



คู่มือสหกิจศึกษา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## คำนำ

สหกิจศึกษา เป็นระบบการศึกษาที่ก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทั้ง 3 ฝ่าย คือ สถาบันการศึกษา นักศึกษา และสถานประกอบการ กระบวนการสหกิจศึกษาก่อให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ โดยผ่านนักศึกษาที่ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา (ประมาณ 4 เดือน) นักศึกษาสหกิจศึกษาจึงเปรียบเสมือนตัวแทนของสถาบันการศึกษา ที่จะช่วยกระชับความสัมพันธ์อันใกล้ชิดระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความร่วมมือและเป็นพันธมิตรที่ดีต่อกันในอนาคต

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลการดำเนินงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย ได้เห็นความสำคัญในการจัดทำคู่มือสหกิจศึกษา โดยมุ่งหวังเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน และสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพ และความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนระบบสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้รวบรวมสาระสำคัญของแนวทางปฏิบัติตามกระบวนการดำเนินการสหกิจศึกษา อย่างครบถ้วน

ในโอกาสนี้ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำคู่มือสหกิจศึกษาเล่มนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือสหกิจศึกษาเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาสหกิจศึกษา คณาจารย์ สถานประกอบการ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาได้ใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดขึ้นกับทุกฝ่ายต่อไป

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ปรับเพิ่มเนื้อหาบางส่วนให้สอดคล้อง  
งานสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

11 มกราคม 2559

# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 สหกิจศึกษา คืออะไร</b>	<b>1</b>
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา	1
1.3 ประโยชน์จากสหกิจศึกษา	2
1.4 การจัดหลักสูตรระบบสหกิจศึกษา	3
<b>บทที่ 2 บทบาทและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 นักศึกษาสหกิจศึกษา	4
2.2 อาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำคณะ/หัวหน้างานสหกิจศึกษาประจำคณะ	5
2.3 อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา (Cooperative Education Advisor – CA)	5
2.4 สถานประกอบการ	6
<b>บทที่ 3 กระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา</b>	<b>8</b>
3.1 กระบวนการก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	8
3.2 กระบวนการระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ	9
3.3 กระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	12
<b>บทที่ 4 การเขียนโครงการสหกิจศึกษา</b>	<b>15</b>
4.1 รูปแบบการเขียนโครงการสหกิจศึกษา	15
4.2 แนวปฏิบัติการทำรายงานโครงการสหกิจศึกษา	18

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ข

บรรณานุกรม

## สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

ภาพ 3.1 กระบวนการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

14

## บทที่ 1

### สหกิจศึกษา คืออะไร

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในมหาวิทยาลัยร่วมกับการจัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมืออย่างมีหลักการและเป็นระบบ ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสสร้างความเข้าใจและเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน สามารถพัฒนาทักษะทางวิชาชีพเพื่อให้มีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการมากที่สุด โดยมีสหกิจศึกษาเป็นกลไกความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรมระหว่างสถานประกอบการและมหาวิทยาลัย และยังก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน นักศึกษาสหกิจศึกษาจะเข้าปฏิบัติงานแบบเต็มเวลาอย่างต่อเนื่องเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา และได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง ซึ่งนักศึกษาไม่สามารถเรียนรู้ได้ในห้องเรียนปกติ นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาทักษะของงานอาชีพที่ผสมผสานระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้อย่างลงตัว อันจะส่งผลให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น และกระบวนการสหกิจศึกษาจะก่อให้เกิดการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสถานประกอบการ ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาหลักสูตรได้ตลอดเวลา ส่วนสถานประกอบการจะได้บัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการต่างๆ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันตลาดแรงงานมีการแข่งขันค่อนข้างสูง และลักษณะของบัณฑิตที่ตลาดแรงงานหรือสถานประกอบการ ได้แก่ การเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ในด้านการงาน การวางแผนการทำงานอย่างมีระบบ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ความรู้ความสามารถในการรับรู้ มนุษยสัมพันธ์ ศิลธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การสื่อสารข้อมูล การเป็นผู้นำ เป็นต้น และสิ่งที่ท้าทายสำหรับบัณฑิตในปัจจุบัน คือ การได้มีโอกาสสร้างความเข้าใจและคุ้นเคยกับโลกแห่งความจริงของการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านการพัฒนาตนเอง นอกเหนือไปจากทักษะด้านวิชาการ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะเรียนรู้และพัฒนาได้โดยเร็ว เมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ดังนั้นนักศึกษาสหกิจศึกษาจึงเปรียบเสมือนผู้แทนที่เป็นความภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัย ที่จะสะท้อนให้เห็นคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย อีกทั้งเป็นการเผยแพร่เกียรติคุณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการต่อบุคคล หน่วยงาน และสถานประกอบการต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

จากรายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง พบว่า องค์กรผู้ใช้บัณฑิตได้ประโยชน์จากโครงการสหกิจศึกษา ทั้งจากการนิเทศของอาจารย์ รายงานวิชาการของนักศึกษาโครงการ และงานประจำที่นักศึกษาปฏิบัติ เกิดจากความร่วมมือทางวิชาการและใช้สหกิจศึกษาเป็นเครื่องมือในการคัดเลือกพนักงานใหม่ ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ คือ องค์กรผู้ใช้บัณฑิตมีความเห็นว่า บัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรสหกิจศึกษามีศักยภาพมากกว่านักศึกษาที่ผ่านหลักสูตรการฝึกงานภาคฤดูร้อน (สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา , 2551 – 2555)

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา

1.2.1 เพื่อให้นักศึกษาเกิดการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพและทางสังคม อย่างมีระบบตรงตาม  
ต้องการของสถานประกอบการ

1.2.2 เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ  
ในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต พัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การวิจัยและนวัตกรรมในอนาคต อย่างได้  
มาตรฐานและตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.2.3 เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงในภาคปฏิบัติ การปรับตัวเข้ากับสังคมการทำงาน  
จริงในสถานประกอบการ ทั้งด้านบุคลิกภาพและหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมถึงสามารถคิดค้นวิธีแก้ไข  
ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

1.2.4 สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ ผ่านนักศึกษาสหกิจศึกษา  
และอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา อันจะนำไปสู่ความร่วมมือที่ขยายกว้างขวางยิ่งขึ้น

### 1.3 ประโยชน์จากสหกิจศึกษา

1.3.1 ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ มีดังนี้

1.3.1.1 ได้รับประสบการณ์วิชาชีพเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน

1.3.1.2 เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในด้านทักษะวิชาชีพ การทำงานร่วมกับผู้อื่น  
ความรับผิดชอบในหน้าที่การทำงาน ความมีระเบียบวินัย มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติ  
ที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ

1.3.1.3 เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill) จากการพูดคุยแลกเปลี่ยน  
เรียนรู้จากพนักงานที่ปรึกษา การประชุม การเขียนรายงานผลการปฏิบัติงาน และการนำเสนองานหรือ  
เสนอความคิด

1.3.1.4 รู้จักการคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง เมื่อพบกับปัญหาต่างๆ  
ที่แท้จริงในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.3.1.5 มีผลการเรียนดีขึ้นหลังจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เนื่องจากมีความ  
เข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้นจากประสบการณ์การปฏิบัติงานจริง

