

## สารบัญ

คำนำ	ก
จรรยาบรรณวิศวกร	ข
บทที่ 1 โครงการการฝึกงานของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 สถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1
1.4 ระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1
1.5 งบประมาณ	1
1.6 ผู้รับผิดชอบโครงการ	1
บทที่ 2 ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในการฝึกงาน	
2.1 การแต่งกาย	2
2.2 การปฏิบัติตนโดยทั่วไป	2
2.3 การปฏิบัติในขณะที่ปฏิบัติงาน	2
2.4 การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการลาหยุด	3
2.5 โทษทางวินัย	3
บทที่ 3 การเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนการไปปฏิบัติงาน	
3.1 ก่อนไปปฏิบัติงาน	4
3.2 ระหว่างปฏิบัติงาน	4
3.3 หลังการปฏิบัติงาน	5
3.4 เกณฑ์การประเมินผ่านโครงการ	6
บทที่ 4 การเขียนรายงานการฝึกงาน	
4.1 รูปแบบการเขียนรายงานการฝึกงาน	7-8
4.2 ตัวอย่างการเขียนรายงานการฝึกงาน	9
บทที่ 5 ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม EN_training	
5.1 สรุปกำหนดส่งแบบฟอร์มการฝึกงานของนิสิต	10
5.2 แบบฟอร์ม	
5.2.1 EN_Training 01	11-12
5.2.2 EN_Training 02	13
5.2.3 EN_Training 03	14-17
5.2.4 EN_Training 04	18
บทที่ 6 แบบบันทึกการฝึกงาน	19-34
ข้อมูลผู้ประสานงานการฝึกงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	35
ภาคผนวก และที่อยู่ในการจัดส่งเอกสาร	36-39
เอกสารอ้างอิง	40

## คำนำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เริ่มจัดตั้งขึ้นโดยกำหนดเป็นโครงการในแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 7 พ.ศ.2529 ซึ่งทางคณะฯ ได้เริ่มรับนิสิตระดับปริญญาตรี เมื่อปีการศึกษา 2537 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคน ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ของประเทศ โดยเป็นแหล่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของประเทศ ตลอดจนรองรับ การศึกษาต่อเนื่องในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

2. เพื่อเป็นศูนย์กลางการค้นคว้า วิจัยและฝึกอบรมในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ระดับท้องถิ่น

3. เพื่อให้บริการด้านการทดสอบทางวิศวกรรมเป็นศูนย์ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระดับท้องถิ่น

ซึ่งในปัจจุบันนี้ หลักสูตรปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ภาควิชา 8 สาขาวิชา ดังนี้

-ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

-สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

-สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

-ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

-สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

-สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

-สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

- ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

โดยทางคณะฯ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ มีจรรยาบรรณและความชำนาญในวิชาชีพ โดยจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรคือต้องการบุคลากรซึ่งมีความรู้ความสามารถระดับวิชาชีพที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้เหมาะสม ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในระบบเศรษฐกิจและสังคม สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการจัดการในงานอาชีพ มีเจตคติ ค่านิยม จริยธรรม คุณธรรม มีความรักและ ศรัทธาในวิชาชีพ

การฝึกงาน เป็นการศึกษาวิชาชีพภาคปฏิบัติ เพื่อทดลองนำเอาวิชาชีพในภาคทฤษฎีทดลองประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ที่เป็นจริง สถานประกอบการต่างๆ ของรัฐบาลแล ะเอกชน จึงถือเป็นห้องทดลองที่มีความสำคัญต่อ ความสำเร็จในการศึกษาวิชาชีพ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์ที่จริง จะช่วยให้ นิสิตสามารถนำความรู้ ทางทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์

คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ นิสิตในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรีใช้เป็น แนวทางปฏิบัติในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามหลักสูตรในสาขาวิชาชีพที่เรียนมา โดยยึดหลักปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ ระเบียบ กำหนดการต่างๆ ที่ระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้ทุกประการ

