษฎีนี้พัฒนาต่อมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา เพื่อทำความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาอาชีพ โดยได้อธิบายเป็นแบบจำลองไว้ 3 แบบคือ แบบจำลองความสนใจในอาชีพ แบบจำลองการเลือกอาชีพ และแบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ ภาพรวมของทฤษฎีทำให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล บริบทของภูมิหลัง ประสบการณ์การเรียนรู้ ความสามารถหรือผลงานในอดีต การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความ

คาดหวังในผลลัพธ์ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพจึงช่วยในการอธิบายประสบการณ์การเรียนรู้ของบุคคลแต่ละคนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางด้านอาชีพ ซึ่งประสบการณ์การเรียนรู้ ในที่นี้หมายถึงประสบการณ์ด้านการศึกษา ประสบการณ์ด้านการทำงานที่เกิดขึ้นและส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ

ในแบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ ปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของผลงานคือ ความสามารถหรือผลงานในอดีต เมื่อพิจารณาถึงการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษา มทส. ซึ่งถือเป็นประสบการณ์ทางด้านการศึกษาผนวกกับประสบการณ์การทำงาน ซึ่งถือเป็นความสามารถหรือผลงานในอดีตของนักศึกษา มทส. จึงอาจกล่าวได้ว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ

### 2.2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลอง

Ng et al. (2005) ได้ศึกษาตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพในเชิงปรนัย (Objective Career Success) และอัตนัย (Subjective Career Success) ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) จากบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2003 และก่อนหน้านั้น จำนวน 140 บทความ โดยการศึกษาได้ใช้มุมมองความสำเร็จในอาชีพจากการแข่งขัน (Contest-Mobility Perspective) และมุมมองความสำเร็จในอาชีพจากการสนับสนุน (Sponsored-Mobility Perspective) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพวัดจากปัจจัย 4 ด้าน ประกอบด้วย

1) ทุนมนุษย์ (Human Capital) วัดจากองค์ประกอบย่อย ได้แก่ ชั่วโมงการทำงาน (Hours Worked) การยึดงานเป็นศูนย์กลาง (Work Centrality) ระยะเวลาที่อยู่ในตำแหน่ง (Job Tenure) ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร (Organization Tenure) ประสบการณ์ในการทำงาน (Work Experience) ความตั้งใจที่จะเปลี่ยนงาน (Willingness to Transfer) ประสบการณ์ในต่างประเทศ (International Experience) ระดับการศึกษา (Education Level) ความรู้และทักษะทางการเมือง (Political Knowledge & Skills) และต้นทุนทางสังคม (Social Capital)

2) การสนับสนุนขององค์กร (Organizational Sponsorship) วัดจากองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การสนับสนุนทางอาชีพ (Career Sponsorship) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Supervisor Support) โอกาสในการพัฒนาทักษะและการอบรม (Training & Skill Development Opportunities) ทรัพยากรขององค์กร (Organizational Resource)

3) สถานภาพทางสังคม (Socio-Demographic Status) วัดจากองค์ประกอบย่อย ได้แก่ เพศ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส และอายุ

4) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Stable Individual Differences) วัดจากองค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความหวุ่นไหว (Neuroticism) การแสดงตัว (Extraversion) การเปิดกว้าง (Openness) เห็นพ้องกับผู้อื่น (Agreeableness) การมีจิตสำนึก (Conscientiousness) การเปิดเผย

ประสบการณ์ (Openness to Experience) การทำงานเชิงรุก (Proactivity) ความเชื่ออำนาจในตน (Locus of Control)

Dai & Song (2016) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเหตุและผลของความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่เป็นสาเหตุของความสำเร็จในเชิงอัตนัยแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ความแตกต่างของบุคคล (Individual Differences) ครอบครัว (Family) และองค์การ (Organization) โดยทั้ง 3 กลุ่ม สรุปได้ว่า

1) ความแตกต่างของบุคคล Dai & Song (2016) กล่าวว่า บุคคลมีความแตกต่างอยู่ 2 ส่วน คือ 1) ด้านความสามารถ (Ability) โดยได้ยกตัวอย่างงานวิจัยของ Wang (2012 อ้างถึงใน Dai & Song, 2016, p. 240) ที่พบว่า ความรู้และทักษะของบุคคลส่งผลต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย และ Zhou et al. (2015 อ้างถึงใน Dai & Song, 2016, p. 240) ที่ยืนยันว่า ความสามารถทางอาชีพ (Career Competence) มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย และยังสามารถยืนยันว่าความสามารถใน 3 ด้าน คือ ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) ทุนทางสังคม (Social Capital) และทุนทางจิตวิทยา (Psychological Capital) เป็นคุณลักษณะที่ทุกคนต้องมีการทำงาน และ 2) พนักงานที่มีทุนทางสังคมที่ดี จะส่งผลให้องค์การสามารถขยายเครือข่ายได้ดี วัฒนธรรมองค์การโดยส่วนใหญ่จะประกอบด้วยทรัพย์สินที่มองไม่เห็น ส่วนหนึ่งคือ ทุนทางจิตวิทยาของพนักงาน Abele (2008, อ้างถึงใน Dai & Song, 2016, p. 240) ให้ข้อเสนอแนะว่า ทุนทางจิตวิทยามีผลทางบวกต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย และยังสามารถยืนยันว่า การรับรู้ความสามารถทางอาชีพ (Career Self-Efficacy) มีบทบาททางบวกต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยด้วยเช่นกัน

2) ครอบครัว การศึกษาตัวแปรด้านครอบครัวกับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาที่เน้นไปที่ความขัดแย้งระหว่างชีวิตและการทำงาน (Work-life conflict) และความแตกต่างระหว่างเพศ โดย Dai & Song (2016) ได้อ้างถึงผลการศึกษาของ Zhang (2014 อ้างถึงใน Dai & Song, 2016, p. 240) ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวและการทำงานว่าส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างไร ผลการศึกษาพบว่า ทั้งครอบครัวและการทำงานส่งผลต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย โดยมีเหตุผลคือ การสนับสนุนของงานต่อครอบครัวจะให้เกิดความสามัคคีและการรับรู้ความสามารถในงาน และเป็นเงื่อนไขที่สำคัญของการพัฒนาทางด้านอาชีพ สิ่งเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย สำหรับการสนับสนุนของครอบครัว ต่องานอาจจะมีเหตุผลจากการที่บุคคลในครอบครัวปรารถนาที่จะมีความรู้สึกที่ดี ๆ เพื่อที่จะช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีส่วนช่วยให้คนไปสู่เป้าหมายทางอาชีพและได้รับการเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ครอบครัวจึงมีผลต่อการเลื่อนตำแหน่งในการทำงาน

3) องค์การ การศึกษาตัวแปรด้านองค์การกับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยนั้น ส่วนใหญ่ที่พบคือ การสนับสนุนขององค์การ มีผลการศึกษางานบางส่วนที่พบว่า การสนับสนุนขององค์การส่งผลทางบวกต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย การสนับสนุนขององค์การประกอบด้วย การแนะนำอาชีพ การให้คำปรึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง การสนับสนุนทางอาชีพ โอกาสในการพัฒนาทักษะทั่วไป เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีด้านพฤติกรรมเครือข่ายอีกส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพทั้งในเชิงปรนัยและเชิงอัตนัยของ Ng et al. (2005) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเหตุและผลของความสำเร็จในอาชีพของ Dai & Song (2016) จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพนั้นมีปัจจัยหนึ่งที่เหมือนกันคือ ปัจจัยด้านองค์การ ส่วนปัจจัยด้านความแตกต่างของบุคคลนั้น Ng et al. (2005) มองในมุมของคุณลักษณะส่วนบุคคล (Individual Trait) ในขณะที่ Dai & Song (2016) มองในมุมของทุนต่าง ๆ เช่น ทุนมนุษย์ ทุนทางสังคม ทุนทางจิตวิทยา แต่ Ng et al. (2005) พิจารณาทุนมนุษย์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยต่างหาก และมีปัจจัยหนึ่งที่ Ng et al. (2005) จัดกลุ่มไว้ แต่ Dai & Song (2016) ไม่ได้กล่าวถึงส่วนนี้ คือ ปัจจัยด้านสถานภาพทางสังคม

จากงานวิจัยข้างต้นมีบางส่วนที่สอดคล้องกับแบบจำลองการพัฒนาทางอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) และมีบางส่วนที่แตกต่างกัน ในการนำเสนอในลำดับถัดไป ผู้วิจัยจะนำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไปใช้ในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาต่อไป

### 2.3 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ

ในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางจากแบบจำลองการพัฒนาทางอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) การสังเคราะห์งานวิจัยของ Ng et al. (2005) การทบทวนวรรณกรรมของ Dai & Song (2016) และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น Judge et al. (1994), Allen (2000), Boudreau et al. (2001), Orser & Leck (2010), Chen (2011), Johnson & Eby (2011), Rasdi et al. (2011), Rani et al. (2011), Guo et al. (2012), Daut et al. (2012), Bhowon (2013), Thurairajah (2013), Ahmed (2014), Lehmann (2014) เป็นต้น ซึ่งมีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ สรุปได้ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ

Factors	Judge et al. (1994)	Allen (2000)	Boudreau et al. (2001)	Ng et al. (2005)	Orser & Leck (2010)	Chen (2011)	Johnson & Eby (2011)	Rasdi et al. (2011)	Rani et al. (2011)	Guo et al. (2012)	Duat et al. (2012)	Bhowon (2013)	Thurairajah (2013)	Ahmed (2014)	Lehmann (2014)	Butt et al. (2015)	Dai & Song (2016)	Gözükara & Çolakog̃ lu (2016)	Asha et al. (2017)	Tasdelen-Karckay & Bakalm	Armin & Ghani (2017)	ปริญญ์ ตูต้า (2557)
<b>Individual Characteristics</b>																						
Demographics	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓					
Human Capital	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												✓
Motivational	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓													
Personality Traits			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									✓				
Behavioral																						
Gender Role Attributes																						✓
Perceived Self-Efficacy																		✓				✓

ตารางที่ 2.7 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ (ต่อ)

Factors	Authors
	ปาริฉัตร ตู่คำ (2557)
	Armin & Ghani (2017)
	Tasdelen-Karcay & Bakalm
	Asha et al. (2017)
	Gözükara & Çolakođ lu (2016)
	Dai & Song (2016)
	Butt et al. (2015)
	Lehmann (2014)
	Ahmed (2014)
	Thurairajah (2013)
	Bhowon (2013)
	Duat et al. (2012)
	Guo et al. (2012)
	Rani et al. (2011)
	Rasdi et al. (2011)
	Johnson & Eby (2011)
	Chen (2011)
	Orser & Leck (2010)
	Ng et al. (2005)
	Boudreau et al. (2001)
	Allen (2000)
	Judge et al. (1994)
<b>Organizational/Industry</b>	✓
<b>Characteristics</b>	
Organization Size	✓
Organization Success	✓
Public Organization	✓
Industry Sector	✓
Region	✓
Career sponsorship	✓
Supervisor support	✓



ตารางที่ 2.7 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ (ต่อ)

Factors	ปรีฉัตร ตูต้า (2557) Amin & Ghani (2017) Tasdelen-Karcay & Bakalm Asha et al. (2017) Gözükar & Çolakođ lu (2016) Dai & Song (2016) Butt et al. (2015) Lehmann (2014) Ahmed (2014) Thuraiiah (2013) Bhowon (2013) Duat et al. (2012) Guo et al. (2012) Rani et al. (2011) Rasdi et al. (2011) Johnson & Eby (2011) Chen (2011) Orser & Leck (2010) Ng et al. (2005) Boudreau et al. (2001) Allen (2000) Judge et al. (1994)
Training & Skill Development	✓
Opportunities	
Organizational resources	✓
Organization Support	✓
Organization Socialization	✓
Job Characteristics	
Career Commitment	✓
Social Capital	✓
Managerial Competencies	✓

ตารางที่ 2.7 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ (ต่อ)

Factors	Judge et al. (1994)	Allen (2000)	Boudreau et al. (2001)	Ng et al. (2005)	Orser & Leck (2010)	Chen (2011)	Johnson & Eby (2011)	Rasdi et al. (2011)	Rani et al. (2011)	Guo et al. (2012)	Duat et al. (2012)	Bhowon (2013)	Thurairajah (2013)	Ahmed (2014)	Lehmann (2014)	Butt et al. (2015)	Dai & Song (2016)	Gözükara & Çolakođ lu (2016)	Asha et al. (2017)	Tasdelen-Karcay & Bakalm	Armin & Ghani (2017)	ปรีฉัตร ตู่คำ (2557)	
<b>Family</b>																							
Work-Family Balance								✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓
Work-Family Conflict		✓											✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family-Work Conflict													✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spousal Support																							✓

จากตารางข้างต้น แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพข้างต้นนั้น หากพิจารณาจากกลุ่มปัจจัยหลัก ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ จะแบ่งได้ 3 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับแบบจำลองการพัฒนาทางอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) และการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยของ Dai & Song (2016) โดยงานวิจัยที่นำเสนอข้างต้น การเลือกศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย ส่วนใหญ่จะศึกษาใน 2 กลุ่มปัจจัยแรกคือ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านองค์กร แต่อย่างไรก็ตามก็มีผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยบางส่วนที่ศึกษาปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ เมื่อพิจารณาผลการวิจัยข้างต้น สามารถจำแนกตามกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพได้ดังนี้

กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล ตัวแปรที่มีการศึกษาเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทุมนมนุษย์ (Human Capital) สถานภาพทางสังคม (Demographic/Socio-Demographics) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Traits) แรงจูงใจ (Motivation) และพฤติกรรม (Behavioral) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy)

กลุ่มปัจจัยด้านองค์กร แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ นักวิจัยกลุ่มแรก ศึกษาปัจจัยองค์กร ในด้านขนาดขององค์กร (Organization Size) ความสำเร็จขององค์กร (Organization Success) การเป็นองค์กรภาครัฐ (Public Organization) การเป็นองค์กรภาคเอกชน (Industry Sector) และภูมิภาคที่ตั้งขององค์กร (Region) (Judge et al, 1994; Orser & Leck, 2010) ในขณะที่กลุ่มที่สองซึ่งมีเฉพาะ Ng et al. (2005) เท่านั้นที่สังเคราะห์งานวิจัยแล้วจำแนกปัจจัยด้านองค์กรออกได้เป็น การสนับสนุนทางอาชีพ (Career Sponsorship) การสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา (Supervisor Support) โอกาสในการพัฒนาทักษะและการฝึกอบรม (Training & Skill Development Opportunities) และทรัพยากรขององค์กร (Organization Resource)

กลุ่มปัจจัยด้านครอบครัว ตัวแปรที่มีการศึกษาเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัว (Work-Family Conflict) ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work-Family Balance) ความขัดแย้งระหว่างครอบครัวกับงาน (Family-Work Conflict) และการสนับสนุนของคู่สมรส (Spousal Support)

จากแบบจำลองการพัฒนาทางอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกปัจจัยที่จะศึกษา ดังนี้

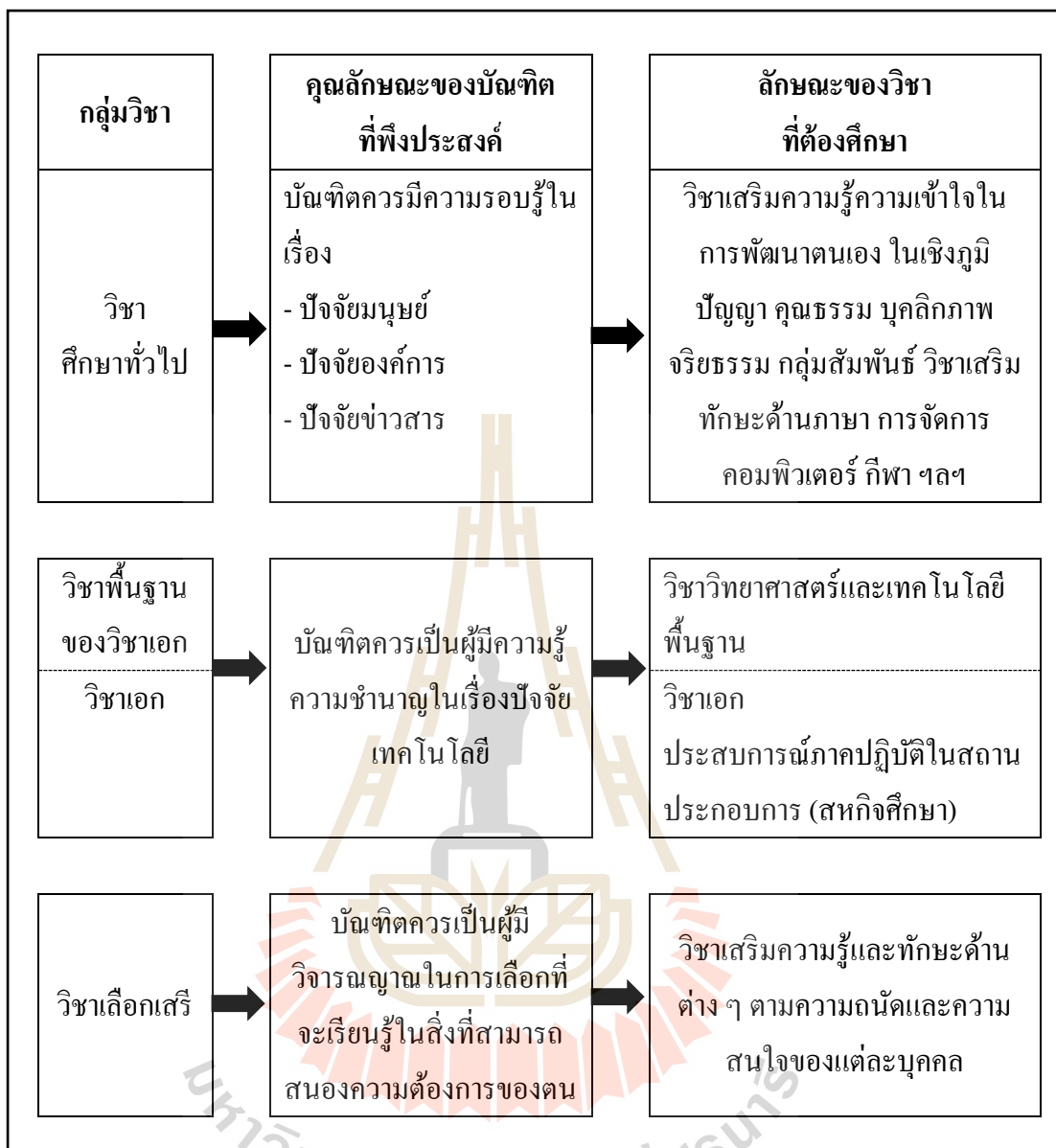
1) ปัจจัยส่วนบุคคล ศึกษาเฉพาะในส่วนของทุมนมนุษย์ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง

2) ปัจจัยด้านองค์การ ศึกษาเฉพาะในส่วนของการสนับสนุนขององค์การ

3) ปัจจัยด้านครอบครัว ศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

สำหรับสถานภาพทางสังคม ถึงแม้ว่าจะมีผู้ศึกษามากเป็นลำดับที่สอง โดยตัวแปรสังเกตได้ ที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ และสถานภาพสมรส เป็นต้น นอกจากนี้ ตัวแปรเหล่านี้ ยังเป็นตัวทำนาย หรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย แต่เนื่องจากตัวแปรเพศ อายุ (เก็บ ข้อมูลเป็นช่วงของอายุ) และสถานภาพสมรส ระดับการวัดของตัวแปรเป็นเพียงการแบ่งกลุ่มเท่านั้น (Nominal Scale) ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุ ผู้วิจัยจึงไม่เลือกกลุ่มตัวแปร ข้างต้นมาเป็นส่วนหนึ่งของแบบจำลอง แต่จะนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการเปรียบเทียบแบบจำลอง

เนื่องจากในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจ ศึกษา กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือ บัณฑิตสหกิจศึกษาของ มทส. และสืบเนื่องจากการที่ มทส. จัด การศึกษาระดับปริญญาตรีโดยเน้นการผลิตบัณฑิตที่เป็นนักเทคโนโลยีที่มีความเพียบพร้อมด้วย ปัจจัยมนุษย์ ปัจจัยองค์การ ปัจจัยข่าวสาร และปัจจัยเทคโนโลยี รวมทั้งความเป็นพลเมืองที่ดีเปี่ยม ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม ทำให้โครงสร้างหลักสูตรของ มทส. ทุกหลักสูตร ประกอบด้วย หมวด วิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาพื้นฐานของวิชาเอก หมวดวิชาเอก และหมวดวิชาเลือกเสรี ซึ่งอธิบายได้ ดังรูปที่ 2.11 (มทส., 2539, น. 49-50)



รูปที่ 2.11 โครงสร้างการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรีของ มทส.

หมายเหตุ จาก รายงานประจำปี 2538, โดย มทส., 2539, นครราชสีมา: มทส.

จากรูปที่ 2.11 แสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาของ มทส. นั้น ได้กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมที่สำคัญของวงการอุดมศึกษาของไทยที่ มทส. เป็นผู้ริเริ่ม ซึ่งความสำคัญและความเป็นมาของสหกิจศึกษาได้กล่าวถึงแล้วในหัวข้อ 2.1

สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษานั้น ถือเป็นสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่อยู่ในช่วงชีวิต

การประกอบอาชีพ ตามโครงสร้างทางด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา เป็นความสามารถหรือผลงานในอดีตของแบบจำลองการดำเนินงานด้านอาชีพของ Lent et al. (2002) นอกจากนี้ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของทุนมนุษย์

จากการที่ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาเป็นนวัตกรรมที่สำคัญของวงการอุดมศึกษาของไทยที่ มทส. เป็นผู้ริเริ่ม ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาเป็นตัวแปรแฝงอีกตัวหนึ่งที่แยกออกมาจากตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ โดยมีงานวิจัยที่พอจะอนุมานได้ว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ดังนี้

จากการที่ มทส. จัดการศึกษาในลักษณะผสมผสานภาคทฤษฎีกับปฏิบัติหรือการผสมผสานการเรียนให้ห้องเรียนกับการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ที่เรียกว่า สหกิจศึกษา นั้น ยังไม่พบว่ามีการศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับการที่ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ หรือเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์หรือทำนายความสำเร็จในอาชีพ แต่มีผลการศึกษาที่เปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษากับไม่ปฏิบัติสหกิจศึกษา พบว่า บัณฑิตที่มีประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จในด้านความก้าวหน้าของงาน ได้รับอัตราการจ้างงาน อัตราเงินเดือน ระดับเงินเดือน การเพิ่มขึ้นของเงินเดือน การเลื่อนขั้น และมีความรับผิดชอบมากกว่า บัณฑิตที่ไม่มีประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา เช่น ผลการศึกษาของ Sandberg (1985) พบว่า บัณฑิตที่เข้าโครงการสหกิจศึกษาได้รับการจ้างงาน มีความพึงพอใจในงาน และได้รับค่าจ้างสูงกว่าบัณฑิตปกติ หรือ Vicker (1990) พบว่า เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาสูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา ในขณะที่ Thomsen (1997) พบว่า สหกิจศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเงินเดือนเริ่มต้น แต่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อเงินเดือนปัจจุบัน และประสบการณ์การปฏิบัติสหกิจศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบกับความมั่นคงในตำแหน่งงานแรกและการเปลี่ยนงาน ซึ่ง Thomsen (1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะตอนท้ายว่า สหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดให้กับนักศึกษาขณะที่เรียนในมหาวิทยาลัยนั้น มีผลในช่วงของการเริ่มต้นประกอบอาชีพ แต่ผลนี้จะคงอยู่ไม่ยาวนาน

นอกจากนี้ จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพกับบัณฑิตสหกิจศึกษาจาก Asia-Pacific Journal of Cooperative Education ตั้งแต่ปีฉบับที่ 1 ปี ค.ศ. 2000 ถึงฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2016 โดยใช้คำค้น “Career Success” ไม่พบว่ามีการใช้คำว่า “Career Success” เป็นคำสำคัญของบทความแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม ได้มีการกล่าวถึงคำว่า “Career Success” ไว้ในบางบทความ เช่น Dubick, Mcnerney, & Potts (1996) ได้สำรวจความสำเร็จในอาชีพและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาในสาขาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) โดยเปรียบเทียบกับผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ซึ่งสำเร็จการศึกษาแล้ว 11 ปี จำนวน 239 คน



ผลการศึกษาพบว่า บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จมากกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา เช่น บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเปลี่ยนงานน้อยกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้รับการจ้างงานเร็วกว่า โดยบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาใช้เวลาในการหางานเฉลี่ย 1.16 เดือน และใช้เวลาสูงสุดในการหางาน 4 เดือน ในขณะที่บัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาใช้เวลาในการหางานเฉลี่ย 2.87 เดือน และใช้เวลาสูงสุดในการหางาน 9 เดือน บัณฑิตร้อยละ 94.7 ระบุว่า สหกิจศึกษามีประโยชน์ (ร้อยละ 70.4 ระบุว่า มีประโยชน์มาก และร้อยละ 13.9 ระบุว่า มีประโยชน์) และบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาร้อยละ 52.3 ได้รับการจ้างงานจากสถานประกอบการที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา นอกจากนี้ บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษายังได้รับเงินเดือนเริ่มต้นและเงินเดือนปัจจุบัน ณ วันที่ทำการสำรวจ สูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ผลการสำรวจครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึง ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา

Ricks & Van Gyn (1997 อ้างถึงใน Fleming & Eames, 2005, p. 30) กล่าวว่า การดูแลและให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพเป็นส่วนสำคัญของประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้จากการเรียนรู้ที่มากขึ้นและประสบความสำเร็จในอาชีพสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา

Gault, Redington, & Schlager (2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในอาชีพช่วงเริ่มต้นกับการเข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน (Internships) จากศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาด้านธุรกิจจากมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีขนาดกลางทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา ซึ่งสำเร็จการศึกษาระหว่าง 1 ถึง 5 ปี จำนวน 223 คน และเลือกนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมการฝึกงานในจำนวนที่เท่ากันเพื่อทำการเปรียบเทียบ และได้ควบคุมตัวแปรที่จะมีผลต่อความสำเร็จในอาชีพของทั้งสองกลุ่ม โดยกำหนดอายุ จำนวนปีที่มีประสบการณ์ในการทำงาน เกรดเฉลี่ย สาขาที่สำเร็จการศึกษา และเพศ ผลการศึกษา พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน มีความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (Extrinsic Career Success) ได้แก่ ระยะเวลาในการเลื่อนตำแหน่งครั้งแรก เงินเดือนเริ่มต้น และเงินเดือนปัจจุบัน ณ วันที่รวบรวมข้อมูล สูงกว่าผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน ส่วนความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (Intrinsic Career Success) ไม่พบความแตกต่างระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน

จากงานวิจัยที่กล่าวถึงข้างต้น พอจะอนุมานได้ว่าตัวแปร “ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา” น่าจะเป็นตัวแปรแฝงตัวหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย

ดังนั้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ปัจจัยที่จะศึกษาที่ปรับปรุงใหม่จึงเป็น ดังนี้

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ศึกษาใน 3 ส่วน ประกอบด้วย ทุณมณุษย์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา
- 2) ปัจจัยด้านองค์การ ศึกษาเฉพาะในส่วนของการสนับสนุนขององค์การ

3) ปัจจัยด้านครอบครัว ศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว

เมื่อจัดให้อยู่ในรูปแบบของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต สหกิจศึกษา สามารถจำแนกเป็นตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน รวมทั้งตัวแปรสังเกตได้ ได้ดังนี้

ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ดังนี้

- 1) ตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร
- 2) ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสำเร็จของตนเอง ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ
- 3) ตัวแปรแฝงประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ และประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม
- 4) ตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร
- 5) ตัวแปรแฝงความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว

ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ดังนี้

- 1) ตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง
- 2) ตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพอัตนัย ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต

ในลำดับถัดไป ผู้วิจัยจะนำเสนอรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิด ความหมาย การวัด และผลการวิจัยที่สนับสนุนการเลือกตัวแปรแฝงภายนอก ตัวแปรแฝงภายใน รวมทั้งตัวแปรสังเกตได้ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรทุกตัวแปรที่กล่าวถึงข้างต้น ดังนี้

### 2.3.1 ตัวแปรแฝงภายนอก

การนำเสนอในส่วนนี้ จะเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับแนวคิด ความหมาย การวัด และผลการวิจัยที่สนับสนุนการเลือกตัวแปร โดยในที่นี้ มีตัวแปรแฝงภายนอกที่เลือกมาศึกษา รวม 5 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนขององค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.3.1.1 ตัวแปรแฝงทุนมนุษย์

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอความหมายและการวัดของตัวแปรแฝง

ทุนมนุษย์ รวมทั้งรายละเอียดของตัวแปรสังเกตได้ศึกษาที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา ดังต่อไปนี้

### 1) ความหมายของทุนมนุษย์

ทุนมนุษย์ มาจากคำ 2 คำ คือคำว่า “ทุน” และ “มนุษย์” ซึ่งพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของคำว่า “ทุน” ไว้ว่า หมายถึง ของเดิมหรือเงินเดิมที่มีไว้ลงทุน กำหนดไว้ ตั้งไว้ เพื่อประโยชน์ ให้งอกงาม เช่น มีความรู้เป็นทุน มีเงินเป็นทุน เงินหรือทรัพย์สินอื่น ๆ ที่ตั้งไว้สำหรับดำเนินกิจการเพื่อหาผลประโยชน์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, น. 534) และให้ความหมายของคำว่า “มนุษย์” ไว้ว่า หมายถึง สัตว์ที่รู้จักใช้เหตุผล สัตว์ที่มีจิตใจสูง คน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, น. 832) หากนำคำ 2 คำ นี้มารวมกัน อาจให้ความหมายในเบื้องต้นได้ว่า ทุนมนุษย์ หมายถึง คน ที่มีของเดิมไว้ลงทุนเพื่อให้เกิดประโยชน์ ให้งอกงาม โดยของเดิมนั้น อาจจะเป็นความรู้ เงิน หรือทรัพย์สินอื่น ๆ

นอกจากความหมายจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานแล้ว หากพิจารณาในมุมมองทางด้านธุรกิจ พจนานุกรมธุรกิจให้ความหมายของ ทุนมนุษย์ (Human Capital) ไว้ว่า หมายถึง สุขภาพ ความรู้ แรงจูงใจ และทักษะ ความสำเร็จที่มีจุดจบภายในตัวของมันเอง (โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงศักยภาพทางด้านรายได้) เพราะเป็นการบรรลุเป้าหมายและความพึงพอใจของผู้ที่เป็นเจ้าของ ในบริบทขององค์กร ทุนมนุษย์ หมายถึง การรวมคุณค่าของทุนทางปัญญาขององค์กร (สมรรถนะ ความรู้ และทักษะ) ทุนนี้เป็นแหล่งการสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่ทดแทนให้กับองค์กรได้อย่างถาวร (และเป็นส่วนหนึ่งความสามารถในการเปลี่ยนแปลง) แต่ไม่สะท้อนสถานะทางการเงิน ไม่เหมือนกับโครงสร้างของทุน ทุนมนุษย์มักจะติดอยู่กับตัวบุคคลและสามารถที่จะหมดไปได้ถึงแม้ว่าจะมีการบันทึกไว้ในรูปแบบชดเชยก็ตาม หรือเป็นส่วนหนึ่งในโครงสร้างหรือและกระบวนการขององค์กร (Business dictionary, 2017, online) นอกจากนี้ ประไพพิศ ลือพงษ์ (2555, น.104) สรุปความหมายของ ทุนมนุษย์ไว้ว่า หมายถึง ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ ที่คนแต่ละคนได้สั่งสมในตัวเอง ซึ่งสามารถนำมาสร้างคุณค่าให้กับองค์กรทำให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

จากความหมายข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า ทุนมนุษย์ หมายถึง สิ่งที่เป็นทุนเดิมของทีคนแต่ละคนได้สั่งสมมา อาจจะเป็นความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความชำนาญ หรือประสบการณ์ที่สามารถนำมาสร้างคุณค่าให้กับองค์กรทำให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

### 2) การวัดตัวแปรทุนมนุษย์

เนื่องจากทุนมนุษย์เป็นสินทรัพย์ที่ไม่สามารถจับต้องได้ จึงไม่สามารถประมาณค่าออกมาเป็นตัวเลขได้ แต่สามารถแปรสภาพให้เป็นสินทรัพย์ที่สามารถวัดค่าได้ โดยการลงทุนในทุนมนุษย์นั้น บุคคลสามารถเรียนรู้ผ่านการศึกษา การฝึกอบรม ประสบการณ์การทำงาน ชั่วโมงการทำงาน ชนิดของงาน เพื่อเป็นการสั่งสมทุน จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการปัจจัยที่

ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ พบว่า ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ และในการวัดปัจจัยด้านทุนมนุษย์นั้น วัดจากตัวแปรสังเกตได้ที่มีทั้งเหมือนและแตกต่างกัน เช่น Judge et al. (1994) ได้ศึกษาตัวทำนายความสำเร็จในการบริหาร โดยในการศึกษาคั้งนี้ มีตัวแปรทุนมนุษย์เป็นตัวแปรทำนายตัวแปรหนึ่ง และในการวัดตัวแปรทุนมนุษย์นั้น วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การมีตำแหน่งในกรรมการบริหาร (Board of Director Position) ปริมาณและคุณภาพการศึกษา (Quantity/Quality of Education) ประเภทของการศึกษา (Type of Education) ระยะเวลาและประสบการณ์ (Tenure/Experience) อัตราการประสบความสำเร็จ (Accomplishments Rating) ในขณะที่ Boudreau et al. (2001) ซึ่งศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารในสหรัฐอเมริกาและยุโรป ในการศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรทุนมนุษย์เป็นตัวแปรทำนายตัวแปรหนึ่ง และในการวัดตัวแปรทุนมนุษย์นั้น วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การศึกษา (Education) การมีส่วนร่วมในคณะกรรมการบริหาร (Corporate Board) ระยะเวลาที่อยู่ในงานและองค์การ (Job and Organization Tenure) และประสบการณ์ในต่างประเทศ (International Experience) Ng et al. (2005) ซึ่งได้ศึกษาตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพด้วยการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-Analysis) จากบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2003 และก่อนหน้านี จำนวน 140 บทความ โดยในการศึกษาคั้งนี้ พบว่า ในการวัดทุนมนุษย์ที่พบในการวิเคราะห์อภิมานดังกล่าวข้างต้น วัดจากองค์ประกอบย่อย 11 องค์ประกอบ ได้แก่ ชั่วโมงการทำงาน (Hours Worked) การยึดงานเป็นศูนย์กลาง (Work Centrality) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (Job Tenure) ระยะเวลาการทำงานในองค์การ (Organization Tenure) ประสบการณ์ในการทำงาน (Work Experience) ความตั้งใจที่จะเปลี่ยนงาน (Willingness to Transfer) ประสบการณ์ในต่างประเทศ (International Experience) ระดับการศึกษา (Education Level) การวางแผนในอาชีพ (Career Planning) ความรู้และทักษะทางการเมือง (Political Knowledge & Skills) และต้นทุนทางสังคม (Social Capital)

นอกจากนี้ Orser & Leck (2010) ได้ศึกษาอิทธิพลของเพศที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพ ซึ่งได้นำตัวแปรด้านทุนมนุษย์มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาเช่นกัน โดยวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การมีตำแหน่งในกรรมการบริหาร (Board of Director Position) ปริมาณและคุณภาพการศึกษา (Quantity/Quality of Education) ประเภทของการศึกษา (Type of Education) ระยะเวลาและประสบการณ์ อัตราการประสบความสำเร็จ (Accomplishments Rating) หรือ Chen (2011) ได้ศึกษาปัจจัยด้านทุนทางสังคม และทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของหน่วยงานประชาสัมพันธ์ในไต้หวัน โดยในการวัดทุนมนุษย์นั้น วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา สาขาที่ศึกษา (Area of Education) จำนวนการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่เปิด (Number of PR courses taken) ระดับขององค์กร (Organization Rank) และระยะเวลาที่อยู่ในอาชีพ (Occupational Tenure) Johnson & Eby (2011) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของชายชาวแอฟริกัน

อเมริกัน ซึ่งมีทุนมนุษย์เป็นปัจจัยหนึ่งในการศึกษา โดยวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ การศึกษา (Educational Attainment) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ระยะเวลาการทำงานในองค์กร ประวัติการทำงาน (Breadth of Work History) ประสบการณ์ในการฝึกอบรม (Training Experiences) และประสบการณ์ในต่างประเทศ Guo et al. (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทุนมนุษย์กับความสำเร็จในอาชีพของพนักงานที่มีความรู้ในบริษัทเอกชน ซึ่งทุนมนุษย์ที่ศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาจาก ตัวแปรการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรม ความสามารถในการเรียนรู้ (Learning Ability) และ Rasdi et al. (2011) ซึ่งได้ศึกษาตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพของผู้จัดการในมาเลเซีย โดยมีตัวแปรทุนมนุษย์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ศึกษา และวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่อยู่ในอาชีพ (Years in Career) จำนวนปีที่อยู่ในองค์กร (Years in Organization)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปการวัดตัวแปรทุนมนุษย์ ได้ดัง

#### ตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 สรุปการศึกษาตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์

ตัวแปรสังเกตได้	Judge et al. (1994)	Boudreau et al. (2001)	Ng et al. (2005)	Orser & Leck (2010)	Chen (2011)	Johnson & Eby (2011)	Rasdi et al. (2011)	Guo et al. (2012)	ปรีพัตร ตูต้า (2557)
การมีตำแหน่งใน กรรมการบริหาร	✓	✓		✓					
การศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ประสบการณ์ในการทำงาน	✓		✓	✓				✓	✓
อัตราการประสบ ความสำเร็จ	✓			✓					
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง		✓	✓		✓	✓	✓		
ระยะเวลาการทำงานใน องค์กร		✓	✓		✓	✓	✓		
ประสบการณ์ใน ต่างประเทศ		✓	✓			✓			
ชั่วโมงการทำงาน			✓						

ตารางที่ 2.8 สรุปการศึกษาตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ (ต่อ)

ตัวแปร สังเกตได้	Judge et al. (1994)	Boudreau et al. (2001)	Ng et al. (2005)	Orser & Leck (2010)	Chen (2011)	Johnson & Eby (2011)	Rasdi et al. (2011)	Guo et al. (2012)	ปริทัศน์ สุคำ (2557)
การชดเชยงานเป็นศูนย์กลาง			✓						
ความตั้งใจที่จะเปลี่ยนงาน			✓			✓			
การวางแผนอาชีพ			✓						
ความรู้และทักษะทางการ เมือง			✓						
ทุนทางสังคม			✓						
จำนวนการประชาสัมพันธ์ หลักสูตรที่เปิด					✓				
ระดับขององค์กร					✓				
การฝึกอบรม						✓		✓	✓
ความสามารถในการเรียนรู้								✓	

จากข้างต้นแสดงให้เห็นว่า จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตัวแปรทุนมนุษย์กับความสำเร็จในอาชีพ จำนวน 9 เรื่อง พบว่า ตัวแปร “การศึกษา” มีความถี่มากเป็นอันดับหนึ่ง อันดับที่สองคือ ตัวแปร “ประสบการณ์ในการทำงาน” “ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง” และ “ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กร” อันดับที่ห้า ได้แก่ ตัวแปร “การดำรงตำแหน่งในกรรมการบริหาร” ตัวแปร “ประสบการณ์ในต่างประเทศ” และตัวแปร “การฝึกอบรม” ส่วนที่เหลือมีความถี่ในการศึกษาเพียง 1 หรือ 2 เท่านั้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรสังเกตได้ที่มีผู้ศึกษามากที่สุด 2 อันดับแรก จำนวน 4 ตัวแปรหลัก (มีลำดับที่ซ้ำกับ 3 ตัวแปร) ได้แก่ ตัวแปรการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาการทำงานในองค์กร ในการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ โดยมีผลการวิจัยที่บ่งชี้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ข้างต้นมีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนายรวมทั้งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ ดังต่อไปนี้

### 2.1) ตัวแปรสังเกตได้ “การศึกษา”

สำหรับตัวแปร “การศึกษา” นี้ ผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า ตัวแปรการศึกษา ได้แก่ ระดับการศึกษา คุณภาพการศึกษา สาขาวิชา มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผล



ทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น ผลการศึกษาของ Judge et al. (1994) พบว่า ผู้บริหารที่สำเร็จการศึกษาและได้รับปริญญาทางด้านธุรกิจและกฎหมาย สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ และผู้ที่ได้รับการประเมินว่าประสบความสำเร็จในงานและอาชีพ ได้รับค่าตอบแทนมากกว่าผู้บริหารอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายข้างต้น และตัวแปรการสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชากฎหมาย การสำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี การได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ เป็นตัวแปรที่ทำนายความสำเร็จในอาชีพด้านค่าตอบแทน สำหรับตัวแปรการได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ และสำเร็จการศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เป็นตัวแปรทำนายความสำเร็จในอาชีพด้านความพึงพอใจในอาชีพ ในขณะที่การได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพเป็นตัวแปรที่ทำนายความสำเร็จในอาชีพด้านความพึงพอใจในงาน Boudreau et al. (2001) พบว่า การสำเร็จการศึกษาในสาขาธุรกิจ มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในงานและความพึงพอใจในอาชีพของกลุ่มตัวอย่างชาวอเมริกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $DE=-.10^*$  และ  $-.08^*$  ตามลำดับ) และกลุ่มตัวอย่างชาวยุโรปที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีอิทธิพลทางตรงต่อรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $DE=.06^{**}$ ) ในขณะที่ Ng et al. (2005) พบว่า ระดับการศึกษาเป็นตัวทำนายค่าตอบแทน การเลื่อนตำแหน่ง และความพึงพอใจในอาชีพ ( $r_c=.29^*$ ,  $.05^*$  และ  $.03^*$  ตามลำดับ) Orser & Leck (2010) ตัวแปรการศึกษา เป็นตัวแปรที่ทำนายความสำเร็จในอาชีพด้านค่าตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\beta=.14^{***}$ ) และ Rasdi et al. (2011) พบว่า ระดับการศึกษา เป็นตัวแปรที่ทำนายความสำเร็จในอาชีพด้านการเลื่อนตำแหน่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $\beta=.15^{***}$ )

จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า ตัวแปร “การศึกษา” ซึ่งหมายความรวมถึงแต่ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่ศึกษา การได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพสูง น่าจะมีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษามทส. ทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย

สำหรับการศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยจะวัดการศึกษาจากระดับการศึกษา โดยแบ่งเป็น ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก โดยเก็บข้อมูลเป็นมาตราอันดับ (Ordinal Scale) หลังจากนั้นจะแปลงข้อมูลเป็นมาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) โดยนับจำนวนปีที่ศึกษา โดยระดับปริญญาตรี เท่ากับ 14 ปี ระดับปริญญาโท เท่ากับ 16 ปี และระดับปริญญาเอก เท่ากับ 19 ปี

## 2.2) ตัวแปรสังเกตได้ “ประสบการณ์ในการทำงาน”

ตัวแปร “ประสบการณ์ในการทำงาน” นี้ ส่วนใหญ่จะวัดจากจำนวนปีที่ มีประสบการณ์ในการทำงาน และผลการวิจัยส่วนใหญ่ พบว่า ตัวแปร “ประสบการณ์ในการทำงาน” มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น ผลการศึกษาของ Ng et al. (2005) พบว่า ประสบการณ์ในการทำงาน สัมพันธ์กับรายได้และการเลื่อนตำแหน่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r_c=.27^*$  และ  $.06^*$  ตามลำดับ) นอกจากนี้ ยังเป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพ

ด้านรายได้และการเลื่อนตำแหน่งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $Q=260.05^*$  และ  $402.62^*$  ตามลำดับ) ในขณะที่ ผลการศึกษาของ Orser & Leck (2010) พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานเป็นตัวทำนายค่าตอบแทนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $\beta=.03^{***}$ ) ทำนายความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (ความพึงพอใจในงานและความพึงพอใจในอาชีพ) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\beta=.02^*$ ) และ Guo et al. (2012) พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานสามารถทำนายความพึงพอใจในอาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ได้ระดับ .001 ( $\beta=.37^{***}$ )

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าตัวแปร “ประสบการณ์ในการทำงาน” น่าจะเป็นตัวแปรสังเกตได้ตัวหนึ่งที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย

การวัดประสบการณ์ในการทำงาน Orser & Leck (2010) วัดประสบการณ์การทำงานจากจำนวนปีทั้งหมดที่มีประสบการณ์ในการทำงาน และจำนวนปีที่มีประสบการณ์ระหว่างประเทศ ในขณะที่ Guo et al. (2012) วัดประสบการณ์ในการทำงานจากจำนวนปีทั้งหมดที่ทำงาน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 3 ปี, ระหว่าง 4-6 ปี, ระหว่าง 7-10 ปี และมากกว่า 10 ปีเป็นต้นไป Stumpt & Tymon (2012) วัดประสบการณ์ในการทำงาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ช่วงที่สองประสบการณ์ระหว่าง 10-20 ปี และช่วงที่สามประสบการณ์มากกว่า 20 ปี

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยจะวัด “ประสบการณ์ในการทำงาน” ตามที่ Orser & Leck (2010) ได้ศึกษาไว้ โดยวัดจากจำนวนปีทั้งหมดที่มีประสบการณ์ในการทำงาน หลังสำเร็จการศึกษาจาก มทส. โดยให้ระบุตัวเลขจำนวนปีที่มีประสบการณ์ ซึ่งอยู่มาตรอัตราส่วน (Ratio Scale) เพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุ

### 2.3) ตัวแปรสังเกตได้ “ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง”

ผลการวิจัยส่วนใหญ่ พบว่า ตัวแปร “ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง” มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น ผลการศึกษาของ Boudreau et al. (2001) ซึ่งพบว่า ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของชาวอเมริกันส่งผลทางตรงต่อความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $DE = -.09^*$ ) แต่ส่งผลทางตรงต่อรายได้และการเลื่อนตำแหน่งของชาวยุโรปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $DE = .15^*$  และ  $-.15^*$  ตามลำดับ) Ng et al. (2005) พบว่า ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง สัมพันธ์กับรายได้และการเลื่อนตำแหน่งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ( $r_c=.07^*$  และ  $-.02^*$  ตามลำดับ) นอกจากนี้ ยังเป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพด้านรายได้และการเลื่อนตำแหน่งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $Q=361.66^*$  และ  $62.96^*$  ตามลำดับ) Chen (2011) พบว่า ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เป็นตัวแปรที่ทำนายค่าตอบแทนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.001 ( $\beta=.46^{***}$ ) และ Rasdi et al. (2011) พบว่า ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเลื่อนตำแหน่ง และการรับรู้ความสำเร็จในอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ( $r=.86^{**}$  และ  $.11^*$  ตามลำดับ) ยกเว้น Johnson & Eby (2011) ที่พบว่า ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ไม่สัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพ

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พจะอนุมานได้ว่าตัวแปร “ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง” น่าจะเป็นตัวแปรสังเกตได้ตัวหนึ่งที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย

ในการวัด “ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง” Boudreau et al. (2001), Chen (2011) และ Rasdi et al. (2011) วัดจากจำนวนปีที่ทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่ง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะวัด “ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง” ตามที่ Boudreau et al. (2001), Chen (2011) และ Rasdi et al. (2011) ได้ศึกษามาก่อน โดยวัดจากจำนวนปีที่ทั้งหมดดำรงตำแหน่งทางการบริหาร หรือตำแหน่งทางวิชาการล่าสุด และให้ระบุตัวเลขจำนวนปี ซึ่งมาตรอัตราส่วน (Ratio Scale)

#### 2.4) ตัวแปรสังเกตได้ “ระยะเวลาการทำงานในองค์กร”

ผลการวิจัยส่วนใหญ่ พบว่า ตัวแปร “ระยะเวลาการทำงานในองค์กร” มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น ผลการศึกษาของ Boudreau et al. (2001) ซึ่งพบว่า ระยะเวลาการทำงานในองค์กรของชาวอเมริกันส่งผลทางตรงต่อรายได้และความพึงพอใจในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ( $DE = .07^*$  และ  $.07^*$  ตามลำดับ) ในขณะที่ระยะเวลาในการทำงานของชาวยุโรปส่งผลทางตรงต่อรายได้ การเลื่อนตำแหน่ง และความพึงพอใจในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $DE = .10^{**}$ ,  $.22^{**}$  และ  $.11^{**}$  ตามลำดับ) Ng et al. (2005) พบว่า ระยะเวลาการทำงานในองค์กร สัมพันธ์กับรายได้และการเลื่อนตำแหน่งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r_c=.20^*$  และ  $.03^*$  ตามลำดับ) นอกจากนี้ ยังเป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพด้านรายได้และการเลื่อนตำแหน่งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $Q=792.75^*$  และ  $993.14^*$  ตามลำดับ) Johnson & Eby (2011) พบว่า ระยะเวลาการทำงานในองค์กรมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.24^{**}$ ) และผลการศึกษาของ Rasdi et al. (2011) พบว่า ระยะเวลาการทำงานในองค์กรมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเลื่อนตำแหน่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.83^{**}$ )

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พจะอนุมานได้ว่าตัวแปร “ระยะเวลาการทำงานในองค์กร” น่าจะเป็นตัวแปรสังเกตได้ตัวหนึ่งที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย

ในการวัด “ระยะเวลาการทำงานในองค์กร” Boudreau et al. (2001), Johnson & Eby (2011) และ Rasdi et al. (2011) วัดจากจำนวนปีที่ทั้งหมดที่ทำงานในองค์กร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะวัด “ระยะเวลาการทำงานในองค์กร” ตามที่ Boudreau et al. (2001), Johnson & Eby (2011) และ Rasdi et al. (2011) ได้ศึกษามาก่อน โดยวัดจากจำนวนปีที่ทั้งหมดที่ทำงานในองค์กรล่าสุด โดยให้ระบุตัวเลขจำนวนปี ซึ่งอยู่มาตรอัตราส่วน (Ratio Scale)

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาการทำงานในองค์กร

### 2.3.1.2 ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นส่วนหนึ่งในแบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ (Performance Model) ในการอธิบายทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองนี้เป็นความเชื่อที่มีส่วนสำคัญต่อการกำหนดความคิดและส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพ การรับรู้ความสามารถของตนเองมีลักษณะที่เป็นพลวัตที่เชื่อมโยงกับการแสดงพฤติกรรมและกิจกรรม บุคคลจะมีความเชื่อหรือการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกมาแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ดังนั้น บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง จะเชื่อว่าตนเองสามารถแสดงพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายได้ ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความอดทน มีความอดสาหะ และพร้อมที่จะฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อให้ไปสู่เป้าหมาย (Brown & Lent, 2005 อ้างถึงใน ปาริฉัตร ตู่คำ (2557, น. 67)

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอความหมายและการวัดของตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง รวมทั้งรายละเอียดของตัวแปรสังเกตได้ศึกษาที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาดังต่อไปนี้

#### 1) ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย คำ 3 คำ ที่สำคัญคือ “รับรู้” “สามารถ” และ “ตนเอง” จากการศึกษาของคำดังกล่าว พบว่า มีการให้ความหมายไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 945) ให้ความหมายของคำว่า “รับรู้” ซึ่งเป็นคำกริยา ว่า หมายถึง ยืนยันว่ารู้, รับว่ารู้; รับผิดชอบ, มักใช้ในความปฏิเสธ เช่น ลูกไปทำผิด พ่อแม่จะไม่รับรู้ได้อย่างไร โดยแม่คำของ “รับรู้” คือ “รับ” ส่วนคำว่า “สามารถ” เป็นคำช่วยกริยาบอกว่ามีคุณสมบัติที่จะทำได้ เช่น เขาสามารถเดินได้ช้าโอมงละ 5 กิโลเมตร เพื่อนฉันสามารถขี่จักรยานได้ตลอดได้ หรือกรณีที่เป็นคำวิเศษณ์ จะหมายถึง มีคุณสมบัติที่จะทำได้ โดยเฉพาะทางความรู้หรือความ

ชำนาญ เป็นต้น เช่น ลูกเขาเป็นคนสามารถเรียนอะไรก็ได้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, น. 1178) ส่วนคำว่า “ตนเอง” หรือ “ตัวเอง” เป็นสรรพนามบุรุษที่ 1 และบุรุษที่ 2 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, ออนไลน์) เมื่อรวมทั้ง 3 คำเข้าด้วยกัน กล่าวโดยสรุปได้ว่า “การรับรู้ความสามารถของตนเอง” หมายถึง การรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ

Businessdictionary (2017, online) ให้ความหมายของ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ว่า เป็นความเชื่อส่วนบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและเป็นความสามารถที่จะทำให้งานนั้นเสร็จหรือเป็นความท้าทายของชีวิต

นอกจากความหมายจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานและพจนานุกรมทางธุรกิจแล้ว หากพิจารณาในมุมมองจากการวิจัยที่มีการศึกษาไว้ เช่น Bandura (1994) ให้นิยามของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า หมายถึง เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถที่จะจัดการและแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อที่บ่งบอกว่าบุคคลรู้สึกอย่างไร คิดอย่างไร มีแรงจูงใจอย่างไร และปฏิบัติอย่างไร ความเชื่อสร้างผลลัพธ์ที่หลากหลายผ่านกระบวนการ 4 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Processes) กระบวนการจูงใจ (Motivational Processes) กระบวนการทางอารมณ์ (Affective Processes) และกระบวนการคัดเลือก (Selection Processes) และวิลลาสต์กิชน์ ชัววลลี (2542) กล่าวถึง การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self-Efficacy หรือเรียกสั้น ๆ ว่า Self-Efficacy) ว่า หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าตนมีความสามารถที่จะจัดระบบ และกระทำเพื่อให้บรรลุผลตามที่กำหนด

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น พบคำสำคัญ คือ ความเชื่อ, ส่วนบุคคล, ความสามารถ, พฤติกรรม และความสำเร็จ จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะทำงานให้สำเร็จ ซึ่งความเชื่อนี้จะทำให้บุคคลมีการจัดการและแสดงพฤติกรรมเพื่อให้งานนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

## 2) การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ในการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผู้ศึกษาองค์ประกอบในการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองไว้ เช่น Sherer et al. (1982) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองวัดได้จาก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านทั่วไป (General Self-Efficacy) และการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านสังคม (Social Self-Efficacy) ในขณะที่ Bandura (2006) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จตามเป้าหมาย คนหนึ่งคนไม่สามารถที่จะทำทุกอย่างได้ทั้งหมด คนมีความแตกต่างกัน การรับรู้และระดับการพัฒนาที่แตกต่างกัน เช่น ผู้บริหารทางธุรกิจจะมีการรับรู้ทางด้านองค์การสูง แต่มีการรับรู้ด้านความเป็นพ่อแม่ต่ำ เป็นต้น ดังนั้น ระบบความเชื่อ



เกี่ยวกับการรับรู้จึงไม่ใช่ลักษณะโดยทั่วไป แต่จะมีชุดความแตกต่างของความเชื่อเกี่ยวกับตนเองที่นำไปสู่ความแตกต่างของหน้าที่ การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ทั้งหมด แต่จะมีการวัดเฉพาะเป็นด้าน ๆ ที่ต้องการวัด เช่น การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายปกติ (Regulate Exercise) นิสัยการรับประทานอาหารปกติ (Regulate Eating Habits) พฤติกรรมการขับรถ (Driving) การแก้ปัญหา (Problem-Solving) การจัดการกับความเจ็บปวด (Pain Management) การวัดการรับรู้ความสามารถของเด็ก (Children's Self-Efficacy Scale) การวัดการรับรู้ความสามารถของครู (Teacher Self-Efficacy Scale) การวัดการรับรู้ความสามารถของผู้ปกครอง (Parental Self-Efficacy) เป็นต้น โดยมาตรวัดที่ Bandura แนะนำให้ใช้อยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 โดย 0 หมายถึง ไม่สามารถได้ปฏิบัติได้ (Cannot do at all) 50 หมายถึง ปฏิบัติได้ปานกลาง (Moderately can do) และ 100 หมายถึง สามารถปฏิบัติได้มากที่สุด (Highly certain can do) นอกจากนี้ ปาริฉัตร ผู้ดำ (2557) ซึ่งได้พัฒนาแบบจำลองสมการ โครงสร้าง ความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์กรภาครัฐของไทย โดยได้ศึกษาตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้วยการวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร จากผลการวิจัยของ Sherer et al. (1982) คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านทั่วไป และการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านสังคม ซึ่งผลการวิจัยของ ปาริฉัตร ผู้ดำ (2557) พบว่า ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลทางตรงต่อความก้าวหน้าในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังเป็นตัวแปรที่ส่งผ่านของตัวแปรแฝงต่าง ๆ ไปยังตัวแปรความก้าวหน้า ในอาชีพ ได้แก่ ตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว การสนับสนุนขององค์กร คุณลักษณะงาน และทัศนคติเกี่ยวกับบทบาททางเพศ

นอกจากนี้ ในการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความสำเร็จในอาชีพ ตัวแปรสังเกตได้ตัวแปรหนึ่งที่นิยมศึกษาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ เช่น Day & Allen (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในอาชีพและการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) กับความสำเร็จในอาชีพของชาวโปรตุเกส โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (Career Self-Efficacy) Rigotti, Schyns, & Mohr (2008) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (Occupational Self-Efficacy) และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวกับกลุ่มตัวอย่าง 5 ประเทศ โดยผลการศึกษารายงานหนึ่ง ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถด้านอาชีพกับความพึงพอใจในงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวัดความสำเร็จในอาชีพ Abele & Spurk (2009) ศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (Occupational Self-Efficacy) และเป้าหมายในอาชีพที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยและอัตนัย Spurk & Abele (2014) ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ



(Occupational Self-Efficacy) กับความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยและเชิงอัตนัย เป็นการศึกษาระยะยาว (Longitudinal study) ใช้เวลาในการศึกษา 9 ปี โดยเก็บข้อมูลหลังสำเร็จการศึกษา หลังสำเร็จการศึกษาแล้ว 5 ปี หลังสำเร็จการศึกษาแล้ว 7 ปี และสำเร็จการศึกษาแล้ว 9 ปี หรือ Hirschi & Jaensch (2015) การหลงตัวเอง (Narcissism) และความสำเร็จในอาชีพ โดยมีการรับรู้ตนเองด้านอาชีพ (Occupational Self-Efficacy) และการมีส่วนร่วมในอาชีพ (Career Engagement) เป็นตัวแปรคั่นกลาง (Mediator)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปการวัดตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้ดังตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 สรุปการศึกษาตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ตัวแปรสังเกตได้	Sherer et al. (1982)	Day & Allen (2004)	Rigotti et al. (2008)	Abele & Spurk (2009)	Spurk & Abele (2014)	Hirschi & Jaensch (2015)	Lyons et al. (2015)	ปาริณัตร (2557)
การรับรู้ ความสามารถ ด้านทั่วไป	✓						✓	✓
การรับรู้ ความสามารถ ด้านสังคม	✓							✓
การรับรู้ ความสามารถ ด้านอาชีพ		✓	✓	✓	✓	✓		

จากตารางที่ 2.9 จะเห็นได้ว่า จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 8 เรื่อง สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม กลุ่มแรก ศึกษาตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองจากตัวแปรสังเกตได้ การรับรู้ความสามารถด้านทั่วไปเพียงตัวเดียว (Lyons et al., 2015) กลุ่มที่สอง ศึกษาตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองจากตัวแปรสังเกตได้ การรับรู้ความสามารถด้านทั่วไป และการรับรู้ความสามารถด้านสังคม (Sherer et al., 1982 และปาริณัตร ผู้ดำ, 2557) และกลุ่มที่สาม ศึกษาจากตัวแปรเดียวคือ การรับรู้ความสามารถด้านอาชีพ (Day & Allen, 2004; Rigotti et al., 2008; Abele & Spurk, 2009; Spurk & Abele, 2014; Hirschi & Jaensch, 2015)

จากงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

น่าจะเหมาะสมกับการศึกษาความสำเร็จในอาชีพมากกว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านทั่วไป และการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านสังคม

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรสังเกตได้ “การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ” เป็นตัวแปรที่ใช้วัดตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง และเมื่อศึกษาเพิ่มเติม พบว่า มีผลการวิจัยที่บ่งชี้ว่า ตัวแปรสังเกตได้การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย รวมทั้งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ ดังต่อไปนี้

## 2.1) ตัวแปรสังเกตได้ “การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ”

จากความหมายของคำว่า “การรับรู้ความสามารถของตนเอง” จากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งผู้วิจัยได้กล่าวถึงข้างต้น และได้สรุปความหมายไว้ในเบื้องต้นว่า หมายถึง การรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ เมื่อเพิ่มความหมายของคำว่า “อาชีพ” ซึ่งเป็นคำนาม และมีความหมายว่า การเลี้ยงชีวิต, การทำมาหากิน หรืองานที่ทำเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, ออนไลน์) อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า “การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ” ได้ว่า หมายถึง การรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในงานที่ทำเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพ

สำหรับในมุมมองของการวิจัยนั้น มีผู้ให้ความหมายไว้ เช่น Schyns & von Collini (2002) ให้ความหมายของ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (Occupational Self-efficacy) หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพไว้ว่า คือความเชื่อของบุคคลในความสามารถและสมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติงานให้สำเร็จ และมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามภาระหน้าที่ในงานนั้น Rigotti et al. (2008) ได้ให้ความหมายของ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพว่า หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าจะสามารถทำงานในหน้าที่หลักและความท้าทายในงานอีกชิ้นหนึ่ง

จากความหมายข้างต้น พบคำสำคัญคือ ความเชื่อ, ส่วนบุคคล, ความสามารถ, พฤติกรรม ความสำเร็จ และอาชีพ จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะทำงานประจำเพื่อเลี้ยงชีพให้ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งความเชื่อนี้จะทำให้บุคคลมีการจัดการและแสดงพฤติกรรมเพื่อให้งานในอาชีพนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลการวิจัยทั้งหมดที่ศึกษาข้างต้น พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพทั้งเชิงปรนัยและอัตนัย โดยผลการศึกษาในด้านความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) งานวิจัยของ Day & Allen (2004) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในอาชีพและการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความสำเร็จในอาชีพของชาวโปรตุเกส พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพสัมพันธ์กับเงินเดือนปัจจุบัน และความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.30^{**}$  และ  $.42^{**}$  ตามลำดับ) แต่ไม่สัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเลื่อนตำแหน่ง Rigotti & Mohr (2008) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (Occupational Self-Efficacy) และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวกับกลุ่มตัวอย่าง 5 ประเทศ โดยผลการศึกษาส่วหนึ่ง พบว่า การรับรู้ความสามารถด้านอาชีพมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 โดยกลุ่มตัวอย่างชาวเยอรมัน สวีเดน เบลเยียม สหราชอาณาจักร และสเปน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) เท่ากับ  $.17^*$ ,  $.46^{**}$ ,  $.32^{**}$ ,  $.19^{**}$  และ  $.23^{**}$  ตามลำดับ Abele & Spurk (2009) ซึ่งศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความสามารถของตนเองและเป้าหมายในอาชีพที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยและอัตนัย โดยเป็นการศึกษาระยะยาว พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ ณ วันที่สำเร็จการศึกษาสัมพันธ์ทางบวกกับเป้าหมายความก้าวหน้าในอาชีพ ณ วันที่สำเร็จการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r=.22^{***}$ ) สัมพันธ์ทางบวกกับรายได้หลังสำเร็จการศึกษาและมีประสบการณ์ในวิชาชีพแล้ว 3 ปี และ 7 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ( $r=.17^{***}$ ,  $.18^{***}$  ตามลำดับ) และสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในอาชีพหลังจากทำงานไปแล้ว 7 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r=.19^{***}$ ) ในขณะที่ Riordan & Louw-Potgieter (2011) ศึกษาความสำเร็จในอาชีพทางด้านวิชาการของหญิงในแอฟริกาใต้ โดยตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในอาชีพตัวแปรหนึ่งที่ศึกษาคือการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.23^{**}$ ) Spurk & Abele (2014) ศึกษาผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในอาชีพด้านปรนัยและด้านอัตนัย ด้วยการศึกษาระยะเวลา รวม 9 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา (T1; ปี ค.ศ. 1999) ได้รับข้อมูลครั้งแรกหลังจากนั้น 3 ปี (ปี ค.ศ. 2001) ครั้งที่สองเก็บข้อมูลหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว 5 ปี (T2; ปี ค.ศ. 2004) ครั้งที่สามเก็บข้อมูลหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว 7 ปี (T3; ปี ค.ศ. 2006) และครั้งสุดท้ายหลังจากสำเร็จการศึกษาไปแล้ว 9 ปี (T4; ปี ค.ศ. 2008) ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ ณ วันที่สำเร็จการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพทุกช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (T1→T2:  $r=.61^{***}$ ; T1→T3:  $r=.52^{***}$ , และ T1→T4:  $r=.50^{***}$  ตามลำดับ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกช่วงเวลา (T1→T2:  $r=.40^{***}$ ; T1→T3:  $r=.30^{***}$ , และ T1→T4:  $r=.29^{***}$  ตามลำดับ) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกช่วงเวลา เช่นเดียวกัน (T1→T2:  $r=.15^{**}$ ; T1→T3:  $r=.15^{**}$ , และ T1→T4:  $r=.16^{**}$  ตามลำดับ) นอกจากนี้ การรับรู้ความสำเร็จในอาชีพ ณ ช่วงเวลา T2, T3 และ T4 ต่างก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในอาชีพทั้งเชิงอัตนัยและเชิงปรนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 Lyons,

Schweitzer & Ng (2015) ได้ศึกษาความยืดหยุ่นในอาชีพสมัยใหม่ของพนักงาน ผู้จัดการ และผู้เชี่ยวชาญในประเทศแคนาดา โดยตัวแปรหนึ่งที่น่าสนใจมาศึกษาในการทำนายความยืดหยุ่นในอาชีพ และความพึงพอใจในอาชีพคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสัมพันธ์กับความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.43^{**}$ ) และ Hirschi & Jaensch (2015) ได้ศึกษาการหลงตัวเองกับความสำเร็จในอาชีพ โดยมีตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพและการมีส่วนร่วมในอาชีพเป็นตัวแปรคั่นกลาง พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีความสัมพันธ์กับรายได้ และความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r=.21^{***}$  และ  $.42^{***}$  ตามลำดับ)

สำหรับผลการศึกษาในด้านการเป็นตัวทำนาย (Regression Analysis) ความสำเร็จในอาชีพของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพนั้น งานวิจัยของ Riordan & Louw-Potgieter (2011) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ ร่วมกับตัวแปรอื่นทำนาย ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\beta=.20^{**}$ )

ในด้านการศึกษาอิทธิพล (Path Analysis) ของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพกับความสำเร็จในอาชีพนั้น Abele & Spurk (2009) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ มีอิทธิพลต่อรายได้หลังสำเร็จการศึกษาและมีประสบการณ์ในวิชาชีพแล้ว 3 ปี และ 7 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ( $DE=.10^{**}$ ,  $.06^{*}$  ตามลำดับ) และมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในอาชีพหลังจากทำงานไปแล้ว 7 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $DE=.26^{***}$ ) Riordan & Louw-Potgieter (2011) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $DE=.20^{**}$ ) Spurk & Abele (2014) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพทุกช่วงเวลาที่ทำกรวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $T1 \rightarrow T2$ :  $DE=.45^{***}$ ;  $T2 \rightarrow T3$ :  $DE=.62^{***}$ , และ  $T3 \rightarrow T4$ :  $DE=.66^{***}$  ตามลำดับ) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยทุกช่วงเวลาที่ทำกรวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $T1 \rightarrow T2$ :  $DE=.38^{***}$ ;  $T2 \rightarrow T3$ :  $DE=.70^{***}$ , และ  $T3 \rightarrow T4$ :  $DE=.77^{***}$  ตามลำดับ) นอกจากนี้ ยังมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยทุกช่วงเวลาที่ทำกรวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ( $T1 \rightarrow T2$ :  $DE=.08^{*}$ ;  $T2 \rightarrow T3$ :  $DE=.58^{*}$ , และ  $T3 \rightarrow T4$ :  $DE=.56^{**}$  ตามลำดับ) Lyons, Schweitzer & Ng (2015) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $DE=.28^{**}$ ) และ Hirschi & Jaensch (2015) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีอิทธิพลต่อเงินเดือนและความพึงพอใจในอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $DE=.84^{***}$  และ  $.39^{***}$  ตามลำดับ)

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พอจะอนุมานได้ว่า “ตัวแปร การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ” น่าจะเป็นตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดการรับรู้ ความสามารถของตนเองได้ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง จาก ตัวแปรสังเกตได้ “การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ”

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะวัดตัวแปร “การรับรู้ความสามารถของ ตนเองด้านอาชีพ” ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามที่พัฒนาโดย Rigotti, Schyns, & Mohr (2008) เนื่องจากแบบสอบถามชุดนี้ได้พัฒนาและทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในเยอรมัน สวีเดน เบลเยียม สหราชอาณาจักร และสเปนแล้วมีความเที่ยงสูง (Cronbach's Alpha = .87, .86, .85, .90 และ .86 ตามลำดับ)

### 2.3.1.3 ตัวแปรแฝงประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอความหมายและการวัดของตัวแปรแฝง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา รวมทั้งรายละเอียดของตัวแปรสังเกตได้ศึกษาที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา ดังต่อไปนี้

#### 1) ความหมายของประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา มาจากคำ 2 คำ คือคำว่า “ประสบการณ์” และ “สหกิจศึกษา” จากการศึกษาความหมายของคำว่า “ประสบการณ์” และ “สหกิจศึกษา” พบว่ามีการให้ความหมายไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 666) ให้ความหมายของคำว่า “ประสบการณ์” ซึ่งเป็นคำนามไว้ว่า เป็นความจัดเจนที่เกิดจากการกระทำหรือได้พบเห็นมา

Merriam-Webster's Learner's Dictionary (2017, online) ให้ความหมายของ คำว่า “ประสบการณ์ (Experience)” ไว้ 5 กลุ่มความหมายดังนี้ กลุ่มแรก มี 2 ความหมายคือ ความหมายแรก ประสบการณ์ หมายถึง การสังเกตโดยตรงหรือมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ที่เป็น พื้นฐานของความรู้ และความหมายที่สอง ประสบการณ์ หมายถึง ความจริงหรือสถานะของสิ่งมี ผลกระทบต่อความรู้ที่ได้รับผ่านการสังเกตโดยตรงหรือการมีส่วนร่วม กลุ่มที่สอง มี 2 ความหมาย ความหมายแรก ประสบการณ์ หมายถึง ความรู้จากการปฏิบัติ ทักษะ หรือการปฏิบัติที่ได้รับจากการ สังเกตโดยตรงหรือการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจง และความหมายที่สอง ประสบการณ์ หมายถึง ระยะเวลาในการมีส่วนร่วม เช่น มีประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี เป็นต้น กลุ่มที่สาม มี 2 ความหมาย ความหมายแรก ประสบการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ที่ถูกสร้างขึ้นในชีวิต ของแต่ละคน และความหมายที่สอง ประสบการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ที่สร้างขึ้นในอดีตของชุมชน ชาติ หรือมนุษยชาติโดยทั่วไป กลุ่มที่สี่ มี 1 ความหมาย คือ ประสบการณ์ หมายถึง บางสิ่งบางอย่าง ที่พบ, จากไปแล้ว และกลุ่มที่ห้า มี 1 ความหมาย คือ ประสบการณ์ หมายถึง การกระทำหรือ กระบวนการของเหตุการณ์ที่รับรู้โดยตรงหรือสภาพที่เป็นจริง



จากความหมายข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประสบการณ์ หมายถึง การได้กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะผ่านการสังเกตหรือมีส่วนร่วมกับการเกิดการณ์นั้น แล้วทำให้เกิดความรู้ เกิดทักษะ จากการกระทำสิ่งนั้น และมักจะมีเวลาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ

สำหรับคำว่า “สหกิจศึกษา” ได้กล่าวถึงความหมายไว้แล้วในหัวข้อ 2.1.1 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ความหมายตามคำนิยามของ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน ซึ่งให้คำนิยามไว้ว่า “สหกิจศึกษา (Cooperative Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education: CWIE) และถือเป็นพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement) ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอีกรูปแบบหนึ่ง” (มทส., ศสพ., 2557ข น. 7)

จากความหมายของทั้งสองคำ สรุปเป็นความหมายหรือนิยามของคำว่า “ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา” ได้ว่า หมายถึง การที่นักศึกษาได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ เกิดทักษะจากการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ทั้งทางด้านวิชาการและทางด้านสังคม

## 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา

จากการประมวลองค์ความรู้การวิจัยด้านสหกิจศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490-2555 ของวิจิตร ศรีสอาน และคณะ (2557) พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษารวม 146 เรื่อง เป็นงานวิจัยต่างประเทศ 103 เรื่อง และงานวิจัยในประเทศไทย 43 เรื่อง โดยพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพ จากงานวิจัยในต่างประเทศเพียง 8 เรื่อง ในแต่ละเรื่องเป็นการศึกษาเพียงบางส่วนของความสำเร็จในอาชีพ เช่น ผลการศึกษาของ Sandberg (1985) พบว่า บัณฑิตที่เข้าโครงการสหกิจศึกษาได้รับการจ้างงาน มีความพึงพอใจในงาน และได้รับค่าจ้างสูงกว่าบัณฑิตปกติ หรือ Vicker (1990) พบว่า เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาสูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา ในขณะที่ Thomsen (1997) พบว่า สหกิจศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเงินเดือนเริ่มต้น แต่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อเงินเดือนปัจจุบัน และประสบการณ์การปฏิบัติสหกิจศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบกับความมั่นคงในตำแหน่งงานแรกและการเปลี่ยนงาน ซึ่ง Thomsen (1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะตอนท้ายว่า สหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดให้กับนักศึกษาขณะที่เรียนในมหาวิทยาลัยนั้น มีผลในช่วงของการเริ่มต้นประกอบอาชีพ แต่ผลนี้จะคงอยู่ไม่ยาวนาน

นอกจากนี้ ยังมีผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ผลการศึกษาของ Knechtel (1994) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาของบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติสหกิจศึกษาและ



ผู้สำเร็จการศึกษาหลังจากมัธยมศึกษา ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทักษะการแก้ปัญหาของบัณฑิต แต่พบว่า วิธีการแก้ปัญหาในการใช้ทักษะการในการตั้งสมมติฐาน การอภิปรายผลมาใช้ในการแก้ไขและใช้ประสบการณ์ที่เคยพบมาก่อนแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ผลการศึกษาของ Eakins (1997) ได้ศึกษาว่านักศึกษาหลักสูตรธุรกิจ ได้รับผลสัมฤทธิ์ตามทฤษฎีของสหกิจศึกษาหรือไม่ เช่น ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เชื่อมทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติสหกิจศึกษามาก เช่น ได้พัฒนาทักษะทั่วไปและคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้โอกาสในการเรียนรู้ ได้ทำงานตรงสาขาวิชาชีพ ได้ทำงานท้าทายและได้รับผิชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นอกจากนี้ จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสำเร็จในอาชีพกับบัณฑิตสหกิจศึกษาจาก Asia-Pacific Journal of Cooperative Education ตั้งแต่ปีฉบับที่ 1 ปี ค.ศ. 2000 ถึงฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2016 โดยใช้คำค้น “Career Success” ไม่พบว่ามีการใช้คำว่า “Career Success” เป็นคำสำคัญของบทความ แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีการกล่าวถึงคำว่า “Career Success” ไว้ในบางบทความ เช่น Dubick, Mcnemeey, & Potts (1996) ได้สำรวจความสำเร็จในอาชีพและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาในสาขาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) โดยเปรียบเทียบกับผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ซึ่งสำเร็จการศึกษาแล้ว 11 ปี จำนวน 239 คน ผลการศึกษาพบว่า บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จมากกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา เช่น บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเปลี่ยนงานน้อยกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้รับการจ้างงานเร็วกว่า โดยบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาใช้เวลาในการหางานเฉลี่ย 1.16 เดือน และใช้เวลาสูงสุดในการหางาน 4 เดือน ในขณะที่บัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาใช้เวลาในการหางานเฉลี่ย 2.87 เดือน และใช้เวลาสูงสุดในการหางาน 9 เดือน บัณฑิตร้อยละ 94.7 ระบุว่า สหกิจศึกษามีประโยชน์ (ร้อยละ 70.4 ระบุว่า มีประโยชน์มาก และร้อยละ 13.9 ระบุว่า มีประโยชน์) และบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาร้อยละ 52.3 ได้รับการจ้างงานจากสถานประกอบการที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา นอกจากนี้ บัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษายังได้รับเงินเดือนเริ่มต้นและเงินเดือนปัจจุบัน ณ วันที่ทำการสำรวจ สูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ผลการสำรวจครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึง ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา และ Gault, Redington, & Schlager (2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในอาชีพช่วงเริ่มต้นกับการเข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน (Internships) จากศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาด้านธุรกิจจากมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีขนาดกลางทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา ซึ่งสำเร็จการศึกษาระหว่าง 1 ถึง 5 ปี จำนวน 223 คน และเลือกนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมการฝึกงานในจำนวนที่เท่ากันเพื่อทำการเปรียบเทียบ และได้ควบคุมตัวแปรที่จะมีผลต่อความสำเร็จในอาชีพของทั้งสองกลุ่ม โดยกำหนดอายุ จำนวนปีที่มิประสบความสำเร็จในการทำงาน เกรดเฉลี่ย สาขาที่สำเร็จการศึกษา และเพศ ผลการศึกษา พบว่า ผู้สำเร็จ

การศึกษาที่เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน มีความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย ได้แก่ ระยะเวลาในการเลื่อนตำแหน่งครั้งแรก เงินเดือนเริ่มต้น และเงินเดือนปัจจุบัน (ณ วันที่รวบรวมข้อมูล) สูงกว่าผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน ส่วนความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ไม่พบความแตกต่างระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาฝึกงาน

### 3) การวัดตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

ในการวัดประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษานั้น จะพิจารณาจากสิ่งที่นักศึกษาได้สัมผัสจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ซึ่งสามารถพิจารณาได้จาก 2 ส่วนคือ ประสบการณ์ทางด้านวิชาการ และประสบการณ์ทางด้านสังคม เช่น ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา มทส. ที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ ระหว่างปีการศึกษา 2555-2558 พบว่า สำหรับประสบการณ์ด้านวิชาการ ได้แก่ ความรู้ ทักษะทางปัญญา และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาประเมินตนเองว่า ประสบการณ์การเรียนรู้ด้านนี้อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ประสบการณ์ด้านสังคม ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ นักศึกษาประเมินตนเองว่า ประสบการณ์การเรียนรู้ด้านนี้อยู่ในระดับมาก

ดังนั้น การวัดประสบการณ์ทางด้านสหกิจศึกษา สำหรับการศึกษาครั้งนี้ จะวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ และประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม

#### 2.3.1.4 ตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอความหมาย แนวคิดทฤษฎี และการวัดของตัวแปรแฝงสนับสนุนจากองค์กร รวมทั้งรายละเอียดของตัวแปรสังเกตได้ที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาดังต่อไปนี้

##### 1) ความหมายของการสนับสนุนจากองค์กร

การสนับสนุนจากองค์กร ประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ “การสนับสนุน” และ“องค์กร” ซึ่งพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของคำว่า “สนับสนุน” ที่เป็นคำกริยาไว้ว่า หมายถึง ส่งเสริม, ช่วยเหลือ, อุปการะ เช่น สนับสนุนการกีฬา สนับสนุนการศึกษา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, น. 1120) และให้ความหมายของคำว่า “องค์กร” ที่เป็นคำนาม ไว้ว่า หมายถึง ศูนย์รวมกลุ่มบุคคลหรือกิจการที่ประกอบกันขึ้นเป็นหน่วยงานเดียวกัน เพื่อดำเนินกิจการตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือในตราสารจัดตั้งซึ่งอาจเป็นหน่วยงานของรัฐ เช่น องค์กรของรัฐบาล หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทจำกัด สมาคม หรือหน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น องค์กรสหประชาชาติ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, น. 1231) หากนำคำ 2 คำ นี้มารวมกัน อาจให้ความหมายในเบื้องต้นได้ว่า “การสนับสนุนจากองค์กร” หมายถึง การได้รับการส่งเสริม หรือช่วยเหลือจากหน่วยงาน ซึ่งอาจเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานระหว่าง

## ประเทศ เป็นต้น

นอกจากความหมายจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานแล้ว หากพิจารณาในมุมมองจากการวิจัยที่มีการศึกษาไว้ เช่น ปาริฉัตร ตู่คำ (2557) ให้ความหมายของ การสนับสนุนขององค์กร ว่า หมายถึง ขอบเขตการดำเนินงานขององค์กรในการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จในอาชีพ หรือ Rasdi et al. (2011) กล่าวถึง การสนับสนุนขององค์กร ว่า หมายถึง ระดับการรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับองค์กรที่ทำงานว่า มีความห่วงใยในความเป็นอยู่ที่ดีและคุณค่าของพนักงานจากการทำงานให้กับองค์กร

จากความหมายข้างต้น ทั้งความหมายจากพจนานุกรมและความจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสนับสนุนจากองค์กร หมายถึง การที่องค์กรให้การส่งเสริม ให้ความช่วยเหลือ หรืออำนวยความสะดวกให้กับผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานให้กับองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ปฏิบัติงานมีชีวิตที่ดีจากการทำงานในองค์กร

### 2) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนจากองค์กร

เมื่อกกล่าวถึง “การสนับสนุนจากองค์กร” นักวิจัยหลายท่านมักจะอ้างถึง ทฤษฎีการสนับสนุนจากองค์กร (Organization Support Theory: OST) ของ Eisenberger, Huntington, Hutchison & Sowa (1986) ซึ่งตามทฤษฎีนี้ จะเน้นที่การรับรู้ของพนักงานเกี่ยวกับองค์กรในด้านต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนทางการบริหาร โอกาสที่จะได้รับจากองค์กร รวมถึงความใส่ใจขององค์กรเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน และการที่องค์กรเห็นคุณค่าของผลงานที่พนักงานทำ เป็นต้น จากบทความดังกล่าว Eisenberger et al. (1986) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (Perceived Organizational Support: POS) โดยฉบับเต็มจะประกอบด้วยข้อคำถาม 36 ข้อ และฉบับย่อจะเหลือข้อคำถามเพียง 16 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .97 ข้อค้นพบของ Eisenberger et al. (1986) บ่งชี้ว่า พนักงานจะมีความเชื่อในคุณค่าขององค์กรที่ให้การสนับสนุนและดูแลความเป็นอยู่ของตนให้ดีขึ้น ซึ่งแนวคิดทฤษฎีของ Eisenberger et al. (1986) ได้ถูกอ้างอิงอย่างแพร่หลาย และนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ตัวแปรเกี่ยวกับการสนับสนุนขององค์กร

เมื่อศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนขององค์กรกับความสำเร็จในอาชีพ พบว่า มีการศึกษาในหลายรูปแบบ การนำเสนอในลำดับถัดไป จะเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กรว่ามีการศึกษาไว้อย่างไรบ้าง ดังนี้

### 3) การวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ พบว่า นอกจากตัวแปรแฝงทุนมนุษย์แล้ว ยังมีตัวแปรแฝงการสนับสนุนขององค์กรอีกตัวแปรหนึ่งที่ มีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ หรือการเป็นตัวแปรทำนายความสำเร็จในอาชีพไว้ โดยในการศึกษาของนักวิจัยแต่ละท่านนั้น ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุน



ตารางที่ 2.10 สรุปการศึกษาตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร  
(ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	Judge et al. (1994)	Ng et al. (2005)	Orser & Leck (2010)	Rasdi et al. (2011)	Yu (2011)	Abu Said et al. (2015)	Liu et al. (2015)	Alzyoud (2017)	ปาริพัตร (2557)
การรับรู้การสนับสนุนของ องค์กร				✓	✓	✓	✓	✓	✓
การสนับสนุนทางอาชีพของ องค์กร		✓							
การสนับสนุนของ ผู้บังคับบัญชา									
โอกาสในการพัฒนาทักษะและ การฝึกอบรม									
ทรัพยากรขององค์กร									
การถ่ายทอดทางสังคมของ องค์กร									✓

จากตารางที่ 2.10 แสดงให้เห็นว่า จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กรกับความสำเร็จในอาชีพ จำนวน 9 เรื่อง พบว่า ตัวแปร “การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร” มีความถี่มากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนที่เหลือมีความถี่ในการศึกษาเพียง 1 หรือ 2 เรื่อง เท่านั้น

สำหรับตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยของ Ng et al. (2005) คือ ตัวแปรการสนับสนุนทางอาชีพขององค์กร การสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา โอกาสในการพัฒนาทักษะและการฝึกอบรม และทรัพยากรขององค์กร นั้น เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้ว พบว่า ตัวแปรเหล่านี้รวมการวัดอยู่ในตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรที่นักวิจัยท่านอื่น ๆ ศึกษาแล้ว

ส่วนตัวแปรสังเกตได้ที่ Judge et al. (1994) และ Orser & Leck (2010) ศึกษา นั้น พบว่า มีอำนาจการทำนายความสำเร็จในอาชีพน้อยมาก เช่น ตัวแปรด้านองค์กรของ Judge et al. (1994) ที่วัดจากตัวแปรสังเกตได้ ขนาดขององค์กร ความสำเร็จขององค์กร การเป็นองค์กรภาครัฐ



และความถาวรของสินค้า ร่วมกันทำนายค่าตอบแทน การเลื่อนตำแหน่ง ความพึงพอใจในงาน และความพึงพอใจในอาชีพได้เพียงร้อยละ 1.5, .4, 9.3 และ 2.8 ตามลำดับ สำหรับผลการศึกษาของ Orser & Leck (2010) พบว่า มีเพียงตัวแปรสังเกตได้การเป็นองค์กรภาครัฐเท่านั้นที่มีอำนาจในการทำนายค่าตอบแทน

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรสังเกตได้เพื่อใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรซึ่งมีผู้ศึกษามากที่สุด และอีกหนึ่งตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาในครั้งนี้คือ ตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร ซึ่งมีผู้ศึกษาไว้ 2 ท่าน คือ Rasdi et al. (2011) และปาริฉัตร ตู่คำ (2557) ได้ศึกษาไว้ ซึ่งในการศึกษาของปาริฉัตร ตู่คำ (2557) เป็นการศึกษาโดยรวมการสนับสนุนทางอาชีพ การสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา โอกาสในการพัฒนาทักษะและการฝึกอบรม และทรัพยากรขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ Ng et al. (2005) แล้ว และเมื่อศึกษาเพิ่มเติม พบว่า มีผลการวิจัยที่บ่งชี้ว่า ตัวแปรสังเกตได้การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย รวมทั้งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ ดังต่อไปนี้

### 2.1) ตัวแปรสังเกตได้ “การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร”

Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa (1986) ได้ให้ความหมายของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรว่า หมายถึง ความเชื่อของพนักงานที่มีต่อองค์กรที่ทำงานอยู่ว่า องค์กรได้ให้คุณค่า ความห่วงใยในความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน ทั้งในด้านของค่าตอบแทน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง การสนับสนุนด้านสวัสดิการต่างๆ และค่านิยมองค์กรเพื่อให้เกิดการร่วมมือ นอกจากนี้ ปาริฉัตร ตู่คำ (2557) ให้นิยามเชิงปฏิบัติการของ คำว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรว่า หมายถึง การปฏิบัติขององค์กรเกี่ยวกับนโยบาย การดำเนินงาน และสภาพแวดล้อมขององค์กรในการสนับสนุนโอกาสเพื่อความสำเร็จในอาชีพของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร หรือรัตนภัทร์ สุวรรณสิทธิ์ และวิโรจน์ เกษภูงาตักษณ์ (2558) กล่าวถึง นิยาม การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เป็นความรู้สึกที่มีต่อองค์กรจากประสบการณ์ว่า องค์กรให้ความสำคัญกับบุคลากร เพื่อตอบแทนในความตั้งใจปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยพิจารณาจากนโยบาย กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติ บรรทัดฐานกระบวนการและการกระทำขององค์กรที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากร

จากความหมายข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร หมายถึง การรับรู้ของพนักงานถึงการปฏิบัติขององค์กรเกี่ยวกับนโยบาย การจัดสภาพแวดล้อม การให้ความช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน เพื่อสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จในอาชีพ รวมถึงการแสดงความชื่นชมยินดีในความสำเร็จนั้น

ผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร



และความสำเร็จในอาชีพ พบว่า ตัวแปร “การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร” มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ โดยในด้านความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่างความสำเร็จในอาชีพกับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร พบผลการวิจัยของ Rasdi et al. (2011) ที่ศึกษาความสำเร็จในอาชีพของผู้บริหารที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ พบว่าการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเลื่อนตำแหน่งและการรับรู้ความสำเร็จในอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ ( $r=.12^*$  และ  $.44^{**}$  ตามลำดับ) Yu (2011) ที่ศึกษาความสำเร็จในอาชีพของลูกจ้างชาวจีน พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสัมพันธ์กับความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.66^{**}$ ) Liu et al. (2015) ที่ศึกษาความสำเร็จในอาชีพของพยาบาลชายในจีน พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.56^{**}$ ) Seema & Sujatha (2017) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากองค์กรกับความความสำเร็จในอาชีพ (โอกาสทางอาชีพ, ความผูกพันในอาชีพ และความพึงพอใจในอาชีพ) จากมุมมองของคณาจารย์และนักวิจัยเต็มเวลาชาวอินเดีย ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กับความความสำเร็จในอาชีพ และความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.40^{**}$  และ  $.22^{**}$  ตามลำดับ) Alzyoud (2017) ที่ได้ศึกษาแบบจำลองของความสำเร็จในอาชีพของพนักงานแผนกต่างๆ ของมหาวิทยาลัยในประเทศจอร์แดน ผลการศึกษาส่วนหนึ่งพบว่า การสนับสนุนจากองค์กรสัมพันธ์กับความความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.70^{**}$ ) และปาริฉัตร ตู่คำ (2557) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การรับรู้ทางสังคมจากองค์กรสัมพันธ์กับความพึงพอใจในอาชีพและความพึงพอใจในชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.07^*$  และ  $.06^*$ )

สำหรับด้านการทำนาย (Regression Analysis) ในการทำนายความสำเร็จในอาชีพจากการสนับสนุนจากองค์กรนั้น ผลการวิจัยของ Rasdi et al. (2011) พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรเป็นตัวทำนายการเลื่อนตำแหน่งและความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\beta=.11^*$  และ  $.15^*$  ตามลำดับ) Alzyoud (2017) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร เป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถทำนายความสำเร็จในอาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ( $\beta=.25^{**}$ ) และ Alzyoud (2017) พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรยังสามารถทำนายความสำเร็จในอาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ( $\beta=.23^{**}$ )

ในด้านการศึกษาอิทธิพล (Path Analysis) ของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ งานวิจัยของ Abu Said et al. (2015) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ( $DE=.26^{***}$ ) Liu et al. (2015) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรส่งผลทางตรงต่อความพึงพอใจ

ในอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $DE=.97^{**}$ ) Kang, Lee, Moon & Chang (2016) ได้ศึกษาผลของการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (ความพึงพอใจในอาชีพและความพึงพอใจในงาน) โดยมีตัวแปรการวางแผนด้านอาชีพเป็นตัวแปรคั่นกลาง ผลการศึกษาส่วนหนึ่ง พบว่า พนักงานมีความรู้สึกพึงพอใจในอาชีพและพึงพอใจในงานสูง เมื่อรู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนจากองค์กรสูง และผลการวิจัยของปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557) ที่พบว่า การสนับสนุนขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $DE=.47^{*}$ )

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พอจะอนุมานได้ว่าตัวแปร “การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร” น่าจะเป็นตัวแปรสังเกตได้ตัวหนึ่งที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนขององค์กรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย

ในการวัดตัวแปร “การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร” Rasdi et al. (2011), Abu Said et al. (2015) และปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557) ใช้แบบวัดที่ปรับปรุงมาจากแบบวัดของ Eisenberger et al. (1986; 1970) ซึ่งมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัด หรือค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90, .95 และ .89 ตามลำดับ Seema & Sujatha (2017) ใช้แบบวัดที่พัฒนาโดย Rhoades & Eisenberger (2002) ซึ่งมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัด เท่ากับ .88 ส่วน Yu (2011) ใช้แบบวัดของ Sturges et al. (2002) ซึ่งมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัด เท่ากับ .85 Liu et al. (2015) ใช้แบบวัดของ Ling & Yang & Fang (2006 อ้างถึงใน Liu et al., 2015) ซึ่งมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัด เท่ากับ .79 ส่วน Alzyoud (2017) ใช้แบบวัดของ Rhoades and Eisenberger (2002) ที่ปรับปรุงมาจาก Eisenberger et al. (1986)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดตัวแปร “การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร” โดยนำมาจาก The Survey of Perceived Organizational Support: SPOS ของ Eisenberger, Huntington & Sowa (1997) ซึ่งจากการนำไปใช้ของ Rasdi et al. (2011), Abu Said et al. (2015) และปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557) พบว่า มีความเที่ยงสูง (Cronbach's Alpha = .90, .95 และ .89 ตามลำดับ)

## 2.2) ตัวแปรสังเกตได้ “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร”

การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร เป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลมีค่านิยมที่เหมาะสม มีพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวัง และมีความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน (ปาริฉัตร ฐิต์คำ, 2557, น. 59) Chao (2012) ได้ให้นิยามของคำว่า การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กรไว้ว่า เป็นการเรียนรู้และการปรับปรุงกระบวนการซึ่งบุคคลจะยอมรับบทบาทขององค์กรที่เป็นไปตามความต้องการของทั้งสองฝ่าย เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตที่ปรากฏเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงบทบาทใหม่ภายในองค์กร ในขณะที่ ปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557, น. 107) ให้นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กรว่า หมายถึง การปฏิบัติขององค์กรเพื่อหล่อหลอมผู้ปฏิบัติ

งานให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และมีโอกาสในการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพตามเส้นทางอาชีพภายในองค์กร ผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมขององค์กร ทั้งจากการฝึกอบรมและเพื่อนร่วมงาน

จากความหมายข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร เป็นการสื่อสารระหว่างองค์กรกับพนักงาน เพื่อให้พนักงานได้รับข่าวสารในอันที่จะเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีแนวทางในการพัฒนาตนเอง ทั้งจากการฝึกอบรมหรือเพื่อนร่วมงานเพื่อความก้าวหน้าหรือความสำเร็จในอาชีพ

จากตารางที่ 2.10 จะเห็นได้ว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรนี้เพียง 2 เรื่อง โดยในด้านความสัมพันธ์ งานวิจัยของ Rasdi et al. (2011) พบว่า ตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.51^*$ ) และผลการวิจัยของปรีฉัตร ผู้ดำ (2557) พบว่า การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กรสัมพันธ์กับความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.62^*$  และ  $.57^*$ ) ส่วนในด้านการทำนายความสำเร็จในอาชีพ มีเฉพาะงานวิจัยของ Rasdi et al. (2011) ที่พบว่าการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กรเป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $\beta=.34^{***}$ ) สำหรับผลการวิจัยของปรีฉัตร ผู้ดำ (2557) นั้น ตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคม ร่วมกับตัวแปรสังเกตได้การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ส่งผลหรือมีอิทธิพลทางตรงต่อความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์การภาครัฐของไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $DE=.47^*$ )

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พอจะอนุมานได้ว่าตัวแปร “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร” น่าจะเป็นตัวแปรสังเกตได้ตัวหนึ่งที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนขององค์กรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ทั้งในเชิงปรนัยและอัตนัย

ในการวัดตัวแปร “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร” Rasdi et al. (2011) และปรีฉัตร ผู้ดำ (2557) ได้ปรับปรุงเครื่องมือวัดมาจาก Taormina (1994 อ้างถึงใน Rasdi et al., 2011, p.10; ปรีฉัตร ผู้ดำ, 2557, น.107) ซึ่งมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัด หรือค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90 และ .94 ตามลำดับ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดตัวแปร “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร” โดยใช้แบบวัด Organizational Socialization Inventory: OSI ของ Taormina (1994)

ดังนั้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงวัดตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กรจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร

### 2.3.1.5 ตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอความหมายของครอบครัว ความหมายของความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ปฏิสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว และการวัดของตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว รวมทั้งรายละเอียดของตัวแปรสังเกตได้ที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา ดังต่อไปนี้

#### 1) ความหมายของครอบครัว

ครอบครัวเป็นสถาบันหลักและเป็นพื้นฐานแรกในการพัฒนาคุณภาพคน ถือได้ว่าเป็นหน่วยย่อยที่เล็กที่สุดของสังคม แต่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากครอบครัวเป็นเบ้าหลอมคุณค่าชีวิตและบ่มเพาะคุณลักษณะที่งดงามของความเป็นมนุษย์ให้กับสังคม องค์การสหประชาชาติได้กำหนดให้ “ปี 2537 เป็นปีครอบครัวสากล (1994 International Year of the Families)” ซึ่งได้กระตุ้นให้ทั่วโลกเห็นความสำคัญของครอบครัว รวมทั้ง ในการประชุมระหว่างภูมิภาคขององค์การสหประชาชาติด้านครอบครัวที่กรุงบราติสลาวา ประเทศสโลวาเกีย เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2538 ได้กำหนดให้มีการดำเนินการต่อไปเกี่ยวกับการพัฒนาครอบครัว โดยกำหนดให้วันที่ 15 พฤษภาคมของทุกปี เป็นวันครอบครัวสากล เพื่อเป็นการสังเกตการณ์เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ครอบครัวทั่วโลก (กระทรวงยุติธรรม, 2560, น. 1)

กระทรวงยุติธรรม (2560, น. 6) ได้ให้ความหมายของคำว่า ครอบครัว และสถาบันครอบครัวไว้ว่า “ครอบครัว” หมายถึง บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปที่ใช้ชีวิตร่วมกัน โดยมีความผูกพันทางสายโลหิต ทางกฎหมาย ทางจิตใจ หรือทางสังคม ซึ่งสมาชิกในครอบครัวต่างมีบทบาทหน้าที่ต่อกัน และมีความสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกัน และให้ความหมายของคำว่า “สถาบันครอบครัว” หมายถึง หน่วยพื้นฐานทางสังคม ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกของครอบครัวที่ทำหน้าที่ตามบทบาทและสถานภาพในครอบครัว รวมทั้งทำหน้าที่ในการสร้างสรรค์สมาชิกของสังคม นอกจากนี้ กระทรวงยุติธรรม (2560, น. 7) ยังได้กล่าวถึงรูปแบบและองค์ประกอบของครอบครัว และบทบาทและหน้าที่ของสถาบันครอบครัวไว้ ดังนี้

#### รูปแบบและองค์ประกอบของครอบครัว

ครอบครัวสามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ และมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันออกไป คือ (1) ครอบครัวเดี่ยว มี 1 รูปแบบ ได้แก่ ครอบครัว 1 รุ่น คือ ครอบครัวที่ประกอบด้วย สามีและภรรยา และครอบครัว 2 รุ่น คือ ครอบครัวที่ประกอบด้วย พ่อ แม่ และลูก (2) ครอบครัวขยายหรือครอบครัว 3 รุ่น คือ ครอบครัวที่ประกอบด้วย พ่อ แม่ และลูก อยู่ร่วมกับ ปู่ ย่า ตา ยาย และ (3) ครอบครัวลักษณะเฉพาะ หมายถึง ครอบครัวที่มีองค์ประกอบหรือความต้องการเฉพาะด้าน เช่น ครอบครัวเลี้ยงเดี่ยวที่มีเฉพาะพ่อหรือแม่เลี้ยงลูกตามลำพัง ครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นผู้สูงอายุเลี้ยงดูเด็กตามลำพัง ครอบครัวที่มีเฉพาะเด็กอยู่ด้วยกันตามลำพัง ครอบครัวผู้สูงอายุอยู่ด้วยกันตามลำพัง

ครอบครัวที่มีเพศเดียวกัน ครอบครัวที่มีภาระในการดูแลสมาชิกที่เจ็บป่วย พิกการ ต้องขัง และ ครอบครัวที่มีลักษณะเฉพาะอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

บทบาทและหน้าที่ของสถาบันครอบครัว

กระทรวงยุติธรรม (2560, น. 7) ได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ของสถาบันครอบครัว ไว้ 4 ประการ ดังนี้ (1) สร้างสมาชิกใหม่ที่มีคุณภาพ เพื่อสืบต่อและรับช่วงวงจรชีวิตครอบครัว ทำให้สังคมสามารถดำรงอยู่ได้ (2) อบรมเลี้ยงดูบุตรและดูแลสมาชิกของครอบครัวด้วยความรักและความอบอุ่นอย่างเหมาะสมตามพัฒนาการของช่วงวัยต่าง ๆ รวมถึงการดูแลเกื้อกูลและปกป้องคุ้มครองลูกหลานและญาติพี่น้อง (3) ส่งเสริมการเรียนรู้ วิถีชีวิต ค่านิยม หลักคิด และระเบียบแบบแผน วิถีปฏิบัติของสังคม รวมทั้งถ่ายทอดประเพณีวัฒนธรรมที่ดีงามให้แก่สมาชิกของครอบครัว การดำเนินชีวิตตามหลักศีลธรรมจรรยาที่ดี การรู้จักพิจารณาว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด และ (4) เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับครอบครัว และระหว่างครอบครัว ชุมชน และสังคมภายนอก

## 2) ความหมายของความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

จากการศึกษาความหมายของคำว่า “ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว (Work-Family Balance)” พบว่ามีการให้ความหมายไว้ เช่น Greenhaus, Collins & Shaw (2003) กล่าวถึงความหมายของ ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ว่าเป็นความรู้สึกที่เท่ากันหรือสมดุลกันระหว่างบทบาทในงานและบทบาทในครอบครัว โดยความสมดุลนี้อาจเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ เนื่องจากบทบาทนั้นอาจจะถูกแบ่งเป็นส่วนของเวลาและการมีส่วนร่วมด้านจิตใจ โดย Greenhaus et al. (2003, p. 513) ได้แบ่งความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ (1) ความสมดุลด้านเวลา (Time Balance) เป็นการจัดสรรเวลาให้กับบทบาทครอบครัวและงานอย่างเท่าเทียมกัน (2) ความสมดุลด้านการมีส่วนร่วม (Involvement Balance) เป็นการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทางด้านจิตใจกับงานและครอบครัวอย่างเท่าเทียมกัน และ (3) ความสมดุลด้านความพึงพอใจ (Satisfaction Balance) เป็นความรู้สึกพึงพอใจต่อบทบาทในงานและครอบครัวอย่างเท่าเทียมกัน Graywacz & Carlson (2007) ได้ทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว อย่างเป็นระบบ (Systematic Theorizing) เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบแนวคิดของความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว โดยได้ให้นิยามไว้ว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว หมายถึงความสำเร็จของบทบาทที่สัมพันธ์กับความคาดหวังซึ่งเป็นการเจรจาต่อรองและการแบ่งปันระหว่างบุคคลคนนั้นกับเขาหรือเธอที่มีบทบาทเป็นหุ้นส่วนหลักในการทำงานและครอบครัว หรือ Delecta (2011) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสรุปความหมายของ ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวว่า หมายถึง การที่บุคคลสามารถจัดการเวลาสำหรับหน้าที่ทุก ๆ ในชีวิตได้ และไม่สะท้อนถึงปัญหาในส่วนตัวส่วนหนึ่งของชีวิต และปาริฉัตร ตู่คำ (2557) ให้นิยามเชิงปฏิบัติการของความ







สมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ไว้ในงานวิจัยเรื่อง ตัวแบบความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์การภาครัฐของไทย ว่า หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างบทบาทครอบครัวและการทำงาน เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองบทบาทมีคุณภาพและมีความสอดคล้องกลมกลืนกัน

จากความหมายข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีคำสำคัญที่ใกล้เคียงกันคือ “ความเท่ากัน” “บทบาท” “งาน” และ “ครอบครัว” จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว หมายถึง ความรู้สึกที่เท่ากันระหว่างบทบาทหรือการปฏิบัติกิจกรรมในงานและบทบาทหรือการปฏิบัติกิจกรรมในครอบครัว

### 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างงานและครอบครัว

Frone (2003) ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว และได้แบ่งบทบาทเกี่ยวกับงานและบทบาทที่ไม่ใช่งานไว้ ดังนี้ คือ บทบาทที่เกี่ยวข้องกับงาน ได้แก่ บทบาทเกี่ยวกับการเป็นผู้จัดการ การเป็นพนักงาน บทบาทด้านอาชีพ หรือบทบาทการเป็นตัวแทนของสหภาพ ส่วนบทบาทที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่ บทบาททางด้านครอบครัว (คู่สมรส บิดามารดา ลูกหลาน) บทบาททางด้านศาสนา บทบาทในชุมชน บทบาทด้านการแสดง บทบาทการเป็นนักเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้แบ่งมิติของความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ มิติทิศทางของอิทธิพล (Direction of Influence) และมิติของผลที่เกิดขึ้น (Type of Effect) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ได้ดังรูปที่ 2.12

		Type of Effect	
		Conflict	Facilitation
Direction of Influence	Work-to-Family	 Work-to-Family Conflict	Work-to-Family Facilitation 
	Family-to-Work	 Family-to-Work Conflict	Family-to-Work Facilitation 

รูปที่ 2.12 มิติของความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว

หมายเหตุ จาก *Handbook of Occupational Health Psychology* (p.146) by M. R. Frone. 2003, Washington, D.C.: American Psychological Association.



จากรูปที่ 2.12 ข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างงานและครอบครัว แบ่งได้เป็น 4 มิติ คือ ความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัว (Work-to-Family Conflict) ความขัดแย้งระหว่างครอบครัวกับงาน (Family-to-Work Conflict) การสนับสนุนงานจากครอบครัว (Work-to-Family Facilitation) และการสนับสนุนของครอบครัวจากงาน (Family-to-Work Facilitation)

นอกจากการทบทวนวรรณกรรมของ Frone (2003) แล้วยังพบว่า Greenhaus & Allen (2011) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวเพิ่มเติม จากที่ได้เคยนำเสนอไว้ในคู่มือสุขภาพจิตวิทยาทางด้านอาชีพ (Handbook of Occupational Health Psychology) ได้แบ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างงานและครอบครัวออกเป็น 2 ด้าน คือ มุมมองด้านลบ (The Negative Side of the Work-Family Interface) การศึกษาด้านนี้ จะพิจารณาจากความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัว (Work-Family Conflict: WFC) หรือ การแทรกแซงงานจากครอบครัว (Work Interference with Family) และการแทรกแซงครอบครัวจากงาน (Family Interference with Work) สำหรับมุมมองด้านบวก (The Positive Side of the Work-Family Interface) มีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกล้นทางบวก (Positive Spillover) การเพิ่มคุณค่าหรือภาวะที่ดีขึ้น (Enrichment) หรือการอำนวยความสะดวก (Facilitation) นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวในมุมมองอื่น ๆ อีก เช่น การลดความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัวให้หมดไป หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในบทบาทอื่นให้มากยิ่งขึ้น หรือ การเพิ่มประสิทธิผลและความพึงพอใจในบทบาทอื่นให้สูงขึ้น

นอกจากนี้ Korabit, Lero & Whitehead (2008 อ้างถึงใน ปาริฉัตร ตู่คำ (2557, น. 53) กล่าวถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระหว่างงานและครอบครัว ว่า บุคคลมีทรัพยากรในการดำรงชีวิตที่จำกัด ในขณะที่ความต้องการในการทำงาน (ชั่วโมงการทำงาน ภาระงาน ความเครียด การมีส่วนร่วมในงาน) และความต้องการของครอบครัว (เวลาในการดูแลสมาชิกในครอบครัว ความรับผิดชอบในครอบครัว ภาระการทำงานบ้าน) มีความหลากหลาย ส่งผลให้งานและครอบครัวมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างงานและครอบครัวจึงเป็นกระบวนการทางความคิดในการประเมินทรัพยากร ด้วยการประเมินถึงผลกระทบของงานและครอบครัวจากทรัพยากรที่มีอยู่ในบทบาทหนึ่งให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการในอีกบทบาทหนึ่ง และ Korabit et al. (2003 อ้างถึงใน ปาริฉัตร ตู่คำ 2557, น. 54) แบ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างงานและครอบครัวไว้ 3 มุมมอง (1) มุมมองทางลบ (Negative Perspective) หรือเรียกว่าความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัว (Work-Family Conflict) เป็นรูปแบบของความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัวที่ไม่สอดคล้องสัมพันธ์กัน โดยความขัดแย้งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ความขัดแย้งจากงานที่มีผลต่อครอบครัว (Work to Family Conflict) เป็นปฏิสัมพันธ์ด้านลบที่งานส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตครอบครัว และความขัดแย้งจากครอบครัวที่มีผลต่องาน (Family to Work Conflict) เป็น

ปฏิสัมพันธ์ด้านลบที่ครอบครัวที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน (2) มุมมองทางบวก (Positive Perspective) หรือเรียกว่าการสนับสนุนระหว่างงานและครอบครัว (Work-Family Facilitation) เป็นรูปแบบการส่งเสริมสนับสนุนระหว่างงานและครอบครัว โดยการสนับสนุนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การสนับสนุนจากงานที่มีผลต่อครอบครัว (Work to Family Facilitation) เป็นปฏิสัมพันธ์ด้านบวกที่งานส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีผลต่องาน (Family to Work Facilitation) เป็นปฏิสัมพันธ์ด้านบวกที่ครอบครัวที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน และ (3) มุมมองแบบผสมผสาน (Integrative Perspective) หรือเรียกว่าความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work-Family Balance) เป็นการผสมผสานระหว่างบทบาทของงานและครอบครัว เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองบทบาทมีความสมดุลและมีความสอดคล้องกลมกลืนกัน โดยให้ความขัดแย้งระหว่างบทบาทน้อยที่สุด

จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวมองได้หลายมุมมอง แล้วแต่ผู้ที่ศึกษาว่าจะเลือกมุมมองใดมาศึกษา มีงานวิจัยหลายเรื่อง que เลือกศึกษามุมมองทางด้านลบ โดยเลือกความขัดแย้งระหว่างงานและครอบครัวมาศึกษา งานวิจัยบางส่วนเลือกศึกษามุมมองด้านบวก โดยเลือกการสนับสนุนระหว่างงานและครอบครัวมาศึกษา งานวิจัยบางส่วนเลือกศึกษามุมมองแบบผสมผสาน โดยเลือกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมาศึกษา สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษามุมมองแบบผสมผสานมาศึกษา

จากแบบจำลองของ Sonnenfeld & Kotter (1982) ที่ระบุว่า ครอบครัวเป็นปัจจัยหนึ่งที่อยู่ในโครงสร้างทางด้านอาชีพและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในอาชีพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมาศึกษาในแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาครั้งนี้ จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวและความสำเร็จในอาชีพ พบว่า ตัวแปร “ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว” มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ โดยในด้านความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) พบว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น งานวิจัยของ Hill, Hawkins, Ferris, & Weitzman (2001) ได้ค้นหาวินิจฉัยพิเศษในสปีดาคท์ที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ความยืดหยุ่นของงานบนความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในธุรกิจเครื่องยนต์ข้ามชาติ พบว่า ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับสถานภาพสมรสและค่าตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = -.07^{**}$  และ  $-.47^{**}$  ตามลำดับ) งานวิจัยของ Sorensen, McKim, & Velez (2016) ได้ศึกษาความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวกับความพึงพอใจในงานของครูที่สอนเกษตรกรรมซึ่งเป็นการศึกษาในระดับชาติ ผลการศึกษาส่วนหนึ่ง พบว่า ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r = .29^{***}$ ) งานวิจัยของ Amin & Ghani (2017) ที่ศึกษาการ

สนับสนุนของกลุ่มสมรสที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชนในประเทศอินโดนีเซีย พบว่า ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.72^{**}$ ) และผลงานวิจัยของปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557) ที่พัฒนาแบบจำลองความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์กรภาครัฐของไทย โดยมีตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว เป็นตัวแปรแฝงตัวแปรหนึ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์กรภาครัฐของไทย พบว่า ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.70^{**}$ )

สำหรับด้านการทำนาย (Regression Analysis) ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวยังสามารถทำนายความสำเร็จในอาชีพอีกด้วย เช่น งานวิจัยของ Sorensen, McKim, & Velez (2016) ที่พบว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวสามารถทำนายความพึงพอใจในงานของครูที่สอนด้านเกษตรกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $\beta=.29^{***}$ ) งานวิจัยของปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557) ที่พบว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวสามารถทำนายความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์กรภาครัฐของไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\beta=.88^{**}$ )

ในด้านการศึกษาอิทธิพล (Path Analysis) ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมีอิทธิพลโดยตรงต่อความสำเร็จในอาชีพ เช่น งานวิจัยของ Amin & Ghani (2017) ที่พบว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นอิทธิพลทางบวก ( $DE=.52^{**}$ ) และงานวิจัยของปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557) ที่พบว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมีอิทธิพลทางตรงต่อความก้าวหน้าในอาชีพที่ระดับ .05 และเป็นอิทธิพลทางบวก ( $DE=.15^{*}$ )

จากผลการวิจัยข้างต้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวน่าจะเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ทั้งในเชิงปรนัยและอ้อมนัย

#### 4) การวัดตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

จากงานวิจัยที่ศึกษาข้างต้น มีการวัดความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวแตกต่างกัน เช่น Hill et al. (2001) จัดจากแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเอง จำนวน 5 ข้อ มีความเที่ยงเท่ากับ .83 Sorensen et al. (2016) ใช้แบบวัดความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวที่พัฒนาโดย Chaney (2007) อ้างถึงใน Sorensen et al., 2016, p. 151) โดยแบบวัดดังกล่าวมีความเที่ยงหลังจากทดลองใช้เท่ากับ .91 Amin & Ghani (2017) ใช้แบบวัดความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวที่ปรับปรุงจาก Carlson et al. (2009, อ้างถึงใน Amin & Ghani, 2017, p. 137) ปาริฉัตร ฐิต์คำ (2557) ซึ่งการวิจัยเป็นการศึกษาในลักษณะของแบบจำลองเชิงสาเหตุ วัดความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวจากตัวแปรสังเกตได้ 3

ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (Family involvement) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Perceived Work-Family Balance) และการสนับสนุนจากครอบครัว (Family Support)

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในลักษณะของแบบจำลองเชิงสาเหตุ ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยของปรีฉัตร ผู้ดำ (2557) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมาศึกษา โดยขยายกลุ่มตัวอย่างที่ปรีฉัตร ผู้ดำ (2557) ที่ศึกษาเฉพาะเพศหญิง เป็นศึกษาทั้งกลุ่มเพศหญิงและเพศชาย โดยวัดตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว จากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว คือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว และเมื่อศึกษาเพิ่มเติม พบว่า มีผลการวิจัยที่บ่งชี้ว่า ตัวแปรสังเกตได้คือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย รวมทั้งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ ดังต่อไปนี้

#### 4.1) ตัวแปรสังเกตได้ “ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว”

ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว หมายถึง ทศนคติและพฤติกรรมที่ทุ่มเทและให้ความสำคัญต่อครอบครัว รวมทั้งการเอาใจใส่และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว (ปรีฉัตร ผู้ดำ, 2557) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว และความสำเร็จในอาชีพ พบว่า ตัวแปร “ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว” มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ โดยในด้านความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่างความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวกับความสำเร็จในอาชีพ พบผลการวิจัยของ Adams, King, & King (1996) ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความทุ่มเทที่มีต่องานและครอบครัว การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัว และความขัดแย้งระหว่างงานกับครอบครัว กับความพึงพอใจในงานและความพึงพอใจในชีวิตในรัฐมิชิแกน ผลการศึกษาพบว่า ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน แต่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.03$  และ  $.16^*$  ตามลำดับ) ผลการวิจัยของ Aryee, Srinivas, & Tan (2005) ที่ได้ศึกษาเหตุและผลของความสมดุลระหว่างงานและอาชีพของลูกจ้างที่มีสถานะเป็นบิดามารดา ซึ่งมีความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของผลลัพธ์ที่เกิดจากความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน ( $r=.01$ ) แต่มีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.15^{**}$ ) ผลการวิจัยของ Ayrançi (2010) ซึ่งได้ศึกษาความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวในบริบทของธุรกิจครอบครัว โดยศึกษาจากผู้บริหารระดับสูงของธุรกิจครอบครัวในประเทศตุรกี ผลการศึกษาพบว่า ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว มีอิทธิพลทางลบต่อการบริหารจัดการการเงิน และความสำเร็จขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยของ Wei, Zhu,

Li, & Bilimoria (2018) ได้ศึกษาความทุ่มเทของกลุ่มสมรสต่อครอบครัวกับความพึงพอใจในงาน กับกลุ่มสมรสที่เป็นครูในประเทศจีน ผลการศึกษา พบว่า ความทุ่มเทต่อครอบครัวของภรรยา มีความสัมพันธ์ทางลบกับความพึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=-.21^{**}$ ) ในขณะที่ความทุ่มเทต่อครอบครัวของสามีไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน ( $r=-.10$ ) และผลงานวิจัยของปาริฉัตร ฐิตำ (2557) ที่พัฒนาแบบจำลองความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรี ในองค์กรภาครัฐของไทย พบว่า ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความก้าวหน้าในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.35^{*}$  และ  $.39^{*}$  ตามลำดับ)

สำหรับด้านการทำนาย (Regression Analysis) งานวิจัยของ Aryee (2005) พบว่า ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว ไม่เป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพ ( $\beta=.00$ ) ในด้านการศึกษาอิทธิพล (Path Analysis) ของความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ ผลการวิจัยของ Adams et al. (1996) พบว่า ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในงานและความพึงพอใจในอาชีพ แต่ส่งผ่านตัวแปรอื่น

จากผลการวิจัยครั้งต้น พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ตัวแปรความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพบางส่วน เช่น ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในชีวิต ถึงแม้ว่างานวิจัยบางส่วนจะไม่ใช่ตัวทำนาย หรือไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพก็ตาม แต่อาจจะประมาณจากความสัมพันธ์ได้ว่า ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวน่าจะเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ในการวัดความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว

ในด้านการวัดความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวนั้น มีการใช้เครื่องมือวัดที่แตกต่างกันในงานวิจัยแต่ละเรื่อง เช่น Adams et al. (1996) วัดความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวโดยใช้แบบวัดของ Frone et al. (1992 อ้างถึงใน Adams et al., 1996, p. 415) Aryee et al. (2005) วัดความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวโดยใช้แบบวัดของ Lodahl & Kejner (1965 อ้างถึงใน Aryee et al., 2005) Ayranci (2010) ได้พัฒนาแบบวัดขึ้นเองโดยปรับปรุงมาจากแบบวัดของนักวิจัย 6 ท่าน หลังการทดลองใช้ พบว่า แบบวัดดังกล่าวมีความเที่ยงเท่ากับ 0.95 Wei et al. (2018) วัดความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัวโดยใช้แบบวัดของ Kanungo (1982 อ้างถึงใน Wei et al., 2018, p. 4) ซึ่งแบบวัดดังกล่าวเมื่อวัดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นภรรยา มีความเที่ยงเท่ากับ .87 และมีความเที่ยงเท่ากับ .86 เมื่อวัดกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสามี และปาริฉัตร ฐิตำ (2557) ใช้แบบวัดของ Yogevev & Brett (1985 อ้างถึงใน ปาริฉัตร ฐิตำ, 2557, น. 104) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดของ Yogevev & Brett (1985)

#### 4.2) ตัวแปรสังเกตได้ “การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว”

การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว หมายถึง การรับรู้ถึงความสำเร็จในการจัดการเพื่อรักษาความสมดุลระหว่างชีวิตครอบครัวกับงาน ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรเวลาที่ให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งแรงกดดันและปัญหาจากที่ทำงาน เพื่อให้เกิดความพึง



พอใจและแรงจูงใจในการทำงาน (ปาริฉัตร ตู้อำ, 2557) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวและความสำเร็จในอาชีพ พบว่า ตัวแปร “การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว” มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ โดยในด้านความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่างการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวกับความสำเร็จในอาชีพ พบผลการวิจัยของ Sorensen & McKim (2014) ซึ่งได้ศึกษาการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ความพึงพอใจในงาน และความผูกพันในความเชี่ยวชาญของครูเกษตรกรรมของรัฐออริกอน สหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.27^*$ ) ผลการวิจัยของ Azeem & Altalhi (2015) ซึ่งได้ศึกษาบทบาทของการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวและความพึงพอใจในงาน ในการพัฒนาความผูกพันในองค์กรของพนักงานในโรงพยาบาลในซาอุดีอาระเบีย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.402^*$ ) และ ผลการวิจัยของปาริฉัตร ตู้อำ (2557) ที่พัฒนาแบบจำลองความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์กรภาครัฐของไทย พบว่า การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความก้าวหน้าในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.46^*$  และ  $.46^*$  ตามลำดับ)

ในด้านการศึกษาอิทธิพล (Path Analysis) ของการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ พบผลการวิจัยของ Forsyth & Polzer-Debruyne (2007) ซึ่งได้ศึกษาแบบจำลองของการจ่ายเงินเดือนสำหรับการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในงาน ( $DE=.59$ )

ในด้านการวัดการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวนั้น มีการใช้เครื่องมือวัดที่แตกต่างกันในงานวิจัยแต่ละเรื่อง เช่น งานวิจัยของ Forsyth & Polzer-Debruyne (2007) และ Sorensen & McKim (2014) พัฒนาแบบวัดการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวขึ้นมาเอง Azeem & Altalhi (2015) ใช้เครื่องมือที่พัฒนาโดย Chaney (2007 อ้างถึงใน Azeem & Altalhi, 2015, p. 188) ปาริฉัตร ตู้อำ (2557) ใช้เครื่องมือที่พัฒนาโดย Hill, Hawkins, Ferris & Weitzman, 2001, น. 103) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดของ Hill et al. (2001)

#### 4.3) ตัวแปรสังเกตได้ “การสนับสนุนจากครอบครัว”

การสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง ทศนคติและพฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัวที่มีต่อบทบาทการทำงาน ทั้งการให้กำลังใจและเต็มใจที่จะให้ช่วยเหลือทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (ปาริฉัตร ตู้อำ, 2557)



จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรการสนับสนุนจากครอบครัวและความสำเร็จในอาชีพ พบว่า ตัวแปร “การสนับสนุนจากครอบครัว” มีความสัมพันธ์เป็นตัวทำนาย และส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ โดยในด้านความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่างความสำเร็จในอาชีพกับการสนับสนุนจากครอบครัว พบผลการวิจัยของ Aryee et al. (2005) ซึ่งได้ศึกษาเหตุและผลของความสมดุลระหว่างงานและอาชีพของลูกจ้างที่มีสถานะเป็นบิดามารดา ซึ่งมีการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นส่วนหนึ่งของผลลัพธ์ที่เกิดจากความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r=.31^{***}$ ) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ ( $r=-.02$ ) และผลงานวิจัยของปาริฉัตร ผู้ดำ (2557) ที่พัฒนาแบบจำลองความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์กรภาครัฐของไทย พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความก้าวหน้าในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.56^*$  และ  $.54^*$  ตามลำดับ)

สำหรับด้านการทำนาย (Regression Analysis) ในการทำนายความสำเร็จในอาชีพจากการสนับสนุนจากครอบครัว งานวิจัยของ Aryee (2005) การสนับสนุนจากครอบครัว ไม่เป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพ ( $\beta=.09$ ) ในขณะที่ผลงานวิจัยของ Tobing (2016) ซึ่งได้ศึกษาผลของค่าตอบแทน การพัฒนาทางด้านอาชีพ การสนับสนุนจากงานและครอบครัวกับความพึงพอใจในงาน พบว่า ค่าตอบแทน และการสนับสนุนจากงานและครอบครัว ทำนายความพึงพอใจในงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $\beta=.78^{***}$  และ  $.70^{***}$  ตามลำดับ)

ในด้านการวัดการสนับสนุนจากครอบครัวนั้น มีการใช้เครื่องมือวัดที่แตกต่างกันในงานวิจัยแต่ละเรื่อง เช่น Aryee et al. (2005) วัดการสนับสนุนจากครอบครัวโดยใช้แบบวัดที่พัฒนาโดย Etzion (1984 อ้างถึงใน Aryee et al., 2005) Tobing (2016) ใช้แบบวัดที่พัฒนาโดย Anderson et al. (2002 อ้างถึงใน Tobing, 2016, p. 208) Burt & Forsyth (2001) และปาริฉัตร ผู้ดำ (2557) ใช้แบบวัดของ King, Mattimore, King & Adams (1995 อ้างถึงใน Burt & Forsyth, 2001, p.5 และ ปาริฉัตร ผู้ดำ, 2557, น. 104) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดของ King et al. (1995)

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงวัดตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีเครื่องมือวัดตัวแปรสังเกตได้ทั้งสามตัวแปรตามที่ได้อธิบายถึงข้างต้น

### 2.3.2 ตัวแปรแฝงภายใน

ตัวแปรแฝงภายในในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย

เนื่องจากตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยและความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ทั้งความหมายและการวัดได้นำเสนอแล้วในหัวข้อที่ 2.2.1 และ 2.2.2 ผู้วิจัยจึงขอขำการนำเสนอในส่วนนี้ไป

สำหรับการนำเสนอในลำดับต่อไป จะเป็นการนำเสนอความสัมพันธ์ การเป็นตัวทำนาย และอิทธิพลของความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย โดยในด้านความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่างความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยกับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย พบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองตัวดังกล่าว เช่น ผลการวิจัยของ Boudreau, Boswell & Judge (2001) ซึ่งได้ศึกษาต่อยอดผลการวิจัยของ Judge et al. (1994) โดยเพิ่มตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล 5 แบบเป็นตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในอาชีพ และเพิ่มตัวแปรการใกล้ชิดเข้าสู่ตำแหน่งบริหารสูงสุด (CEO proximity) อัตราการจ้างงาน (Employability rating) เข้าไปในตัวแปรความสำเร็จในอาชีพภายนอกหรือความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และเพิ่มตัวแปรความพึงพอใจในชีวิต เข้าไปในตัวแปรความสำเร็จในอาชีพภายในหรือความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย โดยการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้บริหารระดับสูงในยุโรปและอเมริกา ผลจากการศึกษาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ค่าตอบแทน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งผู้บริหารระดับสูงชาวยุโรปและอเมริกา ( $r=.25^*$ ,  $.13^*$ ,  $.29^*$  และ  $.11^*$ ,  $.16^*$ ,  $.24^*$  ตามลำดับ) หรือผลการวิจัยของ Seibert & Liden (2001) ที่ได้พัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพ โดยปัจจัยเชิงสาเหตุที่ Seibert & Liden (2001) ศึกษา ประกอบด้วย โครงสร้างของเครือข่าย ทรัพยากรทางสังคม และประโยชน์ของเครือข่าย ในส่วนของความสำเร็จในอาชีพที่ศึกษานั้น ประกอบด้วย ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย ได้แก่ เงินเดือนปัจจุบัน และการเลื่อนตำแหน่ง ส่วนความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ศึกษาจาก ความพึงพอใจในอาชีพ ผลจากการศึกษาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า เงินเดือนปัจจุบัน และการเลื่อนตำแหน่งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในอาชีพ ( $r=.32^{**}$  และ  $.23^{**}$  ตามลำดับ) หรืออาจกล่าวได้ว่า ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Stupmf & Tymon (2012) ซึ่งได้ศึกษาผลของความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย พบว่า การเลื่อนตำแหน่งและการเปลี่ยนแปลงของรายได้ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r=.30^{**}$  และ  $.17^{**}$

ตามลำดับ) และจากการวิเคราะห์อิทธิพล พบว่า การเลื่อนตำแหน่งมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $DE=.28^{**}$ ) ส่วนการเปลี่ยนแปลงของรายได้ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในอาชีพ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับการเป็นตัวทำนาย (Regression Analysis) ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยจากความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยนั้น พบในงานวิจัยของ Judge et al. (1994) ซึ่งได้ศึกษาตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพของผู้บริหารระดับสูง พบว่า ตัวแปรค่าตอบแทน และจำนวนครั้งของการเลื่อนตำแหน่ง สามารถทำนายความพึงพอใจในอาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $b=1.65^{*}$  และ  $0.21^{*}$  ตามลำดับ) แต่ไม่เป็นตัวทำนายความพึงพอใจในงาน

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พอจะอนุมานได้ว่าตัวแปรแฝง “ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย” น่าจะเป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ เป็นตัวทำนาย และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส.

## 2.4 กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

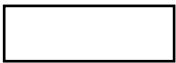



กรอบแนวคิดในการสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพครั้งนี้ พัฒนารูปร่างมาจากการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทางอาชีพจากแบบจำลองของ Sonnenfeld & Kotter (1982) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent, Brown, & Hackett (2002) โดยตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพจากแนวคิดทฤษฎีข้างต้น ได้ถูกนำมาจัดกลุ่มใหม่โดยอาศัยผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพที่มีผู้ศึกษามาก่อนหน้านี้ โดยแบ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงด้านทุนมนุษย์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย

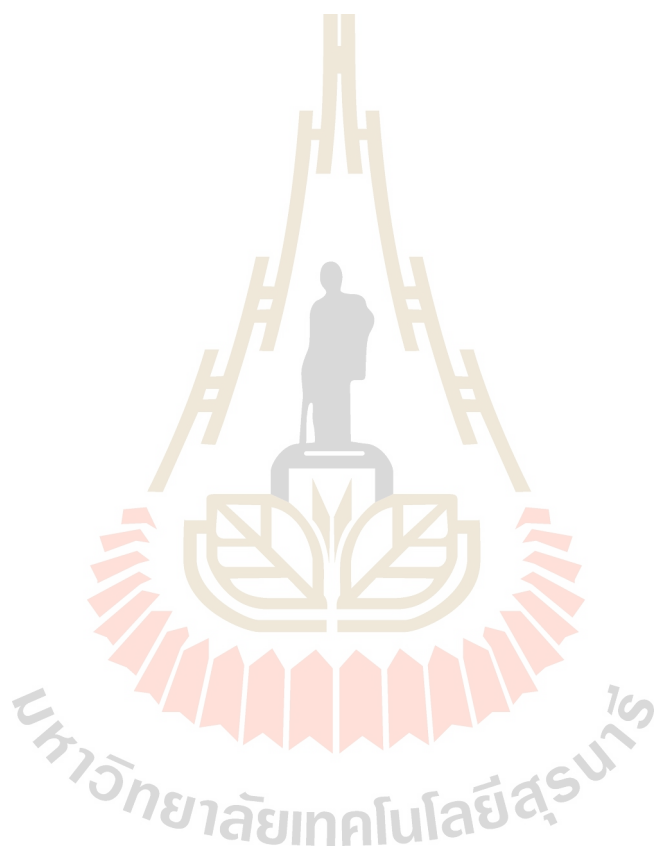
เมื่อจัดกลุ่มตาม โครงสร้างทางอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว ประกอบด้วย ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ตัวแปรทุนมนุษย์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งสรุปเป็นกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

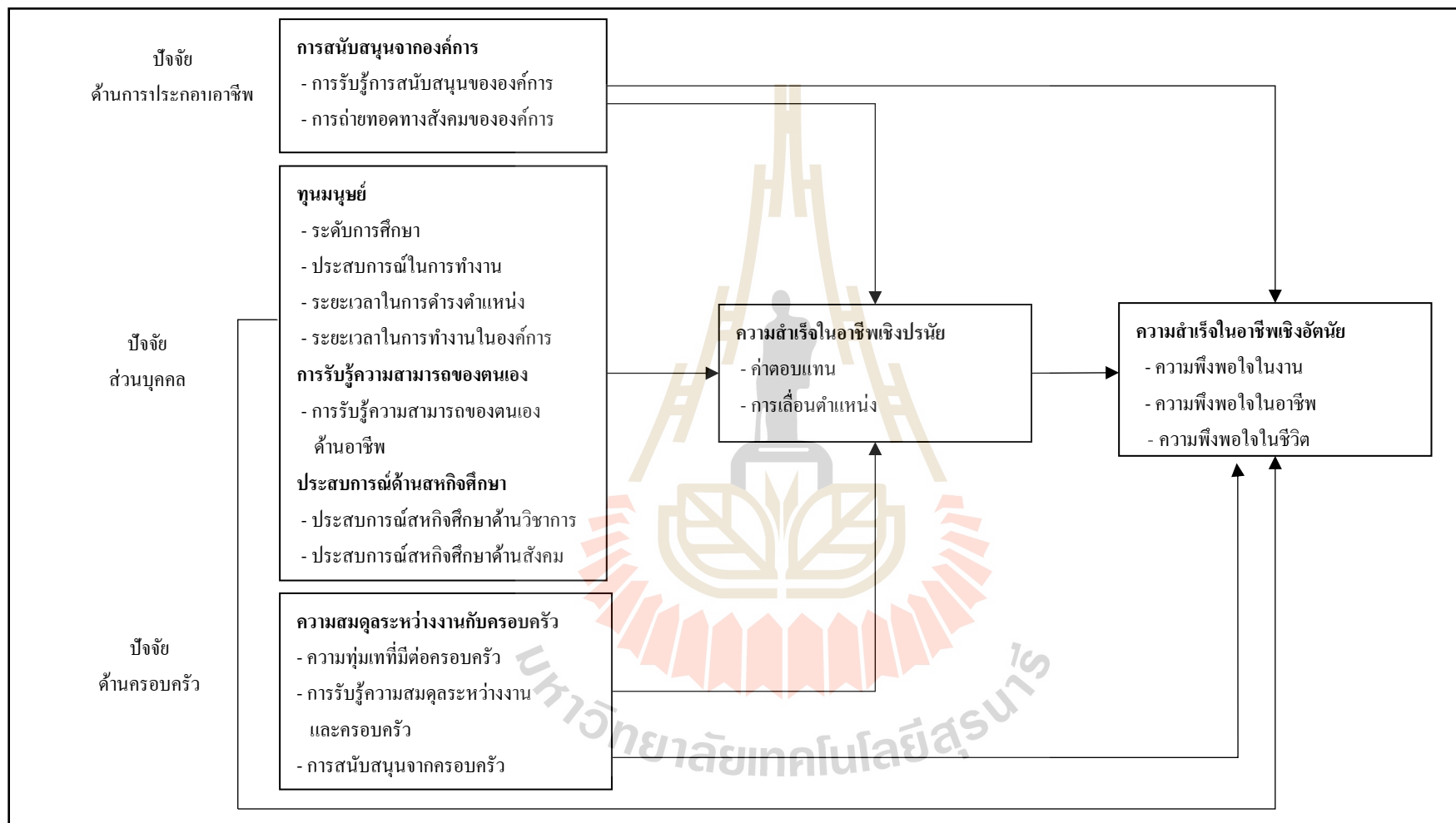
### 2.4.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสมมติฐานการวิจัยข้างต้น สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยได้ดังรูปที่ 2.13

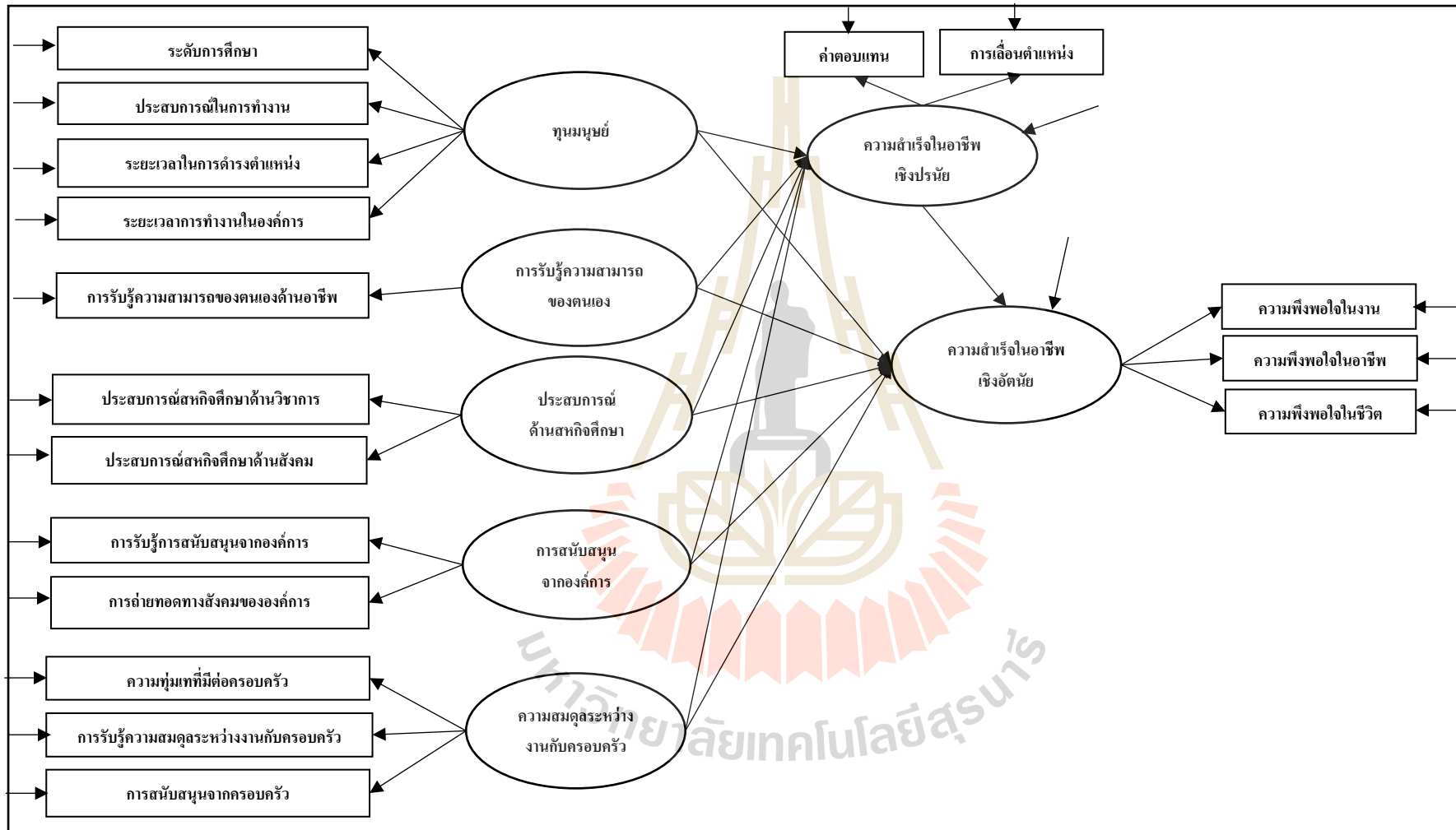
เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในรูปแบบของแบบจำลองเชิงสาเหตุ ความสำเร็จในอาชีพ ดังรูปที่ 2.14 โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบจำลองมีความหมายดังนี้

-  หมายถึง ตัวแปรที่สามารถสังเกตได้
-  หมายถึง ตัวแปรแฝง
-  หมายถึง ความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุและผล ตัวแปรที่ปลายลูกศรทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรง (สาเหตุ) ต่อตัวแปรที่อยู่หัวลูกศร
-  หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ปลายลูกศรทั้งสองข้าง





รูปที่ 2.13 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 2.14 แบบจำลองสมมติฐานเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา



## 2.4.2 สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ ได้ดังนี้

### 2.4.2.1 การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง

สมมติฐานการวิจัย: แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### 2.4.2.2 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง

สมมติฐานการวิจัย: แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง และไม่มีความแปรเปลี่ยนในพารามิเตอร์ในแบบจำลองระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน แยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

1)  $H_0(\text{Form})$ : ประชากรที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน แบบจำลอง (Model Form) มีรูปแบบเหมือนกันหรือมีความไม่แปรเปลี่ยนในแบบจำลอง

2)  $H_0(\text{Form}, \Lambda_x)$ : ประชากรที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน แบบจำลอง (Model Form) มีรูปแบบ (Form) เหมือนกัน และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Lambda_x$ ) มีค่าเท่ากัน

3)  $H_0(\text{Form}, \Lambda_x, \Lambda_y)$ : ประชากรที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน แบบจำลอง (Model Form) มีรูปแบบ (Form) เหมือนกัน, ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Lambda_x$ ) มีค่าเท่ากัน และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายใน ( $\Lambda_y$ ) มีค่าเท่ากัน

4)  $H_0(\text{Form}, \Lambda_x, \Lambda_y, \Gamma)$ : ประชากรที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน แบบจำลอง (Model Form) มีรูปแบบ (Form) เหมือนกัน, ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Lambda_x$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายใน ( $\Lambda_y$ ) มีค่าเท่ากัน และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\Gamma$ ) มีค่าเท่ากัน

5)  $H_0(\text{Form}, \Lambda_x, \Lambda_y, \Gamma, \beta)$ : ประชากรที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน แบบจำลอง (Model Form) มีรูปแบบ (Form) เหมือนกัน, ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Lambda_x$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายใน ( $\Lambda_y$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์



เท่ากัน ( $\Theta_\delta$ )

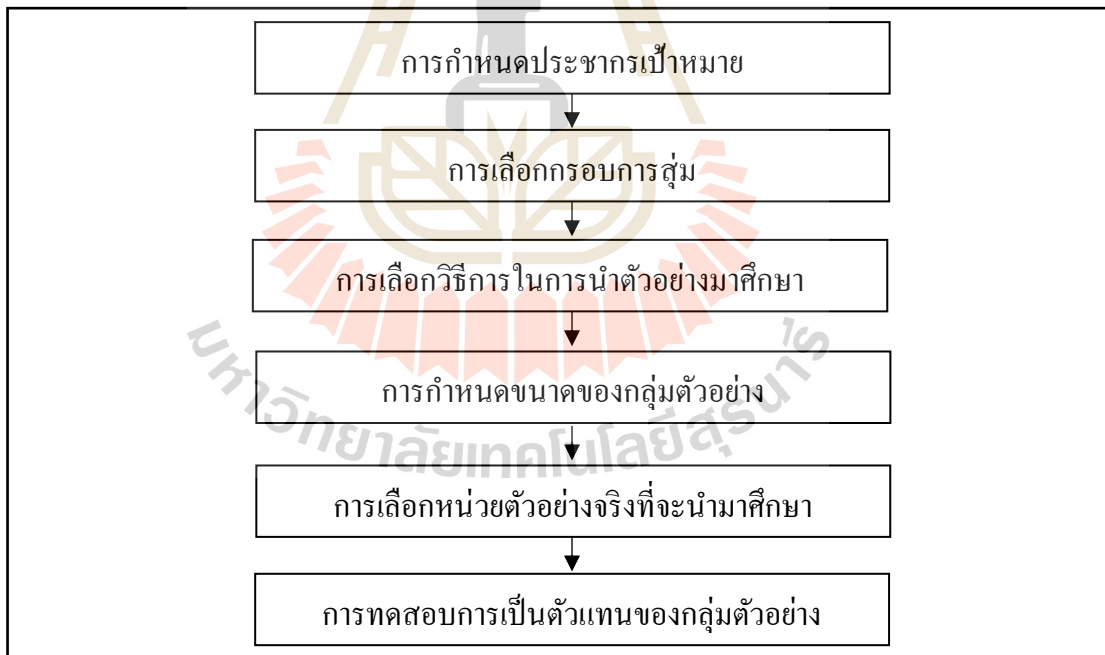
9)  $H_0(\text{Form}, \Lambda_x, \Lambda_y, \Gamma, \beta, \Phi, \Psi, \Theta_\delta, \Theta_\varepsilon)$ : ประชากรที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน แบบจำลอง (Model Form) มีรูปแบบ (Form) เหมือนกัน, ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Lambda_x$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายใน ( $\Lambda_y$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\Gamma$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\beta$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน ( $\Psi$ ) มีค่าเท่ากัน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีค่าเท่ากัน ( $\Theta_\delta$ ) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Theta_\varepsilon$ )

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การนำเสนอในบทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์แบบจำลอง ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การออกแบบการนำตัวอย่างจากประชากรมาศึกษา (Sampling Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการนำตัวอย่างจากประชากรมาศึกษา

จากขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น มีรายละเอียดที่ได้ดำเนินการ ดังนี้

#### 3.1.1 การกำหนดประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายสำหรับการวิจัยนี้ คือ บัณฑิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาจาก มทส. ที่ผ่านการปฏิบัติสหกิจศึกษา ตั้งแต่รุ่นที่ 1 ถึงรุ่นที่ 20 (ปีการศึกษา 2539-2558 จำนวน 23,009 คน

รายละเอียดจำนวนประชากรจำแนกตามปีการศึกษา และสำนักวิชาสรุปได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนบัณฑิต มทส. ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2539-2558

รุ่นที่/ ปีการศึกษา	สำนักวิชา					รวม
	สวว.	สวทส.	สวทก.	สววศ.	สวสธ.	
1/2539			61	266		327
2/2540			117	510		627
3/2541			134	671		805
4/2542			171	827		998
5/2543		83	97	803		983
6/2544		72	129	776		977
7/2545		79	121	511	30	741
8/2546		98	114	423	70	705
9/2547		118	153	555	87	913
10/2548		126	138	625	119	1,008
11/2549		124	82	539	121	866
12/2550		140	125	767	90	1,122
13/2551		180	125	722	114	1,141
14/2552	4	264	152	1,061	157	1,638
15/2553	13	268	148	1,099	177	1,705
16/2554	34	208	156	1,093	146	1,637
17/2555	59	213	159	1,119	136	1,686
18/2556	44	243	170	1,097	162	1,716
19/2557	41	175	164	1,080	141	1,601
20/2558	71	232	178	1,190	142	1,813
รวม	266	2,623	2,694	15,734	1,692	23,009

หมายเหตุ 1) ข้อมูลจาก สบก. มทส. ณ วันที่ 22 มิถุนายน 2560

2) ไม่นับรวมบัณฑิตของ สวพ. และ สวพย. ที่ไม่ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา

### 3.1.2 การเลือกกรอบการสุ่ม

เนื่องจากประชากรเป้าหมายสำหรับการวิจัยนี้ นอกจากจะพิจารณาในแง่ของภาพรวมแล้ว ยังพิจารณาถึงลักษณะของอาชีพที่แตกต่างกันระหว่างบัณฑิตต่างสำนักวิชาอีกด้วย นั่นคือลักษณะการสุ่มจะกำหนดให้แต่ละสำนักวิชาสามารถเป็นประชากรเป้าหมายในตัวเองด้วย ดังนั้น

การเลือกกรอบการสุ่ม จึงใช้กรอบที่เป็นกรอบเฉพาะของแต่ละสำนักวิชา เพื่อให้ตัวอย่างที่สุ่มได้ในแต่ละสำนักวิชาเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมายสำหรับสำนักวิชานั้นได้ดี (การคำนวณขนาดของตัวอย่างที่จะทำให้ได้ตัวแทนที่ดีของแต่ละประชากร ได้ทำในลักษณะเดียวกันซึ่งจะได้กล่าวถึงในลำดับถัดไป) การสุ่มแบบพิชิตในแต่ละสำนักวิชามาศึกษา ได้ใช้รายชื่อบัณฑิตจากฐานข้อมูลของศบก. มทส. เมื่อได้รายชื่อทั้งหมดแล้ว ในการสุ่มได้ใช้รายชื่อของประชากรในแต่ละสำนักวิชาเป็นกรอบในการสุ่ม และดำเนินการสุ่มจนได้กลุ่มตัวอย่างครบทุกสำนักวิชา

### 3.1.3 การเลือกวิธีการในการนำตัวอย่างมาศึกษา

การนำตัวอย่างมาศึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดให้สำนักวิชาเป็นชั้นของการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งตัวแปรสำนักวิชาที่นำมาแบ่งชั้นนี้ เป็นตัวแปรที่ทำให้ค่าของตัวแปรตามในสำนักวิชาเดียวกันคล้ายคลึงกัน แต่แตกต่างกันระหว่างสำนักวิชา

### 3.1.4 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในที่นี้ การวิเคราะห์ข้อมูลหลักเป็นการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรมลิสเรล สถิติที่ใช้อยู่ในตระกูลของไคสแควร์ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G\*Power (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect Size) ในระดับปานกลาง เท่ากับ .30 ระดับนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบที่ระดับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of Test) เท่ากับ .80 และค่าองศาอิสระของแบบจำลอง เท่ากับ 153 ซึ่งคำนวณจากสูตร  $df = NI(NI+1)/2$  โดย NI หมายถึง จำนวนตัวแปรสังเกตได้ 17 ตัวแปร ( $17(17+1)/2 = 306/2 = 153$ ) โปรแกรม G\*Power จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรได้เท่ากับ 544 คน เมื่อนำมาแบ่งชั้นตามสำนักวิชา พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างของ สว. สวทส. สวทก. สวทศ. และสวสธ. จำนวน 6, 62, 64, 372 และ 40 คน ตามลำดับ

เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Saris & Stronkhorst (1984: 213-214 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 54) กำหนดว่า หากตัวแปรในแบบจำลองลิสเรลเป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงแบบพหุนามทุกตัว ควรใช้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับหรือมากกว่า 100 แต่จากการศึกษาความแข็งแกร่ง (Robustness) ของการประมาณค่าอิทธิพลรวมทางอ้อมในแบบจำลองโครงสร้างความแปรปรวนของ Joreskog-Keesling-Wiley โดย Stone (1987) ซึ่งเป็นการนำทฤษฎีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กที่อธิบายโดย Sobel (1986) โดยการจำลองสถานการณ์ด้วยวิธีมอนติคาร์โลใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50, 100, 200, 400 และ 800 พบว่า แบบจำลองแบบทิศทางเดียว (Recursive Model) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอในการประมาณค่าคุณลักษณะของตัวแปร มีขนาดตั้งแต่ 200 คน ขึ้นไป (Stone & Sobel, 1990)

ในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส.



ครั้งนี้ เป็นแบบจำลองแบบทิศทางเดียว และในวัตถุประสงค์ข้อ 3 เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง (การวิเคราะห์กลุ่มพหุ) จำแนกตามสถานภาพทางสังคม ซึ่งสำนักวิชาเป็นส่วนหนึ่งของสถานภาพทางสังคม ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ จึงกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำของ สว. สวทส. สวทท. และ สวสธ. เท่ากับ 200 คน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของ สวทส., สวทท. และ สวสธ. เพิ่มขึ้นจากกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ประมาณ 3 เท่า จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ สวทส. จำนวนประมาณ 3 เท่า เช่นกัน ซึ่งเท่ากับ 1,200 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ ในเบื้องต้นเท่ากับ 2,000 คน

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ซึ่งจากการวิจัยของนิติภาคย์ วิจิตรวงศ์, สุชาดา กรเพชรปณี และสมสิทธิ์ จิตสถาพร (2551) พบว่า อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามบนอินเทอร์เน็ตหลังมีการติดตาม 4 ครั้ง มีเพียงร้อยละ 31 เท่านั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงทดตัวเลขสำหรับชดเชยอัตราการตอบกลับร้อยละ 69 ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 3,250 คน โดยขนาดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกตามสำนักวิชาได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสำนักวิชา

สำนักวิชา	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)		
		ขั้นต่ำที่เป็นตัวแทนประชากร	ขั้นต่ำสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ	ปรับชดเชยการตอบกลับ
สว.	266	6	200	200 <sup>(1)</sup>
สวทส.	2,623	62	200	340
สวทท.	2,694	64	200	340
สวส.	15,734	372	1,200	2,030
สวสธ.	1,692	40	200	340
รวม	23,009	544	2,000	3,250

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> คงกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 200 คน และจะทำการสุ่มสำรวจในกรณีที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่ครบ

### 3.1.5 การเลือกกลุ่มตัวอย่างจริงที่จะนำมาศึกษา

เมื่อได้กรอบของขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละสำนักวิชาแล้ว ได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละกลุ่มย่อยเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อนำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะส่งแบบสอบถามสำหรับการรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษานี้ ได้สุ่มมาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หากพบว่าตัวอย่างที่สุ่มมาได้ไม่มีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จะสุ่มตัวอย่างใหม่ขึ้นมาทดแทน จนได้ตามจำนวน

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าจำนวนขั้นต่ำสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ และไม่เกินจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ปรับในที่กำหนดขีดเซกการตอบกลับในตารางที่ 3.2 เพื่อให้มั่นใจว่าได้รับคำตอบกลับคืนมาในจำนวนที่มากพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและเพื่อให้มีโอกาสได้คัดเลือกข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ออกแต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา ผู้วิจัยได้ยุติการรวบรวมข้อมูลหลังจากที่ใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเกือบ 7 เดือน (1 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 26 สิงหาคม 2561) ซึ่งได้รับข้อมูลกลับมาทั้งสิ้น 1,861 คน

จากการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่า มีข้อมูลขาดหายในตัวแปรคำตอบแทน (Y1) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) จำนวน 50, 301 และ 74 รายการ เมื่อหักจำนวนนับซ้ำแล้วพบว่า ข้อมูลขาดหายเกิดจากแบบสอบถามจำนวน 394 ชุด คิดเป็นร้อยละ 21.17 ของแบบสอบถามที่รวบรวมได้ทั้งหมด เนื่องจากจำนวนข้อมูลที่ขาดหายนี้มีมากกว่าร้อยละ 15 และอยู่ระหว่าง ร้อยละ 20-30 ผู้วิจัยจึงได้รักษาข้อมูลนั้นไว้ (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) โดยได้ทดแทนข้อมูลที่สูญหายของทั้ง 3 ตัวแปร โดยการแทนค่าด้วยค่าเฉลี่ย (วุฒิ สุขเจริญ, 2558) ทำให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,861 คน มีความสมบูรณ์พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป

### 3.1.6 การตรวจสอบความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง

การตรวจสอบความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยพิจารณาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดในตารางที่ 3.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเป็นตัวแทนของประชากร ดังนี้

**ตารางที่ 3.3** ความเป็นตัวแทนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสำนักวิชา

สำนักวิชา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)			ร้อยละ	
	ขั้นต่ำที่เป็นตัวแทนประชากร (1)	ขั้นต่ำสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (2)	ตอบแบบสอบถามและข้อมูลสมบูรณ์ (3)	ร้อยละของ (1) [(3)/(1)*100]	ร้อยละของ (2) [(3)/(2)*100]
สวว.	6	200	41 <sup>(1)</sup>	683.33	20.50
สวทส.	62	200	204	329.03	102.00
สวทก.	64	200	206	321.88	103.00
สววศ.	372	1,200	1,202	323.12	100.17
สวสธ.	40	200	208	520.00	104.00
รวม	544	2,000	1,861	342.10	93.05

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ตามจำนวนที่ต้องการ เนื่องจากปัญหาเรื่อง E-mail ที่กลับกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ และกลุ่มตัวอย่างไม่ยินดีให้ข้อมูล

จากตารางที่ 3.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมได้และข้อมูลมีความสมบูรณ์ (1,861 คน) มีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร (544 คน) ทั้งในภาพรวมของกลุ่ม

ตัวอย่างทั้งหมดและจำแนกตามสำนักวิชา ซึ่งถือได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมข้อมูลได้ซึ่งมากกว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรนี้ มีความเป็นตัวแทนของประชากรด้วย และสามารถนำไปวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้างด้วยโปรแกรมลิสเรลได้

แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนกลุ่มตัวอย่างของ สว.สามารถรวบรวมได้เพียง 41 คน ซึ่งไม่ถึงจำนวนขั้นต่ำสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (ต่ำกว่า 200 คน) ดังนั้น ในการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ผู้วิจัยจะไม่นำกลุ่มตัวอย่างบัณฑิตศึกษาศึกษาของ สว. มาร่วมวิเคราะห์ด้วย

### 3.2 ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 7 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัวแปร และตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ตัวแปรแฝงทั้งหมดวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 17 ตัวแปร ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก

ตัวแปรแฝงภายนอกสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ ทุนมนุษย์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ตัวแปรแฝงแต่ละตัววัดจากตัวแปรสังเกตได้ ดังต่อไปนี้

ตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระดับการศึกษา ประสิทธิภาพในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาการทำงานในองค์กร

ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

ตัวแปรแฝงประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ประสิทธิภาพสหกิจศึกษาด้านวิชาการ และประสิทธิภาพสหกิจศึกษาด้านสังคม

ตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร

ตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว

#### 3.2.2 ตัวแปรแฝงภายใน

ตัวแปรแฝงภายในสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย และความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ตัวแปรแฝงแต่ละตัววัดจากตัวแปรสังเกตได้ ดังต่อไปนี้

ตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง

ตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามมีโครงสร้าง วิธีการสร้าง และการตรวจสอบคุณภาพ ดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 โครงสร้างของแบบสอบถาม

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอโครงสร้างของแบบสอบถาม ซึ่งโครงสร้างของแบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย 8 ตอน โดยตอนที่ 1 จะเป็นลักษณะของการสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพการทำงาน ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงาน สำหรับตอนที่ 4-8 จะเป็นแบบวัดที่ใช้วัดตัวแปรต่าง ๆ ตามนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยในแต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้

##### 3.3.1.1 ตอนที่ 1 สถานภาพการทำงาน

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของบัณฑิตสหกิจศึกษา ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล รหัสนักศึกษา สำนักวิชาที่สำเร็จการศึกษา รุ่นที่สำเร็จการศึกษา และสถานภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ลูกจ้างรัฐบาล และลูกจ้างเอกชน

##### 3.3.1.2 ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด

##### 3.3.1.3 ตอนที่ 3 ประสบการณ์ในการทำงาน

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการวัดตัวแปรแฝงทุนมนุษย์ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงาน การเปลี่ยนงาน ระยะเวลาการทำงานในองค์กร การเลื่อนตำแหน่ง ตำแหน่งงานปัจจุบัน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และการเปลี่ยนแปลงของค่าตอบแทน

##### 3.3.1.4 ตอนที่ 4 ความสำเร็จในอาชีพ

แบบวัดความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย เป็นการสอบถามเพื่อ วัดผลทางบวกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับจากการประกอบอาชีพ โดยผลนั้นไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าประสบความสำเร็จในอาชีพและเกิดความพึงพอใจจากอาชีพนั้น หรือเป็นเกณฑ์ที่วัดจากภายในตัวบุคคล แบบสอบถามในตอนี้ จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ความพึงพอใจในงาน เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความรู้สึกที่ดี ชอบ รัก หรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติอยู่ ทำให้บุคคลปฏิบัติงานด้วยความรัก มีความสุขที่ได้ทำงาน และปฏิบัติงานนั้นด้วยความรับผิดชอบและอุทิศทุ่มเทให้กับงาน จนทำให้งานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ความพึงพอใจในอาชีพ เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความรู้สึกที่ดี ชอบ รัก หรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่ออาชีพที่ทำอยู่ ส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในอาชีพ บรรลุเป้าหมายในการทำงาน รวมทั้งเป้าหมายด้านรายได้ มีโอกาสพัฒนาทักษะและความสามารถ

ความพึงพอใจในชีวิต เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความรู้สึกที่ดี ชอบ รัก หรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีชีวิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งด้านงานและครอบครัว

### 3.3.1.5 ตอนที่ 5 การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ เป็นการสอบถามเพื่อวัดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ และมีความเชื่อมั่นในความสำเร็จในอาชีพของตน

### 3.3.1.6 ตอนที่ 6 ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา

แบบวัดประสิทธิผลด้านสหกิจศึกษา เป็นการสอบถามเพื่อวัดการที่นักศึกษาได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ เกิดทักษะจากการเข้าร่วมกิจกรรม แบบสอบถามในตอนนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ประสิทธิภาพสหกิจศึกษาด้านวิชาการ เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดสิ่งที่นักศึกษาได้รับในขณะที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้แก่ ความรู้ความสามารถทางวิชาการ ความรู้ความชำนาญด้านการปฏิบัติงาน ความสามารถในการเรียนรู้ การวิเคราะห์และการตัดสินใจ ความคิดริเริ่มในการสร้างงานและการเสนอความคิด

ประสิทธิภาพสหกิจศึกษาด้านสังคม เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดสิ่งที่นักศึกษาได้รับในขณะที่ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวเข้ากับสังคม ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ การจัดการและการวางแผน ความมั่นใจในตนเอง

### 3.3.1.7 ตอนที่ 7 การสนับสนุนจากองค์กร

แบบวัดการสนับสนุนจากองค์กร เป็นการสอบถามเพื่อวัดขอบเขตการดำเนินงานขององค์กรในการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จในอาชีพ แบบสอบถามในตอนนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดการรับรู้ถึงการปฏิบัติขององค์กรเกี่ยวกับนโยบาย การดำเนินงาน และสภาพแวดล้อมขององค์กรในการ

สนับสนุนโอกาสเพื่อความสำเร็จในอาชีพของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร

การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดการปฏิบัติขององค์กรเพื่อหล่อหลอมผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและมีโอกาสในการพัฒนาตามเส้นทางอาชีพภายในองค์กร ผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมขององค์กร ทั้งจากการฝึกอบรม และจากเพื่อนร่วมงาน

### 3.3.1.8 ตอนที่ 8 ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

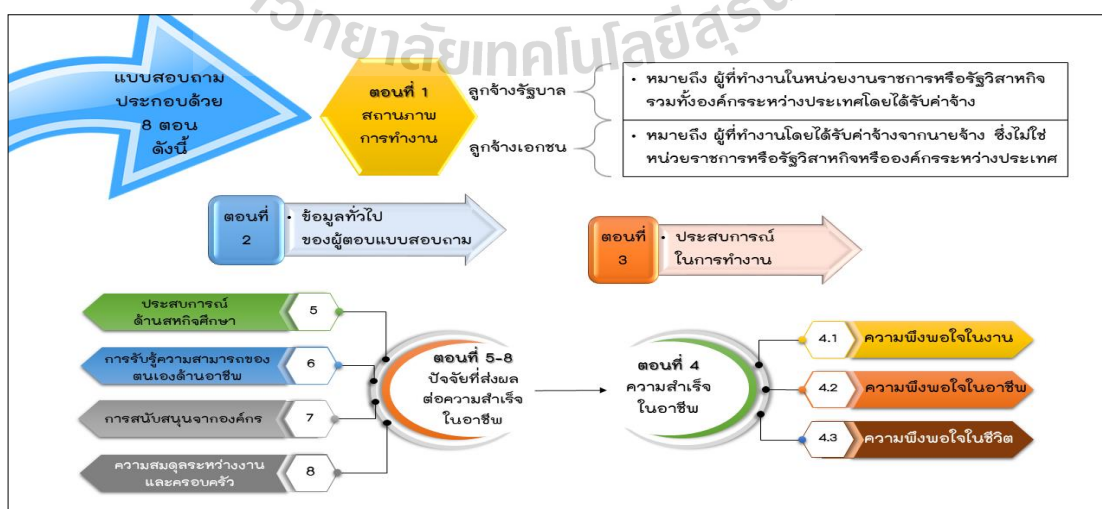
แบบวัดความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว เป็นการสอบถามเพื่อวัดการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นการผสมผสานระหว่างบทบาทในครอบครัวและบทบาทในการทำงาน เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองบทบาทมีคุณภาพและสอดคล้องกัน แบบสอบถามในตอนนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดทัศนคติและพฤติกรรมที่ทุ่มเทและให้ความสำคัญต่อครอบครัว รวมทั้งการเอาใจใส่และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว

การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดการรับรู้ถึงความสำเร็จในการจัดการ เพื่อรักษาความสมดุลระหว่างชีวิตครอบครัวกับงาน ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรเวลาให้กับครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งแรงกดดันและปัญหาจากที่ทำงาน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงาน

การสนับสนุนจากครอบครัว เป็นการสร้างข้อคำถามเพื่อวัดทัศนคติและพฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัวที่มีต่อบทบาทการทำงาน ทั้งการให้กำลังใจและเต็มใจที่จะให้การช่วยเหลือทั้งร่างกายและจิตใจ

ภาพรวมของโครงสร้างแบบสอบถาม สรุปได้ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 โครงสร้างของแบบสอบถาม



### 3.3.2 การสร้างแบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับ ดังต่อไปนี้

แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรก เป็นการสอบถามความเป็นจริงของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 3 ส่วนที่สอง เป็นการสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย แบบสอบถามตอนที่ 4 ถึงตอนที่ 8

ในลำดับถัดไป จะเป็นการนำเสนอการสร้างแบบสอบถามตอนที่ 4 ถึง 8 ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด ทั้งในและต่างประเทศ

2) ศึกษาแบบวัดจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีแบบวัดจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา จึงได้เลือกแบบวัดที่เกี่ยวข้องมา รวมทั้งสิ้น 11 แบบวัด ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แหล่งที่มาของแบบวัดตัวแปรสังเกตได้

แบบวัด	แหล่งที่มา	ข้อคำถาม (ข้อ)
1. ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction)	Minnesota Satisfaction Questionnaire พัฒนาโดย Vocational Psychology Research, University of Minnesota (1977)	20
2. ความพึงพอใจในอาชีพ (Career Satisfaction)	Career Satisfaction Scale: CSS พัฒนาโดย Greenhaus, Parasuraman & Wormley (1990)	5
3. ความพึงพอใจในชีวิต (Life Satisfaction)	Satisfaction with Life Scale: SWLS พัฒนา โดย Diener et al. (1985)	5
4. การรับรู้ความสามารถของ ตนเองด้านอาชีพ (Occupational Self- Efficacy)	A Short Version of the Occupational Self- Efficacy Scale พัฒนาโดย Rigotti, Schyns, & Mohr (2008)	6
5. การรับรู้การสนับสนุนจาก องค์กร (Perceived Organizational Support)	The Survey of Perceived Organizational Support: SPOS พัฒนาโดย Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa (1986)	5
6. การถ่ายทอดทางสังคมของ องค์กร (Organizational Socialization)	Organizational Socialization Inventory: OSI พัฒนาโดย Taormina (1994)	15

ตารางที่ 3.4 แหล่งที่มาของแบบวัดตัวแปรสังเกตได้ (ต่อ)

แบบวัด	แหล่งที่มา	ข้อคำถาม (ข้อ)
7. ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (Family involvement)	Yogev & Brett (1985)	3
8. การรับรู้ความสมดุลระหว่าง งานกับครอบครัว (Perceived Work-Family Balance)	Hill, Haqkins, Ferris & Weitzman (2001)	4
9. การสนับสนุนจากครอบครัว (Family Support)	Family Support Inventory for Workers: FSIW ของ King, Mattimore, King & Adam (1995)	44
10. ประสิทธิภาพสหกิจศึกษา ด้านวิชาการ	ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มทส.	6
11. ประสิทธิภาพสหกิจศึกษา ด้านสังคม	ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มทส.	7

3) นำแบบวัด 9 ตัวแปรแรก ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษจำนวน 2 ท่าน แปลเป็นภาษาไทย

4) นำแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยแล้วมาพิจารณาคัดกรองข้อความด้วยตนเอง โดยคัดเลือกข้อความที่อ่านแล้วสละสลวย อ่านแล้วเข้าใจความหมาย สอดคล้องกับความหมายภาษาอังกฤษก่อนหน้านี้ จัดทำเป็นข้อคำถามเพื่อนำไปแปลย้อนกลับมาเป็นภาษาอังกฤษ

5) นำแบบสอบถามที่คัดกรองข้อคำถามแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน แปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

6) ดำเนินการเปรียบเทียบข้อความจากแบบสอบถามที่ผ่านการแปลย้อนกลับ เทียบเคียงกับแบบสอบถามต้นฉบับเดิม ซึ่งพบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วข้อความที่แปลกลับเป็นภาษาอังกฤษนี้มีความหมายคงเดิม แต่อาจใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกันไปแต่เทียบเคียงด้านความหมายได้

7) สำหรับแบบวัดตัวแปรลำดับที่ 10 และ 11 ส่วนใหญ่ใช้ข้อคำถามเดิม ของศูนย์สหกิจศึกษา มีปรับเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

8) นำข้อคำถามรวมทั้งนิยามเชิงปฏิบัติการของแบบวัดทั้ง 9 ตัวแปร มาจัดลงในแบบฟอร์มสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

### 3.3.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ (1) การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และ (2) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.3.3.1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถาม

หลังจากจัดเตรียมข้อคำถามพร้อมทั้งนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรทั้ง 9 ตัวแปร บนที่กลงในแบบฟอร์มสำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) นำชุดของข้อคำถามที่ผ่านกระบวนการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และการแปลย้อนกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษข้างต้น จำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสหกิจศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาอาชีพ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเป็นปรนัย และข้อคำถามเป็นตัวแทนของพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ แสดงในภาคผนวก ก

2) นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Item Objective Congruence: IOC) หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีลักษณะการให้คะแนน ดังนี้

+1 คะแนน เมื่อข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามเชิง

ปฏิบัติการ

-1 คะแนน เมื่อข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม หากค่า IOC ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .50 ข้อคำถามนั้นถือว่าเป็นตัวแทนของพฤติกรรมสอดคล้องกับโครงสร้าง และนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องการวัด ถ้าข้อคำถามนั้นมีค่าต่ำกว่า .50 ข้อคำถามนั้นควรตัดออกหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, น. 117)

3) ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปบรรจุในแบบสอบถามฉบับเต็ม

### 3.3.3.2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม

1) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน โดยแบ่งตามบัณฑิตของแต่ละสำนักวิชา 5 สำนักวิชา ๆ ละ 3 คน เพื่อประเมินความชัดเจนของข้อความ ภาษาที่ใช้ ความเหมาะสม และรูปแบบว่า อำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบมากน้อยเพียงใด คำชี้แจงละเอียดเพียงพอหรือไม่ การแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความไว้วางใจและเกิดความสบายใจในการตอบแบบสอบถามหรือไม่

2) ปรับปรุงแบบสอบถามหลังการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างตามข้อ 1) โดย

กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอให้ตัดข้อความหลายข้อความที่มีความหมายใกล้เคียงออก โดยเฉพาะแบบสอบถามชุดสุดท้ายที่มีจำนวนข้อคำถามจำนวนมาก

3) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อ 2) ไปทดลองใช้กับบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 40 คน เพื่อให้การทดลองใช้แบบสอบถามครอบคลุมบัณฑิตสหกิจศึกษาทุกสำนักวิชา จึงแบ่งบัณฑิตสหกิจศึกษาที่จะตอบแบบสอบถามออกเป็น 5 สำนักวิชา ตามการจำแนกประชากร ดังนี้ สวว. สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ. สำนักวิชาละ 6 คน ส่วน สววศ. เก็บเพิ่มอีก 10 คน เนื่องจาก สววศ. มีจำนวนประชากรมากกว่ากลุ่มสาขาวิชาอื่น โดยการทดลองใช้แบบสอบถามครั้งนี้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามตามตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่ต้องการวัด เพื่อความมั่นใจในการตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวว่า มีความคงเส้นคงวาในการวัด

4) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรที่ศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด .80 (Nunnally, 1978: 245 อ้างถึงใน สุวิมล ติรกันันท์, 2550: 182) ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง
1. ความพึงพอใจในงาน	.95
2. ความพึงพอใจในอาชีพ	.88
3. ความพึงพอใจในชีวิต	.87
4. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ	.88
5. ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ	.94
6. ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม	.96
7. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร	.92
8. การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร	.92
9. ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว	.82
10. การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว	.85
11. การสนับสนุนจากครอบครัว	.89

5) ปรับปรุงแบบสอบถามครั้งสุดท้ายก่อนนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามหลังการปรับปรุงครั้งสุดท้าย เหลือจำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรแต่ละตัวดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 จำนวนข้อคำถามของแบบวัดตัวแปรสังเกตได้

แบบวัด	ข้อคำถามเดิม (ข้อ)	ข้อคำถามใหม่ (ข้อ)
1. ความพึงพอใจในงาน	20	12 <sup>(1)</sup>
2. ความพึงพอใจในอาชีพ	5	5
3. ความพึงพอใจในชีวิต	5	5
4. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ	6	6
5. ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ	6	6
6. ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม	7	7
7. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร	5	5
8. การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร	15	13 <sup>(2)</sup>
9. ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว	3	3
10. การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว	4	4
11. การสนับสนุนจากครอบครัว	44	7 <sup>(3)</sup>

หมายเหตุ <sup>(1), (2), (3)</sup> ตัดข้อคำถามที่มีความหมายใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ ข้อคำถามที่เหลืออยู่ยังสามารถวัดตัวแปรได้ตามนิยามเชิงปฏิบัติการ

### 3.4 การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ รวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และให้กลุ่มตัวอย่างตอบกลับผ่านระบบออนไลน์ด้วยการประยุกต์ใช้ Google Forms สำหรับขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและผลการรวบรวมข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

#### 3.4.1 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

1) จัดทำแบบสอบถาม ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information Sheet for Research Participant) และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form) ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้วยการประยุกต์ใช้ Google Forms

2) ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงกลุ่มตัวอย่าง พร้อมรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1) ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยซึ่งประกอบด้วยคำอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย การรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ รวมทั้งขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

2.2) หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง

2.3) แบบสอบถามการวิจัย

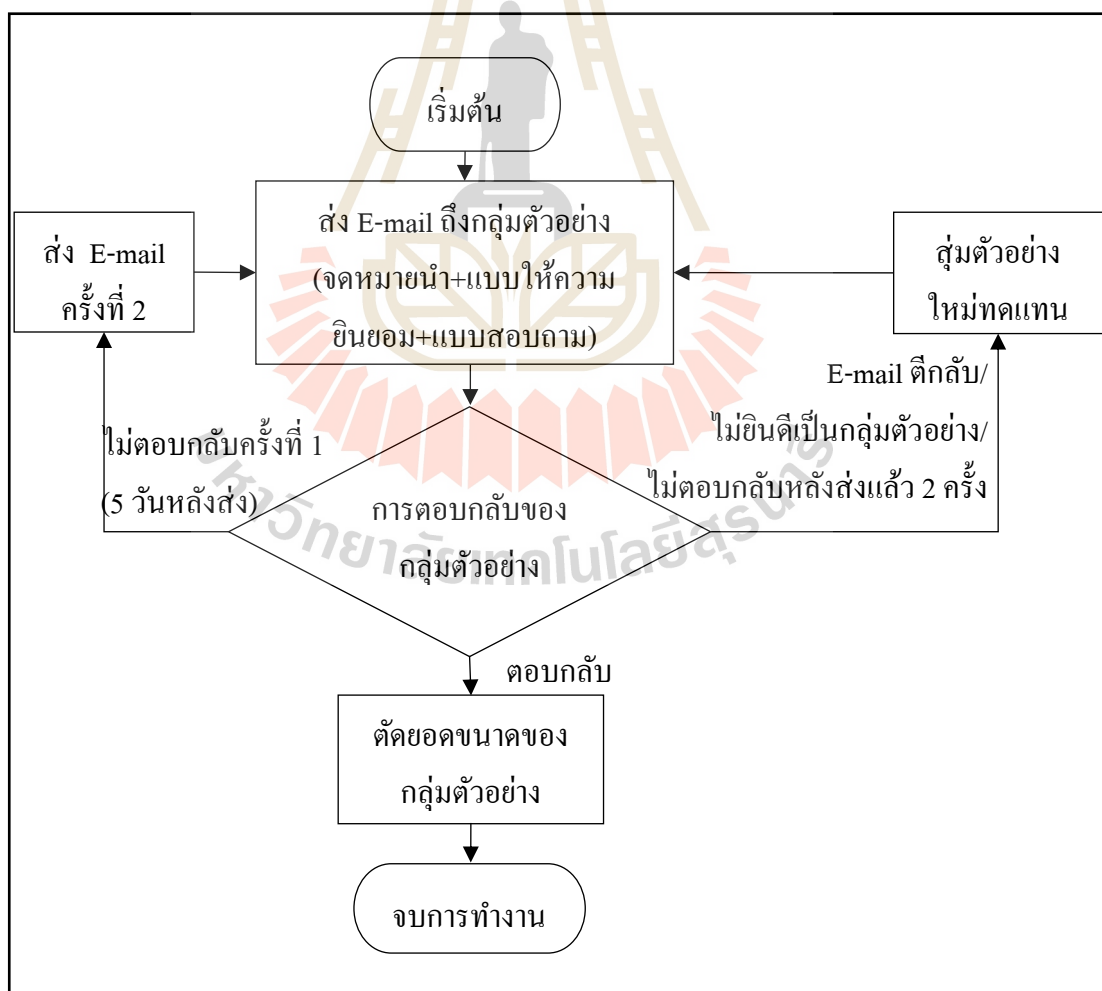
3) หลังส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบและมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1) หากกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยแจ้งกลับตามแบบฟอร์มแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมส่งคำตอบของแบบสอบถามกลับ ผู้วิจัยจะตัดยอดกลุ่มตัวอย่างลงจนได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้

3.2) หากกลุ่มตัวอย่าง ไม่ส่งคำตอบในแบบสอบถามกลับภายใน 5 วันหลังส่ง จะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกลุ่มตัวอย่างเป็นครั้งที่ 2

3.3) หากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ตีกลับ หรือกลุ่มตัวอย่างแสดงเจตนาไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย หรือไม่ตอบกลับหลังส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปแล้ว 2 ครั้ง ผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างขึ้นมาทดแทนกลุ่มตัวอย่างข้างต้น แล้วส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาทดแทนนี้

3.4) ดำเนินการซ้ำในข้อ 3.1), 3.2) หรือ 3.3) แล้วแต่กรณี สรุปได้ดังรูปที่ 3.3



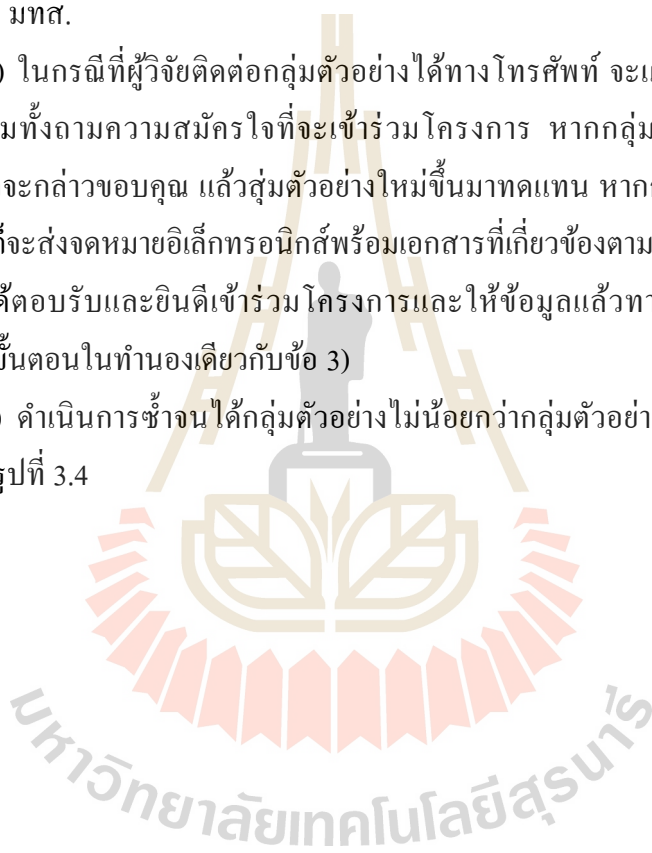
รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลรอบแรก

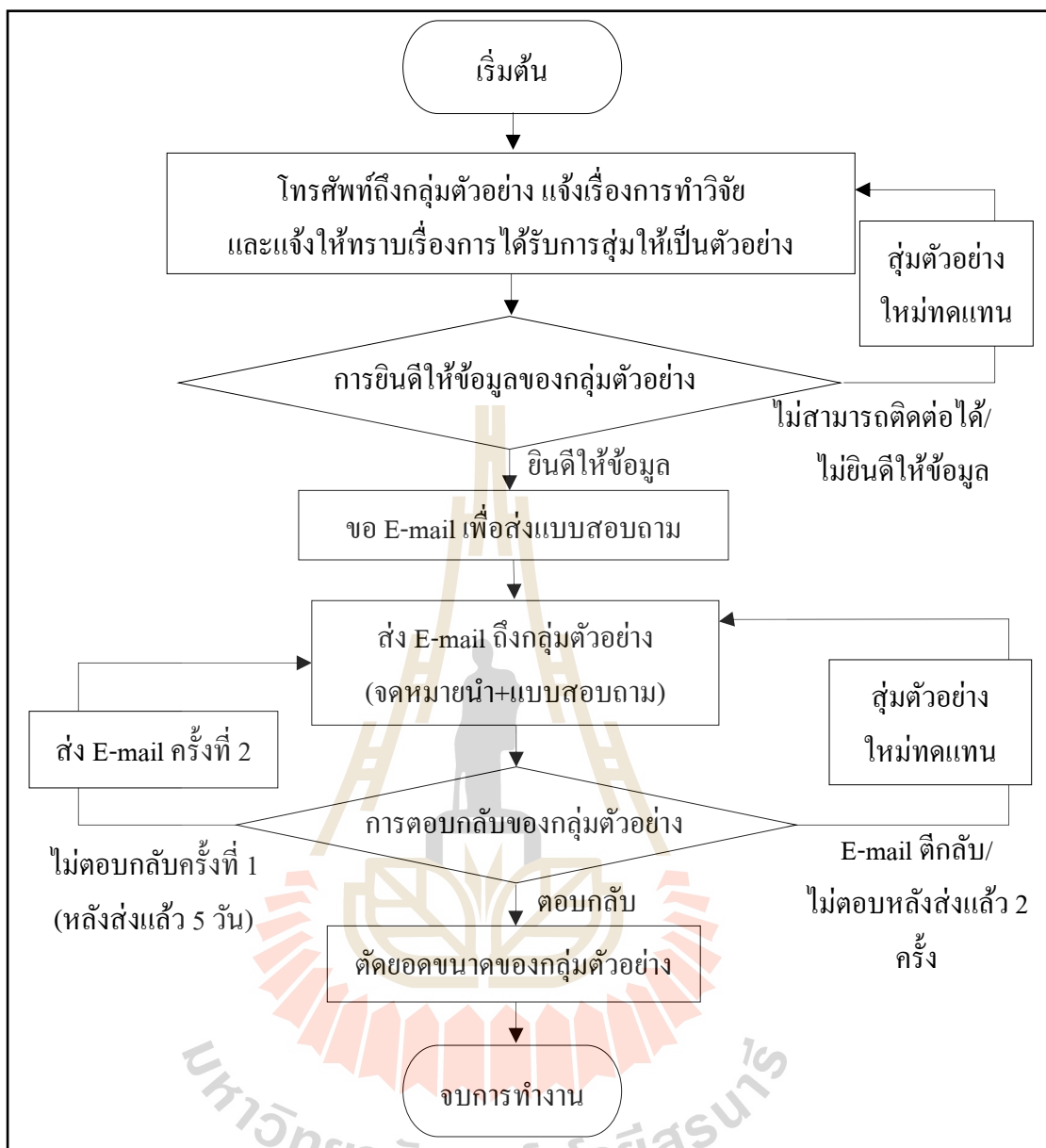


4) หลังจากดำเนินการตามข้อ 3) ได้ระยะหนึ่ง ผู้วิจัยประสบปัญหาหลายประการ เช่น กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาได้บางส่วนไม่มีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างรุ่นแรก ๆ ที่สำเร็จการศึกษาจาก มทส. หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งไปติดกลับ เนื่องจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในฐานข้อมูลเป็นรหัสนักศึกษาของ มทส. และกลุ่มตัวอย่างได้เลิกใช้แล้ว หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไม่ติดกลับแต่ละกลุ่มตัวอย่างไม่ส่งคำตอบกลับ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้เปลี่ยนวิธีการด้วยการโทรศัพท์ถึงกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มไว้ โดยใช้หมายเลขโทรศัพท์ที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับจาก ศบก. มทส.

5) ในกรณีที่ผู้วิจัยติดต่อกกลุ่มตัวอย่างได้ทางโทรศัพท์ จะแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยเรื่องนี้ รวมทั้งถามความสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการ หากกลุ่มตัวอย่างไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ก็จะกล่าวขอบคุณ แล้วสุ่มตัวอย่างใหม่ขึ้นมาทดแทน หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการผู้วิจัยก็จะส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องตามข้อ 2) ยกเว้น ข้อ 2.2) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ตอบรับและยินดีเข้าร่วมโครงการและให้ข้อมูลแล้วทางโทรศัพท์ หลังจากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนในทำนองเดียวกับข้อ 3)

6) ดำเนินการซ้ำจนได้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่กำหนดไว้ สรุปในส่วนนี้ได้ดังรูปที่ 3.4





รูปที่ 3.4 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลรอบที่สอง

### 3.4.2 ผลการรวบรวมข้อมูล

ผลการรวบรวมข้อมูลทั้งสองรอบตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 ถึงวันที่ 26 สิงหาคม 2561 รวมระยะเวลาเกือบ 7 เดือน ได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับและข้อมูลมีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์  
จำแนกตามสำนักวิชา

สำนักวิชา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)			ผลต่าง	
	ขั้นต่ำที่เป็น ตัวแทนประชากร	ขั้นต่ำสำหรับการ วิเคราะห์กลุ่มพหุ	ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลสมบูรณ์	(3)-(1)	(3)-(2)
	(1)	(2)	(3)		
สว.	6	200	41	35	-159
สวทส.	62	200	204	142	4
สวทก.	64	200	206	142	6
สววศ.	372	1,200	1,202	830	2
สวสธ.	40	200	208	168	8
รวม	544	2,000	1,861	1,317	-139

จากตารางที่ 3.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลและข้อมูลมีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์มีจำนวนรวม 1,861 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมได้นี้ มีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรจำนวน 1,317 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมข้อมูลได้และมีข้อมูลที่สมบูรณ์มากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร สามารถนำไปวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างในภาพรวมได้

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ พบว่า มีจำนวนต่ำกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มพหุ 139 คน โดยเป็นผลจากกลุ่มตัวอย่างของ สว. เพียงสำนักวิชาเดียวที่รวบรวมได้ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย (ต่ำกว่า 200 คน) ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์กลุ่มพหุตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 เป็นไปอย่างเหมาะสม จึงไม่นำกลุ่มตัวอย่างของ สว. ไปวิเคราะห์ด้วย

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ มีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ค่าสถิติต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

#### 3.5.1 การวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของข้อมูล

เพื่อให้ข้อมูลมีความพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบข้อมูล (Screening Data) และจัดการกับข้อมูลขาดหาย (Missing Data) โดยหากตัวแปรที่มีข้อมูลขาดหายไม่เกินร้อยละ 15 จะตัดข้อมูลที่ขาดหายนั้นทิ้ง แต่หากมีข้อมูลขาดหายระหว่างร้อยละ 20-30 จะรักษาข้อมูลนั้นไว้ (Hair et al., 2010) และแทนค่าข้อมูลขาดหายนั้นด้วยค่าเฉลี่ย (วุฒิ สุขเจริญ, 2558)

### 3.5.2 การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม

ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม จะเป็นการตรวจสอบความตรง (Content Validity) และความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังนี้

#### 3.5.2.1 การวิเคราะห์ความตรงของแบบสอบถาม

ในการวิเคราะห์ความตรงของแบบสอบถาม จะคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Item Objective Congruence: IOC) โดยมีลักษณะการให้คะแนน ดังนี้

+1 คะแนน เมื่อข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

- 1 คะแนน เมื่อข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม หากค่า IOC ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .50 ข้อคำถามนั้นถือว่าเป็นตัวแทนของพฤติกรรม สอดคล้องกับโครงสร้าง และนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องการวัด ถ้าข้อคำถามนั้นมีค่าต่ำกว่า .50 ข้อคำถามนั้นควรตัดออกหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, น. 117)

#### 3.5.2.2 การวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

ในการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยเกณฑ์ในการประเมินความเที่ยงของแบบสอบถาม จะพิจารณาจากค่า  $\alpha$  ที่มากกว่า .05 จึงจะถือว่าใช้ได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) และระดับความเที่ยงพิจารณาจากเกณฑ์ของ George and Mallery (2003 อ้างถึงใน บุรทิน ขำภีรัฐ, 2551, น. 43) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ )	ระดับความเที่ยง
$\alpha > .90$	ดีมาก
$\alpha > .80$	ดี
$\alpha > .70$	พอใช้
$\alpha > .60$	ค่อนข้างพอใช้
$\alpha > .50$	ต่ำ
$\alpha < .50$	ไม่สามารถรับได้

### 3.5.3 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลอง ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 17 ตัวแปร เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจง และการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาในแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ความเบ้ (Skewness: SK) ความโด่ง (Kurtosis: KU) สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation: CV)

การแปลผลค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจและความคิดเห็น พิจารณาจากเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2539)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	พึงพอใจ/เห็นด้วยมากที่สุด
3.51 – 4.50	พึงพอใจ/เห็นด้วยมาก
2.51 – 3.50	พึงพอใจ/เห็นด้วยปานกลาง
1.51 – 2.50	พึงพอใจ/เห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.50	พึงพอใจ/เห็นด้วยน้อยที่สุด

การทดสอบสมมติฐานของความเบ้และความโด่งว่าแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ด้วยสถิติทดสอบ z (z-test) โดยพิจารณาความเบ้และความโด่งจากเกณฑ์ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545)

ความเบ้ของข้อมูล	ความหมาย
SK = 0	โค้งมีการแจกแจงแบบปกติ
SK > 0	โค้งเบ้ขวาหรือเบ้ทางบวก (ข้อมูลจะกองอยู่หนาแน่นทางค่าต่ำ ๆ)
SK < 0	โค้งเบ้ซ้ายหรือเบ้ทางลบ (ข้อมูลจะกองอยู่หนาแน่นทางค่าสูง ๆ)
ความโด่งของข้อมูล	ความหมาย
KU = 3	โค้งมีการแจกแจงแบบ Mesokurtic หรือ โค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดความสูงปานกลาง
KU > 3	โค้งมีการแจกแจงแบบ Leptokurtic หรือ โค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดสูงโด่ง
KU < 3	โค้งมีการแจกแจงแบบ Platykurtic หรือ โค้งการแจกแจงมีขนาดเตี้ยแบน

### 3.5.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรเพื่อ

แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ (Linear Relationship) ทิศทาง (Direction) ของความสัมพันธ์เป็นบวกหรือลบ ขนาด (Strength) ของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพ สำหรับเกณฑ์การพิจารณาว่าตัวแปร 2 ตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันในระดับใด พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งมีเกณฑ์กว้าง ๆ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, น. 144)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
$r > .80$	สูง
$.60 < r < .80$	ค่อนข้างสูง
$.40 < r < .60$	ปานกลาง
$.20 < r < .40$	ค่อนข้างต่ำ
$r < .20$	ต่ำ

### 3.5.5 การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา มทส. ที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมลิสเรล LISREL for Windows โดยมีขั้นตอนในการตรวจสอบ 5 ขั้นตอน คือ (1) การกำหนดข้อมูลจำเพาะของแบบจำลอง (Model Specification) (2) การระบุค่าความเป็นไปได้ค่าเดียวของแบบจำลอง (Specification of the Model) (3) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลอง (Model Estimation) (4) การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง (Model Testing) และ (5) การปรับโมเดล (Model Modification)

สำหรับดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ยูทซ์ ไกยวรรณ, 2556) แสดงได้ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความสอดคล้อง	ค่าที่แสดงความสอดคล้อง	ค่าที่ยอมรับได้ว่ามีความสอดคล้อง
$\chi^2$	$.05 < p \leq 1.00$	$.01 < p \leq .05$
$\chi^2/df$	$.00 < \chi^2/df \leq 2.00$	$2.00 < \chi^2/df \leq 3.00$
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$
RMR	$.00 \leq RMR \leq .05$	$.05 < RMR \leq .08$
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.00 < SRMR \leq .05$



ตารางที่ 3.8 คำนวณที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ต่อ)

ดัชนีความสอดคล้อง	ค่าที่แสดงความสอดคล้อง	ค่าที่ยอมรับได้ว่ามีความสอดคล้อง
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 < NFI \leq .95$
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$.95 < NNFI \leq .97$
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 < CFI \leq .95$
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 < GFI \leq .95$
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 < AGFI \leq .90$

### 3.5.6 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง

ในการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จะใช้การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (Multi-Sample Analysis or Multi-group Analysis) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน ได้แก่ สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส โดยมีขั้นตอนการทดสอบ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1:  $H_{Form}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบแบบจำลองโดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มเท่ากัน หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Form) ของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2:  $H_{\Lambda_x}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Lambda_x$ )

สมมติฐานที่ 3:  $H_{\Lambda_x \Lambda_y}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 2 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายในหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Lambda_y$ )

สมมติฐานที่ 4:  $H_{\Lambda_x \Lambda_y \Gamma}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 3 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\Gamma$ )

สมมติฐานที่ 5:  $H_{\Lambda_x \Lambda_y \Gamma \beta}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 4 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\beta$ )

สมมติฐานที่ 6:  $H_{\alpha_x \Lambda_y \Gamma \beta \Phi}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 5 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ )

สมมติฐานที่ 7:  $H_{\alpha_x \Lambda_y \Gamma \beta \Phi \Psi}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 6 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน ( $\Psi$ )

สมมติฐานที่ 8:  $H_{\alpha_x \Lambda_y \Phi \Gamma \Psi \Theta \delta}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 7 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Theta \delta$ )

สมมติฐานที่ 9:  $H_{\alpha_x \Lambda_y \Phi \Gamma \Psi \Theta \delta \Theta \epsilon}$  เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 8 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Theta \epsilon$ )

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง พิจารณาตามเกณฑ์ในตารางที่ 3.8 ส่วนเกณฑ์ในการพิจารณาความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ทุกตัวจะพิจารณาจากผลต่างของค่าไคสแควร์ระหว่างขั้นตอนที่ทำการทดสอบกับค่าไคสแควร์ของขั้นตอนก่อนหน้า ( $\Delta \chi^2_{n-(n-1)}$ ) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่องศาความเป็นอิสระ  $\Delta df$  หากผลการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติหรือปฏิเสธสมมติฐานจะหยุดทำการทดสอบ

### 3.6 การตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์แบบจำลอง

ในการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จะต้องตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ใน 4 ส่วน ประกอบด้วย (1) การตรวจสอบข้อมูลขาดหาย (Missing Data) (2) การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normality Distribution) (3) การตรวจสอบข้อมูลผิดปกติ (Extremes or Outliers) และ (4) การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ซึ่งได้ดำเนินการแล้ว ดังนี้

#### 3.6.1 การตรวจสอบข้อมูลขาดหาย

การตรวจสอบข้อมูลขาดหาย ผู้วิจัยได้ดำเนินการแล้วตั้งแต่ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างจริงที่จะนำมาศึกษา และได้ทำการทดแทนข้อมูลที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์แล้วดังที่ปรากฏในหัวข้อ 3.1.5

#### 3.6.2 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดว่า มีการแจกแจงแบบโค้งปกติหรือไม่ ผลการตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปร

สังเกตได้ทั้ง 17 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความเบ้และความโค้งของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากค่า  $Z_{SK}$  และ  $Z_{KU}$  ที่คำนวณได้ มีค่าน้อยกว่า -1.96 และมากกว่า +1.96 หรือกล่าวได้ว่า การแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 17 ตัวแปร มีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ยกเว้น ตัวแปรความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว ( $X_{10}$ ) ที่ความโค้งใกล้เคียงกับโค้งปกติ และยืนยันได้จากค่า Asym. Sig. ของ K-S Z ของทุกตัวแปร มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่า .05 โดยตัวแปรค่าตอบแทน (Y1) การเลื่อนตำแหน่ง (Y2) ระดับการศึกษา (X1) ประสบการณ์ในการทำงาน (X2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) มีการแจกแจงในลักษณะเบ้บวก กล่าวคือ ข้อมูลส่วนใหญ่หนาแน่นอยู่ทางค่าต่ำ ๆ ส่วนความโค้งของตัวแปรมีทั้งโค้งสูงและเตี้ยแบน ส่วนตัวแปรที่เหลือทั้งหมดเป็นการวัดความพึงพอใจและความคิดเห็นที่วัดด้วยมาตรวัดแบบลิเคอร์ท 5 ระดับ มีการแจกแจงแบบเบ้ลบ กล่าวคือ ข้อมูลส่วนใหญ่จะหนาแน่นอยู่ทางค่าสูง ๆ ส่วนความโค้งของตัวแปรมีทั้งโค้งสูงและเตี้ยแบน ผลการทดสอบการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แสดงได้ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 การตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร สังเกตได้	n	ความเบ้		ความโค้ง		การแจกแจงแบบโค้งปกติ	
		SK	$Z_{SK}$	KU	$Z_{KU}$	K-S Z <sup>(1)</sup>	Asymp. Sig.
Y1	1811	2.26*	40.38	6.55*	56.92	11.74*	.00
Y2	1861	1.78*	31.70	4.08*	36.12	17.28*	.00
Y3	1861	-.34*	-6.14	.67*	5.91	2.62*	.00
Y4	1861	-.34*	-6.02	.71*	6.24	4.65*	.00
Y5	1861	-.25*	-4.46	.38*	3.32	4.11*	.00
X1	1861	2.59*	46.25	7.55*	66.77	21.68*	.00
X2	1861	1.16*	20.64	2.14*	18.90	6.03*	.00
X3	1559	1.60*	28.57	3.52*	28.42	7.93*	.00
X4	1782	1.66*	29.66	5.13*	44.18	6.69*	.00
X5	1861	-.18*	-3.25	.96*	8.50	6.58*	.00
X6	1861	-.59*	-10.45	1.09*	9.67	6.05*	.00
X7	1861	-.66*	-11.73	1.58*	13.97	5.58*	.00
X8	1861	-.42*	-7.48	.51*	4.51	4.12*	.00

ตารางที่ 3.9 การตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ (ต่อ)

ตัวแปร สังเกตได้	n	ความเบ้		ความโด่ง		การแจกแจงแบบโค้งปกติ	
		SK	Z <sub>SK</sub>	KU	Z <sub>KU</sub>	K-S Z <sup>(1)</sup>	Asymp. Sig.
X9	1861	-.50*	-8.93	.77*	6.80	3.60*	.00
X10	1861	-.53*	-9.39	.15	1.30	6.16*	.00
X11	1861	-.58*	-10.30	.58*	5.09	5.76*	.00
X12	1861	-.60*	-10.68	.59*	5.26	4.60*	.00

หมายเหตุ \*  $-1.96 < z, z > +1.96$  และ  $p < .05$ ,  $SE_{SK}=.06$  และ  $SE_{KU}=.12$ ,

<sup>(1)</sup> = Kolmogorov-Smirnov Z

อย่างไรก็ตาม Hair et al. (2010) กล่าวว่าไว้ใน Rules of Thumb 5 Testing Statistical Assumptions ว่า การที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงแบบโค้งปกตินั้น จะมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผลการวิเคราะห์เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก (กลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 50) แต่จะมีผลกระทบลดลงเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดตั้งแต่ 200 หรือมากกว่า ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 1,861 คน ซึ่งมากกว่า 200 คน ดังนั้น การแจกแจงข้อมูลที่ไม่เป็นแบบโค้งปกติถือว่าไม่เป็นปัญหาต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.6.3 การตรวจสอบข้อมูลผิดปกติ

จากการตรวจสอบค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสำนักวิชา พบข้อมูลผิดปกติใน 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปร ค่าตอบแทน (Y1) ระดับการศึกษา (X1) ประสบการณ์ในการทำงาน (X2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) ซึ่งในการตรวจสอบข้อมูลผิดปกตินี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบโดยหาค่าคะแนนมาตรฐาน (Z-Scores) ของทุกค่าในแต่ละตัวแปร หากพบว่าค่าคะแนนมาตรฐานมากกว่า | 3 | จะถือว่าข้อมูลนั้นเป็นค่าที่ผิดปกติหรือเป็นข้อมูลสุดโต่ง (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2545)

ผลการตรวจสอบข้อมูลผิดปกติของทั้ง 5 ตัวแปรข้างต้น พบว่า ตัวแปรค่าตอบแทน (Y1) ระดับการศึกษา (X1) ประสบการณ์ในการทำงาน (X2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) มีข้อมูลที่มีค่าคะแนนมาตรฐานมากกว่า | 3 | จำนวน 33, 14, 20, 17, และ 24 ราย ตามลำดับ เมื่อตัดจำนวนที่นับซ้ำแล้ว พบว่า มีข้อมูลผิดปกติรวมทั้งสิ้น 95 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 จำนวนข้อมูลผิดปกติ จำแนกตามสำนักวิชาและตัวแปร

สำนักวิชา	ตัวแปร					รวมข้อมูลผิดปกติ		ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	
	Y1	X1	X2	X3	X4	นับซ้ำ	หัก นับซ้ำ	ทั้งหมด	หัก ข้อมูลผิดปกติ
สวว.	0	0	0	0	0	0	0	41	41
สวทส.	4	2	0	3	2	11	11	204	193
สวทก.	4	2	5	2	4	17	16	206	190
สววศ.	19	10	13	10	16	68	56	1,202	1,146
สวสธ.	6	0	2	2	2	12	12	208	196
รวม	33	14	20	17	24	108	95	1,861	1,766

จากตารางข้างต้น ข้อมูลที่ผิดปกตินี้อาจจะส่งผลกระทบต่อการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น อาจทำให้ผลการวิเคราะห์มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งที่ความจริงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือผลการวิเคราะห์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่ความจริงมีนัยสำคัญทางสถิติ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2547) หรืออาจทำให้ค่าเฉลี่ยสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริงมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความหมายของผลการวิจัยที่อาจผิดพลาดไปจากความเป็นจริง หรืออาจส่งผลกระทบต่อการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยวิธีสเรล โดยอาจทำให้เกิดสถานะเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite Variance-Covariance) ทำให้โปรแกรมวิธีสเรลไม่แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, น.308)

จากการทดลองวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้น พบว่า การวิเคราะห์แบบจำลองด้วยวิธีสเรลทำให้เกิดสถานะเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite Variance-Covariance) โปรแกรมวิธีสเรลไม่สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้

ต่อมาผู้วิจัยได้ทดลองตัดตัวแปรที่มีความผิดปกติ ได้แก่ ตัวแปรแฟงทุนมนุษย์ (K1) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ระดับการศึกษา (X1) ประสบการณ์ในการทำงาน (X2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) ออกจากแบบจำลอง พบว่าการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยวิธีสเรล ทำให้เกิดสถานะเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite Variance-Covariance) โปรแกรมวิธีสเรลไม่สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เช่นเดิม จึงได้ทดลองตัดตัวแปรแฟงทุนสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (E1) ออกจากแบบจำลองอีกตัวแปรหนึ่ง (เนื่องจากตัวแปรค่าตอบแทน (Y1) ข้อมูลมีความผิดปกติ ประกอบกับ ตัวแปรการเลื่อนตำแหน่ง (Y2) เป็นตัวแปรคัมมี) พบว่า แบบจำลองไม่เกิดสถานะเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite Variance-Covariance) โปรแกรมวิธีสเรลสามารถแสดงผลได้

ดังนั้น เพื่อให้การแปลความหมายของผลการวิจัยเป็นไปอย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจึงตัดสินใจตัดตัวแปรที่มีปัญหาเรื่องข้อมูลผิดปกติออกทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก “ทุนมนุษย์” และตัวแปรแฝงภายใน “ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย” ออกจากแบบจำลอง ทำให้แบบจำลองคงเหลือ ตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (E2) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในงาน (Y3) ความพึงพอใจในอาชีพ (Y4) และความพึงพอใจในชีวิต (Y5) ตัวแปรแฝงภายนอก คงเหลือ 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง (K2) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (X5) ตัวแปรแฝงประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (K3) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ (X6) และประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม (X7) ตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์กร (K4) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (X8) และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (X9) และตัวแปรแฝงความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (K5) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (X10) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (X11) และการสนับสนุนจากครอบครัว (X12)

### 3.6.4 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) และการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

เนื่องจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล มีพื้นฐานมาจากการวิเคราะห์การถดถอย และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ดังนั้น ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงจึงเป็นข้อตกลงเบื้องต้นข้อหนึ่งของการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล โดยตัวแปรสังเกตได้ภายนอกจะต้องสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ภายในในเชิงเส้นตรง และตัวแปรสังเกตได้ภายนอกหรือตัวแปรต้นหรือตัวแปรสาเหตุจะต้องไม่สัมพันธ์กันเอง หรือเกิดภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; ยุทธโกยวรรณ, 2556; สุกมาส อังสุโชติและคณะ, 2557)

ในการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบตัวแปรสังเกตได้เฉพาะที่เหลืออยู่หลังจากตัดตัวแปรแฝงที่ผิดปกติออกแล้ว ซึ่งคงเหลือตัวแปรสังเกตได้ที่นำมาวิเคราะห์จำนวน 12 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ภายในกับตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .16 ถึง .82 สำหรับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ซึ่งจะต้องไม่สัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงกว่า .80 จำนวน 2 คู่ คือ คู่แรก ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ (X6) กับ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม (X7) และคู่ที่สอง การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (X8) กับ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (X9) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .81 และ .82 ตามลำดับ



โดยให้ค่า Tolerance ที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ตัวแปรประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ (X6) ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม (X7) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (X8) และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (X9) มีค่า Tolerance ต่ำกว่าตัวแปรอื่น ๆ เท่ากับ .34, .32, .32 และ .31 ตามลำดับ (เข้าใกล้ศูนย์มากกว่าค่าอื่น ๆ) นอกจากนี้ ยังมีค่า Condition Index จำนวน 3 ค่าที่สูงกว่า 30 เมื่อพิจารณาค่า Variance Proportions รวมด้วยแล้ว พบว่า มีค่ามากกว่า .90 จำนวน 2 ค่า แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกสัมพันธ์กันเอง รายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวก ง ตารางที่ 1

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยได้แก้ปัญหาโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสร้างตัวแปรประกอบใหม่ พบว่า คู่แรก ตัวแปร “ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ” กับ “ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม” เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบใหม่ พบว่า เหลือเพียง 1 องค์ประกอบเท่านั้น ผู้วิจัยตั้งชื่อใหม่ว่า “ประสพการณ์ด้านสหกิจศึกษา” เช่นเดียวกับชื่อตัวแปรแฝง ส่วนคู่ที่สอง “การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร” และ “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร” เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบใหม่ แบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ ผู้วิจัยตั้งชื่อองค์ประกอบใหม่ว่า “การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร” “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร” และ “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน” และจากการทดสอบซ้ำ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ไม่มีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์กันเอง รายละเอียดการวิเคราะห์องค์ประกอบใหม่ทั้ง 2 คู่ ดังกล่าวข้างต้น แสดงในภาคผนวก ง ตารางที่ 2

จากการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์แบบจำลอง และจากการแก้ปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลผิดปกติ และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกสัมพันธ์กันเองข้างต้น ทำให้ได้แบบจำลองใหม่ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตัวแปรแฝงภายใน คงเหลือ 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (NE1) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3)

ตัวแปรแฝงภายนอก คงเหลือ 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ตัวแปรประสพการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ประสพการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การนำเสนอในบทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการวิจัยที่ได้จากการพัฒนาและตรวจสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองฯ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตอนที่ 4 เป็นการนำเสนอผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองฯ ของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน และตอนที่ 5 เป็นการนำเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิตต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา ตามรายละเอียด ดังนี้

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ และส่วนที่ 3 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

##### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอลักษณะการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพทางสังคมกับสำนักวิชา โดยสถานภาพทางสังคมที่นำเสนอ ประกอบด้วย สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,861 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างของ สวว. สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ. จำนวน 41, 204, 206, 1,202 และ 208 คน ตามลำดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างเอกชน สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16–20 มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี อยู่ในตำแหน่งระดับปฏิบัติการมากกว่าระดับบริหาร เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย และส่วนใหญ่มีสถานภาพยังไม่สมรส รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สถานภาพทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสำนักวิชา

สถานภาพทางสังคม	สำนักวิชา					รวม	ร้อยละ
	สวว.	สวทส.	สวทก.	สววศ.	สวสธ.		
<b>สถานภาพการทำงาน</b>							
ลูกจ้างรัฐบาล	21	66	83	156	68	394	21.17
ลูกจ้างเอกชน	20	138	123	1,046	140	1,467	78.83
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>204</b>	<b>206</b>	<b>1,202</b>	<b>208</b>	<b>1,861</b>	<b>100.00</b>
<b>รุ่นที่สำเร็จการศึกษา</b>							
1 - 5	0	3	14	28	0	45	2.42
6 - 10	0	8	19	44	10	81	4.35
11 - 15	4	55	54	316	69	498	26.76
16 - 20	37	138	119	814	129	1,237	66.47
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>204</b>	<b>206</b>	<b>1,202</b>	<b>208</b>	<b>1,861</b>	<b>100.00</b>
<b>ประสบการณ์ในการทำงาน</b>							
1 - 5 ปี	37	130	128	797	124	1,216	65.35
6 - 10 ปี	4	72	59	360	71	566	30.41
11 - 15 ปี	0	2	17	41	13	73	3.92
16 - 20 ปี	0	0	2	2	0	6	.32
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>204</b>	<b>206</b>	<b>1,202</b>	<b>208</b>	<b>1,861</b>	<b>100.00</b>
<b>ตำแหน่งงาน</b>							
ระดับปฏิบัติการ	39	153	145	782	152	1,271	68.30
ผู้บริหารระดับต้น	2	44	50	354	47	497	26.70
ผู้บริหารระดับกลาง	0	6	10	54	8	78	4.19
ผู้บริหารระดับสูง		1	1	12	1	15	.81
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>204</b>	<b>206</b>	<b>1,202</b>	<b>208</b>	<b>1,861</b>	<b>100.00</b>
<b>เพศ</b>							
ชาย	18	69	42	789	48	966	51.91
หญิง	23	135	164	413	160	895	48.09
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>204</b>	<b>206</b>	<b>1,202</b>	<b>208</b>	<b>1,861</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 4.1 สถานภาพทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสำนักวิชา (ต่อ)

สถานภาพทางสังคม	สำนักวิชา					รวม	ร้อยละ
	สวว.	สวทศ.	สวทก.	สววศ.	สวสธ.		
<b>สถานภาพสมรส</b>							
สมรส	7	40	40	264	46	397	21.33
ไม่สมรส	34	164	166	938	162	1,464	78.67
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>204</b>	<b>206</b>	<b>1,202</b>	<b>208</b>	<b>1,861</b>	<b>100.00</b>

#### 4.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอลักษณะการแจกแจงและการกระจายของข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง และการกระจายของข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น ข้อมูลในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจำแนกตามสถานภาพทางสังคม ได้แก่ สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.1.2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความพึงพอใจในงาน (NY1) ในระดับมาก แต่มีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับปานกลาง (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นด้วยในระดับมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์การ (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ทั้งตัวแปรสังเกตได้ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท์ 5 อันดับ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปร มีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน ( $SK < 0$  และ  $KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและคะแนนความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และคะแนนมีการกระจายมาก

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรการ

ถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) มีการกระจายสูงสุด ในขณะที่การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) มีการกระจายต่ำสุด รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	1861	1.00	5.00	3.77	.57	พึงพอใจมาก	-.34	.67	15.16
NY2	1861	1.00	5.00	3.46	.67	พึงพอใจปานกลาง	-.34	.71	19.40
NY3	1861	1.00	5.00	3.40	.71	พึงพอใจปานกลาง	-.25	.38	20.84
NX1	1861	1.00	5.00	3.94	.51	เห็นด้วยมาก	-.18	.96	13.02
NX2	1861	1.00	5.00	4.05	.59	เห็นด้วยมาก	-.64	1.62	14.58
NX3	1861	1.00	5.00	3.56	.68	เห็นด้วยมาก	-.43	.60	19.03
NX4	1861	1.00	5.00	3.59	.92	เห็นด้วยมาก	-.67	.38	25.51
NX5	1861	1.00	5.00	3.82	.72	เห็นด้วยมาก	-.69	1.11	18.97
NX6	1861	1.00	5.00	4.09	.67	เห็นด้วยมาก	-.53	.15	16.37
NX7	1861	1.00	5.00	3.79	.73	เห็นด้วยมาก	-.58	.57	19.34
NX8	1861	1.29	5.00	4.07	.64	เห็นด้วยมาก	-.60	.59	15.78

#### 4.1.2.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสำนักวิชา

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสำนักวิชา (สวว. สวทส. สวทก. สวศ. และ สวสช.) แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทุกสำนักวิชา มีความพึงพอใจในงาน (NY1) ในระดับมาก แต่มีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับปานกลาง (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทุกสำนักวิชา มีความคิดเห็นในระดับมาก ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทั้งหมด ทั้งตัวแปรสังเกตได้ ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท 5 อันดับ ทุกสำนักวิชามีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อย หรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปรของทุกสำนักวิชา มีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน ( $SK < 0$ ,  $KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและคะแนนความคิดเห็นหนาแน่น

ไปทางคะแนนสูง ๆ และคะแนนมีการกระจายมาก ยกเว้น ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านอาชีพ (NX1) ของ สวทส. เท่านั้นที่การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ลบแต่สูงโค้ง ( $SK < 0$ ,  $KU > 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างของ สวทส. ส่วนใหญ่ให้คะแนนความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ แต่คะแนนมีการกระจายน้อย

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของทุกสำนักวิชา (สวทส. สวทก. สวสศ. และ สวสธ.) มีการกระจายสูงสุด ในขณะที่ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ของ สวท. สวทส. และ สวสธ. มีการกระจายต่ำสุด ส่วน สวทก. และ สวสศ. ตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุดคือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.3 ถึง ตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.3** ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	41	2.00	5.00	3.93	.60	พึงพอใจมาก	-.90	1.71	15.28
NY2	41	1.20	5.00	3.50	.69	พึงพอใจมาก	-.78	1.94	19.83
NY3	41	1.00	5.00	3.54	.83	พึงพอใจมาก	-1.32	2.65	23.40
NX1	41	2.33	5.00	4.03	.61	พึงพอใจมาก	-.53	.87	15.25
NX2	41	2.23	5.00	4.00	.58	พึงพอใจมาก	-.95	1.56	14.51
NX3	41	1.00	5.00	3.64	.87	พึงพอใจมาก	-1.45	2.57	23.89
NX4	41	1.00	5.00	3.60	1.03	พึงพอใจมาก	-1.00	.88	28.47
NX5	41	1.00	5.00	3.82	.86	พึงพอใจมาก	-1.14	2.07	22.47
NX6	41	2.67	5.00	4.13	.71	พึงพอใจมาก	-.44	-.74	17.11
NX7	41	1.00	5.00	3.87	.80	พึงพอใจมาก	-1.22	2.90	20.71
NX8	41	1.86	5.00	4.16	.69	พึงพอใจมาก	-1.37	2.50	16.54



ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	204	1.00	4.92	3.75	.53	พึงพอใจมาก	-.92	2.67	14.24
NY2	204	1.00	5.00	3.38	.70	พึงพอใจปานกลาง	-.66	1.14	20.81
NY3	204	1.20	5.00	3.34	.69	พึงพอใจปานกลาง	-.44	.60	20.80
NX1	204	1.00	5.00	3.95	.53	เห็นด้วยมาก	-.92	4.41	13.43
NX2	204	2.54	5.00	4.13	.53	เห็นด้วยมาก	-.11	-.44	12.95
NX3	204	1.00	5.00	3.58	.65	เห็นด้วยมาก	-.53	.92	18.04
NX4	204	1.00	5.00	3.56	.93	เห็นด้วยมาก	-.86	.72	26.21
NX5	204	1.00	5.00	3.94	.67	เห็นด้วยมาก	-.73	1.34	17.08
NX6	204	1.67	5.00	4.08	.67	เห็นด้วยมาก	-.75	.80	16.53
NX7	204	1.25	5.00	3.82	.73	เห็นด้วยมาก	-.56	.40	19.16
NX8	204	2.14	5.00	4.10	.61	เห็นด้วยมาก	-.38	-.30	15.00

ตารางที่ 4.5 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	206	1.75	5.00	3.82	.62	พึงพอใจมาก	-.32	.01	16.11
NY2	206	1.60	5.00	3.49	.70	พึงพอใจปานกลาง	-.12	.20	20.08
NY3	206	1.40	5.00	3.47	.71	พึงพอใจปานกลาง	-.04	-.22	20.39
NX1	206	2.83	5.00	3.96	.47	เห็นด้วยมาก	-.02	.19	11.76
NX2	206	2.23	5.00	4.13	.54	เห็นด้วยมาก	-.43	.32	13.05
NX3	206	1.09	5.00	3.58	.75	เห็นด้วยมาก	-.66	.76	20.86
NX4	206	1.00	5.00	3.65	.91	เห็นด้วยมาก	-.73	.50	24.92
NX5	206	1.00	5.00	3.79	.79	เห็นด้วยมาก	-.70	.74	20.81
NX6	206	2.00	5.00	4.13	.65	เห็นด้วยมาก	-.38	-.41	15.78
NX7	206	1.75	5.00	3.77	.77	เห็นด้วยมาก	-.25	-.55	20.46
NX8	206	2.29	5.00	4.10	.67	เห็นด้วยมาก	-.49	-.41	16.46

ตารางที่ 4.6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	1202	1.33	5.00	3.75	.58	ฟังพอใจมาก	-.29	.54	15.49
NY2	1202	1.00	5.00	3.46	.67	ฟังพอใจปานกลาง	-.29	.64	19.35
NY3	1202	1.00	5.00	3.37	.71	ฟังพอใจปานกลาง	-.22	.34	21.14
NX1	1202	1.83	5.00	3.93	.52	เห็นด้วยมาก	-.06	.52	13.17
NX2	1202	1.00	5.00	4.01	.62	เห็นด้วยมาก	-.69	1.80	15.47
NX3	1202	1.00	5.00	3.53	.68	เห็นด้วยมาก	-.30	.33	19.15
NX4	1202	1.00	5.00	3.55	.92	เห็นด้วยมาก	-.60	.20	25.93
NX5	1202	1.00	5.00	3.80	.73	เห็นด้วยมาก	-.69	1.12	19.32
NX6	1202	1.00	5.00	4.08	.68	เห็นด้วยมาก	-.55	.21	16.56
NX7	1202	1.00	5.00	3.76	.74	เห็นด้วยมาก	-.63	.74	19.62
NX8	1202	1.29	5.00	4.04	.64	เห็นด้วยมาก	-.60	.79	15.93

ตารางที่ 4.7 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	208	2.50	5.00	3.85	.49	ฟังพอใจมาก	.09	.10	12.75
NY2	208	1.00	5.00	3.51	.61	ฟังพอใจมาก	-.39	.79	17.43
NY3	208	1.00	5.00	3.50	.65	ฟังพอใจปานกลาง	-.08	.35	18.68
NX1	208	2.33	5.00	3.98	.49	เห็นด้วยมาก	-.11	.46	12.43
NX2	208	2.92	5.00	4.17	.49	เห็นด้วยมาก	-.13	-.03	11.67
NX3	208	1.73	5.00	3.67	.59	เห็นด้วยมาก	-.23	.55	16.01
NX4	208	1.00	5.00	3.79	.83	เห็นด้วยมาก	-.75	1.15	21.94
NX5	208	2.25	5.00	3.86	.61	เห็นด้วยมาก	-.18	-.26	15.77
NX6	208	2.00	5.00	4.09	.64	เห็นด้วยมาก	-.28	-.31	15.60
NX7	208	2.00	5.00	3.93	.64	เห็นด้วยมาก	-.29	-.01	16.17
NX8	208	1.43	5.00	4.18	.61	เห็นด้วยมาก	-.75	1.26	14.66

#### 4.1.2.3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัว ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพการทำงาน (ลูกจ้างรัฐบาล และลูกจ้างเอกชน) แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน มีความพึงพอใจในงาน (NY1) ในระดับมาก แต่มีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ในระดับปานกลาง ส่วนความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ลูกจ้างรัฐบาลมีความพึงพอใจในระดับมาก ในขณะที่ลูกจ้างเอกชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชนมีความคิดเห็นในระดับมาก ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทั้งหมด ทั้งตัวแปรสังเกตได้ ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท 5 อันดับ ทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชนมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อย หรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปรของทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชนมีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน ( $SK < 0$ ,  $KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและคะแนนความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และคะแนนมีการกระจายมาก ยกเว้น ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลเท่านั้น ที่การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ลบแต่สูงโด่ง ( $SK < 0$ ,  $KU > 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นลูกจ้างรัฐบาลส่วนใหญ่ให้คะแนนความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ แต่คะแนนมีการกระจายน้อย

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน มีการกระจายสูงสุด ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน มีการกระจายต่ำสุด รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.8 และตารางที่

ตารางที่ 4.8 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	394	1.00	5.00	3.81	.64	พึงพอใจมาก	-.76	1.62	16.87
NY2	394	1.00	5.00	3.47	.72	พึงพอใจปานกลาง	-.58	1.19	20.63
NY3	394	1.00	5.00	3.57	.73	พึงพอใจมาก	-.39	.39	20.59
NX1	394	1.00	5.00	4.03	.51	เห็นด้วยมาก	-.65	3.56	12.64
NX2	394	1.00	5.00	4.17	.59	เห็นด้วยมาก	-.67	1.59	14.09
NX3	394	1.00	5.00	3.62	.75	เห็นด้วยมาก	-.65	.88	20.76
NX4	394	1.00	5.00	3.64	.99	เห็นด้วยมาก	-.94	.63	27.26
NX5	394	1.00	5.00	3.88	.78	เห็นด้วยมาก	-.85	1.21	20.10
NX6	394	1.67	5.00	4.14	.64	เห็นด้วยมาก	-.65	.65	15.40
NX7	394	1.00	5.00	3.86	.72	เห็นด้วยมาก	-.69	.74	18.65
NX8	394	1.86	5.00	4.22	.63	เห็นด้วยมาก	-.79	.51	14.84

ตารางที่ 4.9 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มลูกจ้างเอกชน

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	1467	1.83	5.00	3.76	.55	พึงพอใจมาก	-.18	.19	14.65
NY2	1467	1.00	5.00	3.46	.66	พึงพอใจปานกลาง	-.26	.52	19.06
NY3	1467	1.00	5.00	3.35	.69	พึงพอใจปานกลาง	-.24	.43	20.71
NX1	1467	1.83	5.00	3.92	.51	เห็นด้วยมาก	-.06	.41	13.07
NX2	1467	1.00	5.00	4.02	.59	เห็นด้วยมาก	-.64	1.68	14.64
NX3	1467	1.00	5.00	3.54	.66	เห็นด้วยมาก	-.36	.46	18.49
NX4	1467	1.00	5.00	3.58	.89	เห็นด้วยมาก	-.59	.29	25.01
NX5	1467	1.00	5.00	3.80	.71	เห็นด้วยมาก	-.65	1.08	18.62
NX6	1467	1.00	5.00	4.07	.68	เห็นด้วยมาก	-.49	.04	16.61
NX7	1467	1.00	5.00	3.77	.74	เห็นด้วยมาก	-.55	.55	19.51
NX8	1467	1.29	5.00	4.03	.64	เห็นด้วยมาก	-.56	.68	15.91

#### 4.1.2.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา (รุ่นที่ 1-5, 6-10, 11-15 และ 16-20) แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างรุ่นที่ 1-5, 6-10 และ 11-15 มีความพึงพอใจในงาน (NY1) และความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ในระดับมาก ยกเว้น รุ่นที่ 16-20 ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ในระดับปานกลาง สำหรับความพึงพอใจในชีวิต (NY3) รุ่นที่ 1-5 และ 6-10 มีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนรุ่นที่ 11-15 และ 16-20 มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มีความคิดเห็นในระดับมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทั้งหมด ทั้งตัวแปรสังเกตได้ ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท 5 อันดับ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อย หรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปรของทั้ง 4 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีลักษณะเบ้ลบ ( $SK < 0$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและคะแนนความคิดเห็น หนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ ยกเว้น ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของรุ่นที่ 1-5 และรุ่นที่ 6-10 และตัวแปรความพึงพอใจในอาชีพ (NY3) ของรุ่นที่ 6-10 เท่านั้น ที่การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้บวก ( $SK > 0$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและความคิดเห็น หนาแน่นไปทางคะแนนต่ำ ๆ สำหรับความโด่งของข้อมูลนั้น ข้อมูลเกือบทั้งหมดมีลักษณะเตี้ยแบน ( $KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจ และความคิดเห็นมีการกระจายมาก ยกเว้น ตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของรุ่นที่ 1-5 และตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ของรุ่นที่ 11-15 เท่านั้น ที่ข้อมูลมีลักษณะสูงโด่ง ( $KU > 3$ ) หมายความว่า คะแนนความคิดเห็นของทั้ง 2 กลุ่มนี้มีการกระจายน้อย

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของรุ่นที่ 6-10, 11-15 และ 16-20 มีการกระจายสูงสุด ในขณะที่รุ่นที่ 1-5 ตัวแปรการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) มีการกระจายสูงสุด ส่วนตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของทั้ง 4 กลุ่ม มีการกระจายต่ำสุด รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.10 ถึงตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.10 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 1-5

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	45	2.75	5.00	3.99	.65	พึงพอใจมาก	-.02	-1.05	16.29
NY2	45	2.00	5.00	3.70	.72	พึงพอใจมาก	-.27	.22	19.46
NY3	45	1.60	5.00	3.60	.84	พึงพอใจมาก	-.61	.24	23.33
NX1	45	3.17	5.00	4.24	.48	เห็นด้วยมาก	.23	-.65	11.32
NX2	45	2.08	5.00	4.04	.69	เห็นด้วยมาก	-.93	1.04	17.08
NX3	45	1.36	5.00	3.70	.79	เห็นด้วยมาก	-.54	.62	21.35
NX4	45	1.00	5.00	3.76	.76	เห็นด้วยมาก	-1.11	3.12	20.21
NX5	45	2.00	5.00	3.75	.75	เห็นด้วยมาก	-.28	-.08	20.00
NX6	45	2.67	5.00	3.96	.68	เห็นด้วยมาก	-.18	-.73	17.17
NX7	45	1.25	5.00	3.53	.87	เห็นด้วยมาก	-.81	.09	24.65
NX8	45	2.86	5.00	4.05	.62	เห็นด้วยมาก	-.12	-1.14	15.31

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 6-10

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	81	2.08	5.00	3.87	.56	พึงพอใจมาก	-.43	.56	14.47
NY2	81	2.20	5.00	3.65	.63	พึงพอใจมาก	.07	.09	17.26
NY3	81	2.20	5.00	3.66	.54	พึงพอใจมาก	-.15	-.11	14.75
NX1	81	3.33	5.00	4.14	.42	เห็นด้วยมาก	.41	-.34	10.14
NX2	81	2.00	5.00	4.01	.57	เห็นด้วยมาก	-.61	1.59	14.21
NX3	81	1.64	5.00	3.60	.69	เห็นด้วยมาก	-.36	.07	19.17
NX4	81	1.00	5.00	3.56	1.01	เห็นด้วยมาก	-1.00	.61	28.37
NX5	81	1.00	5.00	3.82	.68	เห็นด้วยมาก	-.90	2.74	17.80
NX6	81	2.67	5.00	4.20	.64	เห็นด้วยมาก	-.37	-.75	15.24
NX7	81	1.75	5.00	3.80	.69	เห็นด้วยมาก	-.70	1.13	18.16
NX8	81	3.00	5.00	4.18	.53	เห็นด้วยมาก	-.06	-.81	12.68



ตารางที่ 4.12 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 11-15

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	498	1.00	5.00	3.75	.61	พึงพอใจมาก	-.71	1.54	16.27
NY2	498	1.00	5.00	3.51	.68	พึงพอใจมาก	-.55	1.09	19.37
NY3	498	1.00	5.00	3.49	.71	พึงพอใจปานกลาง	-.18	.33	20.34
NX1	498	1.00	5.00	3.98	.51	เห็นด้วยมาก	-.52	2.86	12.81
NX2	498	1.00	5.00	4.05	.66	เห็นด้วยมาก	-1.14	3.42	16.30
NX3	498	1.00	5.00	3.55	.71	เห็นด้วยมาก	-.73	1.26	20.00
NX4	498	1.00	5.00	3.55	.97	เห็นด้วยมาก	-.72	.13	27.32
NX5	498	1.00	5.00	3.77	.74	เห็นด้วยมาก	-1.03	2.04	19.63
NX6	498	1.67	5.00	4.14	.67	เห็นด้วยมาก	-.63	.28	16.18
NX7	498	1.00	5.00	3.79	.74	เห็นด้วยมาก	-.62	.81	19.53
NX8	498	1.29	5.00	4.08	.67	เห็นด้วยมาก	-.92	1.81	16.42

ตารางที่ 4.13 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตรุ่นที่ 16-20

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	1237	1.75	5.00	3.77	.55	พึงพอใจมาก	-.17	.18	14.59
NY2	1237	1.00	5.00	3.42	.66	พึงพอใจปานกลาง	-.29	.63	19.30
NY3	1237	1.00	5.00	3.34	.70	พึงพอใจปานกลาง	-.26	.41	20.96
NX1	1237	1.83	5.00	3.91	.52	เห็นด้วยมาก	-.06	.39	13.30
NX2	1237	2.08	5.00	4.06	.56	เห็นด้วยมาก	-.28	.05	13.79
NX3	1237	1.27	5.00	3.56	.66	เห็นด้วยมาก	-.28	.27	18.54
NX4	1237	1.00	5.00	3.60	.89	เห็นด้วยมาก	-.60	.39	24.72
NX5	1237	1.00	5.00	3.84	.72	เห็นด้วยมาก	-.55	.61	18.75
NX6	1237	1.00	5.00	4.06	.67	เห็นด้วยมาก	-.51	.20	16.50
NX7	1237	1.00	5.00	3.80	.73	เห็นด้วยมาก	-.53	.44	19.21
NX8	1237	1.29	5.00	4.06	.64	เห็นด้วยมาก	-.48	.11	15.76

#### 4.1.2.5 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (1-5 ปี, 6-10 ปี, 11-15 ปี และ 16-20 ปี) แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทุกช่วงประสบการณ์ในการทำงาน มีความพึงพอใจในงาน (NY1) ในระดับมาก สำหรับความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ 1-5 ปี และ 6-10 ปี มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ในขณะที่ช่วง 11-15 ปี และ 16-20 ปี มีความพึงพอใจในระดับมาก (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ช่วงประสบการณ์มีความคิดเห็นในระดับมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) ยกเว้น กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปีที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลางต่อการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทั้งหมด ทั้งตัวแปรสังเกตได้ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท 5 อันดับ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ช่วงประสบการณ์ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อย หรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปรของทั้ง 4 ช่วงประสบการณ์ส่วนใหญ่มีลักษณะเบ้ลบ ( $SK < 0$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ ยกเว้น ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของช่วงประสบการณ์ 11-15 ปี และช่วง 16-20 ปี ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) ของช่วงประสบการณ์ 16-20 ปี เท่านั้น ที่การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้บวก ( $SK > 0$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนต่ำ ๆ สำหรับความโด่งของข้อมูลนั้น ข้อมูลเกือบทั้งหมดมีลักษณะเตี้ยแบน ( $KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและความคิดเห็นมีการกระจายมาก ยกเว้น ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ของช่วงประสบการณ์ 6-10 ปี และตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของช่วงประสบการณ์ 16-20 ปี เท่านั้น ที่ข้อมูลมีลักษณะสูงโด่ง ( $KU > 3$ ) หมายความว่า คะแนนความคิดเห็นของกลุ่มนี้มีการกระจายน้อย

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของทุกช่วงประสบการณ์ มีการกระจายสูงสุด ยกเว้น ช่วงประสบการณ์ 16-20 ปี ที่ตัวแปรสังเกตได้การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) มีการกระจายสูงสุด ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของทุกช่วงประสบการณ์มีการกระจายต่ำสุด ยกเว้น ช่วงประสบการณ์ 16-20 ปี ที่ตัวแปรสังเกตได้

การถ่ายทอดทางสังคมขององค์การ (NX4) มีการกระจายต่ำสุด รายละเอียดดังตารางที่ 4.14 - 4.17  
**ตารางที่ 4.14** ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	1216	1.00	5.00	3.77	.58	พึงพอใจมาก	-.29	.48	15.33
NY2	1216	1.00	5.00	3.44	.68	พึงพอใจปานกลาง	-.34	.65	19.64
NY3	1216	1.00	5.00	3.35	.71	พึงพอใจปานกลาง	-.22	.41	21.25
NX1	1216	1.00	5.00	3.90	.53	เห็นด้วยมาก	-.14	.91	13.56
NX2	1216	2.23	5.00	4.07	.56	เห็นด้วยมาก	-.24	-.10	13.80
NX3	1216	1.00	5.00	3.56	.69	เห็นด้วยมาก	-.38	.48	19.25
NX4	1216	1.00	5.00	3.60	.93	เห็นด้วยมาก	-.68	.38	25.90
NX5	1216	1.00	5.00	3.85	.73	เห็นด้วยมาก	-.60	.76	18.94
NX6	1216	1.00	5.00	4.05	.67	เห็นด้วยมาก	-.49	.17	16.65
NX7	1216	1.00	5.00	3.78	.74	เห็นด้วยมาก	-.59	.55	19.69
NX8	1216	1.29	5.00	4.06	.65	เห็นด้วยมาก	-.54	.30	16.07

**ตารางที่ 4.15** ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	566	1.75	5.00	3.79	.55	พึงพอใจมาก	-.40	.91	14.51
NY2	566	1.00	5.00	3.50	.66	พึงพอใจปานกลาง	-.34	.96	18.86
NY3	566	1.20	5.00	3.47	.70	พึงพอใจปานกลาง	-.30	.40	20.17
NX1	566	2.00	5.00	4.02	.48	เห็นด้วยมาก	-.21	1.03	11.94
NX2	566	1.00	5.00	4.03	.65	เห็นด้วยมาก	-1.18	3.42	16.13
NX3	566	1.00	5.00	3.57	.66	เห็นด้วยมาก	-.48	.78	18.49
NX4	566	1.00	5.00	3.59	.86	เห็นด้วยมาก	-.61	.29	23.96
NX5	566	1.00	5.00	3.77	.71	เห็นด้วยมาก	-.86	1.61	18.83
NX6	566	1.67	5.00	4.15	.65	เห็นด้วยมาก	-.64	.31	15.66
NX7	566	1.00	5.00	3.82	.70	เห็นด้วยมาก	-.56	.73	18.32
NX8	566	1.29	5.00	4.09	.63	เห็นด้วยมาก	-.77	1.54	15.40

ตารางที่ 4.16 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	73	1.33	4.83	3.72	.63	ฟังพอใจมาก	-.85	1.90	16.94
NY2	73	2.00	5.00	3.56	.66	ฟังพอใจมาก	-.11	-.15	18.54
NY3	73	2.20	4.80	3.57	.60	ฟังพอใจมาก	-.16	-.53	16.81
NX1	73	3.00	5.00	4.04	.38	เห็นด้วยมาก	.09	1.09	9.41
NX2	73	2.00	5.00	3.93	.58	เห็นด้วยมาก	-.48	1.31	14.76
NX3	73	1.00	5.00	3.51	.73	เห็นด้วยมาก	-.76	1.22	20.80
NX4	73	1.00	5.00	3.41	1.05	เห็นด้วยปานกลาง	-.75	.07	30.79
NX5	73	1.00	5.00	3.70	.75	เห็นด้วยมาก	-1.21	2.90	20.27
NX6	73	2.67	5.00	4.15	.68	เห็นด้วยมาก	-.43	-.72	16.39
NX7	73	1.75	5.00	3.72	.74	เห็นด้วยมาก	-.39	.06	19.89
NX8	73	3.00	5.00	4.17	.61	เห็นด้วยมาก	-.39	-.85	14.63

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	6	3.33	5.00	4.42	.65	ฟังพอใจมาก	-1.04	.10	14.71
NY2	6	3.20	4.80	4.07	.55	ฟังพอใจมาก	-.43	.59	13.44
NY3	6	2.80	5.00	4.10	.79	ฟังพอใจมาก	-.71	.60	19.20
NX1	6	4.00	5.00	4.44	.47	เห็นด้วยมาก	.43	-2.23	10.52
NX2	6	3.08	5.00	3.99	.63	เห็นด้วยมาก	.32	1.73	15.69
NX3	6	2.73	4.64	3.88	.69	เห็นด้วยมาก	-.87	.71	17.71
NX4	6	3.67	4.00	3.94	.14	เห็นด้วยมาก	-2.45	6.00	3.45
NX5	6	2.75	4.25	3.67	.63	เห็นด้วยมาก	-.93	-1.43	17.07
NX6	6	3.00	5.00	3.94	.90	เห็นด้วยมาก	.26	-1.99	22.94
NX7	6	2.00	5.00	3.58	1.02	เห็นด้วยมาก	-.33	.52	28.48
NX8	6	3.29	5.00	4.05	.78	เห็นด้วยมาก	.60	-2.03	19.16

#### 4.1.2.6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามตำแหน่งงาน

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงาน (ระดับปฏิบัติการ ผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง) แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในระดับปฏิบัติการมีความพึงพอใจในงาน (NY1) ในระดับมาก แต่มีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับปานกลาง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในระดับผู้บริหารระดับต้นมีความพึงพอใจในงาน (NY1) และความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ในระดับมาก แต่มีความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงมีความพึงพอใจในงาน (NY1) ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับมาก (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มีความคิดเห็นในระดับมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทั้งหมด ทั้งตัวแปรสังเกตได้ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท 5 อันดับ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อย หรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปรของทั้ง 4 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน ( $SK < 0, KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและคะแนนความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และคะแนนมีการกระจายมาก ยกเว้น กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง ที่ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรความพึงพอใจในงาน (NY1) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) และกลุ่มผู้บริหารระดับสูง ที่ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรความพึงพอใจในงาน (NY1) และการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) มีลักษณะเบ้บวกและเตี้ยแบน ( $SK > 0, KU < 3$ ) นอกจากนี้ กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง ที่ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีลักษณะเบ้ลบและสูงโด่ง ( $SK < 0, KU > 3$ )

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ทั้ง 4 กลุ่มตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) มีการกระจายสูงสุดในขณะที่ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) มีการกระจายต่ำสุด รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.18 และตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.18 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งระดับปฏิบัติการ

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	1271	1.00	5.00	3.73	.58	พึงพอใจมาก	-.33	.59	15.55
NY2	1271	1.00	5.00	3.39	.68	พึงพอใจปานกลาง	-.38	.65	20.06
NY3	1271	1.00	5.00	3.35	.72	พึงพอใจปานกลาง	-.26	.32	21.49
NX1	1271	1.00	5.00	3.91	.52	เห็นด้วยมาก	-.22	.99	13.30
NX2	1271	1.00	5.00	4.04	.60	เห็นด้วยมาก	-.65	1.64	14.85
NX3	1271	1.00	5.00	3.52	.69	เห็นด้วยมาก	-.42	.54	19.60
NX4	1271	1.00	5.00	3.56	.93	เห็นด้วยมาก	-.64	.26	26.12
NX5	1271	1.00	5.00	3.82	.74	เห็นด้วยมาก	-.70	1.01	19.37
NX6	1271	1.00	5.00	4.08	.67	เห็นด้วยมาก	-.53	.25	16.42
NX7	1271	1.00	5.00	3.79	.73	เห็นด้วยมาก	-.56	.61	19.26
NX8	1271	1.43	5.00	4.05	.65	เห็นด้วยมาก	-.51	.21	16.05

ตารางที่ 4.19 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งผู้บริหารระดับต้น

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	497	1.33	5.00	3.83	.56	พึงพอใจมาก	-.43	1.04	14.62
NY2	497	1.00	5.00	3.59	.61	พึงพอใจมาก	-.09	.68	16.99
NY3	497	1.20	5.00	3.47	.66	พึงพอใจปานกลาง	-.16	.43	19.02
NX1	497	2.00	5.00	3.99	.48	เห็นด้วยมาก	-.06	.82	12.03
NX2	497	2.00	5.00	4.10	.55	เห็นด้วยมาก	-.34	.40	13.41
NX3	497	1.00	5.00	3.62	.64	เห็นด้วยมาก	-.34	.45	17.68
NX4	497	1.00	5.00	3.64	.90	เห็นด้วยมาก	-.76	.71	24.73
NX5	497	1.00	5.00	3.84	.68	เห็นด้วยมาก	-.69	1.44	17.71
NX6	497	1.67	5.00	4.09	.68	เห็นด้วยมาก	-.53	-.05	16.63
NX7	497	1.00	5.00	3.80	.72	เห็นด้วยมาก	-.60	.57	18.95
NX8	497	1.29	5.00	4.11	.64	เห็นด้วยมาก	-.83	1.81	15.57



ตารางที่ 4.20 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งผู้บริหารระดับกลาง

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	78	2.92	5.00	4.01	.48	พึงพอใจมาก	.18	-.31	11.97
NY2	78	2.20	5.00	3.77	.58	พึงพอใจมาก	-.14	.43	15.38
NY3	78	2.20	5.00	3.59	.61	พึงพอใจมาก	.00	-.04	16.99
NX1	78	3.17	5.00	4.12	.46	เห็นด้วยมาก	.56	-.51	11.17
NX2	78	1.00	5.00	4.05	.70	เห็นด้วยมาก	-1.34	3.79	17.28
NX3	78	2.64	5.00	3.79	.51	เห็นด้วยมาก	.23	.02	13.46
NX4	78	1.67	5.00	3.70	.79	เห็นด้วยมาก	-.25	-.08	21.35
NX5	78	2.00	5.00	3.83	.67	เห็นด้วยมาก	-.59	.76	17.49
NX6	78	2.67	5.00	4.11	.61	เห็นด้วยมาก	-.31	-.39	14.84
NX7	78	1.75	5.00	3.81	.77	เห็นด้วยมาก	-.47	-.12	20.21
NX8	78	2.43	5.00	4.18	.61	เห็นด้วยมาก	-.64	.22	14.59

ตารางที่ 4.21 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่ทำงานตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	15	2.75	5.00	3.97	.73	พึงพอใจมาก	.09	-1.21	18.39
NY2	15	2.00	5.00	3.87	.91	พึงพอใจมาก	-.59	-.22	23.51
NY3	15	1.60	5.00	3.56	.89	พึงพอใจมาก	-.31	.44	25.00
NX1	15	3.50	5.00	4.29	.50	เห็นด้วยมาก	.22	-1.15	11.66
NX2	15	2.85	5.00	4.21	.54	เห็นด้วยมาก	-.76	1.66	12.83
NX3	15	1.36	4.91	3.72	.87	เห็นด้วยมาก	-1.25	2.87	23.39
NX4	15	1.00	5.00	3.69	1.08	เห็นด้วยมาก	-1.29	1.62	29.27
NX5	15	2.00	5.00	3.68	.73	เห็นด้วยมาก	-.61	1.15	19.84
NX6	15	2.67	5.00	4.13	.64	เห็นด้วยมาก	-.80	.65	15.50
NX7	15	1.25	5.00	3.55	.99	เห็นด้วยมาก	-.95	.66	27.89
NX8	15	3.29	5.00	4.10	.55	เห็นด้วยมาก	-.02	-1.21	13.41

#### 4.1.2.7 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามเพศ

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ (ชายและหญิง) แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งชายและหญิงมีความพึงพอใจในงาน (NY1) ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างเพศชายและหญิงมีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างเพศชายมีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ในระดับมาก ส่วนกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ในระดับปานกลาง และทั้ง 2 กลุ่ม มีความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับปานกลาง (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งชายและหญิงมีความคิดเห็นในระดับมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทั้งหมด ทั้งตัวแปรสังเกตได้ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท 5 อันดับ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งชายและหญิงมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อย หรือใกล้เคียงกัน หรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างทั้งชายและหญิงมีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน ( $SK < 0$  และ  $KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และคะแนนมีการกระจายมาก

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งชายและหญิงมีการกระจายสูงสุด ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของทั้ง 2 กลุ่ม มีการกระจายต่ำสุด รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.22 และตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.22 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตเพศชาย

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	966	1.00	5.00	3.79	.59	พึงพอใจมาก	-.52	1.19	15.57
NY2	966	1.00	5.00	3.51	.68	พึงพอใจมาก	-.31	.71	19.37
NY3	966	1.00	5.00	3.44	.72	พึงพอใจปานกลาง	-.31	.40	20.93
NX1	966	1.00	5.00	3.99	.51	เห็นด้วยมาก	-.22	1.33	12.78
NX2	966	1.00	5.00	4.05	.63	เห็นด้วยมาก	-.81	2.21	15.56
NX3	966	1.00	5.00	3.58	.70	เห็นด้วยมาก	-.45	.67	19.55
NX4	966	1.00	5.00	3.58	.94	เห็นด้วยมาก	-.68	.30	26.26
NX5	966	1.00	5.00	3.81	.74	เห็นด้วยมาก	-.79	1.44	19.42
NX6	966	1.00	5.00	4.08	.68	เห็นด้วยมาก	-.54	.17	16.67
NX7	966	1.00	5.00	3.80	.74	เห็นด้วยมาก	-.64	.82	19.47
NX8	966	1.29	5.00	4.04	.65	เห็นด้วยมาก	-.50	.41	16.09

ตารางที่ 4.23 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตเพศหญิง

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	895	1.92	5.00	3.75	.55	พึงพอใจมาก	-.14	.04	14.67
NY2	895	1.00	5.00	3.41	.66	พึงพอใจปานกลาง	-.39	.70	19.35
NY3	895	1.00	5.00	3.35	.69	พึงพอใจปานกลาง	-.20	.39	20.60
NX1	895	2.00	5.00	3.89	.51	เห็นด้วยมาก	-.15	.62	13.11
NX2	895	2.00	5.00	4.06	.54	เห็นด้วยมาก	-.32	.14	13.30
NX3	895	1.09	5.00	3.54	.65	เห็นด้วยมาก	-.41	.47	18.36
NX4	895	1.00	5.00	3.60	.89	เห็นด้วยมาก	-.66	.47	24.72
NX5	895	1.00	5.00	3.83	.71	เห็นด้วยมาก	-.58	.66	18.54
NX6	895	1.67	5.00	4.09	.66	เห็นด้วยมาก	-.50	.11	16.14
NX7	895	1.00	5.00	3.78	.72	เห็นด้วยมาก	-.50	.29	19.05
NX8	895	1.29	5.00	4.11	.63	เห็นด้วยมาก	-.71	.87	15.33

#### 4.1.2.8 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพสมรส

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส (สมรสและไม่สมรส) แยกพิจารณาได้ ดังนี้ (1) ระดับความพึงพอใจ จำนวน 3 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งที่สมรสและไม่สมรสมีความพึงพอใจในงาน (NY1) ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างที่สมรสแล้วมีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่สมรสแล้วมีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับมาก ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่สมรสมีความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ในระดับปานกลาง (2) ระดับความคิดเห็น จำนวน 8 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างทั้งที่สมรสแล้วและยังไม่สมรสมีความคิดเห็นในระดับมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรทั้งหมดทั้งตัวแปรสังเกตได้ภายในและตัวแปรสังเกตได้ภายนอก วัดด้วยมาตรวัดลิเคอร์ท 5 อันดับ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งที่สมรสแล้วและยังไม่สมรสมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25 แสดงว่า ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกันหรือเหมือน ๆ กัน ลักษณะการแจกแจงของทุกตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างทั้งที่สมรสแล้วและไม่สมรสมีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน ( $SK < 0$  และ  $KU < 3$ ) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจและคะแนนความคิดเห็นหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และคะแนนมีการกระจายมาก

เมื่อเปรียบเทียบค่าการกระจายของข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งที่สมรสแล้วและยังไม่สมรสมีการกระจายสูงสุด ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ของทั้ง 2 กลุ่ม มีการกระจายต่ำสุด รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.24 และตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.24 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีสถานภาพสมรส

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	397	1.00	5.00	3.76	.64	พึงพอใจมาก	-.60	1.26	17.02
NY2	397	1.00	5.00	3.51	.71	พึงพอใจมาก	-.29	.32	20.23
NY3	397	1.00	5.00	3.51	.72	พึงพอใจมาก	-.15	.09	20.51
NX1	397	1.00	5.00	3.99	.51	เห็นด้วยมาก	-.34	2.85	12.78
NX2	397	1.00	5.00	4.04	.66	เห็นด้วยมาก	-1.03	2.85	16.34
NX3	397	1.00	5.00	3.52	.77	เห็นด้วยมาก	-.67	.89	21.88
NX4	397	1.00	5.00	3.52	.95	เห็นด้วยมาก	-.74	.36	26.99
NX5	397	1.00	5.00	3.70	.77	เห็นด้วยมาก	-.87	1.37	20.81
NX6	397	1.67	5.00	4.22	.66	เห็นด้วยมาก	-.91	1.02	15.64
NX7	397	1.00	5.00	3.85	.75	เห็นด้วยมาก	-.61	.74	19.48
NX8	397	1.29	5.00	4.13	.64	เห็นด้วยมาก	-.70	1.18	15.50

ตารางที่ 4.25 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของบัณฑิตที่มีสถานภาพไม่สมรส

ตัวแปรสังเกตได้	n	Min	Max	Mean	S.D.	ความหมาย	SK	KU	CV (%)
NY1	1464	1.75	5.00	3.78	.55	พึงพอใจมาก	-.23	.30	14.55
NY2	1464	1.00	5.00	3.45	.66	พึงพอใจปานกลาง	-.36	.83	19.13
NY3	1464	1.00	5.00	3.37	.70	พึงพอใจปานกลาง	-.29	.45	20.77
NX1	1464	1.83	5.00	3.93	.51	เห็นด้วยมาก	-.14	.51	12.98
NX2	1464	1.00	5.00	4.06	.57	เห็นด้วยมาก	-.46	.91	14.04
NX3	1464	1.27	5.00	3.57	.65	เห็นด้วยมาก	-.29	.28	18.21
NX4	1464	1.00	5.00	3.61	.91	เห็นด้วยมาก	-.65	.37	25.21
NX5	1464	1.00	5.00	3.85	.71	เห็นด้วยมาก	-.61	.90	18.44
NX6	1464	1.00	5.00	4.05	.67	เห็นด้วยมาก	-.43	.03	16.54
NX7	1464	1.00	5.00	3.77	.73	เห็นด้วยมาก	-.57	.54	19.36
NX8	1464	1.29	5.00	4.06	.64	เห็นด้วยมาก	-.57	.46	15.76

#### 4.1.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

การนำเสนอในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มีทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์เป็นอย่างไร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) และการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity รวมทั้งการทดสอบว่าข้อมูลชุดที่นำมาทำการทดสอบนี้เหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ ด้วยสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจำแนกตามสถานภาพทางสังคม ได้แก่ สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.1.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่ หมายความว่า หากขนาดของตัวแปรตัวหนึ่งสูงอีกตัวแปรหนึ่งก็จะมีความสูงด้วย หรือ หากขนาดของตัวแปรตัวหนึ่งต่ำอีกตัวแปรหนึ่งก็จะมีความต่ำด้วย เช่น ถ้าบัณฑิตสหกิจศึกษามีความพึงพอใจในงานสูง ก็จะมีค่าความพึงพอใจในอาชีพสูงด้วย หรือ ถ้าบัณฑิตสหกิจศึกษามีความพึงพอใจในงานต่ำ ก็จะมีค่าความพึงพอใจในอาชีพต่ำด้วย และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่อื่น ๆ ก็จะมีค่าความหมายในลักษณะเดียวกัน

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 7 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 15 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 29 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 3 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.75$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.15$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 10771.71 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.26



ตารางที่ 4.26 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-										
NY2	.70**	-									
NY3	.59**	.68**	-								
NX1	.57**	.51**	.53**	-							
NX2	.39**	.36**	.32**	.45**	-						
NX3	.73**	.66**	.53**	.43**	.38**	-					
NX4	.54**	.52**	.41**	.35**	.28**	.75**	-				
NX5	.55**	.44**	.38**	.37**	.36**	.66**	.52**	-			
NX6	.20**	.16**	.22**	.32**	.32**	.19**	.15**	.24**	-		
NX7	.29**	.28**	.40**	.39**	.32**	.32**	.27**	.35**	.61**	-	
NX8	.32**	.31**	.35**	.41**	.39**	.34**	.26**	.37**	.56**	.55**	-

Bartlett's Test of Sphericity = 10771.71, df = 55, p = .00

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .88

\*\* p < .01

#### 4.1.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสำนักวิชา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร จำแนกตามสำนักวิชา มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (สว.)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของ สว. พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 36 คู่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 คู่ และไม่มีนัยสำคัญ จำนวน 11 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกและลบจำนวน 53 และ 2 คู่ ตามลำดับ

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 21 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .50$ ) จำนวน 15 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 15 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 4 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.95$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=-.04$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 415.14 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .81 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่ม สวท. มีความสัมพันธ์กันมาก และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.27

## 2) สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (สวทส.)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของ สวทส. พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ ต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 50 คู่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ และไม่มีนัยสำคัญ จำนวน 2 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 7 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 12 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 29 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 7 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.74$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.10$ ) คือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 1124.43 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .84 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่ม สวทส. มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของ สว. และ สวทส.

สว. (n=41)											
Bartlett's Test of Sphericity =415.14, df = 55, p = .00, KMO = .81											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.76**	.72**	.62**	.74**	.71**	.66**	.68**	.23	.30	.36*
NY2	.73**	-	.78**	.57**	.67**	.56**	.51**	.55**	.20	.38*	.33*
NY3	.53**	.66**	-	.60**	.63**	.57**	.51**	.62**	.20	.57**	.36*
NX1	.54**	.51**	.34**	-	.83**	.48**	.45**	.63**	.22	.44**	.61**
NX2	.33**	.38**	.36**	.38**	-	.56**	.47**	.67**	.36*	.56**	.66**
NX3	.69**	.64**	.43**	.41**	.31**	-	.95**	.89**	-.04	.20	.31*
NX4	.50**	.51**	.37**	.22**	.25**	.74**	-	.85**	-.07	.13	.28
NX5	.45**	.37**	.18**	.33**	.28**	.63**	.52**	-	.08	.37*	.45**
NX6	.14*	.10	.25**	.17*	.33**	.14	.18*	.29**	-	.53**	.34*
NX7	.27**	.27**	.37**	.20**	.33**	.31**	.37**	.30**	.62**	-	.71**
NX8	.26**	.26**	.39**	.34**	.49**	.20**	.22**	.32**	.57**	.46**	-
Bartlett's Test of Sphericity =1124.43, df = 55, p = .00, KMO = .84											
สวทส. (n=204)											

\* p &lt; .05, \*\* p &lt; .01

## 3) สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (สวทก.)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของ สวทก. พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 54 คู่ และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 10 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 25 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 18 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 2 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.78$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.17$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 1352.39 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .86 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษากลุ่ม สวทท. มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.28

#### 4) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (สวทศ.)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของ สวทศ. พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 6 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 19 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 27 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 3 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.72$ ) คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.14$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 6898.40 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษากลุ่ม สวทศ. มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของ สวทก. และ สวสศ.

สวทก. (n=206)											
Bartlett's Test of Sphericity =1352.39, df = 55, p = .00, KMO = .86											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.67**	.54**	.62**	.36**	.76**	.57**	.57**	.24**	.39**	.39**
NY2	.72**	-	.66**	.49**	.32**	.67**	.56**	.49**	.18**	.32**	.33**
NY3	.59**	.68**	-	.57**	.40**	.47**	.34**	.40**	.28**	.43**	.42**
NX1	.55**	.52**	.56**	-	.44**	.49**	.36**	.40**	.38**	.45**	.38**
NX2	.37**	.35**	.28**	.43**	-	.46**	.27**	.47**	.41**	.44**	.56**
NX3	.74**	.68**	.57**	.47**	.36**	-	.78**	.66**	.21**	.34**	.40**
NX4	.54**	.53**	.43**	.34**	.26**	.72**	-	.45**	.17*	.28**	.28**
NX5	.56**	.46**	.40**	.35**	.33**	.67**	.53**	-	.30**	.45**	.44**
NX6	.19**	.16**	.20**	.34**	.31**	.20**	.14**	.22**	-	.66**	.61**
NX7	.25**	.26**	.38**	.40**	.28**	.32**	.25**	.34**	.59**	-	.63**
NX8	.29**	.30**	.33**	.41**	.33**	.32**	.24**	.35**	.56**	.53**	-

สวสศ. (n=1,202)											
Bartlett's Test of Sphericity =6898.40, df = 55, p = .00, KMO = .88											

\* p < .05, \*\* p < .01

#### 5) สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (สวสศ.)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของ สวสศ. พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 54 คู่ และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 8 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 25 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 21 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 1 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.81$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.18$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 1302.04 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Metrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .87 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่ม สวสธ. มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ของ สวสธ.

ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-										
NY2	.61**	-									
NY3	.61**	.69**	-								
NX1	.65**	.48**	.49**	-							
NX2	.50**	.39**	.34**	.57**	-						
NX3	.66**	.57**	.43**	.56**	.47**	-					
NX4	.52**	.46**	.28**	.47**	.39**	.81**	-				
NX5	.49**	.36**	.36**	.46**	.48**	.58**	.46**	-			
NX6	.33**	.20**	.29**	.35**	.31**	.23**	.18*	.27**	-		
NX7	.38**	.29**	.42**	.44**	.31**	.33**	.27**	.28**	.68**	-	
NX8	.48**	.38**	.33**	.50**	.47**	.49**	.43**	.44**	.60**	.61**	-

Bartlett's Test of Sphericity =1302.04, df= 55, p = .00, KMO = .87

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

#### 4.1.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร จำแนกตามสถานภาพการทำงาน (ลูกจ้างรัฐบาล และลูกจ้างเอกชน) มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1) ลูกจ้างรัฐบาล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานเป็นลูกจ้างรัฐบาล พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 53 คู่ และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 10 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 18 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 24 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 3 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.80$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.11$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 2606.76 ( $p=.00$ ) ซึ่งน้อยกว่า .01 แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษาศึกษาที่ทำงานเป็นลูกจ้างรัฐบาล มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.30

## 2) ลูกจ้างเอกชน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตศึกษาศึกษาที่ทำงานเป็นลูกจ้างเอกชน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 7 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 16 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 29 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 3 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.73$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.15$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 8251.99 ( $p=.00$ ) ซึ่งน้อยกว่า .01 แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษาศึกษาที่ทำงานภาคเอกชน มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

ลูกจ้างรัฐบาล (n=394)											
Bartlett's Test of Sphericity =2606.76, df = 55, p = .00, KMO = .88											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.71**	.58**	.57**	.33**	.78**	.63**	.66**	.20**	.31**	.33**
NY2	.70**	-	.69**	.52**	.30**	.66**	.60**	.55**	.12*	.30**	.31**
NY3	.59**	.68**	-	.45**	.41**	.51**	.49**	.40**	.20**	.42**	.38**
NX1	.56**	.51**	.55**	-	.50**	.48**	.39**	.46**	.28**	.36**	.38**
NX2	.40**	.38**	.28**	.42**	-	.35**	.31**	.32**	.35**	.43**	.44**
NX3	.71**	.66**	.54**	.47**	.39**	-	.80**	.79**	.16**	.35**	.36**
NX4	.51**	.50**	.38**	.33**	.27**	.73**	-	.67**	.11*	.32**	.34**
NX5	.51**	.41**	.37**	.34**	.37**	.62**	.47**	-	.23**	.33**	.39**
NX6	.20**	.17**	.23**	.33**	.31**	.19**	.15**	.23**	-	.59**	.53**
NX7	.28**	.27**	.39**	.39**	.28**	.31**	.25**	.35**	.61**	-	.58**
NX8	.32**	.31**	.33**	.42**	.37**	.33**	.24**	.36**	.57**	.54**	-

Bartlett's Test of Sphericity =8251.99, df = 55, p = .00, KMO = .88

ลูกจ้างเอกชน (n=1,467)

\* p < .05, \*\* p < .01

#### 4.1.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา (รุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20) มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1) บัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 54 คู่ และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 6 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 19 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 24 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 6 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด

( $r=.76$ ) .คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.10$ ) คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 3689.77 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Metrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .87 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-5 มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.31

## 2) บัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 55 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทุกคู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 8 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 21 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 25 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 2 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.74$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.17$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 7243.58 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Metrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 (n=624)											
Bartlett's Test of Sphericity =3689.77, df = 55, p = .00, KMO = .87											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.73**	.55**	.52**	.33**	.76**	.57**	.59**	.10*	.23**	.29**
NY2	.69**	-	.64**	.53**	.35**	.71**	.55**	.47**	.11**	.28**	.31**
NY3	.61**	.70**	-	.50**	.28**	.52**	.40**	.34**	.19**	.47**	.44**
NX1	.59**	.49**	.53**	-	.37**	.46**	.36**	.33**	.26**	.41**	.42**
NX2	.42**	.36**	.34**	.50**	-	.37**	.29**	.32**	.27**	.29**	.34**
NX3	.71**	.63**	.55**	.48**	.39**	-	.75**	.70**	.16**	.33**	.35**
NX4	.53**	.51**	.42**	.35**	.27**	.74**	-	.54**	.11**	.27**	.25**
NX5	.52**	.44**	.41**	.40**	.39**	.64**	.51**	-	.17**	.30**	.39**
NX6	.26**	.18**	.23**	.34**	.36**	.21**	.17**	.27**	-	.55**	.53**
NX7	.32**	.28**	.37**	.39**	.33**	.32**	.27**	.38**	.64**	-	.52**
NX8	.34**	.30**	.31**	.41**	.43**	.34**	.27**	.36**	.58**	.57**	-

Bartlett's Test of Sphericity =7243.58, df = 55, p = .00, KMO = .88

สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 (n=1,237)

\* p < .05, \*\* p < .01

#### 4.1.3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (1-5 ปี และ 6-20 ปี) มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1) บัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 9 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 19 คู่ ระดับค่อนข้าง

ต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 25 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 2 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.76$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.16$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 7403.34 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า  $.01$ ) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.01$  สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ  $.89$  หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.32

## 2) บัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ จำนวน 53 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  จำนวน 2 คู่ โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 6 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 17 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 27 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 5 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.71$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.08$ ) คือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) กับการทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 3524.25 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า  $.01$ ) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.01$  สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ  $.87$  หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี (n=1,216)											
Bartlett's Test of Sphericity = 7403.34, df = 55, p = .00, KMO = .89											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.71**	.60**	.62**	.43**	.72**	.55**	.55**	.26**	.31**	.34**
NY2	.70**	-	.69**	.53**	.37**	.65**	.52**	.45**	.19**	.28**	.32**
NY3	.56**	.66**	-	.55**	.38**	.54**	.42**	.41**	.25**	.39**	.35**
NX1	.45**	.46**	.47**	-	.52**	.52**	.37**	.44**	.32**	.37**	.41**
NX2	.32**	.34**	.23**	.33**	-	.40**	.27**	.38**	.38**	.38**	.47**
NX3	.75**	.67**	.53**	.39**	.37**	-	.76**	.65**	.21**	.34**	.35**
NX4	.53**	.54**	.39**	.31**	.29**	.71**	-	.51**	.16**	.29**	.29**
NX5	.56**	.44**	.34**	.26**	.33**	.69**	.54**	-	.26**	.39**	.38**
NX6	.09*	.08*	.14**	.30**	.24**	.14**	.12**	.20**	-	.62**	.58**
NX7	.24**	.26**	.40**	.44**	.22**	.30**	.24**	.28**	.58**	-	.57**
NX8	.29**	.28**	.36**	.42**	.28**	.32**	.22**	.35**	.54**	.52**	-
Bartlett's Test of Sphericity = 3524.25, df = 55, p = .00, KMO = .87											
ประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี (n=645)											

\* p < .05, \*\* p < .01

#### 4.1.3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามตำแหน่งงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร จำแนกตามตำแหน่งงาน (ระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร) มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1) บัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 8 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 21 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 23 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 3 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .76$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4)



ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.14$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 7647.69 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .89 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.33

## 2) บัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานในระดับบริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจที่ทำงานในระดับบริหาร (ผู้บริหารระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 6 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 17 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 27 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 5 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.72$ ) คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.12$ ) คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 3134.55 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .86 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานในระดับบริหาร มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามตำแหน่งงาน

ระดับปฏิบัติการ (n=1,271)											
Bartlett's Test of Sphericity =7647.69, df = 55, p = .00, KMO = .89											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.70**	.59**	.57**	.41**	.73**	.57**	.58**	.24**	.32**	.35**
NY2	.70**	-	.68**	.50**	.38**	.66**	.54**	.47**	.16**	.28**	.31**
NY3	.56**	.67**	-	.52**	.34**	.53**	.41**	.39**	.22**	.38**	.33**
NX1	.54**	.51**	.53**	-	.46**	.46**	.34**	.40**	.36**	.40**	.43**
NX2	.31**	.30**	.26**	.40**	-	.40**	.29**	.41**	.35**	.34**	.44**
NX3	.72**	.64**	.53**	.49**	.34**	-	.76**	.67**	.19**	.32**	.35**
NX4	.47**	.48**	.40**	.35**	.24**	.71**	-	.53**	.14**	.26**	.27**
NX5	.48**	.38**	.36**	.29**	.25**	.64**	.51**	-	.26**	.34**	.39**
NX6	.12**	.16**	.22**	.23**	.26**	.19**	.15**	.18**	-	.62**	.60**
NX7	.21**	.28**	.45**	.36**	.26**	.33**	.29**	.37**	.58**	-	.58**
NX8	.24**	.28**	.40**	.35**	.28**	.31**	.24**	.32**	.49**	.48**	-
Bartlett's Test of Sphericity =3134.55, df = 55, p = .00, KMO = .86											
ระดับบริหาร (n=590)											

\* p &lt; .05, \*\* p &lt; .01

## 4.1.3.7 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามเพศ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร จำแนกตามเพศ (ชาย และหญิง) มีรายละเอียด ดังนี้

## 1) เพศชาย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจเพศชาย พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 8 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 16 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 28 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 3 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.77$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4)

ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.17$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) และความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 5695.43 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษาศึกษาเพศชายมีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.34

## 2) เพศหญิง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตศึกษาศึกษาเพศหญิง พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 8 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 19 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 25 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 3 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.72$ ) คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.12$ ) คือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 5189.55 ( $p=.00$  ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษาศึกษาเพศหญิงมีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามเพศ

เพศชาย (n=966)											
Bartlett's Test of Sphericity =5695.43, df = 55, p = .00, KMO = .88											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.71**	.54**	.56**	.39**	.74**	.60**	.56**	.19**	.23**	.30**
NY2	.69**	-	.67**	.51**	.36**	.67**	.54**	.45**	.17**	.27**	.29**
NY3	.63**	.70**	-	.53**	.29**	.52**	.42**	.37**	.24**	.40**	.37**
NX1	.57**	.50**	.52**	-	.41**	.47**	.36**	.37**	.33**	.37**	.41**
NX2	.39**	.36**	.35**	.50**	-	.38**	.30**	.33**	.29**	.26**	.34**
NX3	.72**	.65**	.55**	.47**	.39**	-	.77**	.67**	.23**	.33**	.34**
NX4	.48**	.50**	.39**	.34**	.26**	.72**	-	.56**	.17**	.26**	.24**
NX5	.53**	.44**	.40**	.37**	.41**	.66**	.48**	-	.23**	.35**	.36**
NX6	.22**	.15**	.20**	.31**	.36**	.14**	.12**	.24**	-	.61**	.59**
NX7	.35**	.28**	.40**	.41**	.38**	.32**	.29**	.35**	.60**	-	.57**
NX8	.35**	.33**	.34**	.43**	.47**	.35**	.29**	.38**	.54**	.53**	-

Bartlett's Test of Sphericity =5189.55, df = 55, p = .00, KMO = .88

เพศหญิง (n=895)

\* p < .05, \*\* p < .01

#### 4.1.3.8 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพสมรส

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร จำแนกตามสถานภาพสมรส (สมรส และไม่สมรส) มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1) สถานภาพสมรสแล้ว

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตสหกิจที่มีสถานภาพสมรสแล้ว พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง (.60 < r < .80) จำนวน 8 คู่ ระดับปานกลาง (.40 < r < .60) จำนวน 20 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ (.20 < r < .40) จำนวน 22 คู่ และระดับต่ำ (r < .20) จำนวน 5 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด (r=.79) คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) ส่วนคู่ที่มีค่า

สหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.14$ ) คือ ความพึงพอใจในงาน (NY1) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 2483.54 ( $p=.00$ ) ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษาศึกษาที่มีสถานภาพสมรสแล้ว มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.35

## 2) สถานภาพไม่สมรส

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ของบัณฑิตศึกษาที่มีสถานภาพไม่สมรส พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 55 คู่ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวกทั้ง 55 คู่

สำหรับระดับของความสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 8 คู่ ระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 16 คู่ ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 29 คู่ และระดับต่ำ ( $r < .20$ ) จำนวน 2 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ( $r=.74$ ) คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) ส่วนคู่ที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r=.15$ ) คือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) กับความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นความสัมพันธ์กันหรือไม่ ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 8418.41 ( $p=.00$ ) ซึ่งน้อยกว่า .01) แสดงให้เห็นว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO ซึ่งมีค่าเท่ากับ .88 หมายความว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของบัณฑิตศึกษาศึกษาที่มีสถานภาพสมรสแล้ว มีความสัมพันธ์กันมากและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส (n=397)											
Bartlett's Test of Sphericity =2483.54, df = 55, p = .00, KMO = .88											
ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-	.74**	.52**	.54**	.42**	.79**	.59**	.65**	.14**	.26**	.33**
NY2	.69**	-	.59**	.52**	.43**	.76**	.60**	.57**	.19**	.27**	.35**
NY3	.61**	.71**	-	.51**	.32**	.48**	.38**	.42**	.25**	.53**	.47**
NX1	.58**	.50**	.53**	-	.38**	.51**	.36**	.36**	.27**	.41**	.41**
NX2	.37**	.33**	.32**	.47**	-	.41**	.35**	.36**	.26**	.32**	.35**
NX3	.71**	.63**	.56**	.47**	.37**	-	.77**	.72**	.17**	.33**	.36**
NX4	.53**	.50**	.42**	.35**	.25**	.74**	-	.61**	.16**	.30**	.31**
NX5	.51**	.41**	.38**	.38**	.37**	.64**	.49**	-	.15**	.33**	.33**
NX6	.22**	.15**	.21**	.33**	.35**	.20**	.15**	.27**	-	.53**	.54**
NX7	.30**	.28**	.35**	.38**	.31**	.32**	.27**	.36**	.63**	-	.56**
NX8	.32**	.29**	.32**	.41**	.41**	.34**	.26**	.39**	.57**	.55**	-

Bartlett's Test of Sphericity =8418.41, df = 55, p = .00, KMO = .88

สถานภาพไม่สมรส (n=1,464)

\* p < .05, \*\* p < .01

#### 4.2 ผลการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความล้มเหลวในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา

การนำเสนอในตอนนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการนำเสนอแบบจำลองเดิมที่ได้จากผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และส่วนที่ 2 เป็นการนำเสนอแบบจำลองปรับเปลี่ยน เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.2.1 แบบจำลองเดิม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอแล้วในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความล้มเหลวในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นแบบจำลองสมมติฐานที่มีตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัวแปร ตัวแปรในสังเกตได้ 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 12 ตัวแปร โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร ดังนี้



ตัวแปรแฝงภายใน

E1 หมายถึง ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย

E2 หมายถึง ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย

ตัวแปรแฝงภายนอก

K1 หมายถึง ทุนมนุษย์

K2 หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเอง

K3 หมายถึง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

K4 หมายถึง การสนับสนุนจากองค์กร

K5 หมายถึง ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

ตัวแปรสังเกตได้ภายใน

Y1 หมายถึง ค่าตอบแทน

Y2 หมายถึง การเลื่อนตำแหน่ง

Y3 หมายถึง ความพึงพอใจในงาน

Y4 หมายถึง ความพึงพอใจในอาชีพ

Y5 หมายถึง ความพึงพอใจในชีวิต

ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก

X1 หมายถึง ระดับการศึกษา

X2 หมายถึง ประสบการณ์ในการทำงาน

X3 หมายถึง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

X4 หมายถึง ระยะเวลาในการทำงานในองค์กร

X5 หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

X6 หมายถึง ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ

X7 หมายถึง ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม

X8 หมายถึง การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร

X9 หมายถึง การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร

X10 หมายถึง ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว

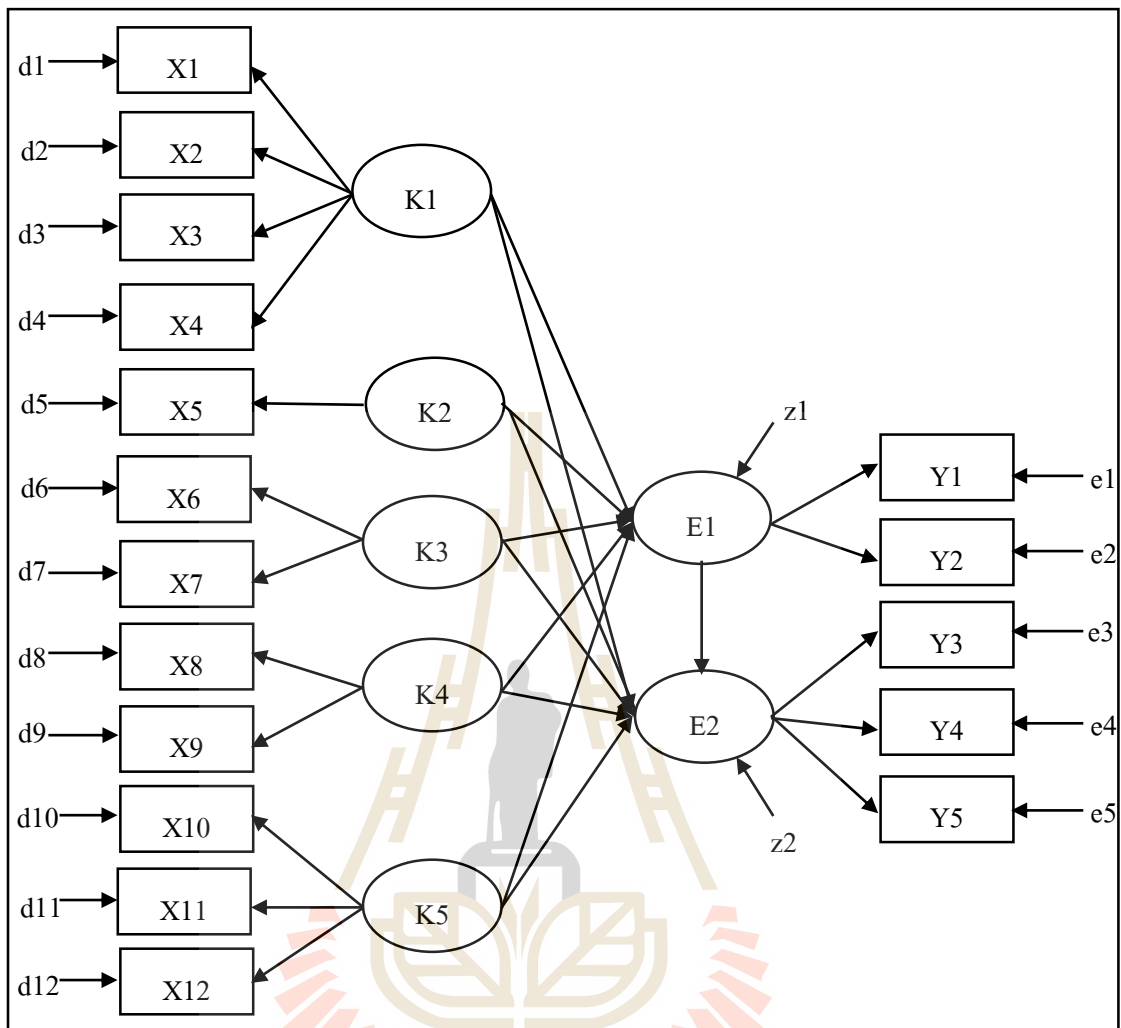
X11 หมายถึง การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

X12 หมายถึง การสนับสนุนจากครอบครัว

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายใน Y

d หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก X

z หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน E



รูปที่ 4.1 แบบจำลองสมมติฐานความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา

#### 4.2.2 แบบจำลองปรับใหม่

เนื่องจากผลการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์แบบจำลองด้วยโปรแกรมลิสเรล พบปัญหา 2 ประการคือ ประการแรก ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้คำตอบแทน (Y1) ระดับการศึกษา (X1) ประสบการณ์ในการทำงาน (X2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) มีความผิดปกติ (Extreme or Outliers) และประการที่สอง ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 2 คู่ มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) คู่แรก ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ (X6) กับประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม (X7) และคู่ที่สอง การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (X8) กับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (X9)

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขซึ่งได้นำเสนอไว้แล้วในบทที่ 3 ข้อ 3.6.3 และ 3.6.4 โดยได้มีการปรับรูปแบบของแบบจำลองใหม่ โดยไม่นำตัวแปรที่มีข้อมูลผิดปกติมาศึกษา

และวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรที่มีปัญหาข้อมูลสัมพันธ์กันเอง ทำให้ได้ตัวแปรในแบบจำลองใหม่ ประกอบด้วย ตัวแปรตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร ตัวแปรแฝงภายนอก 4 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 8 ตัวแปร โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรใหม่ ดังนี้

ตัวแปรแฝงภายใน

NE1 หมายถึง ความสำเร็จในอาชีพ

ตัวแปรแฝงภายนอก

NK1 หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเอง

NK2 หมายถึง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

NK3 หมายถึง การสนับสนุนจากองค์กร

NK4 หมายถึง ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

ตัวแปรสังเกตได้ภายใน

NY1 หมายถึง ความพึงพอใจในงาน

NY2 หมายถึง ความพึงพอใจในอาชีพ

NY3 หมายถึง ความพึงพอใจในชีวิต

ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก

NX1 หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

NX2 หมายถึง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

NX3 หมายถึง การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร

NX4 หมายถึง การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร

NX5 หมายถึง การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

NX6 หมายถึง ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว

NX7 หมายถึง การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

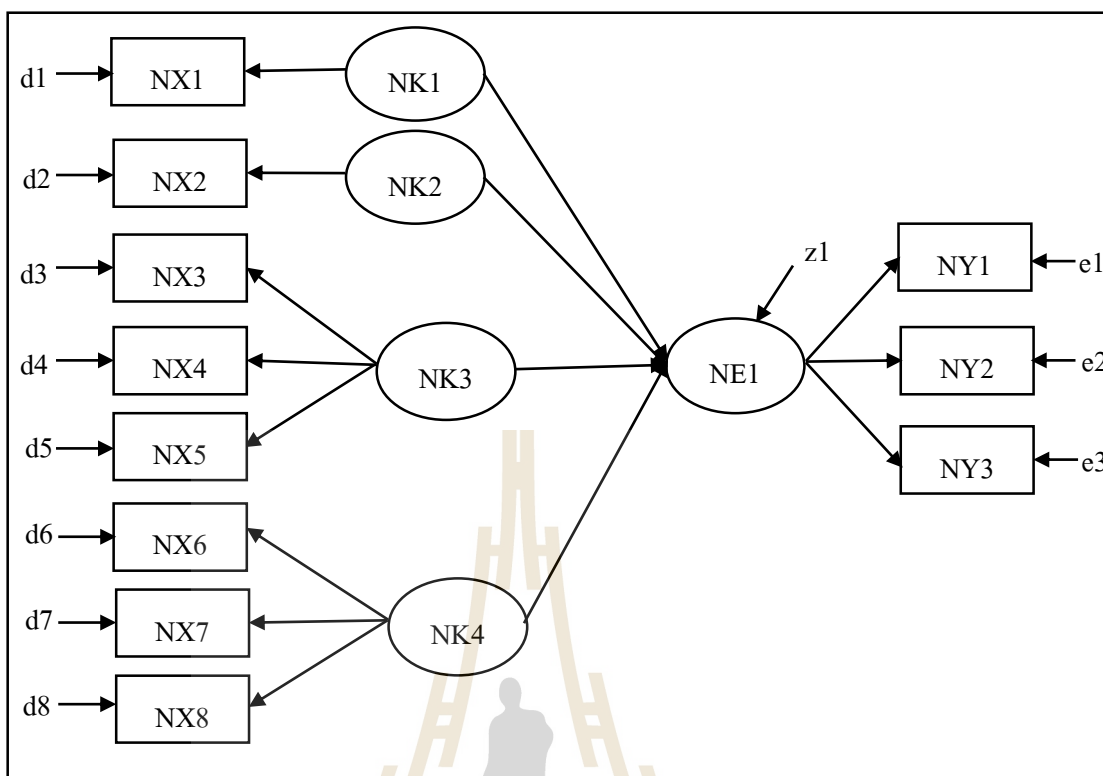
NX8 หมายถึง การสนับสนุนจากครอบครัว

ความคลาดเคลื่อน

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายใน NY

d หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก NX

z หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน NE



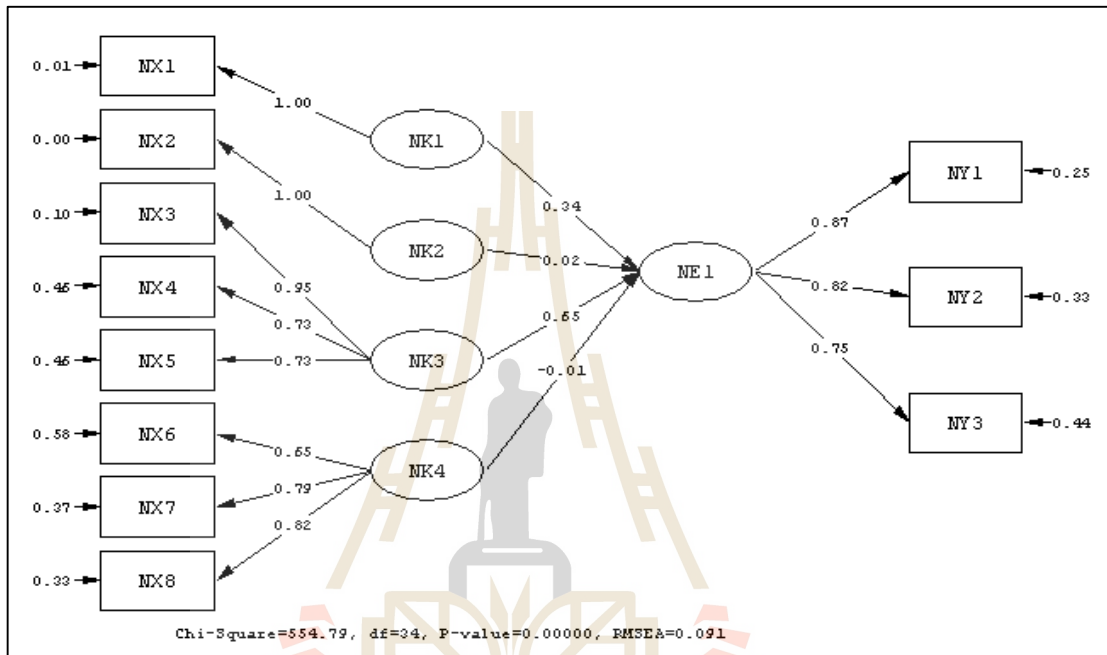
รูปที่ 4.2 แบบจำลองสมมติฐานความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา (ปรับ)

#### 4.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การนำเสนอในตอนนี มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษาที่พัฒนาขึ้นซึ่งเป็นแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิเคราะห์แบบจำลองลิสเรล 6 ขั้นตอน คือ (1) การกำหนดข้อมูลเฉพาะของแบบจำลอง (Specification of the Model) (2) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว (Identification of the Model) (3) การประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation from the Model) (4) การเปรียบเทียบความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Test) ระหว่างแบบจำลองลิสเรลข้อมูลเชิงประจักษ์กับ (5) การปรับแบบจำลอง (Model Adjustment) (6) การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, น.23-24)

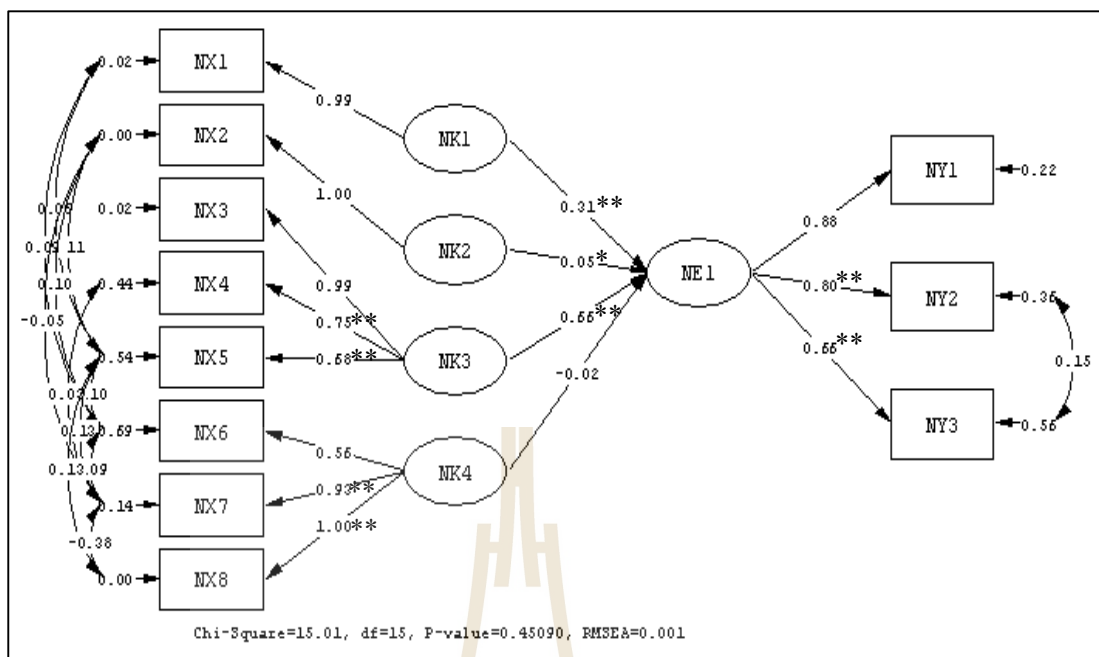
ผลการทดสอบความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยกำหนดว่า ความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่มีความสัมพันธ์กัน พบว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า  $\chi^2$  (ไคสแควร์)=554.79, ที่ค่าองศาอิสระ (df)=34, ค่าความน่าจะเป็น (p)=.00 ผลการทดสอบพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ค่าสถิติเกือบทุกค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่า  $\chi^2/df=16.32$  ซึ่งมากกว่า 2 ค่า RMSEA เท่ากับ .09 ซึ่งมากกว่า .05 ค่า Smallest and Largest Standardized Residual เท่ากับ -.62 และ +5.82 มากกว่า | 2 | ซึ่งผลการวิเคราะห์ครั้งแรกแสดงได้ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยได้ปรับแบบจำลอง โดยพิจารณาจากดัชนีปรับรูปแบบ (Modification Indices) ซึ่งยอมให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดมีความสัมพันธ์กันได้ ผลจากการปรับแบบจำลองจำนวน 21 ครั้ง พบว่า ได้แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการเปรียบเทียบความสอดคล้อง ได้ค่า  $\chi^2$  (ไคสแควร์)=15.01, df=15, p=.45 ผลการทดสอบไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ค่าสถิติทุกค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ  $\chi^2/df=1.00$  ซึ่งน้อยกว่า 2 ค่า RMSEA และ Standardized RMR เท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่า .05 ค่า Smallest and Largest Standardized Residual เท่ากับ -.76 และ +.73 น้อยกว่า | 2 | จึงสรุปได้ว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาหลังการปรับแบบจำลอง แสดงได้ดังรูปที่ 4.4 และผลการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องแสดงได้ดังตารางที่ 4.36



รูปที่ 4.4 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา  
ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 4.36 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนี	ค่าที่แสดงความ	ก่อนปรับแบบจำลอง		หลังปรับแบบจำลอง	
	สอดคล้องกลมกลืน	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
ค่า p ของ $\chi^2$	$.05 < p \leq 1.00$	.00	ไม่สอดคล้อง	.45	สอดคล้อง
$\chi^2/df$	$.00 < \chi^2/df \leq 2.00$	16.32	ไม่สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	.09	ไม่สอดคล้อง	.00	สอดคล้อง
RMR	$.00 \leq RMR \leq .05$	.04	สอดคล้อง	.00	สอดคล้อง
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	.04	สอดคล้อง	.00	สอดคล้อง
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1.00$	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	.99	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	.99	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
Standardized Residual	$-2.00 < SR < 2.00$	-6.23/	ไม่สอดคล้อง	-76/	สอดคล้อง
		+5.82		.73	



ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา สรุปได้ดังนี้

#### 4.3.1 ความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่  $\chi^2=15.01$ ,  $df=15$ ,  $p=.45$  นั่นคือค่าไคสแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงสมบูรณ์ (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ที่แสดงให้เห็นว่ามีความกลมกลืนดี นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่า .05 แสดงว่าแบบจำลองสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อนในที่นี้ คือ ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .00 แสดงว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

#### 4.3.2 อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ (NE1) พบว่า ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลจาก 3 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมา ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK3) โดยเป็นอิทธิพลทางบวกและมีขนาดของอิทธิพลเท่ากับ .66\*\*, .31\*\* และ .05\* ตามลำดับ ส่วนตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) เป็นอิทธิพลทางลบที่ไม่มีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของสมการโครงสร้าง ( $R^2$ ) หรืออำนาจของตัวแปรสาเหตุในการอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าอำนาจในการทำนายความสำเร็จในอาชีพ พบว่า ตัวแปรสาเหตุทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนขององค์กร และความสมดุระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3 และ NK4 ตามลำดับ) สามารถทำนายหรืออธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพได้ร้อยละ 77 รายละเอียดดังตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

ตัวแปรสาเหตุ	ความสำเร็จในอาชีพ (NE1)		
	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)	.31**	-	.31**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)	.05*	-	.05*
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)	.66**	-	.66**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)	-.02	-	-.02
สมการโครงสร้างของตัวแปร ( $R^2$ )	.77		

### 4.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ตัวแปรแฝงมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ( $r > .80$ ) มีเพียงคู่เดียวคือ การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) กับความสำเร็จในอาชีพ (NE1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .83 ตัวแปรแฝงที่มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) จำนวน 1 คู่ มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) จำนวน 4 คู่ และมีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) จำนวน 4 คู่ โดยทั้งหมดเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า ถ้าขนาดของตัวแปรสาเหตุมีค่าสูง ขนาดของความสำเร็จในอาชีพก็จะมีค่าสูงด้วย แต่ถ้าขนาดของตัวแปรสาเหตุมีค่าต่ำ ขนาดของความสำเร็จในอาชีพก็จะมีค่าต่ำด้วย จากความสัมพันธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความสำเร็จในอาชีพ (NE1) สัมพันธ์กับการสนับสนุนจากองค์กรมากที่สุด (NK3) รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00				
NK1	.64	1.00			
NK2	.44	.45	1.00		
NK3	.83	.48	.38	1.00	
NK5	.36	.42	.39	.35	1.00

### 4.3.4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร โดยแยกพิจารณาตามตัวแปรแฝงได้ ดังนี้ 1) ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) ตัวแปร

สังเกตได้ภายในความพึงพอใจในงาน (NY1) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ 2) ตัวแปรแฝงภายนอกการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีเพียงตัวแปรเดียว คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) 3) ตัวแปรแฝงภายนอกประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีเพียงตัวแปรเดียว คือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) 4) ตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) 5) ตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6)

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .31 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NK8) รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.39

**ตารางที่ 4.39** ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>
NE1				
NY1	1.00		.88	.78
NY2	.91**	.02	.80	.64
NY3	.75**	.02	.66	.44
NK1				
NX1	1.00		.99	.98
NK2				
NX2	1.00		1.00	1.00
NK3				
NX3	1.00		.99	.98

**ตารางที่ 4.39** ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ (ต่อ)

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>
NX4	.76**	.02	.75	.56
NX5	.68**	.02	.68	.46
NK4				
NX6	1.00		.56	.31
NX7	1.66**	.10	.93	.86
NX8	1.79**	.08	1.00	1.00

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้รับอิทธิพลทางบวกจากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01 และ .05 ตามลำดับ โดยตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพได้ร้อยละ 77

#### 4.4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ในตอนนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน ได้แก่ สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส โดยผลการทดสอบทั้งหมดมีรายละเอียด ดังนี้

##### 4.4.1 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสำนักวิชา

การทดสอบครั้งนี้ จะพิจารณาเฉพาะ 4 สำนักวิชา ได้แก่ สวทศ. สวทก. สววศ. และ สวสธ. ส่วน สวว. ไม่นำมาทดสอบ เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 200 คน ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสำนักวิชา

สมมติฐาน	$\chi^2$	df	p	$\chi^2/df$	RMSEA	NFI	CFI	RFI	
1. $H_{Form}$	77.46	70	.25	1.11	.03	1.00	1.00	1.00	
2. (1)+ $H_{\Lambda_x}$	94.72	82	.16	1.16	.02	1.00	1.00	1.00	
3. (2)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$	108.26	88	.07	1.23	.02	1.00	1.00	1.00	
4. (3)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi}$	134.11	118	.15	1.14	.02	1.00	1.00	1.00	
5. (4)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma}$	159.90	130	.04	1.23	.02	1.00	1.00	1.00	
6. (5)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi}$	162.16	133	.04	1.22	.02	1.00	1.00	1.00	
7. (6)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta}$	251.93	175	.00	1.44	.03	1.00	1.00	1.00	
8. (7)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta\Theta\epsilon}$	274.36	186	.00	1.48	.04	1.00	1.00	1.00	
				$\alpha$	.05	.01			
$\Delta\chi^2_{2-1}=17.26$	$\Delta df_{2-1}= 12$	ค่าวิกฤต	21.03	26.22	ไม่แปรเปลี่ยน				
$\Delta\chi^2_{3-2}=13.55$	$\Delta df_{3-2}= 6$	ค่าวิกฤต	12.59	16.81	ไม่แปรเปลี่ยน				
$\Delta\chi^2_{4-3}=25.84$	$\Delta df_{4-3}= 30$	ค่าวิกฤต	43.77	50.89	ไม่แปรเปลี่ยน				
$\Delta\chi^2_{5-4}=25.80$	$\Delta df_{5-4}= 12$	ค่าวิกฤต	21.03	26.22	ไม่แปรเปลี่ยน				
$\Delta\chi^2_{6-5}=2.25$	$\Delta df_{6-5}= 3$	ค่าวิกฤต	7.82	11.35	ไม่แปรเปลี่ยน				
$\Delta\chi^2_{7-6}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์								
$\Delta\chi^2_{8-7}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์								

จากตารางข้างต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์แบบจำลองกลุ่มพหุเชิงสาเหตุ ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากต่างสำนักวิชา แยกพิจารณาตามสมมติฐานได้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ( $H_{Form}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบแบบจำลอง โดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มเท่ากัน หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในแต่ละกลุ่มสำนักวิชา ผลการทดสอบพบว่าแบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=77.46$ ,  $df=70$ ,  $p=.25$ ,  $\chi^2/df=1.11$ ,  $RMSEA=.03$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาปรับเปลี่ยนแบบจำลองตั้งต้นทั้ง 4 แบบจำลองจำนวน 47 ครั้ง จนได้แบบจำลองสุดท้ายของการทดสอบ ( $H_{Form}$ ) ที่แสดงให้เห็นว่ามีสถานะและรูปแบบเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=77.46$ ,  $df=70$ ,  $p=.25$ ,  $\chi^2/df=1.11$ ,  $RMSEA=.03$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

จากต่างสำนักวิชามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษาของ สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ. ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า สถานะและรูปแบบของเมทริกซ์ของแบบจำลองสมมติฐานทั้ง 4 แบบจำลอง คือ แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของ สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ. มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แสดงว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) ที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพ (NE1) ได้เหมือนกันทุกสำนักวิชา แต่ขนาดค่าน้ำหนักองค์ประกอบและขนาดอิทธิพลต่าง ๆ ภายในแบบจำลองอาจมีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มความเข้มงวดของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามลำดับขั้นของการทดสอบที่ระบุไว้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ( $H_{\Lambda_x}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Lambda_x$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์  $LX$  มีค่าเท่ากันระหว่างกลุ่มบัณฑิต สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2=94.72$ ,  $df=82$ ,  $p=.16$ ,  $\chi^2/df=1.16$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 2 กับสมมติฐานที่ 1 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 17.26 ซึ่งน้อยกว่า 21.03 และ 26.22 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=12$ ,  $\alpha=.05$  และ  $\alpha=.01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์  $LX$  ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 4 แบบจำลอง (สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ.) ยังคงทำให้ทั้ง 4 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์  $LX$  ของทั้ง 4 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 2 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายในหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Lambda_y$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์  $LY$  มีค่าเท่ากัน



ระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิต สวทส. สวทท. สววศ. และ สวสธ. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2 = 108.26$ ,  $df = 88$ ,  $p = .07$ ,  $\chi^2/df = 1.23$ ,  $RMSEA = .02$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 3 กับสมมติฐานที่ 2 พบความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 13.55 ซึ่งมีค่ามากกว่า 12.59 แต่น้อยกว่า 16.81 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 6$ ,  $\alpha = .05$  และ .01 ตามลำดับ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 4 แบบจำลอง (สวทส. สวทท. สววศ. และ สวสธ.) ยังคงทำให้ทั้ง 4 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX และ LY ของทั้ง 4 แบบจำลองดังกล่าว โดยค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX ไม่มีความแปรเปลี่ยนที่ระดับ .05 ในขณะที่ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LY ไม่มีความแปรเปลี่ยนที่ระดับ .01 หรืออาจกล่าวได้ว่า ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX และ LY ไม่มีความแปรเปลี่ยนที่ระดับ .01

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ( $H_{\Lambda_x \Lambda_y \Phi}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 3 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PH มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิต สวทส. สวทท. สววศ. และ สวสธ. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยให้ค่า  $\chi^2 = 134.11$ ,  $df = 118$ ,  $p = .15$ ,  $\chi^2/df = 1.14$ ,  $RMSEA = .02$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 4 กับสมมติฐานที่ 3 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 25.84 ซึ่งน้อยกว่า 43.77 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 30$ ,  $\alpha = .05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY และ PH ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 4 แบบจำลอง (สวทส. สวทท. สววศ. และ สวสธ.) ยังคงทำให้ทั้ง 4 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY และ PH ของทั้ง 4 แบบจำลองดังกล่าว โดยค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX และ PH ไม่แปรเปลี่ยนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LY ไม่มีความแปรเปลี่ยนที่ระดับ .01 หรืออาจกล่าวได้ว่า ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX, LY และ PH ไม่แปรเปลี่ยนที่ระดับ .01

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ( $H_{\Lambda_x \Lambda_y \Phi \Gamma}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 4 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\Gamma$ ) โดยกำหนดให้

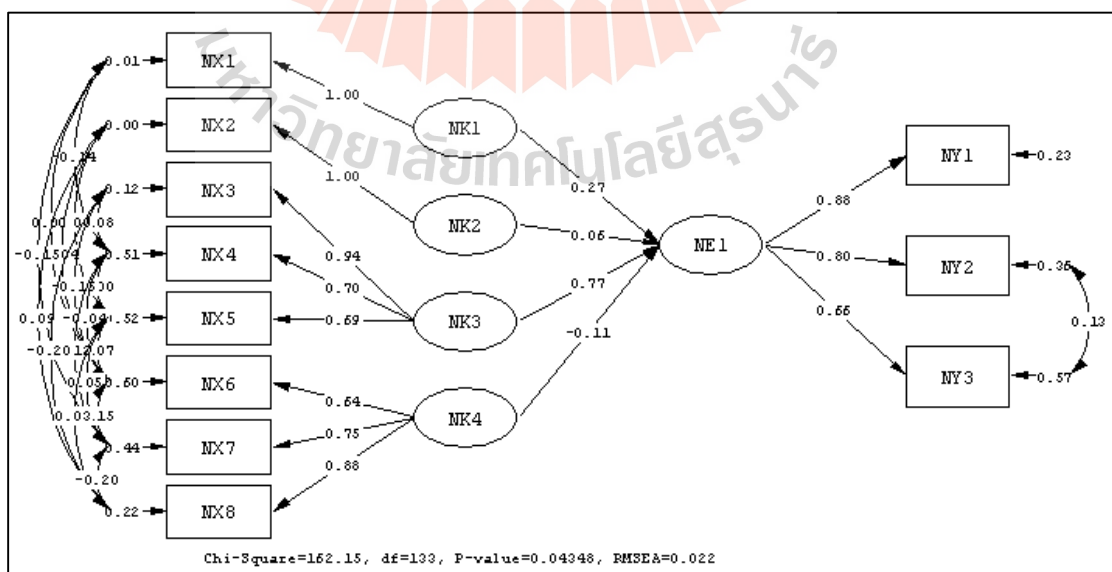
เมทริกซ์ GA มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิต สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 5 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยให้ค่า  $\chi^2=159.90$ ,  $df=130$ ,  $p=.04$ ,  $\chi^2/df=1.23$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 5 กับสมมติฐานที่ 4 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 25.80 ซึ่งมากกว่า 21.03 แต่น้อยกว่า 26.22 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=12$ ,  $\alpha=.05$  และ .01 ตามลำดับ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH และ GA ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 4 แบบจำลอง (สวทส. สวทก., สววศ. และ สวสธ.) ยังคงทำให้ทั้ง 4 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY, PH และ GA ของทั้ง 4 แบบจำลองดังกล่าว โดยค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX และ PH ไม่แปรเปลี่ยนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LY และ GA ไม่มีความแปรเปลี่ยนที่ระดับ .01 หรืออาจกล่าวได้ว่า ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX, LY, PH และ GA ไม่แปรเปลี่ยนที่ระดับ .01

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ( $H_{A_{\Delta\psi}}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 5 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน ( $\Psi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PS มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิต สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยให้ค่า  $\chi^2=162.16$ ,  $df=133$ ,  $p=.04$ ,  $\chi^2/df=1.22$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 6 กับสมมติฐานที่ 5 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 2.25 ซึ่งน้อยกว่า 7.82 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=3$ ,  $\alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 4 แบบจำลอง (สวทส. สวทก. สววศ. และ สวสธ.) ยังคงทำให้ทั้ง 4 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY, PH, GA และ PS ของทั้ง 4 แบบจำลองดังกล่าว โดยค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX, PH และ PS ไม่แปรเปลี่ยนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LY และ GA ไม่มีความแปรเปลี่ยนที่ระดับ .01 หรืออาจกล่าวได้ว่า ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS ไม่แปรเปลี่ยนที่ระดับ .01

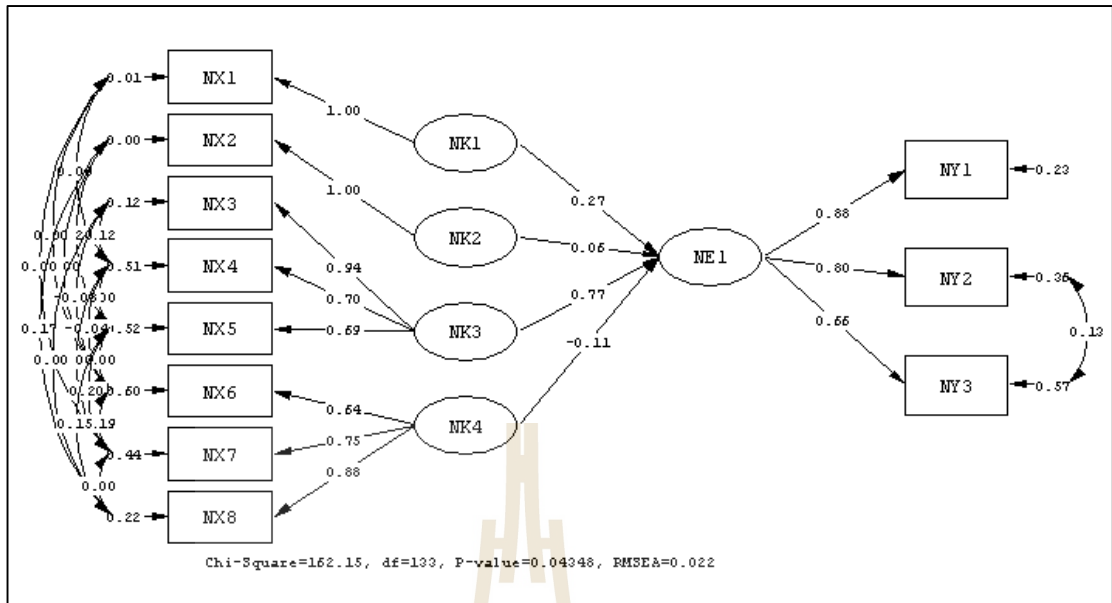
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 7 ( $H_{A_{\Delta\psi\theta\delta}}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 6 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของ

เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (Θ<sub>ε</sub>) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ TD มีค่าเท่ากับระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิต สวทศ. สวทท. สววศ. และ สวสช. ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 7 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยให้ค่า  $\chi^2=251.93$ ,  $df=175$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=1.44$ ,  $RMSEA=.03$ ,  $NFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 7 กับสมมติฐานที่ 6 พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 89.78 ซึ่งมากกว่า 66.18 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=42$ ,  $\alpha=.01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA, PS และ TD ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 4 แบบจำลอง (สวทศ. สวทท. สววศ. และ สวสช.) นอกจากจะทำให้ทั้ง 4 แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ยังทำให้มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ TD ของทั้ง 4 แบบจำลองอีกด้วย ดังนั้น จึงยุติการทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (Θ<sub>ε</sub>) หรือเมทริกซ์ TE ที่เหลือ

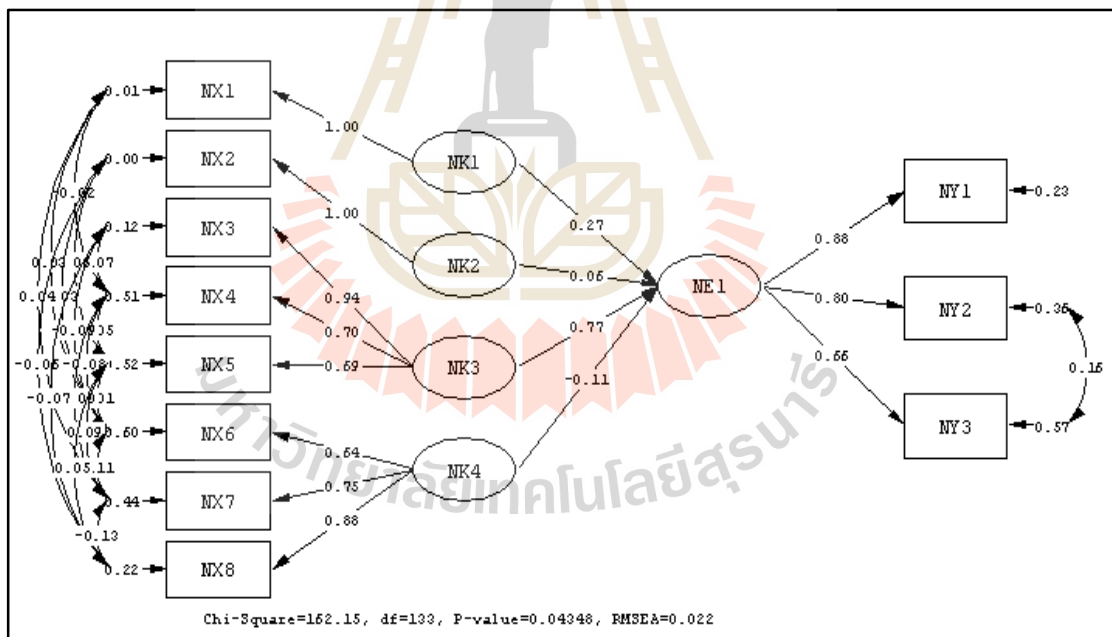
สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสำนักวิชา พบว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา สวทศ. สวทท. สววศ. และ สวสช. มีรูปแบบของแบบจำลองเดียวกัน และไม่มีความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS แต่มีความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ TD และ TE ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 4.5, 4.6, 4.7 และ 4.8



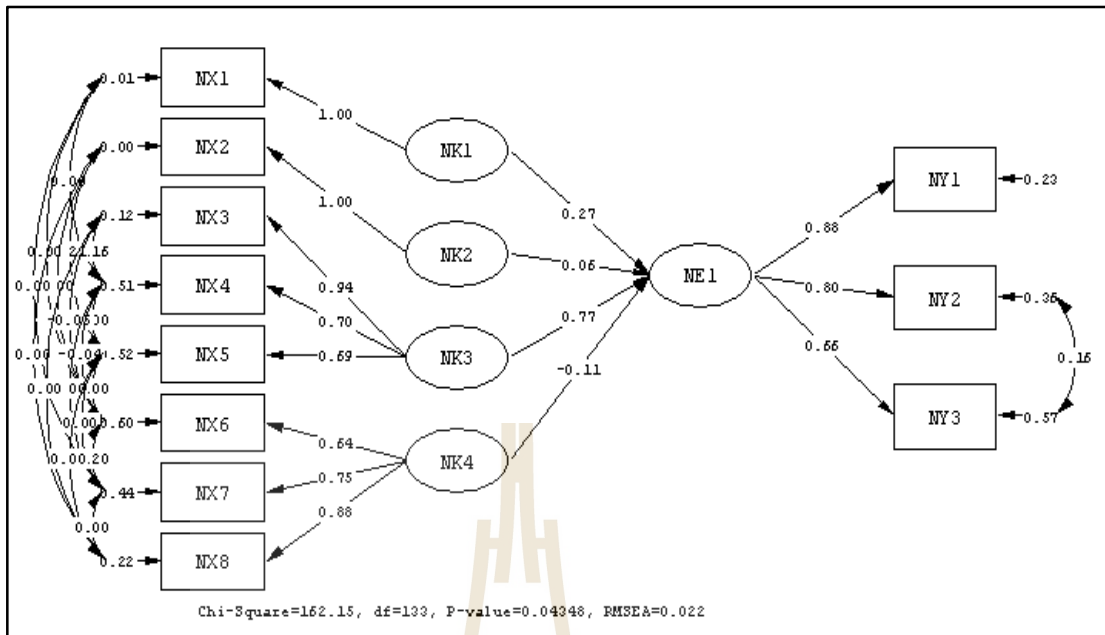
รูปที่ 4.5 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สวทศ.



รูปที่ 4.6 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สวทท.



รูปที่ 4.7 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สวทศ.



รูปที่ 4.8 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของบัณฑิต สวสช.

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ของทั้ง 4 สำนักวิชา คือ สวทส. สวทก. สววศ. และสวสช. สรุปได้ดังนี้

#### 4.4.1.1 อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทุกสำนักวิชาได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ ได้รับอิทธิพลจากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .77, .27, -.11 และ .06 ตามลำดับ โดยทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในส่วนทิศทางของอิทธิพลนั้น ตัวแปรแฝงภายนอกทุกตัวแปรมีอิทธิพลทางบวกต่อความสำเร็จในอาชีพ ยกเว้น ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ที่เป็นอิทธิพลทางลบ หมายความว่า หากบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับการสนับสนุนจากองค์กรมาก มีการรับรู้ความสามารถของตนเองมาก และมีประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามาก จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพ (ในที่นี้ หมายถึง ความสำเร็จในอาชีพ ได้แก่ ความพึงพอใจในงาน, ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต) มากด้วย แต่ในทางตรงข้ามหากบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับการสนับสนุนจากองค์กรน้อย การรับรู้ความสามารถของตนเองน้อย และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาน้อย จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพน้อยด้วย ในขณะที่ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวจะมีลักษณะตรงข้าม กล่าวคือ หากบัณฑิตสหกิจศึกษามีความสมดุล

ระหว่างงานกับครอบครัวมาก จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพน้อย แต่หากบัณฑิตสหกิจศึกษามีความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวน้อย จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพมาก

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า ทุกสำนักวิชามีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากัน เท่ากับ .83 หมายความว่า ตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK3, NK1, NK4, NK2) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของ สวทส. สวทท. สวทศ. และ สวทธ. ได้ร้อยละ 83 เท่ากัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.41

**ตารางที่ 4.41** ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล	ความสำเร็จในอาชีพ (NE1)		
		อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)		.27**	-	.27**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)		.06*	-	.06*
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)		.77**	-	.77**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)		-.11**	-	-.11**
สมการโครงสร้างของตัวแปร ( $R^2$ )		.83		

#### 4.4.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ทุกสำนักวิชามีลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหมือนกัน กล่าวคือ ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูง สัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับปานกลาง สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยตนเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางทุกคู่ รายละเอียดดังตารางที่ 4.42



ตารางที่ 4.42 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00				
NK1	.64	1.00			
NK2	.44	.44	1.00		
NK3	.88	.52	.40	1.00	
NK4	.42	.48	.45	.48	1.00

#### 4.4.1.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกสำนักวิชามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน (สืบเนื่องจากค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเท่ากัน) โดยในกลุ่มของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพนั้น ความพึงพอใจในงาน (NY1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ ในส่วนของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีองค์ประกอบเดียวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับสูงเท่ากันเท่ากับ 1.00 สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และตัวแปรแฝงภายนอกความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกสำนักวิชามีค่าความเที่ยงของการวัดตัวแปรเท่ากัน โดยมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .41 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .05 มี 4 ตัวแปรคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) รายละเอียดดังตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>
NE1				
NY1	1.00		.88	.77
NY2	.91**	.02	.80	.64
NY3	.75**	.02	.66	.43
NK1				
NX1	1.00		1.00	.99
NK2				
NX2	1.00		1.00	1.00
NK3				
NX3	1.00		.94	.88
NX4	.75**	.02	.70	.49
NX5	.74**	.02	.69	.48
NK4				
NX6	1.00		.64	.41
NX7	1.17**	.06	.75	.56
NX8	1.38**	.08	.88	.78

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา สวทส. สวทท. สววศ. และ สวสช. มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยความสำเร็จในอาชีพได้รับอิทธิพลทางบวกจากการสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01 และ .05 ตามลำดับ แต่ได้รับอิทธิพลทางลบจากตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK3, NK1, NK2, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพ (NE1) ของทุกสำนักวิชาได้ร้อยละ 83

#### 4.4.2 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

ในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพการทำงาน ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน ซึ่งมีจำนวนตัวอย่าง เท่ากับ 394 และ 1,467 คน ตามลำดับ ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

สมมติฐาน	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	RMSEA	NFI	CFI	RFI
1. $H_{Form}$	52.42	40	1.31	.09	.02	1.00	1.00	1.00
2. (1)+ $H_{\Lambda_x}$	86.54	44	1.97	.00	.03	1.00	1.00	1.00
3. (2)++ $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$	90.21	46	1.96	.00	.03	1.00	1.00	1.00
4. (3)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi}$	89.47	56	1.60	.00	.03	1.00	1.00	1.00
5. (4)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma}$	93.18	60	1.55	.00	.03	1.00	1.00	1.00
6. (5)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi}$	102.67	61	1.68	.00	.03	1.00	1.00	1.00
7. (6)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta}$	102.36	64	1.60	.00	.03	1.00	1.00	1.00
8. (7)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta\Theta\epsilon}$	147.20	73	2.016	.00	.03	1.00	1.00	1.00
			$\alpha$	.05	.01			
$\Delta\chi^2_{2-1}=34.12^{**}$	$\Delta df=4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{3-2}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{4-3}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{5-4}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{6-5}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{7-6}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{8-7}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							

\*\*  $p < .01$

จากตารางข้างต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง กลุ่มพหุเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสถานภาพการทำงาน (ลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน) แยกพิจารณาตามสมมติฐานได้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ( $H_{Form}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบแบบจำลองโดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน เท่ากัน หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มลูกจ้าง รัฐบาลและลูกจ้างเอกชน ผลการทดสอบพบว่า แบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

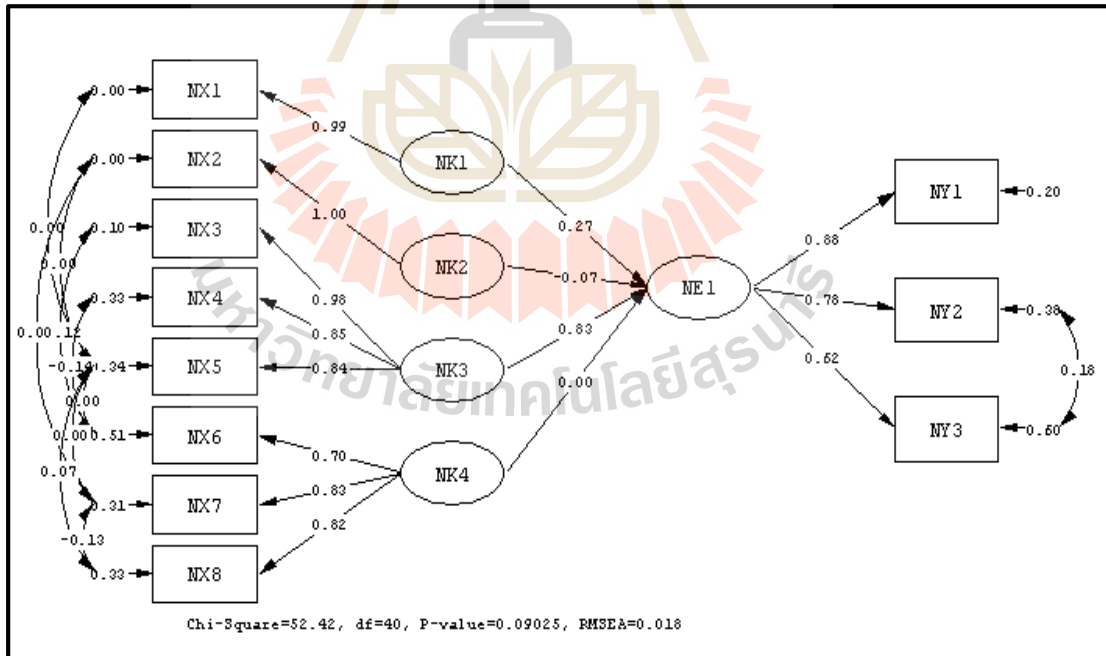
( $\chi^2=597.41$ ,  $df=68$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=8.79$ ,  $RMSEA=.09$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) ดังนั้น ผู้วิจัย จึงได้พิจารณาปรับแบบจำลองตั้งต้นทั้ง 2 แบบจำลอง รวม 27 ครั้ง จนได้แบบจำลองสุดท้ายของการทดสอบ ( $H_{Form}$ ) ที่แสดงให้เห็นว่ามีสถานะและรูปแบบเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ให้ค่า  $\chi^2=52.42$ ,  $df=40$ ,  $p=.09$ ,  $\chi^2/df=1.31$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มที่ทำงานเป็นลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า สถานะและรูปแบบของเมทริกซ์ของแบบจำลองสมมติฐานทั้ง 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มที่ทำงานเป็นลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชนมีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แสดงว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน แต่ขนาดและทิศทางอิทธิพลรวมทั้งค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแบบจำลองอาจจะมีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มความเข้มงวดของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามลำดับขั้นของการทดสอบที่ระบุไว้ ดังนี้

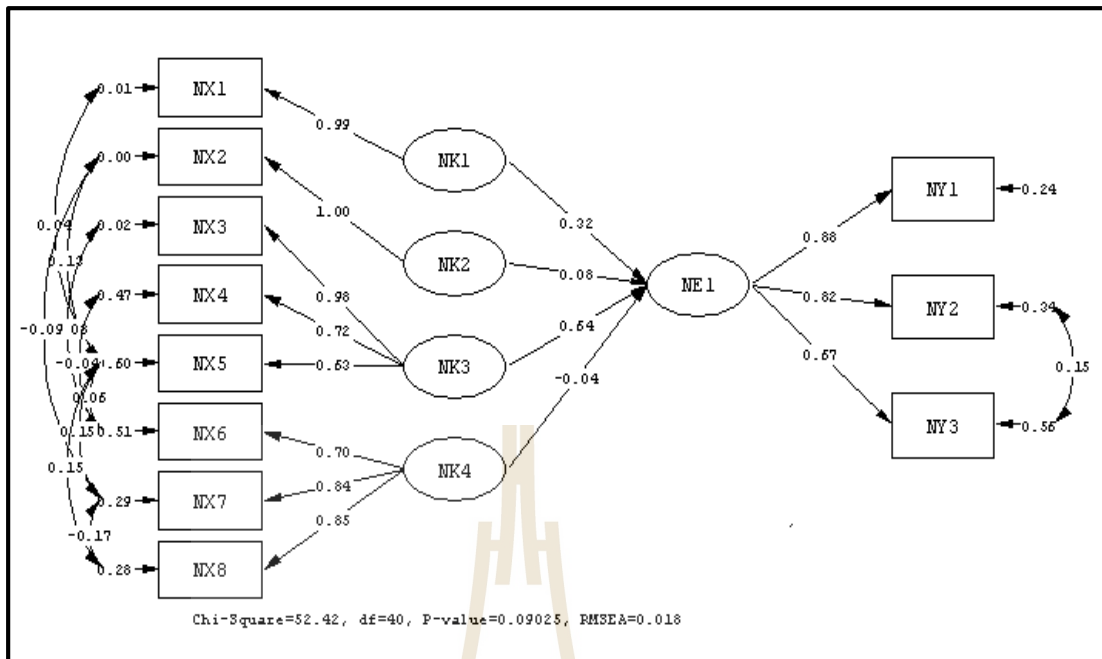
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ( $H_{\Lambda}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Lambda$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์  $LX$  มีค่าเท่ากันระหว่างกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2=86.54$ ,  $df=44$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=1.97$ ,  $RMSEA=.03$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  ซึ่งค่า  $p < .05$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 2 กับสมมติฐานที่ 1 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 34.12 ซึ่งมากกว่า 9.49 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4$ ,  $\alpha=.05$ ) แสดงว่าการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์  $LX$  ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชนให้มีค่าเท่ากัน ทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองไม่

สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ยังทำให้มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX ของทั้ง 2 แบบจำลอง หรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกในแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชนมีค่าไม่เท่ากัน สำหรับสมมติฐานที่เหลือ (สมมติฐานที่ 3 ถึง 8) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แล้วพบว่า แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกสมมติฐาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงยุติการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สมมติฐานที่เหลือทั้งหมด

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชน ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แต่มีความแปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ทุกเมทริกซ์ หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้เหมือนกันทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน แต่ขนาดและทิศทางอิทธิพลและค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแบบจำลองมีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 4.9 และ 4.10



รูปที่ 4.9 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล



รูปที่ 4.10 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มลูกจ้างเอกชน

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน สรุปได้ดังนี้

#### 4.4.2.1 อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรตามและอำนาจในการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกัน ดังนี้ กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .83 และ .27 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับกลุ่มลูกจ้างเอกชน ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวม 3 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .65, .32 และ .08 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการ โครงสร้างตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า กลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้าง



เอกชน มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .85 และ .76 ตามลำดับ หมายความว่า ตัวแปรแฝงภายนอก การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK3, NK1, NK2, NK4) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชน ได้ร้อยละ 85 และ 76 ตามลำดับ โดยแบบจำลองนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนในกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลได้มากกว่ากลุ่มลูกจ้างเอกชน สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา มีอิทธิพลต่อกลุ่มลูกจ้างเอกชนเท่านั้น

ตารางที่ 4.45 ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

ตัวแปรผล	ความสำเร็จในอาชีพ (NE1)	
	ลูกจ้างรัฐบาล	ลูกจ้างเอกชน
ตัวแปรสาเหตุ		
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)	.27**	.32**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)	-.07	.08**
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)	.83**	.64**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)	.01	-.04
สมการโครงสร้างของตัวแปร ( $R^2$ )	.85	.76

#### 4.4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพมีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูง และสัมพันธ์กับตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับปานกลาง และสัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ในระดับค่อนข้างต่ำ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยตนเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางเกือบทุกคู่ ยกเว้น ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) กับการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ที่ความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ สำหรับกลุ่มลูกจ้างเอกชน ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูงเช่นเดียวกับกลุ่มลูกจ้างรัฐบาล และสัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับปานกลาง สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยตนเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และ

ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางเกือบทุกคู่ ยกเว้น คู่ของตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) กับการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) กับความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ที่ความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	สถานภาพการทำงาน									
	ลูกจ้างรัฐบาล					ลูกจ้างเอกชน				
	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00					1.00				
NK1	.63	1.00				.65	1.00			
NK2	.34	.47	1.00			.45	.42	1.00		
NK3	.90	.50	.36	1.00		.82	.47	.39	1.00	
NK4	.44	.42	.52	.46	1.00	.42	.48	.44	.40	1.00

#### 4.4.2.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้เกือบทั้งหมดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทั้งกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานในทำนองเดียวกัน โดยกลุ่มของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) ตัวแปรสังเกตได้ภายในความพึงพอใจในงาน (NY1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ ในส่วนของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีองค์ประกอบเดียวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งสองกลุ่มเท่ากันเท่ากับ .99 และ 1.00 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX4) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX5) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX6) ยกเว้น ตัวแปรแฝงภายนอกความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ที่น้ำหนักองค์ประกอบของกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชนมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มลูกจ้างรัฐบาล ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มลูกจ้าง

เอกชน ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล ตัวแปรสังเกตได้ มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .40 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา (NX2) รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีความเที่ยงเท่ากับ 1.00, 1.00 และ .90 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 2 ตัวแปรคือ ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) มีความเที่ยงเท่ากับ .40 และ .49 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มลูกจ้างเอกชน ตัวแปรสังเกตได้ มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .40 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา (NX2) รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีความเที่ยงเท่ากันเท่ากับ 1.00 ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) รายละเอียดดังตารางที่ 4.47

ตารางที่ 4.47 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง	ลูกจ้างรัฐบาล				ลูกจ้างรัฐบาล			
	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>
NE1								
NY1	1.00		.88	.80	1.00		.88	.77
NY2	.89**	.04	.78	.62	.93**	.03	.82	.66
NY3	.71**	.04	.62	.40	.76**	.03	.67	.44
NK1								
NX1	1.00		.99	1.00	1.00		.99	.99
NK2								
NX2	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK3								
NX3	1.00		.98	.90	1.00		.98	.98
NX4	.86**	.03	.85	.67	.73**	.02	.72	.53
NX5	.86**	.03	.84	.66	.64**	.02	.63	.40

ตารางที่ 4.47 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ (ต่อ)

ตัวแปรแฝง	ลูกจ้างรัฐบาล				ลูกจ้างรัฐบาล			
	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>
NK4								
NX6	1.00**		.70	.49	1.00**		.70	.49
NX7	1.18**	.12	.83	.69	1.21**	.09	.84	.71
NX8	1.17**	.12	.82	.67	1.22**	.09	.85	.72

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยกลุ่มลูกจ้างรัฐบาล ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลทางบวกจาก 2 ตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในขณะที่กลุ่มลูกจ้างเอกชน ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลทางบวกจาก 3 ตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ซึ่งตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชน คิดเป็นร้อยละ 85 และ 76 ตามลำดับ สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา มีอิทธิพลต่อกลุ่มลูกจ้างเอกชนเท่านั้น

#### 4.4.3 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

ในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งเดิมผู้วิจัยได้แบ่งรุ่นที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษออกเป็น 4 ช่วง ช่วงละ 5 รุ่น คือ รุ่นที่ 1-5, รุ่นที่ 6-10, รุ่นที่ 11-15 และรุ่นที่ 16-20 แต่เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างใน 2 ช่วงแรก คือ รุ่นที่ 1-5 และรุ่นที่ 6-10 มีจำนวนรวมกันต่ำกว่า 200 คน ผู้วิจัยจึงได้แบ่งกลุ่มใหม่ โดยนับรวมกลุ่มตัวอย่าง 2 ช่วงแรกเข้ากับรุ่นที่ 11-15 รวมเป็นรุ่นที่ 1-15 ทำให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ รุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ซึ่งมีจำนวนตัวอย่าง เท่ากับ 624 และ 1,237 คน ตามลำดับ ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.48

ตารางที่ 4.48 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

สมมติฐาน	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	RMSEA	NFI	CFI	RFI
1. $H_{Form}$	56.01	41	1.37	.06	.02	1.00	1.00	1.00
2. (1)+ $H_{\Lambda_x}$	63.61	45	1.41	.04	.02	1.00	1.00	1.00
3. (2)++ $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$	69.01	47	1.47	.02	.02	1.00	1.00	1.00
4. (3)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi}$	93.00	57	1.63	.00	.03	1.00	1.00	1.00
5. (4)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma}$	93.28	61	1.53	.01	.02	1.00	1.00	1.00
6. (5)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi}$	91.23	62	1.47	.01	.02	1.00	1.00	1.00
7. (6)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta}$	128.31	70	1.83	.00	.03	1.00	1.00	1.00
8. (7)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta\Theta\epsilon}$	138.04	73	1.89	.00	.03	1.00	1.00	1.00
			$\alpha$	.05	.01			
$\Delta\chi^2_{2-1}=7.60$	$\Delta df = 4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	ไม่แปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{3-2}=5.40$	$\Delta df = 2$		5.99	9.20	ไม่แปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{4-3}=23.99^{**}$	$\Delta df = 10$		18.31	23.21	มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{5-4}$		ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์						
$\Delta\chi^2_{6-5}$		ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์						
$\Delta\chi^2_{7-6}$		ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์						
$\Delta\chi^2_{8-7}$		ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์						

\*\*  $p < .01$

จากตารางข้างต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง กลุ่มพหุเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา (รุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20) แยกพิจารณาตามสมมติฐานได้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ( $H_{Form}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบแบบจำลองโดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์มีค่าเท่ากันระหว่างรุ่นที่ 1-15 และ รุ่นที่ 16-20 หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของรุ่นที่ 1-15 กับรุ่นที่ 16-20 ผลการทดสอบพบว่า แบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=585.48$ ,  $df=68$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=8.61$ ,  $RMSEA=.09$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาปรับเปลี่ยนแบบจำลองตั้งต้นทั้ง 2 แบบจำลองจำนวน 31 ครั้ง จนได้แบบจำลองสุดท้ายของการทดสอบ ( $H_{Form}$ ) ที่แสดงให้เห็นว่ามีสถานะและรูปแบบเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ให้ค่า  $\chi^2=56.01$ ,  $df=41$ ,  $p=.06$   $\chi^2/df=1.37$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาตรี 1-

15 และรุ่นที่ 16-20 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า สถานะและรูปแบบของเมทริกซ์ของแบบจำลองสมมติฐานทั้ง 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แสดงว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) ที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้เหมือนกันทั้งรุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 แต่ขนาดและทิศทางอิทธิพลรวมทั้งค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแบบจำลองอาจมีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มความเข้มงวดของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามลำดับขั้นของการทดสอบที่ระบุไว้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ( $H_{\Lambda_x}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Lambda_x$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LX มีค่าเท่ากับระหว่างกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2=63.61$ ,  $df=45$ ,  $p=.04$ ,  $\chi^2/df=1.41$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 2 กับสมมติฐานที่ 1 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 7.60 ซึ่งน้อยกว่า 9.49 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4$ ,  $\alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 2 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายในหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Lambda_y$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LY มีค่าเท่ากับ

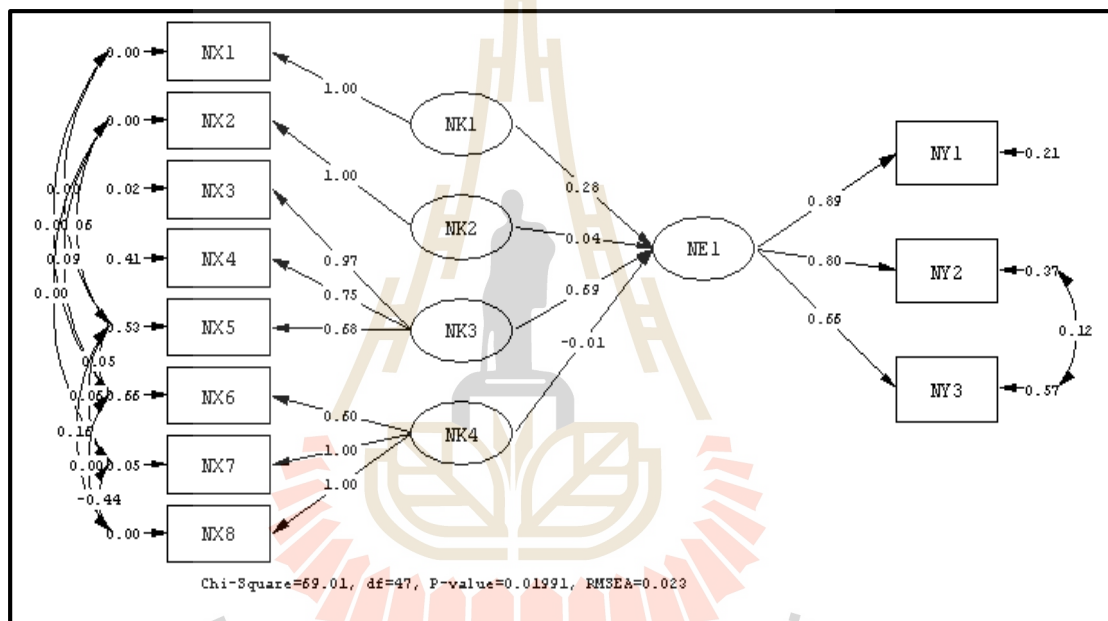


ระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ผลการทดสอบพบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2 = 69.01$ ,  $df = 47$ ,  $p = .02$ ,  $\chi^2/df = 1.47$ ,  $RMSEA = .02$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 3 กับสมมติฐานที่ 2 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 5.40 ซึ่งน้อยกว่า 5.99 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 6$ ,  $\alpha = .05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX และ LY ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

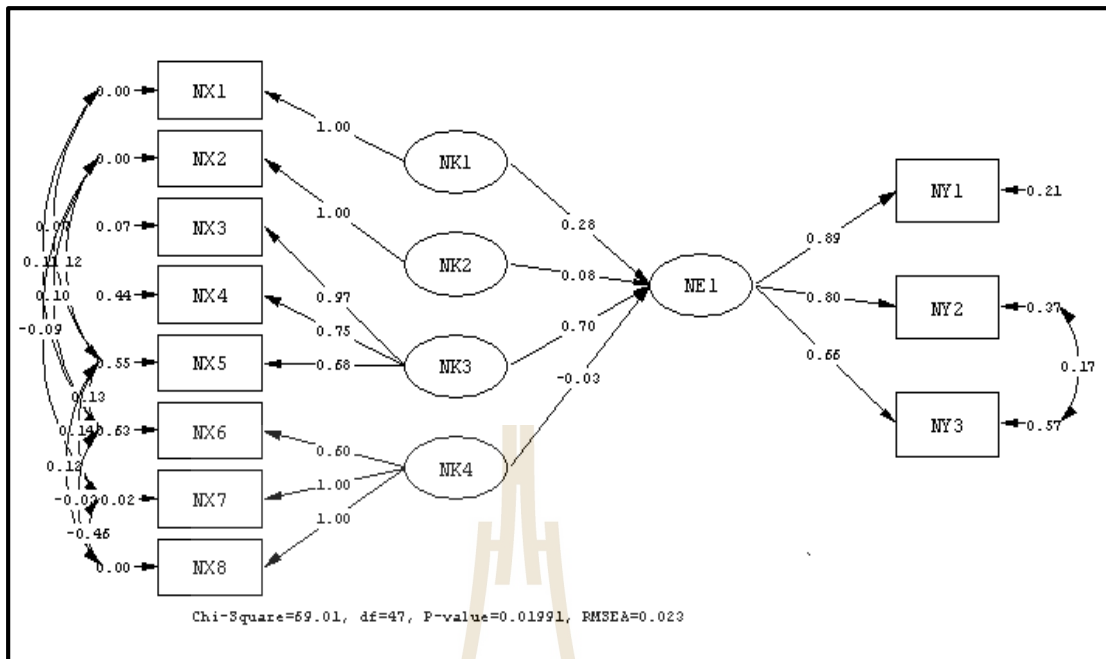
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ( $H_{\Lambda_x \Lambda_y \Phi}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 3 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PH มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ผลการทดสอบพบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยให้ค่า  $\chi^2 = 93.00$ ,  $df = 57$ ,  $p = .00$ ,  $\chi^2/df = 1.63$ ,  $RMSEA = .03$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 4 กับสมมติฐานที่ 3 พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 23.99 ซึ่งมากกว่า 23.21 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 10$ ,  $\alpha = .01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY และ PH ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20) มีค่าเท่ากัน ทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ยังทำให้มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ PH ของทั้ง 2 แบบจำลองอีกด้วย หรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ในแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 มีค่าไม่เท่ากัน สำหรับสมมติฐานที่เหลือ (สมมติฐานที่ 5 ถึง 8) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แล้วพบว่า แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกสมมติฐาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงยุติการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบพารามิเตอร์ของสมมติฐานที่เหลือทั้งหมด

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ไม่มีความแปรเปลี่ยน

ในรูปแบบของแบบจำลอง และพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ส่วนเมทริกซ์ที่เหลือ ได้แก่ PH, GA, PS, TD และ TE พบความแปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ทุกเมทริกซ์ หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้เหมือนกันทั้งกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 และขนาด ทิศทางอิทธิพล รวมทั้งค่าน้ำหนักองค์ประกอบของเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเท่ากัน แต่ขนาด ทิศทางอิทธิพล และค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ของเมทริกซ์ PH, GA, PS, TD และ TE มีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 4.11 และ 4.12



รูปที่ 4.11 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา รุ่นที่ 1-15



รูปที่ 4.12 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษารุ่นที่ 16-20

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ระหว่างกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 สรุปได้ดังนี้

#### 4.4.3.1 อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกัน ดังนี้ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .69 และ .28 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 16-20 ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวม 3 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .70, .28 และ .08 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของทั้ง

กลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 และรุ่นที่ 16-20 มีค่าเท่ากับ .78 และ .80 ตามลำดับ หมายความว่า ตัวแปรแฝงภายนอก การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ได้ร้อยละ 78 และ 80 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.49

**ตารางที่ 4.49** ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

ตัวแปรผล	ความสำเร็จในอาชีพ (NE1)	
	ลูกจ้างรัฐบาล	ลูกจ้างเอกชน
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)	.28**	.28**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)	.05	.08**
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)	.69**	.70**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)	-.02	-.03
สมการโครงสร้างของตัวแปร ( $R^2$ )	.78	.80

#### 4.4.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ทั้งกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายในมีลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูง สัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ในระดับปานกลาง และสัมพันธ์กับความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับค่อนข้างต่ำ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยตนเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ความสัมพันธ์มีลักษณะต่างกันกล่าวคือ บัณฑิตกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 ตัวแปรแฝงภายนอกสัมพันธ์กันเองในระดับปานกลาง 2 คู่ และสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ 4 คู่ ส่วนบัณฑิตกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 ตัวแปรแฝงภายนอกสัมพันธ์กันเองในระดับปานกลาง 3 คู่ และสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ 3 คู่ รายละเอียดดังตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.50 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	รุ่นที่สำเร็จการศึกษา									
	รุ่นที่ 1-15					รุ่นที่ 16-20				
	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00					1.00				
NK1	.62	1.00				.65	1.00			
NK2	.40	.37	1.00			.47	.49	1.00		
NK3	.84	.47	.37	1.00		.85	.49	.39	1.00	
NK4	.35	.43	.32	.33	1.00	.36	.39	.42	.36	1.00

## 4.4.3.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทั้ง บัณฑิตกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน (สืบเนื่อง จากค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเท่ากัน) โดยในกลุ่มของตัวแปรแฝงภายใน ความสำเร็จในอาชีพ (NE1) นั้น ความพึงพอใจในงาน (NY1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ ในส่วน ของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีองค์ประกอบเดียวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก การรับรู้ความสามารถ ของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ในระดับสูงเท่ากับ 1.00 สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ตัวแปร สังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ตัวแปรสังเกตได้ ภายนอกการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ความเที่ยงของตัว แปรสังเกตได้กลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 และรุ่นที่ 16-20 มีแนวโน้มในทำนองเดียวกัน แต่ค่าความเที่ยงต่างกันเล็กน้อย โดยกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 ค่าความเที่ยงของตัวแปร สังเกตได้คืออยู่ระหว่าง .34 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ การรับรู้ความสามารถของ ตนเองด้านอาชีพ (NX1) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีความเที่ยงเท่ากัน เท่ากับ 1.00 ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ความพึง พพอใจในชีวิต (NY3) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) มีความเที่ยงเท่ากับ .34, .43 และ

.47 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 16-20 ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง .37 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีความเที่ยงเท่ากัน เท่ากับ 1.00 ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) รายละเอียดดังตารางที่ 4.51

**ตารางที่ 4.51** ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15				สำเร็จการศึกษารุ่น 16-20			
	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>
NE1								
NY1	1.00		.89	.79	1.00		.89	.79
NY2	.90**	.02	.80	.64	.90**	.02	.80	.63
NY3	.74**	.02	.66	.43	.74**	.02	.66	.43
NK1								
NX1	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK2								
NX2	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK3								
NX3	1.00		.97	.98	1.00		.97	.93
NX4	.77**	.02	.75	.59	.77**	.02	.75	.56
NX5	.70**	.02	.68	.47	.70**	.02	.68	.45
NK4								
NX6	1.00		.60	.34	1.00		.60	.37
NX7	1.67**	.09	1.00	.95	1.67**	.09	1.00	1.00
NX8	1.68**	.06	1.00	1.00	1.68**	.06	1.00	1.00

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 และรุ่นที่ 16-20 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 ได้รับอิทธิพลทางบวกจากการสนับสนุนจากองค์กร และการรับรู้ความสามารถของตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 ได้รับอิทธิพลทางบวกจาก



การสนับสนุนจากองค์กร และการรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวแปรความสมดุระหว่างงานกับครอบครัว เป็นอิทธิพลทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุระหว่างงานกับครอบครัว สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่สำเร็จ การศึกษารุ่น 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ได้ร้อยละ 78 และ 80 ตามลำดับ โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 16-20 เท่านั้น

#### 4.4.4 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เดิมผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ช่วงละ 5 ปี คือ 1-5 ปี, 6-10 ปี, 11-15 ปี และ 16-20 ปี แต่เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างใน 2 ช่วงสุดท้าย คือ 11-15 ปี และ 16-20 ปี มีจำนวนรวมกันต่ำกว่า 200 คน ผู้วิจัยจึงได้แบ่งกลุ่มใหม่ เหลือเพียง 2 ช่วง คือ บัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี ซึ่งมีตัวอย่างจำนวน 1,216 และ 645 คน ตามลำดับ โดยผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.52

ตารางที่ 4.52 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

สมมติฐาน	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	RMSEA	NFI	CFI	RFI
1. $H_{Form}$	55.37	37	1.50	.27	.02	1.00	1.00	1.00
2. (1)+ $H_{\Lambda_x}$	60.58	41	1.48	.03	.02	1.00	1.00	1.00
3. (2)++ $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$	64.75	43	1.51	.02	.02	1.00	1.00	1.00
4. (3)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi}$	164.10	53	3.10	.00	.05	1.00	1.00	1.00
5. (4)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma}$	170.60	57	2.99	.00	.05	1.00	1.00	.99
6. (5)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi}$	170.75	58	2.94	.00	.05	1.00	1.00	.99
7. (6)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta}$	202.29	71	2.85	.00	.05	1.00	1.00	.99
8. (7)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta\Theta\epsilon}$	218.65	75	2.92	.00	.05	1.00	1.00	.99
		$\alpha$	.05	.01				
$\Delta\chi^2_{2-1}=5.22$	$\Delta df=4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{3-2}=4.16$	$\Delta df=2$	ค่าวิกฤต	5.99	9.21	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{4-3}=99.35^{**}$	$\Delta df=10$	ค่าวิกฤต	18.31	23.21	มีความแปรเปลี่ยน			

ตารางที่ 4.52 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (ต่อ)

$\Delta\chi^2_{5-4}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
$\Delta\chi^2_{6-5}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
$\Delta\chi^2_{7-6}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
$\Delta\chi^2_{8-7}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

\*\*  $p < .01$

จากตารางข้างต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง กลุ่มพหุเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (1-5 ปี และ 6-20 ปี) แยกพิจารณาตามสมมติฐานได้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ( $H_{Form}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบแบบจำลองโดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์มีค่าเท่ากันระหว่างบัณฑิตกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 16-20 ปี หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 16-20 ปี ผลการทดสอบพบว่า แบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=588.97$ ,  $df=68$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=8.66$ ,  $RMSEA=.09$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาปรับแบบจำลองตั้งต้นทั้ง 2 แบบจำลองรวม 31 ครั้ง จนได้แบบจำลองสุดท้ายของการทดสอบ ( $H_{Form}$ ) ที่แสดงให้เห็นว่ามีสถานะและรูปแบบเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ให้ค่า  $\chi^2=55.37$ ,  $df=37$ ,  $p=.27$   $\chi^2/df=1.48$ ,  $RMSEA=.03$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า สถานะและรูปแบบของเมทริกซ์ของแบบจำลองสมมติฐานทั้ง 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แสดงว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้เหมือนกันทั้งบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี แต่ขนาดและทิศทางอิทธิพลรวมทั้งค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแบบจำลองอาจจะมีความ

แตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มความเข้มงวดของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามลำดับขั้นของการทดสอบที่ระบุไว้ ดังนี้

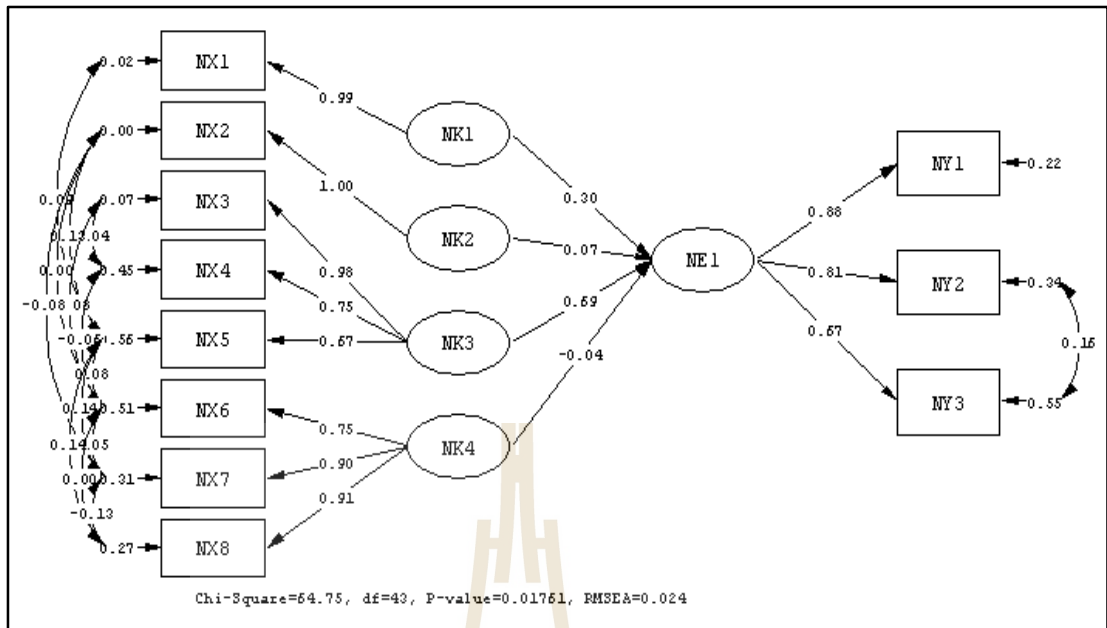
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ( $H_{\Lambda_x}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Lambda_x$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LX มีค่าเท่ากันระหว่างบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2=60.58, df=41, p=.03, \chi^2/df=1.48, RMSEA=.02, NFI=1.00, CFI=1.00, RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 2 กับสมมติฐานที่ 1 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 5.22 ซึ่งน้อยกว่า 9.49 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4, \alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX ของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 2 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายในหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Lambda_y$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LY มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2= 64.75, df=43, p=.02, \chi^2/df=1.51, RMSEA=.02, NFI=1.00, CFI=1.00, RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 3 กับสมมติฐานที่ 2 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 4.16 ซึ่งน้อยกว่า 5.99 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=2, \alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX และ LY ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

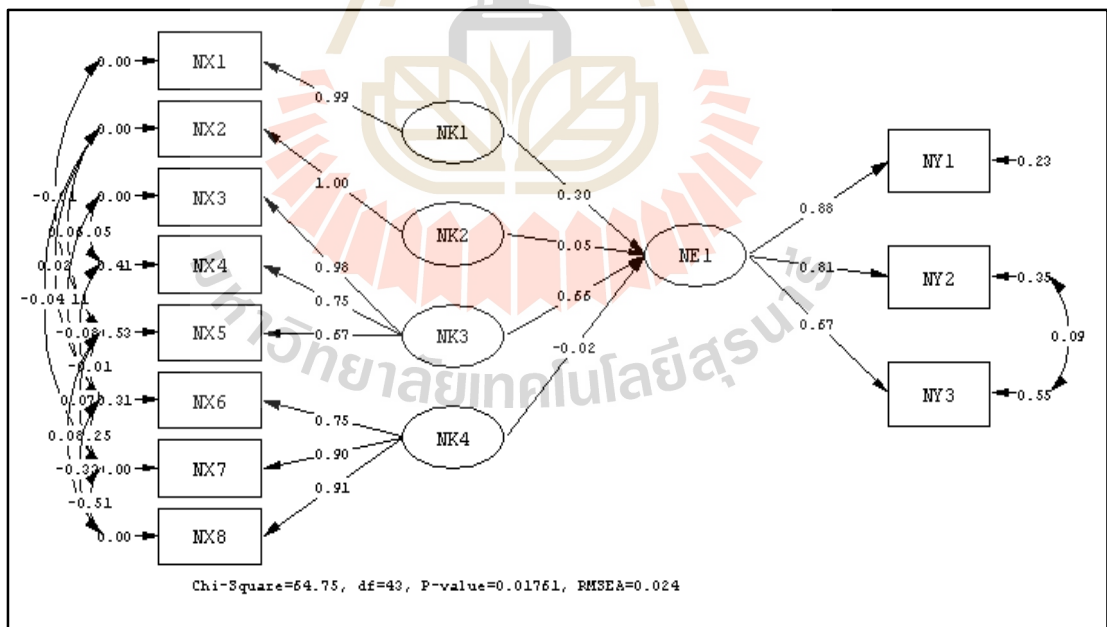
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y\phi}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของ

พารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 3 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ ) โดยกำหนดค่าให้ เมทริกซ์ PH มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยให้ค่า  $\chi^2=164.10$ ,  $df=53$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=3.10$ ,  $RMSEA=.05$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการ ทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 4 กับสมมติฐานที่ 3 พบความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 99.35 ซึ่งมากกว่า 23.21 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จาก การเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=10$ ,  $\alpha=.01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ใน เมทริกซ์ LX, LY และ PH ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี) มีค่าเท่ากัน ทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ยังทำให้มีความแปรเปลี่ยนระหว่าง ค่าพารามิเตอร์ PH ของทั้ง 2 แบบจำลองอีกด้วย หรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงได้ ภายนอกมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความ แปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ในแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จ ในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี มีค่า ไม่เท่ากัน สำหรับสมมติฐานที่เหลือ (สมมติฐานที่ 5 ถึง 8) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แล้วพบว่า แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกสมมติฐาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงยุติการทดสอบเพื่อ เปรียบเทียบพารามิเตอร์ของสมมติฐานที่เหลือทั้งหมด

จากการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของ บัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี ไม่มีความ แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง และพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ส่วนเมทริกซ์ที่ เหลือ ได้แก่ PH, GA, PS, TD และ TE พบความแปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ทุกเมทริกซ์ หรืออาจ กล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สร้างขึ้น สามารถอธิบาย ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้เหมือนกันทั้งกลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการ ทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี และขนาด ทิศทางอิทธิพล และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของ เมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเท่ากัน แต่ขนาดและทิศทางอิทธิพลและค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ของเมทริกซ์ PH, GA, PS, TD และ TE มีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของ บัณฑิตสหกิจศึกษา ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 4.13 และ 4.14



รูปที่ 4.13 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา  
กลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี



รูปที่ 4.14 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา  
กลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-20 ปี

จากการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ระหว่างกลุ่มบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20ปี สรุปได้ดังนี้

#### 4.4.4.1 อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกัน ดังนี้ บัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 3 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .69, .30 และ .07 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .66 และ .30 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าเท่ากับ .79 และ .75 ตามลำดับ หมายความว่า ตัวแปรแฝงภายนอก การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี ได้ร้อยละ 79 และ 75 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.53

ตารางที่ 4.53 อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

ตัวแปรผล	ความสำเร็จในอาชีพ (NE1)	
	ประสบการณ์ 1-5 ปี	ประสบการณ์ 6-20 ปี
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)	.30**	.30**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)	.07*	.05
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)	.69**	.66**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)	-.04	-.02
สมการโครงสร้างของตัวแปร ( $R^2$ )	.79	.75



#### 4.4.4.2 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงภายในและตัวแปรแฝงภายนอกมีความแตกต่างกันระหว่างบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี โดยบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี ความสัมพันธ์ของตัวแปรความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูง สัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับปานกลาง ส่วนบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี ความสัมพันธ์ของตัวแปรความสำเร็จในอาชีพมีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับปานกลาง สัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับค่อนข้างต่ำ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยตนเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีความแตกต่างกันระหว่างบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี โดยบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง 5 คู่ และสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ 1 คู่ ในขณะที่บัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำทุกคู่ รายละเอียดดังตารางที่ 4.54

ตารางที่ 4.54 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	ประสบการณ์ในการทำงาน									
	1-5 ปี					6-20 ปี				
	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00					1.00				
NK1	.70	1.00				.60	1.00			
NK2	.48	.53	1.00			.38	.33	1.00		
NK3	.84	.52	.40	1.00		.82	.42	.35	1.00	
NK4	.46	.49	.54	.46	1.00	.30	.35	.27	.29	1.00

#### 4.4.4.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า บัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน เนื่องจากค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ไม่แปรเปลี่ยนหรือค่าพารามิเตอร์มีค่าเท่ากัน โดยในกลุ่ม

ของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพนั้น ความพึงพอใจในงาน (NY1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ ในส่วนของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีองค์ประกอบเดียวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับสูงเท่ากับ .99 และ 1.00 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า บัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี ตัวแปรสังเกตได้ค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.44 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีความเที่ยงเท่ากัน เท่ากับ 1.00 รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีความเที่ยงเท่ากับ .98 และ .93 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) สำหรับบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี มี 5 ตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 1.00 ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 2 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) รายละเอียดดังตารางที่ 4.55

ตารางที่ 4.55 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	ประสบการณ์ 1-5 ปี				ประสบการณ์ 6-20 ปี			
	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>
NE1								
NY1	1.00		.88	.78	1.00		.88	.77
NY2	.92**	.02	.81	.66	.92**	.02	.82	.65
NY3	.76**	.02	.67	.45	.76**	.02	.67	.45

ตารางที่ 4.55 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ (ต่อ)

ตัวแปรแฝง/ ตัวแปรสังเกตได้	ประสบการณ์ 1-5 ปี				ประสบการณ์ 6-20 ปี			
	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>
NK1								
NX1	1.00		.99	.98	1.00		.99	1.00
NK2								
NX2	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK3								
NX3	1.00		.98	.93	1.00		.98	1.00
NX4	.77**	.02	.75	.55	.77**	.02	.75	.59
NX5	.69**	.02	.67	.44	.69**	.02	.67	.47
NK4								
NX6	1.00		.75	.49	1.00		.75	.69
NX7	1.19**	.06	.90	.70	1.19**	.06	.90	1.00
NX8	1.22**	.06	.91	.73	1.22**	.06	.91	1.00

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี ได้รับอิทธิพลทางบวกจากการสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี ได้รับอิทธิพลทางบวกจากการสนับสนุนจากองค์การ (NK3) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) เป็นอิทธิพลทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อบัณฑิตทั้ง 2 กลุ่ม ตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี ได้ร้อยละ 79 และ 75 ตามลำดับ โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี เท่านั้น

#### 4.4.5 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามตำแหน่งงาน

ในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามตำแหน่งงาน ซึ่งแบ่งได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตำแหน่งระดับปฏิบัติการ และกลุ่มระดับบริหาร มีจำนวนตัวอย่าง เท่ากับ 1,271 และ 590 คน ตามลำดับ ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.56

ตารางที่ 4.56 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามตำแหน่งงาน

สมมติฐาน	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	RMSEA	NFI	CFI	RFI
1. $H_{Form}$	50.91	40	1.27	.12	.02	1.00	1.00	1.00
2. (1)+ $H_{\Lambda_x}$	56.37	44	1.28	.10	.01	1.00	1.00	1.00
3. (2)++ $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$	51.26	46	1.11	.28	.01	1.00	1.00	1.00
4. (3)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi}$	68.67	56	1.23	.12	.02	1.00	1.00	1.00
5. (4)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma}$	76.09	60	1.27	.08	.02	1.00	1.00	1.00
6. (5)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi}$	78.88	61	1.29	.06	.02	1.00	1.00	1.00
7. (6)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta}$	136.18	75	1.82	.00	.03	1.00	1.00	1.00
8. (7)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta\Theta\epsilon}$	134.16	79	1.70	.00	.03	1.00	1.00	1.00
			$\alpha$	.05	.01			
$\Delta\chi^2_{2-1}=5.46$	$\Delta df=4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{3-2}=-5.11$	$\Delta df=2$	ค่าวิกฤต	5.99	9.21	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{4-3}=17.41$	$\Delta df=10$	ค่าวิกฤต	18.31	23.21	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{5-4}=7.42$	$\Delta df=4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{6-5}=2.79$	$\Delta df=1$	ค่าวิกฤต	3.84	6.64	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{7-6}=57.31^{**}$	$\Delta df=14$	ค่าวิกฤต	23.69	29.14	มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{8-7}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลอง ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							

\*\*  $p < .01$

จากตารางข้างต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง กลุ่มพหุเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามตำแหน่งงาน (ระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร) แยกพิจารณาตามสมมติฐานได้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ( $H_{Form}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบแบบจำลองโดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์มีค่าเท่ากันระหว่างกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ผลการทดสอบพบว่า แบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=571.30$ ,  $df=68$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=8.40$ ,  $RMSEA=.09$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ )

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาปรับแบบจำลองตั้งต้นทั้ง 2 แบบจำลองรวม 25 ครั้ง จนได้แบบจำลองสุดท้ายของการทดสอบ ( $H_{Form}$ ) ที่แสดงให้เห็นว่ามีสถานะและรูปแบบเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ให้ค่า  $\chi^2=50.91$ ,  $df=40$ ,  $p=.12$   $\chi^2/df=1.27$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและระดับบริหารมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและระดับบริหารไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า สถานะและรูปแบบของเมทริกซ์ของแบบจำลองสมมติฐานทั้ง 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ และระดับบริหาร มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แสดงว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้เหมือนกันทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและระดับบริหารแต่ขนาดและทิศทางอิทธิพลรวมทั้งค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแบบจำลองอาจจะมีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มความเข้มงวดของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามลำดับขั้นของการทดสอบที่ระบุไว้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ( $H_{\Delta}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\lambda_x$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์  $LX$  มีค่าเท่ากันระหว่างกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2=56.37$ ,  $df=44$ ,  $p=.10$ ,  $\chi^2/df=1.28$ ,  $RMSEA=.01$   $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 2 กับสมมติฐานที่ 1 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 5.46 ซึ่งน้อยกว่า 9.49 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4$ ,  $\alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์  $LX$  ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์  $LX$  ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ( $H_{\Lambda_x \Lambda_y}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 2 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายในหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Lambda_y$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LY มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2 = 51.26$ ,  $df = 46$ ,  $p = .28$   $\chi^2/df = 1.11$ ,  $RMSEA = .01$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 3 กับสมมติฐานที่ 2 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ -5.11 ซึ่งน้อยกว่า 5.99 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 2$ ,  $\alpha = .05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX และ LY ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ( $H_{\Lambda_x \Lambda_y \Phi}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 3 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PH มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยให้ค่า  $\chi^2 = 68.67$ ,  $df = 56$ ,  $p = .12$ ,  $\chi^2/df = 1.23$ ,  $RMSEA = .02$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 4 กับสมมติฐานที่ 3 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 17.41 ซึ่งน้อยกว่า 18.31 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 10$ ,  $\alpha = .05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY และ PH ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY และ PH ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ( $H_{\Lambda_x \Lambda_y \Phi \Gamma}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 4 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\Gamma$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ GA มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 5 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยให้ค่า  $\chi^2 = 76.09$ ,  $df = 60$ ,  $p = .08$ ,  $\chi^2/df = 1.27$ ,



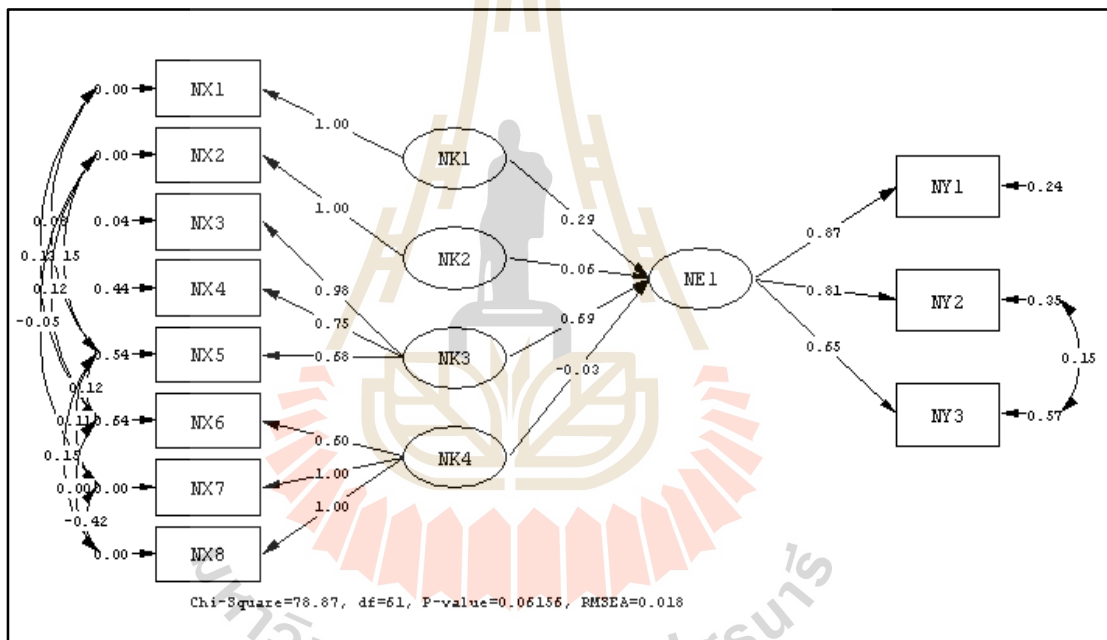
RMSEA=.02, NFI=1.00, CFI=1.00, RFI=1.00 และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 5 กับสมมติฐานที่ 4 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 7.42 ซึ่งน้อยกว่า 9.49 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4$ ,  $\alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH และ GA ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY, PH และ GA ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Psi}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 5 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน ( $\Psi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PS มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยให้ค่า  $\chi^2=78.88$ ,  $df=61$   $p=.06$ ,  $\chi^2/df=1.29$ , RMSEA=.02, NFI=1.00, CFI=1.00, RFI=1.00 และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 6 กับสมมติฐานที่ 5 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 2.79 ซึ่งน้อยกว่า 3.84 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=1$ ,  $\alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY, PH, GA และ PS ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

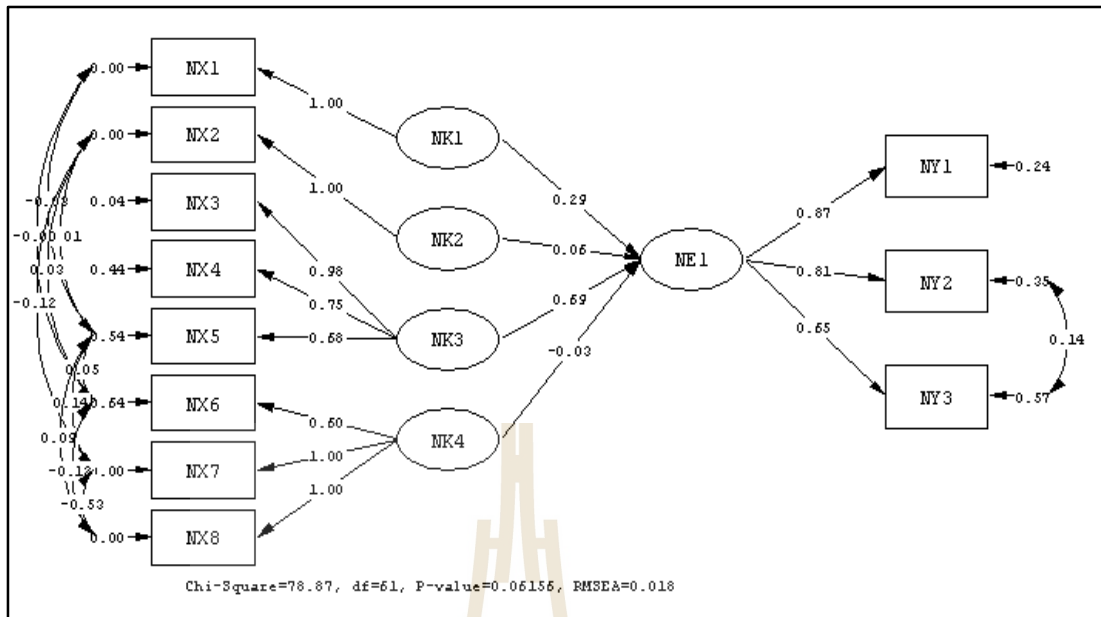
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 7 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Psi\Theta\delta}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 6 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Theta\delta$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ TD มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของบัณฑิตกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 7 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยให้ค่า  $\chi^2=136.18$ ,  $df=75$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=1.82$ , RMSEA=.03, NFI=1.00, CFI=1.00, RFI=1.00 และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 7 กับสมมติฐานที่ 6 พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 57.31 ซึ่งมากกว่า 29.14 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=14$ ,  $\alpha=.01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA, PS และ TD ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับ

บริหาร) นอกจากจะทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ยังทำให้มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ TD ของทั้ง 2 แบบจำลองอีกด้วย ดังนั้น จึงยุติการทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Theta_{\epsilon}$ ) หรือเมทริกซ์ TE ที่เหลือ

สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร มีรูปแบบของแบบจำลองเดียวกัน และไม่มี ความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS แต่มีความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ TD และ TE ซึ่งแสดงได้รูป 4.15 และ 4.16



รูปที่ 4.15 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ กลุ่มระดับปฏิบัติการ



รูปที่ 4.16 แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพ กลุ่มระดับบริหาร

จากการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ระหว่างกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร สรุปได้ดังนี้

#### 4.4.5.1 อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหารได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์การ (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .69, .29 และ .07 ตามลำดับ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) เป็นอิทธิพลที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนทิศทางของอิทธิพลนั้น ตัวแปรแฝงภายนอกทุกตัวแปรมีอิทธิพลทางบวกต่อความสำเร็จในอาชีพ (NE1) ยกเว้น ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ที่เป็นอิทธิพลทางลบ หมายความว่า หากบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับการสนับสนุนจากองค์การ (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) มาก จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มากด้วย แต่ในทางตรงข้ามหากบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับการสนับสนุนจากองค์การ (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาน้อย (NK1) จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพ (NE1) น้อยด้วย ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) จะมีลักษณะตรงข้าม กล่าวคือ หากบัณฑิตสหกิจศึกษามีความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มาก จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพ (NE1) น้อย แต่หากบัณฑิตสหกิจศึกษามีความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) น้อย จะรู้สึกว่ามีความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มาก

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร มีค่าเท่ากัน เท่ากับ .78 หมายความว่า ตัวแปรแฝงภายนอก การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพร้อยละ 78 รายละเอียดดังตารางที่ 4.57

ตัวแปรสาเหตุ	ความสำเร็จในอาชีพ (NE1)		
	ตัวแปรผล	ระดับปฏิบัติการ	ระดับบริหาร
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)		.29**	.29**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)		.07**	.07**
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)		.69**	.69**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)		-.03	-.03
สมการโครงสร้างของตัวแปร ( $R^2$ )		.78	.78

#### 4.4.5.2 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูง และสัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ในระดับปานกลาง แต่ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับค่อนข้างต่ำ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยกันเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง 2 คู่ และระดับค่อนข้างต่ำ 4 คู่ รายละเอียดดังตารางที่ 4.58

ตารางที่ 4.58 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	ตำแหน่งงาน									
	ระดับปฏิบัติการ					ระดับบริหาร				
	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00					1.00				
NK1	.63	1.00				.63	1.00			
NK2	.44	.43	1.00			.44	.43	1.00		
NK3	.84	.47	.38	1.00		.84	.47	.38	1.00	
NK4	.34	.39	.38	.34	1.00	.34	.39	.38	.34	1.00

## 4.4.5.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าเท่ากัน สืบเนื่องมาจากค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเท่ากัน โดยในกลุ่มของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพนั้น ความพึงพอใจในงาน (NY1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ ในส่วนของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีองค์ประกอบเดียวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับสูงเท่ากับ 1.00 สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) และการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .36 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) รองลงมาคือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) รายละเอียดดังตารางที่ 4.59

ตารางที่ 4.59 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง	ระดับปฏิบัติการ				ระดับบริหาร				
	ตัวแปรสังเกตได้	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>
NE1									
	NY1	1.00		.87	.76	1.00		.87	.76
	NY2	.93**	.02	.81	.65	.93**	.02	.81	.65
	NY3	.75**	.02	.65	.43	.75**	.02	.65	.43
NK1									
	NX1	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK2									
	NX2	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK3									
	NX3	1.00		.98	.96	1.00		.98	.96
	NX4	.77**	.02	.75	.56	.77**	.02	.75	.56
	NX5	.69**	.02	.68	.46	.69**	.02	.68	.46
NK4									
	NX6	1.00		.60	.36	1.00		.60	.36
	NX7	1.67**	.07	1.00	1.00	1.67**	.07	1.00	1.00
	NX8	1.68**	.05	1.00	1.00	1.68**	.05	1.00	1.00

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยความสำเร็จในอาชีพได้รับอิทธิพลทางบวกจากการสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร ได้ร้อยละ 78 โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาส่งผลต่อทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและกลุ่มระดับบริหาร



#### 4.4.6 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามเพศ

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามเพศ ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ชายและหญิง โดยมีจำนวนตัวอย่าง 966 และ 895 คนตามลำดับ ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.60

ตารางที่ 4.60 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามเพศ

สมมติฐาน	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	RMSEA	NFI	CFI	RFI
1. $H_{Form}$	44.82	34	1.32	.10	.02	1.00	1.00	1.00
2. (1)+ $H_{\Lambda_x}$	52.19	38	1.37	.06	.02	1.00	1.00	1.00
3. (2)++ $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$	55.47	40	1.39	.05	.02	1.00	1.00	1.00
4. (3)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi}$	79.02	50	1.58	.00	.01	1.00	1.00	1.00
5. (4)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma}$	86.90	54	1.61	.00	.00	1.00	1.00	1.00
6. (5)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi}$	87.69	55	1.59	.00	.03	1.00	1.00	1.00
7. (6)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta}$	112.63	68	1.66	.00	.03	1.00	1.00	1.00
8. (7)+ $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta\Theta\epsilon}$	122.78	72	1.71	.00	.03	1.00	1.00	1.00
		$\alpha$	.05	.01				
$\Delta\chi^2_{2-1}=7.37$	$\Delta df=4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{3-2}=3.21$	$\Delta df=2$	ค่าวิกฤต	5.99	9.21	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{4-3}=23.51^{**}$	$\Delta df=10$	ค่าวิกฤต	18.31	23.21	มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{5-4}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{6-5}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{7-6}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{8-7}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							

\*\*  $p < .01$

จากตารางข้างต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง กลุ่มเพศหญิงประสบความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามเพศ (ชายและหญิง) แยกพิจารณาตามสมมติฐานได้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ( $H_{Form}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบแบบจำลอง โดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ระหว่างกลุ่มเท่ากัน หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มเพศชายและหญิง ผลการทดสอบพบว่าแบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=571.47$ ,  $df=68$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=8.40$ , RMSEA

=.09, NFI=1.00, CFI=1.00, RFI=1.00) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาปรับแบบจำลองตั้งต้นทั้ง 2 แบบจำลองรวม 30 ครั้ง จนได้แบบจำลองสุดท้ายของการทดสอบ ( $H_{Form}$ ) ที่แสดงให้เห็นว่ามีสถานะและรูปแบบเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=44.82$ ,  $df=34$ ,  $p=.10$   $\chi^2/df=1.32$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่าแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มเพศชายและเพศหญิงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่าแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง

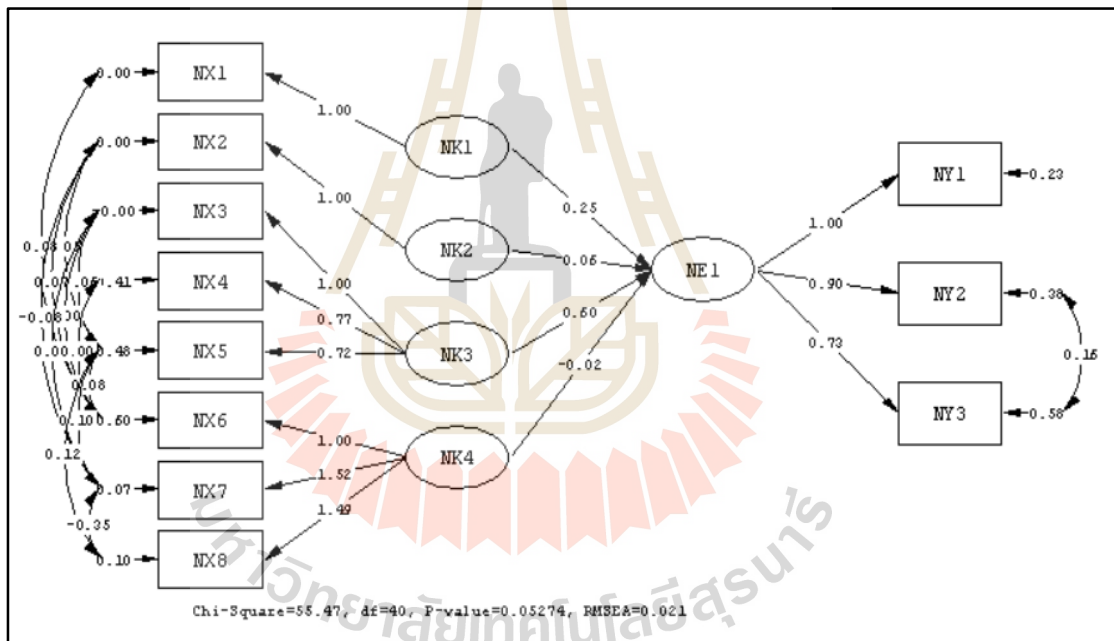
จากผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่าสถานะและรูปแบบของเมทริกซ์ของแบบจำลองสมมติฐานทั้ง 2 แบบจำลอง คือแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มเพศชายและเพศหญิง มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แสดงว่าโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพได้เหมือนกันทั้งกลุ่มเพศชายและเพศหญิง แต่ขนาดค่าน้ำหนักองค์ประกอบและขนาดอิทธิพลต่าง ๆ ภายในแบบจำลองอาจมีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มความเข้มงวดของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามลำดับขั้นของการทดสอบที่ระบุไว้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ( $H_{\Delta}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\lambda$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LX มีค่าเท่ากันระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2=52.19$ ,  $df=38$ ,  $p=.06$ ,  $\chi^2/df=1.37$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  ซึ่งค่า  $p > .05$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 2 กับสมมติฐานที่ 1 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 7.37 ซึ่งน้อยกว่า 9.49 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4$ ,  $\alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษากลุ่มเพศชายและเพศหญิง (กลุ่มเพศชายและเพศหญิง) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

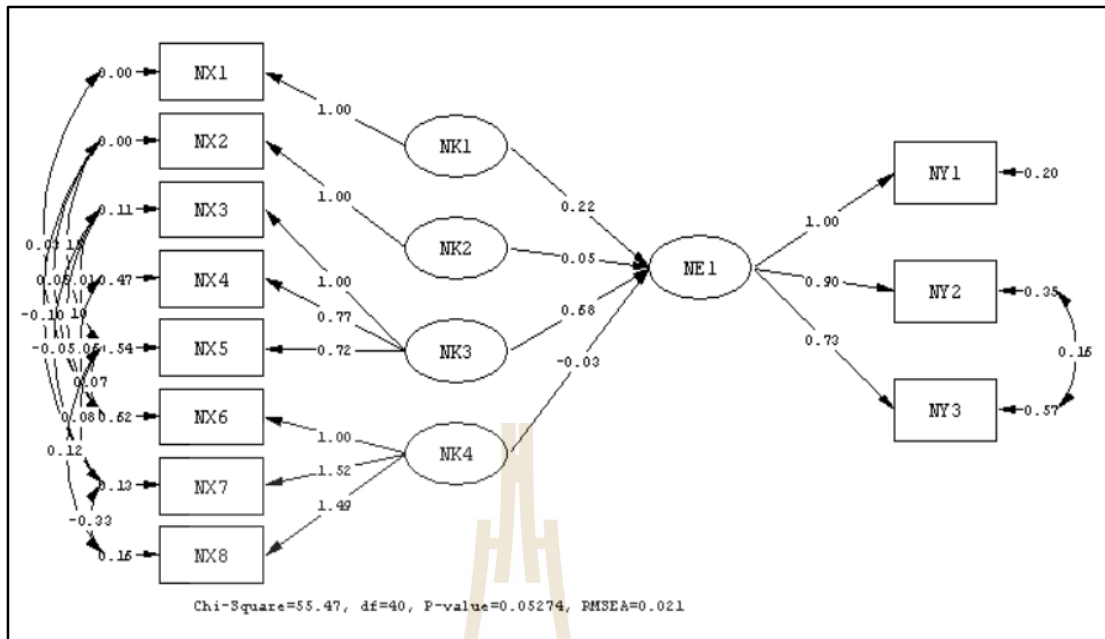
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ( $H_{\Lambda \times \Lambda_y}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 2 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายในหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Lambda_y$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LY มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มเพศชายและเพศหญิง ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2 = 55.47$ ,  $df = 40$ ,  $p = .05$ ,  $\chi^2/df = 1.39$ ,  $RMSEA = .02$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 3 กับสมมติฐานที่ 2 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 3.28 ซึ่งน้อยกว่า 5.99 เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 2$ ,  $\alpha = .05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มเพศชายและเพศหญิง) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX และ LY ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ( $H_{\Lambda \times \Lambda_y \Phi}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 3 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PH มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มเพศชายและเพศหญิง ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยให้ค่า  $\chi^2 = 79.02$ ,  $df = 50$ ,  $p = .00$ ,  $\chi^2/df = 1.58$ ,  $RMSEA = .01$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 3 กับสมมติฐานที่ 4 พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 23.55 ซึ่งมากกว่า 23.21 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 10$ ,  $\alpha = .01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY และ PH ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มเพศชายและเพศหญิง) มีค่าเท่ากัน ทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ยังทำให้มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ PH ของทั้ง 2 แบบจำลองอีกด้วย หรือน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า น้ำหนักองค์ประกอบของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ในแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มเพศชายและเพศหญิงมีค่าไม่เท่ากัน สำหรับสมมติฐานที่เหลือ (สมมติฐานที่ 5 ถึง 8) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แล้วพบว่า แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกสมมติฐาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงยุติการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบพารามิเตอร์ของสมมติฐานที่เหลือทั้งหมด

สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มเพศชายและเพศ ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง และพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ส่วนเมทริกซ์ที่เหลือ ได้แก่ PH, GA, PS, TD และ TE พบความแปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ทุกเมทริกซ์ หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้เหมือนกันทั้งกลุ่มเพศชายและเพศหญิง และขนาด ทิศทางอิทธิพล และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเท่ากัน แต่ขนาดและทิศทางอิทธิพลและค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่าง ๆ ของเมทริกซ์ PH, GA, PS, TD และ TE มีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 4.17 และ 4.18



รูปที่ 4.17 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มเพศชาย



รูปที่ 4.18 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มเพศหญิง

จากการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุ ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง สรุปได้ดังนี้

#### 4.4.6.1 อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกัน ดังนี้ ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาเพศชาย ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จาก 3 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .66, .28 และ .07 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับความสำเร็จในอาชีพ (NE1) ของบัณฑิตสหกิจศึกษาเพศหญิง ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จาก 2 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .75 และ .25 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า เพศชายและเพศหญิง มีค่าสัมประสิทธิ์

การพยากรณ์เท่ากับ .79 เท่ากัน หมายความว่า ตัวแปรแฝงภายนอก การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของเพศชายและเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 79 เท่ากัน สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อเพศชายเท่านั้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.61

**ตารางที่ 4.61** ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล	
	ชาย	หญิง
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)	.28**	.25**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)	.07**	.06
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)	.66**	.75**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)	-.02	-.02
สมการโครงสร้างของตัวแปร ( $R^2$ )	.79	.79

#### 4.4.6.2 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า เพศชาย ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูง และสัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ในระดับปานกลาง และสัมพันธ์กับตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับค่อนข้างต่ำ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยกันเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง 3 คู่ และระดับค่อนข้างต่ำ 3 คู่ สำหรับเพศหญิง ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ (NE1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ในระดับค่อนข้างสูงเช่นเดียวกับเพศชาย ในขณะที่สัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) ในระดับปานกลาง สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยกันเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง 5 คู่ และระดับค่อนข้างต่ำ 1 คู่ รายละเอียดดังตารางที่ 4.62



ตารางที่ 4.62 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	เพศ									
	ชาย					หญิง				
	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00					1.00				
NK1	.64	1.00				.63	1.00			
NK2	.44	.40	1.00			.45	.49	1.00		
NK3	.85	.48	.38	1.00		.86	.50	.38	1.00	
NK4	.36	.40	.35	.34	1.00	.44	.45	.51	.44	1.00

## 4.4.6.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน เนื่องจากค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเท่ากัน โดยกลุ่มของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพ ตัวแปรสังเกตได้ภายในความพึงพอใจในงาน (NY1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ ในส่วนของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีองค์ประกอบเดียว คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งสองกลุ่มเท่ากัน เท่ากับ 1.00 สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กร ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า เพศชาย ตัวแปรสังเกตได้ มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .40 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) รองลงมาคือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 2 ตัวแปรคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) สำหรับเพศหญิง ตัวแปรสังเกตได้ มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .38 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยง

ต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) รายละเอียดดังตารางที่ 4.63

ตารางที่ 4.63 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง	ชาย				หญิง			
	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	β	R <sup>2</sup>
NE1								
NY1	1.00		.89	.77	1.00		.89	.80
NY2	.90**	.02	.80	.62	.90**	.02	.80	.65
NY3	.73**	.02	.65	.42	.73**	.02	.65	.43
NK1								
NX1	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK2								
NX2	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK3								
NX3	1.00		.97	1.00	1.00		.97	.89
NX4	.77**	.02	.75	.59	.77**	.02	.75	.53
NX5	.72**	.02	.70	.52	.72**	.02	.70	.46
NK4								
NX6	1.00		.63	.40	1.00		.63	.38
NX7	1.52**	.11	.95	.93	1.52**	.11	.95	.87
NX8	1.49**	.11	.93	.90	1.49**	.10	.93	.84

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาเพศชายและเพศหญิง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของเพศชาย ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จาก 3 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กรมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ในขณะที่ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของเพศหญิงได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 2 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กรมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งตัวแปรแฝงนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

และความสมดุระหว่างงานกับครอบครัว สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 79 เท่ากัน สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา มีอิทธิพลต่อกลุ่มเพศชายเท่านั้น

#### 4.4.7 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพสมรส

ในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพสมรส ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีสถานภาพสมรส และกลุ่มที่มีสถานภาพไม่สมรส มีจำนวนตัวอย่างเท่ากับ 397 และ 1,464 คน ตามลำดับ ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.64

ตารางที่ 4.64 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพสมรส

สมมติฐาน	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	RMSEA	NFI	CFI	RFI
1. $H_{Form}$	50.37	39	1.29	.11	.02	1.00	1.00	1.00
2. (1)+ $H\Lambda_x$	60.15	43	1.40	.04	.02	1.00	1.00	1.00
3. (2)++ $H\Lambda_x\Lambda_y$	67.50	45	1.50	.02	.02	1.00	1.00	1.00
4. (3)+ $H\Lambda_x\Lambda_y\Phi$	81.10	55	1.48	.01	.02	1.00	1.00	1.00
5. (4)+ $H\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma$	85.95	59	1.46	.01	.02	1.00	1.00	1.00
6. (5)+ $H\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi$	93.15	60	1.55	.00	.03	1.00	1.00	1.00
7. (6)+ $H\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta$	109.48	69	1.59	.00	.03	1.00	1.00	1.00
8. (7)+ $H\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma\Psi\Theta\delta\Theta\varepsilon$	131.90	72	1.83	0.00	0.03	1.00	1.00	1.00
		$\alpha$	.05	.01				
$\Delta\chi^2_{2-1}=9.77^*$	$\Delta df=4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{3-2}=7.35^*$	$\Delta df=2$	ค่าวิกฤต	5.99	9.21	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{4-3}=13.61$	$\Delta df=10$	ค่าวิกฤต	18.31	23.21	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{5-4}=4.85$	$\Delta df=4$	ค่าวิกฤต	9.49	13.28	ไม่มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{6-5}=7.20^{**}$	$\Delta df=1$	ค่าวิกฤต	3.84	6.64	มีความแปรเปลี่ยน			
$\Delta\chi^2_{7-6}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							
$\Delta\chi^2_{8-7}$	ไม่ทดสอบเนื่องจากแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์							

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

จากตารางข้างต้น เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง กลุ่มเพศหญิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสถานภาพสมรส (สมรสและไม่สมรส) แยกพิจารณาตามสมมติฐานได้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ( $H_{Form}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของ

รูปแบบแบบจำลองโดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์มีค่าเท่ากันระหว่างกลุ่มสมรสและไม่สมรส หรือก็คือการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มสมรสและไม่สมรส ผลการทดสอบพบว่า แบบจำลองยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=593.74$ ,  $df=68$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=8.73$ ,  $RMSEA=.09$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาปรับแบบจำลองตั้งต้นทั้ง 2 แบบจำลองรวม 29 ครั้ง จนได้แบบจำลองสุดท้ายของการทดสอบ ( $H_{Form}$ ) ที่แสดงให้เห็นว่ามีสถานะและรูปแบบเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2=50.37$ ,  $df=39$ ,  $p=.11$ ,  $\chi^2/df=1.29$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ) โดยทุกค่าให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มสมรสและไม่สมรส มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มสมรสและไม่สมรส ไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า สถานะและรูปแบบของเมทริกซ์ของแบบจำลองสมมติฐานทั้ง 2 แบบจำลอง คือ แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพสมรส และไม่สมรส มีความไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แสดงว่า โครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวที่สร้างขึ้น สามารถอธิบายความสำเร็จในอาชีพได้เหมือนกันทั้งกลุ่มสมรสและไม่สมรส แต่ขนาดค่าน้ำหนักองค์ประกอบและขนาดอิทธิพลต่าง ๆ ภายในแบบจำลองอาจมีความแตกต่างกันในการอธิบายความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มความเข้มงวดของการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองตามลำดับขั้นของการทดสอบที่ระบุไว้ ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ( $H_{\Delta}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบตามสมมติฐานที่ 1 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายนอกหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Delta_{\lambda}$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LX มีค่าเท่ากันระหว่างกลุ่มสมรสและไม่สมรส ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .01 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2=60.15$ ,  $df=43$ ,  $p=.04$ ,  $\chi^2/df=1.40$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 2 กับสมมติฐานที่ 1 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 9.77 ซึ่งน้อยกว่า 13.28 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4$ ,  $\alpha=.01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจ

ศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มสมรสและไม่สมรส) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 2 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝงภายในหรือค่าพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน ( $\Lambda_y$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ LY มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มสมรสและไม่สมรส ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .01 โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2 = 67.50$ ,  $df = 45$ ,  $p = .02$ ,  $\chi^2/df = 1.50$ ,  $RMSEA = .02$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 3 กับสมมติฐานที่ 2 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 7.35 ซึ่งน้อยกว่า 9.21 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 2$ ,  $\alpha = .01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มสมรสและไม่สมรส) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX และ LY ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 3 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก ( $\Phi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PH มีค่าเท่ากันระหว่างแบบจำลองของกลุ่มสมรสและไม่สมรส ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 4 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยให้ค่า  $\chi^2 = 81.10$ ,  $df = 55$ ,  $p = .01$ ,  $\chi^2/df = 1.48$ ,  $RMSEA = .02$ ,  $NFI = 1.00$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RFI = 1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 4 กับสมมติฐานที่ 3 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 13.61 ซึ่งน้อยกว่า 23.21 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df = 10$ ,  $\alpha = .01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY และ PH ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มสมรสและไม่สมรส) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY และ PH ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

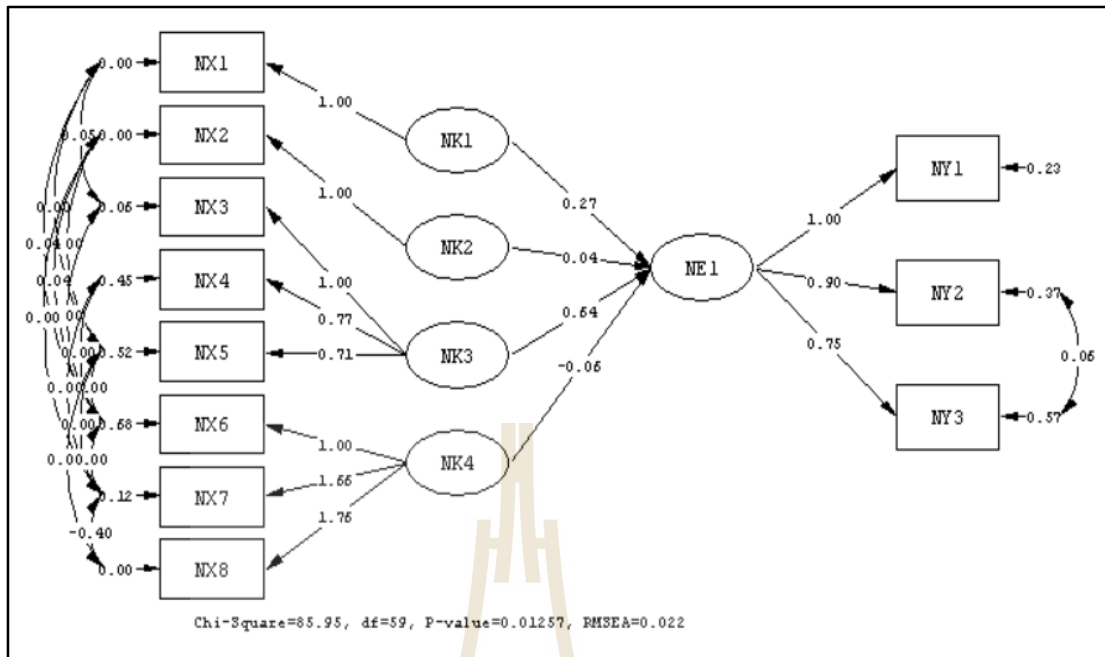
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ( $H_{\Lambda_x\Lambda_y\Phi\Gamma}$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 4 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน ( $\Gamma$ ) โดยกำหนดให้

เมทริกซ์ GA มีค่าเท่ากับระหว่างแบบจำลองของกลุ่มสมรสและไม่สมรส ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 5 ที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยให้ค่า  $\chi^2=85.95$ ,  $df=59$ ,  $p=.01$ ,  $\chi^2/df=1.46$ ,  $RMSEA=.02$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 5 กับสมมติฐานที่ 4 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 4.85 ซึ่งน้อยกว่า 9.49 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=4$ ,  $\alpha=.05$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH และ GA ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มสมรสและไม่สมรส) ยังคงทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และไม่มี ความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ LX, LY, PH และ GA ของทั้ง 2 แบบจำลองดังกล่าว

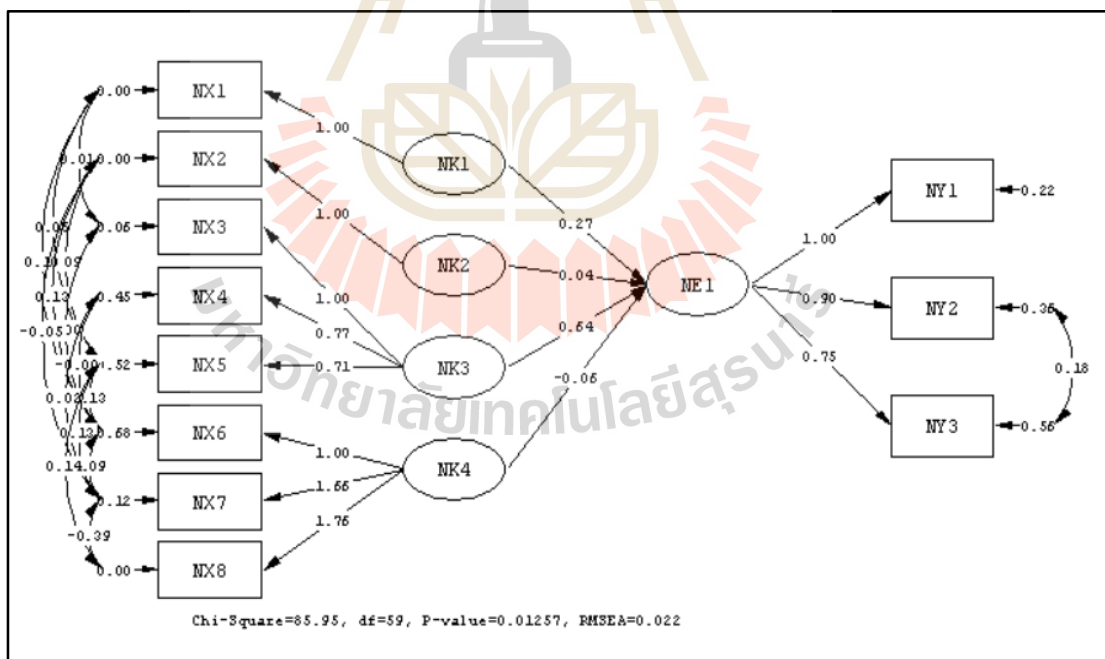
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ( $H_{\alpha_6}$ ,  $\Phi\Gamma\Psi$ ) ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ตามสมมติฐานที่ 5 และเพิ่มการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน ( $\Psi$ ) โดยกำหนดให้เมทริกซ์ PS มีค่าเท่ากับระหว่างแบบจำลองของกลุ่มสมรสและไม่สมรส ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยให้ค่า  $\chi^2=93.15$ ,  $df=60$ ,  $p=.00$ ,  $\chi^2/df=1.55$ ,  $RMSEA=.03$ ,  $NFI=1.00$ ,  $CFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$  และจากการทดสอบความแตกต่างของค่า  $\chi^2$  ระหว่างสมมติฐานที่ 6 กับสมมติฐานที่ 5 พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\Delta\chi^2$  เท่ากับ 7.20 ซึ่งมากกว่า 6.64 ที่เป็นค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง  $\chi^2$  ที่  $\Delta df=1$ ,  $\alpha=.01$ ) หมายความว่า การกำหนดเงื่อนไขบังคับให้พารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS ของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2 แบบจำลอง (กลุ่มสมรสและไม่สมรส) นอกจากจะทำให้ทั้ง 2 แบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ยังทำให้มีความแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ PS ของทั้ง 2 แบบจำลองอีกด้วย ดังนั้น จึงยุติการทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Theta\delta$ ) หรือเมทริกซ์ TD และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ( $\Theta\epsilon$ ) หรือเมทริกซ์ TE ที่เหลือ

สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสถานภาพสมรส พบว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มที่มีสถานภาพสมรสและไม่สมรส มีรูปแบบของแบบจำลองเดียวกัน และไม่มี ความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH และ GA แต่มีความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ PS, TD และ TE ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 4.19 และรูปที่ 4.20





รูปที่ 4.19 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มที่มีสถานภาพสมรส



รูปที่ 4.20 แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา กลุ่มที่มีสถานภาพไม่สมรส

จากการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ระหว่างกลุ่มสมรสและไม่สมรส สรุปได้ดังนี้

#### 4.4.7.1 อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จาก 3 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์กรมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวโดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .70, .30 และ -.04 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรแฝงภายนอกประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา พบว่า ทั้งกลุ่มสมรสและกลุ่มไม่สมรส มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .80 และ .79 ตามลำดับ หมายความว่า ตัวแปรแฝงนอก การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มสมรสและกลุ่มไม่สมรส คิดเป็นร้อยละ 80 และ 79 ตามลำดับ สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ไม่มีอิทธิพลต่อทั้งสองกลุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 4.65

ตารางที่ 4.65 ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและอำนาจในการทำนาย

ตัวแปรสาเหตุ	ความสำเร็จในอาชีพ (NE1)	
	สมรส	ไม่สมรส
การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1)	.30**	.30**
ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2)	.05	.05
การสนับสนุนจากองค์กร (NK3)	.70**	.70**
ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4)	-.04**	-.04**
สมการโครงสร้างของตัวแปร	.80	.79

#### 4.4.7.2 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ทั้งกลุ่มสมรสและกลุ่มไม่สมรสมีความแตกต่างที่ขนาดของความสัมพันธ์ แต่ลักษณะของความสัมพันธ์เป็นไปในทำนองเดียวกัน กล่าวคือ ตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพมีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กรในระดับสูง สัมพันธ์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับค่อนข้างสูง และสัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาในระดับปานกลาง และสัมพันธ์กับตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวในระดับค่อนข้างต่ำ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกด้วยตนเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมีความสัมพันธ์กันใน

ระดับปานกลาง 3 กลุ่มที่เหลืออีก 3 กลุ่ม ความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 4.66

ตารางที่ 4.66 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	สถานภาพสมรส									
	สมรส					ไม่สมรส				
	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4	NE1	NK1	NK2	NK3	NK4
NE1	1.00					1.00				
NK1	.64	1.00				.64	1.00			
NK2	.44	.44	1.00			.44	.44	1.00		
NK3	.85	.47	.39	1.00		.85	.47	.39	1.00	
NK4	.31	.41	.38	.37	1.00	.36	.41	.38	.37	1.00

#### 4.4.7.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทั้งกลุ่มสมรสและกลุ่มไม่สมรส มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพในทำนองเดียวกัน โดยตัวแปรสังเกตได้ภายในความพึงพอใจในงาน (NY1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) และความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ตามลำดับ ในส่วนของตัวแปรแฝงภายนอกที่มีองค์ประกอบเดียวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งสองกลุ่มเท่ากันเท่ากับ 1.00 สำหรับตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์การตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (NX3) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์การ (NX4) และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) ในส่วนของตัวแปรแฝงภายนอกความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) และความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทั้งกลุ่มสมรสและกลุ่มไม่สมรส ตัวแปรสังเกตได้ มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .32 ถึง 1.00 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) และการสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) รองลงมาคือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (NX3) มีความเที่ยงเท่ากับ 1.00, 1.00, 1.00 และ .94 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความเที่ยงต่ำกว่า .50 มี 3 ตัวแปรคือ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) และความทุ่มเทที่มี

ต่อครอบครัว (NX6) มีความเที่ยงเท่ากับ .32, .43 และ .48 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.67 ตารางที่ 4.67 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปรแฝง	สมรส				ไม่สมรส				
	ตัวแปรสังเกตได้	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R <sup>2</sup>
NE1									
NY1		1.00		.88	.77	1.00		.88	.78
NY2		.90**	.02	.80	.63	.90**	.02	.80	.64
NY3		.75**	.02	.66	.43	.75**	.02	.66	.44
NK1									
NX1		1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK2									
NX2		1.00		1.00	1.00	1.00		1.00	1.00
NK3									
NX3		1.00		.97	.94	1.00		.97	.94
NX4		.77**	.02	.74	.55	.77**	.02	.74	.55
NX5		.71**	.02	.69	.48	.71**	.02	.69	.48
NK4									
NX6		1.00		.57	.32	1.00		.57	.32
NX7		1.66**	.10	.94	.88	1.66**	.10	.94	.88
NX8		1.76**	.08	1.00	1.00	1.76**	.08	1.00	1.00

\*\* p < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปว่า แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษากลุ่มสมรสและกลุ่มไม่สมรส มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จาก 3 ตัวแปรคือ ได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวแปรแฝงภายนอกการสนับสนุนจากองค์การมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว ซึ่งตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มสมรสและกลุ่มไม่สมรส คิดเป็นร้อยละ 80 และ 79 ตามลำดับ สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อทั้ง 2 กลุ่ม

#### 4.4.8 สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสถานภาพทางสังคม

จากการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสถานภาพทางสังคม ได้แก่ สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน เพศ และ สถานภาพสมรส ว่า บัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน จะมีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลองรวมทั้งพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือไม่ นั้น

ผลการทดสอบ พบว่า บัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน ไม่ว่าจะ เป็นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน รูปแบบของแบบจำลองจะไม่แปรเปลี่ยนหรือมีรูปแบบของแบบจำลองเหมือนกัน แต่พารามิเตอร์ของเมทริกซ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีทั้งแปรเปลี่ยนและไม่แปรเปลี่ยน สรุปได้ดังตารางที่ 4.68

ตารางที่ 4.68 สรุปผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา จำแนกตามสถานภาพทางสังคม

สถานภาพทางสังคม	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง		
	รูปแบบ (Form)	ค่าพารามิเตอร์ (Parameter) ในเมทริกซ์	
		ไม่แปรเปลี่ยน	แปรเปลี่ยน
1. สำนักวิชา	ไม่แปรเปลี่ยน	LX, LY, PH, GA, PS	TD, TE
2. สถานภาพการทำงาน	ไม่แปรเปลี่ยน	-	LX, LY, PH, GA, PS, TD, TE
3. รุ่นที่สำเร็จการศึกษา	ไม่แปรเปลี่ยน	LX, LY	PH, GA, PS, TD, TE
4. ประสบการณ์ในการทำงาน	ไม่แปรเปลี่ยน	LX, LY	PH, GA, PS, TD, TE
5. ตำแหน่งงาน	ไม่แปรเปลี่ยน	LX, LY, PH, GA, PS	TD, TE
6. เพศ	ไม่แปรเปลี่ยน	LX, LY	PH, GA, PS, TD, TE
7. สถานภาพสมรส	ไม่แปรเปลี่ยน	LX, LY, PH, GA	PS, TD, TE

สำหรับอิทธิพลของตัวแปรสาเหตุหรือตัวแปรสังเกตได้ภายนอกทั้ง 4 ตัวไป ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) การสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว (NK4) ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรผลหรือตัวแปรแฝงภายใน ซึ่งในที่นี้คือ ความสำเร็จในอาชีพ (NE1) จำแนกตามสถานภาพทางสังคม สรุปได้

ผังตารางที่ 4.69

ตารางที่ 4.69 ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผล จำแนกตามสถานภาพทางสังคม

สถานภาพทางสังคม	ขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปตัวแปรผล				อำนาจในการทำนาย (%)
	NK3	NK1	NK2	NK4	
<b>สำนักวิชา</b>					
สวทส.	.77**	.27**	.06*	-.11**	83
สวทท.					
สววศ.					
สวสธ.					
<b>สถานภาพการทำงาน</b>					
ลูกจ้างรัฐบาล	.83**	.27**	-.07	.01	85
ลูกจ้างเอกชน	.64**	.32**	.08**	-.04	76
<b>รุ่นที่สำเร็จการศึกษา</b>					
รุ่นที่ 1-15	.69**	.28**	.05	-.02	78
รุ่นที่ 16-20	.70**	.28**	.08**	-.03	80
<b>ประสบการณ์ในการทำงาน</b>					
1-5 ปี	.69**	.30**	.07*	-.04	79
6-20 ปี	.66**	.30**	.05	-.02	75
<b>ตำแหน่งงาน</b>					
ระดับปฏิบัติการ	.69**	.29**	.07**	-.03	78
ระดับบริหาร					
<b>เพศ</b>					
ชาย	.66**	.28**	.07**	-.02	79
หญิง	.75**	.25**	.06	-.02	79
<b>สถานภาพสมรส</b>					
สมรส	.70**	.30**	.05	-.04**	80
ไม่สมรส	.70**	.30**	.05	-.04**	79

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่าตัวแปรสาเหตุแต่ละตัวแปรมามีอิทธิพลต่อตัวแปรผลในที่นี่คือ ความสำเร็จในอาชีพแตกต่างกัน เรียงลำดับตามขนาดของอิทธิพลได้ ดังนี้



ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกกลุ่ม เป็นอิทธิพลทางบวกมีขนาดของอิทธิพลค่อนข้างสูง (ค่าอิทธิพลอยู่ระหว่าง .64 ถึง .83)

ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกกลุ่ม เป็นอิทธิพลทางบวกมีขนาดของอิทธิพลค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง (ค่าอิทธิพลอยู่ระหว่าง .25 ถึง .32)

ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มบัณฑิตของทุกสำนักวิชา และกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในกลุ่มที่เป็นลูกจ้างเอกชน กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่ 16-20 กลุ่มที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ กลุ่มที่ทำงานในตำแหน่งบริหาร และกลุ่มที่เป็นเพศชาย โดยเป็นอิทธิพลทางบวกแต่มีขนาดของอิทธิพลในระดับต่ำ (ค่าอิทธิพลอยู่ระหว่าง .06 ถึง .08)

ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว (NK4) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เฉพาะในกลุ่มบัณฑิตของทุกสำนักวิชา และกลุ่มที่มีสถานภาพสมรส และกลุ่มที่มีสถานภาพไม่สมรส โดยเป็นอิทธิพลทางลบแต่มีขนาดของอิทธิพลในระดับต่ำ (ค่าอิทธิพลอยู่ระหว่าง -.04 ถึง -.11)

#### 4.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิตต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา

จากการสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา พบว่า บัณฑิตสหกิจศึกษาส่วนหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา สรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง)

##### 4.5.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี แบ่งออกได้ 5 ด้าน ดังนี้

##### 4.5.1.1 เป็นการเตรียมความพร้อมและการทดลองปฏิบัติงานจริง

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีความเห็นว่า การปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประโยชน์เพราะเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนออกไปทำงานจริง (14 ความเห็น) และเป็นเสมือนการทดลองทำงานจริง (8 ความเห็น)

##### 4.5.1.2 ได้ประสบการณ์ด้านวิชาการ

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีความเห็นว่า การปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ให้ประสบการณ์ด้านวิชาการ ดังนี้

1) ได้รับความรู้ทางวิชาการและความชำนาญในการปฏิบัติงาน (17 ความเห็น) แบ่งเป็น การได้รับและได้ใช้ประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน (13 ความเห็น) และการได้รับและได้ใช้ความรู้ทางวิชาการ (4 ความเห็น)

2) ได้เรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ รวม 9 ความเห็น แบ่งเป็น ได้เรียนรู้งาน (4 ความเห็น) ได้เรียนรู้ระบบการทำงานจริง (1 ความเห็น) ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ (1 ความเห็น) ได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในที่ทำงาน (1 ความเห็น) ได้เพิ่มทักษะ (1 ความเห็น) และเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (1 ความเห็น)

3) ได้ประโยชน์ด้านการคิดวิเคราะห์ 2 ความเห็น คือ (1) เป็นการฝึกใช้กระบวนการคิดเพื่อใช้ความสามารถที่มีให้ได้มากที่สุด ได้ฝึกคิด ฝึกทำ เรียนรู้ และเป็นการนำเสนอตัวเองได้เป็นอย่างดี และ (2) ได้ใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ แยกแยะการทำงานของหน่วยต่าง ๆ ตลอดจนการเจาะลึกลงไปรายละเอียดปลีกย่อย

#### 4.5.1.3 ประสบการณ์ด้านสังคม

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีความเห็นว่า การปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรี ให้ประสบการณ์ด้านสังคม ดังนี้

1) ได้ประสบการณ์จากสังคมการทำงาน ได้รู้จักคนเพิ่ม ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน ได้ประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น (17 ความเห็น)

2) ได้ทักษะการปรับตัวเข้ากับสังคมสังคมการทำงาน (13 ความเห็น)

3) เกิดความมั่นใจในตนเองและกล้าแสดงออก (5 ความเห็น)

4) ได้ประสบการณ์ด้านบรรยากาศในการทำงาน ที่แตกต่างจากบรรยากาศในการเรียน ได้รู้จักสถานที่ทำงานเพิ่มขึ้น และได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือที่เรียกว่า สังคมการทำงานจริง (3 ความเห็น)

5) ได้เรียนรู้ประสบการณ์ ทั้งด้านการสื่อสาร/ การตัดสินใจ/ การเข้าสังคม/ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น (1 ความเห็น)

#### 4.5.1.4 การเลือกประกอบอาชีพ

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีความเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นการให้แนวทางในการเลือกประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา มีทางเลือก มีโอกาส ในการหางาน ช่วยในการตัดสินใจว่าสำเร็จการศึกษาแล้วจะทำงานอะไร และช่วยให้ค้นพบตัวเอง เป็นต้น

#### 4.5.1.5 การทำงานปัจจุบัน

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีความเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นการให้แนวทางในชีวิตการทำงานปัจจุบัน

เช่น ช่วยสนับสนุนการทำงานปัจจุบัน ทำให้เข้าใจบทบาท หน้าที่ และขอบเขตของงานที่ต้องทำ นำความรู้มาปรับใช้ได้จริงในชีวิตการทำงาน เกิดประโยชน์สูงสุด และการปฏิบัติสหกิจศึกษาทำให้ประสบความสำเร็จในงานที่ทำปัจจุบัน เป็นต้น

#### 4.5.2 ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา สรุปได้ 3 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย ข้อเสนอแนะต่อศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (ศนพ.) และข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาปัจจุบัน ดังนี้

##### 4.5.2.1 ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษากับมหาวิทยาลัย ดังนี้

1) ประเด็นเกี่ยวกับระยะเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษา บัณฑิตส่วนหนึ่งได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษาไว้ 11 ความเห็น ใน 4 ประเด็น ดังนี้ (1) เสนอให้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา 2 ครั้ง อาจจะเป็นช่วงที่ศึกษาในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 โดยมีความเห็นที่สนับสนุน คือ การไปปฏิบัติสหกิจศึกษาครั้งแรก รู้สึกตื่นเต้น ไม่สามารถแสดงศักยภาพได้เต็มที่ และไปครั้งแรกแค่ทำให้ได้รู้ว่าต้องทำอะไรบ้างเท่านั้น ส่วนครั้งที่ 2 ทำให้เข้าใจและบริหารจัดการได้ดีและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ส่วนอีกความเห็นหนึ่งสนับสนุนว่า การได้มีโอกาสไปปฏิบัติสหกิจศึกษา 2 ครั้ง ถือว่าโชคดีเพราะทำให้ได้ลงสนามจริงมากกว่าคนอื่น และความเห็นสุดท้ายของกลุ่มนี้ เสนอให้ออกสหกิจศึกษามากกว่า 1 ที่ (5 ความเห็น) (2) เวลาในการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาสั้นไป ควรให้เวลานานกว่านี้ (3 ความเห็น) (3) เสนอให้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายโดยไม่ต้องกลับมาเรียนอีก มีโอกาสจะได้งานเลย และเสนอให้เรียนให้หมดทุกรายวิชาแล้วจึงไปปฏิบัติสหกิจศึกษาแล้วจบเลย เพราะโอกาสการได้งานจะมากกว่า (2 ความเห็น) และ (4) เสนอว่าควรไปปฏิบัติสหกิจศึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปรับการทำงานกับการเรียนให้สอดคล้องกันและยังช่วยในการตัดสินใจลักษณะงานที่จะทำในอนาคต (1 ความเห็น)

2) ประเด็นเนื้อหาทางด้านวิชาการ บัณฑิตส่วนหนึ่งได้เสนอความเห็นในประเด็นเนื้อหาทางวิชาการต่อสาขาวิชา 3 ความเห็น ดังนี้ (1) นักศึกษาหลายคนเรียนในชั้นเรียนอาจจะเข้าใจแต่ก็ไม่สามารถมองภาพงานที่จะต้องไปพบข้างหน้าได้ อาจจะให้แก่ละสาขามีวิชาด้านการจำลองสถานการณ์ให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทำความเข้าใจก่อน เมื่อออกไปปฏิบัติจริง นักศึกษาจะได้เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น (2) อยากให้ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้สอดคล้องกับความจำเป็นในการนำไปใช้เมื่อออกไปทำงานจริง ปรับเนื้อหาที่เรียนให้สอดคล้องกับที่โรงงานหรือบริษัทมีการใช้งานจริง และ (3) ข้อเสนอโครงการจากสถานผู้ประกอบการ ควรมีการถ่วงรอกจากหัวหน้าสาขาวิชาให้มีความเหมาะสมและตรงกับหลักสูตรที่นักศึกษาได้เรียนมา เพื่อป้องกันการฝึกปฏิบัติและ โครงการที่

ทำไม่ตรงกับหลักสูตรที่นักศึกษาได้เรียนมา

3) ประเด็นอื่น ๆ บัณฑิตอีกส่วนหนึ่งได้เสนอความเห็นในประเด็นอื่น ๆ 2 ความเห็น ดังนี้ (1) เสนอให้มหาวิทยาลัยจัดทดสอบความถนัดให้กับนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ว่าเหมาะสมกับงานสายไหนเพื่อจะได้เป็นแนวทางการตัดสินใจในอนาคตของนักศึกษา และ (2) เสนอให้กำหนดเป็นข้อบังคับว่า บัณฑิต มทส. ทุกคนต้องผ่านการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา เพราะสามารถช่วยเรื่องการเตรียมตัวออกสู่การทำงานจริงได้มาก

#### 4.5.2.2 ข้อเสนอแนะต่อศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการบริหารจัดการของศูนย์สหกิจศึกษา (ศสพ.) ใน 3 ประเด็น ดังนี้

1) การจัดหาสถานประกอบการ บัณฑิตส่วนหนึ่งได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับการจัดหาสถานประกอบการไว้ 23 ความเห็น ดังนี้ ศสพ. ควรหาสถานประกอบการที่มีความพร้อมและตรงกับสายงานของนักศึกษา (5 ความเห็น) มีคุณภาพ (3 ความเห็น) ดีและมีมาตรฐาน (3 ความเห็น) ตรงกับความสนใจของนักศึกษา (2 ความเห็น) มีปริมาณที่มากพอ (2 ความเห็น) แปลกใหม่ (1 ความเห็น) หลากหลาย (1 ความเห็น) เสนอให้ ศสพ. ดูแลในกรณีที่สถานประกอบการส่วนใหญ่ มักไม่ค่อยเลือกนักศึกษาที่ใช้เวลาเรียนมากกว่าปกติ (1 ความเห็น) เสนอให้ส่งนักศึกษา 1 คนต่อ 1 สถานประกอบการเพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์การทำงานและการเรียนรู้ด้วยตนเอง (1 ความเห็น) เสนอให้ ศสพ. ดูแลเรื่องความปลอดภัยของที่พักระหว่างไปปฏิบัติสหกิจศึกษา (1 ความเห็น) ศสพ. ควรทำความเข้าใจกับสถานประกอบการที่นักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษา เกี่ยวกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการทำสหกิจศึกษา (1 ความเห็น) ค่าตอบแทนที่นักศึกษาควรได้จากการปฏิบัติงาน (1 ความเห็น) และเสนอให้มีการประเมินสถานประกอบการที่ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นระยะ ๆ (1 ความเห็น)

2) การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา บัณฑิตส่วนหนึ่งได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาไว้ 17 ความเห็น ดังนี้ ศสพ. ควรเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ (9 ความเห็น) การสื่อสารทั่วไป (2 ความเห็น) การจัดลำดับความสำคัญของงาน (2 ความเห็น) ภาษาอื่น ๆ (1 ความเห็น) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ (1 ความเห็น) การสร้างความมั่นใจ (1 ความเห็น) และรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา ควรมีการแยกกลุ่มย่อย ตามสาขาวิชา หรือตามเหมาะสมในสายงาน เพื่อสอนให้นักศึกษาปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเมื่อเข้าไปในองค์กร รวมไปถึงการกำหนด/การเพิ่มบทบาทแก่นักศึกษาในการออกปฏิบัติงานให้ชัดเจน ระหว่างองค์กร มหาวิทยาลัย และนักศึกษาเอง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในสิ่งที่กำลังทำ และมีตัวตนมากขึ้นในองค์กร จะช่วยให้นักศึกษามีโอกาสได้งานต่อ และช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาได้เป็นอย่างดี (1 ความเห็น)

3) ประเด็นการนิเทศสหกิจศึกษา บัณฑิตส่วนหนึ่งได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับการนิเทศสหกิจศึกษาไว้ 2 ความเห็น ดังนี้ (1) ควรนำผลสะท้อนที่ได้จากการไปนิเทศติดตามนักศึกษาทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการไปสหกิจฯ กลับมาพิจารณาดำเนินการ และ (2) ศสพ. หรืออาจารย์สาขาควรเข้าไปพูดคุยหรือปรึกษากับพี่ที่ดูแลนักศึกษา ถึงแนวทางการให้ความรู้และงานที่นักศึกษาต้องทำและรับผิดชอบให้สอดคล้องกับสิ่งที่เรียนมาตั้งแต่ก่อนที่จะเริ่มงาน มีบางครั้งที่นักศึกษาได้รับผิดชอบให้ทำ ไม่สอดคล้องกับวิชาที่เรียน ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์อย่างที่ควรจะเป็นของการสหกิจศึกษา

4) ประเด็นอื่น ๆ บัณฑิตท่านหนึ่งเสนอว่า อยากให้ ศสพ. ยื่นข้อเสนอให้สถานประกอบการรับนักศึกษาสหกิจเข้าทำงานหากเรียนจบ (1 ความเห็น)

#### 4.5.2.3 ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาปัจจุบัน

บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาปัจจุบันสรุปได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1) การเลือกสถานประกอบการ บัณฑิตส่วนหนึ่งเสนอให้นักศึกษาปัจจุบันเลือกสถานประกอบการที่จะไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่ตรงกับความต้องการของตนเอง ตรงกับความสนใจและความถนัด ตรงตามสาขาวิชาที่เรียน (8 ความเห็น)

2) การเตรียมความพร้อมของนักศึกษา บัณฑิตส่วนหนึ่งเสนอให้นักศึกษาปัจจุบันเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ความพร้อมด้านจิตวิทยาการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีระเบียบวินัย มีความอดทน มีความขยันหมั่นเพียรต่อการปฏิบัติงาน ฝึกการพูดต่อหน้าสาธารณะ เมื่ออยู่ในองค์กรต้องปรับตัว กล้าคิด กล้าทำ และพยายามทำตัวเหมือนแก้วเปล่าหรือน้ำครึ่งแก้วพร้อมที่จะรับสิ่งใหม่เสมอและตัดดวงเอาความรู้ที่ได้รับมอบหมายให้มากที่สุด จะทำให้ได้เปรียบเรื่องประสบการณ์มากกว่าคนอื่น ๆ (7 ความเห็น)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นบัณฑิตของ มทส. ที่ผ่านการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาและจบการศึกษาตั้งแต่รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2539) ถึงรุ่นที่ 20 (ปีการศึกษา 2558) ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยถือเอาสำนักวิชาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนและมีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์จำนวน 1,861 ชุด เป็นแบบสอบถามของ สว. สวทส. สวทก. สวส. และ สวสช. จำนวน 41, 204, 206, 1202 และ 208 ชุด ตามลำดับ ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัวแปร ได้แก่ ทุนมนุษย์ (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาการทำงานในองค์กร) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ ประสบการณ์ด้านวิชาการ และประสบการณ์ด้านสังคม) การสนับสนุนจากองค์กร (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว) ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ประกอบด้วย ความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ ค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง) และความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต) เนื่องจากผลการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์แบบจำลอง พบข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ระยะเวลาการทำงานในองค์กร และค่าตอบแทน มีความผิดปกติ (Extreme or Outliers) ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดและเกิดสภาวะเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite Variance-Covariance) ทำให้โปรแกรมวิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่สามารถแสดงผล



การวิเคราะห์ข้อมูลได้ ผู้วิจัยจึงไม่นำตัวแปรแฝงที่พบความผิดปกติของข้อมูลเข้ามาในแบบจำลอง 2 ตัวแปรคือ ตัวแปรแฝงภายนอกทุนมนุษย์ และตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย ทำให้แบบจำลองลดรูปลงเหลือตัวแปรแฝงที่ศึกษา 5 ตัวแปร เป็นตัวแปรแฝงภายนอก 4 ตัวแปร (การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว) และตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร (ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย) การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล โดยชุดของคำถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรที่เกี่ยวข้องและมีมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) มีจำนวน 11 ชุด ได้แก่ 1) ความพึงพอใจในงาน 2) ความพึงพอใจในอาชีพ 3) ความพึงพอใจในชีวิต 4) การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ 5) ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ 6) ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม 7) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร 8) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร 9) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว 10) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และ 11) การสนับสนุนจากครอบครัว มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เท่ากับ .95, .88, .87, .88, .94, .96, .92, .92, .82, .85 และ .89 ตามลำดับ รวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามผ่าน E-mail และส่งผลกลับผ่าน Google Forms การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ความเบ้ ความโด่ง สัมประสิทธิ์การกระจาย และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 2) การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) โดยใช้ลิสเรล และ 3) การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองฯ จำแนกตามสถานภาพทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การเทคนิควิเคราะห์กลุ่มพหุ (Multi-Group Analysis) ในโปรแกรมลิสเรล

การนำเสนอในลำดับถัดไปจะเป็นการนำเสนอ สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ ซึ่งในแต่ละส่วนมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

### 5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ สรุปได้ดังนี้

#### 5.1.1.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบัณฑิตที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ศึกษาใน มทส. และสำเร็จการศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 (ปีการศึกษา 2539) ถึงวันที่ 20 (ปีการศึกษา 2558) จำนวน 1,861 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างเอกชนมากกว่าลูกจ้างรัฐบาล (ร้อยละ 78.83 และ 21.17

ตามลำดับ) สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 มากที่สุด (ร้อยละ 66.47) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี (ร้อยละ 65.35) ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 68.30) เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย (ร้อยละ 51.91 และ 48.09 ตามลำดับ) และส่วนใหญ่มีสถานภาพไม่สมรส (ร้อยละ 78.67)

#### 5.1.1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร สรุปได้ดังนี้

1) ความพึงพอใจในงาน (NY1) ระดับความพึงพอใจในงานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจำแนกตามสถานภาพทางสังคม อยู่ในระดับมาก ( $3.73 < M < 4.42$ ) ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกันหรือเหมือน ๆ กัน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และมีการกระจายของคะแนนมาก (ข้อมูลมีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน,  $SK < 0$  และ  $KU < 3$ )

2) ความพึงพอใจในอาชีพ (NY2) ระดับความพึงพอใจในอาชีพของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อยู่ในระดับปานกลาง ( $M=3.46$ ) ส่วนข้อมูลจำแนกตามสถานภาพทางสังคม อยู่ในระดับมาก 12 กลุ่ม ( $3.51 < M < 4.50$ ) และอยู่ในระดับปานกลาง 11 กลุ่ม ( $2.51 < M < 3.50$ ) ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและจำแนกตามสถานภาพทางสังคมมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกันหรือเหมือน ๆ กัน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และมีการกระจายของคะแนนมาก (ข้อมูลมีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน,  $SK < 0$  และ  $KU < 3$ )

3) ความพึงพอใจในชีวิต (NY3) ระดับความพึงพอใจในชีวิตของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อยู่ในระดับปานกลาง ( $M=3.40$ ) ส่วนข้อมูลจำแนกตามสถานภาพทางสังคม อยู่ในระดับมาก 9 กลุ่ม ( $3.51 < M < 4.50$ ) และอยู่ในระดับปานกลาง 14 กลุ่ม ( $2.51 < M < 3.50$ ) ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจำแนกตามสถานภาพทางสังคมมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกันหรือเหมือน ๆ กัน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และมีการกระจายของคะแนนมาก (ข้อมูลมีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน,  $SK < 0$  และ  $KU < 3$ )

4) ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 8 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ (NX1) ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NX2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (NX3) การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (NX4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน (NX5) 9) ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว (NX6) การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NX7) การสนับสนุนจากครอบครัว (NX8) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจำแนกตามสถานภาพของทางสังคม ( $3.51 < M < 4.50$ ) มีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกันหรือเหมือน ๆ

กัน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.25) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้คะแนนหนาแน่นไปทางคะแนนสูง ๆ และมีการกระจายของคะแนนมาก (ข้อมูลมีลักษณะเบ้ลบและเตี้ยแบน,  $SK < 0$  และ  $KU < 3$ )

### 5.1.1.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร สรุปในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจำแนกตามสถานภาพทางสังคมได้ ดังนี้

1) ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวม 55 คู่ ขนาดของความสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

2) จำแนกตามสำนักวิชา ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ สว. ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 36 คู่ ที่ระดับ .05 จำนวน 8 คู่ และไม่มีนัยสำคัญ 11 คู่ สวทศ. ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 50 คู่ ที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ และไม่มีนัยสำคัญ 2 คู่ สวทศ. ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 54 คู่ ที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ สวทศ. ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 55 คู่ และ สวสธ. ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 54 คู่ ที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ในด้านขนาดของความสัมพันธ์ข้อมูลของ สว. ส่วนใหญ่สัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ ) ส่วน สวทศ. และ สวสธ. ขนาดของความสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ( $.40 < r < .60$ ) ในขณะที่ สวทศ. และ สวทศ. ขนาดของความสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ของทุกสำนักวิชามีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

3) จำแนกตามสถานภาพการทำงาน ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 53 คู่ ที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ กลุ่มลูกจ้างเอกชน ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 55 คู่ ในด้านขนาดของความสัมพันธ์ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่สัมพันธ์กันระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ของทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของ

แบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

4) จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ บัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 54 คู่ ที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ บัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่น 16-20 ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 55 คู่ ในด้านขนาดของความสัมพันธ์ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่สัมพันธ์กันระดับก่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ของทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

5) จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ บัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 55 คู่ บัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 53 คู่ ที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ในด้านขนาดของความสัมพันธ์ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่สัมพันธ์กันระดับก่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ของทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

6) จำแนกตามตำแหน่งงาน ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ บัณฑิตสหกิจศึกษาทั้งที่ทำงานในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 55 คู่ ในด้านขนาดของความสัมพันธ์ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่สัมพันธ์กันระดับก่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ของทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

7) จำแนกตามเพศ ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ บัณฑิตทั้งเพศชายและเพศหญิง ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 55 คู่ ในด้านขนาดของความสัมพันธ์ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่สัมพันธ์กันระดับก่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ของทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

8) จำแนกตามสถานภาพสมรส ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ บัณฑิตทั้งกลุ่มที่มีสถานภาพสมรสแล้วและไม่สมรส ข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 55 คู่ ในด้านขนาดของความสัมพันธ์ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่สัมพันธ์กันระดับค่อนข้างต่ำ ( $.20 < r < .40$ ) และข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ของทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป เนื่องจากการทดสอบด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity และ KMO ให้ผลที่สอดคล้องกัน

### 5.1.2 ผลการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา

ผลการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา หรือแบบจำลองสมมติฐานที่สร้างจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (วัดจาก ค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง) ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต) ตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัวแปร คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ) ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ และประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม) ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร) ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว) รูปแบบของแบบจำลองแสดงในบทที่ 4 รูปที่ 4.1

แต่เนื่องจากผลการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์แบบจำลอง พบข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ระยะเวลาการทำงานในองค์กร และค่าตอบแทน มีความผิดปกติ (Extreme or Outliers) ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิเคราะห์สมการ โครงสร้างด้วยทฤษฎีและเกิดสภาวะเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite Variance-Covariance) ทำให้โปรแกรมทฤษฎีไม่สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ผู้วิจัยจึงไม่นำตัวแปรแฝงที่พบความผิดปกติของข้อมูลเข้ามาในแบบจำลอง 2 ตัวแปรคือ ตัวแปรแฝงภายนอกทฤษฎี และตัวแปรแฝงภายในความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย ทำให้แบบจำลองลดรูปลงเหลือตัวแปรแฝงที่ศึกษา 5 ตัวแปร เป็นตัวแปรแฝงภายนอก 4 ตัวแปร (การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างงานและครอบครัว) และตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร (ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย)



นอกจากนี้ ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ภายนอก พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) จำนวน 2 คู่ คือ ประสิทธิภาพสหกิจศึกษาด้านวิชาการ กับประสิทธิภาพสหกิจศึกษาด้านสังคม และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร กับ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร ผู้วิจัยได้แก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบใหม่ โดยคู่แรก คงเหลือเพียง 1 องค์ประกอบ ผู้วิจัยตั้งชื่อว่า ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา ส่วนคู่ที่สอง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ผู้วิจัยตั้งชื่อว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

จากการแก้ปัญหาข้างต้น ทำให้ได้แบบจำลองใหม่ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ตัวแปรแฝงภายใน คงเหลือ 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต) ตัวแปรแฝงภายนอก คงเหลือ 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ) ตัวแปรประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา) ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน) ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว) รูปแบบของแบบจำลองที่ปรับใหม่แสดงในบทที่ 4 รูปที่ 4.2

### 5.1.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ปรับจากการพัฒนาขึ้นครั้งแรกกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวแปร พบว่า แบบจำลองใหม่ซึ่งเป็นแบบจำลองตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการทดสอบให้ค่า  $\chi^2$  (ไคสแควร์)=15.01,  $df=15$ ,  $p=.45$ ,  $\chi^2/df=1.00$ ,  $GFI=1.00$ ,  $RMSEA=.00$ ,  $RMR=.00$ ,  $NFI=1.00$ ,  $RFI=1.00$ ,  $GFI=1.00$  ความสำเร็จในอาชีพได้รับอิทธิพลทางบวกจากตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และ ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา (NK2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01 และ .05 ตามลำดับ ทั้ง 3 ตัวแปรมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .66, .31 และ .05 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพได้ร้อยละ 77



#### 5.1.4 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพทางสังคมแตกต่างกัน 7 สถานภาพ ได้แก่ สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส สรุปได้ดังนี้

##### 5.1.4.1 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสำนักวิชา

แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา 4 สำนักวิชา ได้แก่ สวทส. สวทท. สวทศ. และ สวทธ. มีรูปแบบของแบบจำลองแบบเดียวกัน และมีค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS เท่ากัน หรือไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง และพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS โดยความสำเร็จในอาชีพได้รับอิทธิพลทางบวกจากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .77, .27 และ .06 ตามลำดับ แต่ได้รับอิทธิพลทางลบจากตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -.11 โดยทุกตัวแปรขนาดของอิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้น ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของทุกสำนักวิชาได้เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 83 โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา มีอิทธิพลต่อบัณฑิตสหกิจศึกษาทุกสำนักวิชา

##### 5.1.4.2 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพการทำงานเป็นลูกจ้างรัฐบาลและลูกจ้างเอกชน มีรูปแบบของแบบจำลองแบบเดียวกัน แต่มีค่าพารามิเตอร์ในทุกเมทริกซ์ (LX, LY, PH, GA, PS, TD และ TE) ไม่เท่ากัน หรือไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง แต่มีความแปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในทุกเมทริกซ์ (LX, LY, PH, GA, PS, TD และ TE) โดยบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานเป็นลูกจ้างรัฐบาล ความสำเร็จในอาชีพได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .83 และ .27 ตามลำดับ สำหรับบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานเป็นลูกจ้างเอกชน ความสำเร็จในอาชีพได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถ

ของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ .64, .32 และ .08 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มลูกจ้างรัฐบาลและกลุ่มลูกจ้างเอกชน คิดเป็นร้อยละ 85 และ 76 ตามลำดับ โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อกลุ่มลูกจ้างเอกชนเท่านั้น

#### 5.1.4.3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และรุ่นที่ 16-20 มีรูปแบบของแบบจำลองและพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY เท่ากัน หรือไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง และพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .69 และ .28 ตามลำดับ ส่วนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .70, .28 และ .08 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 1-15 และรุ่นที่ 16-20 ได้ร้อยละ 78 และ 80 ตามลำดับ โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่น 16-20 เท่านั้น

#### 5.1.4.4 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี มีรูปแบบของแบบจำลองและพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY เท่ากัน หรือไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง และพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .69, .30 และ .07 ตามลำดับ ส่วนบัณฑิตที่

มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร(NK3) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) เท่านั้น มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .66 และ .30 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และ 6-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 79 และ 75 ตามลำดับ โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี เท่านั้น

#### 5.1.4.5 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามตำแหน่งงาน

แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่ทำงานในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร มีรูปแบบของแบบจำลองและพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS เท่ากัน หรือไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลองและพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH, GA และ PS โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ และระดับบริหาร ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .69, .29 และ .07 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ และระดับบริหาร คิดเป็นร้อยละ 78 เท่ากัน โดยประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้งสองกลุ่ม

#### 5.1.4.6 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามเพศ

แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตเพศชาย และเพศหญิงมีรูปแบบของแบบจำลองและพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY เท่ากัน หรือไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลอง และพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตเพศชาย ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) โดยมีขนาดของอิทธิพลเท่ากับ .66, .28 และ .07 ตามลำดับ ในขณะที่ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาของเพศหญิง ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .75 และ .25 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การรับรู้

ความสามารถของตนเอง ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มเพศชาย และกลุ่มเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 79 เท่ากัน สำหรับประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อกลุ่มเพศชายเท่านั้น

#### 5.1.4.7 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพสมรส

แบบจำลองเชิงสาเหตุความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่มีสถานภาพสมรสและไม่สมรส มีรูปแบบของแบบจำลองและพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH และ GA เท่ากัน หรือไม่มีความแปรเปลี่ยนในรูปแบบของแบบจำลองและพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX, LY, PH และ GA โดยความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่มีสถานภาพสมรส และไม่สมรส ได้รับอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการสนับสนุนจากองค์การ (NK3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .70, .30 และ -.04 ตามลำดับ ตัวแปรแฝงภายนอกทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK1, NK2, NK3, NK4) สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตที่มีสถานภาพสมรส และไม่สมรส คิดเป็นร้อยละ 80 และ 79 ตามลำดับ โดยประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อบัณฑิตสหกิจศึกษาทั้งสองกลุ่ม

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทุกกลุ่มสถานภาพทางสังคมที่ทำการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสิทธิภาพในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส) พบว่า ทุกกลุ่มย่อยของสถานภาพทางสังคมข้างต้น มีรูปแบบของแบบจำลองเป็นแบบเดียวกัน ส่วนพารามิเตอร์ในแบบจำลองนั้น พบว่า มีทั้งแปรเปลี่ยนและไม่แปรเปลี่ยน และผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองนี้ แสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนจากองค์การ และการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลโดยตรงต่อบัณฑิตสหกิจศึกษาทุกกลุ่มตามสถานภาพทางสังคม สำหรับประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษามีผลโดยตรงต่อบัณฑิตสหกิจศึกษา มทส. บางกลุ่ม ได้แก่ บัณฑิตของทุกสำนักวิชา บัณฑิตที่เป็นลูกจ้างเอกชน บัณฑิตที่ทำงานทั้งตำแหน่งปฏิบัติการและผู้บริหาร บัณฑิตเพศชาย และมีผลต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาใน 5 รุ่นสุดท้าย รวมทั้งบัณฑิตมีประสบการณ์ในการทำงานในช่วง 1-5 ปีแรก แต่ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษาไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตในระยะยาว

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้น ผู้วิจัยขอแนะนำประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

5.2.1 จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุ ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (วัดจาก ค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง) ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต) ตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัวแปร คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ) ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ และประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม) ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร) ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว)

เนื่องจากผู้วิจัยประสบปัญหาข้อมูลที่รวบรวมได้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยลิสเรล โดยเฉพาะปัญหาเรื่องข้อมูลผิดปกติ ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองวิเคราะห์แล้วพบสถานะเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite Variance-Covariance) ทำให้โปรแกรมลิสเรลไม่แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ นอกจากนี้ อาจส่งผลต่อการแปลความหมายของผลการวิจัยที่อาจผิดพลาดไปจากความเป็นจริง (นงลักษณ์วิรัชชัย, 2542, น.308) ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดตัวแปรทุนมนุษย์ (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และระยะเวลาการทำงานในองค์กร) และความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัย (ค่าตอบแทน และการเลื่อนตำแหน่ง) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ข้อมูลมีความผิดปกติ นอกจากนี้ ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ภายนอกพบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) จำนวน 2 คู่ คือ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ กับประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร ผู้วิจัยได้แก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบใหม่ โดยคู่แรกคงเหลือเพียง 1 องค์ประกอบ ผู้วิจัยตั้งชื่อว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ส่วนคู่ที่สองประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ผู้วิจัยตั้งชื่อว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ทำให้แบบจำลองใหม่ ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ตัวแปรแฝงภายใน คงเหลือ 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และ



ความพึงพอใจในชีวิต) ตัวแปรแฝงภายนอก คงเหลือ 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ) ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา) ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน) ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว)

จากปัญหาข้างต้น ทำให้ผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อแรกและสมมติฐานที่กำหนดไว้บางส่วน ซึ่งปัญหาหลักที่ทำให้การพัฒนาแบบจำลองไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ ข้อมูลที่รวบรวมได้มีความผิดปกติ (Extremes or Outliers Data) ใน 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรค่าตอบแทน (Y1) ระดับการศึกษา (X1) ประสบการณ์ในการทำงาน (X2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) ซึ่งในการตรวจสอบข้อมูลผิดปกตินี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบโดยหาค่าคะแนนมาตรฐาน (Z-Scores) ของทุกค่าในแต่ละตัวแปร พบว่า ค่าคะแนนมาตรฐานมากกว่า  $|3|$  (ฉัตรศิริปิยะพิมลสิทธิ์, 2545) และจากตรวจสอบเพื่อหาแหล่งที่มาที่ทำให้ข้อมูลผิดปกติ พบว่า ในการออกแบบการวิจัยนั้น ในการกำหนดกลุ่มประชากรที่ศึกษา ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่จะเปรียบเทียบให้เห็นความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสำนักวิชาที่แตกต่างกันว่า ความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาต่างสำนักวิชากันจะมีความเหมือนหรือความต่างกันอย่างไร โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยแทรกซ้อน โดยเฉพาะช่วงห่างของเวลาที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 (สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2539) ถึงวันที่ 20 (สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2558) ข้อมูลที่รวบรวมได้ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับ ระยะเวลาในการทำงาน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน ในที่นี้คือ ระยะเวลาที่ทำงานทั้งหมดตั้งแต่สำเร็จการศึกษาจนถึงปัจจุบัน (นับถึงวันที่รวบรวมข้อมูล) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง หรือระยะเวลาในการทำงานในองค์กร มีตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 252 เดือนซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ห่างมาก เป็นเหตุให้เกิดปัญหาข้อมูลผิดปกติ และไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องตัดตัวแปรทั้งหมดที่ข้อมูลพบความผิดปกติ จำนวน 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรค่าตอบแทน (Y1) ระดับการศึกษา (X1) ประสบการณ์ในการทำงาน (X2) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (X3) และระยะเวลาในการทำงานในองค์กร (X4) ออกจากแบบจำลอง ทำให้แบบจำลองใหม่คงเหลือตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร คือ ความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย และตัวแปรแฝงภายนอก 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว โดยรูปแบบของแบบจำลองยังคงเค้าโครงเดิม กล่าวคือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถ



ของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว เป็นปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ในที่นี้ คงเหลือเฉพาะความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยเท่านั้น

5.2.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโครงสร้างของแบบจำลองคือ ตัวแปรแฝงภายนอกการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว เป็นปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า แบบจำลองที่พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีหรือแบบจำลองตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากดัชนีวัดความสอดคล้องบางตัวยังไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ปรับแบบจำลอง โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของการวัดบางตัวมีความสัมพันธ์กันได้ ทำให้การวัดค่าตัวแปรสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผลการปรับแบบจำลองทำให้แบบจำลองสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยให้ค่า  $\chi^2$  (ไคสแควร์)=15.01,  $df=15$ ,  $p=.45$ ,  $\chi^2 / df=1.00$ , GFI=1.00, RMSEA=.00, RMR=.00, NFI=1.00, RFI=1.00, GFI=1.00 และสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยความสำเร็จในอาชีพ ได้รับอิทธิพลทางบวกจากตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) มากที่สุด รองลงมาคือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ที่ระดับนัยสำคัญ .01, .01 และ .05 ตามลำดับ โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .66, .31 และ .05 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (NK4) เป็นอิทธิพลที่ไม่มียนัยสำคัญ โดยตัวแปรเชิงสาเหตุทั้งหมด ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว สามารถทำนายหรือร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ได้ร้อยละ 77

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบและพารามิเตอร์ของแบบจำลอง จำแนกตามสถานภาพทางสังคม พบว่า ทุกกลุ่มมีรูปแบบของแบบจำลองเป็นแบบเดียวกัน กล่าวคือ แบบจำลองมีตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากองค์กร และความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว เป็นตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ส่วนพารามิเตอร์ในแบบจำลองนั้น พบว่ามีทั้งแปรเปลี่ยนและไม่แปรเปลี่ยน

ผลการวิจัยตามแบบจำลองที่ปรับใหม่นี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Sonnenfeld & Kotter (1982) เพียงบางส่วน ซึ่งตามแนวคิดของ Sonnenfeld & Kotter (1982) แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงสร้างของอาชีพออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัย

ด้านการประกอบอาชีพ โดยตัวแปรที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษาตามกรอบ โครงสร้างทางด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) มีดังนี้ ปัจจัยด้านครอบครัว ผู้วิจัยเลือกปัจจัยด้าน “ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว” มาศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคล ผู้วิจัยเลือกปัจจัยด้าน “การรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา” มาศึกษา และปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ผู้วิจัยเลือกปัจจัยด้าน “การสนับสนุนจากองค์กร” มาศึกษา โดยมีสมมติฐานว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุเหล่านี้จะมีอิทธิพลหรือส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ อันได้แก่ ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต แต่จากผลการวิจัยข้างต้น แบบจำลองหลัก ในที่นี้ คือ แบบจำลองที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,861 คน พบว่า มีเพียง 3 ตัวแปรเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) และตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ส่วนตัวแปรความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว (NK4) ไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ในการศึกษาครั้งนี้ หากพิจารณาตามกรอบโครงสร้างทางด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) ในแบบจำลองหลัก มีเฉพาะปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการประกอบอาชีพเท่านั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ทำให้แบบจำลองใหม่นี้ เป็นไปตามกรอบโครงสร้างทางด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) เพียงบางส่วน

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสำนักวิชา พบว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นไปตามกรอบโครงสร้างทางด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) กล่าวคือ ตัวแปรเชิงสาเหตุทั้ง 4 ตัวแปรคือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (NK1) และตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา (NK2) ซึ่งอยู่ภายใต้ปัจจัยส่วนบุคคล ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กร (NK3) ซึ่งอยู่ภายใต้ปัจจัยด้านองค์กร และตัวแปรความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว (NK4) ซึ่งอยู่ภายใต้ปัจจัยด้านครอบครัว มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลดังกล่าวข้างต้น หากพิจารณาตามโครงสร้างแนวคิดของ Sonnenfeld & Kotter (1982) แสดงให้เห็นว่า ในการมองปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพ ในที่นี้ ประกอบด้วย ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต กลุ่มตัวอย่าง จะให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ มากกว่าปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านครอบครัว ตามลำดับ ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลโดยพิจารณาจากขนาดของอิทธิพลที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านครอบครัว โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.2.1 ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ จากการที่ผู้วิจัยเลือกตัวแปรแฝง “การสนับสนุนจากองค์กร” มาศึกษา โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร แต่เนื่องจากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยทฤษฎีการวัด พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัวแปร

มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinerity) ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์หองค์ประกอบใหม่ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ทำให้ตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์การแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ หรือตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร โดยผู้วิจัยตั้งชื่อให้เป็น “การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ” “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์การ” และ “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน”

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากองค์การมีอิทธิพลทางบวกต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอิทธิพลสูงสุด ( $TE=.66^{**}$ ) เมื่อเทียบกับตัวแปรแฝงอื่น นอกจากนี้ เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสถานภาพทางสังคม (สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส) แบบจำลองในแต่ละกลุ่มตามสถานภาพทางสังคมต่างก็ให้ผลที่สอดคล้องกับแบบจำลองหลัก กล่าวคือ การสนับสนุนจากองค์การมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีขนาดของอิทธิพลสูงที่สุดเช่นเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรอื่น ๆ ในแบบจำลอง ขนาดของอิทธิพลที่สูงที่สุดนี้ สอดคล้องกับความสัมพันธ์ของตัวแปรการสนับสนุนจากองค์การกับตัวแปรความสำเร็จในอาชีพ ซึ่งเป็นคู่ที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ( $r > .80$ ) และเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับค่าสหสัมพันธ์ของคู่อื่น ๆ ในแบบจำลอง โดยผลนี้ที่สอดคล้องกันทั้งแบบจำลองหลัก (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) และแบบจำลองที่จำแนกตามสถานภาพทางสังคมทั้ง 7 ด้าน

จากการที่ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์การมีค่าอิทธิพลที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพสูงที่สุดนี้ อาจเป็นไปได้ว่า ในปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอยู่ในสถานการณ์ของการทำงาน ทั้งงานภาครัฐและภาคเอกชน จึงเป็นไปได้ที่ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อข้อความถามของตัวแปรการสนับสนุนจากองค์การจะมากกว่าความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่มีต่อตัวแปรอื่น เช่น ตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา เป็นการวัดความรู้สึกหรือความคิดเห็นในสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต ความรู้สึกอาจจะห่างไกลกว่า หรือตัวแปรความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ซึ่งไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพเลย อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษารุ่นนี้ เป็นกลุ่มที่มีสถานภาพยังไม่สมรสถึงร้อยละ 78.67 ซึ่งอาจมีส่วนทำให้การสนับสนุนจากองค์การมีอิทธิพลโดยรวมสูงกว่าตัวแปรอื่น ๆ

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การวิจัยในอดีตมีการศึกษาการสนับสนุนจากองค์การกับตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพ โดยความสำเร็จในอาชีพมีการวัดจากองค์ประกอบที่แตกต่างกัน เช่น Rasdi et al. (2011) วัดจากความสำเร็จในอาชีพจากการเลื่อนตำแหน่งและการรับรู้ความสำเร็จในอาชีพ Yu (2011) และ Alzyoud (2017) วัดจากความพึงพอใจในอาชีพ Liu et al. (2015) วัดจากความพึงพอใจในอาชีพ การรับรู้ความสามารถในการแข่งขันภายในองค์กร และการรับรู้ความสามารถในการแข่งขันภายนอกองค์กร Seema & Sujatha (2017)

วัดจากความคาดหวังในอาชีพ ความผูกพันในอาชีพ และความพึงพอใจในอาชีพ และปริญทร์ ตู๊ดำ (2557) วัดความก้าวหน้าในอาชีพจากความพึงพอใจในอาชีพ ความสำเร็จตามสายงาน ความสำเร็จทางการเงิน และความสำเร็จในอาชีพ ซึ่งในส่วนของความสำเร็จในอาชีพที่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้บางส่วนคือ ความพึงพอใจในอาชีพ

หากพิจารณาเฉพาะการศึกษาความสำเร็จในอาชีพที่วัดจากตัวแปรความพึงพอใจตัวใดตัวหนึ่ง หรือ 2 ตัวแปร หรือทั้ง 3 ตัวแปร (ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ ความพึงพอใจในชีวิต) พบว่า ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abu Said et al. (2015) ที่พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรของคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยด้านการวิจัย 5 แห่งในมาเลเซียมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพ (ความพึงพอใจในอาชีพ) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Liu et al. (2015) ที่พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กรส่งผลทางตรงต่อความพึงพอใจในอาชีพของพยาบาลชายในจีน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kang et al. (2016) ที่พบว่า พนักงานมีความรู้สึกพึงพอใจในอาชีพและพึงพอใจในงานสูง เมื่อรู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนจากองค์กรสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของปริญทร์ ตู๊ดำ (2557) ที่พบว่า การสนับสนุนขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีไทย นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงคุณภาพของ Jajarmizadeh & Abarghooi (2015) ซึ่งสร้างแบบจำลองความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยจากการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยกระบวนการเดลฟาย (Delphi Process) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนขององค์กร เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย

ผลการศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุ “การสนับสนุนจากองค์กร” กับ “ความสำเร็จในอาชีพ” ครั้งนี้ ตัวแปรการสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลสูงที่สุดต่อความสำเร็จในอาชีพ เมื่อเปรียบเทียบกับตัวเชิงสาเหตุตัวอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่า เมื่อบัณฑิตสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบอาชีพ สิ่งแวดล้อมที่บัณฑิตได้สัมผัสเป็นประจำคือ เรื่องที่เกี่ยวกับองค์กรของตนเอง ทำให้องค์กรที่ทำงานอยู่มีอิทธิพลมากกว่าสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ โดยเฉพาะเรื่องการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นด้านนโยบายขององค์กร การจัดสภาพแวดล้อม การให้ความช่วยเหลือ การสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จ รวมถึงการแสดงความชื่นชมยินดีในความสำเร็จนั้น นอกจากนี้ การหล่อหลอมขององค์กรเพื่อให้พนักงานเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีโอกาสในการพัฒนาตนเองตามเส้นทางอาชีพ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ จากองค์กร ผ่านจากการฝึกอบรม หรือการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ผลดีของการสนับสนุนขององค์กร ทำให้บัณฑิตเหล่านี้เกิดความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต

5.2.2.2 ปัจจัยส่วนบุคคล จากการที่ผู้วิจัยเลือกตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามาศึกษา พบว่า ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1) ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเอง จากการที่ผู้วิจัยเลือกตัวแปรแฝง “การรับรู้ความสามารถของตนเอง” มาศึกษา โดยวัดจากตัวแปรสังเกตได้ “การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ” นั้น ผลจากการวิจัย พบว่า ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นอิทธิพลทางบวกมีค่าอิทธิพลสูงอันดับที่สอง ( $TE=.31^{**}$ ) รองจากการสนับสนุนจากองค์กร

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสถานภาพทางสังคม (สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส) แบบจำลองในแต่ละกลุ่มตามสถานภาพทางสังคมต่างก็ให้ผลที่สอดคล้องกับแบบจำลองหลัก กล่าวคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีขนาดของอิทธิพลเป็นอันดับที่สอง รองจากการสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งขนาดของอิทธิพลที่สูงเป็นอันดับที่สองนี้ สอดคล้องกับความสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองกับตัวแปรความสำเร็จในอาชีพ ซึ่งเป็นคู่ที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $.60 < r < .80$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยครั้งนี้กับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่อง แต่อย่างไรก็ตาม การวัดความสำเร็จในอาชีพในแต่ละการวิจัย วัดจากองค์ประกอบที่แตกต่างกัน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ วัดจากความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต ในขณะที่งานวิจัยที่ทำมาเปรียบเทียบส่วนหนึ่ง วัดความสำเร็จในอาชีพจากความพึงพอใจในอาชีพ (Able & Spurk, 2009; Lyons, Schweitzer & Ng, 2015; Hirschi & Jaensch, 2015) และอีกส่วนหนึ่ง วัดโดยภาพรวมของความสำเร็จในอาชีพ (Spurk & Abele, 2014) อีกทั้งเครื่องมือวัดที่ใช้ในงานวิจัยแต่ละเรื่องก็มีความแตกต่างกัน การเปรียบเทียบที่จะกล่าวต่อไปนี้ จึงเป็นการเปรียบเทียบโดยภาพรวมของตัวแปร “การรับรู้ความสามารถของตนเอง” กับ “ความสำเร็จในอาชีพ” ซึ่งสอดคล้องกับของงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา เช่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Able & Spurk (2009) ที่ศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ และเป้าหมายในอาชีพที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยและอัตนัยของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยในเยอรมนีและประเทศในแถบยุโรป ซึ่งเป็นการศึกษาระยะยาว (Longitudinal Study) 7 ปี แบ่งการรวบรวมข้อมูลออกเป็น 4 ช่วง ช่วงแรกเก็บ ณ วันที่สำเร็จการศึกษา ช่วงที่สองหลังสำเร็จการศึกษา 18 เดือน ช่วงที่สามหลังสำเร็จการศึกษา 3 ปี และช่วงสุดท้ายหลังสำเร็จการศึกษา 7 ปี ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจในอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว 7 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Riordan & Louw-Potgieter (2011) ที่ศึกษาความสำเร็จในอาชีพทางด้านวิชาการของหญิงในแอฟริกาใต้ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพตัวแปรหนึ่งที่ถูกศึกษา คือ การรับรู้



ความสามารถของตนเอง ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Spurk & Abele (2014) ที่ศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงปรนัยและอัตนัยของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคณิตศาสตร์จากมหาวิทยาลัยในเยอรมัน ซึ่งเป็นการศึกษาระยะยาว 9 ปี แบ่งการรวบรวมข้อมูลออกเป็น 4 ช่วง ช่วงแรกเก็บ ณ วันที่สำเร็จการศึกษา ช่วงที่สองหลังสำเร็จการศึกษา 5 ปี ช่วงที่สามหลังสำเร็จการศึกษา 7 ปี และช่วงสุดท้ายหลังสำเร็จการศึกษา 9 ปี ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัยจากช่วงเวลาที่ 1 (ณ วันที่สำเร็จการศึกษา) ไปยังช่วงเวลาที่ 2 (หลังสำเร็จการศึกษา 5 ปี) นอกจากนี้ ยังส่งผลทางอ้อมผ่านช่วงเวลาที่สอง ไปยังช่วงเวลาที่สาม (หลังสำเร็จการศึกษา 7 ปี) และส่งผลทางอ้อมผ่านช่วงเวลาที่สาม ไปยังช่วงเวลาที่สี่ (หลังสำเร็จการศึกษา 9 ปี) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lyons, Schweitzer & Ng (2015) ได้ศึกษาความยืดหยุ่นในอาชีพสมัยใหม่ของพนักงาน ผู้จัดการ และผู้เชี่ยวชาญในประเทศแคนาดา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในอาชีพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hirschi & Jaensch (2015) ที่ศึกษาการหลงตัวเองกับความสำเร็จในอาชีพของศิษย์เก่าจากมหาวิทยาลัย 3 แห่งในประเทศเยอรมนี โดยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรคั่นกลาง ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในอาชีพ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของปาริฉัตร ตู้คำ (2557) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีไทย

ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพนี้ หากพิจารณาตามสถานภาพทางสังคม พบว่า กลุ่มเพศหญิงนี้พบความสัมพันธ์กับกลุ่มเพศหญิงในแอฟริกาใต้ (Riordan & Louw-Potgieter, 2011) และสอดคล้องกับกลุ่มข้าราชการสตรีของไทย (ปาริฉัตร ตู้คำ, 2557) หากจำแนกกลุ่มตามตำแหน่งงานพบว่า สอดคล้องกับกลุ่มพนักงาน, ผู้จัดการ และผู้เชี่ยวชาญในประเทศแคนาดา (Lyons et al., 2015)

ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ โดยค่าอิทธิพลสูงเป็นอันดับที่สอง รองจากการสนับสนุนทางสังคมขององค์กรนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างในหลายประเทศ เช่น เยอรมนี ยุโรป แคนาดา แอฟริกาใต้ รวมทั้งไทย และสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นส่วนหนึ่งในแบบจำลองสมรรถนะทางด้านอาชีพ (Performance Model) ในการอธิบายทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพของ Lent et al. (2002) การรับรู้ความสามารถของตนเองนี้เป็นความเชื่อที่มีส่วนสำคัญต่อการกำหนดความคิด และส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเกี่ยวกับอาชีพ การรับรู้ความสามารถของตนเองมีลักษณะที่



เป็นพลวัตที่เชื่อมโยงกับการแสดงพฤติกรรมและกิจกรรม บุคคลจะมีความเชื่อหรือการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกมาแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ดังนั้น บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง จะเชื่อว่าตนเองสามารถแสดงพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายได้ ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความอดทน มีความอดสาหัส และพร้อมที่จะฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อให้ไปสู่เป้าหมาย (Brown & Lent, 2005 อ้างถึงใน ปาริฉัตร คู่คำ, 2557, น. 67)

จากผลข้างต้นจึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มทส. และไปปฏิบัติสหกิจศึกษาขณะที่ศึกษาใน มทส. มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง มีเชื่อว่าตนเองสามารถแสดงพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายได้ ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเอง มีความอดทน มีความอดสาหัส และพร้อมที่จะฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อให้ไปสู่เป้าหมาย

2) ตัวแปรแฝงประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา จากการที่ผู้วิจัยเลือกตัวแปรแฝง “ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา” มาศึกษา โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดให้ตัวแปรนี้วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ และประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาด้านสังคม แต่เนื่องจากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีถดถอย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำงานวิเคราะห์หองค์ประกอบใหม่ ทำให้ตัวแปรแฝงประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาเหลือเพียงองค์ประกอบเดียว และได้ตั้งชื่อตัวแปรสังเกตได้ ว่า “ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา”

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรแฝงประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นอิทธิพลทางบวกมีค่าอิทธิพลเป็นอันดับที่ 3 (TE=.05\*) รองจากการสนับสนุนจากองค์กร และการรับรู้ความสามารถของตนเอง เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสถานภาพทางสังคม (สำนักวิชา สถานภาพการทำงาน รุ่นที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน เพศ และสถานภาพสมรส) พบว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพรวม 10 กลุ่มย่อยเท่านั้น (จากทั้งหมด 16 กลุ่มย่อย) ได้แก่ แบบจำลองของ 4 สำนักวิชา ได้แก่ สวทส. (TE =.06\*) สวทก. (TE =.06\*) สวทศ. (TE =.06\*) สวสธ. (TE =.06\*) กลุ่มลูกจ้างเอกชน (TE =.08\*\*) กลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 (TE =.08\*\*) กลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี (TE =.07\*) กลุ่มที่ทำงานระดับปฏิบัติการ (TE =.07\*\*) กลุ่มที่ทำงานระดับบริหาร (TE =.07\*\*) และกลุ่มเพศชาย (TE =.07\*\*) ส่วนกลุ่มย่อยที่ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ ได้แก่ กลุ่มลูกจ้างรัฐบาล กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-20 ปี กลุ่มที่ กลุ่มเพศหญิง กลุ่มที่สมรส และกลุ่มที่ไม่สมรส

สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาที่มีอิทธิพลต่อลูกจ้างเอกชน แต่ไม่มีอิทธิพลต่อลูกจ้างรัฐบาล อาจเป็นเพราะลักษณะการทำงานในหน่วยงานภาคเอกชนส่วนใหญ่จะเน้น

ที่ประสิทธิภาพและการแข่งขัน ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐจะเน้นที่การให้บริการเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของการประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐอาจจะไม่เข้มงวดเท่ากับภาคเอกชน ซึ่งในภาคเอกชนส่วนใหญ่จะใช้ผลการประเมินการปฏิบัติงานในการพิจารณาค่าตอบแทน หรือการเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ในความรู้สึกของบัณฑิตที่ทำงานเป็นลูกจ้างเอกชน จึงอาจเห็นความสำคัญของประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามากกว่าการจำแนกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา ช่วยให้บัณฑิตของ มทส. มีความมั่นใจในการทำงาน เพราะได้รับประสบการณ์จากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ทำให้ภาพโดยรวมของสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของบัณฑิตกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 และกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี ซึ่งประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพนี้ ผลการศึกษามีความสอดคล้องกัน เนื่องจากบัณฑิตกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 จะมีประสบการณ์ในการทำงานประมาณ 1-5 ปี สำหรับประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาส่งผลต่อ 2 กลุ่มนี้ แต่ไม่ส่งผลต่อบัณฑิตกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1-15 และกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-20 ปี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Thomsen (1997) ที่ได้ศึกษาผลของประสบการณ์สหกิจศึกษาต่อการเข้าทำงานในบริษัทที่มีเทคโนโลยีระดับสูงของบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ การเงิน การจัดการ และบริหารงานบุคคล ผลการศึกษพบว่า สหกิจศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเงินเดือนเริ่มต้น แต่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อเงินเดือนปัจจุบัน และประสบการณ์การปฏิบัติสหกิจศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบกับความมั่นคงในตำแหน่งงานแรกและการเปลี่ยนงาน ซึ่ง Thomsen (1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะตอนท้ายว่า สหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดให้กับนักศึกษาขณะที่เรียนในมหาวิทยาลัยนั้น มีผลในช่วงของการเริ่มต้นประกอบอาชีพ แต่ผลนี้จะคงอยู่ไม่ยาวนาน สำหรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ยประมาณ 1-5 ปี ความรู้สึกหรือประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาที่ไปปฏิบัติในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีอาจจะยังไม่เลือนหายไปจากความทรงจำ ภาพโดยรวมของประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาของทั้งสองกลุ่มนี้จึงมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับกลุ่มที่ทำงานในระดับปฏิบัติการ และระดับบริหาร ซึ่งประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาส่งผลต่อทั้ง 2 กลุ่มนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นผลมาจากการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีนั้น เป็นการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ซึ่งนอกจากจะได้ประสบการณ์ด้านวิชาการแล้ว ยังได้ประสบการณ์ทางด้านสังคมของการทำงานอีกด้วย เมื่อออกไปปฏิบัติงานจริง ประสบการณ์ทั้งสองส่วนนี้ น่าจะยังเป็นประโยชน์ต่อทั้งกลุ่มระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร

จากอิทธิพลข้างต้น สอดคล้องกับความคิดเห็นของบัณฑิตที่ไปปฏิบัติสหกิจ

ศึกษาในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งบัณฑิตเห็นว่า การไปปฏิบัติสหกิจศึกษาในขณะที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีนั้น เป็นการเตรียมความพร้อมและเป็นการทดลองปฏิบัติงานจริง ได้รับประสบการณ์ทางด้านวิชาการ (ความรู้ความสามารถทางวิชาการ ความรู้ความชำนาญด้านการปฏิบัติงาน การเรียนรู้ การวิเคราะห์และการตัดสินใจ ความคิดริเริ่มในการสร้างงานและการเสนอความคิด) และประสบการณ์ทางด้านสังคม (การทำงานร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวเข้ากับสังคม สังคมการทำงาน ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ ความมั่นใจในตนเอง สถานที่ทำงาน/บรรยากาศ/สภาพแวดล้อม) อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการเลือกประกอบอาชีพ และประโยชน์ในชีวิตการทำงานปัจจุบันอีกด้วย ซึ่งความคิดเห็นของบัณฑิตนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Knechtel (1994) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาของบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติสหกิจศึกษาและสำเร็จการศึกษาหลังจากมัธยมศึกษา ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทักษะการแก้ปัญหาของบัณฑิต แต่พบว่า วิธีการแก้ปัญหามีการใช้ทักษะการในการตั้งสมมติฐาน นำการอภิปรายผลมาใช้ในการแก้ไข และใช้ประสบการณ์ที่เคยพบมาก่อนแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ และผลการศึกษาของ Eakins (1997) ที่ได้ศึกษานักศึกษาหลักสูตรธุรกิจ ได้รับผลสัมฤทธิ์ตามทฤษฎีของสหกิจศึกษาหรือไม่ เช่น ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เชื่อมทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติสหกิจศึกษามาก เช่น ได้พัฒนาทักษะทั่วไปและบุคลิกภาพ ได้โอกาสในการเรียนรู้ ได้ทำงานตรงสาขาวิชาชีพ ได้ทำงานท้าทายและได้รับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากผลการวิจัยข้างต้น สามารถเป็นหลักฐานยืนยันได้ว่า การนำสหกิจศึกษามาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บัณฑิตประสบความสำเร็จในอาชีพ

5.2.2.3 ปัจจัยด้านครอบครัว จากการที่ผู้วิจัยเลือกตัวแปรสาเหตุ คือตัวแปรแฝง “ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว” มาศึกษา โดยวัดตัวแปรแฝงนี้จาก ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ความทุ่มเทต่อครอบครัว การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรนี้ไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพทั้งแบบจำลองหลัก และการจำแนกตามสถานภาพทางสังคม ยกเว้น เพียง 2 กลุ่มเท่านั้นคือ การจำแนกตามสำนักวิชา (สวทศ. สวทก. สววศ. และสวสธ.) และการจำแนกตามสถานภาพสมรส (สมรส, ไม่สมรส) เท่านั้นที่ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมีอิทธิพลทางลบต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เป็นอิทธิพลที่ต่ำโดยมีค่าอิทธิพลต่อบัณฑิตทั้ง 4 สำนักวิชา เท่ากับ  $-.11^{**}$  และมีค่าอิทธิพลต่อบัณฑิตกลุ่มที่สมรสและไม่สมรส เท่ากับ  $-.04^{**}$  หมายความว่า เมื่อแยกบัณฑิตออกตามสำนักวิชา 4 สำนักวิชา และแยกเป็นกลุ่มสมรสและไม่สมรสแล้ว พบว่า บัณฑิตของทุกสำนักวิชา และบัณฑิตทั้งกลุ่มที่สมรสแล้วและไม่สมรส จะมีรู้สึกต่อความสมดุลระหว่างงาน

กับครอบครัว และความสำเร็จในอาชีพในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากบัณฑิตมีความรู้สึกว่าคุณเองประสบความสำเร็จในอาชีพสูง จะรู้สึกในทางตรงข้ามว่าคุณเองมีความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวต่ำ แต่หากบัณฑิตรู้สึกว่าคุณเองประสบความสำเร็จในอาชีพต่ำ บัณฑิตจะรู้สึกในทางตรงข้ามว่าคุณเองมีความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวสูง

ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวนี้ ถือเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในอาชีพ ดังผลการวิจัยของ Zhang (2014 อ้างถึงใน Dai & Song, 2016, p. 240) ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวและการทำงานว่าส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพอย่างไร ผลการศึกษาพบว่า ทั้งครอบครัวและการทำงานส่งผลต่อตัวแปรแฝงความสำเร็จในอาชีพเชิงอ้อม โดย มีเหตุผลคือ การสนับสนุนของงานต่อครอบครัวจะให้เกิดความสามัคคีและการรับรู้ความสามารถในงาน และเป็นเงื่อนไขที่สำคัญของการพัฒนาทางด้านอาชีพ สิ่งเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของความสำเร็จในอาชีพเชิงอ้อม สำหรับการสนับสนุนของครอบครัวต่องานอาจจะมีเหตุผลมาจากการที่บุคคลในครอบครัวปรารถนาที่จะมีความรู้สึกที่ดี ๆ เพื่อที่จะช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีส่วนช่วยให้คนไปสู่เป้าหมายทางอาชีพและได้รับการเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ครอบครัวจึงมีผลต่อการเลื่อนตำแหน่งในการทำงาน

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Zhang (2014 อ้างถึงใน Dai & Song, 2016, p. 240) ที่กล่าวถึงข้างต้น นอกจากนี้ ยังแตกต่างจากข้อค้นพบของ Amin & Ghani (2017) ที่ศึกษาการสนับสนุนของกลุ่มสมรสที่มีต่อความสำเร็จในอาชีพของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลที่ทำงานในโรงพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชนในประเทศอินโดนีเซีย ผลการศึกษาพบว่า ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัวมีอิทธิพลทางตรงความสำเร็จในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นอิทธิพลทางบวก ( $DE = .52^{**}$ ) และแตกต่างจากข้อค้นพบของปาริฉัตร ตู่คำ (2557) ที่พบว่าตัวแปรความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวของข้าราชการสตรีในองค์การภาครัฐของไทย มีอิทธิพลทางบวกต่อความก้าวหน้าในอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $DE = .15^{*}$ ) และในทำนองเดียวกัน ผลการวิจัยครั้งนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มบัณฑิตที่เป็นเพศหญิง ก็ยังคงแตกต่างจากข้อค้นพบของปาริฉัตร ตู่คำ (2557) เนื่องจาก ตัวแปรความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพ เนื่องจากขนาดของอิทธิพลเฉพาะกลุ่มบัณฑิตที่เป็นเพศหญิง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $TE = -.02$ )

จากผลข้างต้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มทส. และไปปฏิบัติสหกิจศึกษาขณะที่ศึกษาใน มทส. นั้น หลังจากออกไปทำงานแล้วไม่ว่าจะเป็นบัณฑิตของสำนักวิชาใดก็ตาม ความรู้สึกที่มีต่อความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวจะมีทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากบัณฑิตรู้สึกว่าคุณเองประสบความสำเร็จในการทำงาน จะรู้สึกในทางตรงข้ามว่าคุณเองไม่ประสบความสำเร็จในด้านครอบครัว ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็น

กลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในรุ่นท้าย ๆ คือ รุ่นที่ 16-20 (ร้อยละ 66.47) มีประสบการณ์ในการทำงานเพียง 1-5 ปี (ร้อยละ 63.35) และส่วนใหญ่มีสถานภาพไม่สมรส (ร้อยละ 78.67) ความทุ่มเทที่มีให้กับงานจึงมากกว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาและมีประสบการณ์ในการทำงานมานาน รวมทั้งผู้ที่มีครอบครัวแล้ว

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรก เป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ และส่วนที่สอง เป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

##### 5.3.1.1 หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่เป็นนายจ้าง

1) จากผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต มทส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าอิทธิพลสูงที่สุด ซึ่ง ณ ปัจจุบันบัณฑิต มทส. ไม่ว่าจะทำงานพนักงานขององค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ไม่ว่าจะสำเร็จการศึกษาจากสำนักวิชาใด สำเร็จการศึกษารุ่นใด ๆ ไม่ว่าจะทำงานในระดับปฏิบัติการหรือระดับบริหาร ไม่ว่าจะ เป็นชายหรือหญิง และ ไม่ว่าจะ มีสถานภาพสมรสหรือไม่สมรส ต่างก็ต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กร (ค่าอิทธิพลมีค่าสูงสุดทุกกลุ่ม) ไม่จะเป็นการสนับสนุนด้านการวางแผน และการกำหนดเส้นทางอาชีพ การจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน การช่วยเหลือเมื่อการทำงานพบอุปสรรค การเห็นคุณค่าของผลงาน และการแสดงความภาคภูมิใจเมื่อพนักงานประสบความสำเร็จในการทำงาน นอกจากนี้ การฝึกอบรมเพื่อให้พนักงานมีความรู้ มีทักษะ และประสบการณ์ รวมทั้ง การสอนงาน การให้คำแนะนำ การมีนโยบายที่ชัดเจน ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่พนักงานต้องการ และเป็นข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้

ดังนั้น หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่เป็นนายจ้าง จึงควรให้ความสำคัญกับพนักงานในด้านต่าง ๆ เช่น การให้ความสำคัญอย่างเป็นทางการ ได้แก่ การมีนโยบายที่ชัดเจน ด้านการวางแผนอาชีพ การกำหนดเส้นทางอาชีพ การฝึกอบรม การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม หรือ การแสดงความภาคภูมิใจเมื่อพนักงานประสบความสำเร็จ เป็นต้น ส่วนความสำคัญที่ไม่เป็นทางการ เช่น การช่วยเหลือ/สนับสนุน การสอนงาน การให้คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ให้กับพนักงาน เป็นต้น ซึ่งหากองค์กรให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ กับพนักงานแล้ว โอกาสที่พนักงานจะเกิดความผูกพันต่อองค์กร ทุ่มเทการทำงานให้กับองค์กรย่อมมีมากกว่า ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรเกิดความก้าวหน้า



### 5.3.1.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

1) จากผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต มทส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าอิทธิพลสูงเป็นอันดับสองรองจากการสนับสนุนจากองค์กร

ดังนั้น มทส. โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศสพ. อาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ผู้สอน อาจหาแนวทางในการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในด้านความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้กับนักศึกษาปัจจุบัน เพื่อการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ เช่น อาจมีการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพกับนักศึกษาปัจจุบันว่า มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพอยู่ในระดับใด หากผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจต้องเสริมส่วนที่ขาดให้กับนักศึกษา เป็นต้น

2) จากผลการศึกษา พบว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต มทส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าขนาดของอิทธิพลจะค่อนข้างต่ำก็ตาม แต่บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเห็นว่า การไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นการเตรียมความพร้อม ได้ทดลองทำงานจริง ได้ประสบการณ์ด้านวิชาการ ประสบการณ์ด้านสังคม มีประโยชน์ต่อการเลือกประกอบอาชีพ และมีประโยชน์ต่อการทำงานในปัจจุบัน ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะของบัณฑิต ล้วนเป็นประโยชน์ต่อ มทส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศสพ., และสาขาวิชา

ดังนั้น มทส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจพิจารณานำข้อสังเกตของบัณฑิตที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 ข้อ 4.5.2 ไปพิจารณาดำเนินการตามความเห็นสมควรต่อไป

3) จากผลการศึกษา พบว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิต มทส. โดยเฉพาะกลุ่มที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 16-20 หรือ 5 รุ่นสุดท้ายของการรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 แต่ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตั้งแต่รุ่นแรกถึงรุ่นที่ 15 และกลุ่มที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปีขึ้นไป แสดงให้เห็นว่า ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษามีอิทธิพลต่อบัณฑิตหลังจากสำเร็จการศึกษาไม่เกิน 5 ปี แต่ไม่มีผลต่อความสำเร็จในอาชีพในระยะยาว

ดังนั้น มทส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาหาแนวทางส่งเสริมให้ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษาส่งผลต่อบัณฑิต มทส. ในระยะยาว

4) จากผลการศึกษารุ่นนี้ แม้ว่าในภาพรวมจะไม่พบว่า ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพก็ตาม แต่ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวนี้ส่งผลในกลุ่มย่อย 6 กลุ่มคือ กลุ่มย่อยที่แยกตามสำนักวิชา 4 สำนักวิชา (สวทส. สวทก. สวสศ. และ



สวสธ.) กลุ่มที่มีสถานภาพสมรส และกลุ่มที่ไม่สมรส และมีทิศทางตรงข้าม เช่น หากบัณฑิตทุ่มเทให้กับงานมาก ความทุ่มเทที่มีให้กับครอบครัวก็จะน้อย แต่หากทุ่มเทให้กับครอบครัวมาก การทุ่มเทให้กับงานก็จะน้อย แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 กลุ่มย่อยนี้ เกิดความไม่สมดุลระหว่างงานและครอบครัว

ดังนั้น มทส. โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศสพ., อาจารย์ที่ปรึกษา อาจหาโอกาสในการให้ข้อมูลนี้กับนักศึกษาปัจจุบันเกี่ยวกับการสร้างความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ซึ่งได้พิสูจน์แล้วว่า ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวนี้ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพและอาจส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิต อีกทั้งยังอาจเป็นข้อมูลให้นักศึกษาได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับครอบครัวเมื่อถึงเวลาที่ต้องมีครอบครัว เป็นต้น

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยขอให้ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

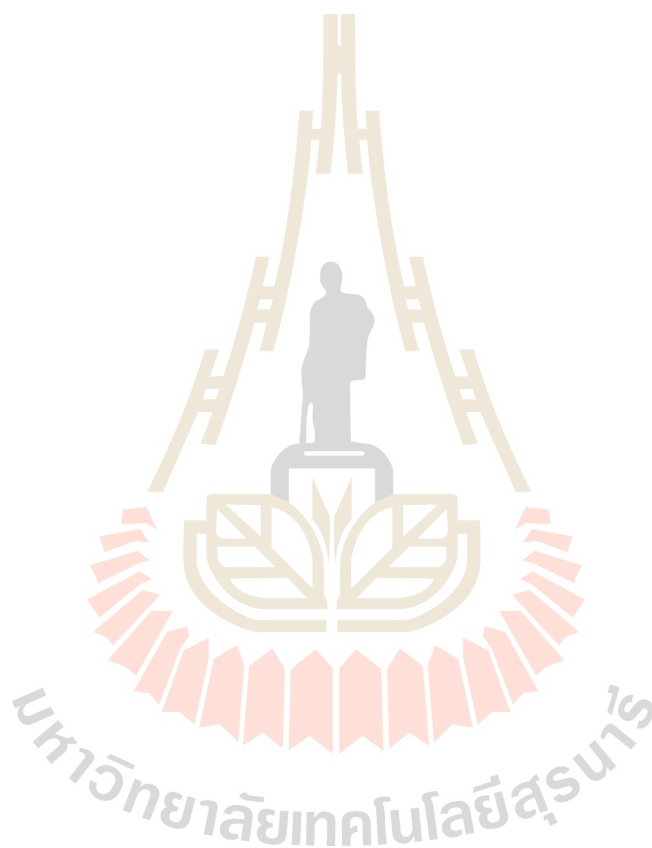
1) สืบเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ พบข้อจำกัดด้านการกำหนดขอบเขตด้านระยะเวลาของกลุ่มตัวอย่างกว้างเกินไป (เก็บข้อมูลจากบัณฑิตรุ่นที่ 1 ถึงรุ่นที่ 20) ทำให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาในการทำงาน เช่น ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง หรือระยะเวลาการทำงานในองค์กร มีความผิดปกติ (Extremes or Outliers) ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรกำหนดขอบเขตด้านระยะเวลาให้แคบลง เช่น 1-3 ปี หรือ 1-5 ปี เป็นต้น ซึ่งอาจจะทำให้สามารถวิเคราะห์แบบจำลองความสำเร็จในอาชีพได้เต็มรูปแบบ แต่หากผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาเดิม คือ เก็บข้อมูลจากบัณฑิตรุ่นที่ 1 ถึงรุ่นที่ 20 ควรกำหนดการสุ่มตัวอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยกำหนดให้รุ่นที่สำเร็จการศึกษา เป็นขั้นตอนหนึ่งในการสุ่มตัวอย่าง เป็นต้น

2) เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study) เก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถเห็นพัฒนาการของบัณฑิตสหกิจศึกษาของ มทส. ดังนั้น อาจมีการศึกษาในลักษณะที่เก็บข้อมูลระยะยาว (Longitudinal Study) ซึ่งจะทำให้เห็นพัฒนาการของบัณฑิต มทส. ชัดเจนขึ้น เช่น อาจเก็บข้อมูล 4 ช่วงเวลา ช่วงเวลาที่ 1 (Time 1: T1) เก็บข้อมูล ณ วันที่รับพระราชทานปริญญาบัตร (ประมาณ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา) ช่วงเวลาที่ 2 (Time 2: T2) เก็บข้อมูลหลังสำเร็จการศึกษา 3 ปี ช่วงเวลาที่ 3 (Time 3: T3) เก็บข้อมูลหลังสำเร็จการศึกษา 5 ปี ช่วงเวลาที่ 4 (Time 4: T4) เก็บข้อมูลหลังสำเร็จการศึกษา 7 ปี เพื่อศึกษาพัฒนาของความก้าวหน้าหรือความสำเร็จในอาชีพ เป็นต้น

3) เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในอาชีพเป็นอันดับสอง อาจมีการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักศึกษาปัจจุบันของ มทส. ซึ่งอาจประยุกต์ใช้แบบวัดการรับรู้ความสามารถด้านอาชีพ

ของ Rigotti et al. (2008) ที่ได้พัฒนาและทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างใน 5 ประเทศ ได้แก่ เยอรมนี สวีเดน เบลเยียม สหราชอาณาจักร และสเปน ซึ่งผลการทดลองใช้แบบวัดดังกล่าวมีความเที่ยงตามลำดับของ 5 ประเทศ เท่ากับ .87, .86, .85, .90 และ .86 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าแบบวัดดังกล่าวมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง สำหรับการนำมาใช้อาจต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

4) ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป อาจศึกษาตัวแปรสาเหตุอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในอาชีพที่อยู่ใน โครงสร้างทางด้านอาชีพของ Sonnenfeld & Kotter (1982) เช่น บุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ (Big 5 Personality Factors) เป็นต้น



## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงยุติธรรม. (2560). *รายละเอียดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสนาสถาบันครอบครัว พ.ศ. 2560 – 2564* [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.moj.go.th/>
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2547). ค่าผิดปกติ (Outlier). *วารสาร มจร. วิชาการ*, 8(15), 106-110. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://journal.hcu.ac.th/pdf/sci8159.pdf>
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). วิธีการที่ต้องรู้และทันสมัยในการกำหนดขนาดตัวอย่าง ใน *เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการ Research Zone* [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://llskill.com/web/files/GPower.pdf>
- นิติภาคย์ วิจิตรวงศ์, สุชาดา กรเพชรปานี, & สมสิทธิ์ จิตสถาพร. (2551). การศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับและความจริงใจในการตอบแบบสอบถามบนอินเทอร์เน็ต. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 6(1), 94-108. [ออนไลน์]. ได้จาก: [http://digital\\_collect.lib.buu.ac.th/ojs/index.php/search/article/view/657](http://digital_collect.lib.buu.ac.th/ojs/index.php/search/article/view/657)
- บุญชม ศรีสะอาด. (2539). การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 2(1), 64-70.
- บุรพิน จำภักดิ์. (2551). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: รุ่นปีการศึกษา 2548*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ปาริฉัตร ตู่คำ. (2557). *ตัวแบบความก้าวหน้าในอาชีพของข้าราชการสตรีในองค์กรภาครัฐของไทย*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์บริการการศึกษา. (2560). *ผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นที่ 1 ถึง 20*. นครราชสีมา: ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2555). *รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2554*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2556ก). *รายงานพัฒนาการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2556ข). *รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2555*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2557ก). *รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2556*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2557ข). *คู่มือสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2558). *รายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2557*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2559). *รายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2558*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2560). *วันสหกิจศึกษาไทยครั้งที่ 8* [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://coop.sut.ac.th>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2562). *มทส. ร่วมงานวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 10* [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://coop.sut.ac.th/>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2539). *รายงานประจำปี 2538*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2559). *รายงานประจำปี 2558*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ยุทธ ไถยวรรณ. (2556). *การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนภัทร์ สุวรรณสิทธิ์, & วิโรจน์ เกษภูาลักษณ์. (2558). การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ผ่านสมรรถนะหลักของบุคลากร สำนักงานประกันสังคม. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(2), 2217-2235.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมี บุ๊ค.
- วิจิตร ศรีสอ้าน, ธวัชชัย ทิมชุมหะเถียร, และอลงกต ะวะไทย์. (2556ก). องค์การเครือข่าย และความร่วมมือในการจัดสหกิจศึกษา. ใน สมาคมสหกิจศึกษาไทย, *ประมวลสาระชุดฝึกอบรม สหกิจศึกษา*. กรุงเทพฯ: สมาคมสหกิจศึกษาไทย.
- วิจิตร ศรีสอ้าน, ประสาท สืบคำ, สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, สุเมธ แยมน์, วีรพงษ์ พลนิกรกิจ, นฤมล รักษาสุข, . . . รัตติกร ยัมน์ริญ. (2557). ประมวลองค์ความรู้ด้านการวิจัยสหกิจศึกษา. (นฤมล รักษาสุข, บรรณาธิการ) *วารสารสหกิจศึกษาไทย*, 2(1), 1-85.
- วิจิตร ศรีสอ้าน, สุนิตยา เกื้อนนาคี, & กัณทิมา ศิริจิระชัย. (2556ข). รูปแบบการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ. ใน วิจิตร ศรีสอ้านและคนอื่นๆ, *ประมวลสาระสหกิจศึกษานานาชาติ*. นครราชสีมา: สมาคมสหกิจศึกษาไทย.
- วิจิตร ศรีสอ้าน. (2559ก, มิถุนายน 23). ทิศทางสหกิจศึกษาไทยในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2545-2555. ใน *เอกสารประกอบการบรรยายพิเศษ เรื่อง ทิศทางการจัดสหกิจศึกษาในศตวรรษที่ 21*. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- วิจิตร ศรีสอ้าน. (2559ข, กรกฎาคม 29). สหกิจศึกษาในศตวรรษที่ 21. ใน *เอกสารประกอบการบรรยายพิเศษ เรื่อง ทิศทางการจัดสหกิจศึกษาในศตวรรษที่ 21*. นครราชสีมา: เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง.
- วิลาสถักขณ์ ชวัลลสี. (2542). การรับรู้ความสามารถของตน. ใน *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542*, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (หน้า. 29-37). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วุฒิ สุขเจริญ. (2558). การดำเนินการกับข้อมูลขาดหาย (Dealing with missing data). *วารสารร่วมพฤษภ: มหาวิทยาลัยเกริก*, 33(2): 11-32.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา [สกอ.]. (2551). *แผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา [สกอ.]. (2552). *คู่มือการดำเนินงานเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). *มาตรฐานคำจำกัดความ* [ออนไลน์]. ได้จาก <http://statstd.nso.go.th/definition/projectdetail.aspx?periodId=26&defprodefId=350>
- สุกมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, และรัชณีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2557). *สถิติวิเคราะห์สำหรับวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สุวิมล ตีรกันันท์. (2550). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Abele, A. E., & Spurk, D. (2008). The longitudinal impact of self-efficacy and career goals on objective and subjective career success. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 53-62.
- Abele, A. E., & Spurk, D. (2009). How do objective and subjective career success interrelate over time?. *LASER Discussion Papers - Paper No. 35*, 1-24.
- Abele, A. E., Spurk, D., & Volmer, J. (2011). The construct of career success: Measurement issues and an empirical example. *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung (ZAF)*, 43, 195-216.
- Abu Said, A., Roziah, M. R., Abu Samah, B., Silong, A. D., & Sulaiman, S. (2015). A career success model for academics at Malaysian Research Universities. *European Journal of Training and Development*.
- Adams, G. A., King, L. A., & King, D. W. (1996). Relationships of job and family involvement, family social support, and work-family conflict with job and life satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 411-420.
- Ahmed, H. (2014). Examine the relationship between work family conflict and its impact on job satisfaction leading to turnover. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(7), 73-78.
- Allen, T. D., Herst, D. E. L., Bruck, C.S. & Sutton M. (2000). Consequences associated with work-to-family conflict: A review and agenda for future research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(2), 278-308.
- Alzyoud, A. A. (2017). The predictors of career success. *International Review of Management and Marketing*, 7(2), 22-26.
- Amin, S., & Ghani, R. A. (2017). Spousal support and subjective career success: The role of work-family balance and career commitment as mediator. *Journal Pengurusan*, 50, 133-142.
- Arthur, M. B., Khapova, S. N., & Wilderom, C. P. (2005). Career success in a boundaryless career world. *Journal of Organizational Behavior* (26), 177-202.



- Aryee, S., Srinivas, E. S., & Tan, H. H. (2005). Rhythms of Life: Antecedents and outcomes of work-family balance in employed parents. *Journal of Applied Psychology, 90*(1), 132-146.
- Ayranci, E. (2010). Family involvement in and institutionalization of family business: *A research. Business and Economic Horizons, 3*(3), 83-104.
- Azeem, S. M., & Altalhi, H. (2015). Role of perceived work-life balance and job satisfaction in developing organizational commitment among hospital employees in Saudi Arabia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 5*(12), 185-197.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behaviour*, (Vol. 4, pp. 71-81). San Diego: Academic Press.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents*, (pp. 307-337). Greenwich: Information Age Publishing.
- Bhowon, U. (2013). Role salience, work-family conflict and satisfaction of dual-earner couples. *Journal of Business Studies Quarterly, 5*(2), 78-90.
- Boudreau, J. W., & Boswell, W. R. (2001). Effects of personality on executive career success in the United States and Europe. *Journal of Vocational Behavior, 58*, 53-81.
- Bozionelos, N., Bozionelos, G., Kostopoulos, K., & Polychroniou, P. (2011). How providing mentoring relates to career success and organizational commitment. *Career Development International, 16*(5), 446-468.
- Braunstein, L. A., Takei, H., Wang, F., & Loken, M. K. (2011). Benefits of cooperative and work-integrated education for employers. In R. k. Coll, & K. E. Zegwaard (Eds.), *International Handbook for Cooperative and Work-Integrated Education* (2<sup>nd</sup> ed.). MA, Lowell: World Association for Cooperative Education.
- Business dictionary. (2017). *Success* [Online]. Available: <http://www.businessdictionary.com/definition/success.html>
- Butt, M., Hu, B., Shafi, K. & Malix, B. H. (2015). The negative relationship between work family conflict and career satisfaction and the role of individual differences. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 5*(8), 102-113.
- Chao, G. T. (2012). Organizational Socialization: Background, Basics, and a Blueprint for Adjustment at Work. In S. W. Kozlowski (Ed.), *The Oxford Handbook of Organizational Psychology*, (Vol. 1, pp. 579-614). New York: Oxford University Press.
- Chen, Y.-N. K. (2011). Social capital, human capital, and career success in public relations in Taiwan. *Chinese Journal of Communication, 1*-26.

- Chu, F., Ye, L., & Guo, M. (2015). Research on the evaluation indicators of skilled employees' career success based on grounded theory. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(2), 554-566.
- Crump, S., & Johnsson, M. C. (2011). Benefits of cooperative and work-integrated education for educational institutions. In R. k. Coll, & K. E. Zegwaard (Eds.), *International handbook for cooperative and work-integrated* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 17-24). MA, Lowell: World Association for Cooperative Education.
- Dai, L., & Song, F. (2016). Subjective career success: A literature review and prospect. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 4, 238-242.
- Damasio, B. F., Freutas, C. P., & Koller, S. H. (2014). Occupational self-efficacy scale - Short form (OSS-SF): Adaptation and evidence of construct validity of the Brazilian version. *Revista Brasileira de Orientacqa Profissional*, 15(1), 65-74.
- Daut, A., Mohd Mokhtar, S. S., & Pangil, F. (2014). Attainment of capital and competency towards intrinsic career success. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 2(1), 1-13.
- Day, R., & Allen, T. D. (2004). The relationship between career motivation and self-efficacy with protege career success. *Journal of Vocational Behavior*, 64, 72-91.
- Delecta, P. (2011). Review article work life balance. *International Journal of Current Research*, 3(4), 186-189.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Dressler, S., & Keeling, A. E. (2011). Benefits of cooperative and work-integrated education for students. In R. K. Coll, & K. E. Zegwaard, *International Handbook for Cooperative and Work-Integrated Education* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 261-275). Lowell, MA, USA: World Association for Cooperative Education.
- Dries, N. (2011). The meaning of career success: Avoiding reification through a closer inspection of historical, cultural, and ideological contexts. *Career Development International*, 16(4), 364-384.
- Dries, N., Pepermans, R., & Carlier, O. (2008). Career success: Constructing a multidimensional model. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 254-267.
- du Toit, D.-M., & Coetzee, M. (2012). Exploring the perceived career success of staff in a South African Science and Engineering Company. *Journal of Psychology in Africa*, 22(1), 96-105.

- Dubick, R. A., Mcnerney, R. B., & Potts, B. K. (1996). Career success and student satisfaction: A study of computer science cooperative education graduates. *Journal of Cooperative Education*, 32(1), 66-74.
- Dyke, L., & Duxbury, L. (2011). The implications of subjective career success. *Zeitschrift fur Arbeitsmarkt Forschung (ZAF)*, 43, 219-229.
- Eakins, P. (1997). *The theory and practice of cooperative education: A case study of a cooperative education program in business undergraduate degree* [Online]. Available: <http://worldcat.org/z-wcorg/database>
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-194.
- Fleming, J., Eames, C. (2005). Student learning in relation to the structure of the cooperative experience. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 6(2), 26-31.
- Forsyth, S., & Polzer-Debruyne, A. (2007). The organisational pay-offs for perceived work-life balance support. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 45(1), 113-123.
- Frear, K. A. (2014). *A grounded theory study of the meaning of career success*. Charlotte: The University of North Carolina at Charlotte.
- Frone, M. R. (2003). Work-Family Balance. In American Psychology Association, J. C. Quick, & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 143-162). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Fulei, C., Long, Y., & Ming, G. (2014). From career competency to skilled employees' career success in China: The moderating effects of perceived organizational support. *Pakistan Journal of Statistics*, 30(5), 737-750.
- Gault, J., Redington, J., & Schlager, T. (2000). Undergraduate business internships and career success: Are they related? *Journal of Marketing Education*, 22(1), 45-53.
- Graywacz, J. G., & Carlson, D. S. (2007). Conceptualizing work-family balance: Implications for practice and research. *Advances in Developing Human Resources*, 9(4), 455-471.
- Greenhaus, J. H., & Allen, T. D. (2011). Work-family balance: A review and extension of the literature. In American Psychology Association, J. C. Quick, & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of*

- occupational health psychology* (pp. 165-183). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Greenhaus, J. H., Collins, K. M., & Shaw, J. D. (2003). The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63, 510-531.
- Greenhaus, J. H., Parasuraman, S., & Wormley, W. M. (1990). Effects of race on organizational experiences, job performance evaluations, and career outcomes. *Academy of Management Journal*, 33, 64-86.
- Groenewald, T., Drysdale, M., Chiupka, C., & Johnston, N. (2011). Towards a definition and models of Practice for cooperative and work-integrated education. In R. k. Coll, & K. E. Zegwaard (Eds.), *International handbook for cooperative and work-Integrated* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 17-24). Lowell, MA: World Association for Cooperative Education.
- Guo, W., Xiao, H., & Yang, X. (2012). An empirical research on the correlation between human capital and career success of knowledge workers in enterprise. *Physics Procedia*, 715-725.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7<sup>th</sup> Ed.). New York: Pearson.
- Hill, E. J., Hawkins, A. J., Ferris, M., & Weitzman, M. (2001). Finding an extra day a week: The positive influence of perceived job flexibility on work and family life balance. *Family Relations*, 50(1), 49-58.
- Hill, E. J., Hawkins, A. J., Ferris, M., & Weitzman, M. (2001). Finding an extra day a week: The positive influence of perceived job flexibility on work and family life balance. *Family Relations: An Interdisciplinary Journal of Applied Family Studies*, 50(1), 49-58.
- Hirschi, A., & Jaensch, V. K. (2015). Narcissism and career success: Occupational self-efficacy and career engagement as mediators. *Personality and Individual Differences*, 77, 205-208.
- Jajarmizadeh, M., Abarghooi, H. M. (2015). Identifying perceptual factors affect intrinsic career success by Delphi method. *Journal of Asian Scientific Research*, 5(3), 149-164.
- Johnson, C. D., & Eby, L. T. (2011). Evaluating career success on African American males: It's what you know and who you are that matters. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 699-709.
- Judge, T. A., Cable, D. M., Boudreau, J. W., & Bretz, R. D. (1994). An empirical investigation of the predictors of executive career success. *Working Paper Series*, 1-39.
- Kang, Y. J., Lee, S. Y., Moon, J. H., & Chang, J. H. (2016). The effect of perceived organizational support on subjective career success: The mediating effect of career planning. *Journal of*

*Distribution Science* (Open Access), 14(2), 83-92.

- King, L. A., Mattimore, L. K., King, D. W., & Adams, G. A. (1995). Family support inventory for workers: A new measure of perceived social support from family members. *Journal of Organizational Behavior*, 16(3), 235-258.
- Knechtel, J. (1994). *Description of the practical problem-solving performance of post-secondary college students and graduates from a co-operative education program*. Canada: University of Toronto.
- Koekemoer, E. (2014). An explorative study on factors influencing the career success of management employees. *SA Journal of Industrial Psychology*, 40(2), 1-18.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. a. Brown, *Career choice and development* (4<sup>th</sup> ed., pp. 255-311). San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Liu, J.-Y., Yang, J.-P., Yang, y., & Liu, Y.-h. (2015). The relationships among perceived organizational support, intention to remain, career success and self-esteem in Chinese male nurses. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(4), 389-393.
- Lyons, S. T., Schweitzer, L., & Ng, E. S. (2015). Resilience in the modern career. *Career Development International*, 20(4), 363-383.
- Merriam-Webster's Learner's Dictionary. (2017). Success. [Online] Available: <http://learnersdictionary.com/definition/success>
- Mulhall, S. (2011). CSI: Career Success Investigation. *Irish Journal of Management*, 30(2), 67-93.
- Ng, T. W., Eby, L. T., Sorensen, K. L., & Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58, 367-408.
- Olson, D. A., & Shultz, K. S. (2013). Employability and career success: The need for comprehensive definitions of career success. *Industrial and Organizational Psychology*, 6, 17-38.
- Orser, B., & Leck, J. (2010). Gender influences on career success outcomes. *Gender in Management: An International Journal*, 25(5), 386-407.
- Parasuraman, S., Purohit, Y. S., & Godshalk, V. M. (1996). Work and family variables, entrepreneurial career success, and psychological well-being. *Journal of vocational behavior*, 48, 275-300.
- Poon, J. M., Briscoe, J. P., Absul-Ghani, R., & Jones, E. A. (2015). Meaning and determinant of career success: A Malaysian perspective. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 21-29.



- Rani, S., Kamalanabhan, & Selvarani. (2011). Work/life balance reflections on employee satisfaction. *Serbian Journal of Management*, 6(1), 85-96.
- Rasdi, M. R., Ismail, M., & Garavan, T. N. (2011). Predicting Malaysian managers' objective and subjective career success. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-22.
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A Review of Literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238-255.
- Riordan, S., & Louw-Potgieter, J. (2011). Career success of women academics in South Africa. *South African Journal of Psychology*, 41(2), 157-172.
- Sandberg, S. L. (1985). *Analysis of selected variables related to participation in cooperative education by vocational office occupations program completers in Michigan for the years 1978 through 1981*. Michigan: Michigan State University.
- Schyns, B., & von Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(2), 219-241.
- Seema, A., & Sujatha, S. (2017). Perceived organizational support on career success: An employee perspective – an empirical study from an Indian context. *Middle East J. Management*, 4(1), 22-38.
- Seibert, S. E., & Liden, R. C. (2001). A social capital theory of career success. *Academy of Management Journal*, 44(2), 219-237.
- Sherer, M., Muddux, J. E., Mercandante, B., Frenice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: *Construction and Validation*. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Shockley, K. M., Ureksoy, H., Rodopman, O. B., Poteat, L. F., & Dullaghan, T. R. (2015). Development of a new scale to measure subjective career success: A mixed-methods study. *Journal of Organizational Behavior*, 37(1): 128-153.
- Sobel, M. E. (1986). Some new results on indirect effects and their standard errors in covariance structure models. In N. Tuma (Ed.), *Sociological methodology*. (pp. 159- 186). Washington, DC: American Sociological Association.



- Sonnenfeld, J., & Kotter, J. P. (1982). The maturation of career theory. *Human Relations*, 35(1), 19-46.
- Sorensen, T. J., & McKim, A. J. (2014). Perceived work-life balance ability, job satisfaction, and professional commitment among agriculture teachers. *Journal of Agricultural Education*, 55(4), 116-132.
- Sorensen, T. J., McKim, A. J., & Velez, J. J. (2016). A national study of work-family balance and job satisfaction among agriculture teachers. *Journal of Agricultural Education*, 57(4), 146-159.
- Sovilla, E. S., & Varty, J. W. (2011). Cooperative and work-integrated education in the US, past and present: Some lessons learned. In WACE, R. k. Coll, & K. E. Zegwaard (Eds.), *International handbook for cooperative and work-Integrated education* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 3-15). Lowell, MA: World Association for Cooperative Education.
- Spurk, D., & Abeke, A. E. (2014). Synchronous and time-lagged effects between occupational self-efficacy and objective and subjective career success: Findings from a four-wave and 9-year longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 84, 119-132.
- Stone, C. A. & Sobel, M. E. (1990). The robustness of estimates of total indirect effects in covariance structure models estimated by maximum likelihood. *Psychometrika*, 55(2), 337-352.
- Stone, C. A. (1987). *On the robustness of total indirect effects estimated in the Joreskog-Keesling-Wiley covariance structure model*. Arizona: The University of Arizona.
- Stumpf, S. A., & Tymon Jr., W. G. (2012). The effects of objective career success on subsequent subjective career success. *Journal of Vocational Behavior*, 81, 343-353.
- Sturges, J., Guest, D., Conway, N., & Davey, K. M. (2002). A longitudinal study of the relationship between career management and organizational commitment among graduates in the first ten years at work. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), 731-748.
- Sultana, R., Yousaf, A., Khan, I., & Saeed, A. (2016). Probing the interactive effects of career commitment and emotional intelligence on perceived objective/subjective career success. *Personnel Review*, 45(4), 724-742.
- Taormina, R. T. (1994). The organizational socialization inventory. *International Journal of Selection and Assessment*, 2(3), 133-145.
- Thomsen, P. J. (1997). The relationship between work experience during college and subsequent

- employment in high-technology firms*. California: University of California.
- Thurairajah, K. (2013). Work family conflict and its impact on career and relation to gender. *European Journal of Business and Management*, 5(30), 1-13.
- Tobing, D. S. (2016). The effect of compensation, career development, work-family support on job satisfaction. *Polish Journal of Management Studies*, 14(1), 206-213.
- University of Minnesota, Vocational Psychology Research. (1977). *Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minnesota: University of Minnesota.
- Vickers, N. W. (1990). *A comparison of the starting pay of cooperative education graduates with that of non-cooperative education graduates*. Springfield, Missouri: Drury College.
- Volmer, J., & Spurk, D. (2011). Protean and boundaryless career attitudes: relationships with subjective and objective career success. *Zeitschrift für Arbeitsmarkt Forschung (ZAF)*, 43, 207-218.
- Wei, H., Zhu, J., Li, H., & Bilimoria, D. (2018). A cross-level study on family involvement and job satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-11.
- Yogev, S. & Brett, J. (1985). Patterns of work and family involvement among single- and dual-Earner Couples. *Journal of Applied Psychology*, 70(4), 754-768.
- Yu, C. (2011). Chinese knowledge employees' career values, perceived organizational support and career success. *iBusiness*, 3, 274-282.
- Zhou, W., Sun, J., Guan, Y., Li, Y., & Pan, J. (2012). Criteria of career success among Chinese employee: Developing a multidimensional scale with qualitative and quantitative approaches. *Journal of Career Assessment*, 21(2), 265-277.



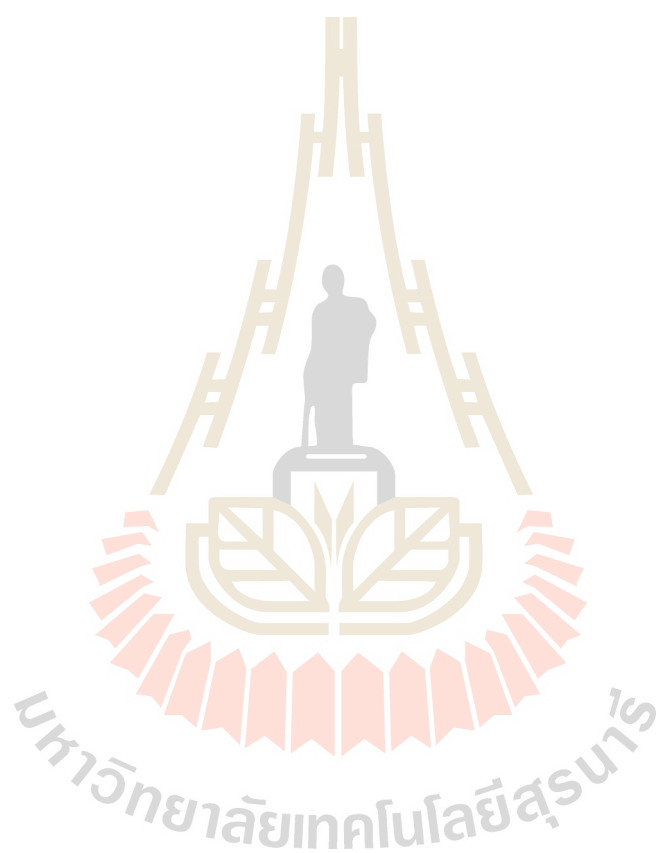


ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล
อาจารย์ ดร.พิมพ์มล คงพิชญานนท์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาอาชีพ
อาจารย์ ดร.นฤมล รักษาสุข	ผู้เชี่ยวชาญด้านสหกิจศึกษา





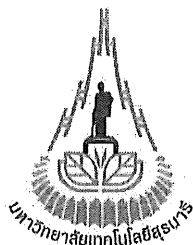
ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



COA No. 66/2560



## คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดำเนินการให้การรับรองการพิจารณาจริยธรรมแบบเร่งรัดโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) and 45CFR 46.101(b)

- โครงการ** : การพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตศึกษาศึกษา
- รหัสโครงการ** : EC-60-75
- ชื่อหัวหน้าโครงการ** : นางสาวจิตตานันท์ ตีกุล
- สังกัด** : สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
- วิธีทบทวน** : Expedited
- รายงานความก้าวหน้า** : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี
- เอกสารรับรอง** : ข้อเสนอโครงการ, แบบสอบถาม, เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย, หนังสือแสดงเจตนายินยอม

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุฑารสกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**วันที่รับรอง** : 15 มกราคม 2561

**วันหมดอายุ** : 14 มกราคม 2562

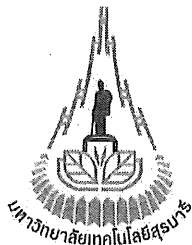
ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

## ผู้ร่วมโครงการวิจัย

### นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณา (ถ้ามี)) แบบ สัมภาษณ์ และ/หรือแบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เท่านั้น
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใด ๆ ต่อคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs)
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการ ร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 1 เดือน
6. เอกสารทุกฉบับที่ได้รับการรับรองครั้งนี้ หมดอายุตามอายุของโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองก่อนหน้านี้ (รหัสโครงการ EC-60-75)

COA No. 66/2560



## Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology

### Certificate of Approval

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand, has Expedited the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Title of Project : A Development of the Casual Model of Career Success for Cooperative Education Graduates

Project Code : EC-60-75

Principal Investigator : Miss Jittanan Tikul

Department : Institute fo Social Technology

Review Method : Expedited

Continuing Report : At least once annually or submit the final report if finished

Document Reviewed : Protocol, Questionnaire, Information Sheet for Research Participant, Informed Consent Form

Signature.....Chairman

(Assoc. Prof. Dr.Peerapong Uthansakul)

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects,  
Suranaree University of Technology

Date of Approval : 15 January 2018

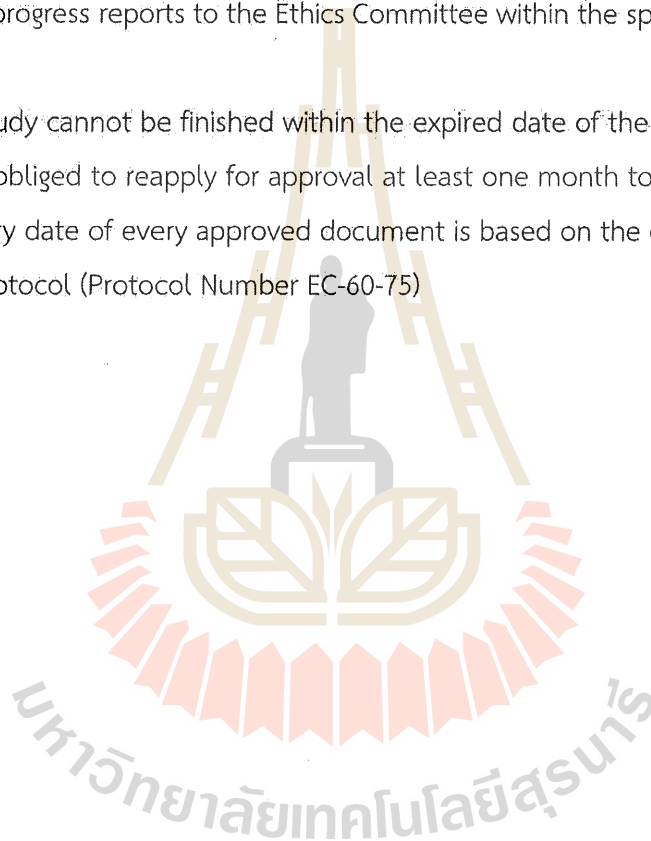
Approval Expiry Date : 14 January 2019

Approval is granted subject to the following conditions : (see back of this Certificate)

## Co-investigator

All approved investigators must comply with the following conditions:

1. Strictly conduct the research as stated by the protocol.
2. Use only the information sheet, consent form (and recruitment material, if any), interview outlines and/or questionnaires bearing the ethics committee seal of approval.
3. Report to the Ethics Committee any serious adverse event or any changes in the research activity within the timeframe started in the standard operating procedures.
4. Provide progress reports to the Ethics Committee within the specified time period or upon request
5. If the study cannot be finished within the expired date of the approval certificated, the investigator is obliged to reapply for approval at least one month to the expiration date.
6. The expiry date of every approved document is based on the expiration date of the origin approved protocol (Protocol Number EC-60-75)





ภาคผนวก ค  
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

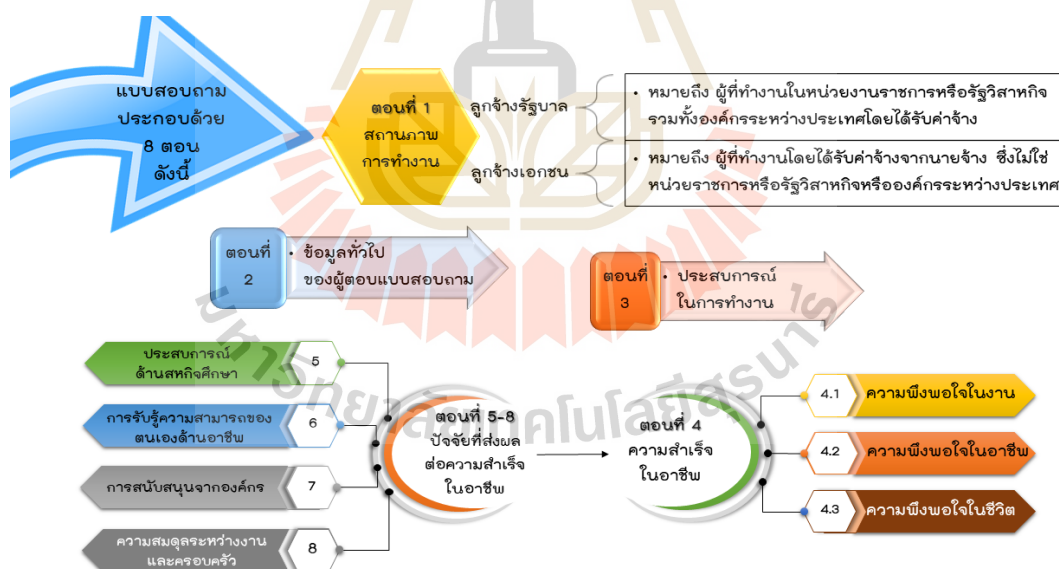
### เรื่อง

การพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา

### คำชี้แจง

ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นและประสบการณ์ของท่าน คำตอบของท่านจะมีคุณค่ายิ่งต่องานวิจัยนี้ อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา มทส. รุ่นน้องของท่าน เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเฉพาะศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ สถานประกอบการ และองค์กรที่เป็นเครือข่ายด้านสหกิจศึกษา ในการที่จะพัฒนาด้านสหกิจศึกษาของ มทส. ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไป

### องค์ประกอบของแบบสอบถาม





## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของความสำเร็จในอาชีพของบัณฑิตสหกิจศึกษา

#### ตอนที่ 1 สถานภาพการทำงาน

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างและเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....
2. รหัสนักศึกษา B.....
3. สำเร็จการศึกษาจากสำนักวิชา
  - 1) วิทยาศาสตร์     2) เทคโนโลยีสังคม     3) เทคโนโลยีการเกษตร
  - 4) วิศวกรรมศาสตร์     5) แพทยศาสตร์ (สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
4. สำเร็จการศึกษาจาก มทส. เป็นรุ่นที่.....
5. สถานภาพการทำงานของข้าพเจ้าในปัจจุบัน คือ
  - 1) ลูกจ้างรัฐบาล หมายถึง ผู้ที่ทำงานในหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศโดยได้รับค่าจ้าง
  - 2) ลูกจ้างเอกชน หมายถึง ผู้ที่ทำงานโดยได้รับค่าจ้างจากนายจ้าง ซึ่งไม่ใช่หน่วยราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือองค์กรระหว่างประเทศ

#### ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างและเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ  1) ชาย  2) หญิง
2. สถานภาพสมรส  1) สมรส  2) ไม่สมรส (โสด, หม้าย, หย่า)
3. ระดับการศึกษาสูงสุด ณ ปัจจุบัน  1) ปริญญาตรี  2) ปริญญาโท  3) ปริญญาเอก

### ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพในการทำงาน

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างและเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ประสบการณ์ในการทำงาน (นับจากสำเร็จการศึกษา) .....ปี (โปรดระบุจำนวนปีและเดือน นับถึงเดือนปัจจุบัน)
2. หลังสำเร็จการศึกษาท่านเปลี่ยนงานมาแล้ว.....ครั้ง
3. ระยะเวลาที่ท่านทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน.....ปี (โปรดระบุจำนวนปีและเดือน นับถึงเดือนปัจจุบัน)
4. ในช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ท่านมีการเลื่อนตำแหน่งกี่ครั้ง
  - 1) ไม่ได้เลื่อนตำแหน่ง  2) เลื่อนตำแหน่ง 1 ครั้ง  3) เลื่อนตำแหน่งมากกว่า 1 ครั้ง
5. ตำแหน่งงานในปัจจุบันของท่าน
  - 1) ระดับปฏิบัติการ  2) ผู้บริหารระดับต้น  3) ผู้บริหารระดับกลาง
  - 4) ผู้บริหารระดับสูง  5) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งงานในปัจจุบัน .....ปี (โปรดระบุจำนวนปีและเดือน นับถึงเดือนปัจจุบัน)
7. ตำแหน่งทางวิชาการ ณ ปัจจุบัน (สำหรับท่านที่มีตำแหน่งทางวิชาการ)
  - 1) ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ  2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์  3) รองศาสตราจารย์
  - 4) ศาสตราจารย์  5) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
8. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งทางวิชาการปัจจุบัน .....ปี (โปรดระบุจำนวนปีและเดือน นับถึงเดือนปัจจุบัน)
9. ตำแหน่งความก้าวหน้าในอาชีพ
  - 1) ไม่มีตำแหน่ง  2) ชำนาญการ  3) เชี่ยวชาญ
  - 4) เชี่ยวชาญพิเศษ  5) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
10. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งความก้าวหน้าในอาชีพปัจจุบัน .....ปี (โปรดระบุจำนวนปีและเดือน นับถึงเดือนปัจจุบัน)
11. ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ค่าตอบแทนเฉลี่ยของท่านมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
  - 1) ลดลง  2) คงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง  3) เพิ่มขึ้น
12. รายได้ที่เปลี่ยนแปลง (เพิ่มขึ้นหรือลดลง) เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ.....

#### ตอนที่ 4 ความสำเร็จในอาชีพ

**คำชี้แจง** ข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในอาชีพของท่าน ซึ่งประกอบด้วย ความพึงพอใจในงาน ความพึงพอใจในอาชีพ และความพึงพอใจในชีวิต โปรดพิจารณาตอบคำถามทุกข้อ โดยถามตัวท่านเองว่า ท่านรู้สึกอย่างไรกับงานที่ท่านทำ อาชีพ และชีวิต ณ ปัจจุบันอย่างไร ดังนี้

##### 4.1 ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction)

พึงพอใจมากที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณสมบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ท่านทำอยู่ให้ท่าน **มากกว่าที่ท่านคาดหวัง**

พึงพอใจมาก หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณสมบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ท่านทำอยู่ให้ท่าน **เท่ากับที่ท่านคาดหวัง**

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่สามารถบอกได้ว่าคุณสมบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ท่านทำอยู่ให้ท่านเท่ากับที่ท่านคาดหวังไว้หรือไม่

พึงพอใจน้อย หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณสมบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ท่านทำอยู่ให้ท่าน **น้อยกว่าที่ท่านคาดหวัง**

พึงพอใจน้อยที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณสมบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ท่านทำอยู่ให้ท่าน **น้อยกว่าท่านคาดหวังมาก**

ข้อความ	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	ไม่แน่ใจ	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
1. การมีภารกิจที่ต้องทำตลอดเวลา					
2. โอกาสที่ได้รับการยอมรับจากสังคมหรือชุมชนของฉันทัน					
3. วิธีการที่ผู้บังคับบัญชาของฉันทันดูแลพนักงาน					
4. ความสามารถในการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา					
5. โอกาสที่ฉันทันได้ทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อผู้อื่น					
6. โอกาสที่ฉันทันได้บอกผู้อื่นว่าต้องทำอะไร					
7. โอกาสที่ได้ทำในสิ่งที่ต้องอาศัยความสามารถของฉันทัน					

ข้อคำถาม	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	ไม่แน่ใจ	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
8. ให้นำนโยบายขององค์กรไปสู่การปฏิบัติ					
9. โอกาสสำหรับความก้าวหน้าในงาน					
10. สามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระ					
11. การชื่นชมเมื่อฉันทำงานได้ดี					
12. ความรู้สึกประสบความสำเร็จที่ได้รับจากการทำงาน					

#### 4.2 ความพึงพอใจในอาชีพ (Career Satisfaction)

พึงพอใจมากที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณภาพที่ท่านทำในปัจจุบันให้ท่านมากกว่าที่ท่านคาดหวังไว้

พึงพอใจมาก หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณภาพที่ท่านทำในปัจจุบันให้ท่านเท่ากับที่ท่านคาดหวังไว้

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่สามารถบอกได้ว่าอาชีพที่ท่านทำในปัจจุบันให้ท่านเท่ากับที่ท่านคาดหวังไว้หรือไม่

พึงพอใจน้อย หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณภาพที่ท่านทำในปัจจุบันให้ท่านน้อยกว่าที่ท่านคาดหวังไว้

พึงพอใจน้อยที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณภาพที่ท่านทำในปัจจุบันให้ท่านน้อยกว่าที่ท่านคาดหวังไว้มาก

ข้อคำถาม	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	ไม่แน่ใจ	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
1. ความก้าวหน้าที่คุณได้ทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านรายได้					
2. ความก้าวหน้าที่คุณได้ทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการเลื่อนตำแหน่ง					
3. ความก้าวหน้าที่คุณได้ทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาทักษะใหม่ๆ					

ข้อคำถาม	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	ไม่แน่ใจ	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
4. ความก้าวหน้า ที่ฉันได้ทำ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในอาชีพของฉันในภาพรวม					
5. ความสำเร็จที่ได้รับจากอาชีพของฉัน					

#### 4.3 ความพึงพอใจในชีวิต (Life Satisfaction)

พึงพอใจมากที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตของท่านในปัจจุบันเป็นไปมากกว่าที่ท่านคาดหวังไว้

พึงพอใจมาก หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตของท่านในปัจจุบันเป็นไปตามที่ท่านคาดหวังไว้

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่สามารถบอกได้ว่าชีวิตของท่านในปัจจุบันเป็นไปตามที่ท่านคาดหวังไว้หรือไม่

พึงพอใจน้อย หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตของท่านในปัจจุบันเป็นไปน้อยกว่าที่ท่านคาดหวังไว้

พึงพอใจน้อยที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตของท่านในปัจจุบันเป็นไปน้อยกว่าที่ท่านคาดหวังไว้มาก

ข้อคำถาม	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	ไม่แน่ใจ	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
1. โดยภาพรวมแล้ว ชีวิตของฉันทoday ในปัจจุบันใกล้เคียงกับเป้าหมายในชีวิตที่ตั้งไว้					
2. สถานภาพทางสังคมของฉันทoday ในปัจจุบันเป็นสิ่งที่ขุดเยี่ยม					
3. จนถึงวันนี้ฉันคิดว่าฉันได้รับสิ่งที่สำคัญที่ฉันต้องการในชีวิต					
4. หากฉันได้กลับไปเริ่มต้นชีวิตใหม่อีกครั้ง ฉันแทบจะไม่เปลี่ยนสิ่งใดเลย					
5. ฉันรู้สึกพอใจกับชีวิตในปัจจุบันของฉัน					

### ตอนที่ 5 การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

**คำชี้แจง** ข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้เป็นเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพของท่าน โปรดพิจารณาตอบคำถามทุกข้อโดยเลือกระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพที่ตรงกับความคิดเห็นและประสบการณ์ของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณมีความสามารถในอาชีพที่ท่านทำในปัจจุบันมากที่สุด

เห็นด้วยมาก หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณมีความสามารถในอาชีพที่ท่านทำในปัจจุบันมาก

เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง ท่านไม่สามารถบอกได้ว่าท่านมีความสามารถในอาชีพที่ท่านทำในปัจจุบันอย่างไร

เห็นด้วยน้อย หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณมีความสามารถในอาชีพที่ท่านทำในปัจจุบันน้อย

เห็นด้วยน้อยที่สุด หมายถึง ท่านรู้สึกว่าคุณมีความสามารถในอาชีพที่ท่านทำในปัจจุบันน้อยมาก

ข้อความ	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1. เมื่อเผชิญกับงานที่ยากฉันคิดว่าฉันสามารถทำได้เพราะฉันมั่นใจในความสามารถของฉัน					
2. เมื่อฉันเผชิญกับปัญหาในงานฉันมักจะสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลายวิธี					
3. ไม่ว่าสิ่งใดที่ผ่านเข้ามาในงานของฉัน ฉันมักจะจัดการกับสิ่งต่างๆ เหล่านั้นได้					
4. ฉันมีความพร้อมในงานที่ฉันต้องทำ					
5. ประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของฉัน ทำให้ฉันพร้อมสำหรับอาชีพของฉันในอนาคต					
6. ฉันบรรลุเป้าหมายที่ฉันกำหนดไว้สำหรับตนเองในด้านการทำงาน					



### ตอนที่ 6 ประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษา

**คำชี้แจง** ข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษาของท่าน ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านวิชาการและประสิทธิภาพด้านสังคม โปรดพิจารณาตอบคำถามทุกข้อโดย เลือกระดับของประสิทธิภาพด้านสหกิจศึกษาที่ตรงกับความคิดเห็นและประสิทธิภาพของท่าน มากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าสหกิจศึกษาให้ประสิทธิภาพกับท่านมากที่สุด  
 เห็นด้วยมาก หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าสหกิจศึกษาให้ประสิทธิภาพกับท่านมาก  
 เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าสหกิจศึกษาให้ประสิทธิภาพกับท่านปานกลาง  
 เห็นด้วยน้อย หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าสหกิจศึกษาให้ประสิทธิภาพกับท่านน้อย  
 เห็นด้วยน้อยที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าสหกิจศึกษาให้ประสิทธิภาพกับท่านน้อยที่สุด

ข้อคำถาม	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
<b>ประสิทธิภาพทางด้านวิชาการ</b>					
1. สหกิจศึกษาทำให้ฉันเข้าใจ ทฤษฎีที่เรียนมากขึ้น					
2. สหกิจศึกษาทำให้ฉันเกิดความรู้ ชำนาญจากการปฏิบัติงานจริง					
3. สหกิจศึกษาทำให้ฉันสามารถ วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ได้					
4. สหกิจศึกษาช่วยให้การ ตัดสินใจของฉันดีขึ้น					
5. สหกิจศึกษาทำให้ฉันเกิดความคิดริเริ่มในการสร้างสิ่งใหม่ ๆ					
6. สหกิจศึกษาทำให้ฉันกล้าเสนอ ความคิดเห็น					
<b>ประสิทธิภาพทางด้านสังคม</b>					
1. สหกิจศึกษาทำให้ฉันสามารถ ทำงานร่วมกับคนอื่นได้เป็นอย่างดี					

ข้อคำถาม	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
2. สหกิจศึกษาทำให้ฉันยอมรับ คำแนะนำ รวมทั้งคำ วิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ ได้					
3. สหกิจศึกษาทำให้ฉันปรับตัวเข้า กับสังคมการทำงานได้เป็นอย่างดี					
4. สหกิจศึกษาทำให้ฉันสื่อสารได้ อย่างมีทักษะ					
5. สหกิจศึกษาทำให้ฉันนำเสนอ ได้อย่างมีทักษะ					
6. สหกิจศึกษาทำให้ฉันสามารถ วางแผนการทำงานได้อย่างเป็น ระบบ					
7. สหกิจศึกษาสร้างความมั่นใจใน ตนเองให้กับฉันเมื่ออยู่ในสังคม การทำงาน					

### ตอนที่ 7 การสนับสนุนจากองค์กร

**คำชี้แจง** ข้อความแต่ละข้อต่อไป นี้ เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนจากองค์กรของท่าน ซึ่งประกอบด้วย การ  
รับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (องค์กร ในที่นี้ หมายถึง  
หน่วยที่ทำงานอยู่ในปัจจุบัน เช่น หน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งองค์กรระหว่าง  
ประเทศ หรือบริษัทเอกชน เป็นต้น) โปรดพิจารณาตอบคำถามทุกข้อโดยเลือกระดับของการ  
สนับสนุนจากองค์กรที่ตรงกับความคิดเห็นและประสบการณ์ของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว  
โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยว่าองค์กรให้การสนับสนุนกับท่านมากที่สุด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยว่าองค์กรให้การสนับสนุนกับท่านมาก
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยว่าองค์กรให้การสนับสนุนกับท่านปานกลาง
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยว่าองค์กรให้การสนับสนุนกับท่านน้อย
เห็นด้วยน้อยที่สุด	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยว่าองค์กรให้การสนับสนุนกับท่านน้อยที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
<b>การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร</b>					
1. องค์กรมีการวางแผนและกำหนด เส้นทางอาชีพให้แก่ฉัน					
2. องค์กรจัดสภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่ดีให้แก่พนักงาน					
3. องค์กรเห็นคุณค่าของฉันและ สนับสนุนการทำงานของฉันเป็น อย่างดี					
4. เมื่อฉันมีอุปสรรคในการทำงานจะ ได้รับความช่วยเหลืออย่างดีจาก องค์กร					
5. องค์กรแสดงความภาคภูมิใจเมื่อฉัน ประสบความสำเร็จในงานของฉัน					
<b>การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร</b>					
1. องค์กรจัดอบรมให้กับพนักงาน ใหม่เพื่อให้ทุกคนมีประสบการณ์ ที่เท่าเทียมกัน					
2. การฝึกอบรมขององค์กรให้ความรู้ เกี่ยวกับทักษะการทำงานแก่ฉัน					
3. ฉันพอใจกับการฝึกอบรมในการ ทำงานที่องค์กรจัดให้					
4. ผู้บังคับบัญชาของฉันให้คำแนะนำ และสอนงานได้อย่างยอดเยี่ยม					
5. วิธีการในการทำงานขององค์กรมี ความชัดเจนมากสำหรับฉัน					
6. ฉันมีความเข้าใจอย่างชัดเจนถึง บทบาทของฉันในองค์กร					
7. นโยบายขององค์กรมีความชัดเจน มาก					

ข้อคำถาม	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
8. เกือบทุกคนในองค์กรรับรู้เป้าหมายของหน่วยงาน					
9. ฉันคิดว่าฉันรู้ดีถึงการดำเนินงานขององค์กร					
10. เพื่อนร่วมงานช่วยให้ฉันเข้าใจสิ่งที่จำเป็นสำหรับงานของฉัน					
11. ฉันได้รับคำแนะนำมากมายจากพนักงานผู้มีประสบการณ์ในองค์กร					
12. โดยส่วนใหญ่เพื่อนร่วมงานของฉันให้การช่วยเหลือฉันในเรื่องส่วนตัว หรือให้กำลังใจกับฉัน					
13. เพื่อนร่วมงานของฉันให้ความช่วยเหลือฉันเป็นอย่างดีในการปรับตัวให้เข้ากับองค์กร					

### ตอนที่ 8 ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว

**คำชี้แจง** ข้อความแต่ละข้อต่อไปนี เกี่ยวข้องกับความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวของท่าน ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว และการสนับสนุนจากครอบครัว โปรดพิจารณาตอบคำถามทุกข้อ โดยเลือกระดับของความสมดุลระหว่างงานและครอบครัวที่ตรงกับความคิดเห็นและประสบการณ์ของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าระหว่างงานและครอบครัวของท่านมีความสมดุลมากที่สุด

เห็นด้วยมาก หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าระหว่างงานและครอบครัวของท่านมีความสมดุลมาก

เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าระหว่างงานและครอบครัวของท่านมีความสมดุลปานกลาง

เห็นด้วยน้อย หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าระหว่างงานและครอบครัวของท่านมีความสมดุลน้อย

เห็นด้วยน้อยที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าระหว่างงานและครอบครัวของท่านมีความสมดุลน้อยที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
<b>ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว</b>					
1. หากต้องเลือกระหว่างครอบครัวและงานที่ฉันทำ ฉันมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับครอบครัวมากกว่า					
2. ฉันเอาใจใส่กับชีวิตความเป็นอยู่ของครอบครัวเป็นอย่างมาก					
3. ฉันทุ่มเทเวลาให้กับครอบครัวอย่างเต็มที่					
<b>การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว</b>					
1. มันง่ายมากสำหรับฉันในการสร้างความสมดุลระหว่างงาน ชีวิตส่วนตัว และครอบครัว					
2. ฉันจัดสรรเวลาให้กับการทำงาน ชีวิตส่วนตัว และครอบครัวได้อย่างเหมาะสม					
3. เมื่อนั้นลาพักผ่อน ฉันสามารถที่จะเลิกคิดเรื่องงานและใช้เวลากับการพักผ่อนอย่างเต็มที่					
4. เมื่อฉันมีปัญหาหรือได้รับความกดดันจากที่ทำงาน ฉันรู้สึกผ่อนคลายเมื่อกลับถึงบ้าน					
<b>การสนับสนุนจากครอบครัว</b>					
1. สมาชิกในครอบครัวของฉันมีทัศนคติที่ค้ำจุนงานของฉัน					
2. สมาชิกในครอบครัวของฉันต้องการให้ฉันมีความสุขกับงานของฉัน					

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
3. สมาชิกในครอบครัวของฉัน แสดงออกถึงความภูมิใจในตัวฉัน เมื่อฉันประสบความสำเร็จในการ ทำงาน					
4. สมาชิกในครอบครัวของฉัน พยายามให้กำลังใจฉัน เมื่อฉันต้อง เผชิญกับอุปสรรคในการทำงาน					
5. บางคนในครอบครัวของฉันมักจะ ถามฉันเกี่ยวกับการทำงานในแต่ละ วันอย่างสม่ำเสมอ					
6. ฉันจะรู้สึกดีขึ้นหลังจากที่ได้คุยกับ สมาชิกในครอบครัวเรื่องปัญหาที่ เกิดขึ้นในการทำงาน					
7. ฉันมักจะพบแนวทางที่เป็น ประโยชน์เมื่อคุยเรื่องปัญหาในการ ทำงานกับสมาชิกในครอบครัว					

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติสหกิจศึกษาต่อสถานภาพการทำงานปัจจุบันของท่าน

.....

.....

.....



ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้





ภาคผนวก ง

การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity)

และการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

## การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) และการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ซึ่งจะต้องไม่สัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต้องไม่สูงกว่า .80) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงกว่า .80 จำนวน 2 คู่ คือ คู่แรก ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ(X6) กับ ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม (X7) และคู่ที่สอง การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (X8) กับ การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (X9) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .81 และ .82 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่า Tolerance พบว่า มีค่าไม่เข้าใกล้ 0 แต่อย่างไรก็ตาม ตัวแปรประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ (X6) ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม (X7) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร (X8) และการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร (X9) มีค่า Tolerance ต่ำกว่าตัวแปรอื่น ๆ กล่าวคือ ทั้ง 4 ตัวแปรมีค่า Tolerance เท่ากับ .34, .32, .32 และ .31 ตามลำดับ

สำหรับค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.55 ถึง 3.27 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 และค่า Condition Index มี 3 ค่าที่สูงกว่า 30 เมื่อพิจารณาค่า Variance Proportions ร่วมด้วยแล้ว พบว่า มีค่ามากกว่า .90 จำนวน 2 ค่า แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกสัมพันธ์กันเอง รายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 1 โดย

Y3 = ความพึงพอใจในงาน

Y4 = ความพึงพอใจในอาชีพ

Y5 = ความพึงพอใจในชีวิต

X5 = การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาชีพ

X6 = ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ

X7 = ประสพการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม

X8 = การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร

X9 = การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร

X10 = ความทุ่มเทที่มีต่อครอบครัว

X11 = การรับรู้ความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว

X12 = การสนับสนุนจากครอบครัว

ตารางที่ ๑1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลเก่า

ตัวแปรสังเกตได้	Y3	Y4	Y5	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
Y3	-										
Y4	.70**	-									
Y5	.59**	.68**	-								
X5	.57**	.51**	.53**	-							
X6	.36**	.34**	.30**	.40**	-						
X7	.37**	.34**	.30**	.44**	.81**	-					
X8	.71**	.66**	.54**	.45**	.33**	.34**	-				
X9	.69**	.61**	.49**	.46**	.37**	.38**	.82**	-			
X10	.20**	.16**	.22**	.32**	.28**	.33**	.16**	.22**	-		
X11	.29**	.28**	.40**	.39**	.28**	.32**	.31**	.35**	.61**	-	
X12	.32**	.31**	.35**	.43**	.35**	.40**	.32**	.37**	.56**	.55**	-
M	3.77	3.46	3.40	3.94	3.98	4.12	3.51	3.67	4.09	3.79	4.07
S.D.	.57	.67	.71	.51	.64	.60	.72	.66	.67	.73	.64
n	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861
Tolerance				.65	.34	.32	.32	.31	.54	.54	.55
VIF				1.55	2.96	3.15	3.14	3.27	1.85	1.87	1.81
Condition Index <sup>(1)</sup>				14.34	17.12	24.10	27.29	29.22	33.70	37.51	45.64

Bartlett's Test of Sphericity = 12218.76, df = 55, p = .00

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .86

\*\* p < .01

หมายเหตุ (1) ค่า Variance Proportions มีค่ามากกว่า .90 จำนวน 2 ค่า (X1-X12, X7-X11)

จากการตรวจสอบทั้งหมดกล่าวโดยสรุปได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 2 คู่ คือ (1) ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการกับประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม และ (2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ

จากปัญหาข้างต้น นางลักขณ์ วิรัชชัย (2542, น.18) เสนอวิธีการแก้ไข เมื่อพบว่าตัวแปรมีภาวะร่วมเส้นตรงพหุไว้ 2 วิธีคือ (1) นักวิจัยต้องตัดสินใจเลือกตัวแปรตัวหนึ่งตัวใดเพียงตัวเดียว และทิ้งตัวแปรที่สัมพันธ์กันสูงกับตัวแปรที่เลือกไว้ หรือ (2) การนำตัวแปรที่สัมพันธ์กันสูงมาวิเคราะห์หองค์ประกอบเพื่อสร้างตัวแปรประกอบ (Composite Variable) หรือองค์ประกอบ (Factor) จากตัวแปรที่สัมพันธ์กัน โดยสุกมาส อังศุโชติ และคณะ (2557, น. 103) กล่าวถึงเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนองค์ประกอบ ให้พิจารณาจาก (1) ค่าไอเกน (Eigenvalues) มากกว่า 1 (2) กำหนดจำนวนตัวประกอบล่วงหน้า (3) ร้อยละของความแปรปรวนสะสมร้อยละ 60 ขึ้นไป (4) Scree Plot ถ้าเส้นกราฟเริ่มที่จะเป็นเส้นตรงขนานกับแกนนอน ถือว่าเป็นจำนวนองค์ประกอบสูงสุด

จากคำแนะนำข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกวิธีที่สอง คือ การนำตัวแปรที่สัมพันธ์กันสูงมาวิเคราะห์หองค์ประกอบเพื่อสร้างตัวแปรประกอบใหม่ เนื่องจากผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดที่นำมาศึกษา ล้วนแต่มีความสัมพันธ์และเป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพเชิงอัตนัย ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบเพื่อสร้างตัวแปรประกอบใหม่ ผู้วิจัยได้เลือกวิธี Component Analysis ด้วยการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal) เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เป็นอิสระต่อกัน โดยผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกทั้ง 2 คู่ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์หองค์ประกอบคู่ที่ 1 (ตัวแปรประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการกับประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอก “ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา” เดิมวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 2 ตัวแปรคือ “ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านวิชาการ” กับ “ประสบการณ์สหกิจศึกษาด้านสังคม” เมื่อวิเคราะห์หองค์ประกอบใหม่ พบว่า เหลือเพียง 1 องค์ประกอบเท่านั้น โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ ดังนี้

(1) ค่าเฉลี่ยของตัวแปร (ข้อคำถาม) อยู่ระหว่าง 3.95 - 4.30

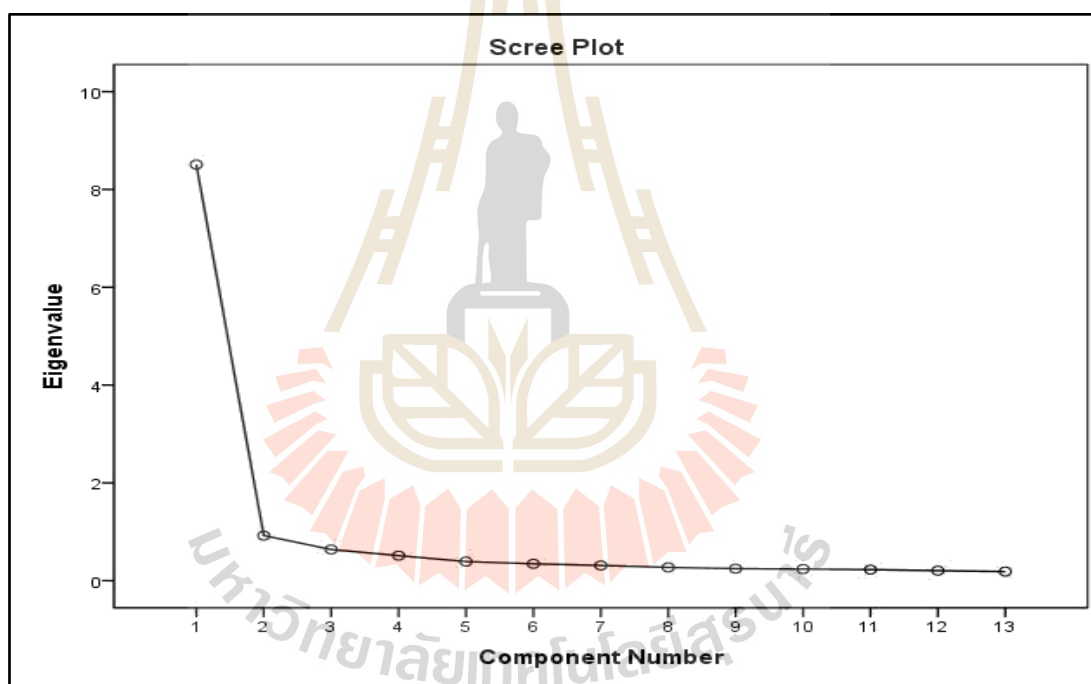
(2) ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig. = .00) โดยค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .48 - .79

(3) ค่า KMO = .96 แสดงว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์หองค์ประกอบในระดับดีมาก และค่า Bartlett's Test of Sphericity = 22177.21 มีนัยสำคัญ (sig. = .00) แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสามารถนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบได้

(4) ค่า Communalities เป็นสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรที่อธิบายด้วยองค์ประกอบรวม เริ่มต้นที่ 1.00 ตามหลักของการสกัดองค์ประกอบแบบ Principal Component Analysis

(5) ค่าไอเกน หรือความแปรปรวนขององค์ประกอบที่ 1 อธิบายความแปรปรวนได้ 8.51 คิดเป็นร้อยละ 65.45 ซึ่งค่าไอเกนมากกว่า 1 และร้อยละของความแปรปรวนมากกว่าร้อยละ 60

(6) Scree Plot เป็นกราฟที่แสดงค่าไอเกนขององค์ประกอบแต่ละตัวโดยเรียงจากมากไปหาน้อย การพิจารณาว่ามีกี่องค์ประกอบสามารถพิจารณาจากกราฟที่เริ่มขนานกับแกนนอน ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่า กราฟเริ่มขนานกับแกนนอนที่องค์ประกอบที่ 2 ดังนั้นองค์ประกอบสูงสุดคือ 1 องค์ประกอบ



รูปที่ 1 Scree Plot ของการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า องค์ประกอบหลังหมุนแกนโดยวิธี Component Analysis ด้วยการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal) มีเพียงองค์ประกอบเดียว ประกอบด้วย 13 ตัวแปร ทั้ง 13 ตัวแปร ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 65.45 ผู้วิจัยจึงใช้ชื่อตัวแปรสังเกตได้ภายนอกใหม่ว่า “ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา” เช่นเดียวกับชื่อตัวแปรแฝงภายนอก

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งที่ 2 (ตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับการถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร)

ตัวแปรแฝงภายนอก “การสนับสนุนจากองค์กร” เดิมวัดจากตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 2 ตัวแปร คือ “การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร” และ “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร” เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบใหม่ พบว่า แบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ โดยผลการวิเคราะห์สรุปได้ ดังนี้

(1) ค่าเฉลี่ยของตัวแปร (ข้อคำถาม) อยู่ระหว่าง 3.32 – 3.88

(2) ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig. = .00) โดยค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .37 - .88

(3) ค่า KMO = .95 แสดงว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบในระดับดีมาก และค่า Bartlett's Test of Sphericity = 26130.832 มีนัยสำคัญ (sig. = .00) แสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Metrix) ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

(4) ค่า Communalities เป็นสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรที่อธิบายด้วยองค์ประกอบร่วม เริ่มต้นที่ 1.00 ตามหลักของการสกัดองค์ประกอบแบบ Principal Component Analysis

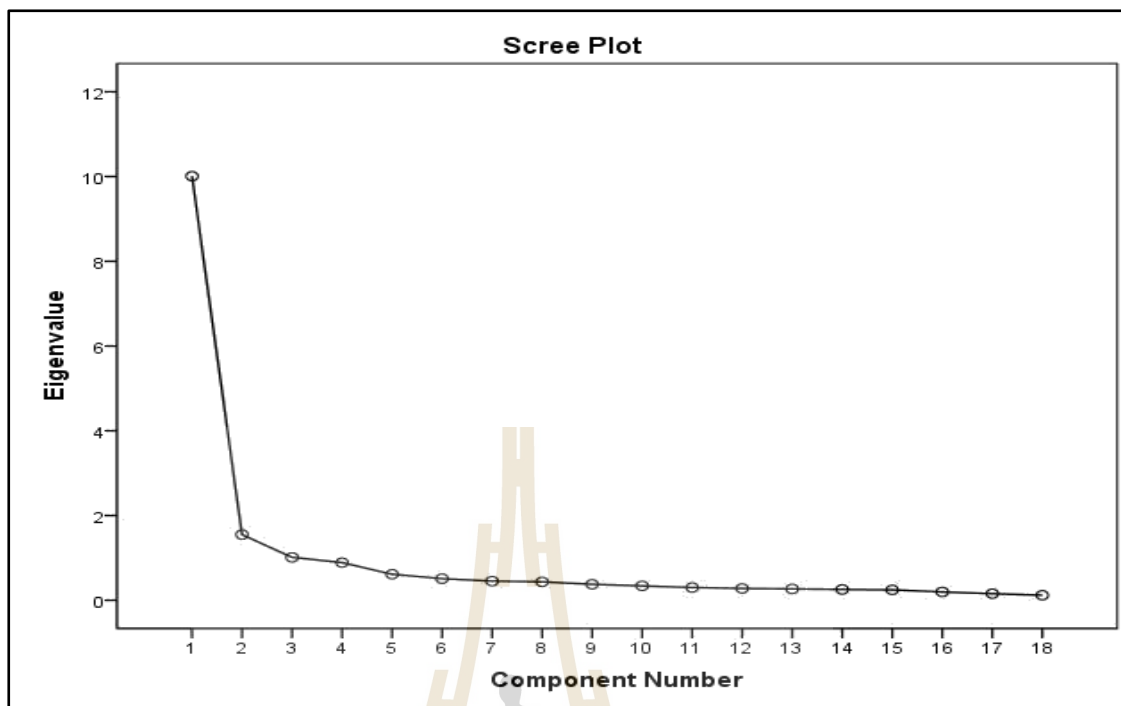
(5) ค่าไอเกนหรือความแปรปรวนขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว พบว่า องค์ประกอบที่ 1, 2 และ 3 อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว เท่ากับ 10.01, 1.55 และ 1.01 คิดเป็นร้อยละ 55.62, 8.61 และ 5.62 ตามลำดับ

(6) ความแปรปรวนสะสมที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบทั้งหลาย สรุปได้ดังนี้ ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบที่ 1 ได้ คิดเป็นร้อยละ 55.62, อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบที่ 2 ได้ร้อยละ 8.61 คิดเป็นความแปรปรวนสะสมที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบที่ 1 และ 2 คิดเป็นร้อยละ 64.23 และอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบที่ 3 ได้ร้อยละ 5.62 คิดเป็นความแปรปรวนสะสมที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบที่ 1, 2 และ 3 คิดเป็นร้อยละ 69.85 ซึ่งมีค่ามากกว่าร้อยละ 60

(7) องค์ประกอบที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 มีจำนวน 3 องค์ประกอบ

(8) Scree Plot เป็นกราฟที่แสดงค่าไอเกนขององค์ประกอบแต่ละตัวโดยเรียงจากมากไปหาน้อย การพิจารณาว่ามีกี่องค์ประกอบสามารถพิจารณาจากกราฟที่เริ่มขนานกับแกนนอน ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่า กราฟเริ่มขนานกับแกนนอนที่องค์ประกอบที่ 4 ดังนั้น องค์ประกอบสูงสุดคือ 3 องค์ประกอบ





รูปที่ ๓2 Scree Plot ของการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรการสนับสนุนขององค์กร

ข้อความถูกจัดกลุ่มใหม่เป็น 3 กลุ่ม ผู้วิจัยได้พิจารณาข้อความแล้ว พบว่า องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย 11 ข้อความหรือ 11 ตัวแปร เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้ว เนื้อหาของข้อความยังเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ผู้วิจัยจึงยังคงชื่อองค์ประกอบว่า “การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร”

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วยข้อความ 3 ข้อหรือ 3 ตัวแปร ซึ่งข้อความหรือตัวแปรทั้งหมดเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรมที่องค์กรจัดเพื่อสนับสนุนให้พนักงานเกิดทักษะ มีประสบการณ์และความพึงพอใจต่อการอบรมนั้น ผู้วิจัยจึงใช้ชื่อองค์ประกอบเดิม คือ “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร”

องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วยข้อความ 4 ข้อหรือตัวแปร ซึ่งข้อความหรือตัวแปรทั้งหมดเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน”

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวแปรแฝงภายนอก “การสนับสนุนจากองค์กร” หลังหมุนแกนโดยวิธี Component Analysis ด้วยการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ องค์ประกอบที่ 1, 2 และ 3 ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 11, 3 และ 4 ตัวแปร ตามลำดับ ตัวแปรทั้ง 18 ตัวแปรร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของ

องค์ประกอบที่ 1, 2 และ 3 ได้ร้อยละ 55.62, 8.61 และ 5.62 ตามลำดับ ผู้วิจัยกำหนดชื่อองค์ประกอบใหม่ว่า “การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร” “การถ่ายทอดทางสังคมขององค์กร” และ “การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน”

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ภายในและภายนอกสังเกตได้อีกครั้ง ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ภายในกับตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .15 ถึง .75

สำหรับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ภายนอกหรือตัวแปรต้นหรือตัวแปรสาเหตุ ซึ่งจะต้องไม่สัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากเกณฑ์ข้างต้น ไม่พบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเอง

เมื่อพิจารณาค่า Tolerance ไม่พบว่ามีค่าใดเข้าใกล้ 0 โดยค่าต่ำสุดเท่ากับ .32 สำหรับค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.06 ถึง 3.15 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 และค่า Condition Index มี 5 ค่าที่สูงกว่า 30 และเมื่อพิจารณาค่า Variance Proportions ร่วมด้วยแล้ว พบว่า มีค่ามากกว่า .90 จำนวน 1 ค่า แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ไม่สัมพันธ์กันเอง

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (Sig. = .00) ซึ่งสอดคล้องกับค่า KMO = .85 ซึ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบมารายละเอียดเพิ่มเติมดังตารางที่ 2

ตารางที่ ๑๒ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลใหม่

ตัวแปรสังเกตได้	NY1	NY2	NY3	NX1	NX2	NX3	NX4	NX5	NX6	NX7	NX8
NY1	-										
NY2	.70**	-									
NY3	.59**	.68**	-								
NX1	.57**	.51**	.53**	-							
NX2	.39**	.36**	.32**	.45**	-						
NX3	.73**	.66**	.53**	.43**	.38**	-					
NX4	.54**	.52**	.41**	.35**	.28**	.75**	-				
NX5	.55**	.44**	.38**	.37**	.36**	.66**	.52**	-			
NX6	.20**	.16**	.22**	.32**	.32**	.19**	.15**	.24**	-		
NX7	.29**	.28**	.40**	.39**	.32**	.32**	.27**	.35**	.61**	-	
NX8	.32**	.31**	.35**	.41**	.39**	.34**	.26**	.37**	.56**	.55**	-
M	3.77	3.46	3.40	3.94	4.05	3.56	3.59	3.82	4.09	3.79	4.07
S.D.	.57	.67	.71	.51	.59	.68	.92	.72	.67	.73	.64
n	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861	1861
Tolerance				.64	.71	.31	.44	.53	.54	.53	.55
VIF				1.55	1.41	3.18	2.26	1.90	1.84	1.87	1.82
Condition Index <sup>(1)</sup>				12.27	18.91	21.83	26.63	28.27	28.83	31.85	35.01

Bartlett's Test of Sphericity = 10771.71, df = 55, p = .00

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .88

\*\* p < .01

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> มีค่า Condition Index มากกว่า 30 จำนวน 2 ค่า แต่ไม่มีค่า Variance Proportions ที่มากกว่า .90 ถือว่าตัวแปรเหตุไม่สัมพันธ์กันเอง

ภาคผนวก จ  
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิตต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา

### 1.1 การเตรียมความพร้อมและการทดลองปฏิบัติงานจริง

#### 1.1.1 การเตรียมความพร้อม

- 1) เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะจบการศึกษาและออกไปทำงานทั้งทางด้านสังคมและการนำความรู้ที่เรียนมาไปประยุกต์ใช้
- 2) เป็นการเตรียมความพร้อมสู่การทำงาน
- 3) เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนออกไปเผชิญโลกภายนอก
- 4) เป็นการเตรียมตัวเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต
- 5) การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานอย่างจริงจัง
- 6) เป็นการเตรียมพร้อมสู่การทำงานจริง
- 7) เตรียมความพร้อมเมื่อจบออกมาสามารถรับรู้ถึงสภาพการทำงานที่เราจะได้ปฏิบัติ
- 8) เตรียมความพร้อมและมองเห็นภาพในการปฏิบัติงาน
- 9) มีความพร้อมก่อนการออกไปปฏิบัติงานจริงได้เป็นอย่างดี
- 10) มีประสบการณ์เบื้องต้นเพื่อออกไปทำงานจริงหลังจบการศึกษา
- 11) เป็นสนามที่ใช้ในการฝึกซ้อมและทดสอบที่ดีมาก
- 12) วางรากฐานที่สำคัญก่อนการเริ่มก้าวสู่การทำงานที่จริงจัง
- 13) เพื่อที่จะได้เรียนรู้ ทดลองศึกษาลักษณะของงาน สิ่งแวดล้อม ผู้คน เพื่อประโยชน์ในวันข้างหน้าในการทำงานจริงหลังจบการศึกษา
- 14) เป็นการเปิดโลกทัศน์อันกว้าง

#### 1.1.2 ทดลองทำงานเสมือนจริง

- 1) ทดลองทำงานเสมือนการทำงานจริงก่อนจบการศึกษา/เหมือนเป็นพนักงานคนหนึ่ง (8 ความเห็น)
- 2) ช่วยให้ได้ลงมือทำงานนั้นจริงๆ เหมือนคนวัยทำงาน ทำให้รู้ว่า หากต้องทำงานจริงๆ แล้ว จะต้องเจออะไรบ้าง
- 3) เรียนรู้หน้างานจริง การปฏิบัติงานจริง ถือว่าเป็นการปูพื้นฐานเพื่อการปฏิบัติงานจริงได้ดี
- 4) ได้ปฏิบัติงานจริง ซึ่งการปฏิบัติงานจริงจะแตกต่างจากทฤษฎีที่เรียนมา ทฤษฎีเป็นเพียงตัวช่วยขับเคลื่อนเท่านั้น
- 5) ทำให้ได้สัมผัสกับสภาพหน้างานจริง
- 6) เปรียบเสมือนการไปทำงานจริง

- 7) มองเห็นสภาพบรรยากาศของการทำงานอย่างแท้จริง
- 8) ช่วยให้เข้าใจโลกของการทำงานที่แท้จริง

## 1.2 ประสบการณ์ด้านวิชาการ

### 1.2.1 ความรู้ความสามารถทางวิชาการ ความรู้ความชำนาญด้านการปฏิบัติงาน

#### ความรู้ (4 ความเห็น)

- 1) ได้รับความรู้ทั้งทฤษฎีและสังคมจากสถานประกอบการ/
- 2) ได้รับความรู้เชิงลึกด้านเครื่องจักรในอุตสาหกรรม/
- 3) ได้ใช้ความรู้ที่ได้เรียนไปสู่โลกของการทำงานจริง/
- 4) ช่วยให้เข้าใจลักษณะงาน

#### ประสบการณ์ (15 ความเห็น)

- 1) ได้ฝึกประสบการณ์จริง และลงมือปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ
- 2) เป็นการฝึกให้มีประสบการณ์ในการทำงานจริง
- 3) ได้รับความรู้ตรงจากหน้าที่ทำไม่ได้จากการนั่งเรียนในห้อง
- 4) ได้รับความรู้ที่มีค่าอย่างมาก ทั้งด้านวิชาการ ทักษะการทำงาน
- 5) ได้รับความรู้ และสามารถนำมาใช้ ปรับปรุงการทำงานในปัจจุบันได้
- 6) ทำให้การฝึกการทำงานควบคู่ไปกับทฤษฎีที่เรียนมาได้ดี
- 7) เสริมสร้างประสบการณ์การทำงาน
- 8) ได้รู้จักการใช้ชีวิตในโรงงานการผลิต
- 9) ได้ทักษะที่จำเป็นที่ต้องฝึกเพิ่มมากขึ้นเพื่อนำไปต่อยอดในการทำงาน
- 10) ช่วยส่งเสริมทักษะความชำนาญในอาชีพให้พร้อมรับมือกับการทำงานในอนาคต

ได้เป็นอย่างดีเยี่ยม

- 11) มีทักษะในการทำงาน (2 ความเห็น)
- 12) ทำให้เกิดการพัฒนาดตนเอง

### 1.2.2 การเรียนรู้

- 1) ได้เรียนรู้งาน (4 ความเห็น)
- 2) ได้เรียนรู้ระบบการทำงานจริง
- 3) ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น
- 4) ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และเพิ่มทักษะ
- 5) เกิดการเรียนรู้และพัฒนาดตนเอง



### 1.2.3 การวิเคราะห์และการตัดสินใจ ความคิดริเริ่มในการสร้างงานและการเสนอความคิด

- 1) เป็นตัววัดระดับกระบวนการความคิดให้ใช้ความสามารถที่มีให้ได้มากที่สุด ได้ฝึกคิด ฝึกทำ เรียนรู้ และเป็นการนำเสนอตัวเองได้เป็นอย่างดี
- 2) มีความสำคัญมากต่อกระบวนการคิด วิเคราะห์ แยกแยะการทำงานของหน่วยต่าง ๆ ตลอดจนการเจาะลึกลงไปในรายละเอียดย่อย

## 1.3 ประสบการณ์ด้านสังคม

### 1.3.1 การทำงานร่วมกับผู้อื่น (5 ความเห็น)

- 1) ได้ประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 2) การร่วมงานจริงกับผู้อื่น ก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงานในฐานะพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานจริง
- 3) เป็นการฝึกให้มีความอดทน มีน้ำใจกับเพื่อนร่วมงาน สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้
- 4) เรียนรู้ทำงานร่วมกับผู้อื่นในอนาคต
- 5) เรียนรู้การอยู่ร่วมกันกับสังคมมากขึ้น

### 1.3.2 สถานที่ทำงาน/บรรยากาศ/สภาพแวดล้อม (3 ความเห็น)

- 1) ได้ประสบการณ์ด้านบรรยากาศในการทำงาน ที่แตกต่างจากบรรยากาศในการเรียน
- 2) ได้รู้จักสถานที่ทำงานเพิ่มขึ้น
- 3) ได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือที่เรียกว่าสังคมการทำงานจริง

### 1.3.3 การปรับตัวเข้ากับสังคม (13 ความเห็น)

- 1) การปรับตัวให้เข้ากับการทำงานในชีวิตจริง
- 2) ได้เป็นแนวทางในการปรับตัวก่อนทำงาน
- 3) เรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับสังคม
- 4) ปรับตัวในองค์กรได้รวดเร็ว
- 5) ปรับตัวในการทำงานในสถานที่ต่าง ๆ ได้ดี
- 6) ปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมการทำงานของแต่ละองค์กร
- 7) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ง่าย
- 8) สามารถปรับตัวและรู้จักสังคมในที่ทำงาน
- 9) ได้เรียนรู้และปรับตัวในการทำงานมากยิ่งขึ้น เมื่อทำงานจริงจึงไม่ค่อยมีปัญหาเกิดขึ้น
- 10) การเรียนรู้การปรับตัวในที่ทำงาน การบริหารจัดการเวลา การวางแผนงาน รวมทั้งได้ประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่อาจเป็นผลดีต่องานที่ทำในอนาคตได้

11) สามารถปรับตัวเข้ากับที่ทำงาน แล้วมีแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง และสามารถทำงานภายใต้แรงกดดันได้

12) นำประสบการณ์มาใช้ในการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสังคมในที่ทำงานได้ เพื่อให้งานขององค์กรลุล่วงโดยดีและไม่ก่อผลเสียกับตัวเราเอง

13) ฝึกให้เรียนรู้ รับฟัง และปรับตัวกับทุกสถานการณ์

#### 1.3.4 สังคมการทำงาน (12 ความเห็น)

1) ได้รู้จักผู้คนเพิ่มมากขึ้น  
 2) ได้รับประโยชน์จากการเข้าสังคม  
 3) ได้เห็นการใช้ชีวิตของคนที่อยู่ในที่ทำงานในแต่ละตำแหน่ง ตั้งแต่ระดับพนักงานทั่วไป ระดับชำนาญการ ไปจนถึงระดับผู้บริหาร

4) ได้รับประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ รวมถึงวัฒนธรรมองค์กร  
 5) การเข้าสังคมกับเพื่อนร่วมงานง่ายขึ้นมาก  
 6) รับรู้ถึงสังคมการทำงาน  
 7) ได้เรียนรู้ชีวิตหรือสังคมในการทำงานก่อนที่จะทำงานจริง  
 8) ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี

9) เรียนรู้เกี่ยวกับสังคมการทำงานที่มีคนหลากหลายรูปแบบ  
 10) รู้จักสังคมการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน  
 11) หัวหน้างานจริงจะสอนเราเพิ่มเติมถึงสิ่งที่เราควรรู้สำหรับรูปแบบการทำงานของแต่ละงาน

12) ทำให้มีมุมมองและเข้าใจ หน้าที่รับผิดชอบในสายวิชาชีพของตนเองมากขึ้น

#### 1.3.5 ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ

1) ได้เรียนรู้ประสบการณ์ ทั้งด้านการสื่อสาร/ การตัดสินใจ/ การเข้าสังคม/ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น

#### 1.3.6 ความมั่นใจในตนเอง

1) มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น  
 2) เสริมสร้างความมั่นใจในการทำงานมากขึ้น  
 3) เป็นประจักษ์ของความกล้าแสดงออก มั่นใจในตัวเอง และแสดงความสามารถของเราได้เต็มที่

4) มีทักษะ และความมั่นใจในการทำงานปัจจุบัน

5) กล้าแสดงออก

#### 1.4 การเลือกประกอบอาชีพ

- 1) แนวทางในการเลือกประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา
- 2) มีทางเลือกมากขึ้นในการทำงาน
- 3) เป็นการเพิ่มโอกาสที่ดีในการทำงาน
- 4) ช่วยการตัดสินใจว่าหลังจากจบสหกิจแล้ว จะทำงานอะไร
- 5) เป็นสิ่งที่ดีและเป็นการสร้างโอกาส
- 6) ทำให้ได้รู้ถึงความชอบและอยากจะเป็นของตัวเอง ในสายงานที่เรียนมา
- 7) เพื่อปูทางในการเข้าสู่วัยทำงานจริง
- 8) การไปสหกิจทำให้เห็นอาชีพในอนาคต เกี่ยวกับที่เรียนมาได้มา
- 9) ช่วยให้ค้นพบตัวเองเพิ่มมากขึ้น
- 10) โอกาสได้งานจากสถานประกอบการสูงมาก

#### 1.5 การทำงานปัจจุบัน

- 1) ช่วยสนับสนุนชีวิตการทำงานปัจจุบัน
- 2) ช่วยให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของงานที่ต้องทำ ทำให้ได้เรียนรู้ขอบเขตของงานที่จะทำในอนาคต
- 3) ได้ประโยชน์โดยตรงกับการทำงานปัจจุบันเป็นอย่างมาก
- 4) มีผลต่อการทำงานมาก
- 5) มีผลต่อการประกอบอาชีพในปัจจุบัน
- 6) ทำให้เป็นคนสำคัญขององค์กร คนในองค์กรให้ความมั่นใจและมอบหมายโครงการใหม่ที่ท้าทายให้ทำ
- 7) ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานเป็นอย่างดี
- 8) ช่วยให้การงานปัจจุบันประสบความสำเร็จได้เร็วขึ้น
- 9) ช่วยให้ประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ณ ปัจจุบัน
- 10) นำความรู้จากที่สหกิจศึกษาไปใช้ในการทำงานได้
- 11) ความรู้จากที่ได้จากสหกิจศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในชีวิตการทำงาน
- 12) เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการทำงานในปัจจุบัน

## ข้อเสนอแนะของบัณฑิตต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษา

### 2.1 ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

#### 2.1.1 ประเด็นเกี่ยวกับระยะเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษา

- 1) เวลาไปปฏิบัติสหกิจสั้นไป ควรให้เวลานานกว่านี้ (3 ความเห็น)
- 2) เสนอให้มีการเพิ่มระยะเวลาในการออกสหกิจศึกษาแก่นักศึกษา การสหกิจควรแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา เพราะรอบแรกยังตื่นเต้นเลยยังไม่สามารถแสดง ศักยภาพได้เต็มที่
- 3) จะเป็นการดีถ้าได้มีโอกาสไปปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นครั้งที่ 2 เพราะจะทำให้เข้าใจและบริหารจัดการได้ดีและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นด้วย ครั้งที่ 1 แค่ทำให้รู้ว่าต้องทำอะไรบ้างแค่นั้นเอง
- 4) เสนอให้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา 2 ครั้ง (ปี 3 และปี 4) เพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสบรรยากาศในการทำงานมากขึ้นและกลับไปพัฒนาตัวเองให้พร้อม กับชีวิตในการทำงาน
- 5) ได้มีโอกาสไปสหกิจ 2 ครั้ง ถือว่าโชคดี (แม้ตอนนั้นจะคิดว่าไม่ดี) เพราะทำให้ลงสนามจริงมากกว่าคนอื่น
- 6) ควรมีการสหกิจศึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปรับการทำงานกับการเรียนให้สอดคล้องกันและยังช่วยในการตัดสินใจลักษณะงานที่จะทำในอนาคต
- 7) ออกสหกิจศึกษามากกว่าหนึ่งที่
- 8) ถ้าไปเทอมสุดท้ายโดยไม่ต้องกลับมาเรียนอีก มีโอกาสจะได้งานเลย
- 9) การที่จะออกสหกิจศึกษาอยากให้เราเรียนให้หมดทุกรายวิชาและออกสหกิจศึกษาแล้วจบเลยเพราะโอกาสการได้งานจะมากกว่า

#### 2.1.2 ประเด็นเนื้อหาทางด้านวิชาการ

- 1) สิ่งที่ยากจะแนะนำก่อนออกไปสหกิจคือ นักศึกษาหลายคนเรียนในชั้นเรียนอาจจะเข้าใจแต่ก็ไม่สามารถมองภาพงานที่เราจะต้องไปเจอในข้างหน้าได้ อยากจะให้แต่ละสาขา มีวิชาการจำลองสถานการณ์ให้นักศึกษาได้เรียนทำความเข้าใจก่อน เมื่อออกไปปฏิบัติจริง นักศึกษาจะสามารถที่จะเรียนรู้ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น
- 2) อยากให้ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้สอดคล้องกับความจำเป็นในการนำไปใช้เมื่อออกไปทำงานจริง ปรับเนื้อหาที่เรียนให้สอดคล้องกับที่โรงงานหรือบริษัทมีการใช้งานจริง
- 3) ข้อเสนอโครงการจากสถานผู้ประกอบ ควรมีการกลั่นกรองจากหัวหน้าสาขาวิชาให้มีความเหมาะสมและตรงกับหลักสูตรที่นักศึกษาได้เรียนมา เพื่อป้องกันการฝึกงานและโครงการที่ทำไม่ตรงกับหลักสูตรที่นักศึกษาได้เรียนมา
- 4) อยากให้มีการทำทดสอบทางจิตวิทยาว่าเหมาะกับงานสายไหน ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อจะได้ได้เป็นแนวทางการตัดสินใจในอนาคตของน้องนักศึกษา

5) อยากให้กำหนดเป็นข้อบังคับว่าบัณฑิต มทส. ทุกคนต้องผ่านการสหกิจศึกษา เพราะมันช่วยได้มากในการเตรียมตัวออกสู่การทำงานจริง

## 2.2 ข้อเสนอแนะต่อศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

### 2.2.1 ประเด็นการจัดหาสถานประกอบการ

1) ปัจจัยหลักคือคุณภาพของแหล่งงานที่ทางมหาวิทยาลัยได้มีให้นักศึกษาเป็นทางเลือก

2) ควรคัดกรองและแนะนำบริษัทที่มีคุณภาพให้กับนักศึกษา

3) คุณภาพขององค์กรที่นักศึกษาจะไปปฏิบัติงานก็ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ

4) ขอเสนอแนะในเรื่องของการคัดเลือกสถานประกอบการให้นักศึกษาในการสหกิจศึกษา โดยคำนึงถึงมาตรฐานของสถานประกอบการและ สิ่งที่นักศึกษาจะได้รับในการเข้าไปสหกิจยังสถานประกอบการนั้นๆ

5) จากประสบการณ์การสหกิจศึกษา พบว่า ในบางสถานที่ประกอบการไม่ได้เป็นไปตามบทบาทหน้าที่ หรือสิ่งที่ได้เรียนมา หากเป็นไปได้ อยากให้ทางผู้รับผิดชอบในเรื่องของสหกิจศึกษาได้คัดเลือกสถานประกอบการที่ดีและได้มาตรฐานเพื่อที่จะได้ให้นักศึกษาพัฒนาตัวเองได้เต็มที่ ไม่ใช่เพียงแค่เลือกสถานที่ไหนมาก็ได้เพื่อให้งบการศึกษาเพียงเท่านั้น

6) การเลือกสถานที่สหกิจศึกษารวมถึงการคัดเลือกสถานที่สหกิจศึกษาที่ดีให้นักศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่ค่อนข้างสำคัญที่อาจจะทำให้นักศึกษาคนหนึ่ง ๆ มีทัศนคติในการทำงานแบบหนึ่ง ๆ ติดตัวไปได้หลังจากได้ผ่านการสหกิจศึกษาแล้ว

7) การเตรียมนักศึกษาก่อนออกสหกิจ ตลอดทั้งการเตรียมสถานประกอบการ ควรพิจารณาอย่างละเอียด เพื่อให้นักศึกษาได้ทำงานที่ตรงในสายงาน และสถานประกอบการมีความพร้อมในการรับนักศึกษาคนนั้นๆ เข้าปฏิบัติงาน

8) สถานที่ไปสหกิจ คือสิ่งสำคัญในการเลือกอาชีพของนักศึกษาในอนาคต ดังนั้น ควรให้นักศึกษามุ่งฝึกงานในสายงานที่อยากทำ มากกว่าปัจจัยอื่นๆ

9) อยากให้สหกิจศึกษาจัดงานให้ตรงสายงานแก่นักศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสวงหางานก่อนออกไปสหกิจศึกษา

10) จากที่ได้เห็นนักศึกษาที่มาฝึกงานพบว่า มีบางคนมาฝึกไม่ตรงแผนกที่เรียนมา ทำให้ไม่ได้ทำงานจริง ๆ หรือทำงานที่ได้เรียนมา อยากให้ตรวจสอบกับสถานประกอบการก่อนว่าถ้ามาแล้วจะได้ทำงานจริงหรือไม่ เพื่อประโยชน์ของตัวนักศึกษาเอง

11) ควรมีการคัดเลือกสถานประกอบการที่ให้นักศึกษาสหกิจได้รับประสบการณ์ทำงานจริงได้อย่างเต็มที่

12) ควรจัดหาสถานที่ประกอบการที่ตรงกับความสนใจของนักศึกษา เพราะเมื่อปีที่

แล้ว มีอาจารย์จาก มทส. ฝ่ายนักศึกษามาฝึกงานที่บริษัท เพราะศูนย์สหกิจศึกษาไม่มีชื่อบริษัทที่นักศึกษาสนใจอยากมาสหกิจ เลยสอบถามผ่านทางอาจารย์

13) อยากให้ทางศูนย์สหกิจฯ ช่วยคัดกรองการออกสหกิจให้ตรงตามความสนใจของนักศึกษาและความต้องการของสถานประกอบการ

14) ควรหาบริษัทที่แปลกใหม่ที่สามารถทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำหน้าที่ในโครงสร้างบริษัทอย่างจริงจัง และทำโครงการวิจัยใหม่ ๆ

15) อยากให้หาสถานประกอบการให้หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาได้เลือกตามความต้องการที่จะไปสหกิจศึกษา

16) สหกิจศึกษาควรตรวจสอบสถานะบริษัทที่จะให้นักศึกษาไปสหกิจศึกษา และควรมีปริมาณบริษัทที่เพียงพอต่อนักศึกษาในแต่ละสาขาด้วย

17) อยากให้มหาวิทยาลัยแนะนำการไปสหกิจ การตัดสินใจเลือกสถานประกอบการโดยมีข้อมูลให้เพียงพอและหางานไว้รองรับให้แก่บัณฑิตเพราะบางสาขาบัณฑิตหางานยากมาก โดยเฉพาะผู้หญิง

18) ควรดูแลนักศึกษาที่ใช้เวลาเรียนหลายปีกว่าปกติ เพราะเขาเหล่านั้นจะไม่ค่อยถูกเลือกจากบริษัท ทำให้เขาอาจจะหมดกำลังใจ หรือไปหาสถานที่สหกิจเอง และไม่ได้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากการสหกิจศึกษา

19) แนะนำให้ส่งนักศึกษาหนึ่งคนต่อหนึ่งหน่วยงาน เพราะจะทำให้นักศึกษามีประสบการณ์การทำงานและการเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยตรง

20) อยากให้มีการปรับปรุงในเรื่องการจัดหาที่พักอาศัยในขณะที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 4 เดือนให้มีความปลอดภัยมากขึ้น เนื่องจากขณะที่ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเคยโดนกลุ่มวัยรุ่นในพื้นที่ใช้อาวุธจู่โจมกลับจากโรงงาน

21) ควรพิจารณาเรื่องความแตกต่างระหว่างการสหกิจศึกษาและการฝึกงาน โดยการชี้แจงให้สถานประกอบการแต่ละแห่ง ที่รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจ เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ทั้งนี้เมื่อเข้าใจความแตกต่างจะทำให้มองลักษณะงานที่จะต้องให้นักศึกษาสหกิจปฏิบัติอย่างแท้จริง ไม่ใช่เพียงมีอะไรให้ช่วยจึงแจ้งให้ช่วย แต่อยากให้ได้ลงมือปฏิบัติตามสถานการณ์การทำงานจริงของสถานประกอบการนั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาสหกิจได้นำความรู้สิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ได้จริง

22) จะดีมากหากมีการประสานกับสถานประกอบการเพื่อทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แท้จริงของการปฏิบัติสหกิจศึกษา เพราะจากปัญหาที่ได้พบและพูดคุยกับเพื่อน ๆ หรือน้อง ๆ บางสถานประกอบการไม่ได้มีความเข้าใจในเป้าหมาย หรือขอบเขตของสหกิจศึกษา และบางสถานประกอบการก็ไม่ได้มีการให้นักศึกษาได้ทำงานจริง

23) ต้องทำให้องค์กร บริษัท เห็นข้อแตกต่างระหว่าง การสหกิจศึกษา กับการฝึกงาน



24) เรื่องค่าตอบแทนขณะที่ปฏิบัติสหกิจ อยากให้ตรวจสอบด้วยว่าจริงเท็จอย่างไรที่บริษัทแจ้งมา บางสถานที่ก็ไม่ให้ค่าตอบแทนตามที่แจ้งไว้กับมหาวิทยาลัย จะทำให้มีผลต่อรายจ่ายของนักศึกษาขณะปฏิบัติสหกิจศึกษา ซึ่งอาจจะทำให้ไปสหกิจศึกษาไม่ได้เต็มที่ ดังนั้น จึงขอเสนอให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบให้ดี เพื่อจะได้เป็นทางเลือกสำหรับนักศึกษาเลือกสถานประกอบการในการไปสหกิจศึกษา

25) อยากให้ประเมินสถานประกอบการที่ส่งเด็กไปเป็นระยะๆ

## 2.2.2 ประเด็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา

1) ควรแนะนำให้นักศึกษารู้จักวางตัวในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยต้องมีความนอบน้อม และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ทั้งองค์กรที่มีการเคารพระบบอาวุโส และองค์กรต่างชาติที่เน้นการแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ตลอดจนการสื่อสารในองค์กร ซึ่งพบว่ามีปัญหา นักศึกษาไม่สามารถสื่อสารโดยใช้ E-mail ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ภาษาอังกฤษอย่างง่าย ที่มักจะผิด เช่น I would like to invite you to join ก็มักใช้ผิด เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีการแจ้งเตือน แต่นักศึกษาไม่มีความตระหนัก และมักส่งออกไปแสดงให้เห็นถึงศักยภาพทางการสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพ

2) ภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่สำคัญในการทำงานในองค์กร

3) อยากให้เพิ่มหัวข้อจัดสอบโทอิกเพื่อให้นักศึกษามีคะแนนโทอิกก่อนจบการศึกษา

4) ภาษาอังกฤษมีความสำคัญอย่างมากในการทำงานหรือแม้แต่การปฏิบัติสหกิจศึกษา เพราะส่วนใหญ่ นักศึกษาจาก มทส จะมีความบกพร่องด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้บริหารองค์กรหรือบริษัทที่เป็นชาวต่างประเทศ

5) การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญมากในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุยหรือการเขียน ซึ่งหากมีทักษะการสื่อสารที่ดีแล้ว โอกาสการได้งานทำก็มีมากขึ้น

6) ทักษะที่สำคัญมากในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน คือ เรื่องของภาษา เช่น อังกฤษ จีน ญี่ปุ่น และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น Excel, PowerPoint

7) ในช่วงสหกิจศึกษา ทางมหาวิทยาลัยจะให้ความสำคัญกับโครงการ (Project) ที่นักศึกษาต้องเสนอมากไป ซึ่งในการทำงานจริง มักจะใช้ความรู้ด้านอื่นๆ ด้วย โดยเฉพาะเรื่องภาษาสำคัญมาก

8) ในการทำงานภาษาอังกฤษสามารถทำให้เรามีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานได้มาก ที่มหาวิทยาลัยควรจะเน้นเรื่องการสอนภาษาด้วย

9) อยากให้เพิ่มเติมในส่วนของเนื้อหาการทำงานได้อะไรบ้าง เช่น การประสานงานในด้านต่างๆ มนุษย์สัมพันธ์เพื่อนร่วมงาน ภาษาหรือความรู้ที่มี นอกเหนือจากโครงการที่ทำ

10) อยากรู้ให้สหกิจศึกษา มีการอบรมเด็กที่จะไปฝึกงานที่หลากหลายรูปแบบ และตรวจสอบสถานที่ฝึกงานตลอดจนถึงที่ปรึกษา เพื่อลดปัญหา การย้ายที่ฝึกงาน

11) ควรพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับนักศึกษา เพราะประสบปัญหาเวลานักศึกษาลงพื้นที่สื่อสารน้อย ซึ่งทักษะการพูดถือเป็นทักษะหลักที่นักศึกษาต้องใช้ตลอดชีวิต

12) เสนอให้มีการสอนเรื่องการลำดับความสำคัญด้วยจะดีมาก

13) อยากรู้ให้ทางศูนย์สหกิจศึกษาแนะนำน้อง ๆ เรื่องการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำงานว่า ควรทำอะไรก่อนหรือหลัง น้องยังขาดการวางแผนการทำงานที่ดี

14) ความมั่นใจ และกล้าที่จะลงมือเป็นสิ่งที่สำคัญ ฉันทลาดโอกาสดี ๆ หลายครั้งจากความไม่มั่นใจ ถ้าเป็นไปได้อยากให้มีการเสริมความมั่นใจ และการเห็นคุณค่าตัวเองให้กับ

15) ในรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา ควรมีการแยกกลุ่มย่อย ตามสาขาวิชา หรือตามเหมาะสมในสาขางาน เพื่อสอนให้นักศึกษาปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเมื่อเข้าไปในองค์กร รวมไปถึงการกำหนดการเพิ่มบทบาทแก่นักศึกษาในการออกปฏิบัติงานให้ชัดเจน ระหว่างองค์กร มหาวิทยาลัย และนักศึกษาเอง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในสิ่งที่กำลังทำ และมีตัวตนมากขึ้นในองค์กร จะช่วยให้นักศึกษามีโอกาสได้งานต่อและช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการออกสหกิจศึกษาได้เป็นอย่างดี

### 2.2.3 ประเด็นการนิเทศสหกิจศึกษา

1) การไปนิเทศติดตามทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการไปสหกิจ อย่างที่ทางมหาวิทยาลัยได้ทำ ถือว่าเป็นสิ่งที่ดีงาม แต่ผลสะท้อนที่ได้จากการไปติดตามควรได้นำกลับไปพิจารณาต่อ

2) สหกิจศึกษาหรืออาจารย์สาขาควรเข้าไปพูดคุยหรือปรึกษากับพี่ที่ดูแลนักศึกษา ถึงแนวทางการให้ความรู้และงานที่นักศึกษาต้องทำและรับผิดชอบให้สอดคล้องกับสิ่งที่เรียนมาตั้งแต่ก่อนที่จะเริ่มงาน มีบางครั้งที่นักศึกษาได้รับผิดชอบให้ทำ ไม่สอดคล้องกับวิชาที่เรียน ทำให้ไม่ได้รับประโยชน์อย่างที่ควรจะเป็นของการสหกิจศึกษา

### 2.2.4 ประเด็นอื่น ๆ

1) อยากรู้ให้สหกิจฟ่วงข้อเสนอที่จะรับนักศึกษาสหกิจเข้าทำงานหากเรียนจบ

## 2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษา

### 2.3.1 ประเด็นการเตรียมความพร้อม

1) การออกสหกิจศึกษาของนักศึกษาต้องเตรียมความพร้อมด้านจิตวิทยาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2) สหกิจศึกษาเป็นระบบที่ดีมาก แต่สิ่งที่ควรเน้นคือ แนะนำให้นักศึกษาที่ออกสหกิจมีความพร้อม และมีระเบียบวินัย และความอดทน ต่อการปฏิบัติงาน

3) วินัย ความขยันหมั่นเพียร ทักษะทางภาษาอังกฤษ ทักษะคิดเชิงบวก และภาวะถูกคิด

เป็นสิ่งสำคัญในการทำงานยุคนี้ นักศึกษาที่มาพร้อมกับสิ่งเหล่านี้ถือว่าได้พกความสำเร็จในการเริ่มต้นอาชีพไปแล้วกว่าครึ่งทาง จึงมีความสำคัญที่จะต้องเน้นพัฒนาสิ่งเหล่านี้นอกเหนือจากทักษะทางวิชาชีพ

4) ให้นักศึกษาฝึกการพูดคุยต่อหน้าสาธารณะ เช่น การเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมพนักงานใหม่

5) อยากให้เน้น การอยู่ในองค์กร การปรับตัว กล้าคิด กล้าทำ

6) ควรให้น้องๆ เตรียมตัว เตรียมความรู้ให้พร้อมก่อนไปสหกิจ และทำตัวเองเหมือนแก้วเปล่าพร้อมที่จะรับสิ่งใหม่เสมอ อย่าถือตัวเอง และมีน้ำใจกับผู้ร่วมงาน

7) อยากให้ทุกคนที่ได้ไปสหกิจ พยายามทำตัวเหมือนน้ำครึ่งแก้ว ในช่วงเวลา 4 เดือน พยายามตักตวงเอาความรู้ที่เราได้รับมอบหมายให้มากที่สุด เพราะเมื่อจบออกมา สิ่งที่เราได้รับจะทำให้เราได้เปรียบเรื่องประสบการณ์มากกว่าคนอื่น ๆ

### 2.3.2 ประเด็นการเลือกสถานประกอบการ

1) การเลือกบริษัทที่ออกไปสหกิจศึกษา ควรเลือกที่ตรงกับความต้องการของเราจริงๆ และศึกษาแนวทางในการทำงานของบริษัท บริษัทสามารถฝึกทักษะเพิ่มเติมนอกเหนือจากในห้องเรียนมากน้อยเพียงใด มีงานให้เราทำหรือเปล่า และบริษัทมีความไว้วางใจที่จะให้นักศึกษาทำงานจริงได้หรือเปล่า เพราะถ้าบริษัทนั้น ๆ ไม่มีงาน หรือไม่ไว้วางใจให้นักศึกษาทำงาน นักศึกษาจะไม่ได้ประโยชน์จากการออกสหกิจศึกษามากเท่าที่ควรได้

2) อยากให้น้อง ๆ มุ่งเน้นในสิ่งที่ตัวเองสนใจและถนัด

3) แนะนำให้เน้นไปที่ลักษณะงานที่จะทำในความถนัดตามสายงานที่ตนเรียนและเน้นเรื่องการพิจารณาในเรื่องของการสื่อสารและจริยธรรมให้มาก ๆ ไว้

4) นักศึกษาที่สหกิจศึกษาควรมีเป้าหมายในการเรียนรู้ชัดเจนมากกว่าให้ทางโรงงานเป็นคนกำหนด

5) เนื่องจากงานที่ทำไม่ได้ตรงกับสาขาที่เรียนจบเลยทำให้ต้องมีการปรับตัวเพิ่มมากขึ้น

6) สหกิจบางบริษัทจะไม่ให้นักศึกษาทำอะไรเลย ทำให้นักศึกษาไม่ได้ประสบการณ์ด้านนี้

7) เมื่อไปสหกิจศึกษาควรดูการทำงานของแผนกอื่นๆ นอกเหนือจากแผนกตนเองที่ปฏิบัติงาน เพื่อจะเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ หลังจากศึกษาจบ และเตรียมตัวที่จะเข้าทำงานจริง

8) การพัฒนา และเรียนรู้จากสิ่งที่ผิดพลาดจะเป็นตัวขับเคลื่อนให้เราบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกด้าน เพราะฉะนั้นเราจึงประสบผลสำเร็จ

## ประวัติผู้วิจัย

นางสาวจิตตานันท์ ติกุล เกิดเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2504 ที่ตำบลจันเสน อำเภอดาเกี จังหวัดนครสวรรค์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สถิติ) จากภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ. 2526 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิจัยการศึกษา จากภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2546 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรการจัดการคหกรรมศาสตร์ (สหกิจศึกษา) สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อปีการศึกษา 2557

ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สังกัดงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ ส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

