



คู่มือ

นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

งานบริหารการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ

## สารบัญ

### บทที่ 1 สหกิจศึกษาคืออะไร

- 1.1 หลักการและเหตุผล
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 หน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบ
- 1.4 ลักษณะงานสหกิจศึกษา

### บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ของนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

- 2.1 บทบาทและหน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.2 บทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

### บทที่ 3 กระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา

- 3.1 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 3.2 การคัดเลือกและจำแนกสภาพนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 3.3 การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน
- 3.4 การเลือกสมัครงานและการจับคู่
- 3.5 การคัดเลือกนักศึกษาโดยสถานประกอบการ
- 3.6 การจัดคู่ระหว่างสถานประกอบการและนักศึกษา
- 3.7 ค่าตอบแทนและสวัสดิการจากสถานประกอบการ
- 3.8 การเตรียมตัวและการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ
- 3.9 กิจกรรมระหว่างการทำงาน
- 3.10 การนิเทศงานสหกิจศึกษา
- 3.11 กิจกรรมภายหลังเสร็จสิ้นการทำงาน
- 3.12 การประเมินผล

### บทที่ 4 ข้อเสนอแนะและแนวปฏิบัติสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา

- 4.1 ข้อเสนอแนะในการติดต่อเกี่ยวกับสหกิจศึกษา
- 4.2 แนวปฏิบัติสำหรับนักศึกษาระหว่างการทำงานในสถานประกอบการ
- 4.3 การให้บริการของศูนย์สหกิจศึกษา

- 4.4 การขอใช้บริการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 4.5 การประกันสุขภาพและอุบัติเหตุสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา

#### **บทที่ 5 การเขียนรายงานสหกิจศึกษา**

- 5.1 รูปแบบการเขียนรายงานสหกิจศึกษา
- 5.2 เนื้อหาของรายงานสหกิจศึกษา
- 5.3 ตัวอย่างการเขียนรายงานสหกิจศึกษา

#### **บทที่ 6 ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา**

- 6.1 ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้นิเทศงานสหกิจศึกษา
- 6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษาเพื่อการปรับตัวในระหว่างการศึกษา
- 6.3 ประสบการณ์จากนักศึกษาสหกิจศึกษาต่างประเทศ
- 6.4 ถามตอบปัญหาที่พบบ่อย

#### **ภาคผนวก**

แบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติสหกิจศึกษา

## สหกิจศึกษา

สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education-CWIE) หมายถึง การจัดการศึกษาเชิงประสบการณ์ อิงฐานสมรรถนะ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันออกแบบและร่วมพัฒนา โดยให้นักศึกษาได้เรียนในสถาบันอุดมศึกษาควบคู่กับการไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เพื่อให้ศึกษามีสมรรถนะพร้อมสู่โลกแห่งการทำงานจริงได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา (อ้างอิงตาม ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน พ.ศ.2565) ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติตรงกับสาขาวิชาของนักศึกษา และการปฏิบัติงานของนักศึกษาเสมือนพนักงานคนหนึ่งของสถานประกอบการ สหกิจศึกษาจึงเป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน(Work Integrated Learning) รูปแบบการจัดการศึกษา สหกิจศึกษาจึงมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการสลับกับการเรียนทฤษฎีในห้องเรียนก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบวิชาชีพ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ศึกษาด้านการพัฒนาอาชีพ (Career Development) เสริมทักษะประสบการณ์ให้พร้อมก่อนที่จะเข้าสู่ระบบการทำงาน (Employability) และเสริมคุณภาพบัณฑิตให้มีคุณภาพ ตรงตามที่ต้องการของสถานประกอบการต้องการ นอกจากนี้ สหกิจศึกษายังถือเป็นกลไกความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการอีกด้วย

## วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา

1. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้และเสริมสร้างประสบการณ์วิชาการ และวิชาชีพจากการไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ ทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพ และการก้าวสู่ระบบการทำงาน
2. เพื่อเปิดโอกาสให้สถานประกอบการได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ
3. เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือทางวิชาการ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานประกอบการและสถาบันการศึกษา อันจะนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาทางวิชาการอย่างยั่งยืน
4. เพื่อให้มีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาที่ทันสมัย ได้มาตรฐาน และตอบสนองกับความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา

### 1) ประโยชน์ต่อนักศึกษา

- ได้ประสบการณ์วิชาชีพตรงตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน

- ได้เรียนรู้สังคมการทำงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- นักศึกษาค้นพบตนเองและเข้าใจศักยภาพความต้องการของตนเองในสายงานวิชาชีพ
- เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น
- เกิดทักษะการสื่อสาร การประสานงาน และการรายงานข้อมูล
- มีผลการเรียนหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาดีขึ้น
- เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพและมีความพร้อมที่สามารถปฏิบัติงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา
- เพิ่มโอกาสการได้งานทำก่อนสำเร็จการศึกษา
- ได้รับค่าตอบแทนขณะปฏิบัติสหกิจศึกษา

## 2) ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

- มีนักศึกษาช่วยปฏิบัติงานตลอดปี
- พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นในการปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น ที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ หรือสร้างสรรค์งานอื่นที่มีคุณค่าให้กับองค์กร
- เป็นช่องทางการสรรหาบุคคลเข้าเป็นพนักงานประจำ
- มีโอกาสสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษา
- เกิดภาพพจน์ที่ดีด้านการส่งเสริมการศึกษา

## 3) ประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา

- เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- ได้ข้อมูลตรงสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
- ช่วยให้สถานศึกษาเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน

## สหกิจศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

งานบริหารการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งเน้นส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสร้างโอกาสให้กับนักศึกษาในการปฏิบัติงานจริงที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับวิชาชีพ สถานประกอบการทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ประสบการณ์การทำงานและสร้างเสริมทักษะ ประสบการณ์วิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา อันเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาให้มีความพร้อมที่จะสามารถทำงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษาและสามารถก้าวออกสู่ตลาดแรงงานเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถาน



- สำเนาทะเบียนบ้าน จำนวน 1 ฉบับ

2.2 ลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา ตามกำหนดเวลาในการลงทะเบียนเรียน

2.3 ศึกษาข้อมูลสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการที่จะต้องไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาล่วงหน้าเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ผู้บริหาร สถานที่ตั้ง ผลผลิตภัณฑ์ การดำเนินงาน รวมทั้งศึกษาเส้นทางการเดินทางไปปฏิบัติงาน

2.4 พัฒนาตนเองให้มีความพร้อม นักศึกษาจะต้องตรวจสอบผลการเรียนของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ในการเข้าร่วมสหกิจศึกษา และต้องหมั่นฝึกฝนและเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทักษะทางด้านภาษา และคอมพิวเตอร์ก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจ ณ สถานประกอบการ

2.5 ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษา หรือที่ปรึกษางานอย่างเต็มกำลังความสามารถ

2.6 ปฏิบัติตนให้อยู่ในกฎระเบียบหรือข้อบังคับของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด หากมีปัญหาในการปฏิบัติงาน ต้องรีบรายงานอาจารย์ที่ปรึกษาหรือหน่วยยุทธศาสตร์การศึกษา งานบริหารการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ทราบโดยทันที