นอกจากนิสิตจะต้องปฏิบัติงานในหน้าที่ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ในแต่ละวันแล้ว นิสิตจะต้องทำรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามแบบบันทึกการทำงานที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดให้ทุกวันอย่างสม่ำเสมอ จนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทักษะ และความชำนาญ เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไป ก็จะสามารถเป็นได้ทั้งนักปฏิบัติ และนักวิชาการที่มีคุณภาพ

และท้ายที่สุดนี้ ขอให้นิสิตที่ออกไปฝึกงานครั้งนี้ จงตระหนักในความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พยายามใช้ช่วงเวลาดังกล่าวแสดงความสามารถทั้งในด้านวิชาการ และการปฏิบัติเพื่อตักตวงประสบการณ์ให้เต็มที่ ให้เป็นที่ประจักษ์และยอมรับของสังคม เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปแล้วจะเป็นผู้ที่ได้รับการจ้างงาน หรือสามารถประกอบวิชาชีพส่วนตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป และขอให้นิสิตทุกคนตระหนักถึงภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเองในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จงทำทุกอย่างให้ดีที่สุด เพื่อเป็นนิมิตหมายอันดีต่อวิชาชีพ เพื่อเป็นเกียรติยศเพื่อชื่อเสียงของตนเอง มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการต่อไป

งานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

จรรยาบรรณวิศวกร  
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

จรรยาบรรณ ข้อ 1

“วิศวกรต้องรับผิดชอบ และให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก  
ต่อสวัสดิภาพ สุขภาพ และความปลอดภัยของสาธารณชน และต่อสิ่งแวดล้อม”

จรรยาบรรณ ข้อ 2

“วิศวกรต้องให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นตามหลักวิชาการ  
ตามที่ตนทราบอย่างถ่องแท้แก่สาธารณชนด้วยความสัตย์จริง”

จรรยาบรรณ ข้อ 3

“วิศวกรต้องดำรงและส่งเสริมความซื่อสัตย์สุจริต เกียรติยศ และศักดิ์ศรีของวิชาชีพวิศวกรรม”

จรรยาบรรณ ข้อ 4

“วิศวกรต้องปฏิบัติงานเฉพาะที่ตนมีความรู้ความสามารถเท่านั้น”

จรรยาบรรณ ข้อ 5

“วิศวกรต้องสร้างชื่อเสียงในวิชาชีพจากคุณค่าของงาน และต้องไม่แข่งขันกันอย่างไม่ยุติธรรม ”

จรรยาบรรณ ข้อ 6

“วิศวกรต้องรับผิดชอบต่องาน และผลงานในวิชาชีพของตน”

จรรยาบรรณ ข้อ 7

“วิศวกรต้องใช้ความรู้ และความชำนาญในงานวิชาชีพอย่างซื่อตรง  
เพื่อผลประโยชน์ของผู้ว่าจ้างหรือลูกค้า ซึ่งตนปฏิบัติงานให้เสมือน  
เป็นตัวแทนที่ซื่อตรง หรือเป็นผู้ที่ได้รับความไว้วางใจ”

จรรยาบรรณ ข้อ 8

“วิศวกรพึงพัฒนา และเผยแพร่ความรู้ทางวิชาชีพของตนตลอดเวลาที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม  
และต้องให้ความสำคัญในการช่วยเหลือ ส่งเสริม เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์  
ให้แก่วิศวกรในความดูแลของตนอย่างจริงจัง”

## บทที่ 1

### โครงการฝึกงานของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ตามหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร นิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ต้องออกฝึกงานภาคฤดูร้อน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ณ สถาบันหรือองค์กรของรัฐและ /หรือเอกชนทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ทำให้นิสิตได้มีความรู้ประสบการณ์ ทั้งในด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนได้มีโอกาสเรียนรู้ปัญหาต่างๆ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะออกไปประกอบอาชีพในสาขาวิชาที่เรียนมาได้ดียิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

#### 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อส่งเสริมให้นิสิตได้มีประสบการณ์ตรงจากการทำงานในสถานประกอบการจริงซึ่งจะเป็นแนวทางให้สามารถพัฒนาตนเองให้เหมาะสมก่อนที่จะออกไปประกอบอาชีพในสาขาวิชาต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น