1.3.1.6 สามารถเลือกสาขาอาชีพได้ถูกต้อง เนื่องจากได้รับทราบความถนัดของตนเอง  
มากขึ้น

1.3.1.7 เมื่อสำเร็จการศึกษาจะเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานเป็นอย่างดี และมี  
โอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษาอีกด้วย

1.3.2 ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับ

1.3.2.1 พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่มีความยากและ  
ซับซ้อนมากกว่า

1.3.2.2 เป็นวิธีการหนึ่งในการสรรหาคัดเลือกบัณฑิตเพื่อเข้าเป็นพนักงานประจำที่มี  
ความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงาน ซึ่งช่วยลดเวลาในการสอนงานและเวลาในการทดลองงานลงได้

1.3.2.3 อาจารย์นิเทศกับนักศึกษามีส่วนช่วยแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการ ซึ่งเป็น  
การลดภาระภายในองค์กร

1.3.2.4 เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับมหาวิทยาลัย และเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของ  
องค์กรในการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา และช่วยพัฒนาบัณฑิตของชาติ

1.3.2.5 ได้นักศึกษาที่ตรงตามสาขาวิชาชีพ และมีความพร้อมทางวิชาการช่วยปฏิบัติงาน  
อย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่ยาวนานกว่าการฝึกงาน คือ 1 ภาคการศึกษา (4 เดือน)

1.3.2.6 เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานประกอบการกับมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และให้ทันสมัยกับเทคโนโลยีของสถานประกอบการตลอดไป

#### 1.3.3 ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ

1.3.3.1 เกิดการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

1.3.3.2 การผลิตบัณฑิตมีศักยภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.3.3.3 มีความสัมพันธ์อันดีกับสถานประกอบการ อันก่อให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

1.3.3.4 อาจารย์ได้รับประสบการณ์วิชาชีพเพิ่มเติม จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคลากรของสถานประกอบการ

### 1.4 การจัดหลักสูตรระบบสหกิจศึกษา

#### 1.4.1 การจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จัดระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาคใน 1 ปี การศึกษา ประกอบด้วย 2 ภาคการศึกษา และใน 1 ภาคการศึกษานักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เป็นระยะเวลาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ซึ่งหลักสูตรระบบสหกิจศึกษามีลักษณะดังนี้

1.4.1.1 เป็นวิชาชีพเลือก (บังคับ) มีค่าเท่ากับ 6 หน่วยกิต โดยสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดจะเป็นผู้รับผิดชอบในการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อเข้าระบบสหกิจศึกษา

1.4.1.2 จัดภาคการศึกษาสหกิจศึกษาไว้ในภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4 หลักสูตร 4 ปี และหรือ ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรเทียบโอน ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 5 หลักสูตร 5 ปี

1.4.1.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผลสหกิจศึกษา มีระดับคะแนน ผ่าน (S) และไม่ผ่าน (U)

#### 1.4.2 การประเมินผล

เมื่อนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา จะต้องได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา มีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การประเมินผล	ผู้ประเมิน	ร้อยละ
การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	พนักงานที่ปรึกษา/พี่เลี้ยง สหกิจศึกษา	50
การนิเทศงานสหกิจศึกษา	อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา	50
รวมคะแนนการประเมินผล		100

นักศึกษาต้องได้รับคะแนนรวมร้อยละ 60 ขึ้นไป ตามเอกสารแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา สหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงจะถือว่าผ่าน (S)

## บทที่ 2 บทบาทและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสหกิจศึกษา แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 นักศึกษาสหกิจศึกษา

กลุ่มที่ 2 มหาวิทยาลัย ได้แก่ อาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำคณะ/สาขาวิชา และ อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา

กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการ

### 2.1 นักศึกษาสหกิจศึกษา

หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา และสาขาวิชาจะเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษา

#### 2.1.1 คุณสมบัติของนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.1.1.1 เป็นนักศึกษาในสังกัดของสาขาวิชาที่จัดหลักสูตรระบบสหกิจศึกษา

2.1.1.2 นักศึกษาจะต้องผ่านการเรียนตามรายวิชาพื้นฐานที่กำหนดในหลักสูตรของสาขาวิชา จึงจะได้รับการพิจารณาให้ลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาได้และไม่สามารถลงทะเบียนรายวิชาอื่นได้ในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

2.1.1.3 นักศึกษามีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการจัดสหกิจศึกษาและการฝึกงานวิชาชีพ พ.ศ.2553 ข้อ 7(2))

2.1.1.4 เป็นผู้ที่มีความประพฤติเรียบร้อย มีความรับผิดชอบ และสามารถปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

2.1.1.5 ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

#### 2.1.2 หน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.1.2.1 ติดตามข่าวสารการจัดหางาน ปฏิบัติและประสานกับสาขาวิชาเกี่ยวกับลักษณะงานที่จะทำและปรึกษากับอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาทุกครั้งที่มีปัญหาในการปฏิบัติงานโดยทันที

2.1.2.2 ต้องผ่านการเข้าร่วมปฐมนิเทศและเข้าอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ส่วนนักศึกษาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ต้องผ่านรายวิชาเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

2.1.2.3 หมั่นฝึกฝนและเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

2.1.2.4 รายงานตัวภายในและเวลาที่กำหนด พร้อมด้วยหนังสือส่งตัว

2.1.2.5 ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ อย่างเต็มกำลังความสามารถ

2.1.2.6 ปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบวินัย หรือข้อบังคับของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด และหลีกเลี่ยงการทะเลาะเบาะแว้งในสถานประกอบการทุกกรณี หากมีความขัดแย้งเกิดขึ้นต้องแจ้งอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาทันที

2.1.2.7 ติดต่อส่งเอกสารที่กำหนด และให้รายงานข่าวสารการปฏิบัติงานของตนเองกับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

2.1.2.8 ประสานงานกับพนักงานที่ปรึกษา เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาจะเข้ามาในสถานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ



### 2.1.3 การเตรียมตัวไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.1.3.1 นักศึกษาเดินทางถึงสถานประกอบการที่ตนเองไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในวันที่กำหนด โดยอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำคณะจะประสานให้สถานประกอบการทราบล่วงหน้า

2.1.3.2 กรณีนักศึกษาต้องการไปปฏิบัติงานก่อนวันที่กำหนด หรือเกิดเหตุขัดข้องในระหว่างการเดินทาง ทำให้ไม่สามารถเดินทางไปถึงสถานประกอบการได้ตามกำหนด ให้นักศึกษาติดต่อสถานประกอบการทางโทรศัพท์โดยด่วนที่สุด พร้อมทั้งแจ้งอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชาทราบ

2.1.3.3 หลีกเลี่ยงการเดินทางในวันหยุด เพราะไม่สะดวกในการติดต่อและจองที่พัก

2.1.3.4 เมื่อนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ **นักศึกษาจะมีพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) หรือพี่เลี้ยง คอยให้การดูแล และชี้แนะนักศึกษา** นักศึกษาต้องตั้งใจปฏิบัติงาน เชื่อฟัง และให้ความเคารพต่อพนักงานที่ปรึกษา เสมือนเป็นอาจารย์อีกท่านหนึ่งของนักศึกษา รวมทั้งนักศึกษาต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานที่ปรึกษาและพนักงานทุกคน ระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