2.7 ติดต่อส่งเอกสารตามที่คณะกำหนดและส่งข่าวสารการปฏิบัติงานของตนเองแก่อาจารย์ที่ปรึกษา และหน่วยยุทธศาสตร์การศึกษา งานบริหารการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด

2.8 กรณีที่นักศึกษาไม่ได้รับการพิจารณาให้ผ่านงานจากสถานประกอบการ นักศึกษาต้องเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในเทอมต่อไป หรือขออนุมัติเปลี่ยนไปเรียนรายวิชาอื่นทดแทน

### **บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ**

#### **การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา**

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา จะต้องติดตามนักศึกษาสหกิจศึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือนักศึกษาในการแก้ไขปัญหา และป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติสหกิจศึกษา โดยการติดตามนักศึกษาสหกิจศึกษาจะต้องครอบคลุมชีวิตส่วนตัว ความเป็นอยู่ และเกี่ยวกับงานที่นักศึกษาปฏิบัติ ทั้งนี้ในการให้คำปรึกษาและติดตามนั้น อาจใช้สื่อต่างๆ ในการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ e-mail เครือข่าย network ต่างๆ เป็นต้น

#### **การนิเทศงานสหกิจศึกษา**

อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา จะต้องเดินทางไปนิเทศงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ครั้ง ระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยอาจจะไปนิเทศงานสหกิจศึกษาในช่วง

ระหว่างสัปดาห์ที่ 5-12 ของการปฏิบัติงาน ทั้งนี้อาจมีอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาท่านอื่นร่วมเดินทางไปนิเทศด้วยก็ได้ สำหรับการนิเทศงานสหกิจศึกษามีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับนักศึกษาที่กำลังปฏิบัติงานโดยลำพัง ณ สถานประกอบการ ซึ่งนักศึกษาต้องอยู่ห่างไกลครอบครัว เพื่อน และคณาจารย์
- 2) เพื่อดูแลและติดตามผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา
- 3) เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งปัญหาด้านวิชาการและปัญหาด้านการปรับตัวของนักศึกษาในการปฏิบัติงานจริง
- 4) เพื่อขอรับทราบและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้บริหาร/พนักงานที่ปรึกษาในสถานประกอบการเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของนักศึกษาในระบบสหกิจศึกษาตลอดจนการแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าทางวิชาการซึ่งกันและกัน
- 5) เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยและการดำเนินงานสหกิจศึกษา

### ขั้นตอนการนิเทศงานสหกิจศึกษา

- ผู้ประสานงานสหกิจศึกษา ประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา เพื่อกำหนดแผนการนิเทศงานสหกิจศึกษาของคณะ/สาขาวิชา โดยนักศึกษาสหกิจศึกษาทุกคนที่ไปปฏิบัติงานจะต้องได้รับการนิเทศงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ
- ผู้ประสานงานสหกิจศึกษาประจำคณะ จะประสานงานกับสถานประกอบการ พร้อมส่งแบบแจ้งยืนยันการนิเทศงานสหกิจศึกษา ไปยังพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) เพื่อบันทึกหมายวันและเวลาที่อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาจะเดินทางไปนิเทศงานนักศึกษา ณ สถานประกอบการ
- ผู้ประสานงานสหกิจศึกษา ประสานงานเพื่อรวบรวมแฟ้มประวัตินักศึกษา พร้อมรายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ รายละเอียดงาน และความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา รวมทั้งเอกสารข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น ส่งมอบให้อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาทำการศึกษาข้อมูลก่อนวันเดินทางอย่างน้อย 7 วันทำการ
- อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาเดินทางไปนิเทศงานตามกำหนดนัดหมาย ซึ่งการเข้านิเทศงานสหกิจศึกษานั้น ควรได้พบปะพูดคุยกับพนักงานที่ปรึกษา นักศึกษาร่วมกันทั้ง 3 ฝ่าย ระหว่างพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศ และนักศึกษา
- ภายหลังจากเดินทางกลับ อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาจะต้องทำแบบบันทึกการนิเทศงานสหกิจศึกษาและส่งข้อมูลไปยังหน่วยยุทธศาสตร์การศึกษา งานบริหารการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์



## กระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา

### กระบวนการระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

#### 1. การรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

นักศึกษาจะต้องเดินทางไปยังสถานประกอบการเพื่อรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามวัน เวลา ที่ได้นัดหมายและกำหนดไว้ โดยจะต้องไปติดต่อยื่นเอกสาร จดหมายส่งตัว และเอกสารที่เกี่ยวข้องยังหน่วยงานที่ ระบุ พร้อมรับฟังรายละเอียดงาน ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน กฎระเบียบต่างๆ ของสถานประกอบการ โดย นักศึกษาจะต้องกรอกแบบรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (EG-coop 001) ส่งคืนหน่วยยุทธศาสตร์ การศึกษา งานบริหารการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

#### 2. การส่งแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระหว่างสัปดาห์ที่ 2 ของการปฏิบัติสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องส่งแบบแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (EG-coop 002) เพื่อแจ้งแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (Work Plan) พร้อมแบบแจ้งแผนปฏิบัติสหกิจศึกษา (EG-coop 003) รายละเอียดงาน ตำแหน่งงาน ข้อมูลพนักงานที่ปรึกษา รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ และโทรสารที่สามารถติดต่อกับนักศึกษา และพนักงานที่ปรึกษา Job Supervisor มายังคณะวิศวกรรมศาสตร์

#### 3. การเขียนบันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำวัน

นักศึกษาจะต้องเขียนบันทึกรายงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำวันของตนเอง (EG-coop 004) เพื่อ รายงานลักษณะงานที่ปฏิบัติ ภาระงาน ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานแต่ละวัน และนำส่งบันทึกรายงาน การปฏิบัติงานประจำวันต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาอย่างสม่ำเสมอตามกำหนดเวลา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษา สหกิจศึกษาหรือสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดกำหนดไว้

#### 4. การรายงานความก้าวหน้าการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภายหลังจากนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น อีกทั้งเป็นการติดตามความเป็นอยู่ และการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา นักศึกษาจะต้องรายงานความก้าวหน้า (EG-coop 005) เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาตามกำหนดเวลา ดังนี้

1) ระหว่างสัปดาห์ที่ 4 ของการปฏิบัติงาน นักศึกษาจะต้องส่งแบบแจ้งโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา (EG-coop 006) เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาได้ตรวจสอบและให้คำแนะนำ กรณีที่พนักงานที่ ปรึกษาไม่มีเวลาเขียนข้อมูลในแบบฟอร์ม นักศึกษาอาจแก้ปัญหาโดยการสอบถามข้อมูลด้วยวาจาแล้วเป็นผู้เขียน ข้อมูลด้วยตนเอง จากนั้นนำไปให้พนักงานที่ปรึกษาตรวจและลงนามรับทราบ หากมีข้อขัดข้องประการใดที่ทำให้