1.2.2 เพื่อให้นิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนทางทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติในสถานการณ์ของการทำงานจริง เป็นการส่งเสริมให้การเรียนรู้ภาคทฤษฎีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2.3 เพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสศึกษาปัญหาจากการทำงานและวิธีแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์ในการทำงาน

1.2.4 เพื่อฝึกความรับผิดชอบในหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมายสำหรับเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงานต่อไป

1.2.5 เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดี และถูกต้องต่อวิชาที่ได้ศึกษาตลอดจนการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

1.2.6 เปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต

1.2.7 ส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์อันดี ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือที่ดีในอนาคต

ระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรกับสถานประกอบการ

#### 1.3 สถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นิสิตต้องออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการต่างๆ ณ สถาบันของรัฐและ /หรือเอกชนทั้งภายในและภายนอกประเทศ

#### 1.4 ระยะเวลาในการฝึกงาน

ตามระยะเวลาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด (ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์)

#### 1.5 งบประมาณ

นิสิตจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการฝึกงานเอง เว้นแต่จะได้รับความอนุเคราะห์จากสถานประกอบการ

#### 1.6 ผู้รับผิดชอบโครงการ

งานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และภาควิชาฯ

## บทที่ 2

### ระเบียบและแนวทางปฏิบัติในการฝึกงาน

#### 2.1 การแต่งกาย

ในขณะที่นิสิตออกฝึกงาน ให้แต่งกายเครื่องแบบ นิสิต และปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการแต่งกายของนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ยกเว้นสถานที่ฝึกงานจะเห็นสมควรให้แต่งกายเป็นอย่างอื่น

#### 2.2 การปฏิบัติตนโดยทั่วไป

- 2.2.1 ต้องมีกิริยามารยาท และพุดจาสุภาพเรียบร้อยให้เหมาะสมกับสถานะภานิสิต
- 2.2.2 ต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ไม่ก่อการทะเลาะวิวาท และขาดความสามัคคีในหมู่คณะ ผู้ร่วมงาน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ
- 2.2.3 ต้องมีความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร สนใจใฝ่หาความรู้จากเวลาที่กำหนดให้ตามความเหมาะสมในการช่วยเหลืองานต่างๆ ของสถานประกอบการ
- 2.2.4 ต้องอุทิศหรือสละเวลาให้กับงานในหน้าที่ นอกเหนือจากเวลาที่กำหนดให้ตามความเหมาะสม
- 2.2.5 ต้องไม่ทำในสิ่งใดที่เป็นการรบกวนอันจะก่อให้เกิดความรำคาญ เสียหายแก่ตนเอง ผู้อื่น สถานประกอบการ และทำให้เสียชื่อเสียงมหาวิทยาลัยนเรศวร คือ ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
  - 2.2.5.1 ไม่ประพฤติผิดชั่วสาวไม่ว่ากรณีใดๆ
  - 2.2.5.2 ไม่เล่นการพนันทุกชนิด
  - 2.2.5.3 ไม่เสพของมีนเมา และยาเสพติดให้โทษ
  - 2.2.5.4 ไม่สร้างหนี้สินผูกพันระหว่างการฝึกงาน
  - 2.2.5.5 ไม่เที่ยวเตร่ หรือจับกลุ่มชุมนุมกัน
  - 2.2.5.6 ไม่ก่อการทุจริต หรือลักขโมยทรัพย์สินของผู้ร่วมงานหรือสถานประกอบการ

#### 2.3 การปฏิบัติตนในขณะที่ปฏิบัติงาน

- 2.3.1 ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด
- 2.3.2 ต้องปฏิบัติตนตรงต่อเวลา โดยให้ลงเวลามา-เวลากลับ เช่นเดียวกับพนักงานของสถานประกอบการนั้นๆ
- 2.3.3 ต้องบันทึกการปฏิบัติงานในแต่ละวันอย่างละเอียดในขอบข่าย ดังนี้
  - 2.3.3.1 งานที่ปฏิบัติ
  - 2.3.3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น
  - 2.3.3.3 แนวทางและวิธีการแก้ปัญหา
  - 2.3.3.4 ผลการปฏิบัติตามคำแนะนำ
  - 2.3.3.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- 2.3.4 ต้องสำรวจความพร้อมของตนเองก่อนลงมือปฏิบัติทุกครั้ง
- 2.3.5 ต้องกระตือรือร้น ไม่ละเลย ไม่นิ่งดูตาย ทั้งต้องเอาใจใส่ และตั้งใจปฏิบัติงานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.3.6 ต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน ผู้ควบคุม และผู้เกี่ยวข้อง