## 2.2 อาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำคณะ/หัวหน้างานสหกิจศึกษาประจำคณะ

หมายถึง อาจารย์ประจำสาขาวิชาที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะ ให้ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษา อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้

2.2.1 สรุจความต้องการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษาในแต่ละสาขาวิชา

2.2.2 คัดเลือกและพิจารณาคุณสมบัติของนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ให้มีคุณสมบัติตรงตามที่สถานประกอบการได้เสนองานมา

2.2.3 ให้คำแนะนำการลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา และกิจกรรมสหกิจศึกษาในทุกๆด้าน

2.2.4 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และจัดหาแหล่งงานที่มีคุณภาพให้นักศึกษา

2.2.5 จัดอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาในแต่ละสาขาวิชาตามสัดส่วนที่คณะกำหนด

2.2.6 **จัดประชุมอาจารย์ประจำสาขาวิชา** เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการออกนิเทศการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.2.7 ประสานงานการจัดกิจกรรมสหกิจศึกษาภายหลังนักศึกษาสหกิจศึกษากลับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมีการกำหนดให้นำเสนอผลงาน

2.2.8 **ติดตามผลการออกนิเทศงานของอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา** ประจำสาขาวิชา

2.2.9 รับรองคุณภาพงานที่ได้รับการเสนอจากสถานประกอบการ

## 2.3 อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา (Cooperative Education Advisor – CA)

หมายถึง อาจารย์ประจำสาขาวิชาที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาสหกิจศึกษา และประสานงานด้านสหกิจศึกษาระหว่างอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำคณะนักศึกษา และสถานประกอบการโดยมีหน้าที่ดังนี้

2.3.1 นิเทศการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างที่นักศึกษาสหกิจศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยทำการนัดหมายกับพนักงานที่ปรึกษาตามกำหนดวันและเวลาที่จะไปนิเทศงานสหกิจศึกษาให้กับนักศึกษา พร้อมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา

และต้องจัดส่งรายงานผลการนิเทศงานไปที่สาขาวิชา เพื่อประกอบการพิจารณาการประเมินผลนักศึกษาของพนักงานที่ปรึกษา

2.3.2 ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางการพัฒนาความรู้เชิงวิชาการแก่นักศึกษา และการปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพ

2.3.3 ควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน การรับรองการปฏิบัติงาน การติดตาม รวมถึงการดูแลและแก้ไขปัญหาทุกกรณีที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของนักศึกษา

2.3.4 ให้ข้อเสนอแนะแก่สถานประกอบการ และพนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.3.5 ตรวจสอบเนื้อหาารายงานสหกิจศึกษา และให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษา

2.3.6 ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมสหกิจศึกษา เข้าร่วมฟัง และประเมินผลการนำเสนอผลการปฏิบัติงาน ภายหลังจากนักศึกษาจบจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

## 2.4 สถานประกอบการ

หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐและเอกชนที่เข้าร่วมสหกิจศึกษากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีการเสนองานให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานโดยวิธีการของสหกิจศึกษาให้เกิดผลทางรูปธรรม ในทางปฏิบัติสหกิจศึกษามีรูปแบบและขั้นตอนที่จำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากสถานประกอบการ โดยเฉพาะผู้จัดการฝ่ายบุคคลหรือฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ และพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ซึ่งจะเป็นผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้สนับสนุนและส่งเสริมให้การปฏิบัติงานของนักศึกษาประสบความสำเร็จสูงสุดในระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

2.4.1 ฝ่ายบุคคลหรือฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ จะให้ความอนุเคราะห์กับมหาวิทยาลัย ดังนี้

2.4.1.1 ให้รายละเอียดงานที่ต้องการให้นักศึกษาปฏิบัติงาน ต่อหัวหน้างานสหกิจศึกษาประจำคณะก่อนที่คณะจะส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการนั้นๆ และมอบหมายแต่งตั้งให้มีพนักงานที่ปรึกษาเพื่อดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.4.1.2 ดำเนินการปฐมนิเทศ อบรม นักศึกษาสหกิจศึกษา เพื่อให้ทราบถึงระเบียบวินัย วัฒนธรรม การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับสถานประกอบการ โครงสร้างการบริหารงานและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 พนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor)

พนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) หมายถึง บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา อาจจะเป็นผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานในการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา พนักงานที่ปรึกษาจึงเปรียบเสมือนอาจารย์ของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ เป็นผู้ที่ให้คำแนะนำและเป็นพี่ที่ปรึกษาทั้งทางด้านปฏิบัติงานและการปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการ ดังนั้น พนักงานที่ปรึกษาจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่สุดที่จะทำให้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสำเร็จไปด้วยดี ซึ่งมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับพนักงานที่ปรึกษาพิจารณาดำเนินการ ได้แก่

2.4.2.1 กำหนดลักษณะงาน (Job Description) ตำแหน่งงานและขอบข่ายการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติจะต้องมีลักษณะงานตรงตามสาขาวิชาของนักศึกษา

2.4.2.2 กำหนดแผนการปฏิบัติงาน (Co-op Work Plan) เป็นทั้งงานประจำ งานมอบหมาย และงานวิจัย/ โครงการงาน โดยเน้นการปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์แก่สถานประกอบการให้มากที่สุดตลอดระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา

2.4.2.3 ให้คำปรึกษา คำแนะนำแนวทางในการจัดทำรายงานโครงการสหกิจศึกษาให้กับนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ได้รับมอบหมายระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ เพื่อนำเสนอสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

2.4.2.4 อำนวยความสะดวกในการนิเทศงานสหกิจศึกษา ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ โดยมีการนัดหมายร่วมกัน เพื่อเยี่ยมชมการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา การปฏิบัติตนของนักศึกษาสหกิจศึกษาตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของสถานประกอบการ และปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุผลตรงตามวัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา

2.4.2.5 ร่วมประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยจะมีการประเมินผลการปฏิบัติงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- ประเมินจากแบบประเมินผลนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- ประเมิน/ ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา รายงานโครงการที่นักศึกษาสหกิจศึกษาได้จัดทำ

### บทที่ 3 กระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา

สหกิจศึกษาถือเป็นรายวิชาหนึ่งในกลุ่มวิชาชีพเลือกของแต่ละสาขาวิชา โดยมีการจัดการเรียนการสอนนอกห้องเรียนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาหรือไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ และเพื่อให้ดำเนินงานสหกิจศึกษามีประสิทธิภาพสอดคล้องกับมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและสมาคมสหกิจศึกษาไทย การดำเนินงานสหกิจศึกษาของคณะ/ สาขาวิชา ต้องดำเนินการตามกระบวนการและกิจกรรม ดังนี้

#### 3.1 กระบวนการก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 3.1.1 การเตรียมความพร้อม

คณะ/ สาขาวิชา ต้องดำเนินการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษา เพื่อสร้างเสริมและพัฒนาทักษะด้านเกี่ยวกับสาขาวิชาชีพก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา อันจะเป็นการสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาและสร้างความเชื่อถือแก่สถานประกอบการ การเตรียมความพร้อมคณะ/ สาขาวิชา โดยจัดให้มีรายวิชาเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา จำนวน 1 หน่วยกิต หรือจัดโครงการอบรมเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาอย่างน้อย 30 ชั่วโมง ทั้งนี้ภายหลังการเตรียมความพร้อมคณาจารย์นิเทศควรประเมินผลนักศึกษาเพื่อนำผลการประเมินนักศึกษาไปประกอบการพิจารณาสมัครงานต่อไป

การอบรมเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาสหกิจศึกษาก่อนออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการนั้นแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.1.1.1 การปฐมนิเทศสหกิจศึกษา คณะจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการอบรมโดยจะเน้นความรู้ความเข้าใจหลักการสหกิจศึกษา ความสำคัญและประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับกระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา แนวปฏิบัติของนักศึกษาที่ต้องปฏิบัติ

3.1.1.2 การอบรมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเฉพาะเพื่อเตรียมความพร้อมทางวิชาการ คณะ/ สาขาวิชา จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการอบรม เนื้อหาการอบรมควรเน้นความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพโดยเฉพาะ เพื่อเพิ่มเติมความรู้และทักษะให้แก่ศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

3.1.1.3 การอบรมทักษะที่ทำให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงาน คณะดำเนินการจัดการอบรมในหัวข้อต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานและการใช้ชีวิต เช่น ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสำหรับการปฏิบัติงาน ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ ทักษะการเขียนจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสัมภาษณ์งาน เทคนิคการเขียนรายงานและนำเสนอ การพัฒนาบุคลิกภาพ วัฒนธรรมองค์กร คุณธรรม จริยธรรมกับการทำงาน เป็นต้น

##### 3.1.2 การประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานและตำแหน่งงาน

คณะ/ สาขาวิชาต่างๆ ทำการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารการรับสมัครงาน ข้อมูลตำแหน่งงาน คุณสมบัติ ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาที่ผ่านรายวิชาการเตรียมความพร้อมทราบและดำเนินการกรอกใบสมัครงานตามตำแหน่งที่สอดคล้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา ก่อนอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชาจะต้องพิจารณา คุณภาพงานและรับรองงานให้แก่นักศึกษา ต้องมีลักษณะงานตรงกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียน

### 3.1.3 การสมัครงานสหกิจศึกษา

นักศึกษาที่ผ่านรายวิชาเตรียมความพร้อม และโครงการอบรมเตรียมความพร้อมต้องกรอกใบสมัครงานด้วยตนเอง โดยกรอกข้อมูลรายละเอียดการสมัครตามแบบฟอร์มการสมัครงานพร้อมแนบเอกสารหลักฐานประกอบการสมัครงานและส่งใบสมัครกับคณะ/ สาขาวิชา **เอกสารที่นักศึกษาจะต้องแนบพร้อมใบสมัครงานมีใบสมัครงานสหกิจศึกษาพร้อมรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป**

### 3.1.4 การพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

สำหรับพิจารณาการคัดเลือกนักศึกษาสหกิจศึกษาเพื่อไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการเป็นการดำเนินการของสถานประกอบการ หรือสถานประกอบการอาจมอบหมายให้คณะ/ สาขาวิชาเป็นผู้พิจารณานักศึกษาเองก็ได้

การพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาอาจพิจารณาจากใบสมัครของนักศึกษาหรือสัมภาษณ์นักศึกษา ซึ่งการสัมภาษณ์นักศึกษานั้นคณะ/ สาขาวิชาจะต้องประสานแจ้งให้แก่สถานประกอบการส่งแบบฟอร์มแจ้งกำหนดการสัมภาษณ์มายังคณะ/ สาขาวิชา และให้คณะ/ สาขาวิชาแจ้งกำหนดการสัมภาษณ์ให้แก่ศึกษาทราบต่อไป

### 3.1.5 การประกาศแจ้งรายชื่อนักศึกษาผู้ผ่านการคัดเลือก

ภายหลังการพิจารณาคัดเลือกและจัดสรรงานเรียบร้อยแล้ว คณะ/ สาขาวิชาต้องดำเนินการประกาศแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก พร้อมทั้งตำแหน่งงานและสถานประกอบการให้นักศึกษาทราบเพื่อให้นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนและเตรียมตัวก่อนไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ การประกาศแจ้งรายชื่อนักศึกษาควรดำเนินการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนไปปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ให้คณะ/ สาขาวิชาทำหนังสือแจ้งผู้ปกครองของนักศึกษาเกี่ยวกับการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาด้วย

### 3.1.6 การประชุมหรือปฐมนิเทศร่วมกันระหว่างอาจารย์นิเทศ และนักศึกษา

ภายหลังการจัดสรรงานให้แก่ศึกษาสหกิจศึกษาเรียบร้อยแล้ว ก่อนถึงกำหนดเวลาที่นักศึกษาสหกิจศึกษาจะไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ **คณะ/สาขาวิชาต้องจัดให้มีการประชุมหรือปฐมนิเทศ ณ คณะ/สาขาวิชา เพื่อชี้แจงการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาให้นักศึกษา รวมทั้งเพื่อยืนยันลักษณะงานที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติ**

### 3.1.7 การส่งจดหมายส่งตัวนักศึกษา

คณะ/ สาขาวิชา ต้องดำเนินการจัดทำจดหมายส่งตัวนักศึกษาเพื่อมอบให้นักศึกษาถือไปส่งมอบให้กับสถานประกอบการในวันที่ไปรายงานตัวเข้าปฏิบัติงาน หรือคณะ/ สาขาวิชาอาจดำเนินการส่งสำเนาจดหมายส่งตัวนักศึกษาไปล่วงหน้าเพื่อแจ้งสถานประกอบการทราบก่อนก็ได้ โดยให้พิจารณาตามความเหมาะสม

## 3.2 กระบวนการระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

กิจกรรมในกระบวนการระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เป็นกิจกรรมที่นักศึกษา และอาจารย์นิเทศต้องประสานงานกันเพื่อให้เกิดความสะดวกในการดำเนินการ อย่างไรก็ตามกิจกรรมที่นักศึกษา และอาจารย์นิเทศจะต้องทราบและดำเนินการ ระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ มีดังต่อไปนี้

### 3.2.1 การรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

นักศึกษาต้องเดินทางไปยังสถานประกอบการเพื่อรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามวันเวลาที่ได้นัดหมาย โดยไปติดต่อยื่นเอกสารจดหมายส่งตัวและเอกสารที่เกี่ยวข้องยังหน่วยงานที่ระบุพร้อมรับฟังรายละเอียดงาน ข้อแนะนำในการปฏิบัติงาน กฎระเบียบต่างๆ ของสถานประกอบการ

### 3.2.2 การส่งข้อมูลที่ฝึกและแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระหว่างสัปดาห์ที่ 2 ของการปฏิบัติงาน นักศึกษาจะต้องส่งรายละเอียดที่ฝึก (FM 09-03) และแบบแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (FM 09-04) ของนักศึกษามายังคณะ/ สาขาวิชา เพื่อเป็นข้อมูลในการติดต่อประสานงานและการนิเทศ

### 3.2.3 การเขียนบันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

นักศึกษาเขียนบันทึกรายงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำวันของตนเอง โดยให้บันทึกรายละเอียดลักษณะงาน ภาระงาน ปัญหาและอุปสรรคในแต่ละวันและสรุปเสนอส่งอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาทุกสัปดาห์ เพื่อให้อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาใช้เป็นข้อมูลในการให้คำแนะนำ ปรีกษา หรือแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานของนักศึกษา

### 3.2.4 การส่งเอกสารการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เพื่อให้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น นักศึกษาจะต้องรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

3.2.4.1 สัปดาห์ที่ 3 ของการปฏิบัติงาน นักศึกษาส่งแบบแจ้งโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงาน (FM 09-05) โดยนักศึกษาจะต้องขอรับคำปรึกษาจากพนักงานที่ปรึกษา เพื่อกำหนดหัวข้อรายงานที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการของสถานประกอบการเป็นหลัก ตัวอย่างรายงานโครงการ ได้แก่ ผลงานที่นักศึกษาปฏิบัติรายงานวิชาการที่น่าสนใจ การสรุปข้อมูลหรือสถิติบางประการ การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล เป็นต้น

นอกจากนี้ นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ต่ออาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาด้วย เพื่อรายงานการจัดทำรายงานโครงการ และขอคำแนะนำการแก้ไขปัญหาการทำรายงานโครงการที่นักศึกษากำลังดำเนินการ

3.2.4.2 ระหว่างสัปดาห์ที่ 14 – 15 ของการปฏิบัติงาน นักศึกษาส่งรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์กลับไปยังอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาเพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำ ทั้งนี้แต่ละคณะ/ สาขาวิชากำหนดระยะเวลาการส่งรายงานความก้าวหน้าของรายงานแต่ละบทอีกครั้งตามความเหมาะสมซึ่งต้องไม่ช้ากว่าสัปดาห์ที่ 15 ของการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดเวลาการส่งร่างฉบับสมบูรณ์ และสามารถติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา

3.2.4.3 ระหว่างสัปดาห์ที่ 16 ของการปฏิบัติงาน นักศึกษาส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแบบยืนยันการส่งรายงานการปฏิบัติงาน (FM 09-06) กลับไปยังอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาเพื่อตรวจสอบและประเมินผลให้คะแนนตามแบบประเมินรายงานนักศึกษาสหกิจศึกษา (FM 09-11)

### 3.2.5 การให้คำปรึกษาของอาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา

อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาติดตามนักศึกษาสหกิจศึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือนักศึกษาในกรณีต่างๆ แก้ไขปัญหาและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยในการติดตามนักศึกษาสหกิจศึกษานั้นจะต้องครอบคลุมทั้งในส่วนของคุณลักษณะส่วนตัว ความเป็นอยู่ และเกี่ยวกับงานที่นักศึกษาปฏิบัติ ทั้งนี้ในการให้คำปรึกษาและติดตามนั้นอาจใช้สื่อต่างๆ เช่น โทรศัพท์ e-mail เครือข่าย network ต่างๆ เป็นต้น

### 3.2.6 การนิเทศงานสหกิจศึกษา

อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษาซึ่งเป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดจะต้องเดินทางไปนิเทศงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการอย่างน้อย 2 ครั้ง ระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- เพื่อดูแลและติดตามการปฏิบัติงานของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา
- เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน
- เพื่อติดตามและประเมินความก้าวหน้าของโครงการตลอดจนปรับการทำโครงการให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ของนักศึกษา ความต้องการของสถานประกอบการ และความถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นสำคัญ
- เพื่อขอรับทราบและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้บริหาร พนักงานที่ปรึกษาในสถานประกอบการเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของนักศึกษา ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการซึ่งกันและกัน
- เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน และรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเพื่อการพิจารณาคุณภาพนักศึกษา
- เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับนักศึกษาที่กำลังปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ขั้นตอนการนิเทศงานสหกิจศึกษา ดังนี้

3.2.6.1 ผู้ประสานงานสหกิจศึกษาประจำคณะ/สาขาวิชาประสานงานกับอาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชาเพื่อกำหนดแผนการนิเทศงานสหกิจศึกษาของคณะ/ สาขาวิชาโดยนักศึกษสหกิจศึกษาทุกคนที่ไปปฏิบัติงานจะต้องได้รับการนิเทศงานอย่างน้อย 2 ครั้ง ในระหว่างที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

3.2.6.2 หัวหน้างานสหกิจศึกษาประจำคณะหรืออาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชา ประสานงานกับสถานประกอบการพร้อมส่งแบบแจ้งยืนยันการนิเทศงานสหกิจศึกษา (FM 09-09) ไปยังอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา เพื่อบันทึกหมายวันและเวลาที่อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาจะเดินทางไปนิเทศงานนักศึกษา ณ สถานประกอบการ

3.2.6.3 อาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชา ต้องรวบรวมแฟ้มประวัติ นักศึกษา พร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ รายละเอียดงาน และความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานของนักศึกษสหกิจศึกษา รวมทั้งเอกสารข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นส่งมอบให้อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาเพื่อทำการศึกษาข้อมูลก่อนวันเดินทางอย่างน้อย 7 วันทำการ

3.2.6.4 อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาเดินทางไปนิเทศงานตามกำหนดนัดหมาย ซึ่งการเข้านิเทศงานสหกิจศึกษานั้นควรได้พบปะพูดคุยกับพนักงานที่ปรึกษา นักศึกษา และหาโอกาสหารือร่วมกันทั้ง 3 ฝ่าย ระหว่างพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศ และนักศึกษา การออกไปนิเทศในสถานประกอบการอาจารย์นิเทศจะต้องใช้เวลาในการนิเทศอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

3.2.6.5 ภายหลังจากเดินทางกลับ อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา ประเมินผลการนิเทศตามแบบบันทึกการนิเทศงานสหกิจศึกษา (FM 09-10) และส่งข้อมูลไปยังคณะ/ สาขาวิชา

### 3.2.7 การนำเสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

ควรส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสนำเสนอผลการปฏิบัติสหกิจศึกษาต่อผู้บริหาร พนักงานที่ปรึกษา และบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการได้ร่วมรับฟังและให้ข้อคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา

### 3.2.8 การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา

**พนักงานที่ปรึกษา** ซึ่งใกล้ชิดโดยตรงและกำกับดูแลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาจะต้องให้ความเห็นโดยทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาตามแบบ **ประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษา (FM 09-14)** โดยนักศึกษาจะต้องเป็นผู้ประสานงานเพื่อนำแบบประเมินผลดังกล่าว ส่งมอบแก่พนักงานที่ปรึกษาทำการประเมินผลและบรรจุของพร้อมผนึกซองให้เรียบร้อย ซึ่งนักศึกษาต้องเป็นผู้นำของส่งมอบแก่คณะ/ สาขาวิชาต่อไป ทั้งนี้ซองจะต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อยไม่มีร่องรอยของการเปิดอย่างเด็ดขาด

## 3.3 กระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### 3.3.1 การรายงานตัวของนักศึกษาสหกิจศึกษา

ภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการตามระยะเวลาที่กำหนด นักศึกษาสหกิจศึกษาจะต้องเข้ารายงานตัวกับอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด โดยอาจารย์จะสัมภาษณ์นักศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสถานประกอบการ การดำเนินงานสหกิจศึกษา และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการเข้านำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่อไปตามวัน เวลา ที่คณะ/ สาขาวิชากำหนด

### 3.3.2 การนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

คณะ/ สาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดอยู่จะกำหนดจัดกิจกรรมการนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา อาจารย์ประจำสาขาวิชา นักศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนักศึกษาปัจจุบันที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมและรับฟัง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งนี้จะมีการประเมินผลให้คะแนนการนำเสนอผลการปฏิบัติงานโดยคณะกรรมการของคณะ/ สาขาวิชา

### 3.3.3 การประเมินผล

**อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาทำการสรุปคะแนน**ในส่วนต่างๆ เพื่อประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยเกณฑ์ของการประเมินผลกำหนดเป็นระบบ S (Satisfactory – ผ่าน) และ U (Unsatisfactory – ไม่ผ่าน) โดยมีสัดส่วนการให้คะแนนนักศึกษาสหกิจศึกษา ดังนี้

#### 3.3.3.1 เกณฑ์การวัดผลเพื่อประเมินนักศึกษาสหกิจศึกษา

เกณฑ์การวัดผลเพื่อประเมินนักศึกษาพิจารณาจาก 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

- การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษา ก่อนออกไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ อาทิ การเรียนรายวิชาเตรียมความพร้อม การร่วมสัมมนาการประชุมนิเทศเพื่อเตรียมความพร้อม และกิจกรรมอื่นๆ ที่เหมาะสมของคณะ/ สาขาวิชาที่กำหนดไว้

- นักศึกษาต้องได้รับผลการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และรายงานวิชาการจากพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการในระดับ “ผ่าน” ทั้งนี้ **ต้องมีสัดส่วนการประเมินผลการปฏิบัติงานของสถานประกอบการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50**

- นักศึกษาต้องได้รับผลการประเมินรายงานวิชาการจากอาจารย์นิเทศ ในระดับ “ผ่าน”

- การเข้าร่วมกิจกรรมหลังการกลับจากปฏิบัติงานสหกิจศึกษาอย่างครบถ้วน ได้แก่ การร่วมประชุมรับการสัมภาษณ์ การจัดปัจฉิมนิเทศเพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานรวมทั้งการส่งแบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน



### 3.3.3.2 สัดส่วนการให้คะแนนนักศึกษาสหกิจศึกษา

สัดส่วนการให้คะแนนนักศึกษาสหกิจศึกษา อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาจะเป็นผู้ดำเนินการกรอกคะแนนตามแบบสรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซึ่งกำหนดคะแนนรวม 700 คะแนน ประกอบด้วย

- การประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงาน	
แบบแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (FM 09-04)	5.72%
แบบแจ้งโครงสร้างรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (FM 09-05)	5.72%
แบบประเมินสถานประกอบการ (FM 09-10 หน้า 2/5, 3/5)	17.14%
แบบประเมินสำหรับอาจารย์นิเทศประเมินนักศึกษา (FM 09-10 หน้า 4/5)	7.85%
- การประเมินผลการนำเสนอหลังการปฏิบัติงาน	
แบบประเมินรายงานโครงการงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา (FM 09-11 หน้า 3/4, 4/4)	10%
และเล่มรายงานโครงการงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์	
เอกสารฉบับพิมพ์ การนำเสนอด้วย PowerPoint	3.57%
- การประเมินผลการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ	
แบบประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษา (FM 09-14)	50%
	<u>รวม 100%</u>

หมายเหตุ ใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ หากขาดการประเมินอย่างหนึ่งอย่างใดถือว่าไม่สมบูรณ์ ให้มีผลคะแนนรวมเป็นศูนย์

### 3.3.4 การแจ้งผลการประเมินการปฏิบัติงานแก่นักศึกษา

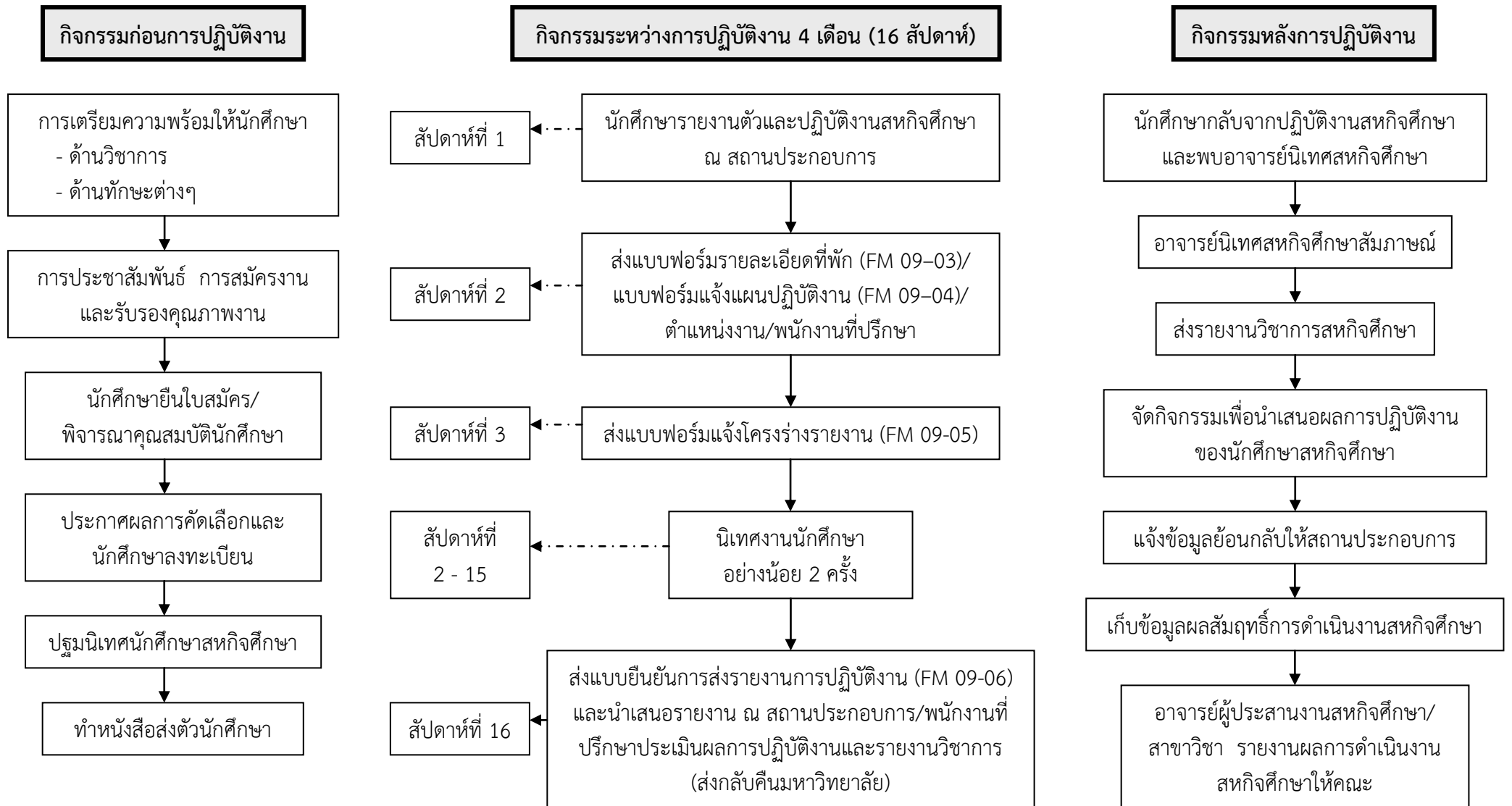
อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาจะต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ได้จากพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา แจ้งให้นักศึกษาสหกิจศึกษาทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาตนเองและเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่สายงานอาชีพต่อไป

### 3.3.5 การแจ้งผลสะท้อนกลับไปยังสถานประกอบการ

เมื่อการดำเนินการสหกิจศึกษาเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว คณะ/สาขาวิชาจะต้องดำเนินการรวบรวมและจัดข้อมูลจากการประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป และนำข้อมูลที่ได้แจ้งกลับไปยังสถานประกอบการเพื่อเป็นผลสะท้อนกลับสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษาร่วมกันต่อไป

ทั้งนี้ ให้คณะ/สาขาวิชาแจ้งข้อมูลการดำเนินงานสหกิจศึกษาประจำภาคการศึกษาไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อจัดทำเป็นหลักฐานข้อมูลในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ต่อไป

ภาพ 3.1 กระบวนการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



## บทที่ 4

### การเขียนรายงานโครงการสหกิจศึกษา

มาตรฐานสหกิจศึกษาด้านนักศึกษาได้กำหนดมาตรฐานให้นักศึกษาสหกิจศึกษาจะต้องจัดทำและส่งรายงานสหกิจศึกษาเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ดังนั้น การเขียนรายงานโครงการสหกิจศึกษาจึงเป็นกิจกรรมบังคับของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อฝึกฝนทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skill) ของนักศึกษา และเพื่อจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานประกอบการ

#### 4.1 รูปแบบการเขียนรายงานโครงการสหกิจศึกษา

รายงานโครงการสหกิจศึกษา (Cooperative Education Report) เป็นรายงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยหรือโครงการเพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานที่นักศึกษาสหกิจศึกษาปฏิบัติ หรือที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาสหกิจศึกษาจะต้องเขียนในระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการภายใต้การกำกับดูแลของพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากพนักงานที่ปรึกษาโดยคำนึงถึงความต้องการและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อสถานประกอบการเป็นหลัก สอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษา สามารถสะท้อนองค์ความรู้ในสาขาวิชา **โครงการสหกิจศึกษาไม่ควรจัดกลุ่มงานมากเกินไปกว่า 2 คน ทั้งนี้ให้พิจารณาจากลักษณะของปริมาณงาน และคุณภาพของงานเป็นหลัก**

ภายหลังจากการร่วมพิจารณากำหนดหัวข้อรายงานโครงการที่มีคุณภาพร่วมกับพนักงานที่ปรึกษาแล้ว ให้นักศึกษาจัดทำโครงร่างเนื้อหารายงานตามแบบแจ้งโครงร่างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามเอกสาร FM 09-05 และจัดส่งเอกสารดังกล่าวกลับมายังอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชาภายในสัปดาห์ที่ 3 ของการปฏิบัติงาน

การเขียนรายงานโครงการสหกิจศึกษาที่ดีจะต้องมีความถูกต้องชัดเจน กระชับ และมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่จะนำเสนอ **รูปแบบของโครงการสหกิจศึกษาขอให้มุ่งเน้น รูปภาพการทดลอง การเขียนสรุปบทคัดย่อ ผลการดำเนินงาน ผลการทดลอง กราฟ ตาราง การเปรียบเทียบระหว่างก่อน กับ หลังการดำเนินโครงการ หรือเรื่องต่างๆ ที่ต้องการให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่ทำ**

การเขียนรายงานโครงการสหกิจศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

**4.1.1 ส่วนหน้า** เป็นส่วนประกอบตอนต้นของเล่มโครงการสหกิจศึกษาก่อนที่จะเข้าถึงเนื้อหา มีรายละเอียดในส่วนนำประกอบด้วย

- ปกนอก ใช้ปกอ่อนสีขาวเคลือบมัน เข้าเล่มสันกาว
- หน้าอนุมัติโครงการสหกิจศึกษา
- ปกใน
- จดหมายนำส่งรายงานโครงการสหกิจศึกษา
- กิตติกรรมประกาศ
- บทคัดย่อภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ
- สารบัญเรื่อง
- สารบัญตาราง
- สารบัญรูปภาพ

บทคัดย่อ ช่วยอธิบายเนื้อหาของโครงงาน ทำให้ผู้อ่านรู้ว่าเรื่องนี้เกี่ยวกับอะไร ผู้ที่ทำเรื่องนี้ต้องการอะไร และได้ผลลัพธ์อะไร จึงควรนำเสนอเฉพาะใจความที่สำคัญ ที่สามารถนำเสนอความคิดของบทความชิ้นนั้นได้อย่างสมบูรณ์ ความยาวของบทคัดย่อไม่ควรเกิน 200 คำ และภายในบทคัดย่อจะต้องแจ้งให้ทราบถึงปัญหาการทำวิจัย เสนอที่มา และความสำคัญของงานวิจัย (Problem of Studied) วิธีการศึกษาหรือระเบียบวิธีวิจัย (Method of methodology) ผลการศึกษาที่สำคัญ (The main results) และสรุปความสำคัญของงานวิจัย (Main conclusion) ท้ายบทคัดย่อควรใส่คำสำคัญ (Keywords) ที่เกี่ยวข้องกับงานไว้เป็นดัชนีไม่ต่ำกว่า 3 คำ

สำหรับตัวเลขที่ใช้กำกับตารางหรือกำกับรูปภาพนั้น มีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ให้ใส่คำว่า ตารางที่.....ไว้เหนือตาราง และใส่คำว่า รูปที่.....ไว้ใต้รูป

- ชื่อรูปและชื่อตาราง จะอยู่ในลักษณะตัวเลขดังนี้

รูปที่ 1.1.....หมายถึง รูปนี้เป็นรูปที่ 1 ในบทที่ 1

รูปที่ 2.3.....หมายถึง รูปนี้เป็นรูปที่ 3 ในบทที่ 2

ตารางที่ 3.2.....หมายถึง ตารางนี้เป็นตารางที่ 2 ในบทที่ 3

และสำหรับตารางที่ยาวมากๆ หรือภาพที่เป็นเนื้อหาต่อเนืองหลายๆ ภาพ ควรยกไปไว้ภาคผนวก จะทำให้เนื้อหาของบทหน้าอ่านมากยิ่งขึ้น

#### 4.1.2 ส่วนเนื้อเรื่อง

งานวิจัย/ โครงงานสหกิจศึกษา	
บทที่ 1 บทนำ	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย/ โครงงาน 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย/ โครงงาน 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 1.5 นิยามศัพท์
บทที่ 2 ทฤษฎีของงานที่เกี่ยวข้อง	
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	มุ่งเน้นรูปภาพการทดลอง ข้อมูล และเรื่องต่างๆ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	มุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการทดลอง กราฟ ตาราง
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	มุ่งเน้นการเปรียบเทียบระหว่างก่อน กับ หลังการดำเนินโครงการ

การจัดพิมพ์ การเว้นขอบกระดาษ การใส่เลขหัวข้อ และเลขหน้า มีรายละเอียดดังนี้

- ก. จัดพิมพ์บนกระดาษขนาดมาตรฐาน A4 (80 แกรม) สีขาวคุณภาพ พิมพ์หน้าเดียว
- ข. จัดพิมพ์ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ยกเว้นหัวข้อหรือส่วนที่ต้องการเน้น (ชื่อบททุกบทให้ใช้ตัวอักษรขนาด 18 และเป็นตัวหนา)
- ค. พิมพ์แนวตั้ง ยกเว้นรูปภาพบางรูป หรือ บางตาราง
- ง. การเว้นขอบกระดาษ
  - ขอบบน 1.0 นิ้ว
  - ขอบล่าง 1.0 นิ้ว
  - ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว (สำหรับการเข้าเล่มรายงานโครงการสหกิจศึกษา)
  - ขอบขวา 1.0 นิ้ว
- จ. การใส่เลขหัวข้อ จะมีรูปแบบของเลขกำกับหัวข้อดังตัวอย่างข้างล่างนี้

**ตัวอย่างการใส่เลขหัวข้อ**

<p><b>บทที่ 1</b></p> <p><b>บทนำ</b></p> <p>1.1 .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>1.2 .....</p> <p>    1.2.1.....</p> <p>    1.2.2.....</p> <p>        1.2.2.1.....</p> <p>        1.2.2.2.....</p> <p>    1.2.3.....</p> <p>1.3 .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

- ข. การใส่เลขหน้า ให้ใส่เลขหน้าไว้ที่ด้านบนมุมขวาหน้ากระดาษ โดยจะเริ่มนับเลขหน้าที่เป็นตัวเลขในบทที่ 1 เป็นต้นไป หน้าแรกของแต่ละบทไม่ต้องใส่เลขหน้า
  - กิตติกรรมประกาศ ให้ใส่เลขหน้า -ก-
  - บทคัดย่อ ให้ใส่เลขหน้า -ข-

### 4.1.3 ส่วนท้าย ประกอบด้วย

- บรรณานุกรม
  - รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง, ชื่อหนังสือหรือชื่อเรื่อง, ครั้งที่พิมพ์, สถานที่พิมพ์, สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.
  - ถ้าผู้แต่งมี 2 – 3 คน ใช้ “และ”
  - ถ้ามีมากกว่า 3 คน ให้เขียนชื่อผู้แต่งคนแรกแล้วตามด้วย “และคณะ”
  - ชื่อเรื่องหรือชื่อหนังสือ ให้ใช้ตัวหนา หรือ ตัวเอน หรือ ชีตเส้นใต้
  - ครั้งที่พิมพ์ ให้เขียนเฉพาะในกรณีที่พิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง
  - สถานที่พิมพ์ ให้เขียนชื่อเมืองที่พิมพ์ เช่น กรุงเทพฯ ขอนแก่น London
  - สำนักพิมพ์ หากไม่มี ให้ใส่ โรงพิมพ์ แทน
  - ปีที่พิมพ์ ให้ใส่เฉพาะตัวเลข ไม่ต้องใส่คำว่า พ.ศ. หรือ ค.ศ.
- ภาคผนวก
  - ภาคผนวก เป็นการอธิบายบางส่วนของเนื้อหาเพิ่มเติม เช่น นักศึกษามีตารางข้อมูลหรือรูปประกอบเพิ่มเติม หรืออธิบายคำศัพท์เพิ่มเติม เป็นต้น

**การนำเสนอรายงานโครงการสหกิจศึกษา** ให้เสนอต่ออาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา และพนักงานที่ปรึกษา มีรูปแบบดังต่อไปนี้

- เอกสารสหกิจศึกษา และเอกสารอื่น
- ภาพโปสเตอร์ (โดยสาขาพิจารณาคัดเลือก 1 โครงการ ส่งเข้าประกวดโครงการสหกิจศึกษาดีเด่นในระดับคณะ)
- PowerPoint (ส่งในรูปแบบเอกสารฉบับพิมพ์)
- นำเสนอ (ประมาณ 15 นาที)
- ตอบข้อซักถาม (ประมาณ 10 นาที)
- เล่มรายงานโครงการสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์ (ไม่รวมใบบันทึกผลการปฏิบัติงานรายวัน)
- ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานรายวัน รวบรวมเล่มไม่ต้องเข้าปก

## 4.2 แนวปฏิบัติการทำรายงานโครงการสหกิจศึกษา

การจัดทำรายงานโครงการสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์ (ไม่รวมใบบันทึกผลการปฏิบัติงานรายวัน) กำหนดให้นักศึกษาจัดทำ 1 คนต่อหนึ่งเล่ม พร้อมเอกสารฉบับพิมพ์ PowerPoint ส่งอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา (และจัดทำส่ง CD ที่มีไฟล์เนื้อหารายงานโครงการสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์สำหรับบางโครงการที่อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาประสงค์ขอ CD) เพื่อประเมินผลให้คะแนนนักศึกษา และส่งต่อ**ให้อาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชารวบรวมส่งคณะภายในวันที่กำหนดตามปฏิทินสหกิจศึกษาของภาคการศึกษานั้น** หลังจากครบติลงนามอนุมัติแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์จะส่งเล่มรายงานโครงการสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์นี้กลับมายังสาขาวิชา เพื่อให้ใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษารุ่นต่อไป

สำหรับหน้าของ CD ให้นักศึกษาเขียนชื่อ-นามสกุล รหัสนักศึกษา ภาคการศึกษา คณะ สาขาวิชา หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ แอดเดรส E-mail ชื่อโครงการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมถึงชื่ออาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา ด้วย

## บรรณานุกรม

วิจิตร ศรีสอ้าน และคณะ (2552) . **ประมวลสาระชุดฝึกอบรมสหกิจศึกษา** . สมาคมสหกิจศึกษาไทย . นครราชสีมา .

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยศรีปทุม . **คู่มือสหกิจศึกษา** . กรุงเทพมหานคร

สำนักสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยสยาม (2554) . **คู่มือสหกิจศึกษา** . โรงพิมพ์จามจุรีโปรดักท์ . กรุงเทพมหานคร .

สำนักงานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (2553) . **คู่มือสหกิจศึกษา** . กรุงเทพมหานคร .

สำนักงานสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยนครพนม . **คู่มือสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาและคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา** . นครพนม .