ไม่สามารถจัดส่งเอกสารได้ตามกำหนด จะต้องแจ้งกลับยังอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาทราบทันทีและแจ้งศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพต่อไป

2) ระหว่างสัปดาห์ที่ 14-15 ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (EG-coop 008) กลับมายังอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาเพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำ ทั้งนี้แต่ละสาขาวิชาจะเป็นผู้กำหนดระยะเวลาการส่งความก้าวหน้าของรายงานแต่ละบทอีกครั้ง ตามความเหมาะสมซึ่งจะต้องไม่เกินสัปดาห์ที่ 16 และจะต้องได้รับการตรวจสอบและได้รับความเห็นชอบจากพนักงานที่ปรึกษาแล้วเท่านั้น

### **กระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

#### **การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยสถานประกอบการ**

สถานประกอบการจะดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา จากแบบประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษา (EG-coop 007) ที่มหาวิทยาลัยส่งให้ พร้อมหนังสือส่งตัวนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยจะประเมินผลการปฏิบัติงานเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานของนักศึกษา พร้อมออกใบรับรองการปฏิบัติงานและให้นักศึกษาเป็นผู้นำผลการประเมินพร้อมใบรับรองส่งให้หน่วยยุทธศาสตร์การศึกษา งานบริหารการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

#### **การรายงานตัวของนักศึกษาสหกิจศึกษา**

ภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการตามระยะเวลาที่กำหนด นักศึกษาสหกิจศึกษาจะต้องเข้ารายงานตัวต่อภาควิชาที่นักศึกษาสังกัด โดยอาจารย์จะสอบถามนักศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสถานประกอบการ การดำเนินงานสหกิจศึกษา และให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการเข้านำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามวัน เวลา ที่ภาควิชากำหนด

#### **การนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

คณะ/สาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด จะกำหนดให้มีการนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา อาจารย์ประจำสาขาวิชา นักศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนักศึกษาปัจจุบันที่สนใจเข้าร่วมรับฟัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งนี้จะมีการประเมินผลให้คะแนนการนำเสนอผลการปฏิบัติงานโดยคณะกรรมการของคณะ/สาขาวิชา

#### **การประเมินผล**

ภาควิชาจะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการสรุปคะแนนในส่วนต่างๆ เพื่อประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา ตามแบบประเมินรายงานนักศึกษาสหกิจศึกษา (EG-coop 009) ซึ่งอาจารย์

ที่ปรึกษาจะต้องรวบรวมข้อมูลจากพนักงานที่ปรึกษา และแบบสรุปประเมินสหกิจศึกษา (EG-coop 010) โดยเกณฑ์ของการประเมินผล กำหนดเป็นระบบ S (Satisfactory - ผ่าน) และ U (Unsatisfactory - ไม่ผ่าน)

### การแจ้งผลสะท้อนกลับไปยังสถานประกอบการ

หน่วยยุทธศาสตร์การศึกษา งานบริหารการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลสถานประกอบการของอาจารย์นิเทศ และนักศึกษาสหกิจศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษาต่อไป และส่งข้อมูลแจ้งกลับยังสถานประกอบการเพื่อเป็นผลสะท้อนกลับสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษาร่วมกันต่อไป

### จัดทำฐานข้อมูล

หน่วยยุทธศาสตร์การศึกษางานบริหารการศึกษา ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลสถานประกอบการ นักศึกษาสหกิจศึกษา ผลงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา ปัญหา/อุปสรรค ข้อเสนอแนะและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องไว้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการดำเนินงานสหกิจศึกษาต่อไป

### กิจกรรมหลังสิ้นสุดการปฏิบัติสหกิจศึกษา

- สถานประกอบการส่งแบบประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษา (EG-coop 007) ใบรับรองการปฏิบัติงาน และนักศึกษาส่งแบบฟอร์มการประเมินโครงการสหกิจศึกษา โดยนักศึกษาเป็นผู้นำส่งให้หน่วยยุทธศาสตร์การศึกษางานบริหารการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์
- นักศึกษาส่งรายงานสหกิจศึกษาให้แก่ภาควิชาฯ
- นักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งเป็นสาระสำคัญของโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ
- อาจารย์ที่ปรึกษาส่งแบบฟอร์มสรุปผลการเรียนสหกิจศึกษาให้แก่ศูนย์สหกิจศึกษา

### รูปแบบการเขียนรายงานสหกิจศึกษา

รายงานสหกิจศึกษา (Co-op Report) เป็นรายงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยหรือโครงการที่นักศึกษาสหกิจปฏิบัติหรือที่ได้รับมอบหมาย การเขียนรายงานถือเป็นกิจกรรมบังคับของการปฏิบัติสหกิจศึกษาวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารของนักศึกษา และเพื่อการจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาที่จะเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพรุ่นต่อไป โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดให้นักศึกษาจัดทำรายงานสหกิจศึกษา 1 ฉบับ พร้อมสำเนา 2 ฉบับ โดยหัวข้อรายงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้างานหรือพนักงานที่ปรึกษางาน และอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะต้องเขียนในระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

ภายใต้การกำกับดูแลของพนักงานที่ปรึกษา(Job Supervisor) อย่างไรก็ตามนักศึกษาควรขอรับคำปรึกษาจากพนักงานที่ปรึกษาเพื่อร่วมกันพิจารณากำหนดหัวข้อรายงานที่มีคุณภาพ เหมาะสม สอดคล้อง โดยคำนึงถึงความต้องการและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อสถานประกอบการ เป็นหลักสอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษาและสามารถสะท้อนองค์ความรู้ในสาขาวิชา ทั้งนี้รายงานสหกิจศึกษาอาจจะจัดทำเป็นกลุ่มมากกว่า 1 คนก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน ปริมาณ และคุณภาพของงาน

### การเขียนรายงานสหกิจศึกษา

การเขียนรายงานถือเป็นกิจกรรมบังคับของการปฏิบัติสหกิจศึกษา วัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารของนักศึกษา และเพื่อการจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาที่จะเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพรุ่นต่อไป คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดให้นักศึกษาจัดทำรายงานสหกิจศึกษา 1 ฉบับ พร้อมสำเนา 2 ฉบับ โดยหัวข้อรายงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้างานหรือพนักงานที่ปรึกษางาน และอาจารย์ที่ปรึกษา

### รูปแบบการเขียนรายงานสหกิจศึกษา

รายงานสหกิจศึกษาเป็นรายงานทางวิชาการ ที่นักศึกษาจะต้องเขียนในระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ ด้วยการกำกับดูแลของพนักงานที่ปรึกษางาน การเขียนรายงานสหกิจศึกษาต้องมีความถูกต้อง ชัดเจน และมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่จะนำเสนอ รูปแบบและหัวข้อต่าง ๆ จะถูกกำหนดไว้อย่างเป็นระบบ