2.3.7 ต้องสำรวมรักษาภิรียมารยาท และพึงมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ สุขุม เยือกเย็น อดทนอดกลั้น เข้มแข็ง มีเหตุผล ยอมรับและพร้อมที่จะแก้ไขข้อบกพร่องผิดพลาดของตนเอง ทั้งไม่ อวดรู้ อวดดี ไม่ได้แย่ง หรือแสดงวาทะที่อื่นไม่สมควรต่อผู้ควบคุมการฝึกงาน

2.3.8 ต้องศึกษา ระมัดระวัง และปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกัน อุบัติภัย และไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หากเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ชำรุด แตกหักหรือสูญหาย นิสิตต้อง รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น

2.3.9 ต้องช่วยกันรักษาผลประโยชน์ของสถานประกอบการ

2.3.10 ต้องเสริมสร้างบุคลิกภาพของตนเองในเรื่องความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ

## 2.4 การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการลาหยุด

ถ้านิสิตมีความจำเป็นต้องขอยุ่การปฏิบัติงาน นิสิตต้องแจ้งให้หัวหน้าสถานประกอบการทราบ พร้อมทั้ง จัดทำใบลาให้แก่สถานประกอบการทุกครั้ง และขึ้นอยู่กับสถานประกอบการจะเป็นผู้พิจารณาอนุญาต โดยต้องมีเวลา ฝึกงานทั้งหมดไม่น้อยกว่าระยะเวลาการฝึกงานที่คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนดไว้

## 2.5 โทษทางวินัย

กรณีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ส่งรายชื่อนิสิตฝึกงานไปแล้ว นิสิตไม่ไปฝึกงานหรือไปฝึกงานไม่ครบตามระยะเวลา ที่กำหนด หรือได้รับรายงานว่านิสิตประพฤติตนไม่เหมาะสมและถูกส่งตัวกลับ หรือขอยกเลิกหรือเปลี่ยนสถานที่ฝึกงาน โดยผลการ คณะวิศวกรรมศาสตร์จะดำเนินการทางวินัย ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต

## บทที่ 3

### การเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนการไปปฏิบัติงาน

#### 3.1 ก่อนไปปฏิบัติงาน

3.1.1 ติดต่อไปยังสถานประกอบการเพื่อยืนยันรายละเอียด ดังนี้

3.1.1.1 ยืนยันกำหนดการรายงานตัว

3.1.1.2 รายละเอียดเรื่องเส้นทาง

3.1.1.3 อุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียมเพิ่มเติม

3.1.2 การรายงานตัวต่อสถานประกอบการ

3.1.2.1 แต่งกายด้วยชุดนิสิต

3.1.2.2 กรณีที่สถานประกอบการจัดที่พักให้ ควรไปรายงานตัวก่อนล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มฝึกงาน

3.1.2.3 ตรงต่อเวลา

#### 3.2 ระหว่างปฏิบัติงาน

3.2.1. นิสิตกรอกแบบฟอร์มที่ทางคณะกำหนดไว้ คือ EN\_Training สำหรับนิสิต EN\_Training 01 และ EN\_Training 02 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1.1 แบบฟอร์ม EN\_Training 01 (แบบแจ้งรายละเอียดที่พักระหว่างการปฏิบัติงานฝึกงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร)

- นิสิตกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับที่พักของนิสิต ในช่วงปฏิบัติงานฝึกงาน
- นิสิตกรอกข้อมูล ชื่อ ที่อยู่ ผู้ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน
- นิสิตวาดแผนที่แสดงตำแหน่ง สถานที่ที่อาจารย์ที่จะสามารถเข้าไปนิเทศนิสิตฝึกงานได้
- นิสิตส่งแบบฟอร์ม EN\_Training 01 กลับผู้ประสานงานการฝึกงานของคณะ ภายใน

#### สัปดาห์ที่ 1 ของการฝึกงาน

3.2.1.2 แบบฟอร์ม EN\_Training 02 (แบบแจ้งแผนปฏิบัติงานฝึกงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร)

- นิสิตกรอกข้อมูลแผนการปฏิบัติงานขณะที่ปฏิบัติงาน ภายใต้การดูแลของวิศวกรพี่เลี้ยง
- นิสิตและวิศวกรพี่เลี้ยง ร่วมลงลายมือชื่อ
- นิสิตส่งแบบฟอร์ม EN\_Training 02 กลับผู้ประสานงานของคณะ ภายในสัปดาห์ที่ 2

#### ของการฝึกงาน

3.2.2 การนิเทศงาน

3.2.2.1 อาจารย์นิเทศจะส่งหนังสือขอเข้านิเทศงาน (แบบฟอร์ม EN\_Training 05) และรอการตอบรับจากสถานประกอบการ

3.2.2.1 ระยะเวลาการนิเทศอยู่ในช่วงสัปดาห์ที่ 2- 8 แล้วแต่ตามความเหมาะสมของอาจารย์นิเทศและสถานประกอบการ

3.2.2.2 อาจารย์นิเทศจะเข้านิเทศและประเมินผลนิสิตโดยใช้แบบฟอร์ม EN\_Training 06 ซึ่งอาจารย์นิเทศจะเป็นผู้กรอกแบบฟอร์ม และจะประเมินทั้งสภาพของสถานประกอบการและพฤติกรรมของนิสิต



3.2.2.3 ข้อมูลที่อาจารย์นิเทศจะต้องใช้ประกอบในการประเมินนิสิต คือ

- EN\_Training 01 (แบบแจ้งรายละเอียดที่พักระหว่างการปฏิบัติงานฝึกงาน)
- EN\_Training 02 (แบบแจ้งแผนปฏิบัติงานฝึกงาน)

3.2.2.4 อาจารย์นิเทศควรให้ข้อเสนอแนะในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- การพัฒนาตน (บุคลิกภาพ /วุฒิภาวะ/ การปรับตัว/ การเรียนรู้/ แสดงออก)
- การมีส่วนร่วมกับองค์กร
- ความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม
- ความรู้พื้นฐานที่พัฒนาขึ้น
- ความก้าวหน้าของรายงาน

3.2.2.5 อาจารย์นิเทศส่งแบบฟอร์ม EN\_Training 05, EN\_Training 06 กลับผู้ประสานงานของคุณฯ หลังจากการนิเทศ ภายใน 1 สัปดาห์

### 3.2.3 การทำรายงาน

3.2.3.1 นิสิตต้องทำรายงานพร้อมๆ ไปด้วยกับการปฏิบัติงาน ทั้งนี้รูปแบบการทำรายงานอาจเป็นโครงการ ชื่อการศึกษา วิจัย หรืองาน ประจำที่เสนอขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน หรืออาจเป็นงานศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีรูปแบบในการทำรายงานตามที่ได้ระบุไว้ในคู่มือการฝึกงาน (นิสิตสามารถดาวน์โหลดตัวอย่างคู่มือการเขียนรายงานการฝึกงาน จาก [www.eng.nu.ac.th](http://www.eng.nu.ac.th) เลือก หน่วยงาน/ภาควิชา เลือก งานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เลือกฐานข้อมูลนิสิตฝึกงาน เลือก ดาวน์โหลดตัวอย่างการเขียนรายงานการฝึกงาน)

3.2.3.2 จัดทำรายงานให้เสร็จสิ้นเพื่อส่งให้วิศวกรพี่เลี้ยงประเมินก่อนกลับมาทำรายงานตัวที่คณะวิศวกรรมศาสตร์

### 3.2.4 การประเมินผลนิสิตฝึกงาน

3.2.4.1 ผู้ประเมิน คือ วิศวกรพี่เลี้ยง โดยใช้แบบฟอร์ม EN\_Training 03 (แบบประเมินผลนิสิตฝึกงาน)

3.2.4.2 เมื่อวิศวกรพี่เลี้ยงประเมินผลแล้ว ให้นำแบบประเมินผล ใส่ซองปิดผนึกประทับตราลับ และให้นิสิตนำมา ส่งให้กับผู้ประสานงานการฝึกงานของภาควิชาด้วยตนเอง ในวันรายงานตัว ณ ภาควิชา

## 3.3 หลังการปฏิบัติงาน

หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ นิสิตต้องกลับมานำเสนอผลงาน ณ ภาควิชาฯ โดยจัดส่งแบบฟอร์ม EN\_Training 04 แบบแจ้งยืนยันส่งรายงานการปฏิบัติงานในวันนำเสนอผลงานหรือวันส่งรายงาน (ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของภาควิชาฯนั้นๆ )

### 3.4 เกณฑ์การประเมินผ่านการฝึกงาน

1. ส่งเอกสารครบ	10	%	(EN_Training 01-03)
2. การประเมินจากอาจารย์นิเทศ	20	%	
3. การประเมินจากวิศวกรพี่เลี้ยง	40	%	
4. รายงาน	20	%	
5. การนำเสนอผลงาน	<u>10</u>	คะแนน	
รวม	<u>100</u>	คะแนน	

- หมายเหตุ**
1. หากคะแนนเกิน 90 คะแนน ถือว่าผ่านการประเมินผล
  2. กรณีไม่มีอาจารย์ไปนิเทศ ให้นำข้อ 2 มารวมกับข้อ 3 =  $(20\%+40\% = 60\%)$

## บทที่ 4

### การเขียนรายงานการฝึกงาน

การเขียนรายงานถือเป็นกิจกรรมบังคับของการฝึกงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกฝนทักษะ การสื่อสารของนิสิต และเพื่อจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานประกอบการ โดยในการทำรายงานนั้น นิสิตจะต้องขอรับคำปรึกษาจาก วิศวกรพี่เลี้ยง เพื่อกำหนดหัวข้อรายงานที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความต้องการและลักษณะของสถานประกอบการเป็นหลัก ตัวอย่างของหัวข้อรายงาน เช่น ผลงานวิจัยที่นิสิตปฏิบัติ รายงานวิชาการในหัวข้อที่สนใจ การสรุปข้อมูลหรือสถิติ บางประการ การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล รายงานการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย หรือแผนและวิธีปฏิบัติงานที่จะทำให้บรรลุถึง วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่นิสิตวางเป้าหมายไว้จากการปฏิบัติงาน

#### 4.1 รูปแบบการเขียนรายงานการฝึกงาน

รายงานการฝึกงานเป็นรายงานทางวิชาการ ที่นิสิตจะต้องเขียนใน ระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการภายใต้การกำกับดูแลของวิศวกรพี่เลี้ยง การเขียนรายงานการฝึกงานที่ดีจะต้องมีความถูกต้อง ชัดเจน และมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่จะนำเสนอ โดยมีรูปแบบและหัวข้อ ดังต่อไปนี้

##### รูปแบบมาตรฐานรายงาน

เพื่อให้การเขียนรายงานการฝึกงานของนิสิตมีรูปแบบและเป็นบรรทัดฐานเดียวกัน จึงขอกำหนดการจัดทำรูปเล่มรายงานการฝึกงานให้นิสิตใช้รูปแบบดังต่อไปนี้

1. ปกนอกสีอ่อน สีสุภาพ กระดาษมีความแข็งพอสมควร
2. จัดพิมพ์บนกระดาษขนาดมาตรฐาน A4 80 แกรม สีขาวสุภาพ พิมพ์หน้าเดียว หรือ 2 หน้า
3. จัดพิมพ์ในแนวตั้งเป็นหลัก อาจมีรูปภาพหรือตารางแสดงเป็นแนวนอนก็ได้ตามความจำเป็น
4. ตัวอักษรแบบ TH SarabunPSK ขนาด 16 หากเป็นหัวข้อ หรือ การเน้น ให้เพิ่มขนาดและรูปแบบตามความเหมาะสม
5. มีเลขหน้าตั้งแต่จดหมายนำส่งรายงานเป็นต้นไปจนหน้าสุดท้าย
6. การเว้นขอบกระดาษกำหนดให้
 

เว้นขอบบน	1.5	นิ้ว
เว้นขอบล่าง	1.0	นิ้ว
เว้นขอบซ้าย	1.2	นิ้ว (สำหรับการเข้าเล่มรายงาน)
เว้นขอบขวา	1.0	นิ้ว

ในส่วนของปก เว้นขอบบนและล่างตามความเหมาะสม

7. จำนวนหน้าทั้งหมด ประมาณ 25 หน้า

##### หัวข้อในการเขียนรายงาน

1. ส่วนนำ เป็นส่วนประกอบก่อนที่เข้าถึงเนื้อหา รายงานทำให้ง่ายต่อการเข้าสู่เนื้อหา ประกอบด้วย (เรียงตามลำดับ)
  - ปกนอก

- ปกใน
  - จดหมายนำส่งรายงาน
  - กิตติกรรมประกาศ
  - บทคัดย่อภาษาไทย หรือ อาจเป็นภาษาอังกฤษ
  - สารบัญเรื่อง
  - สารบัญตาราง
  - สารบัญรูปภาพ
2. ส่วนเนื้อเรื่อง เป็นส่วนสำคัญที่สุดของรายงาน ประกอบด้วย
- บทนำ
  - การทบทวนเอกสาร (ถ้ามี)
  - วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานการฝึกงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย
  - งานที่ปฏิบัติหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย
  - สรุปผลการศึกษาหรือผลการปฏิบัติงาน
3. ส่วนประกอบตอนท้าย เป็นส่วนเพิ่มเติม เพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์
- เอกสารอ้างอิง
  - บรรณานุกรม
  - ภาคผนวก (ถ้ามี)

### เนื้อหาในส่วนเนื้อเรื่องโดยละเอียด

บทนำ ประกอบด้วย

- ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ
- ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ / ผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการหลักขององค์กร
- รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร
- ตำแหน่งและลักษณะงานที่นิสิตได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ
- วิศวกรพี่เลี้ยง และตำแหน่งงานของวิศวกรพี่เลี้ยง
- ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของการฝึกงานหรืองานที่ได้รับมอบหมาย

- วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่นิสิตหรือวิศวกรพี่เลี้ยง ได้กำหนดไว้ว่าต้องให้สำเร็จในเวลาที่กำหนด โดยอาจจะจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดไว้ก่อน
- ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายทั้งในส่วนตัวนิสิตเองและส่วนที่สถานประกอบการจะได้รับงานที่ปฏิบัติหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย
- รายละเอียดที่นิสิตปฏิบัติ โดยเขียนอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือขั้นตอนปฏิบัติในโครงการที่ได้รับมอบหมาย
- แสดงแผนภาพ แผนภูมิหรือตารางที่จำเป็นประกอบคำอธิบาย

- หากเป็นการทำปฏิบัติการในห้องอาหาร ห้องพัก หรือสถานที่ที่มีลักษณะเป็นพิเศษจะต้องอธิบายเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้อย่างชัดเจน

สรุปผลการศึกษาหรือผลการปฏิบัติงาน

- รวบรวมและแสดงข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์
- วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลที่ได้โดยมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น โดยเน้นในแง่การนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต
- เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือของโครงการที่ได้กำหนดไว้ในส่วนวัตถุประสงค์

#### 4.2 ตัวอย่างการเขียนรายงานการฝึกงาน

นิสิตสามารถดาวน์โหลดตัวอย่างการเขียนรายงานการฝึกงาน จาก [www.eng.nu.ac.th](http://www.eng.nu.ac.th) เลือก หน่วยงาน/ ภาควิชา เลือก งานกิจกรรมนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เลือกฐานข้อมูลนิสิตฝึกงาน เลือก ดาวน์โหลดตัวอย่างการเขียนรายงานการฝึกงาน

## บทที่ 5

### ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม EN\_Training

#### 5.1 สรุปกำหนดส่งแบบฟอร์มการฝึกงานของนิสิต

แบบฟอร์ม	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลาในการจัดส่ง	สถานที่จัดส่ง
EN_Training01	นิสิต	ภายในสัปดาห์ที่ 1 ของการฝึกงาน	ผู้ประสานงานของคณะฝึกงาน
EN_Training02	นิสิต (โดยมีวิศวกรพี่เลี้ยงเป็นที่ปรึกษา)	ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการฝึกงาน	ผู้ประสานงานของคณะฝึกงาน
EN_Training03	วิศวกรพี่เลี้ยง (เมื่อวิศวกรพี่เลี้ยงประเมินผลแล้วให้นำแบบประเมินผล ใส่ซองปิดผนึกประทับตราลับ และให้นิสิตนำมาส่งให้กับผู้ประสานงานของภาควิชาด้วยตนเอง)	หลังสิ้นสุดการฝึกงาน	ผู้ประสานงานภาควิชา
EN_Training04	นิสิต	วันนำเสนอผลงานหรือวันส่งรายงาน (ตามกำหนดการของภาควิชาอื่นๆ )	ผู้ประสานงานภาควิชา

#### 5.2 แบบฟอร์ม EN\_Training

นิสิตสามารถดาวน์โหลดตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม EN\_Training จาก [www.eng.nu.ac.th](http://www.eng.nu.ac.th) เลือก หน่วยงาน/ภาควิชา เลือก งานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เลือกฐานข้อมูลนิสิตฝึกงาน เลือก ดาวน์โหลดตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม EN\_Training หรือ ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม EN\_Training 01-04

## บทที่ 6

### แบบบันทึกการฝึกงาน

นิสิตที่ออกฝึกงานทุกคนต้องบันทึกการฝึกงานเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมของนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในแต่ละวันอย่างละเอียดในขอบข่าย ดังนี้

- งานที่ปฏิบัติ
- ปัญหาที่เกิดขึ้น
- แนวทางและวิธีการแก้ปัญหา
- ผลการปฏิบัติตามคำแนะนำ
- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

และให้วิศวกรพี่เลี้ยงเซ็นชื่อกำกับทุกวันที่ปฏิบัติงาน



































ข้อมูลผู้ประสานงานการฝึกงานของนิสิต  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

**ที่ปรึกษา**

ดร.พิสุทธิ อภิขยกุล รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต

**ผู้รวบรวมและจัดทำ**

นางสาวอัจฉราภรณ์ ยิ้มฉิม

**หน่วยงานรับผิดชอบ**

งานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ร่วมกับภาควิชาฯ

**ผู้ประสานงานคณะวิศวกรรมศาสตร์**

นางสาวอัจฉราภรณ์ ยิ้มฉิม  
โทรศัพท์ 0-5596-4018  
โทรสาร 0-5596-4019, 0-5596-4000

**ผู้ประสานงานภาควิชาวิศวกรรมโยธา**

นางสาวลูกน้ำ มากถิ่น  
โทรศัพท์ 0-5596-4095  
โทรสาร 0-5596-4002

**ผู้ประสานงานภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ**

นางสาวภัทราพร แสนสุทธิ  
โทรศัพท์ 0-5596-4255  
โทรสาร 0-5596-4003

**ผู้ประสานงานภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล**

นางสาวแพรวไพลิน เกษียรมาตุเรศ  
โทรศัพท์ 0-5596-4230  
โทรสาร 0-5596-4004

**ผู้ประสานงานภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์**

นางสุกัญญา ผนังทอง  
โทรศัพท์ 0-5596-4373  
โทรสาร 0-5596-4005

แบบฟอร์ม EN\_Training 05

แบบฟอร์ม EN\_Training 06



### เอกสารอ้างอิง

1. คู่มือแบบประเมินนิสิตฝึกงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. คู่มือสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก กองบริการการศึกษา
3. คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก