

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ
BUSINESS PROCESS MANAGEMENT
ANALYSIS AND DESIGN OF CO OPERATIVE EDUCATION
PROCESS USING BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

กรณัต เจนศาสตรา

KORANUT JANSASTRA

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ
BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

กรณัต เจนศาสตรา

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

**ANALYSIS AND DESING OF CO OPERATIVE EDUCATION
PROCESS USING BUSINESS PROCESS MANAGEMENT**

KORANUT JANSASTRA

**A THEMATIC SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
SCHOOL OF INFORMATION TECHNOLOGY
SRIPATUM UNIVERSITY**

2018

COPYRIGHT OF SRIPATUM UNIVERSITY

หัวข้อสารนิพนธ์

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา
โดยใช้หลักการ BUSINESS PROCESS
MANAGEMENT
ANALYSIS AND DESIGN OF CO OPERATIVE
EDUCATION PROCESS USING BUSINESS
PROCESS MANAGEMENT

นักศึกษา

กรณัด เจนศาสตรา รหัสประจำตัว 60502830

หลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ

เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณี มณีรัตน์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม อนุมัติให้นำสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สุขวารี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการการสอบสารนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ดร.ศุภฤกษ์ ชูธงชัย)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ .ดร.ปราณี มณีรัตน์)

.....กรรมการ

(ดร.สุขสวัสดิ์ ณีภูริวิมล)

หัวข้อสารนิพนธ์	การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ BUSINESS PROCESS MANAGEMENT
คำสำคัญ	สหกิจศึกษา, กระบวนการธุรกิจ, การจัดการกระบวนการธุรกิจ
นักศึกษา	กรณัฏ เจนศาสตรา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราณี มณีรัตน์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะ	เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.	2561

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการจัดการสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ยังไม่มีการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการงานอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดปัญหาขาดการบริหารจัดการระบบสหกิจศึกษา บทความนี้จึงนำเสนอการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานของระบบสหกิจศึกษาโดยใช้หลักการการจัดการกระบวนการธุรกิจ (Business Process Management (BPM)) วัตถุประสงค์งานวิจัย มีดังนี้ 1.ศึกษากระบวนการสหกิจศึกษา และ 2.วิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา ขอบเขตงานวิจัย ทำการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ตั้งแต่ก่อนปฏิบัติงานสหกิจ ปฏิบัติงานสหกิจ และรายงานผลการปฏิบัติสหกิจของนักศึกษา กระบวนการต่างๆ ที่ออกแบบใหม่ มีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้ คือ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา สถานประกอบการ สำนักงานวิชาการ และอาจารย์ ผลการออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา ได้รับการยอมรับจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องว่าสามารถนำมาช่วยจัดการกระบวนการสหกิจศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

THEMATIC TITLE	ANALYSIS AND DESING OF CO OPERATIVE EDUCATION PROCESS USING BUSINESS PROCESS MANAGEMENT
KEYWORDS	CO-OPERATIVES, BUSINESS PROCESS, BUSINESS PROCESS MANAGEMENT
STUDENT	KORANUT JANSASTRA
ADVISOR	ASSISTANT PROFESSOR DR. PARALEE MANEERAT
LEVEL OF STUDY	MASTER OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY	SCHOOL OF INFORMATION TECHNOLOGY SRIPATUM UNIVERSITY
YEAR	2018

ABSTRACT

Currently, the management and study of cooperatives in higher education does not yet involve formal and systematic analysis and methods. This problem is lack of the cooperatives management system. In this study for Sripatum University, the steps for analysis and modelling for the functional process relevant to cooperatives will be presented using Business Process Management (BPM). The objectives of the study are: 1.) to study the processes and systems of cooperatives and 2.) analyse and define a model to represent these processes. The scope of this research implement of the analysis and modelling involved from the preparation stage, implementation and presentation of results of the study using various stakeholders involved in this study are - cooperative officials, academic affair, students and professors. The results of the model design on cooperatives will be acknowledged and accepted by the stakeholders and can be used to support in making effective policies involving cooperatives.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ศศ.ดร.ปราณี มณีรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบ ติดตามความก้าวหน้า แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำสารนิพนธ์ ทำให้สารนิพนธ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนรายนามไว้ในภาคผนวก ข เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ เพื่อให้ผลงานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อันมีผลทำให้สารนิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ในมหาวิทยาลัยศรีปทุม สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้แนวคิด เสนอข้อเท็จจริง ในการจัดทำสารนิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ และน้อง ๆ ปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด

กรณ์ด เจนศาสตรา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	2
1.3 คำถามในการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	3
1.6 แผนการดำเนินงาน.....	4
1.7 คำนิยามศัพท์.....	5
2 แนวคิดทฤษฎีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 สหกิจศึกษา.....	7
2.2 การจัดการเอกสาร.....	28
2.3 Workflow.....	29
2.4 Business Process Management (BPM)	31
2.5 Business Process Model and Notation (BPMN)	32
2.6 BIZAGL.....	33
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	38
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	38
3.2 การออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา.....	40
3.3 การออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา.....	41
4 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการ.....	43
4.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการ.....	43
4.2 การออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการสหกิจศึกษา.....	43
4.3 ผลการตรวจสอบการออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา.....	56
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	58
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	58
5.2 อภิปรายผล.....	59
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	61
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	64
ภาคผนวก ก ผลงานที่ได้ตีพิมพ์.....	65
ประวัติผู้วิจัย.....	76

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงาน.....	4
3.1 สัญลักษณ์ BPMN (ดร.มนู อรดีศลเชษฐ, 2560).....	41
3.2 สัญลักษณ์ BPMN (ดร.มนู อรดีศลเชษฐ, 2560) (ต่อ).....	42
4.1 การประมวลผลเวลาของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติ สหกิจศึกษา.....	48
4.2 ผลลัพธ์เวลาการประมวลผลของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อน ออกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	49
4.3 การประมวลผลเวลาของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออก ปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	51
4.4 ผลลัพธ์เวลาการประมวลผลของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่าง ออกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	52
4.5 การประมวลผลเวลาของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการ ออกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	54
4.6 ผลลัพธ์เวลาการประมวลผลของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการ หลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	55

สารบัญภาพ

ภาพประกอบที่	หน้า
2.1 ขั้นตอนกระบวนการก่อนออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	8
2.2 ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการระหว่างออกสหกิจศึกษา.....	9
2.3 ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการหลังออกสหกิจศึกษา.....	10
2.4 แบบฟอร์มคำขอเรื่องจดหมายรับรองสมักงาน.....	11
2.5 แบบฟอร์มใบสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 01.....	12
2.6 แบบฟอร์มใบสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 01(ต่อ).....	13
2.7 แบบฟอร์มแบบตอบรับเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 02.....	14
2.8 แบบฟอร์มแบบตอบรับเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 02 (ต่อ).....	15
2.9 แบบฟอร์มแบบตอบรับเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 02 (ต่อ).....	16
2.10 แบบฟอร์มแบบแจ้งโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 04.....	17
2.11 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05.....	18
2.12 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ต่อ).....	19
2.13 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ต่อ).....	20
2.14 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ต่อ).....	21
2.15 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ต่อ).....	22
2.16 แบบฟอร์มการแจ้งยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา FM สก. 06.....	23
2.17 แบบฟอร์มการแจ้งยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา FM สก. 06 (ต่อ).....	24
2.18 แบบฟอร์มประเมินรายงานสหกิจศึกษา FM สก. 07.....	25
2.19 แบบฟอร์มประเมินรายงานสหกิจศึกษา FM สก. 07 (ต่อ).....	26
2.20 แบบฟอร์มสรุปผลการประเมินผลการเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 08.....	27
2.21 สัญลักษณ์สำหรับการใช้งานใน Work Flow Process.....	34
2.22 สัญลักษณ์สำหรับการใช้งานใน Work Flow Process (ต่อ).....	35

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	39
3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย (ต่อ).....	40
4.1 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	44
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	45
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา.....	46

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาด้านการจัดเก็บเอกสารและการค้นเอกสารสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยปทุม การจัดเก็บเอกสารไว้ในการใช้งานที่ยังไม่เป็นระบบในการใช้งานในปีการศึกษานั้น ๆ การเก็บและเรียกการใช้งานของเอกสารนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก คือการนำมาใช้เป็นข้อมูลเป็นหลักฐานในการดำเนินเรื่องในการให้นักศึกษาติดต่อขอทำเรื่อง ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษา เป็นเอกสารสำคัญที่ไม่สามารถสูญหายและต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว และดำเนินตามขั้นตอนการปฏิบัติอย่างครบถ้วน โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยการติดต่อประสานงานสถานประกอบการเพื่อเข้าร่วมสหกิจศึกษา โดยศูนย์สหกิจศึกษา ร่วมกับคณะติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อเข้าร่วมสหกิจศึกษา สถานประกอบการตอบรับเข้าร่วมสหกิจศึกษาโดยการเข้าร่วมสหกิจศึกษาตามแบบ FM สก. 02 เพื่อประกาศแจ้งรายชื่อสถานประกอบการจับคู่ นักศึกษากับสถานประกอบการ เพื่ออบรมเตรียมตัวกับความพร้อมก่อนออกสหกิจศึกษาให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมในแต่ละคณะของผู้ดำเนินการ โดยมีการจัดทำหนังสือส่งตัวจากศูนย์สหกิจศึกษาให้ดำเนินการจัดทำหนังสือส่งตัวนักศึกษาแจ้งกลับไปยังสถานประกอบการล่วงหน้า กระบวนการระหว่างออกสหกิจศึกษาโดยนักศึกษาทำงานตัวเองเพื่อปฏิบัติงานในสถานที่ประกอบการ ขั้นตอนแต่ละขั้นตอนในการออกเอกสารและดำเนินเอกสารจำนวนมากระหว่างนักศึกษากับเจ้าหน้าที่ของสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยปทุม ในการดำเนินเรื่องขอการปฏิบัติสหกิจศึกษาโดยไม่ได้จัดเก็บในระบบ โดยจำนวนนักศึกษาที่ทำเรื่องขอการปฏิบัติการเตรียมสหกิจศึกษามีจำนวนมาก จำเป็นต้องเก็บเอกสารให้เป็นระบบ ผู้เขียนบทความเห็นว่า การนำการใช้เทคนิคการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management) เพราะการใช้หลักการกระบวนการทางธุรกิจเป็นหลักการมีการสร้างแบบจำลองและการวิเคราะห์รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ กระบวนการทางธุรกิจนั้นเป็นหลักการใหม่ที่เริ่มมีการนำมาใช้ของหลาย ๆ องค์กรและเริ่มเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

ปัจจุบันสถานการณ์ด้านการแข่งขันตลาดแรงงานค่อนข้างสูง ลักษณะของบัณฑิตที่ตลาดแรงงานต้องการมีความเปลี่ยนแปลงตามสภาวะ ทักษะของนักศึกษา เมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติงานจริงในองค์กรการเรียนการสอนเฉพาะแต่ในห้องเรียน หรือในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาและมีทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านพัฒนาตนเองให้สูงยิ่งขึ้น ถือ

เป็นความจำเป็นที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ต้องร่วมมือกัน เพื่อเร่งสร้างและพัฒนาความรู้ความสามารถของกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อให้บัณฑิตมีความสมบูรณ์พร้อมมีคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการขององค์กรผู้ใช้งานบัณฑิต (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550)

การใช้ระบบการศึกษาที่จัดกรให้มีการเรียนการสอนในสถานบันการศึกษาสลับกับการให้นักศึกษาไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างเป็นระบบ ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติตรงกับสาขาวิชาของนักศึกษา และการปฏิบัติงานของนักศึกษาเสมือนพนักงานคนหนึ่งของสถานประกอบการ สหกิจศึกษาจึงเป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work Integrated Learning) รูปแบบการจัดการศึกษาสหกิจศึกษาจึงมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการสลับกับการเรียนทฤษฎีในห้องเรียนก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบวิชาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ศึกษาด้านการพัฒนาอาชีพ (Career Development) เสริมทักษะประสบการณ์ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการทำงาน (Employability) และเสริมคุณภาพบัณฑิตให้มีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ นอกจากนี้สหกิจศึกษายังถือเป็นกลไกความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการทำงานของสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 1.2.2 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

1.3 คำถามในการวิจัย

- 1.3.1 จะสามารถสร้างรูปแบบของการวิเคราะห์ออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ การเก็บเอกสารสหกิจศึกษาอย่างไร
- 1.3.2 จะสามารถหาข้อมูล สหกิจศึกษาของมหาลัยศรีปทุมอย่างไร

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.4.1 การศึกษากระบวนการทำงานของสหกิจศึกษา
- 1.4.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานสหกิจศึกษา
- 1.4.3 ออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.5.1 ได้ศึกษาและทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการสหกิจศึกษา
- 1.5.2 ได้เห็นถึงการไหลของเส้นกระบวนการสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน
- 1.5.3 ศูนย์สหกิจได้กระแสนงานของกระบวนการฝึกงานสหกิจ
- 1.5.4 สามารถนำกระบวนการฝึกงานสหกิจไปใช้พัฒนาต่อเป็นแอปพลิเคชันได้

1.7 คำนิยามศัพท์

สหกิจศึกษา(Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างเป็นระบบด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติตรงกับสาขาวิชาของนักศึกษา และการปฏิบัติงานของนักศึกษาเสมือนพนักงานคนหนึ่งของสถานประกอบการ สหกิจศึกษาจึงเป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานในการเรียนกับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการสลับกับการเรียนรู้ทฤษฎีในห้องเรียนก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบวิชาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษา

BPM หรือ Business Process Management คือ หลักการของการพัฒนา การดำเนินงาน การวัดประสิทธิภาพ และจำลองกระบวนการทางธุรกิจ (Business Processes) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทางธุรกิจเหล่านั้นอย่างต่อเนื่อง End-To-End ตั้งแต่ต้นกระบวนการถึงสิ้นสุดกระบวนการ รวมถึงวิธีการของการพัฒนากระบวนการ และเครื่องมือที่ใช้สำหรับพัฒนากระบวนการ

BPMN ย่อมาจาก Business Process Model and Notation เป็นมาตรฐานสัญลักษณ์และการวาดรูปแสดงแบบจำลองกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Model) เป็นแผนภาพที่ช่วยอธิบายกระบวนการทำงาน เพื่อให้คนทั่วไปที่ไม่ใช่แก่นักคอมพิวเตอร์ หรือคนที่เรียนรู้ด้านไอทีมา โดยเฉพาะเข้าใจได้ง่าย ผู้อ่านเห็นแล้วเข้าใจได้ง่ายโดยไม่ต้องอธิบายเพิ่มเติม BPMN จึงมาเพื่อการจัดการกระบวนการของงาน โดยสามารถเริ่มต้นจากการเขียนแผนภาพ แล้วแปลงแผนภาพเป็นภาษาที่ทำงานได้ด้วยระบบ

Bizagi เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ โดยชุดของโปรแกรมในการออกแบบแบบจำลองทางธุรกิจ มีชื่อว่า Bizagi Modeler ช่วยในการออกแบบและสร้างแผนภาพเอกสารและจำลองกระบวนการในรูปแบบมาตรฐานที่รู้จักกันเป็นรุ่นกระบวนการทางธุรกิจและสัญลักษณ์ (BPMN)

Business Process ขึ้นตอนการประกอบธุรกิจ โดยเริ่มตั้งแต่การใช้จ่ายเงินทุกมาลงทุนในธุรกิจในการใช้จ่ายในค่าเครื่องจักร และ อุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ ตลอดจนใช้จ่ายในการบริหารงานในแต่ละส่วน หลังจากเสร็จกระบวนการต่าง ๆ จะหักค่าใช้จ่ายเพื่อดูผล ได้สุทธิว่ากำไรหรือขาดทุน และนำเงินทั้งหมดนั้นไปดำเนินงานในธุรกิจต่อไป

Work Flow กระแสงานหรือเรียกอีกแบบว่า กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำเป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนถึงท้ายของกิจกรรม กระแสงานเริ่มต้นขึ้น และเมื่อกิจกรรมแรกดำเนินเสร็จแล้วก็จะมีการส่งมอบในกิจกรรมแรกไปสู่กิจกรรมต่อ ๆ ไปทำต่อ ๆ กันไปจนกระทั่งจบกิจกรรมทั้งหมดหรือจนกว่าจะถึงกิจกรรมสุดท้ายที่ระบบงานที่ทำ กระแสงาน (WorkFlow) นั้น จะมุ่งเน้นที่การเคลื่อนที่ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันและของข้อมูลและสารสนเทศจากกิจกรรมหนึ่งไปยังอีกกิจกรรมหนึ่งต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ จนจบงานที่กิจกรรมสุดท้ายกำหนด

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

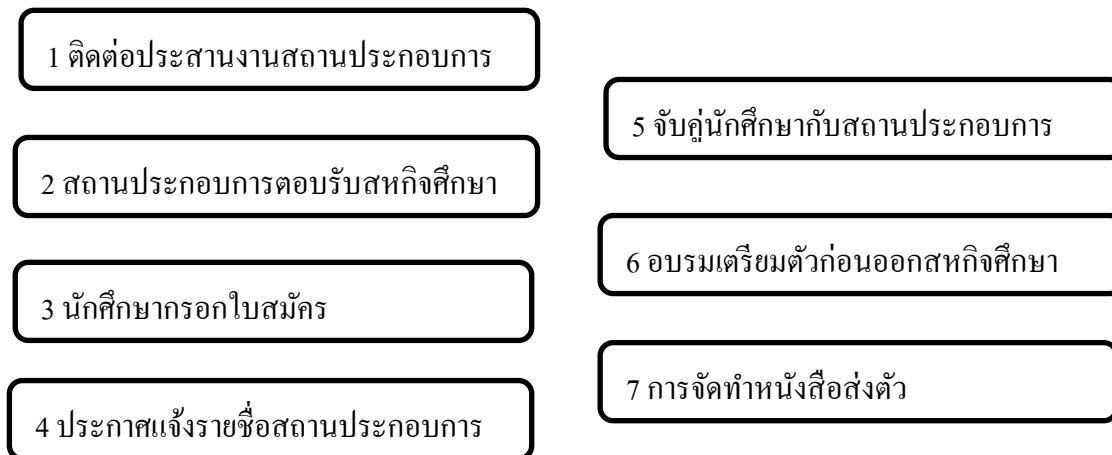
ทฤษฎีแนวความคิดและการวิจัยที่เกี่ยวข้องของการวิเคราะห์ระบบการจัดเก็บเอกสาร สหกิจศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สำคัญและมีประโยชน์แก่ ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการกำหนดแนวทาง และ วิธีการวิจัยการทบทวน ดังกล่าวได้แบ่งออกเป็น ดังนี้