#### 1. ส่วนนำประกอบด้วย

- ปกนอก
- ปกใน
- กิตติกรรมประกาศ
- บทคัดย่อภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- สารบัญเรื่อง
- สารบัญตาราง
- สารบัญแผนภูมิ
- สารบัญรูปภาพ

#### 2. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

- บทนำ
- วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- งานที่ได้รับมอบหมาย
  - สรุปผลการศึกษาหรือผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
3. ส่วนประกอบตอนท้าย ประกอบด้วย
- บรรณานุกรม
  - ภาคผนวก

### รูปแบบการเขียนรายงาน

เพื่อให้การเขียนรายงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาที่มีรูปแบบเป็นบรรทัดฐานเดียวกัน จึงกำหนดการจัดทำรูปเล่มรายงานสหกิจศึกษา ดังต่อไปนี้

- จัดพิมพ์ในกระดาษขนาดมาตรฐาน A4 80 แกรม สีขาว พิมพ์หน้าเดียวหรือสองหน้าก็ได้
- จัดพิมพ์โดยใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 Point
- จัดพิมพ์ในแนวตั้งเป็นหลัก โดยอาจจะมีรูปภาพหรือตารางแสดงในแนวนอนได้ตามความจำเป็นของข้อมูลที่จะต้องนำเสนอ
- การเว้นกระดาษรายงาน ขอบบน 1.0 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว ขอบขวา 1.0 นิ้ว
- ความยาวของรายงานประมาณ 35-50 หน้า ไม่รวมส่วนนำและภาคผนวก และต้องระบุเลขหน้าตรงกลางด้านล่างของกระดาษ
- การเข้าเล่มต้องเข้าเล่มแบบสันกาวเท่านั้น

### เนื้อหาของรายงานสหกิจศึกษา

รายงานสหกิจศึกษาที่นักศึกษาจัดทำจะต้องมีเนื้อหาที่แตกต่างกันไปตามลักษณะการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละคนในแต่ละสถานประกอบการ และเพื่อให้เนื้อหารายงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาทุกคนมีความสมบูรณ์ จึงกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อรายงาน ดังนี้

1) ส่วนนำ เป็นส่วนประกอบตอนต้นของเล่มรายงานสหกิจศึกษา ก่อนที่จะเข้าถึงเนื้อหาของรายงาน ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษาและเข้าถึงรายละเอียดเนื้อหาในหัวข้อต่างๆ ของรายงาน โดยในส่วนนำจะประกอบด้วย

- ปกนอก
- ปกใน
- จดหมายนำส่งรายงาน
- กิตติกรรมประกาศ
- บทคัดย่อภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

- สารบัญเรื่อง
- สารบัญตาราง/รูปภาพ

2) ส่วนเนื้อเรื่อง เป็นส่วนสำคัญที่สุดของรายงาน ที่นักศึกษาจะต้องเขียนรายงานข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยรายละเอียดในส่วนเนื้อเรื่องประกอบด้วย

### บทที่ 1 บทนำ

โดยเนื้อหาในบทนี้จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลรายละเอียดของสถานประกอบการที่นักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ เช่น

- ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ
- ลักษณะการประกอบ การผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการหลักขององค์กร
- รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร
- ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ
- พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา
- ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
- วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

โดยนักศึกษาอาจขอรับคำปรึกษาจากพนักงานที่ปรึกษาเพื่อกำหนดว่าตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานนักศึกษาจะต้องได้รับผลสำเร็จอะไรบ้างจากการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

### บทที่ 2 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

เนื้อหาในบทนี้เป็นรายละเอียดของลักษณะงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน โดยนักศึกษาจะต้องเขียนอธิบายการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ชัดเจน พร้อมแสดงภาพ แผนภูมิ ตาราง แบบฟอร์มต่างๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ในกรณีงานที่ปฏิบัติมีการคำนวณจะต้องแสดงหลักการคำนวณที่ชัดเจนถูกต้อง หากเป็นโครงการหรืองานประจำที่ต้องทำในห้องปฏิบัติการทดลอง จะต้องอธิบายเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้ด้วย

### บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน

เนื้อหาในบทนี้จะเป็นการสรุปข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์โดยอ้างอิงหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องประกอบ รวมทั้งมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น โดยเน้นในด้านการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต และสรุปผลที่นักศึกษาได้รับจากการ

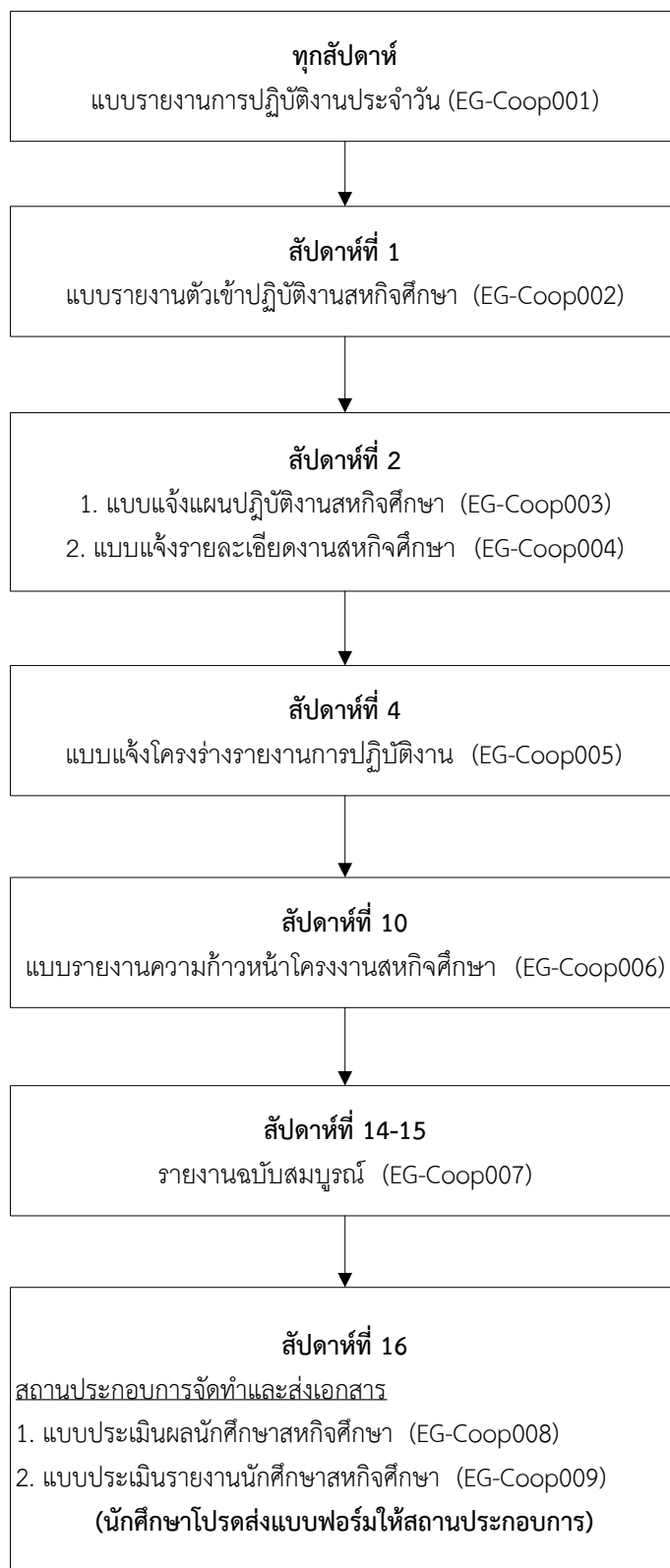
ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการทั้งหมด โดยอาจจำแนกเป็นด้าน เช่น

- ด้านทฤษฎี
- ด้านปฏิบัติ
- ด้านสังคม

3) ส่วนประกอบตอนท้าย เป็นส่วนเพิ่มเติมเพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์ ประกอบด้วย

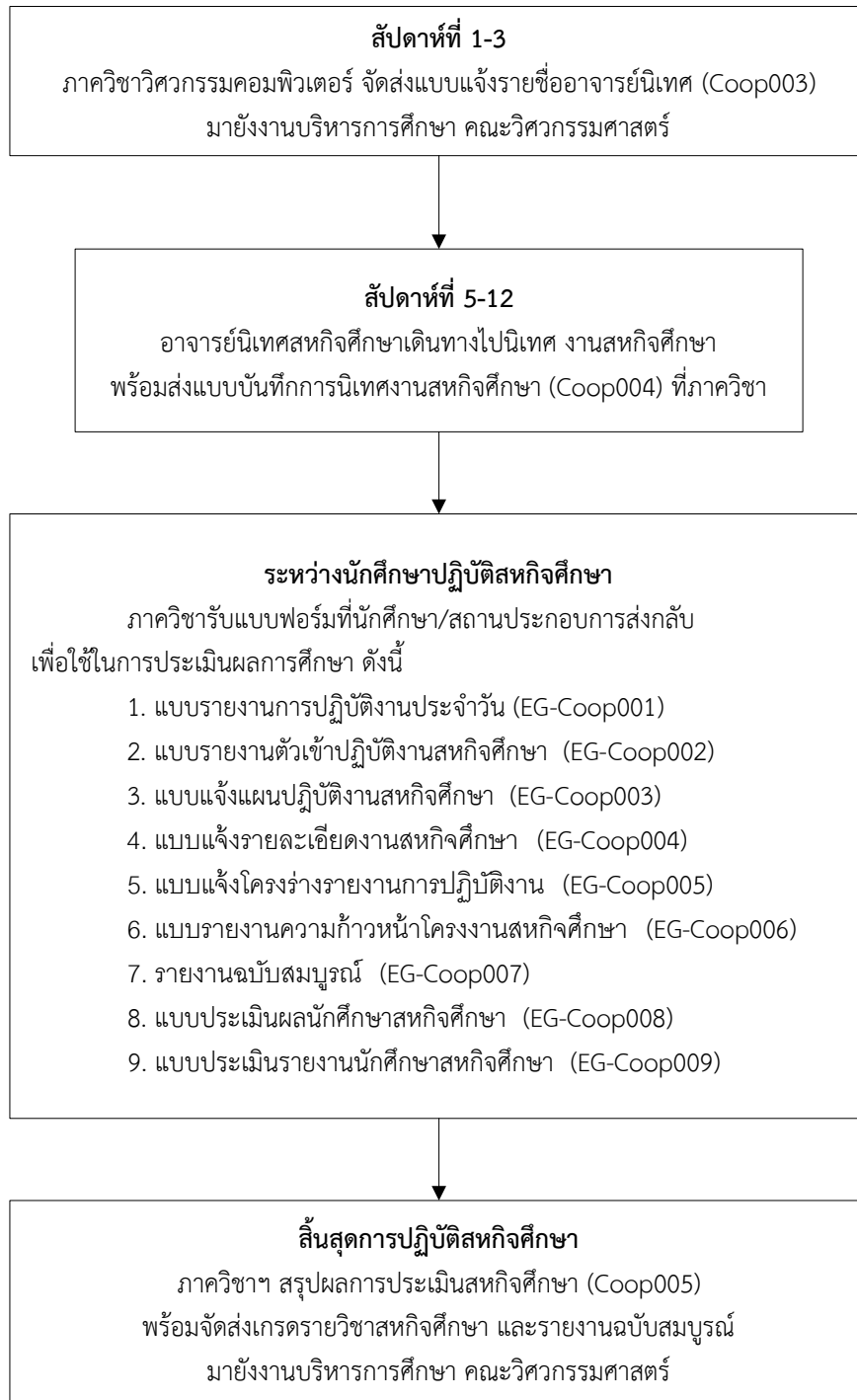
- เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม
- ภาคผนวก (ถ้ามี)

## ขั้นตอนการปฏิบัติสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาและสถานประกอบการ





## ขั้นตอนการปฏิบัติสหกิจศึกษาสำหรับภาควิชา



หมายเหตุ: การดำเนินการขอหนังสือปฏิบัติสหกิจศึกษา "ไม่มีค่าธรรมเนียม"ในการดำเนินการ

แบบฟอร์มสำหรับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

## แบบรายงานการปฏิบัติงานประจำวัน

สัปดาห์ที่	.....	เดือนที่	.....	ระหว่างวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
------------	-------	----------	-------	--

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....

สาขาวิชา.....เบอร์โทร.....

ชื่อหน่วยงาน.....

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา.....ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์..... E-mail.....

วัน/เดือน/ปี	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค

วัน/เดือน/ปี	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค

ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และผลการประเมินของพนักงานที่ปรึกษาหรือพนักงานพี่เลี้ยง

ดีมาก                     
 ดี                                     
 พอใช้                                     
 ควรปรับปรุง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

จำนวนชั่วโมงทำงานรวมในรายงานฉบับนี้		ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมงทำงานในรายงานฉบับก่อน		ลงชื่อ..... (.....) นักศึกษา	ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง.....
จำนวนชั่วโมงทำงานรวมทั้งหมด		วัน/เดือน/ปี.....	พนักงานที่ปรึกษา/พนักงานพี่เลี้ยง วัน/เดือน/ปี.....

(โปรดส่งคืนภาคิวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกสัปดาห์ของการปฏิบัติสหกิจศึกษา)

## แบบรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

(โปรดส่งคืนภาคทวิชาวศวรรษคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ของการปฏิบัติสหกิจศึกษา)

## 1. ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

ชื่อ - สกุล..... รหัสประจำตัว.....  
 สาขาวิชา..... เกรดเฉลี่ยสะสม.....  
 เบอร์โทรศัพท์..... E-mail.....

## 2. ข้อมูลหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน

หน่วยงาน.....  
 เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....  
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
 โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

## 3. รายละเอียดเกี่ยวกับที่พักระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....  
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
 โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

## 4. บุคคลที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน

ชื่อ-สกุล..... เกี่ยวข้องเป็น.....  
 เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....  
 อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
 โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

ลงชื่อ..... พนักงานที่ปรึกษา      ลงชื่อ..... นักศึกษา  
 (.....)      (.....)  
 ตำแหน่ง.....      วันที่...../...../.....  
 วันที่...../...../.....



## แบบแจ้งรายละเอียดงานสหกิจศึกษา

(โปรดส่งคืนภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการปฏิบัติสหกิจศึกษา)

## 1. ชื่อที่อยู่ของสถานที่ปฏิบัติงาน

หน่วยงาน (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

ที่อยู่ (เพื่อประกอบการเดินทางไปนิเทศงานของนักศึกษาที่ถูกต้อง โปรดระบุที่อยู่ตามสถานที่ที่นักศึกษาปฏิบัติงาน)

เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

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

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

## 2. ผู้บังคับบัญชา หัวหน้างาน หรือผู้ได้รับมอบหมายให้ประสานงาน

ชื่อหัวหน้าหน่วยงาน.....ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

การติดต่อประสานงานกับมหาวิทยาลัย (การนิเทศงานนักศึกษาและอื่น ๆ) ขอมอบให้

 ติดต่อกับหัวหน้าหน่วยงานโดยตรง มอบหมายให้บุคคลต่อไปนี้ประสานงานแทน

ชื่อ - นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....E-mail.....

## 3. พนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ - นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....E-mail.....

## 4. งานที่มอบหมายนักศึกษา

ชื่อนักศึกษา..... ตำแหน่งงานที่ปฏิบัติ.....

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....พนักงานที่ปรึกษา ลงชื่อ.....นักศึกษา

(.....)

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

วันที่...../...../.....



## แบบแจ้งโครงสร้างรายงานการปฏิบัติงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

(โปรดส่งคืนภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของการปฏิบัติสหกิจศึกษา)

### คำชี้แจง

รายงานถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกฝนทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) ของนักศึกษาและจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องขอรับคำปรึกษาจากพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) เพื่อกำหนดหัวข้อรายงานที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความต้องการของสถานประกอบการเป็นหลัก ตัวอย่างของรายงานได้แก่ ผลงานวิจัยที่นักศึกษาปฏิบัติ รายงานวิชาการที่น่าสนใจการสรุปข้อมูล หรือสถิติบางประการ การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้รายงานอาจจะจัดทำเป็นกลุ่มของนักศึกษาสหกิจศึกษามากกว่า 1 คนก็ได้

ในกรณีที่สถานประกอบการไม่ต้องการรายงานในหัวข้อข้างต้น นักศึกษาจะต้องพิจารณาเรื่องที่น่าสนใจและหยิบยกมาทำรายงาน โดยปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาเสียก่อน ตัวอย่างหัวข้อที่จะใช้เขียนรายงาน ได้แก่ รายงานวิชาการที่นักศึกษาสนใจ รายงานการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย หรือแผนและวิธีการปฏิบัติงานที่จะทำให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่นักศึกษาวางเป้าหมายไว้ จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ (Learning Objectives) เมื่อกำหนดหัวข้อได้แล้ว ให้นักศึกษาจัดทำโครงร่างของเนื้อหารายงานพอสังเขป ตามแบบฟอร์ม Work term Report Outline ฉบับนี้ ทั้งนี้ให้ปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาเสียก่อนแล้วจึงส่งกลับมายังภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภายใน 4 สัปดาห์แรกของการปฏิบัติงาน เพื่อพิจารณาหากอาจารย์มีข้อเสนอแนะใดๆ ก็ส่งกลับมาให้นักศึกษาทราบภายใน 2 สัปดาห์ และเพื่อมิให้เป็นการเสียนักศึกษา ควรดำเนินการเขียนรายงานโดยทันที





## แบบแจ้งโครงร่างรายงานการปฏิบัติงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ - นามสกุล (นักศึกษา).....รหัสประจำตัว.....  
สาขาวิชา.....คณะ.....  
ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ (ชื่อสถานประกอบการ).....  
เลขที่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....  
ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับโครงร่างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ดังนี้

### 1. หัวข้อรายงาน (Report Title) อาจจะขอเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเพิ่มเติมได้ในภายหลัง

ภาษาไทย.....  
ภาษาอังกฤษ.....

### 2. รายละเอียดเนื้อหาของรายงาน (อาจจะขอเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเพิ่มเติมได้ในภายหลัง)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ).....(นักศึกษา) (ลงชื่อ).....(พนักงานที่ปรึกษา)

(.....)

(.....)

วันที่...../...../.....

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

## แบบรายงานความก้าวหน้าโครงการสหกิจศึกษา

คำชี้แจง รายงานถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกฝนทักษะการสื่อสาร ของนักศึกษา และจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องขอรับคำปรึกษาจากพนักงานที่ปรึกษา เพื่อกำหนดหัวข้อรายงานที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความต้องการของหน่วยงานเป็นหลัก ตัวอย่างของรายงาน ได้แก่ ผลงานวิจัยที่นักศึกษาปฏิบัติ การสรุปข้อมูลหรือสถิติบางประการ การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้รายงานอาจจะจัดทำเป็นกลุ่มของนักศึกษามากกว่า 1 คน ก็ได้

ในกรณีที่หน่วยงานไม่ต้องการรายงานในหัวข้อข้างต้น นักศึกษาจะต้องพิจารณาเรื่องที่ตนสนใจและหยิบยกมาทำรายงาน โดยปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาเสียก่อน ตัวอย่างหัวข้อที่จะใช้เขียนรายงาน ได้แก่ รายงานวิชาการที่นักศึกษาสนใจรายงานการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย หรือแผนและวิธีการปฏิบัติงานที่จะทำให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่นักศึกษาวางเป้าหมายไว้จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ เมื่อกำหนดหัวข้อได้แล้ว นักศึกษาต้องเขียนรายงานความก้าวหน้าของโครงการลงในแบบฟอร์มนี้เสนอต่อพนักงานที่ปรึกษาทุกเดือน และเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน

### 1. ชื่อโครงการ

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

### 2. ผู้จัดทำโครงการ

2.1 .....

2.2 .....

### 3. เริ่มทำโครงการเมื่อ

.....

### 4. รายงานผลครั้งที่.....

รวมระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำโครงการไปแล้ว.....เดือน



5.3 งานตามแผนงานโครงการวิจัยที่จะทำต่อไป

คาดว่าจะใช้เวลาอีกประมาณ.....เดือน โครงการงานนี้จะแล้วเสร็จสมบูรณ์

รายละเอียดของงานที่จะดำเนินการต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

รายละเอียดเกี่ยวกับอุปสรรคหรือปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงนาม.....นักศึกษา ลงนาม.....พนักงานที่ปรึกษา  
(.....) (.....)

ลงนาม.....นักศึกษา ตำแหน่ง.....  
(.....) วันที่...../...../.....

วันที่...../...../..... ลงนาม.....อาจารย์นิเทศ  
(.....)  
วันที่...../...../.....



## รายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา

ชื่อภาษาไทย.....

ชื่อภาษาอังกฤษ (.....)

โดย

ชื่อ-สกุล.....

รหัสประจำตัว.....

สาขาวิชา.....

ปฏิบัติงาน ณ .....

เลขที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



## กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท.....  
ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย นอกเหนือจากตำราเรียน และมีประโยชน์  
สำหรับการนำมาประยุกต์ต่อการศึกษาและการประกอบอาชีพในอนาคต สำหรับรายงานวิชาสหกิจศึกษาฉบับนี้  
สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....

และบุคลากรท่านอื่นๆ ที่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน  
ทั้งนี้ ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วม ในการให้ข้อมูลเป็นที่ปรึกษา ในการทำ  
รายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแล และให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการทำงานจริงข้าพเจ้า  
ขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ลงนาม.....

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่...../...../.....

บทคัดย่อ  
(Abstract)

บริษัท.....เป็นบริษัทที่ทำ.....

จากการที่ได้เข้าปฏิบัติสหกิจศึกษาในบริษัท.....ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในแผนก

ซึ่งในการเข้าไปปฏิบัติงานนั้น ได้ทำการศึกษาในส่วนของ.....

โดยทำการบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวันเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และทำการปรับปรุงในการปฏิบัติ  
ดังกล่าวข้างต้นจะส่งผล.....



## แบบประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### คำชี้แจง

1. ผู้ให้ข้อมูลในแบบประเมินนี้ต้องเป็นพนักงานที่ปรึกษา (Job supervisor) ของนักศึกษาสหกิจศึกษาหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แทน
2. แบบประเมินผลนี้มีทั้งหมด 18 ข้อ โปรดให้ข้อมูลครบทุกข้อเพื่อความสมบูรณ์ของการประเมินผล
3. โปรดให้คะแนนในช่อง  ในแต่ละหัวข้อการประเมิน หากไม่มีข้อมูลให้ใส่เครื่องหมาย - และโปรดให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)
4. เมื่อประเมินผลเรียบร้อยแล้ว โปรดนำเอกสารนี้ใส่ซองประทับตรา “ลับ” และให้นักศึกษานำส่งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นที่ที่นักศึกษากลับมหาวิทยาลัย

### ข้อมูลทั่วไป / Work Term Information

ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
 หลักสูตร.....คณะ.....  
 ชื่อสถานประกอบการ.....  
 ชื่อ - นามสกุลผู้ประเมิน.....  
 ตำแหน่ง.....แผนก.....

### ผลสำเร็จของงาน / Work Achievement

หัวข้อประเมิน / Items	
<b>1. ปริมาณงาน (Quantity of work)</b> ปริมาณงานที่ปฏิบัติสำเร็จตามหน้าที่หรือตามที่ได้รับมอบหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด (ในระดับที่นักศึกษาจะปฏิบัติได้) และเทียบกับนักศึกษาทั่ว ๆ ไป	20 คะแนน <input type="text"/>
<b>2. คุณภาพงาน (Quality of work)</b> ทำงานได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ มีความประณีตเรียบร้อย มีความรอบคอบ ไม่เกิดปัญหาติดตามมา งานไม่ค้างคา ทำงานเสร็จทันเวลาหรือก่อนเวลาที่กำหนด	20 คะแนน <input type="text"/>

### ความรู้ความสามารถ / Knowledge and Ability

หัวข้อประเมิน / Items	
<b>3. ความรู้ความสามารถทางวิชาการ (Academic ability)</b> นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการเพียงพอ ที่จะทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย (ในระดับที่นักศึกษาจะปฏิบัติได้)	10 คะแนน <input type="text"/>



<p>4. ความสามารถในการเรียนรู้และประยุกต์วิชาการ (Ability to learn and apply knowledge)</p> <p>ความรวดเร็วในการเรียนรู้ เข้าใจข้อมูล ข่าวสาร และวิธีการทำงาน ตลอดจนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งาน</p>	<p>10 คะแนน</p>
<p>5. ความรู้ความชำนาญด้านปฏิบัติการ (Practical ability)</p> <p>เช่น การปฏิบัติงานในภาคสนาม ในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>10 คะแนน</p>
<p>6. วิจยารณญาณและการตัดสินใจ (Judgment and decision making)</p> <p>ตัดสินใจได้ดี ถูกต้อง รวดเร็ว มีการวิเคราะห์ ข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ก่อนการตัดสินใจสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สามารถไว้วางใจให้ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง</p>	<p>10 คะแนน</p>
<p>7. การจัดการและวางแผน (Organization and planning)</p>	<p>10 คะแนน</p>
<p>8. ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills)</p> <p>ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การพูด การเขียน และการนำเสนอ (Presentation) สามารถสื่อให้เข้าใจได้ง่าย เรียบร้อย ชัดเจน ถูกต้อง รัดกุม มีลำดับขั้นตอนที่ดีไม่ก่อให้เกิดความสับสนต่อการทำงาน รู้จักสอบถาม รู้จักชี้แจงผลการปฏิบัติงานและข้อขัดข้องให้ทราบ</p>	<p>10 คะแนน</p>
<p>9. การพัฒนาด้านภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ (Foreign language and cultural envelopment) เช่น ภาษาอังกฤษ การทำงานกับชาวต่างชาติ</p>	<p>10 คะแนน</p>
<p>10. ความเหมาะสมต่อตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย (Suitability for Job position)</p> <p>สามารถพัฒนาตนเองให้ปฏิบัติงานตาม Job position และ Job description ที่มอบหมายได้อย่างเหมาะสมหรือ ตำแหน่งงานนี้เหมาะสมกับนักศึกษาคนนี้หรือไม่เพียงใด</p>	<p>10 คะแนน</p>

ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ /Responsibility

หัวข้อประเมิน / Items	
<p>11. ความรับผิดชอบและเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ (Responsibility and dependability)</p> <p>ดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงโดยคำนึงถึงเป้าหมายและความสำเร็จของงานเป็นหลักยอมรับผลที่เกิดจากการทำงานอย่างมีเหตุผล สามารถปล่อยให้ทำงาน (กรณีงานประจำ) ได้โดยไม่ต้องควบคุมมากเกินไป ความจำเป็นในการตรวจสอบขั้นตอนและผลงานตลอดเวลาสามารถไว้วางใจให้รับผิดชอบงานที่มากกว่าเวลาประจำสามารถไว้วางใจได้แทบทุกสถานการณ์หรือในสถานการณ์ปกติเท่านั้น</p>	<p>10 คะแนน</p>
<p>12. ความสนใจ อุตสาหะในการทำงาน (Interest in work)</p> <p>ความสนใจและความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความอุตสาหะ ความพยายาม ความตั้งใจที่จะทำงานได้สำเร็จ ความมานะบากบั่น ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและปัญหา</p>	<p>10 คะแนน</p>

<p><b>13. ความสามารถเริ่มต้นทำงานได้ด้วยตนเอง (Initiative or self starter)</b> เมื่อได้รับคำสั่ง สามารถเริ่มทำงานได้เองโดยไม่ต้องรอคำสั่ง (กรณีงานประจำ) เสนอตัวเข้าช่วยงานแทบทุกอย่าง มาขอรับงานใหม่ ๆ ไปทำ ไม่ปล่อยเวลาว่างให้ล่วงเลยไป โดยเปล่าประโยชน์</p>	<table border="1"> <tr><td>10 คะแนน</td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	10 คะแนน	
10 คะแนน			
<p><b>14. การตอบสนองต่อการสั่งการ (Response to supervision)</b> ยินดีรับคำสั่ง คำแนะนำ คำวิจารณ์ไม่แสดงความอึดอัดใจ เมื่อได้รับคำติเตียนและวิจารณ์ ความรวดเร็วในการปฏิบัติตามคำสั่ง การปรับตัวปฏิบัติตามคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และวิจารณ์</p>	<table border="1"> <tr><td>10 คะแนน</td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	10 คะแนน	
10 คะแนน			

**ลักษณะส่วนบุคคล / Personality**

หัวข้อประเมิน / Items			
<p><b>15. บุคลิกภาพและการวางตัว (Personality)</b> มีบุคลิกภาพและวางตัวได้เหมาะสม เช่น ทักษะคิด วุฒิภาวะ ความอ่อนน้อมถ่อมตน การแต่งกาย กิริยวาจา การตรงต่อเวลา และอื่น ๆ</p>	<table border="1"> <tr><td>10 คะแนน</td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	10 คะแนน	
10 คะแนน			
<p><b>16. มนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal skills)</b> สามารถร่วมงานกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม สร้างมนุษยสัมพันธ์ได้ดี เป็นที่รักใคร่ ชอบพอของผู้ร่วมงาน เป็นผู้ช่วยก่อให้เกิดความร่วมมือประสานงาน</p>	<table border="1"> <tr><td>10 คะแนน</td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	10 คะแนน	
10 คะแนน			
<p><b>17. ความมีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามวัฒนธรรมขององค์กร (Discipline and adaptability to formal organization)</b> ความสนใจเรียนรู้ ศึกษา กฎระเบียบ นโยบายต่าง ๆ และปฏิบัติตามโดยเต็มใจ การปฏิบัติ ตามระเบียบบริหารงานบุคคล (การเข้างาน ลางาน) ปฏิบัติตามกฎหมายการรักษาความปลอดภัยในโรงงาน การควบคุมคุณภาพ 5 ส และอื่น ๆ</p>	<table border="1"> <tr><td>10 คะแนน</td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	10 คะแนน	
10 คะแนน			
<p><b>18. คุณธรรมและจริยธรรม (Ethics and morality)</b> มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีจิตใจสะอาด รู้จักเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว เอื้อเฟื้อช่วยเหลือผู้อื่น</p>	<table border="1"> <tr><td>10 คะแนน</td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	10 คะแนน	
10 คะแนน			

โปรดให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ แก่นักศึกษา / Please give comments on the student

จุดเด่นของนักศึกษา / Strength	ข้อควรปรับปรุงของนักศึกษา / Improvement

หากนักศึกษาผู้นี้สำเร็จการศึกษาแล้ว ท่านจะรับเข้าทำงานในสถานประกอบการนี้หรือไม่ (หากมีโอกาสเลือก)

Once this student graduate, will you be interested to offer him/her a job ?

( ) รับ / Yes ( ) ไม่แน่ใจ / Not sure ( ) ไม่รับ / No

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม /Other comments

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ/Evaluator's Signature.....

(.....)

ตำแหน่ง/Position.....

วันที่/Date.....

หมายเหตุ : หากคณะฯ ไม่ได้รับแบบประเมินนี้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด นักศึกษาจะไม่ผ่านการประเมิน  
ส่งเอกสารนี้คืน ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
25/25 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

**สำหรับเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา/ Cooperative staff only**

คะแนนรวม ข้อ 1-2 = .....÷1 =..... คะแนน

คะแนนรวม ข้อ 3-10 = .....÷4 = ..... คะแนน

คะแนนรวม ข้อ 11-14 = .....÷2 =..... คะแนน

คะแนนรวม ข้อ 15-18 = .....÷2 =..... คะแนน

รวม = ..... คะแนน

คะแนนเต็ม 100



## แบบประเมินรายงานนักศึกษาสหกิจศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

1. ผู้ให้ข้อมูลในแบบประเมินนี้ต้องเป็นพนักงานที่ปรึกษา (Job supervisor) ของนักศึกษาสหกิจศึกษา หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แทน
2. แบบประเมินผลนี้มีทั้งหมด 14 ข้อ โปรดให้ข้อมูลครบทุกข้อเพื่อความสมบูรณ์ของการประเมินผล
3. โปรดให้คะแนนในช่อง  ในแต่ละหัวข้อการประเมิน หากไม่มีข้อมูลให้ใส่เครื่องหมาย - และโปรดให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)
4. เมื่อประเมินผลเรียบร้อยแล้ว โปรดนำเอกสารนี้ใส่ซองประทับตราลับ และให้นักศึกษานำส่งคณะฯ ทันทีที่กลับมหาวิทยาลัย

### ข้อมูลทั่วไป / Work Tern Information

ชื่อ - นามสกุลนักศึกษา.....รหัสประจำตัว.....  
 หลักสูตร.....คณะ.....  
 ชื่อสถานประกอบการ.....  
 ชื่อ - นามสกุลผู้ประเมิน.....  
 ตำแหน่ง.....แผนก.....

### หัวข้อรายงาน / Report title

ภาษาไทย/Thai.....  
 ภาษาอังกฤษ/English.....

### หัวข้อประเมิน / Items

1. วิธีการศึกษา (Method of Education)

10 คะแนน	
----------	--

.....

5 คะแนน	
---------	--

2. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

.....

หัวข้อประเมิน / Items

3. บทคัดย่อ (Abstract)

10 คะแนน

4. สารบัญ สารบัญรูป และสารบัญตาราง (Table of contents)

5 คะแนน

5. วัตถุประสงค์ (Objectives)

5 คะแนน

6. ผลการศึกษา (Result)

10 คะแนน

7. วิเคราะห์ผลการศึกษา (Analysis)

10 คะแนน

8. สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

10 คะแนน

9. ข้อเสนอแนะ (Comment)

5 คะแนน

10. ส่วนงานเขียน และการสื่อความหมาย (Idiom and meaning)

10 คะแนน

11. ความถูกต้องตัวสะกด (Spelling)

5 คะแนน

12. รูปแบบ และความสวยงาม ของรูปเล่ม (Pattern)

5 คะแนน

13. เอกสารอ้างอิง (References)

5 คะแนน

14. ภาคผนวก (Appendix)

5 คะแนน

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม /Other comments

.....

ลงชื่อ/Evaluator's Signature.....

(.....)

ตำแหน่ง/Position.....

วันที่/Date.....

---

สำหรับเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา/ Cooperative staff only

คะแนนรวมข้อ 1-14 = ..... คะแนน

รวม = ..... คะแนน

คะแนนเต็ม 100

หมายเหตุ : หากไม่ได้รับแบบประเมินนี้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด นักศึกษาจะไม่ผ่านการประเมิน  
ส่งเอกสารนี้คืน ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
25/25 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล  
จังหวัดนครปฐม 73170