- 2.1 สหกิจศึกษา
- 2.2 การจัดการเอกสาร
- 2.3 WorkFlow
- 2.4 Business Process Management (BPM)
- 2.5 Business Process Model and Notation (BPMN)
- 2.6 Bizagi
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สหกิจศึกษา

เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหา ประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างเป็นระบบ ด้วยความร่วมมือ จากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ ตรงกับสาขาวิชาของนักศึกษา และการปฏิบัติงานของนักศึกษาเสมือนพนักงานคนหนึ่งของสถาน ประกอบการ สหกิจศึกษาจึงเป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work Integrated Learning) รูปแบบการจัดการศึกษาสหกิจศึกษาจึงมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาส ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการสลับกับการเรียนทฤษฎีในห้องเรียนก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา และออกไปประกอบวิชาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ศึกษาด้านการพัฒนาอาชีพ (Career Development) เสริมทักษะประสบการณ์ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการทำงาน (Employability) และ เสริมคุณภาพบัณฑิตให้มีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ นอกจากนั้นสหกิจศึกษา ยัง ถือเป็นกลไกความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการอีกด้วย

2.1.1 ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการก่อนออกสหกิจศึกษาของมหาลัย ศรีปทุม



ภาพประกอบที่ 2.1 ขั้นตอนกระบวนการก่อนออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาลัยศรีปทุม,2560)

ขั้นตอนกระบวนการก่อนออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. การติดต่อประสานงานของสถานประกอบการเพื่อร่วมสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากศูนย์ สหกิจศึกษาร่วมกับคณะติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อเข้าร่วมสหกิจศึกษา
2. สถานประกอบการตอบรับการเข้าร่วมสหกิจศึกษาสถานประกอบการจะแจ้งการตอบรับการเข้าร่วมการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษาตามแบบฟอร์มที่เจ้าหน้าที่กำหนดไว้ให้นักศึกษาปฏิบัติตาม แบบฟอร์ม FM สก. 02
3. นักศึกษากรอกใบสมัคร โดยศูนย์สหกิจศึกษาและคณะประชาสัมพันธ์นักศึกษาเข้าร่วมศึกษาให้ทำการเข้าร่วมสมัครสหกิจศึกษา โดยออกใบสมัครผ่านระบบสหกิจศึกษาออนไลน์ตามแบบฟอร์ม FM สก. 01
4. ประกาศแจ้งรายชื่อสถานประกอบการ ศูนย์สหกิจศึกษาศูนย์สหกิจศึกษาแจ้งรายชื่อสถานประกอบการที่ตอบรับการเข้าร่วมกับสหกิจศึกษาผ่านเว็บไซต์ศูนย์สหกิจศึกษา
5. จับคู่นักศึกษากับสถานประกอบการ นักศึกษาจะเลือกยื่นแบบแจ้งขอความประสงค์ต่อสถานประกอบการต่อคณะประสานความอนุเคราะห์ไปยังสถานประกอบการ ศูนย์สหกิจศึกษาจะติดต่อนักศึกษาเพื่อแจ้งข้อมูลการสมัครงานกับสถานประกอบการกรยืนยันตนรับ

การเข้าปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาและประกาศรายชื่อนักศึกษาและสถานประกอบการที่ต้องไปปฏิบัติงานผ่านเว็บไซต์ศูนย์สหกิจศึกษาต่อคณะ

6. การเตรียมอบรมความพร้อมก่อนการออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษา นักศึกษาเข้ารับการอบรมในแต่ละหัวข้อ ซึ่งศูนย์สหกิจศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ

7. การจัดทำหนังสือส่งตัว ศูนย์สหกิจศึกษาดำเนินการจัดการจัดทำหนังสือส่งตัวนักศึกษาแจ้งกลับไปยังสถานประกอบการล่วงหน้า

2.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการระหว่างออกสหกิจศึกษา

1 รายงานตัวเพื่อปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

2 รายงานความก้าวหน้าและจัดส่งเอกสาร

3 การจัดทำรายงานโครงการ

4 การนิเทศงานสหกิจศึกษา

ภาพประกอบที่ 2.2 ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการระหว่างออกสหกิจศึกษา
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการระหว่างออกสหกิจศึกษา

1. ศูนย์สหกิจศึกษาจะจัดทำหนังสือส่งตัวนักศึกษาให้กับคณะเพื่อมอบให้นักศึกษาถือไปรายงานตัว ณ สถานประกอบการ
2. รายงานความก้าวหน้าและจัดส่งเอกสาร นักศึกษาจะมีการเขียนบันทึกประกอบการปฏิบัติสหกิจศึกษาโดยนักศึกษาจะมีการส่งแบบแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในรูปแบบฟอร์ม FM สก. 03 ตามกรอบเวลาที่ระบุท้ายแบบฟอร์มของเอกสาร
3. การนิเทศงานสหกิจศึกษา อาจารย์ที่เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาทำการเข้าร่วมการนิเทศงานสหกิจศึกษาของสถานประกอบการของนักศึกษาเพื่อแจ้งนิเทศการปฏิบัติงานของ

นักศึกษาตามแบบฟอร์ม FM สก. 06 อาจารย์นิเทศทำการประเมินสถานประกอบการตามแบบฟอร์มการประเมิน FM สก. 10 ผ่านระบบสหกิจศึกษาออนไลน์

2.1.3 ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการหลังออกสหกิจศึกษา

1 รายงานตัวกลับ

2 การเตรียมความนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3 การนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

4 การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภาพประกอบที่ 2.3 ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการหลังออกสหกิจศึกษา
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษากระบวนการหลังออกสหกิจศึกษา

1. การรายงานตัวกลับ นักศึกษารายงานตัวกับอาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งกำหนดการและเตรียมความพร้อมในการเสนอผลการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาทราบ
2. การเตรียมความพร้อมเพื่อนำเสนอการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานักศึกษเตรียมตัวจัดทำนำเสนอการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเกี่ยวกับการนำเสนองานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
3. การนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาเตรียมนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่ออาจารย์และประเมินความเห็นเกี่ยวกับสถานประกอบการตามแบบฟอร์ม FM สก. 09 ผ่านระบบสหกิจศึกษาออนไลน์
4. การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา อาจารย์คณะจะดำเนินการกรอกผลคะแนนในแต่ละส่วนและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาตามแบบฟอร์ม FM สก. 08 ผ่านระบบสหกิจศึกษาออนไลน์ คณะอาจารย์เอกสารส่งศูนย์สหกิจศึกษาตามแบบฟอร์ม FM สก. 05

2.1.4 เอกสารประกอบกระบวนการสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม

1. แบบฟอร์มคำขอร้องจดหมายรับรองสมัครงาน ให้นักศึกษากรอกแบบคำขอจดหมายรับรองการสมัครงาน โดยชี้แจงให้นักศึกษาระบุชื่อและรายละเอียดของสถานประกอบการที่นักศึกษาต้องไปสมัครงาน เช่น ชื่อสถานประกอบการ และ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งงานของผู้รับเรื่องของสถานประกอบการนั้น ๆ


 มหาวิทยาลัยศรีปทุม
 Sripatum University

แบบคำร้องขอจดหมายรับรองสมัครงาน

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

ข้าพเจ้า (นาย/นางสาว)..... รหัสนักศึกษา.....

สาขาวิชา..... คณะ.....

ที่อยู่สามารถติดต่อได้ เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์บ้าน..... โทรศัพท์มือถือ..... Email.....

มีความประสงค์ยื่นคำร้องเพื่อให้นักศึกษาและพัฒนาอาชีพออกจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการรับนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

คำชี้แจง ให้นักศึกษาระบุชื่อและรายละเอียดสถานประกอบการที่นักศึกษาจะไปสมัครงาน

ชื่อสถานประกอบการ.....

จดหมายเวียน ชื่อ-สกุล..... ตำแหน่ง.....

ลงชื่ออาจารย์ปรึกษา.....

(.....)


...../...../.....

ข้าพเจ้า (นาย/นางสาว)..... ได้รับคำร้องเมื่อ.....

วันที่.....

ภาพประกอบที่ 2.4 แบบฟอร์มคำขอร้องจดหมายรับรองสมัครงาน (ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

2. แบบฟอร์มใบสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 01 แบบฟอร์มเกี่ยวกับการกรอกข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาและความสามารถพิเศษเพื่อเก็บข้อมูลเป็นหลักฐานที่จะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University
ใบสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา
Application Form for Cooperative Education Program

(วง ๒๕-๗)

รูปถ่าย
: X ๓ นิ้ว
Photo

(ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา / Student Personal Data)

1. ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา / Student Name
 รหัสประจำตัวนักศึกษา / Student ID. No. สาขาวิชา / Major
 คณะ / Faculty หลักสูตร / Program ปี / Year
 ระดับชั้นเรียน (COPPA) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับ / Total Credits หน่วยกิต / Credits
 ภาคการศึกษาที่จะร่วมสหกิจศึกษา / Expected semester of participation /

2. ที่อยู่ปัจจุบัน เขต / Campus Address ถนน / Road
 ตำบล / Sub-District อำเภอ / District
 จังหวัด / Province รหัสไปรษณีย์ / Postcode
 โทรศัพท์ / Telephone No. โทรศัพท์มือถือ / Mobile Phone No.

3. ที่อยู่ปกครอง ชื่อ - นามสกุล / Current Address and names of parents or guardians
 ตราเขื่อน / Sub-District ที่อยู่ / Address No.
 ถนน / Road ตำบล / Sub-District
 อำเภอ / District จังหวัด / Province
 รหัสไปรษณีย์ / Postcode โทรศัพท์ / Telephone No.

4. ความสามารถพิเศษ (โปรดระบุความสามารถ / Skill / วิชาเฉพาะ / Special Ability) / Special Abilities

ความสามารถพิเศษ (Talent)	ระดับความสามารถ			
	ดีมาก Very Good	ดี Good	ปานกลาง Moderately	พอใช้ Fair
4.1 ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ / Computer Ability				
1) MS Word				
2) MS Excel				
3) MS PowerPoint				
4) อื่นๆ (ระบุ) / Other (Specify)				
4.2 ความสามารถทางภาษา / Language Ability				
1) ภาษาไทย / Thai				
2) ภาษาอังกฤษ / English				
3) ภาษาจีน / Chinese				
4) อื่นๆ (ระบุ) / Other (Specify)				

ภาพประกอบที่ 2.5 แบบฟอร์มใบสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 01

(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

5. กิจกรรม / รางวัลที่ได้รับ (Activity / Award)		
ชื่อกิจกรรม / รางวัล (Name of Activity or Award)	หน่วยงานที่จัด / มอบ (Name of Host Organization/ Award given by)	วันที่ลงทะเบียน / ได้รับรางวัล (Date of Participation/ Award Received)

6. ตำแหน่งที่สนใจและต้องการไปปฏิบัติงาน / Job Position

.....

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นและข้อมูลจากหลักฐานประกอบที่แนบมาทั้งหมดนี้เป็นความจริงทุกประการ และข้าพเจ้าพร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย และสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด

I certify that the information provided in this application is complete and accurate to the best of my knowledge. I have read the program announcement. I agree to abide by the provisions, requirements and selection process of the program and follow all the regulations pertaining to the Cooperative Education Program and the workplace strictly.

ชื่อผู้ฝึกศึกษา / Student's Signature:

(.....)

.....

ไปรษณียบัตรฉบับในเขตผลการเรียน บัตรประชาชนประจำตัวประชาชน บัตรนักเรียน (ลงนามเมื่อได้รับวุฒิบัตร)

Attachment : a copy of official transcript a copy of personal ID a copy of Student ID (sign on the documents to verify)

ภาพประกอบที่ 2.6 แบบฟอร์มใบสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 01 (ต่อ)
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

2

ชื่อหน่วยงานที่นำนักศึกษาไปปฏิบัติ (Job Description).....
.....
.....

วัน - เวลาที่ทำงาน..... จำนวนชั่วโมงที่ทำงาน..... ชื่อโรค / วัตถุประสงค์
ของเรขาคณิตในการปฏิบัติงานที่นำนักศึกษามาปฏิบัติ..... ชื่อวันที่.....

2.2 สาขาวิชา / subject..... จำนวนนักศึกษาที่ส่งเอกสาร..... ตำแหน่ง
ของสายงานของทางวิชาการที่จะทำให้นักศึกษามาปฏิบัติ.....
.....

ตำแหน่งสถานที่เสนอให้นักศึกษาไปปฏิบัติ (Job Description).....
ชื่อหน่วยงานที่นำนักศึกษามาไปปฏิบัติ (Job Description).....
.....

วัน - เวลาที่ทำงาน..... จำนวนชั่วโมงที่ทำงาน..... ชื่อโรค / วัตถุประสงค์
ของเรขาคณิตในการปฏิบัติงานที่นำนักศึกษามาไปปฏิบัติ..... ชื่อวันที่.....
(ใช้ชื่อกลุ่มค่า : ตำแหน่ง ไปจดแบบเอกสาร)


3. ข้อสังเกตที่ขอเสนอให้นักศึกษาไปเรียนต่อปฏิบัติ
ถ้าตอบแทน ใช่ ติบาท / วัน หรือบาท / เดือน
ที่คิด ใช่ ติ ไม่เสียค่าใช้จ่าย
 นักศึกษารับผิดชอบค่าใช้จ่าย.....บาทต่อเดือน / วัน
ขอรับค่าไปกลับระหว่างสถานที่ปฏิบัติงาน ที่คิด และผู้สอนใด ๆ ชื่อ
 ใช่ ติ ไม่เสียค่าใช้จ่าย
 นักศึกษารับผิดชอบค่าใช้จ่าย.....บาทต่อเดือน / วัน
หรือคิดอื่นๆ ใช่/ไม่ตอบ.....

ชื่อ / Signature.....
(.....)
ตำแหน่ง / Position.....
...../...../.....

ภาพประกอบที่ 2.8 แบบฟอร์มแบบตอบรับเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 02 (ต่อ)
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

4. แบบฟอร์มการแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 03 นักศึกษากรอกข้อมูลที่กับข้อมูลของตนเองและที่ปรึกษาของสถานประกอบการที่รับหน้าที่ดูแลนักศึกษาและหัวข้อการปฏิบัติงานในแต่ละเดือน

(FM สก.-03)



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University
แบบแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
Report on Action Plan of Cooperative Education Program

(ผู้ให้ข้อมูล : นักศึกษาร่วมกับพนักงานที่ปรึกษา) / (Information Provider: Student and Job Supervisor)

1. ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา / Student Name
 รหัสประจำตัวนักศึกษา / Student ID. No..... สาขาวิชา / Major
 คณะ / Faculty

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ / Employer Name.....
 แผนก / ฝ่าย / Department..... ตำแหน่ง / Position.....

2. ชื่อ-นามสกุล พนักงานที่ปรึกษา / Job Supervisor Name
 ตำแหน่ง / Position..... แผนก / ฝ่าย / Department.....
 โทรศัพท์ / Telephone No..... โทรสาร / Fax No..... E-mail.....

แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา / Action Plan

หัวข้องาน / Assignments	เดือนที่ 1 1 st Month	เดือนที่ 2 2 nd Month	เดือนที่ 3 3 rd Month	เดือนที่ 4 4 th Month

ลงชื่อนักศึกษา / Student's Signature ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา / Supervisor's Signature

(.....) (.....)
 ตำแหน่ง / Position

โปรดส่งคืนคณะภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการปฏิบัติงาน / Please return this form within the second week of the action.

ภาพประกอบที่ 2.9 แบบฟอร์มการแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 03
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

5. แบบฟอร์มแบบแจ้งโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 04 แบบฟอร์มการแจ้งรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานที่ประกอบการและรายละเอียดเนื้อหาของงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

(FM สก.-04)



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University

แบบแจ้งโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
Report on the Scheme of Work Report of Cooperative Education Program

(ผู้ให้ข้อมูล : นักศึกษาร่วมกับพนักงานที่ปรึกษา) / (Information Provider : Student and Job Supervisor)

คำชี้แจง / Instructions

ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา / Student Name รหัสประจำตัวนักศึกษา / Student ID. No.
สาขาวิชา / Major คณะ / Faculty

ชื่อสถานประกอบการ / Employer Name

ตำแหน่ง / Position แผนก / Department

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ดังนี้ / Work Report Scheme is detailed as the following:

หัวข้อรายงาน / Report Title

ภาษาไทย / Thai

.....

ภาษาอังกฤษ / English

.....

รายละเอียดเนื้อหา / Detail

.....

.....

.....

ลงชื่อนักศึกษา / Student's Signature
(.....)
.....

ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา / Supervisor's Signature
(.....)
.....

ตำแหน่ง / Position

.....

โปรดส่งคืนคณะภายในสัปดาห์ที่ 4 ของการปฏิบัติงาน / Please return this form to your faculty within 4th week of the operation

ภาพประกอบที่ 2.10 แบบฟอร์มแบบแจ้งโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 04 (ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

6. แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 แบบประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยที่ปรึกษาในสถานประกอบการเป็นผู้ประเมินการทำงานของนักศึกษา

(FM สก.-05)



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University

แบบประเมินการปฏิบัติงานนักศึกษาสหกิจศึกษา
Evaluation Form for Cooperative Education Program

(ผู้ให้ข้อมูล : สถานประกอบการ) / Information Provider

คำชี้แจง ผู้ให้ข้อมูลในแบบประเมินนี้ต้องเป็นพนักงานที่ปรึกษา (Job supervisor) ของนักศึกษาสหกิจศึกษาหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แทน

Instructions The person who fills out this form must be the job supervisor of a student or a person who is assigned by the workplace.

ข้อมูลทั่วไป / General Information

ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา / Student Name..... รหัสประจำตัว / ID No.

สาขาวิชา / Major..... คณะ / Faculty.....

ชื่อสถานประกอบการ / Employer Name.....

ชื่อ - นามสกุลผู้ประเมิน / Evaluator Name.....

ตำแหน่ง / Position แผนก / Department

ผลสำเร็จของงาน / Work Achievement

หัวข้อประเมิน / Items		
1. ปริมาณงาน (Quantity of work) ปริมาณงานที่ปฏิบัติสำเร็จตามหน้าที่หรือตามที่ได้รับมอบหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด และเทียบกับนักศึกษาทั่วไป Student was able to complete any assigned tasks in time as others students.	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้รับ Received Score
	20	
2. คุณภาพงาน (Quality of work) ทำงานได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ มีความประณีตเรียบร้อย มีความรอบคอบ ไม่เกิดปัญหาติดคามา งานไม่ค้างคา ทำงานเสร็จทันเวลาหรือก่อนเวลาที่กำหนด Student completed any assigned tasks successfully and in time without any problems.	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้รับ Received Score
	20	

ความรู้ความสามารถ / Knowledge and Ability

หัวข้อประเมิน / Items		
3. ความรู้ความสามารถทางวิชาการ (Academic ability) นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการเพียงพอ ที่จะทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย Student had enough academic knowledge to fulfill the tasks successfully.	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้รับ Received Score
	15	

ภาพประกอบที่ 2.11 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

หัวข้อประเมิน / Items		
<p>4. ความสามารถในการเรียนรู้และประยุกต์วิชาการ (Ability to learn and apply knowledge) ความรวดเร็วในการเรียนรู้ เข้าใจข้อมูล ข่าวสาร และวิธีการทำงาน ตลอดจนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งาน Student was a fast learner, able to acquire information quickly and able to apply the knowledge to work successfully.</p>	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้ Received Score
	15	
<p>5. วิจารณ์และตัดสินใจ (Judgment and decision making) ตัดสินใจได้ดี ถูกต้อง รวดเร็ว มีการวิเคราะห์ ข้อมูลและปัญหาต่างๆ อย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สามารถไว้วางใจให้ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง Student had good judgment and decision making skills; she or he was trusted to make decisions on her or his own.</p>	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้ Received Score
	15	
<p>6. การจัดกาและวางแผน (Organization and planning) การลำดับความสำคัญของงาน การกำหนดขอบเขตและสัมฤทธิ์ผลของการปฏิบัติงาน Student was able to organize, prioritize and plan any assigned tasks effectively.</p>	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้ Received Score
	10	
<p>7. ทักษะการสื่อสาร (Communication skills) ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การพูด การเขียน การนำเสนอ (Presentation) และการประสานงาน สามารถสื่อให้เข้าใจได้ง่าย เรียบร้อย ชัดเจน ถูกต้อง รัดกุม มีลำดับขั้นตอนที่ดี ไม่ก่อให้เกิดความสับสนต่อการทำงาน รู้จักสอบถาม รู้จักชี้แจงผล การปฏิบัติงานและข้อขัดข้องให้ทราบ Student had very good communication skills including speaking, writing presenting and coordinating. Moreover, student asked questions for clarification and understanding.</p>	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้ Received Score
	15	
<p>8. ความเหมาะสมต่องานที่ได้รับมอบหมาย (Suitability for Job) สามารถพัฒนาตนเองให้ปฏิบัติงานตาม Job description ที่มอบหมายได้อย่างเหมาะสม Student was able to make progress in his or her work in regards to the job description appropriately.</p>	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้ Received Score
	10	

ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ / Responsibility

หัวข้อประเมิน / Items		
<p>9. ความรับผิดชอบและเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ (Responsibility and dependability) ดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงโดยคำนึงถึงเป้าหมาย และความสำเร็ของงานเป็นหลัก ยอมรับผลการทำงานอย่างเหตุผล สามารถปล่อยให้ทำงาน ได้โดยไม่ต้องควบคุม ขั้นตอนในการทำงานตลอดเวลาสามารถไว้วางใจได้และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายได้ Student had shown that he or she was responsible (emphasized on work completion and accepted the work performance reasonably) and was dependable (working without any supervision).</p>	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่ได้ Received Score
	10	

ภาพประกอบที่ 2.12 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ต่อ)
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

หัวข้อประเมิน / Items		
10. ความสนใจ อุตสาหะในการทำงาน (Interest in work) ความสนใจและความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความอุตสาหะ ความพยายาม ความตั้งใจที่จะทำงานได้สำเร็จ ความมานะบากบั่น ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและปัญหา Student was anxious to work and conscientious.	คะแนนเต็ม Full Score 10	คะแนนที่ได้ Received Score
11. ความสามารถเริ่มต้นทำงานได้ด้วยตนเอง (Initiative or self motivated) เมื่อได้รับคำชี้แนะ สามารถเริ่มทำงานได้เอง โดยไม่ต้องรอคำสั่ง (กรณีงานประจำ) เสนอ ตัวช่วยงานแทบทุกอย่าง มาขอรับงานใหม่ ๆ ไปได้ การไม่ปล่อยเวลาว่างให้ล่วงเลยไปโดยเปล่าประโยชน์ Student was initiative and self-motivated—always offered help and asked for new tasks.	คะแนนเต็ม Full Score 10	คะแนนที่ได้ Received Score
12. การตอบสนองต่อการสั่งการ (Response to supervision) ยินดีรับคำสั่ง คำแนะนำ คำวิจารณ์ ไม่แสดงความอึดใจ เมื่อได้รับคำติเตือน และวิจารณ์ ความรวดเร็วในการปฏิบัติตามคำสั่ง การปรับตัวปฏิบัติตามคำแนะนำ ข้อเสนอแนะและวิจารณ์ Student accepted politely to any commands, suggestions and criticisms without responding negative feedback and improved his or her behavior accordingly.	คะแนนเต็ม Full Score 10	คะแนนที่ได้ Received Score

ลักษณะส่วนบุคคล / Personality

หัวข้อประเมิน / Items		
13. บุคลิกภาพและการวางตัว (Personality) มีบุคลิกภาพและวางตัวได้เหมาะสม เช่น ทัศนคติ วุฒิภาวะ ความอ่อนน้อมถ่อมตน การแต่งกาย กิริยาวาจา การตรงต่อเวลา และอื่น ๆ Student had good personality and behaved appropriately such as attitude, maturity, politeness, clothing ,punctuality and so on.	คะแนนเต็ม Full Score 10	คะแนนที่ได้ Received Score
14. มนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal skills) สามารถร่วมงานกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม สร้างมนุษยสัมพันธ์ได้ดี เป็นที่รักใคร่ชอบพองานที่ร่วมงาน Student had good interpersonal skills, was able to work with others as a team and build good relationship in the workplace	คะแนนเต็ม Full Score 10	คะแนนที่ได้ Received Score
15. ความมีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามวัฒนธรรมขององค์กร (Discipline and adaptability to formal organization) ความสนใจเรียนรู้ ศึกษา กฎระเบียบ นโยบาย ต่าง ๆ และปฏิบัติตามโดยเต็มใจ การปฏิบัติตามระเบียบบริหารงานบุคคล (การสั่งงาน ลงงาน) และอื่น ๆ Student followed the rules and regulations of the organization such as taking leaves, clocking in and out and others.	คะแนนเต็ม Full Score 10	คะแนนที่ได้ Received Score

ภาพประกอบที่ 2.13 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ต่อ)
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

4

หัวข้อประเมิน / Items		
16. คุณธรรมและจริยธรรม (Ethics and morality)		
มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีจิตสาธารณะ รู้จักเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว เอื้อเฟื้อช่วยเหลือผู้อื่น Student had good work ethics and morality.	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่รับ Received Score
	10	
รวม / Total		
	คะแนนเต็ม Full Score	คะแนนที่รับ Received Score
	200	

โปรดให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา / Please give comments on the student


จุดเด่นของนักศึกษา / Strength	ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษา / Needed Improvement
หากนักศึกษาผู้นี้สำเร็จการศึกษาแล้ว ท่านจะรับเข้าทำงานในสถานประกอบการหรือไม่ (หากมีโอกาสนะครับ) Once this student graduates, will you be interested to offer him / her a job? <input type="checkbox"/> รับ / Yes <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ / Not sure <input type="checkbox"/> ไม่รับ / No	

ข้อคิดเห็นต่อโครงการสหกิจศึกษา (โปรดให้ระดับคะแนน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด)
 Opinion and feedback on the Cooperative Education Program (Rating scale: 5= Most, 4= A lot, 3=Average, 2=Moderate, 1=Fair)

หัวข้อประเมิน / Items	ระดับความคิดเห็น / Rating Scale				
	5	4	3	2	1
1) สหกิจศึกษาที่มีประโยชน์ต่อองค์กรของท่าน / Cooperative Education benefited your organization					
1. ได้ประโยชน์จากผลงานของนักศึกษาที่ไปปฏิบัติงาน / The organization gained benefits from the program through students' work performances and outcomes.					
2. พนักงานประจำมีเวลาสร้างสรรคงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีนักศึกษาช่วยปฏิบัติงาน / Full-time employer had time to create more work because student was there to assist.					
3. มีโอกาสได้คัดเลือกพนักงานประจำเข้าทำงาน / The organization had the opportunity to select new full-time employees.					
4. มีโอกาสสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษา / The organization had the opportunity to make collaboration with the university.					

ภาพประกอบที่ 2.14 แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา FM สก. 05 (ต่อ)
 (ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยบูรพ, 2560)

7. แบบฟอร์มการแจ้งยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา FM สก. 06 แบบฟอร์มที่อาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาสหกิจศึกษาจะขอการเข้าร่วมนิเทศนักศึกษาที่เป็นผู้ดูแลอยู่ ชมการปฏิบัติงานและพูดคุยกับที่ปรึกษาผู้ดูแลนักศึกษาในสถานประกอบการ



(FM สก.-06)

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University

แบบแจ้งยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา
Confirmation Form of Workplace Supervision of Cooperative Education Program

(ผู้ให้ข้อมูล : อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา) / (Information Provider : Cooperative Education Supervision)

ชื่อสถานประกอบการ / Employer Name.....

มหาวิทยาลัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้โอกาสนักศึกษาได้เข้าปฏิบัติงานในหน่วยงานของท่าน และในโอกาสนี้ ขออนุญาติเข้านิเทศสหกิจศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Sripatum University would like to express its sincere thank to your company for giving practical training opportunity to our student at your facility. May we request for a meeting with your assigned staff who will supervise the student (Job Supervisor) for detailed discussions as follow

1. ประเด็นพบปะเพื่อปรึกษาหารือกับ Job Supervisor เกี่ยวกับการณ์เทศนักศึกษา / Issues to be discussed with the Supervisor regarding student's performance

1. หน้าที่ที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติ และแผนการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน / The nature of job responsibilities to be assigned to the student and training plan throughout the program
2. การพัฒนาตนเองของนักศึกษา / Monitoring of student's progress
3. ติดตามรายงานของนักศึกษา / Follow up of Student's report
4. รับฟังความคิดเห็นจากสถานประกอบการเรื่องรูปแบบและปรัชญาของสหกิจศึกษา / Feedback from the workplace regarding the Cooperative Education Program and its philosophy
5. ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ปฏิบัติงานผ่านมา / Problems and issues occurred during the program

2. กำหนดการพบปะและขั้นตอนในการเยี่ยมนิเทศสหกิจศึกษาที่สถานประกอบการของท่าน / Meeting a genda and related activities

1. ขอบพบ Job Supervisor / Meeting with job supervisor วันที่ / Date..... เวลา / Time น.
2. ขอบพบนักศึกษาสหกิจศึกษา / Meeting with student วันที่ / Date..... เวลา / Time น.
3. ประชุมร่วมกัน 3 ฝ่าย ระหว่างอาจารย์นิเทศ Job Supervisor และนักศึกษา / Meeting among the 3 parties (Job Supervisor, Student and Cooperative Education Supervisors)
4. เยี่ยมชมสถานประกอบการ (แล้วแต่ความเหมาะสมและความสะดวกของสถานประกอบการ) / Visiting the workplace facilities (depending upon the convenient and permission of the workplace)

ภาพประกอบที่ 2.16 แบบฟอร์มการแจ้งยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา FM สก. 06
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม,2560)

New Snip

3. รายชื่ออาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา / List of Cooperative Education Supervisors

คณะ / Faculty

1. ตำแหน่ง / Position

2. ตำแหน่ง / Position

3. ตำแหน่ง / Position

ลงชื่อ / Signature.....
(.....)
อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา
Cooperative Education Supervisor
...../...../.....

.....

(ผู้ให้ข้อมูล : สถานประกอบการ) / (Information Provider : Workplace)

โปรดตอบรับเพื่อแสดงการยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา / Please complete the information below to confirm

ไม่สะดวกและยินดีตอบรับในวันและเวลาดังกล่าว / Convenient on the date and time stated below

ไม่สะดวกที่จะตอบรับในวันและเวลาดังกล่าว และขอปรับกำหนดวันเวลาที่สะดวก ดังนี้
Not convenient with the date and time and would like to change to the most convenient time as suggested below

วันที่ / Date.....เวลา / Time.....

ลงชื่อ / Signature.....
(.....)
พนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา
Company Cooperative Education Advisor
...../...../.....

.....

ขอความกรุณาส่งแบบฟอร์มยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา ฉบับนี้ที่คณะ.....มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ทางหมายเลขโทรสาร 0-2579-1111 ต่อ

Please return the form to the Faculty of Sripatum University by
Fax No. 0-2579-1111 Ext

ภาพประกอบที่ 2.17 แบบฟอร์มการแจ้งยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา FM สก. 06 (ต่อ)
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

8. แบบฟอร์มประเมินรายงานสหกิจศึกษา FM สก. 07 การประเมินรูปแบบรายงานที่นักศึกษาจัดทำขึ้นหลังเสร็จสหกิจศึกษาเพื่อรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเป็นไปอย่างไร



(FM สก.-07)

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University
แบบประเมินรายงานสหกิจศึกษา
Evaluation Form of Cooperative Education Program

(ผู้ให้ข้อมูล : อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา) / (Information Provider : Cooperative Education Supervision)

ข้อมูลทั่วไป / General Information

ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา / Student Name รหัสประจำตัว / Student ID No.

สาขาวิชา / Major คณะ / Faculty

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ / Employer Name

ตำแหน่ง / Position แผนก / Department

หัวข้อรายงาน / Report Title

ภาษาไทย / Thai

ภาษาอังกฤษ / English

หัวข้อประเมิน / Items of Evaluation		
1. กิตติกรรมประกาศ / Acknowledgment	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	5	
2. บทคัดย่อ / Abstract	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	10	
3. สารบัญ สารบัญรูป และสารบัญตาราง / Content, List of Illustration, List of Table	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	5	
4. เนื้อหาการปฏิบัติงาน / Content of Operation	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	20	
5. วิเคราะห์เนื้อหา / Content Analysis	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	15	
6. สรุปผลการปฏิบัติงาน / Summary of Operation	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	10	
7. ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็น / Personal Suggestions or Opinions	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	10	

ภาพประกอบที่ 2.18 แบบฟอร์มประเมินรายงานสหกิจศึกษา FM สก. 07

(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

หัวข้อประเมิน / Items of Evaluation		
8. เอกสารอ้างอิง / References	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	5	
9. ภาคผนวก / Appendix	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	5	
10. การใช้ภาษาในการเขียน / Written Language Usage	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	10	
11. รูปแบบ และความสวยงาม ของรูปเล่ม / Neat format and Compilation of the Written Report	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	5	
รวม / Total	คะแนนเต็ม / Full Score	คะแนนที่ได้รับ / Received Score
	100	

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม / Additional Suggestions

.....

.....

.....

ลงชื่อ / Signature


(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา
Cooperative Education Advisor
.....

ภาพประกอบที่ 2.19 แบบฟอร์มประเมินรายงานสหกิจศึกษา FM สก. 07 (ต่อ)
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

9. แบบฟอร์มสรุปผลการประเมินผลการเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 08 ที่ปรึกษาอาจารย์
สหกิจศึกษาเป็นผู้ลงคะแนนตามหัวข้อต่าง ๆ ที่สรุปมาทั้งหมด

(FM สก.-08)



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
แบบสรุปผลการประเมินผลการเข้าร่วมสหกิจศึกษา
(สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา)

คณะ สาขาวิชา ภาคการศึกษาที่ / สหกิจศึกษา รุ่นที่

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	รหัสประจำตัวนักศึกษา	ผลการประเมินโดย Job Supervisor (FM สก.-05) 50%	การมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อม 5%	ผลการประเมินรายงานและการนำเสนอรายงาน (FM สก.-07) 50%	ผลการสอบประมวลความรู้ 15%	รวมคะแนน 100%	ผลการประเมิน

ลงชื่อ
 (.....)
 อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

ภาพประกอบที่ 2.20 แบบฟอร์มสรุปผลการประเมินผลการเข้าร่วมสหกิจศึกษา FM สก. 08
(ศูนย์สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2560)

ลักษณะการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. นักศึกษาปฏิบัติงานเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการ โดยมีพนักงานที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
2. นักศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบที่แน่นอนด้วยงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ ซึ่งตรงตามสาขาวิชาที่ได้ศึกษามา
3. นักศึกษาปฏิบัติงานเต็มเวลา (Full Time) ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา (16 สัปดาห์) โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด (SPU , 2560)

ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจากการเข้าร่วมสหกิจศึกษา

1. ได้ประสบการณ์วิชาชีพตรงตามสาขาวิชา
2. ได้เรียนรู้สังคมการทำงาน และการทำงานร่วมกับทีมงาน
3. ค้นพบตนเองและเข้าใจศักยภาพความต้องการของตนเองในสายงานวิชาชีพ
4. เกิดการพัฒนาตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น
5. เกิดทักษะการสื่อสาร การประสานงาน และการรายงานข้อมูล
6. มีผลการเรียนหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาคีขึ้น
7. เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพและความพร้อมปฏิบัติงานได้ทันทีที่สำเร็จการศึกษา
8. มีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา
9. ได้รับค่าตอบแทนขณะศึกษา

ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ

1. เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
2. ได้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน
3. ช่วยให้สถานศึกษาเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน

2.2 การจัดการเอกสาร

ระบบคอมพิวเตอร์ หรือ กลุ่มของ โปรแกรมภาษาทางคอมพิวเตอร์ (Document Management Software) ที่ใช้ในการติดตามและเก็บบันทึกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือ รูปภาพ ประกอบเอกสาร โดยใช้แนวคิดของ ระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management System, CMS) ซึ่งมักจะถูกมองว่าเป็นองค์ประกอบของระบบการจัดการภายในองค์กร (Enterprise Content Management System, ECM) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดการทรัพย์สินดิจิทัล (Digital Asset Management System, DAM) นอกจากนี้ยังมีหัวข้อที่เกี่ยวข้องและความสัมพันธ์อีก เช่น ระบบจัดการเก็บเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ (Document Imaging System) การจัดการลำดับงาน (Workflow system) และระบบการเก็บบันทึก (Records Management System)

Document Management Systems จะมีการจัดเตรียมและมีกระบวนการต่างๆ เช่น แหล่งจัดเก็บข้อมูล การกำหนดรุ่นเอกสาร ความปลอดภัย การทำดัชนี และการสืบค้น การสำรองข้อมูล องค์ประกอบต่างๆ

Metadata หมายถึง ข้อมูลที่ใช้กำกับและอธิบายข้อมูลหลักหรือกลุ่มของข้อมูลอื่น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ บัตรในห้องสมุดสำหรับสืบค้นหนังสือที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อหนังสือและตำแหน่งของหนังสือ ซึ่งหนังสือเป็นข้อมูลที่ต้องการ และบัตรเป็นข้อมูลที่อธิบายรายละเอียดของข้อมูลนั้น

Indexing เป็นการติดตามเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อาจเป็นสิ่งที่ง่ายสำหรับการเก็บตัว Track ที่เจาะจงของข้อมูลแต่จะมีรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้นสำหรับการจัดหมวดหมู่ให้ผ่าน Metadata ดังนั้นการ Indexing ให้สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็วในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่จึงต้องคำนึงถึงโครงสร้างทาง Topology ของ Index

2.3 WorkFlow

กระแสนงานหรือเรียกอีกแบบว่า กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำเป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนถึงท้ายของกิจกรรม กระแสนงานเริ่มต้นขึ้น และเมื่อกิจกรรมแรกดำเนินเสร็จแล้วก็จะมีการส่งมอบในกิจกรรมแรกไปสู่กิจกรรมต่อ ๆ ไปทำต่อ ๆ กันไปจนกระทั่งจบกิจกรรมทั้งหมด หรือจนกว่าจะถึงกิจกรรมสุดท้ายที่ระบบงานที่ทำ กระแสนงาน (WorkFlow) นั้น จะมุ่งเน้นที่การเคลื่อนที่ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันและของข้อมูลและสารสนเทศจากกิจกรรมหนึ่งไปยังอีกกิจกรรมหนึ่งต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ จนจบงานที่กิจกรรมสุดท้ายกำหนด โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกว่ากระบวนการเดิมโดยการปรับเปลี่ยนกระแสนงานที่ใช้มือทำให้เป็นกระแสนงานที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์แทนทั้งหมด เมื่อเกิดข้อมูลต่าง ๆ ระบบจะสามารถแจ้งเตือนทางผู้ดูแล โดยการทำให้กระแสนงานต่าง ๆ เป็นงานอัตโนมัติในระบบไอทีนั้น บ้างครั้งจะมีการเรียนว่าจัดการกระแสนงาน(WorkFlow Management) เครื่องมือใช้งานสำหรับการแปลงกระแสนงานให้เป็นอัตโนมัติและควบคุมการปฏิบัติงานของกิจกรรมต่าง ๆ ในกระแสนงาน

กระแสนงานมีองค์ประกอบซึ่งต้องมีการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ และ สังเคราะห์ กระแสนงานในที่นี้มีองค์ประกอบดังนี้

2.3.1 งาน (Job)

สิ่งที่ถูกนำเข้าขบวนการปฏิบัติงาน โดยปกติจะหมายถึงแบบฟอร์มร้องขอ (Request) ของระบบต่างๆ แบบฟอร์มนี้จะมีข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการดำเนินงานสำหรับขั้นตอนถัดไปจนสิ้นสุดขบวนการ และในแต่ละกระบวนการอาจจะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลในแบบฟอร์มนี้ได้ตลอด

2.3.2 ผู้ปฏิบัติงาน (Operator)

ผู้ที่นำงานมาปฏิบัติตามกระบวนการที่ได้กำหนดไว้ ของแต่ละระบบงาน ผู้ปฏิบัติงานนี้ สามารถเป็นได้ทั้งบุคคล หรือหน่วยงาน ขึ้นอยู่กับนโยบายในการติดตามงานว่าจะดูเป็นรายบุคคล หรือเป็นรายหน่วยงาน

2.3.3 ขบวนการปฏิบัติงาน (Process)

เป็นการนำงานมาดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ในระบบงานหนึ่งๆ จะมีแค่กระบวนการเดียว หรือหลายกระบวนการ แต่ละกระบวนการจะมีการรับ ส่งงานกัน ซึ่งแบ่งประเภทของการส่งงานได้ 3 แบบดังนี้

1. แบบเรียงลำดับ: เป็นการส่งงานเรียงไปตามลำดับของกระบวนการ คือต้องให้กระบวนการแรกเสร็จก่อน ถึงจะทำกระบวนการต่อไปได้
2. แบบขนาน: เป็นการส่งงานไปยังกระบวนการถัดไป พร้อมๆกันหลายกระบวนการ โดยไม่ต้องรอให้กระบวนการแรกเสร็จก่อน
3. แบบผสม: เป็นการส่งงานแบบผสมกันระหว่าง ระหว่างแบบที่ 1 กับแบบที่ 2 คุณสมบัติของ กระบวนการ เมื่อทำ Workflow มาใช้งานในองค์กร ควรมีคุณสมบัติดังนี้

2.3.4 การติดตามงาน (Tracking)

เนื่องจากระบบงานหนึ่งๆ อาจจะมีได้หลายกระบวนการ หรือหลายผู้ปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องติดตามงานได้ ว่าขณะนี้งานอยู่ที่ขั้นตอนใด ใครเป็นผู้ปฏิบัติงาน เรื่องราวของงานเป็นอย่างไร ซึ่ง WorkFlow จะต้องเก็บข้อมูลเหล่านี้ทั้งหมด เพื่อนำมาทำเป็นรายงานติดตามงานในภายหลัง

2.3.5 การอนุมัติงาน (Approval)

โดยปกติเมื่อเริ่มต้นระบบงานใดใด มักจะให้ผู้ใช้งานกรอกแบบฟอร์ม Request ของแต่ละระบบงาน จากนั้นจะส่งต่อไปยังเจ้าหน้าที่อนุมัติตรวจสอบ ก่อนที่จะส่งไปยังขั้นต่อไป ซึ่งจะต้องมีระบบ Security เพื่อระบุเจ้าหน้าที่ ที่มีสิทธิ์อนุมัติงาน

2.3.6 การประสานงาน (Collaboration)

เมื่อมีงานอยู่ใน WorkFlow ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานควรที่จะเห็นงานดังกล่าว และสามารถแก้ไขงานร่วมกันได้

2.3.7 การกระจายงาน (Boardcasting)

เป็นการส่งงานไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยทั่วไปจะใช้อีเมลเป็นตัวส่งงานให้

2.4 Business Process Management (BPM)

(ดร.ชนเดช เพิ่มพลู ,2558) ด้วยความสามารถในการจัดการกับกระบวนการที่ซับซ้อนที่เกิดจากการใช้งานหลายโปรแกรมร่วมกัน BPM จึงเป็นที่นิยมกับการใช้กระบวนการในการอื่น ๆ ภายในองค์กร โปรแกรมกระบวนการจัดการทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ

การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management - BPM) คือ การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งระบบปัจจุบันเป็นระบบที่แยกออกจากกันเป็น Silo การที่จะใช้งานร่วมกันค่อนข้างยากจึงมีแนวคิดในการ Integrate และปรับปรุงกระบวนการทำงานทางธุรกิจ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและทำงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จึงต้องทำการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (BPM) ซึ่งเกิดแนวคิดในการ Share Service กันเพื่อให้แต่ละ Business สามารถใช้งาน service ที่ต้องการรวมกันได้ SOA จึงเป็นแนวคิดที่นำมาประยุกต์ใช้งานเพื่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างแบบ Silo มาเป็น SOA ซึ่ง Technology ที่มาตอบโจทย์ในการ Implement แนวคิดนี้คือ Web Service เนื่องจากไม่ขึ้นกับ Platform และสะดวกในการเรียกใช้งาน (Service) (Shevchenko , 2560)

การนำหลักการ BPM มาใช้ในองค์กรนั้นมีประเด็นที่จะต้องดำเนินการหลายอย่าง ในที่นี้จะกล่าวถึงกระบวนการง่ายๆ ในการนำ BPM มาใช้ก่อน รายละเอียดการดำเนินงานจริงจะได้นำมาอธิบายภายหลัง สำหรับในที่นี้จะเน้นเฉพาะส่วนที่เป็นการปรับเปลี่ยนจากการ ปฏิบัติการตามแบบ ฟังก์ชันงานแบบเดิมมาเป็นงานแบบ กระบวนการ ขอให้ทำรายละเอียดส่วนนี้ให้ดี และ เทียบกับวัฏจักร PDCA ที่ รู้จักกันกว้างขวางในงานพัฒนาคุณภาพ Specialization – Division of Labor ค.ศ. 1776 เป็นแนวคิด ของ Adam Smith ที่เสนอว่าการผลิตที่มีประสิทธิภาพก็คือการแยกกระบวนการผลิตเป็นงานย่อย ๆ และกำหนดให้ผู้ที่ถนัดงานแต่ละอย่างเข้ามาทำงานนั้น การปรับปรุงผลิตภาพด้วยหลักการ Time and Motion เดิมที แฟรงก์ และลิเลียน กิลเบรธ ได้เสนอแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพด้วย การศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวของมือที่ใช้ในการทำงานในโรงงาน ต่อมา เฟรเดอริก วินสโลว์ เทย์เลอร์ ได้นำแนวคิดนี้มาผนวกเป็นแนวทางการปฏิบัติตามหลักวิทยาศาสตร์ แต่มีผู้เห็นว่าทำให้ความเป็นมนุษย์ลดลง การปรับปรุงแบบต่าง ๆ ก่อนหน้า BPM ในปี ค.ศ.1921 กิลเบรธ ได้เสนอวิธีการพัฒนาวิธีการเขียนกระแส กระบวนการ (Process Flow) ต่อสมาคมวิศวกรเครื่องกลของ สรอ. ต่อมาในปี ค.ศ.1947 สมาคมได้ จัดทำมาตรฐานวิธีการเขียนกระแส กระบวนการโดยใช้สัญลักษณ์ ที่กิลเบรธเสนอ ในช่วงปี ค.ศ.1950 เป็นต้นมา หน่วยงานต่าง ๆ

เริ่มต้นสนใจใช้ คอมพิวเตอร์ซึ่งได้รับการคิดค้นในช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง และแนวคิดด้าน automation หรือการจัดระบบอัตโนมัติก็ได้รับความ สนใจมากขึ้น ตามมาด้วยกระแส

Computerization ซึ่งพยายามนำคอมพิวเตอร์ไปใช้แทนการทำงานช่างเทคนิคในโรงงานโดยเริ่มต้นที่ การพัฒนาเครื่องจักรควบคุมเชิงตัวเลข Numerical Control ซึ่ง ต่อมาได้พัฒนาเป็นหุ่นยนต์อุตสาหกรรม การปรับปรุงแบบต่าง ๆ ก่อนหน้า BPM หลังจากนั้นได้เริ่มมีผู้สนใจนำคอมพิวเตอร์ไปใช้กับงานเอกสารใน สำนักงานมากขึ้นทำให้เกิดกระแส Office Automation ซึ่งเริ่มเป็นจริง ได้ อย่างสมบูรณ์ในช่วงที่มีการพัฒนาเครื่องพีซีและระบบเครือข่าย ในช่วงกลางทศวรรษ 1970 เริ่ม ปรากฏความสนใจในด้าน กระแสงาน (WorkFlow) มากขึ้น กระแสงานในระยะแรกนี้เน้น เฉพาะงาน เอกสารที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องกันระหว่างผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง นอกจากนั้นยังเน้น เฉพาะกระแสงานในแผนกเดียวเท่านั้น (สำหรับงาน BPM ที่จะศึกษาต่อไปนั้นจะเน้นกระแสงาน ทั้งหน่วยงาน) การปรับปรุงแบบต่าง ๆ ก่อนหน้า BPM ในช่วงทศวรรษปี ค.ศ.1980 หน่วยงานต่าง ๆ เริ่มสนใจหลักการ จัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management – TQM) แนวคิด ด้านคุณภาพมีมานานแล้ว(Kanchit ,2560)

2.5 Business Process Model and Notation (BPMN)

เป็นมาตรฐานสัญลักษณ์และการวาดรูปแสดงแบบจำลองกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Model) ในอดีตเราอาจจะใช้แผนภาพใดๆ เช่น Flow Chart หรือ Data Flow Diagram หรือ UML Activity Diagram เป็นต้น ในการวาดแบบจำลองกระบวนการทางธุรกิจ แต่ปัจจุบันเมื่อมี BPMN แล้ว เราจะต้องหันมาใช้ BPMN แทนครับ เพราะเป็นเทรนด์ต่อไปจากนี้ เรามีองค์กรชื่อ Object Management Group (OMG) ดูแลมาตรฐาน BPMN อยู่และล่าสุด BPMN มีเวอร์ชัน 2.0 แล้ว เมื่อปี ค.ศ. 2011 เป็นต้นมา

กลุ่มองค์ประกอบและสัญลักษณ์ที่ปรากฏใน BPMN นั้นมีดังนี้คือ กลุ่ม Flow Objects, กลุ่ม Connecting Objects, กลุ่ม Swim Lanes, และ กลุ่ม Artifacts โดยในกลุ่ม Flow Objects จะ ประกอบด้วย Events, Activities, Gateways เป็นต้น กลุ่ม Connecting Objects ประกอบด้วย Sequence Flow, Message Flow, Association เป็นต้น กลุ่ม Swim Lane ประกอบด้วย Pool, และ Lane ส่วนกลุ่ม Artifacts ประกอบด้วย Data Object, Group, และ Annotation

Events คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งเมื่อมีเหตุการณ์แล้วจะ Trigger ให้เกิดอะไรตามมาได้ เช่น Start event หรือ End Event เป็นต้น และเราสามารถมี Intermediate Event ได้ เช่น เมื่อระบบดำเนินการมาถึงจุดนี้จะมีเหตุการณ์โยนข้อความ (Throw Message) ออกไปจาก Flow เดิม หรือ อาจจะเป็น Timer event ที่มีการรอเวลา (Delay) เป็นต้น

Activites คือ กิจกรรมที่กำหนดให้ระบบทำ ถ้ากิจกรรมใหญ่มากๆ สามารถสร้างให้เป็น กิจกรรมย่อยๆ ลงไปอีกได้เช่นกัน กิจกรรมที่ว่านี้จะมองให้เป็น Task (Single Unit of Work) หรือ Sub-Process หรือ Transaction (ต้องทำให้ครบทั้งหมด) หรือทำการ Call ไปที่อื่น

Gateways คือ เป็นสัญลักษณ์ที่กำกับจุดเชื่อมโยงของ Flow (เส้นลูกศร) หลายๆ เส้น เมื่อเส้น Flow เหล่านี้มาบรรจบกัน ทำให้เกิดการตัดสินใจต่อว่าจะต้องทำแบบคู่ขนาน (Parallel) หรือเลือกทำได้ทางเดียว (Exclusive) หรือ ทำแบบทุกทางเท่าที่จะทำได้ (Inclusive) เป็นต้น

Sequence Flow คือ เส้นทางที่กำหนดทิศของ Flow ของงานต่อไปที่ต้องทำ (ทิศทางลำดับถัดไป) คล้าย Control Flow

Message Flow คือ เส้นประที่กำหนดทิศของข้อความที่ส่งเข้าไปเป็น Input หรือส่งออกมาเป็น Output

ส่วนที่เหลือก็คล้ายๆ กับสัญลักษณ์ที่ใช้ใน UML Activity diagram เช่น Swim Lane หรือ Object หรือ Annotation เป็นต้น

Business Process Model ด้วย BPMN คล้ายกับ UML Activity Diagram มากแต่การเขียน Conditional Flow และการออกแบบ Trigger Event ในการควบคุมทิศทางจะสะดวกกว่ามาก (Wikipedia , 2560)

2.6 BIZAGI

Bizagi เป็นซอฟต์แวร์ของบริษัท Bizagi ที่เริ่มก่อตั้งตั้งปี ค.ศ. ใน 1989 ในประเทศอังกฤษ ซอฟต์แวร์ Bizagi เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ โดยชุดของโปรแกรมในการออกแบบแบบจำลองทางธุรกิจ มีชื่อว่า Bizagi Modeler ช่วยในการออกแบบและสร้างแผนภาพเอกสารและจำลองกระบวนการในรูปแบบมาตรฐานที่รู้จักกันเป็นรุ่นกระบวนการทางธุรกิจและสัญลักษณ์ (BPMN)

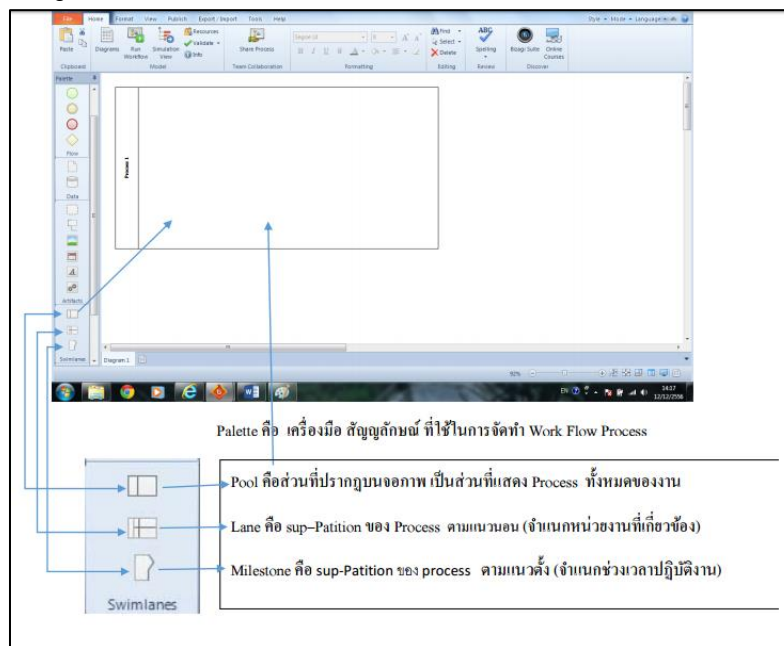
Bizagi Modeler ถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่าย ประกอบด้วย เครื่องมือในการสร้างแบบจำลอง ผู้ใช้คัดเลือกองค์ประกอบต่างๆ ที่ต้องการ โดยการกดและลากมาวางในพื้นที่ออกแบบกระบวนการที่ต้องการ อีกทั้งยังสามารถสร้างแบบจำลองให้เห็นภาพระหว่างผู้ส่วนได้เสียของกระบวนการธุรกิจทั้งระบบโดยชุดของ Bizagi (Bizagi Suite) ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ 3 ผลิตภัณฑ์ คือ

1. Bizagi BPMN Modeler เป็นส่วนของซอฟต์แวร์ฟรี (Freeware) สามารถใช้งานฟรี ใช้สร้างแผนภาพหรือแบบจำลองกระบวนการธุรกิจ โดยจำลองสถานการณ์และวัดประสิทธิภาพการทำงานของแบบจำลองนั้นได้ โดยการวาดแผนภาพใช้สัญลักษณ์ BPMN 2.0

2. Bizagi Studio เป็นส่วนของซอฟต์แวร์เสียค่าใช้จ่ายในการใช้เงิน ความสามารถของ Bizagi Studio ช่วยให้องค์กรสร้างกระบวนการธุรกิจและ WorkFlow ในการพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน

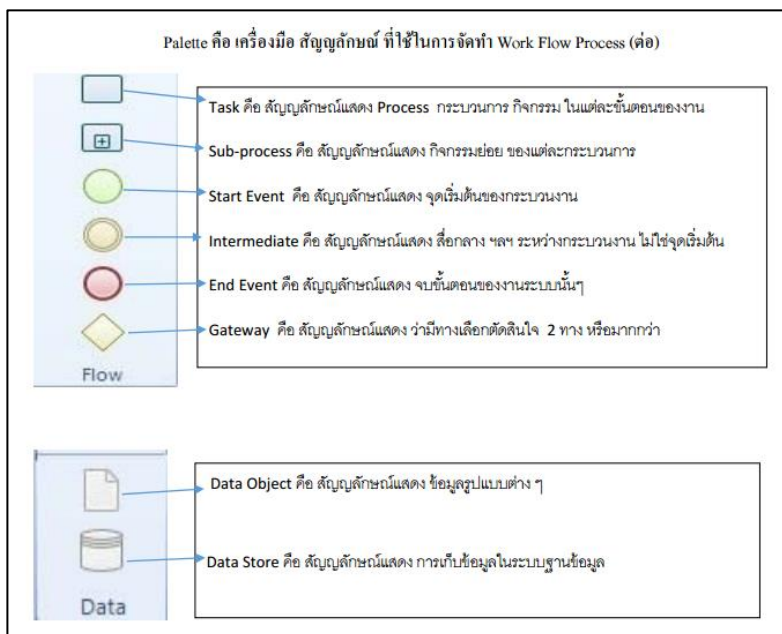
3. Bizagi Engine เป็นส่วนของเครื่องมือหลักในการทำงานของ Bizagi เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงกระบวนการธุรกิจหรือระบบงานผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ ได้ (Bizagi Company, 2559)

เครื่องมือและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการทำ BPMN



ภาพประกอบที่ 2.21 สัญลักษณ์สำหรับการใช้งานใน BPMN

(Bizagi Company, 2560)



ภาพประกอบที่ 2.22 สัญลักษณ์สำหรับการใช้งานใน BPMN (ต่อ)

(Bizagi Company, 2560)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อัจฉราพร โชติพิฤกษ์ (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยได้ทำงานวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม และ พัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยให้ความสำคัญในรูปแบบการจัดการให้เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสหกิจศึกษาโดยเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา โดยได้ผลการสรุปจากการวิจัยเป็นรูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุมมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน สหกิจศึกษามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและนำการวิจัยไปเสนอในการอภิปรายผล

ณัฐชา ชำรงโชติ (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามแนวความคิดของสถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อในการศึกษาปัญหาของการรับนักศึกษาเข้ามาปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาตามแนวความคิดในสถานประกอบการ โดยให้ความสำคัญของการทำงานวิจัยไว้ว่าสามารถทราบปัญหาและอุปสรรคในการรับนักศึกษาเข้ามาปฏิบัติตามแนวคิดของสถานประกอบการ เพื่อเป็นแนวความคิดทางให้สถานศึกษานำข้อมูลที่ทำกรวิจัยนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการและดำเนินการสหกิจศึกษาตลอดจนความรู้ความสามารถในการวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ โดยได้ผลสรุปของงานวิจัยไว้ว่าจากผลการวิจัยปัญหาและอุปสรรคในการรับนักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ตามแนวคิดของสถานประกอบการ ศึกษาความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดส่งนักศึกษาสหกิจศึกษาทั้งด้านการจัดและดำเนินการสหกิจศึกษา ปัญหาและอุปสรรคในการส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการตามแนวความคิดของ เจ้าหน้าที่ และผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษา

สมศิริ วัฒนาศิน (2554) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาบัณฑิตทางด้านการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการที่เข้าร่วม โครงการสหกิจศึกษา โดยได้ทำการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดของนักศึกษาที่มีต่อการประยุกต์ใช้ความรู้จากวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรวิชาการตลาด ในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานในสถานที่สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงสร้างสหกิจศึกษา โดยมีผลการวิจัยจากผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐานประเภทธุรกิจที่แตกต่างกันจะมีระดับความพึงพอใจต่อเกณฑ์ได้แก่ด้านความรู้ความสามารถ ด้านการปฏิบัติงาน และด้านบุคลิกภาพเปรียบเทียบตามประเภทจากธุรกิจที่ได้ทำการวิจัยการทดสอบสรุปได้ว่าประเภทของธุรกิจที่แตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อพนักงานสหกิจศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในด้านการปฏิบัติงานหรือด้านบุคลิกภาพ เฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

มัลลิกา จงศิริ (2553) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสหกิจศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมหลัก โดยผู้วิจัยได้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนากระบวนการสหกิจศึกษาและเสนอแนวทางการดำเนินงานสหกิจศึกษาเชิงบูรณาการและให้เกิดพัฒนามาตรฐานสหกิจศึกษาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาขององค์กรเครือข่ายวิชาชีพ โดยมีผลการวิจัยสหกิจศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยการดำเนินการเป็นจำนวนการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสถาปนิกฝึกหัดพบว่า มีวัตถุประสงค์และแนวทางปฏิบัติสอดคล้องเชื่อมโยงกันอันเป็นที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาสหกิจศึกษาเชิงบูรณาการในลักษณะพหุภาคีของหลักสูตรสถาปัตยกรรมหลักต่อไป

อรอนงค์ อุดมวงศ์ (2557) ทำการวิจัยเกี่ยวข้องกับการนำรูปแบบกระบวนการทางธุรกิจ BPM มาใช้เพื่อปรับปรุงงานห้อง ของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมีวัตถุประสงค์คือ การใช้กระบวนการทางธุรกิจในการดำเนินงานของหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมีการแบ่งวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย3ข้อดังนี้ 1 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับงานเทคนิค 2 กระบวนการบริการ 3 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจของงานห้องสมุด สำนักหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โคนมีวิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองปฏิบัติการ โดยศึกษากระบวนการทางธุรกิจของงานห้องสมุด สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมีการทำการศึกษาจากการปฏิบัติงานภายในห้องสมุด ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร คู่มือ การสังเกต การสัมภาษณ์ โดยนำแนวคิดการศึกษาค้นคว้า จากตำราและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การทดลองการใช้งาน และการทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบงานใหม่ให้เกิดผล หรือการนำไปใช้ เพื่อให้กระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพ และการประเมินที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง

สิริฉันท์ สติรกุล เตชพาหพงษ์ (2558) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการสภกิจศึกษา สำหรับมหาวิทยาลัยครุศึกษาสาขาวิชาธุรกิจและอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการทำการวิจัยเพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาของการบริหารจัดการสภกิจศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมและกระบวนการบริหารจัดการสภกิจศึกษาของสาขาวิชาธุรกิจและอาชีวศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยได้ข้อสรุปตลอด กระบวนการบริหารจัดการสภกิจศึกษาที่มีประสิทธิภาพต้องมีการประสานงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดโดยประสานงานกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยต้องให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการนั้น ๆ และสถานประกอบการให้ความสำคัญสนับสนุนในการตอบรับของนิสิตในการเข้าไปขอปฏิบัติงานสภกิจศึกษาด้วย

กมลมาศ วงษ์ใหญ่, มัชฌมกานต์ เผ่าสวัสดิ์ (2558) คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสภกิจศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์โดยการวิจัยนี้ทำโดยดำเนินตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสภกิจศึกษาและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่ต่อกับระบบการจัดการสารสนเทศสภกิจศึกษา โดยให้ผลสรุปของการวิจัยนี้ไว้ว่าระบบการจัดการสารสนเทศสภกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ พัฒนาจีนสามารถรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลของโครงการสภกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยและสามารถนำไปใช้งานเพื่อให้การดำเนินโครงการสภกิจศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษากระบวนการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม 2. เพื่อวิเคราะห์กระบวนการสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการของ BPM 3. เพื่อออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการของ BPM เพื่อให้การเพนินการทำงานวิจัยให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กล่าวมา โดยส่วนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ BPM (Business Process Manager) โดยจะมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

3.3 การออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การดำเนินงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลสหกิจศึกษากระบวนการทำงานของสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม เก็บข้อมูลเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการของการดำเนินงานสหกิจศึกษาตั้งแต่ต้นกระบวนการจนถึงการดำเนินขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการสหกิจศึกษา โดยมีการศึกษาทฤษฎี แนวคิดที่เกี่ยวข้องของการวิจัยโดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้ ทฤษฎี BPM ทฤษฎี BPMN ทฤษฎี Workflow ใช้งาน โปรแกรม Bizagi

3.1.2 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนากระบวนการสหกิจศึกษา, การนำรูปแบบกระบวนการทางธุรกิจ เป็นต้น

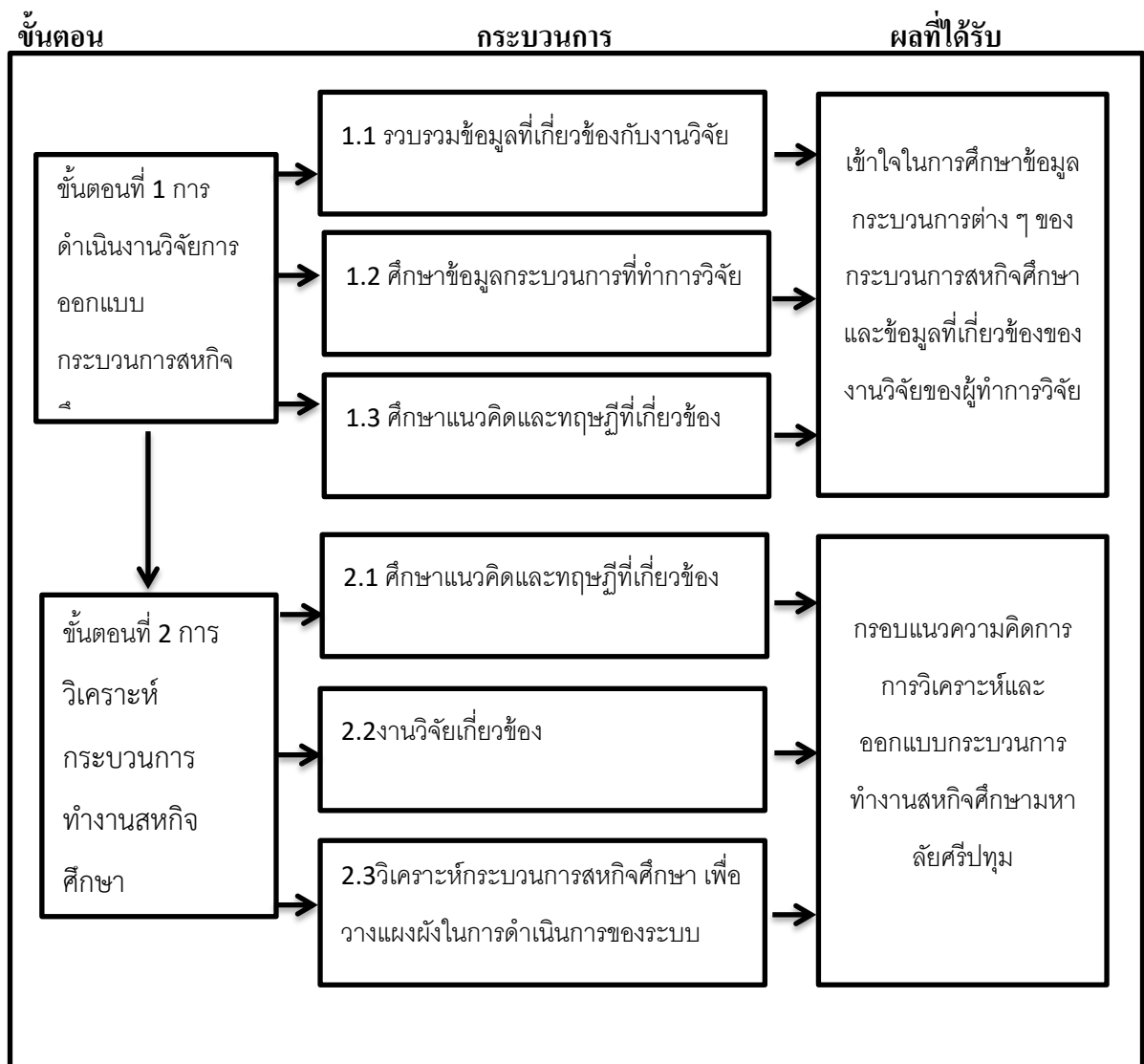
ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

ในการวิเคราะห์มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กระบวนการสหกิจศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปวิเคราะห์การออกแบบกระบวนการทำงานของกระบวนการสหกิจศึกษาตามแนวคิดและทฤษฎี BPM โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อได้กรอบแนวคิดของการ

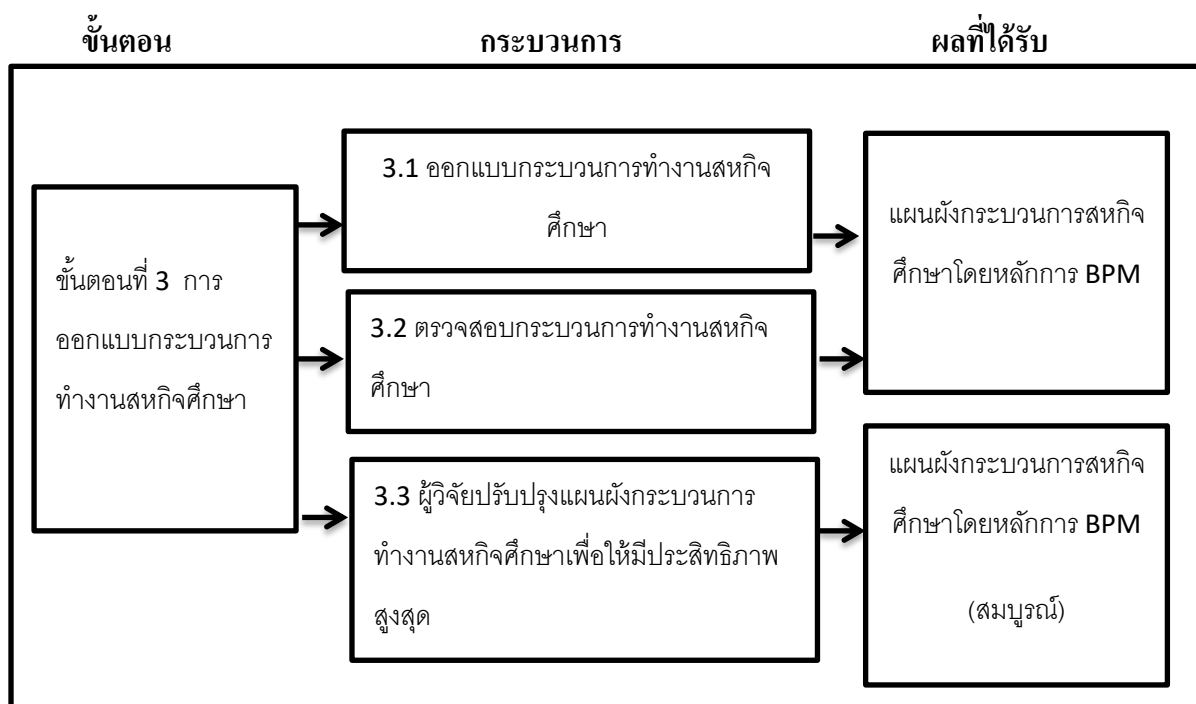
วิเคราะห์และออกแบบแผนการทำงานหรือแผนการปฏิบัติงาน Workflow ของกระบวนการดำเนินงานของสหกิจศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

การออกแบบกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษา จากข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ในการออกแบบ แผนปฏิบัติงานหรือแผนการดำเนินงาน Workflow โดยใช้การออกแบบตามหลักการของ BPM ในการออกแบบใช้โปรแกรมปฏิบัติการ Bizagi ในการออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา เครื่องการออกแบบแผนงาน Bizagi เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือในการช่วยออกแบบ Diagrams การจำแนกระบบต่าง ๆ สำหรับในการเขียนผังงานหรือ Flow Chart



ภาพประกอบที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



ภาพประกอบที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย (ต่อ)

3.2 การออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

การนำข้อมูลที่วิเคราะห์จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมา ระบุปัญหากระบวนการเก่าและทำการวิเคราะห์กระบวนการระบบใหม่และออกแบบจำลองกระบวนการสหกิจศึกษาขึ้นมาให้ตรงต่อวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา โดยใช้เครื่องมือโปรแกรม Bizagi โดยใช้หลักการของการออกแบบ BPM ในการพัฒนามีดังนี้


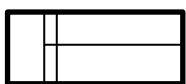







3.2.1. การวิเคราะห์กระบวนการทำงานสหกิจศึกษา โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และสอบถามกระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ทุกกระบวนการของผู้ที่มีความเกี่ยวข้องทำให้ทราบถึงการทำงานของกระบวนการทำงานและกระบวนการส่งเอกสารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

3.2.2. การระบุปัญหาของกระบวนการ การวิเคราะห์ปัญหาของแบบเดิมเพื่อ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของกระบวนการเดิมเพื่อ หาจุดที่สามารถเสริมสร้างกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการวิเคราะห์ปัญหาของกระบวนการเก่าและหาแนวทางความเป็นไปได้ในการเสริมสร้างกระบวนการไปในทางเดียวกัน



3.3 การออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

การนำข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์ข้อมูลมาเขียนกระบวนการทำงานสหกิจศึกษาโดยการนำข้อมูลที่สอบถามกับผู้เกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่ในเขียนกระบวนการสหกิจศึกษาในโปรแกรมการออกแบบแผนภาพหรือกระแสนงาน โดยโปรแกรม Bizagi Modeler โดยใช้สัญลักษณ์ดังนี้

ตารางที่ 3.1 สัญลักษณ์ BPMN (ดร.มนู ורתิตลเชษฐ์, 2560)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	Pool คือส่วนที่ปรากฏบนจอภาพ เป็นส่วนแสดง Process ทั้งหมดของงาน
	Lane คือ การแยกจำนวนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	Milestone คือ การจำแนกช่วงระยะเวลาปฏิบัติงาน
	Task คือ สัญลักษณ์แสดง Process กระบวนการ กิจกรรม ในแต่ละขั้นตอนของงาน
	Events หรือ เหตุการณ์ คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งเมื่อมีเหตุการณ์แล้วจะ Trigger ให้เกิดอะไรตามมาได้  Start เริ่มต้น  Intermediate สี่อกลาง  End การจบขั้นตอน
	Gateways คือ สัญลักษณ์แสดงการเลือกตัดสินใจ 2ทางหรือมากกว่า

ตารางที่ 3.2 สัญลักษณ์ BPMN (ดร.มนู ורתีคตเชษฐ, 2560) (ต่อ)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	Data Object คือ สัญลักษณ์แสดง ข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ
	Data Store คือ สัญลักษณ์แสดงการเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบกระบวนการสหกิจศึกษาทำการวิเคราะห์ระบบโดยใช้รายละเอียดดังนี้

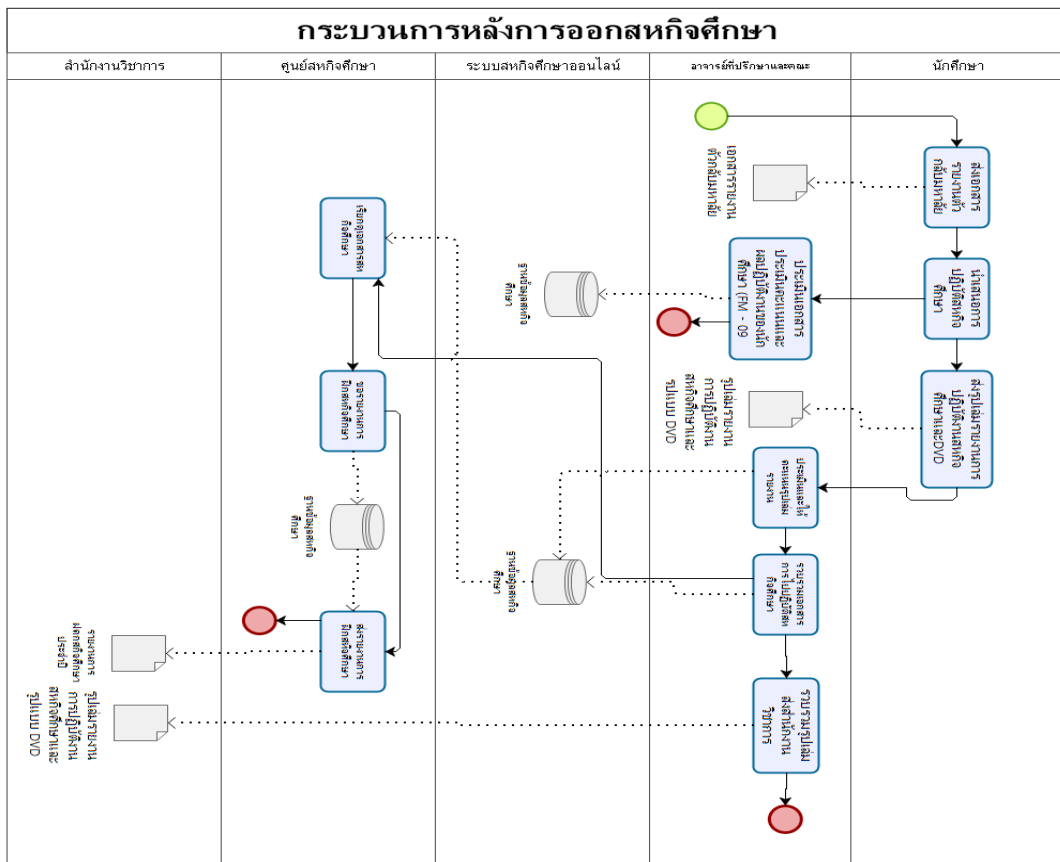
1. การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา
2. การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา
3. การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

4.2 การออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการสหกิจศึกษา

การจากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและบทงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้นำแนวคิดของการออกแบบ Business Process Model and Notation (BPMN) มาใช้ในการออกแบบขั้นตอนกระบวนการสหกิจศึกษาโดยใช้ โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่มีชื่อว่า Bizagi ช่วยในการออกแบบกระแสนงานหรือแผนภาพงานกระบวนการสหกิจศึกษาดังนี้

คำอธิบายภาพประกอบที่ 4.2 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษาประกอบด้วยกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As-Is) ประกอบด้วย การส่งเอกสารส่งตัวนักศึกษา, สถานประกอบการหาที่เลี้ยงหรือผู้ดูแลให้นักศึกษาสหกิจศึกษา, การเขียนแผนการดำเนินงานสหกิจศึกษา, การเขียนเอกสารหัวข้อรูปเล่มรายงาน, ส่งเอกสาร แผนดำเนินงานและหัวข้อรูปเล่มรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม, อาจารย์ที่ปรึกษามานิตะนักศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินคะแนนในการนิเทศนักศึกษา, การประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากผู้ดูแล, สถานประกอบการส่งตัวนักศึกษากลับมหาวิทยาลัย และ ส่งเอกสารการประเมินผลปฏิบัติงานให้อาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนกระบวนการที่ออกแบบใหม่ (To-Be) ประกอบด้วย, การส่งเอกสารสหกิจศึกษาเอาฐานข้อมูลเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาเรียกดูข้อมูลและเก็บเอกสารผ่านฐานข้อมูล, อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินการนิเทศนักศึกษาส่งผลการประเมินเข้าฐานข้อมูลสหกิจศึกษา และ ผู้ดูแลนักศึกษาประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาส่งข้อมูลการประเมินในฐานข้อมูล สหกิจศึกษา



ภาพประกอบที่ 4.3 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

คำอธิบายภาพประกอบที่ 4.3 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษาประกอบด้วย กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As – Is) ประกอบด้วย การส่งเอกสารส่งตัวกลับจากสถานประกอบการ การนำเสนอการปฏิบัติสหกิจศึกษา, การส่งรูปเล่มรายงานผลการปฏิบัติสหกิจศึกษา, มีการประเมินผลจากการนำเสนอของนักศึกษา, ส่งผลประเมินการนำเสนอของนักศึกษาให้ศูนย์สหกิจศึกษา การประเมินรูปเล่มรายงาน, อาจารย์ที่ปรึกษาส่งเอกสารทั้งหมดให้ศูนย์สหกิจศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษารวมคะแนนและรูปเล่มรายงานส่งสำนักงานวิชาการ ส่วนกระบวนการที่ออกแบบใหม่ (To-Be) ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาส่งผลการประเมินในฐานข้อมูลสหกิจศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษาส่งผลการประเมินเข้าฐานข้อมูลสหกิจศึกษา, เจ้าหน้าที่ศูนย์สหกิจศึกษาดึงข้อมูลเอกสารสหกิจศึกษาจากฐานข้อมูลสหกิจศึกษา และ ศูนย์สหกิจศึกษาดึงรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาส่งสำนักงานวิชาการในรูปแบบรายงาน

ตารางที่ 4.1 การประมวลผลเวลาของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออก
ปฏิบัติสหกิจศึกษา

Resource	Utilization
นักศึกษา	13.52 %
อาจารย์ที่ปรึกษา	5.42 %
เจ้าหน้าที่	34.79 %

ชื่อกระบวนการ (Process Title)	เวลาที่ประมวลผล (Min Time)	เวลาที่ประมวลผล นานสุดที่ยอมรับได้ (Max Time)
1.ติดต่อสถานประกอบการ	15 นาที	20 นาที
2.ตอบรับการเข้าร่วมของนักศึกษา	2 นาที	3 นาที
3.สมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา	2 นาที	3 นาที
4.ติดต่อขอที่ปรึกษาสหกิจศึกษา	5 นาที	6 นาที
5.ตอบรับการเป็นที่ปรึกษา	2 นาที	2 นาที
6.แจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ดูแล	10 นาที	11 นาที
7.ส่งเอกสารเข้าร่วมกับสถานประกอบการ	1 นาที	2 นาที
8.ส่งเอกสารการเข้าร่วมกับสถานประกอบการ	1 นาที	2 นาที
9.ส่งเอกสารการเข้าร่วมกับสถานประกอบการ	1 นาที	2 นาที
10.บันทึกข้อมูลการจับคู่กับสถานประกอบการ	5 นาที	6 นาที
11.ออกเอกสารการส่งตัวนักศึกษา	1 นาที	2 นาที
12.การเซ็นรับการส่งตัวนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
13.ฝึกอบรมการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา	30 นาที	30 นาที
14.ส่งเอกสารส่งตัวนักศึกษา	1 นาที	1 นาที
15.รับเอกสารส่งตัวนักศึกษา	1 นาที	1 นาที
16.ส่งรายงานสรุปการส่งตัวนักศึกษา (สถานประกอบการ)	2 นาที	2 นาที
17.รายงานตัวและส่งเอกสารส่งตัวให้สถาน ประกอบการ	1 นาที	1 นาที
รวมผลประมวลผลเวลา	81 นาที	91 นาที

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์เวลาการประมวลผลของ กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อน
ออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ดังตารางแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของกระบวนการ

Name	Type	Instances completed	Instance s started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
ขั้นตอนการบวนการก่อนการออกสหกิจศึกษา	Process	1000	1000	55	55	55	83000
NoneStart	Start event	1000					
ติดต่อขอที่ปรึกษาสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	5	5	5	5000
ตอบรับการเป็นที่ปรึกษา	Task	1000	1000	2	2	2	2000
การเซ็นขอมรับการส่งตัวนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ฝึกอบรมการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	30	30	30	30000
รับเอกสารส่งตัวนักศึกษา	Task	2000	2000	1	1	1	2000
รายงานตัวและส่งเอกสารส่งตัวให้สถานประกอบการ	Task	2000	2000	1	1	1	2000
ติดต่อสถานประกอบการ	Task	1000	1000	15	15	15	15000
ตอบรับการเข้าร่วมของนักศึกษา	Task	1000	1000	2	2	2	2000
สมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	2	2	2	2000
ส่งเอกสารเข้าร่วมกับสถานประกอบการ	Task	1000	1000	1	1	1	1000

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
ส่งเอกสารการเข้าร่วมกับ สถานประกอบการ	Task	1000	1000	1	1	1	1000
แจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ ดูแล	Task	1000	1000	10	10	10	10000
ออกเอกสารการส่งตัว นักศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ส่งเอกสารส่งตัวนักศึกษา (สถานประกอบการ)	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ส่งรายงานสรุปการส่งตัว นักศึกษา (สถานประกอบการ)	Task	1000	1000	2	2	2	2000
บันทึกข้อมูลการจับคู่กับ สถานประกอบการ	Task	1000	1000	5	5	5	5000
NoneEnd	End event	2000	-	-	-	-	-
NoneEnd	End event	1000	-	-	-	-	-
NoneEnd	End event	1000	-	-	-	-	-
NoneEnd	End event	1000	-	-	-	-	-
ส่งเอกสารการเข้าร่วมกับ สถานประกอบการ	Task	1000	1000	1	1	1	1000

ผลลัพธ์จากจากประมวลผล กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

1. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้เวลาอย่างน้อย 1 นาที
2. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้เวลามากที่สุด 30 นาที
3. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีค่าเฉลี่ยเวลาอยู่ที่ 55 นาที

ตารางที่ 4.3 การประมวลผลเวลาของ กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

Resource	Utilization
นักศึกษา	1.72 %
อาจารย์ที่ปรึกษา	18.28 %
เจ้าหน้าที่	6.56 %

ชื่อกระบวนการ (Process Title)	เวลาที่ประมวลผล (Min Time)	เวลาที่ประมวลผล นานสุดที่ยอมรับได้ (Max Time)
1.รายงานตัวสถานประกอบการ	2 นาที	3 นาที
2.หาผู้ดูแลนักศึกษา	1 นาที	2 นาที
3.กรอกแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	1 นาที	3 นาที
4.เซ็นเอกสารแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
5.ส่งเอกสาร โครงร่างรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
6.ร้องขอคู่มือเอกสารสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
7.นิเทศนักศึกษา	10 นาที	15 นาที
8.ส่งเอกสารประเมินการสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
9.ประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	2 นาที	5 นาที
10.กรอกเอกสารการยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา	2 นาที	3 นาที
11.ขอเอกสารสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
12.ประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
13.ออกเอกสารส่งตัวนักศึกษากลับมหาลัย	2 นาที	2 นาที
รวมผลประมวลผลเวลา	26 นาที	48 นาที

ตารางที่ 4.4 ผลลัพธ์เวลาการประมวลผลของ กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการ
ระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ดังตารางแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของกระบวนการ

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
กระบวนการระหว่างออกสหกิจศึกษา	Process	1000	1000	17	17	17	26000
NoneStart	Start event	1000					
รายงานตัวสถานประกอบการ	Task	1000	1000	2	2	2	2000
หาผู้ดูแลนักศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
กรอกแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
เซ็นเอกสารแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (FM - 03)	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ส่งแบบโครงร่างรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ส่งแบบประเมินการสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
กรอกเอกสารการยืนยันการนิเทศสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	2	2	2	2000
ออกเอกสารส่งตัวนักศึกษากลับมาลัย	Task	1000	1000	2	2	2	2000

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
NoneEnd	End event	1000					
ประเมินการปฏิบัติงานสหกิจ	Task	1000	1000	1	1	1	1000
นิเทศนักศึกษา	Task	1000	1000	10	10	10	10000
ขอเอกสารสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ร้องขอคูเอกสารสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
NoneEnd	End event	1000					
NoneEnd	End event	1000					
NoneEnd	End event	1000					

ผลลัพธ์จากจากประมวลผล กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

1. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้เวลาอย่างน้อย 1 นาที
2. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้เวลามากที่สุด 10 นาที
3. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีค่าเฉลี่ยเวลาอยู่ที่ 17 นาที

ตารางที่ 4.5 การประมวลผลเวลาของกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการ
ออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

Resource	Utilization
นักศึกษา	2.94 %
อาจารย์ที่ปรึกษา	16.77 %
เจ้าหน้าที่	14.68 %

ชื่อกระบวนการ (Process Title)	เวลาที่ประมวลผล (Min Time)	เวลาที่ประมวลผล นานสุดที่ยอมรับได้ (Max Time)
1.ส่งเอกสารรายงานตัวกลับยมหาลัย	5 นาที	5 นาที
2.นำเสนอการปฏิบัติสหกิจศึกษา	2 นาที	5 นาที
3.ประเมินคะแนนและผลการปฏิบัติงานของ นักศึกษา	1 นาที	2 นาที
4.ส่งรูปเล่มรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและ DVD	1 นาที	2 นาที
5.ประเมินและให้คะแนนรูปเล่มรายงาน	1 นาที	2 นาที
6รวบรวมเอกสารการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา	5 นาที	6 นาที
7รวบรวมรูปเล่มส่งสำนักงานวิชาการ	5 นาที	6 นาที
8.เรียกดูเอกสารสหกิจศึกษา	1 นาที	2 นาที
9.ขอรายงานการฝึกสหกิจศึกษา	3 นาที	4 นาที
10.ส่งรายงานการฝึกสหกิจศึกษา	5 นาที	6 นาที
รวมผลประมวลผลเวลา	29 นาที	40 นาที

ตารางที่ 4.6 ผลลัพธ์เวลาการประมวลผลของ กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการ
หลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ดังตารางแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของกระ
บวนการ

Name	Type	Instances completed	Instance s started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
กระบวนการหลังการออกสหกิจศึกษา	Process	1000	1000	23	23	23	33000
NoneStart	Start event	1000					
ส่งเอกสารรายงานตัวกลับมหาวิทยาลัย	Task	1000	1000	1	1	1	1000
นำเสนอการปฏิบัติสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	10	10	10	10000
ประเมินเอกสารประเมินคะแนนและผลปฏิบัติงานของนักศึกษา (FM - 09	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ส่งรูปเล่มรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและDVD	Task	1000	1000	1	1	1	1000
รวบรวมเอกสารการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	5	5	5	5000
รวบรวมรูปเล่มส่งสำนักงานวิชาการ	Task	1000	1000	5	5	5	5000
NoneEnd	End event	1000					

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
ประเมินและให้คะแนนรูปเล่มรายงาน	Task	1000	1000	1	1	1	1000
ขอรายงานการฝึกสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	3	3	3	3000
ส่งรายงานการฝึกสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	5	5	5	5000
เรียกดูเอกสารสหกิจศึกษา	Task	1000	1000	1	1	1	1000
NoneEnd	End event	1000					
NoneEnd	End event	1000					

ผลลัพธ์จากจากประมวลผล กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

1. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้เวลาอย่างน้อย 1 นาที
2. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้เวลามากที่สุด 10 นาที
3. กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีค่าเฉลี่ยเวลาอยู่ที่ 23 นาที

4.3 ผลการตรวจสอบการออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา

เมื่อนำกระบวนการสหกิจศึกษาทั้ง 3 ขั้นตอนมาวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาทำการออกแบบในโปรแกรม Bizagi เพื่อออกแบบกระบวนการและทำการตรวจสอบผลลัพธ์และตั้งเงื่อนไขในบุคลากรทั้งสิ้น 3 กลุ่มคือ 1. นักศึกษา 400 คน 2. เจ้าหน้าที่พนักงาน 60 3. อาจารย์ที่ปรึกษา 70 คน โดยกระบวนการของสหกิจศึกษาทั้ง 3 กระบวนการดังนี้

1. กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีระยะเวลาดำเนินการของกระบวนการนี้ทั้งสิ้น 2 เดือนในช่วงการเรียนการศึกษานักศึกษาในช่วงการเรียนภาคซัมเมอร์หรือเป็นการเรียนในช่วงสั้นในภาคการเรียนนั้น โดยกระบวนการที่

ออกแบบมานั้น ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการน้อยที่สุด 1 นาที และใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมากที่สุด 30 นาที โดยรวมระยะเวลารวมทั้งหมดจำนวน 57 วัน 15 ชั่วโมง 20 นาที ซึ่งกระบวนการใหม่นั้นมีระยะเวลาที่รวดเร็วกว่าของเดิมที่กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษามีระยะเวลา 4 เดือน

2. กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการนี้ทั้งสิ้น 4 เดือน ในช่วงระยะเวลาในการที่นักศึกษาเริ่มทำการปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ โดย มีการส่งเอกสารต่าง ๆ และมีการนิเทศของอาจารย์ที่ปรึกษามาประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยกระบวนการที่ออกแบบมานั้น ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการน้อยที่สุด 1 นาที และใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมากที่สุด 10 นาที โดยรวมระยะเวลารวมทั้งหมดจำนวน 18 วัน 1 ชั่วโมง 20 นาที ซึ่งกระบวนการใหม่นั้นมีระยะเวลาที่รวดเร็วกว่าของเดิมกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษามีระยะเวลา 4 เดือน

3. กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการทั้งสิ้น 1 เดือน ในช่วงระยะเวลานี้ นักศึกษาทำการออกแบบสไลด์ในการดำเนินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและรูปเล่มรายการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาที่ปฏิบัติงานกับสถานประกอบการ และ ออกมานำเสนอผลงานเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการในการให้คะแนน ประเมินการนำเสนอของนักศึกษาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและรวบรวมรูปเล่มรายการของนักศึกษาส่งให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกระบวนการที่ออกแบบมานั้น ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการน้อยที่สุด 1 นาที และใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมากที่สุด 10 นาที โดยรวมระยะเวลารวมทั้งสิ้นจำนวน 20 วัน 3 ชั่วโมง 20 นาที

จากผลจากการทดสอบออกมาว่า กระบวนการสหกิจศึกษากระบวนการนี้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการแก้ไขกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงกระบวนการทั้ง 3 กระบวนการนั้น ได้ข้อสรุปมาว่า กระบวนการสหกิจศึกษาทั้ง 3 กระบวนการนั้น มีระยะเวลาที่น้อยกว่า ระยะเวลาที่ได้กำหนดทั้งสิ้นทั้ง 3 กระบวนการ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการวิเคราะห์และออกแบบระบบกระบวนการสหกิจศึกษาทำการวิเคราะห์ระบบได้ดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 2 ข้อดังนี้ 1. เพื่อศึกษากระบวนการทำงานของสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม และ 2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ให้การดำเนินการวิจัยให้สอดคล้องกัน โดย การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ BPM ได้วิจัยเกี่ยวกับการออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อช่วยแก้ไขในด้าน ปัญหาบางประการที่พบในกระบวนการนิเทศนักศึกษา เช่น การจัดส่งและจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาและสถานประกอบการไม่เป็นระบบ ขาดความเชื่อมโยงในการประสานงาน ทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดการกระบวนการต่าง ๆ ในระบบสหกิจศึกษา ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบงานสหกิจศึกษา ผู้วิจัยจึงใช้หลักการการจัดการกระบวนการธุรกิจ (Business Process Management (BPM)) ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุมให้สามารถบริหารจัดการงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลการวิจัยตามกระบวนการทั้ง 3 กระบวนการของสหกิจศึกษาดังนี้

1. การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ประกอบด้วย กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As-Is) มีกระบวนการดังนี้ คือ การติดต่อสถานประกอบการ, การสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา, การติดต่อขอที่อาจารย์ปรึกษา, การอบรมเตรียมตัวออกสหกิจศึกษา, รับใบส่งตัวนักศึกษาไปสถานประกอบการ ส่วนกระบวนการที่ออกแบบใหม่ (To-Be) ประกอบด้วย การเข้าร่วมสมัครสหกิจศึกษาโดยมีการจัดเก็บข้อมูลการเข้าร่วมสมัครนักศึกษาสหกิจศึกษา และ การสรุปรายงานการส่งตัวนักศึกษาให้ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษา

2. การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษาประกอบด้วย กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As-Is) ประกอบด้วย การส่งเอกสารส่งตัวนักศึกษา, สถานประกอบการหาที่เลี้ยงหรือผู้ดูแลให้นักศึกษาสหกิจศึกษา, การเขียนแผนการดำเนินงานสหกิจศึกษาการเขียนเอกสารหัวข้อรูปเล่มรายงาน, ส่งเอกสาร แผนดำเนินงานและหัวข้อรูปเล่มรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม, อาจารย์ที่ปรึกษามานิเทศนักศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินคะแนนในการนิเทศนักศึกษา, การประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจากผู้ดูแล, สถานประกอบการส่งตัวนักศึกษากลับมหาวิทยาลัย และ ส่งเอกสารการประเมินผลปฏิบัติงานให้อาจารย์

ที่ปรึกษา ส่วนกระบวนการที่ออกแบบใหม่ (To-Be) ประกอบด้วย, การส่งเอกสารสหกิจศึกษาเอา
ฐานข้อมูลเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาเรียกดูข้อมูลและเก็บเอกสารผ่านฐานข้อมูล, อาจารย์ที่ปรึกษา
ประเมินการนิเทศนักศึกษาส่งผลการประเมินเข้าฐานข้อมูลสหกิจศึกษา และ ผู้ดูแลนักศึกษา
ประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาส่งข้อมูลการประเมินในฐานข้อมูล สหกิจศึกษา

3. การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา
ประกอบด้วย กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As – Is) ประกอบด้วย การส่งเอกสารส่งตัวกลับจาก
สถานประกอบการ, การนำเสนอการปฏิบัติสหกิจศึกษา, การส่งรูปเล่มรายงานผลการปฏิบัติสหกิจ
ศึกษา, มีการประเมินผลจากการนำเสนอของนักศึกษา, ส่งผลประเมินการนำเสนอของนักศึกษาให้
ศูนย์สหกิจศึกษา, การประเมินรูปเล่มรายงาน, อาจารย์ที่ปรึกษาส่งเอกสารทั้งหมดให้ศูนย์สหกิจ
ศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษารวมคะแนนและรูปเล่มรายงานส่งสำนักงานวิชาการ ส่วนกระบวนการที่
ออกแบบใหม่ (To-Be) ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาส่งผลการประเมินในฐานข้อมูลสหกิจศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาส่งผลการประเมินเข้าฐานข้อมูลสหกิจศึกษา, เจ้าหน้าที่ศูนย์สหกิจศึกษาดึงข้อมูล
เอกสาร สหกิจศึกษาจากฐานข้อมูลสหกิจศึกษา และ ศูนย์สหกิจศึกษาดึงรายงานการปฏิบัติงานสห
กิจศึกษาส่งสำนักงานวิชาการในรูปแบบรายงาน

5.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดย
การสอบถามเจ้าหน้าที่ อาจารย์ นักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาจากเอกสารต่างๆ
เกี่ยวกับสหกิจศึกษา จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบสหกิจศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการ
หลัก 3 กระบวนการ ดังนี้ กระบวนการก่อนออกสหกิจศึกษา กระบวนการระหว่างการออกปฏิบัติงาน
สหกิจศึกษา และ กระบวนการหลังการออกสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ BPM ช่วยทำให้สามารถ
ออกแบบกระบวนการเดิม (As – Is) และกระบวนการใหม่ (To-Be) ให้สอดคล้องกัน เมื่อนำ
กระบวนการทั้งหมดไปทดสอบการยอมรับกับอาจารย์และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยศรีปทุมใน
ด้านความถูกต้องและการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้ใช้งานให้การยอมรับและสามารถนำการวิเคราะห์
และออกแบบสหกิจศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการสหกิจศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 และได้ผลการจำลองสถานการณ์ของแบบจำลองทั้ง 3 กระบวนการขึ้น ได้ผลการจำลองดังนี้

1. กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มี
ระยะเวลาดำเนินการของกระบวนการนี้ทั้งสิ้น 2 เดือนในช่วงการเรียนการศึกษานักศึกษา
ในช่วงการเรียนภาคซัมเมอร์หรือเป็นการเรียนในช่วงสั้นในภาคการเรียนนั้น โดยกระบวนการที่
ออกแบบมานั้นใช้ระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการน้อยที่สุด 1 นาที และใช้ระยะเวลา

ในการดำเนินงานมากที่สุด 30 นาที โดยรวมระยะเวลารวมทั้งหมดจำนวน 57 วัน 15 ชั่วโมง 20 นาที ซึ่งกระบวนการใหม่นั้นมีระยะเวลาที่รวดเร็วกว่าของเดิมที่กระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษามีระยะเวลา 4 เดือน

2. กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการนี้ทั้งสิ้น 4 เดือน ในช่วงระยะเวลาในการที่นักศึกษาเริ่มทำการปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ โดย มีการส่งเอกสารต่าง ๆ และมีการนิเทศของอาจารย์ที่ปรึกษามาประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยกระบวนการที่ออกแบบมานั้นใช้ระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการน้อยที่สุด 1 นาที และใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมากที่สุด 10 นาที โดยรวมระยะเวลารวมทั้งหมดจำนวน 18 วัน 1 ชั่วโมง 20 นาที ซึ่งกระบวนการใหม่นั้นมีระยะเวลาที่รวดเร็วกว่าของเดิมกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษามีระยะเวลา 4 เดือน

3. กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา มีระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการนี้ทั้งสิ้น 1 เดือน ในช่วงระยะเวลานี้ นักศึกษาทำการออกแบบสไลด์ในการดำเนินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและรูปเล่มรายการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาที่ปฏิบัติงานกับสถานประกอบการ และ ออกมานำเสนอผลงานเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการในการให้คะแนน ประเมินการนำเสนอของนักศึกษาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและรวบรวมรูปเล่มรายการของนักศึกษาส่งให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกระบวนการที่ออกแบบมานั้นใช้ระยะเวลาในการดำเนินการของกระบวนการน้อยที่สุด 1 นาที และใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมากที่สุด 10 นาที โดยรวมระยะเวลารวมทั้งสิ้นจำนวน 20 วัน 3 ชั่วโมง 20 นาที ซึ่งกระบวนการใหม่นั้นมีระยะเวลาที่รวดเร็วกว่าของเดิมกระบวนการหลังออกปฏิบัติสหกิจศึกษามีระยะเวลา 2 เดือน

จากผลจากการทดสอบออกมาว่า กระบวนการสหกิจศึกษากระบวนการนี้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการแก้ไขกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงกระบวนการทั้ง 3 กระบวนการนั้น ได้ข้อสรุปมาว่า กระบวนการสหกิจศึกษาทั้ง 3 กระบวนการนั้นมีระยะเวลาที่น้อยกว่า ระยะเวลาที่ได้กำหนดทั้งสิ้นทั้ง 3 กระบวนการ

5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาโดยหลักการ BPM นั้น สามารถนำพัฒนาต่อยอดเป็นระบบสารสนเทศผ่านเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้นักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ สามารถส่งเอกสารออนไลน์โดยตรงให้กับศูนย์สหกิจศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การดึงข้อมูลมาตรวจสอบและประเมินคะแนนในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาได้อย่างสะดวกสบายและมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

Bizagi company. 2016. "Bizagi." Retrieved October,12,2017 from :

<https://goo.gl/LwjB12>.

Dr. Kanchit Malaivongs. "Business Process Management." (Online). from :

http://home.kku.ac.th/wichuda/Sa/Slide/MIT/BPML_Workflow.pdf

กมลมาส วงษ์ใหญ่, มัชฌิมกานต์ เผ่าสวัสดิ์. (2558). การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์: <https://goo.gl/iQziJy>

ณัฐชา ชำรงโชติ. (2555). ปัญหาและอุปสรรคในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามแนวความคิดของสถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อในการศึกษาปัญหาของการรับนักศึกษาเข้ามาปฏิบัติงาน. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์:

<https://goo.gl/WUXiDc>

ดร. มนุ อรดีดลเชษฐ. (2560). การออกแบบกระบวนการทำงานขององค์กรด้วย BPMN.

สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2561 จากเว็บไซต์: <https://goo.gl/8mvLrc>

มัลลิกา จงศิริ. (2553). แนวทางการพัฒนาสหกิจศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมหลัก.

สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์: <https://goo.gl/92LXsE>

วิวัฒน์ วัฒนาวุฒิ. (2557). ความสำคัญของ BPMN. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์:

<http://wivatv.blogspot.com/2014/09/bpmn.html>

สมศิริ วัฒนาลิน. (2554). การพัฒนาบัณฑิตทางด้านการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา. สืบค้นเมื่อ

12 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์: <http://libdoc.dpu.ac.th/research/145132.pdf>

สิริฉันทน์ สติรกุล เตชะพาหพงษ์. (2558). การบริหารจัดการสหกิจศึกษาสำหรับ

มหาวิทยาลัยครุศึกษา สาขาวิชาธุรกิจและอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์: <https://goo.gl/XvR1yF>

บรรณานุกรม(ต่อ)

อัจฉราพร โชติพิฤกษ์. (2555). ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์:

http://thesis.swu.ac.th/swudis/Hi_Ed/Atcharaporn_C.pdf

อรอนงค์ อุดมวงศ์. (2557). การนำรูปแบบกระบวนการทางธุรกิจมาใช้เพื่อปรับปรุงงานห้องสมุด ของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. สืบค้นเมื่อ

25 ตุลาคม 2560, จากเว็บไซต์: <https://goo.gl/1wk9fD>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ผลงานการตีพิมพ์



มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
SRIPATUM UNIVERSITY CHONBURI CAMPUS

ที่ มทป.ชน 0522 / ว 10๕-9

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
79 ถนนบางนา-ตราด ตำบลคลองตำหรุ
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000

30 เมษายน 2561

เรื่อง คอรับการนำเสนอผลงานทางวิชาการ

เรียน นายกรณัต เจนศาสตรา

ตามที่ท่านส่งผลงานทางวิชาการเพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประจำปี 2561 เรื่อง ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าอุตสาหกรรม 4.0 กำหนดจัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 12 กรกฎาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ความละเอียดทราบแล้วนั้น

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จึงขอแจ้งให้ท่านทราบว่า ผลงานทางวิชาการของท่านผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและให้นำเสนอในการประชุมดังกล่าว วันพฤหัสบดีที่ 12 กรกฎาคม 2561 ขอให้ท่านตรวจสอบตารางวัน เวลา และสถานที่ การนำเสนอได้ที่ <http://www.east.spu.ac.th/spucon2018/> ตั้งแต่วันพุธที่ 2 พฤษภาคม 2561 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กมลจนา มณีแสง

(รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน ปฏิบัติหน้าที่แทน

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

สำนักวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม

โทรศัพท์ 0-3814-6123 ต่อ 2506, 2507

โทรสาร 0-3814-6011 (เปิดทำการวันศุกร์-เสาร์)

e-mail : research@east.spu.ac.th

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

ANALYSIS AND DESIGN OF CO-OPERATIVE WORK PROCESS

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

กรณัต เจนศาสตรา

Koranut Jansastra

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราณี มณีรัตน์

Assist.Prof. Dr. Paralee Manerat

นาย จัทวุฒิ พีชผล

Chattavut Peechapol

ดร. ชติพจน์ ศรีเมือง

Dr. Chatipot Srimuang

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการจัดการสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาประเทศไทย ยังไม่มีการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการงานอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดปัญหาขาดการบริหารจัดการระบบสหกิจศึกษา บทความนี้จึงนำการเสนอการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานของระบบสหกิจศึกษาโดยใช้หลักการการจัดการกระบวนการธุรกิจ (Business Process Management(BPM)) วัตถุประสงค์งานวิจัย มีดังนี้ 1) ศึกษากระบวนการสหกิจศึกษา และ 2) วิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษา ขอบเขตงานวิจัย ทำการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ตั้งแต่ก่อนปฏิบัติงานสหกิจ ปฏิบัติงานสหกิจ และรายงานผลการปฏิบัติสหกิจของนักศึกษา กระบวนการต่างๆ ที่ออกแบบใหม่ มีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้ คือ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา สถานประกอบการ สำนักงานวิชาการ และอาจารย์ ผลการออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาได้รับการยอมรับจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องว่าสามารถนำมาช่วยจัดการกระบวนการงานสหกิจศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: สหกิจศึกษา กระบวนการธุรกิจ การจัดการกระบวนการธุรกิจ

Abstract

Currently, the management and study of cooperatives in higher education does not yet involve formal and systematic analysis and methods. This problem is lack of the cooperatives management system. In this study for Sripatum University, the steps for analysis and modelling for the functional process relevant to cooperatives will be presented using Business Process Management (BPM). The objectives of the study are: 1) to study the processes and systems of cooperatives and 2) analyse and define a model to represent these processes. The scope of this research implement of the analysis and modelling involved from the preparation stage, implementation and presentation of results of the study using various stakeholders involved in this study are - cooperative officials, academic affair, students and professors. The results of the model design on cooperatives will be acknowledged and accepted by the stakeholders and can be used to support in making effective policies involving cooperatives.

Keyword: Co-operatives, Business Process, Business Process Management

บทนำ

มหาวิทยาลัยศรีปทุมได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาตามการสนับสนุนของทบวงมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2547 มหาวิทยาลัยศรีปทุม มีการจัดตั้งศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน การดำเนินการของศูนย์สหกิจศึกษา มุ่งพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาในระหว่างการศึกษามีคุณภาพ ทำให้ศูนย์สหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ได้รับรางวัล สถานศึกษาดารุงด้านการดำเนินงานสหกิจศึกษาระดับชาติ การดำเนินงานของศูนย์สหกิจศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการสหกิจศึกษา 3 กระบวนการหลัก คือ 1) กระบวนการออกก่อนออกสหกิจศึกษา 2) กระบวนการระหว่างออกสหกิจศึกษา และ 3) กระบวนการหลังออกสหกิจศึกษา การดำเนินงานต่างๆ ของกระบวนการสหกิจศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลต่างๆ อาทิเช่น นักศึกษา สถานประกอบการ ศูนย์สหกิจศึกษา และ อาจารย์ที่ปรึกษา

ปัญหาบางประการที่พบในกระบวนการนิเทศนักศึกษา เช่น การจัดส่งและจัดเก็บเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาและสถานประกอบการไม่เป็นระบบ ขาดความเชื่อมโยงในการประสานงาน ทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดการกระบวนการต่างๆ ในระบบสหกิจศึกษา ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบงานสหกิจศึกษา ผู้วิจัยจึงใช้หลักการการจัดการกระบวนการธุรกิจ (Business Process Management(BPM)) ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุมให้สามารถบริหารจัดการงานกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1 Management processes เป็นกระบวนการทำงานในการกำกับดูแลการทำงานของระบบ โดยจะรวม Corporate Governance และ Strategic Management เอาไว้

3.2 Operational processes เป็นกระบวนการทำงานที่ประกอบขึ้นเป็นธุรกิจหลัก เช่น การจัดซื้อ การผลิต การโฆษณา การตลาดและงานขาย

3.3 Supporting processes เป็นกระบวนการทำงานที่สนับสนุนกระบวนการหลักของธุรกิจ เช่น Accounting, Recruitment, Call center, Technical support การสร้างแบบจำลองโดยระบบบริหารจัดการ Workflow จะประกอบด้วยเครือข่ายของความสัมพันธ์ของธุรกิจ โดยหลักการของการพัฒนา การดำเนินงาน การวัดประสิทธิภาพ และจำลองกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทางธุรกิจเหล่านั้น(ดร.ธนเดช เพิ่มพูล, 2558)

หลักการวิเคราะห์กระบวนการของการจัดการกระบวนการธุรกิจ

(AS-IS To Be Gap analysis)

การวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงานแบบ As-Is และ To-Be เป็นวิธีการให้คำแนะนำและให้มองเห็นถึงสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อใช้ในการนำเสนอการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงในอนาคตว่ามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างไร โดย As – Is คือรายละเอียดของกระบวนการทำงานที่ดำเนินงานในปัจจุบันซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลการทำงานเพื่อวิเคราะห์ปัญหาซึ่งจะใช้พื้นฐานในการปรับปรุงกระบวนการทำงานและเสนอข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้กับลูกค้าหรือเรียกอีกอย่าง (To – Be) (บริษัทเอไอที โซลูชั่น , 2557) ดังรูปที่ 1.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบระบบงานใช้รูปแบบมาตรฐานสัญลักษณ์การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ รุ่น 2.0 (Business Process Management Notation version 2.0) ขององค์กรมาตรฐาน Object Management Group(OMG) (ดร.มนู อรคิลเชษฐ, 2560)



รูปที่ 1.1 หลักการวิเคราะห์กระบวนการของการจัดการกระบวนการธุรกิจ

(AS-IS To Be Gap analysis) (บริษัทเอไอที โซลูชั่น, 2557)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรอนงค์ อุดมวงศ์, 2557 ทำการวิจัยเกี่ยวกับการนำรูปแบบกระบวนการทางธุรกิจ (BPM) มาใช้เพื่อปรับปรุงงานห้องของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย โดยมี การทำการศึกษาจากการปฏิบัติงานภายในห้องสมุด ศึกษาค้นคว้าการทำการศึกษาจากการปฏิบัติงาน ภายในห้องสมุด ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร คู่มือ การสังเกต การสัมภาษณ์ โดยนำแนวคิดการศึกษา ค้นคว้าจากตำราและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เมื่อทำการวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไข ปัญหาของกระบวนการที่เกิดขึ้น การออกแบบกระบวนการใหม่ การทดลองการใช้งาน และการทำ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบงานใหม่ให้เกิดผลหรือการนำไปใช้งาน เพื่อให้กระบวนการใหม่ที่มี ประสิทธิภาพ และการประเมินที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง

ศิริฉันท์ สติกรกุล เดชพาหพงษ์, 2558 ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการสหกิจศึกษา สำหรับมหาวิทยาลัยกรณีสึกษาสาขาวิชาธุรกิจและอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ได้ข้อสรุป ตลอดจนกระบวนการบริหารจัดการสหกิจศึกษาที่มีประสิทธิภาพต้อง มี การประสานงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด โดยประสานงานกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยสถานศึกษาจำเป็นต้องรับผิดชอบเตรียมความพร้อมนิสิตด้านความรู้ ทักษะ และบุคลิกภาพ โดย การจัดการเรียนการสอนด้วยต้องให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการนั้น ๆ โดย สถานประกอบการควรให้ความสนับสนุนในการยอมรับของนิสิตในการเข้าไปขอปฏิบัติงานสหกิจ ศึกษาด้วย

กมลมาศ วงษ์ใหญ่, มัชฌกานต์ เผ่าสวัสดิ์ , 2558 คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการ พัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม ราชูปถัมภ์โดยการวิจัยนี้ทำโดยดำเนินตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสห กิจศึกษาและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่ต่อกับระบบการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษา โดยให้ผลสรุปของการวิจัยนี้ไว้ว่าระบบการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์พัฒนาขึ้นสามารถรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลของโครงการสห กิจศึกษาของมหาวิทยาลัยและสามารถนำไปใช้งานเพื่อให้การดำเนิน โครงการสหกิจศึกษาเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

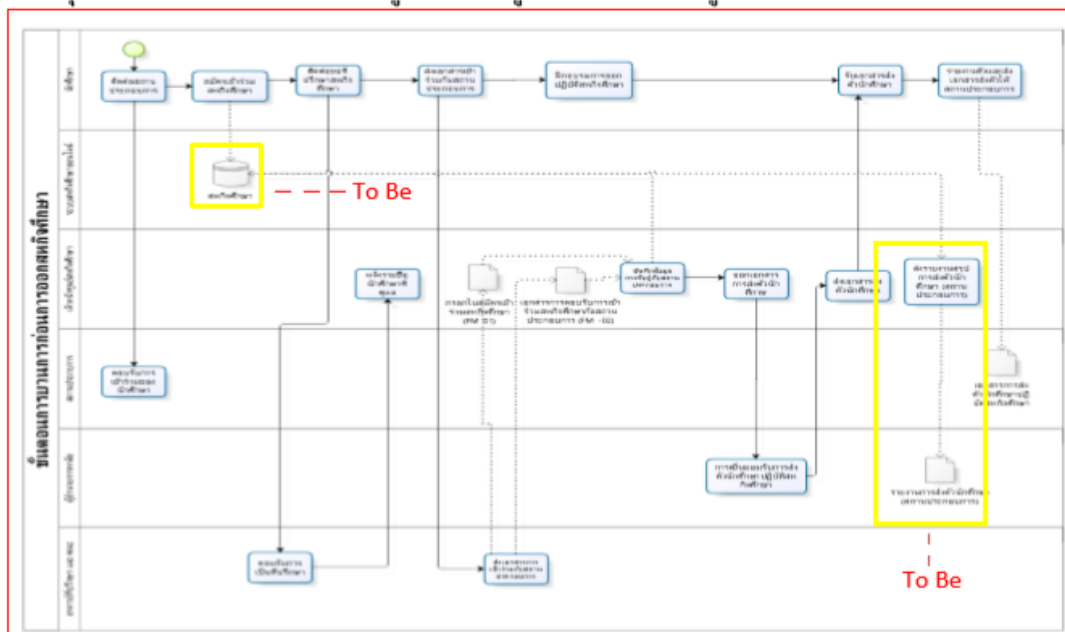
การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบกระบวนการสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ Business Process Management ได้นำการพัฒนากระบวนการสหกิจศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา มี ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบสหกิจศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นของนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเอกสารอาจเกิดความผิดพลาดและไม่สามารถจัดการบริหารเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสหกิจจากการสัมภาษณ์ และการศึกษาจากเอกสารปฏิบัติงานต่างๆ ของสหกิจศึกษา

2. ออกแบบจำลองกระบวนการสหกิจศึกษา โดยทำรวบรวมข้อมูลที่วิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงาน และออกแบบตามหลักการ Business Process Management โดยใช้โปรแกรม Bizagi แสดงให้เห็นภาพผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกันอาทิเช่น นักศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษา, สถานประกอบการ และ เจ้าหน้าที่ศูนย์สหกิจศึกษา

ผลการวิจัย

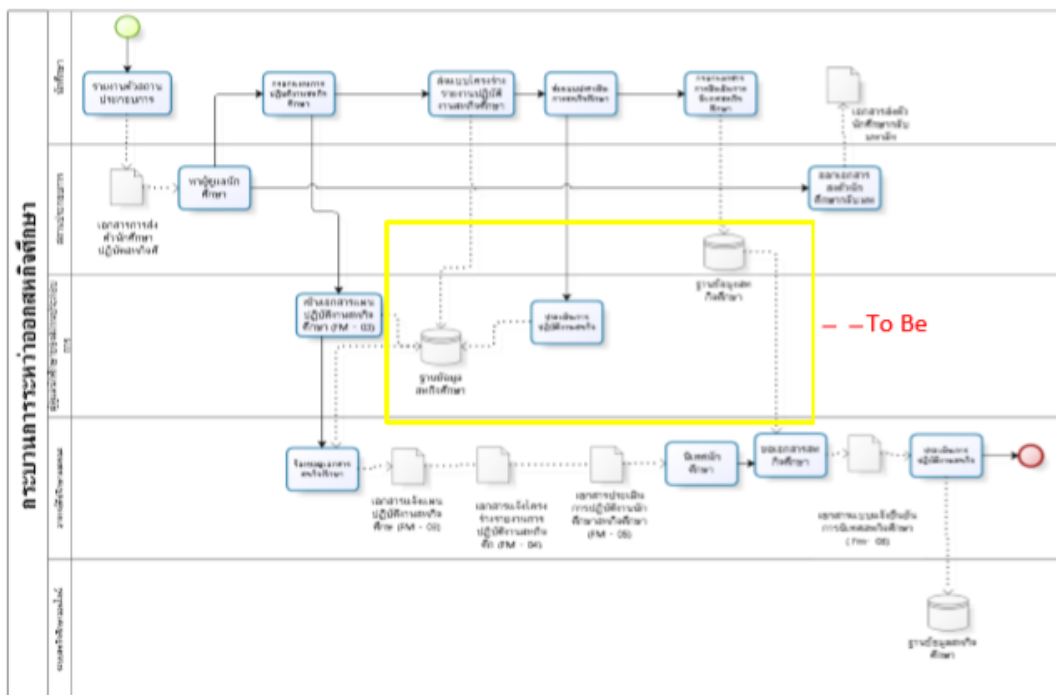
1. การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ประกอบด้วย กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As – Is) มีกระบวนการดังนี้ คือ การติดต่อสถานประกอบการ, การสมัครเข้าร่วมสหกิจศึกษา, การติดต่อขอที่อาจารย์ปรึกษา, การอบรมเตรียมตัวออกสหกิจศึกษา, รับใบส่งตัวนักศึกษาไปสถานประกอบการ ส่วนกระบวนการที่ออกแบบใหม่ (To Be) ประกอบด้วย การเข้าร่วมสมัครสหกิจศึกษาโดยมีการจัดเก็บข้อมูลการเข้าร่วมสมัครนักศึกษาสหกิจศึกษา และการสรุปรายงานการส่งตัวนักศึกษาให้ผู้อำนวยการศูนย์สหกิจศึกษา ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อนออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

2 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

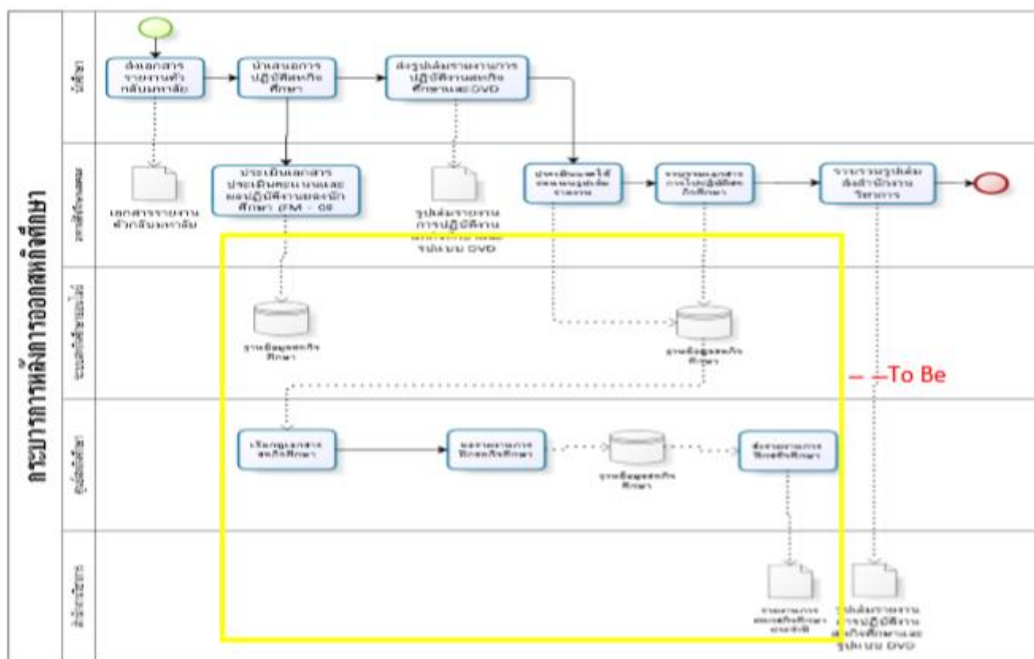
การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษาประกอบด้วย กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As – Is) ประกอบด้วย การส่งเอกสารส่งตัวนักศึกษา, สถานประกอบการหาพี่เลี้ยงหรือผู้ดูแลให้นักศึกษาสหกิจศึกษา, การเขียนแผนการดำเนินงานสหกิจศึกษา , การเขียนเอกสารหัวข้อรูปเล่มรายงาน, ส่งเอกสาร แผนดำเนินงานและหัวข้อรูปเล่มรายงานให้ อาจารย์ที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม, อาจารย์ที่ปรึกษามานีเทศน์นักศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษา ประเมินคะแนนในการนิเทศน์ศึกษา, การประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจาก ผู้ดูแล, สถานประกอบการส่งตัวนักศึกษากลับมหาวิทยาลัย และ ส่งเอกสารการประเมินผล ปฏิบัติงานให้อาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนกระบวนการที่ออกแบบใหม่ (To Be) ประกอบด้วย, การส่ง เอกสารสหกิจศึกษาเอาฐานข้อมูลเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาเรียกดูข้อมูลและเก็บเอกสารผ่าน ฐานข้อมูล, อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินการนิเทศน์ศึกษาส่งผลการประเมินเข้าฐานข้อมูลสหกิจ ศึกษา และ ผู้ดูแลนักศึกษาประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาส่งข้อมูลการประเมินในฐานข้อมูล สหกิจศึกษา ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการระหว่างออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

3 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษาประกอบด้วย กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As – Is) ประกอบด้วย การส่งเอกสารส่งตัวกลับจากสถานประกอบการ , การนำเสนอการปฏิบัติสหกิจศึกษา, การส่งรูปเล่มรายงานผลการปฏิบัติสหกิจศึกษา, มีการประเมินผลจากการนำเสนอของนักศึกษา, ส่งผลประเมินการนำเสนอของนักศึกษาให้ศูนย์สหกิจศึกษา, การประเมินรูปเล่มรายงาน, อาจารย์ที่ปรึกษาส่งเอกสารทั้งหมดให้ศูนย์สหกิจศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษารวบรวมคะแนนและรูปเล่มรายงานส่งสำนักงานวิชาการ ส่วนกระบวนการที่ออกแบบใหม่ (To Be) ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาส่งผลการประเมินในฐานข้อมูลสหกิจศึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษาส่งผลการประเมินเข้าฐานข้อมูลสหกิจศึกษา, เจ้าหน้าที่ศูนย์สหกิจศึกษาดึงข้อมูลเอกสารสหกิจศึกษาจากฐานข้อมูลสหกิจศึกษา และ ศูนย์สหกิจศึกษาดึงรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาส่งสำนักงานวิชาการในรูปแบบรายงาน ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการหลังจากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยการสอบถามเจ้าหน้าที่ อาจารย์ นักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาจากเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับสหกิจศึกษา จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบสหกิจศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการหลัก 3 กระบวนการ ดังนี้ กระบวนการก่อนออกสหกิจศึกษา กระบวนการระหว่างการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ กระบวนการหลังการออกสหกิจศึกษา โดยใช้หลักการ BPM ช่วยทำให้สามารถออกแบบกระบวนการเดิม (As – Is) และกระบวนการใหม่ (To Be) ให้สอดคล้องกัน เมื่อนำกระบวนการทั้งหมดไปทดสอบการยอมรับกับอาจารย์และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยศรีปทุมในด้านความถูกต้องและการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้ใช้งานให้การยอมรับและสามารถนำการวิเคราะห์และออกแบบสหกิจศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการสหกิจศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาโดยหลักการ BPM นั้น สามารถนำพัฒนาต่อยอดเป็นระบบสารสนเทศผ่านเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ นักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ สามารถส่งเอกสารออนไลน์โดยตรงให้กับศูนย์สหกิจศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การดึงข้อมูลมาตรวจสอบและประเมินคะแนนในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาได้อย่างง่ายดายและมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

- กมลมาศ วงษ์ใหญ่, มัชฌิมกานต์ เผ่าสวัสดิ์. (2558). *การพัฒนากระบวนการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://goo.gl/iQziJy> [2561,3 เมษายน].
- ดร. มนุ อรดิคตลเชษฐ์. (2560). *การออกแบบกระบวนการทำงานขององค์กรด้วย BPMN* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://goo.gl/8mvLrc> [2561, 27 มีนาคม].
- ดร.ธนเดช เพิ่มพูล. (2558). *Business Process Management*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://goo.gl/m48X5S> [2561, 7 เมษายน].
- บริษัทเอไอที โซลูชัน. (2557). *As – Is To Be Gap Analysis*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.aitolutions.co.th/Document/MarketingTools/AITCO.pdf> [2561, 27 เมษายน].

ปฏิพัทธ์ พันธุ์บุญรัตน์. (2552). ระบบ WORKFLOW. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://patepath.wordpress.com/> [2561, 27 มกราคม].

ศิริฉันทน์ สติรกุล เดชพาหพงษ์. (2558). *การบริหารจัดการสหกิจศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัย
กรรศึกษา สาขาวิชาธุรกิจและอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*
(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://goo.gl/Ce6A3P> [2561, 23 มีนาคม].

ศูนย์สหกิจศึกษา. (2560). *ขั้นตอนการดำเนินการสหกิจศึกษา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://www.spu.ac.th/job/files/2011/12/plan55.pdf> [2561, 30 มกราคม].

อรอนงค์ อุดมวงศ์. (2557). *การนำรูปแบบกระบวนการทางธุรกิจมาใช้เพื่อปรับปรุงงานห้องสมุด
ของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://goo.gl/1wk9fD> [2561, 12 เมษายน].



มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ขอมอบเกียรติบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

กรณีด เจนศาสตรา

ได้นำเสนอผลงานวิชาการภาคบรรยาย

เรื่อง การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานสหกิจศึกษา

โดยใช้หลักการ BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ประจำปี 2561 (2018 SPUC National and International Conference)

เรื่อง ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าอุตสาหกรรม 4.0

(Research and Innovation for Fostering Industries 4.0 Progressive)

วันพฤหัสบดีที่ 12 กรกฎาคม 2561

ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

(ดร.นุชบา ชัยอินดา)

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-ชื่อสกุล	นายกรณัต เจนศาสตรา
วัน เดือน ปี เกิด	02 กุมภาพันธ์ 2538
ที่อยู่ปัจจุบัน	24 ถ.อุดมสุข51 ซ.ประวิทย์และเพื่อน4 แขวง.บางนา เขต.พระโขนง กรุงเทพฯ 10260
วุฒิการศึกษา	ปี พ.ศ. 2553 มัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนลาซาล กรุงเทพฯ ปี พ.ศ. 2556 ระดับ ปวช โรงเรียนศรีวิกรม์บริหารธุรกิจ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี พ.ศ. 2560 ระดับ ปวส โรงเรียนศรีวิกรม์บริหารธุรกิจ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี พ.ศ. 2561 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ปี พ.ศ. 2560 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผลงานทางวิชาการ	บทความเรื่อง “ การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการสหกิจศึกษาโดยใช้หลักการ BUSINESS PROCESS MANAGEMENT ” การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8 วันที่ 12 กรกฎาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี