



# คู่มือปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

---

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชา.....

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

## คำขอขอบคุณจากผู้เรียบเรียง

คู่มือปฏิบัติงานระบบทวิภาคี ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นหลักสูตรของ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 สามารถดำเนินงานจนสำเร็จได้ คณะกรรมการดำเนินงานต้องขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้

### 1. ที่ปรึกษา

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. เลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา                             | ประธานที่ปรึกษา |
| 2. รองเลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (นายอภิสิทธิ์ คลังแสง)   | ที่ปรึกษา       |
| 3. รองเลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (นายประดิษฐ์ ระสิตานนท์) | ที่ปรึกษา       |

### 2. คณะกรรมการอำนวยการ

- |  |  |                     |
|--|--|---------------------|
| 1. นายอภิสิทธิ์ คลังแสง                  | รองเลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา                       | ประธานกรรมการ       |
| 2. นายสมใจ เข้าวพานิช                    | ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษารองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 | รองประธานกรรมการ    |
| 3. นายบุญส่ง จำปาโพธิ์                   | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา                  | รองประธานกรรมการ    |
| 4. ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาทุกแห่ง |  | กรรมการ             |
| 5. นายอดุลชัย โคตะวีระ                   | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด                        | กรรมการและเลขานุการ |

### 2. คณะกรรมการดำเนินงาน

- |                           |  |                            |
|---------------------------|--|----------------------------|
| 1. นายอดุลชัย โคตะวีระ    | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด      | ประธานกรรมการ              |
| 2. นายชุมสันติ แสันทวีสุข | วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี              | กรรมการ                    |
| 3. นายวิบูลย์ พันธุ์สะอาด | วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์                | กรรมการ                    |
| 4. นายไพศาล ตั้งเด่นจริง  | วิทยาลัยเทคนิคยโสธร                    | กรรมการ                    |
| 5. นายมนัส ดิลกกลาก       | วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย                  | กรรมการ                    |
| 6. นายถาวร ราชรองเมือง    | วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย                  | กรรมการ                    |
| 7. นายประเวศ ยอดยิ่ง      | รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา | กรรมการ                    |
| 8. นายสุคนธ์ นาเมืองรักษ์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์ | กรรมการและเลขานุการ        |
| 9. นายเรืองฤทธิ์ ล้ามะยศ  | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม                | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

10. นายธนต์ถ์กรณ์ พวงศรีเคน วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
11. นายสันทัด สัมฤทธิ์รินทร์ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
12. นายพิลิน สกฤณา รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
ศูนย์ประสานงานสถาบันการอาชีวศึกษา

## คำนำ

คู่มือฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานระบบทวิภาคี ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา..... สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

เนื่องจากหลักสูตรนี้มีวิธีปฏิบัติที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่น ๆ คือเน้นการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับอาชีพ โดยนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ (Competency Based Learning) มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและระบบทวิภาคี (DUAL SYSTEMS) ซึ่งเน้นความร่วมมือในการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการอย่างเข้มข้น โดยปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นระยะเวลา 1 ปี การศึกษา ดังนั้นจึงต้องมีหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อเป็นการยืนยันถึงคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตรได้ว่าสามารถดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนส่งผลให้บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรนี้มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง

สถาบันฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือปฏิบัติงานระบบทวิภาคีฉบับนี้ จะเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อสถานศึกษา ครูนิเทศ ครูฝึก สถานประกอบการ นักศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่จะนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานระบบทวิภาคีของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา.....

ประสบความสำเร็จต่อไป

สาขาวิชา.....

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

# บทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

## 1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่จะประกอบอาชีพได้ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเพื่อเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้าน แต่ในปัจจุบันการจัดการศึกษาของประเทศไทยประสบปัญหาในเรื่องการผลิตบัณฑิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม [1] หน่วยงานภาคอุตสาหกรรมต้องเสียเวลาในการอบรมเพิ่มพูนความรู้ให้กับบัณฑิตจบใหม่ที่เข้าไปทำงานในหน่วยงานนั้น ๆ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือนจึงจะสามารถทำงานได้

ขณะเดียวกันผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานไทย ได้พัฒนาปรับปรุงระบบการศึกษาไทยใหม่ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนากำลังคนของประเทศ โดยได้กำหนดแนวปฏิบัติที่สำคัญเอาไว้หลายประการ เช่น ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545[2] โดยกำหนดไว้ในมาตรา 8(1) ให้ยึดหลักการจัดการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน โดยเปิดโอกาสในมาตรา 15 ให้สามารถจัดการศึกษาได้ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย และกำหนดในมาตรา 9(7) ให้ทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นชุมชนหน่วยงานภาครัฐบาลและเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และในพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ได้กำหนดในมาตรา 8 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดได้ โดยรูปแบบ ดังต่อไปนี้ (3) การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ

เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนาากำลังคน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งในหลายรูปแบบรวมกันก็ได้ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันนั้นต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ [3]

การจัดการเรียนการสอนที่จัดการศึกษาโดยบูรณาการการเรียนการสอนกับการปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการ (Work Integrated Learning ,WIL) [4] เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ในปัจจุบันเนื่องจากทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เมื่อนักศึกษาจบออกไปจะมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ทันทีหรือเรียนรู้งานในระยะเวลาอันสั้น ก็จะสามารถประกอบอาชีพได้ ในปัจจุบันสถานศึกษาในประเทศไทยได้นำรูปแบบการเรียนการสอน แบบ WIL มาประยุกต์ใช้ในหลักสูตร ในระดับอาชีวศึกษาได้นำระบบทวิภาคี (Dual System) มาใช้ในหลักสูตร เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าไปเรียนรู้และรับประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ ในระหว่างเรียน โดยมีความเชื่อว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ Work Integrated Learning ,WIL จะช่วยให้ สามารถผลิตบัณฑิตได้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการได้อย่างแท้จริง

## 1.2 ความสำคัญของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้พื้นฐานที่สนับสนุนการสร้าง ประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาใน 2 ทฤษฎีสำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) และทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นสภาพจริง (Authentic Learning) ซึ่งการจัดการศึกษาเชิง บูรณาการกับการทำงาน เป็นกรณีหนึ่งของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่ช่วยให้นักศึกษามีโอกาสในการ ประยุกต์ความรู้ ทักษะ การทำงานและทักษะเฉพาะที่สัมพันธ์กับวิชาชีพ ได้รู้จักชีวิตที่แท้จริงของการ ทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา และเป็นแนวทางที่สำคัญที่จะทำให้ นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎี สู่การปฏิบัติได้จริง มีความสามารถในการปรับตัว แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและองค์กรทำให้มีความ พร้อมมากที่สุดเมื่อสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้องค์กรผู้ใช้บัณฑิตและสถาบันการอาชีวศึกษายังได้รับ ประโยชน์ในเชิงความร่วมมือและการพัฒนาปรับปรุงงาน หลักสูตร องค์กรความรู้และอื่น ๆ

## 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางด้านอาชีพ และการพัฒนาตนเองแก่นักศึกษา ในรูปแบบที่ สอดคล้องกับอาชีพจริงในสถานประกอบการ

1.3.2 เพื่อเปิดโอกาสให้สถานประกอบการ มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต

1.3.3 เพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของ สถานประกอบการ

1.3.4 เพื่อเป็นการส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยผ่านความเชื่อมโยงจากนักศึกษาผู้ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการนั้นๆ

## 1.4 การประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

### 1.4.1 การเตรียมความพร้อม

นักศึกษา ก่อนที่จะออกปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการต้องมีการอบรมในด้านภาระงาน (Job Description) ที่จำเป็นในสถานประกอบการ

### 1.4.2 การปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

ในขณะที่นักศึกษาปฏิบัติงานระบบทวิภาคี ครูฝึก ครูนิเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะประเมินผล ทักษะของนักศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป สมรรถนะวิชาชีพ โดยจัดไว้ 1 ปีการศึกษา การพิจารณาผลการประเมินจะพิจารณาเป็นเกรด ในกรณีที่ผลการประเมิน ไม่ผ่านด้านใดด้านหนึ่งตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานในทักษะนั้นเพิ่มเติมหรือ อาจกำหนดให้เรียนรายวิชาทดแทนตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการดำเนินงาน ระบบทวิภาคีของสถานศึกษา

## 1.5 หน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบ

สถานศึกษา สำนักจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ 3

## 1.6 ลักษณะงานระบบทวิภาคี

1) การส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานระบบทวิภาคีให้เป็นไปตามความสมัครใจของนักศึกษาและความพอใจของสถานประกอบการผ่านกระบวนการสมัครงาน

2) นักศึกษาปฏิบัติงานระบบทวิภาคีเสมือนเป็นพนักงานคนหนึ่งในสถานประกอบการในฐานะ พนักงานผู้ช่วย

3) มีตำแหน่งงานที่ชัดเจนและต้องเป็นตำแหน่งงานที่มีอยู่จริงในสถานประกอบการมีพนักงานประจำในตำแหน่งนั้น โดยนักศึกษาจะปฏิบัติงานในฐานะพนักงานผู้ช่วยของพนักงานประจำ และให้พนักงานประจำเป็นพี่เลี้ยง

4) นักศึกษาระบบทวิภาคีจะปฏิบัติงานเต็มเวลา (Full Time) และปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการนั้นๆ อย่างเคร่งครัดเสมือนพนักงานประจำ

5) ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 ปีการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ

18 สัปดาห์

## 1.7 ครูฝึก

ครูฝึก ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานทวิภาคีดังนี้

- 1) ตรวจสอบและลงนามในแบบ ทวิ.8 และตรวจสอบเอกสารหลักฐานการปฏิบัติงาน ที่แสดงไว้ในคู่มือปฏิบัติงานระบบทวิภาคี : นักศึกษา (เพิ่มสะสมผลงานของนักศึกษา) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 2) ให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคีเป็นรายบุคคล ประเมินผลการปฏิบัติงานลงในแบบ ปง.2 (แบบประเมินทักษะการเรียนรู้งาน) แบบ ปง.3 (แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในอาชีพ)
- 3) บันทึกข้อสังเกตที่พบลงในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้
- 4) ลงนามกำกับเพื่อยืนยันผลการประเมินลงในแบบฟอร์มที่กำหนด

## 1.8 ครูนิเทศ (Advisor)

ครูนิเทศ ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานทวิภาคีดังนี้

- 1) ให้คำปรึกษาด้านวิชาการและการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาในสาขาวิชา
- 2) พิจารณารับรองภาระงาน (Job Description) ประกอบการนำเสนอผลงาน
- 3) นิเทศงานและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

## 1.9 บทบาทและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

### 1.9.1 บทบาทและหน้าที่ของนักศึกษาระบบทวิภาคี

1) คุณสมบัตินักศึกษาระบบทวิภาคีคณะกรรมการดำเนินงานทวิภาคี จะเป็นผู้พิจารณานักศึกษาที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นนักศึกษาทวิภาคี

- เป็นนักศึกษาที่ได้แจ้งรายละเอียดในแบบ ทวิ.1
- มีผลการเรียนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00
- ต้องผ่านการเตรียมความพร้อมระบบทวิภาคีและวิชาอื่นๆ ที่คณะกรรมการดำเนินงานระบบ

ทวิภาคีกำหนด

- มีความประพฤติเรียบร้อย ไม่อยู่ระหว่างถูกพักการศึกษา
- มีวุฒิภาวะและสามารถพัฒนาตนเองได้ดี

2) ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน

- หมั่นฝึกฝนและเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่องครอบคลุมสมรรถนะที่คาดหวัง

ของหลักสูตร



- ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากครูฝึกอย่างเต็มกำลังความสามารถ
- ปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบวินัยหรือข้อบังคับของสถานประกอบการโดยไม่ฝ่าฝืนหรือละเลย

เช่น ระเบียบการลา

- หลีกเลี่ยงการทะเลาะเบาะแว้งในสถานประกอบการทุกกรณี
- ติดต่อส่งเอกสารที่กำหนดและให้ข่าวสารการปฏิบัติงานของตนเองกับสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ
- หากมีปัญหาในการปฏิบัติงานจะต้องรีบติดต่อครูที่ปรึกษาทันที

### 1.9.2 บทบาทและหน้าที่ของครูที่ปรึกษา

ในการดำเนินงานเพื่อให้งานระบบทวิภาคีประสบความสำเร็จ ต้องมีผู้แทนครูจากสาขาวิชาฯ ที่มีนักศึกษาไปปฏิบัติงานทำหน้าที่เป็นครูที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา และประสานงานกับสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... ครูฝึกและสถานประกอบการ โดยแนะนำให้ ครู 1 ท่านรับผิดชอบดูแลนักศึกษาระบบทวิภาคีได้ไม่เกิน 5 คน ประสานงานกับสถานประกอบการได้ไม่เกิน 5 แห่งเพื่อให้สามารถดูแลได้อย่างใกล้ชิดและทั่วถึงและได้กำหนดหน้าที่เพิ่มเติมดังนี้

- ให้คำแนะนำปรึกษาการลงทะเบียนรายวิชาทวิภาคีและกิจกรรมในทุก ๆ ด้าน
- ร่วมกับคณะกรรมการดำเนินงานระบบทวิภาคี ในการพิจารณาคุณสมบัติของนักศึกษา
- ร่วมกับเจ้าหน้าที่ประสานงานในการจัดหาสถานประกอบการสำหรับให้นักศึกษา

ปฏิบัติงาน

- ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
- นิเทศงานระหว่างที่นักศึกษาศึกษาปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน/นักศึกษา 1 คน
- รับรองภาระงาน (Job Description)
- ประสานงานการจัดกิจกรรมกับครูภายในสาขาวิชาฯ

## 1.10 ประโยชน์ที่จะได้รับ

### 1.10.1 ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับ

- 1) ได้รับประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน
- 2) เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ และมีความมั่นใจ

ในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ

- 3) เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียนมากขึ้น อาจทำให้มีผลการเรียนที่ดีขึ้น
- 4) ได้รับค่าตอบแทนจากการปฏิบัติงาน
- 5) สามารถเลือกอาชีพได้เนื่องจากได้รับทราบความถนัดของตนเองมากขึ้น
- 6) สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานและมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อน

สำเร็จการศึกษา

#### 1.10.2 ประโยชน์ที่สถานประกอบการจะได้รับ

1) มีนักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านวิชาชีพ และมีความตั้งใจมาช่วยพนักงานประจำปฏิบัติงานตลอดปี

2) พนักงานประจำมีเวลาที่จะพัฒนางานเพิ่มขึ้นและได้รับมอบหมายงานที่สำคัญมากขึ้น

3) มีนักศึกษามาเป็นผู้พัฒนางานของสถานประกอบการ ภายใต้การกำกับดูแลของสถานประกอบการทำให้สถานประกอบการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มากขึ้น

4) ใช้เป็นช่องทางในการคัดเลือกนักศึกษาที่มีศักยภาพเข้าเป็นพนักงานของสถานประกอบการในอนาคตได้

5) สถานประกอบการมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับครูซึ่งเป็นครูพิเศษของนักศึกษาที่ปฏิบัติงาน

6) เกิดภาพพจน์ที่ดีในด้านการส่งเสริมการศึกษา

#### 1.10.3 ประโยชน์ที่สถานศึกษาจะได้รับ

1) เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการใช้เป็นเครือข่ายของการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้

2) ได้ข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน รวมถึงการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

3) เพิ่มโอกาสในการให้คำปรึกษา การแก้ปัญหาและพัฒนางานร่วมกับสถานประกอบการ

4) ช่วยให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น

## บทที่ 2 กระบวนการและขั้นตอนการฝึกงานระบบทวิภาคี

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....ได้กำหนดกระบวนการและขั้นตอนของการปฏิบัติงานระบบทวิภาคีในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี.....

หลังจากที่นักศึกษาได้ศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี.....จนกระทั่งจบชั้นปีที่ 1 แล้ว ในชั้นปีที่ 2 นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานระบบทวิภาคีเป็นเวลา 1 ปีการศึกษาโดยคณะกรรมการดำเนินงานระบบทวิภาคี และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 จะต้องสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีแก่นักศึกษา ครู สถานประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องให้รับทราบถึงแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรและหลักเกณฑ์วิธีการของการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี ให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน เนื่องจากหลักสูตรนี้จะต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการในฐานะหุ้นส่วน จึงต้องประสานงานกันอย่างใกล้ชิดจึงจะทำให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรประสบความสำเร็จ

### 2.1 การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าปฏิบัติงาน

คณะกรรมการดำเนินงานระบบทวิภาคีและสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... จัดให้มีการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนออกปฏิบัติงานระบบทวิภาคีตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด ในกรณีที่นักศึกษาไม่ได้เข้าร่วมการเตรียมความพร้อม คณะกรรมการดำเนินงาน อาจพิจารณาไม่อนุญาตให้นักศึกษาปฏิบัติงานจนกว่านักศึกษาได้เข้าร่วมการเตรียมความพร้อมจึงจะสามารถปฏิบัติงานได้

### 2.2 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาระบบทวิภาคี

เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติผ่านเงื่อนไขเบื้องต้นแล้ว ให้นักศึกษารอกข้อมูลลงในแบบ ทวิ.1 ตามระยะเวลาที่สถานศึกษา สถาบันฯ กำหนดและให้คณะกรรมการดำเนินงานตรวจสอบคุณสมบัติและลงนามรับรองคุณสมบัติของนักศึกษาลงในแบบฟอร์มฉบับเดียวกัน ส่งให้กับสถาบันฯ เพื่อดำเนินการรวบรวมและจัดหาสถานประกอบการให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาต่อไป

## 2.3 การเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการ

สถานประกอบการจะต้องระบุตำแหน่งงานที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานโดยกำหนดภาระงาน (Job Description) ที่ชัดเจน พร้อมทั้งเสนอรายชื่อของครูฝึก ที่จะเป็นที่ปรึกษาตลอดการทำงานให้กับ นักศึกษาขณะปฏิบัติงานระบบทวิภาคี โดยทางปฏิบัติแล้วภาระงาน จะต้องอยู่ในความรับผิดชอบของครูฝึก คนเดียวกัน เพื่อจะได้ดูแลนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิดในลักษณะสอนงานขณะปฏิบัติจริง (On the Job Training) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ให้สถานประกอบการ กรอกรายละเอียดลงในแบบ ทวิ.2 (แบบแจ้งข้อมูลการปฏิบัติงานระบบ ทวิภาคี) และ แบบทวิ.3 (แบบแจ้งรายละเอียดงานระบบทวิภาคี) ในแบบฟอร์มทั้งสองสถานประกอบการ ต้องกรอกข้อมูล เช่น ภาระงาน (Job Description) จำนวนนักศึกษาที่ต้องการ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน เป็นต้น

2) สถานประกอบการ สถานศึกษา และสถาบันฯ ต้องตรวจสอบภาระงานให้มีความเหมาะสมกับ ระยะเวลาและปริมาณงาน ที่สามารถดำเนินการได้และสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ คณะกรรมการดำเนินงานระบบทวิภาคี ต้องรับรองงานและดำเนินการแจ้งรายละเอียดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ ทราบต่อไป

## 2.4 การคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงาน

นักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามกำหนดดังนี้

- 1) มีผลการเรียนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00
- 2) ผ่านการเตรียมความพร้อม ที่สถานศึกษาและสถาบันฯ จัดให้มีขึ้น
- 3) ไม่มีความพหุติเสมือนเสีย ขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรมอันดีงาม และไม่อยู่ในระหว่างพักการเรียน
- 4) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการดำเนินงานระบบทวิภาคี

## 2.5 นักศึกษาเลือกสถานประกอบการ

ให้นักศึกษากรอกรายละเอียดลงใน ทวิ.1 (ใบสมัครงานระบบทวิภาคี) โดยที่นักศึกษาสามารถ เลือกสถานประกอบการที่สนใจได้จากประกาศของสถาบันฯ ไม่เกิน 2 แห่ง ตามลำดับความต้องการ

## 2.6 สถานประกอบการคัดเลือกนักศึกษา

การคัดเลือกนักศึกษา สถานประกอบการอาจทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ ให้สถาบันฯ เป็นผู้คัดเลือก หรือสถานประกอบการดำเนินการเอง

## 2.7 การส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

สถาบันฯ จัดทำแบบ ทวิ.6 (หนังสือส่งตัวนักศึกษา) และนักศึกษาผู้มีรายชื่อตามประกาศให้ติดต่อสถาบันฯ เพื่อจัดทำข้อมูลลงในแบบ ผง.2 (สัญญารับนักศึกษา) จำนวน 2 ชุด จากนั้น สถาบันฯ จะต้องดำเนินการจัดส่งเอกสารแบบ ทวิ.6 (หนังสือส่งตัวนักศึกษา) ไปยังสถานประกอบการ และดำเนินการให้สถานประกอบการและสถาบันฯ ลงนามในแบบ ผง.2 (สัญญารับนักศึกษา) ทั้ง 2 ชุด เพื่อยอมให้ทั้งสองฝ่ายเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐาน

## 2.8 การเตรียมตัวเพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

การปฏิบัติงานระบบทวิภาคีนักศึกษาจะต้องไปปฏิบัติงานเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ ต้องปฏิบัติงานเต็มเวลา ดังนั้นควรมีการเตรียมพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

-ให้สถาบันฯ รวบรวมข้อมูลที่สำคัญของนักศึกษา ครูฝึกและครูนิเทศ และจัดทำเป็นเอกสารที่ง่ายต่อการสืบค้นสำหรับติดต่อประสานงานขณะนักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

-นักศึกษาต้องเตรียมของใช้ส่วนตัวที่จำเป็นให้เพียงพอ เช่น ยารักษาโรคประจำตัว เป็นต้น

-นักศึกษาต้องเดินทางไปยังสถานประกอบการในวันและเวลาที่สถาบันฯ กำหนดหากนักศึกษาเกิดเหตุขัดข้องในระหว่างเดินทางทำให้ไม่สามารถเดินทางไปถึงตามกำหนดเวลาได้ โปรดติดต่อสถานศึกษา สถาบันฯ ครูที่ปรึกษา โดยด่วนที่สุด

-ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องกรอกข้อมูลลงในแบบ ทวิ.7 (แบบแจ้งรายละเอียดที่พัก) และจัดส่งให้แก่ สถานศึกษา สถาบันฯ ก่อนการปฏิบัติงาน 2 สัปดาห์

## 2.9 กิจกรรมระหว่างการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

เพื่อให้การประสานงานระหว่างนักศึกษาและสถาบันฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยนักศึกษจะต้องดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามข้อแนะนำ ดังนี้

-การปฏิบัติงานนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นพนักงานผู้ช่วยของสถานประกอบการ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการนั้นๆ โดยเคร่งครัด ควรลาหยุดเมื่อมีเหตุอันสมควรเท่านั้น ทั้งนี้การลาหยุดงานบ่อยๆ และการไปทำงานสาย จะมีผลต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา

-ในระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการ หากมีความจำเป็นต้องเดินทางกลับมายัง สถานศึกษาและสถาบันฯ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี นักศึกษาได้รับอนุญาตจากสถานประกอบการก่อนถึงจะเดินทางได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบของสถานประกอบการนั้นๆ

-เมื่อนักศึกษาออกไปปฏิบัติงานกับสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องตั้งใจปฏิบัติงาน เชื้อเพลิง ให้ความเคารพต่อครูฝึกและบุคลากรในสถานประกอบการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติงาน สถานศึกษาและสถาบันฯ ได้พัฒนาระบบการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย แนวทางการบันทึกข้อมูลของนักศึกษา วิธีการตรวจติดตามและประเมินผลของ ครูฝึก ครูนิเทศ และคณะกรรมการดำเนินงาน มีรายละเอียดการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. สำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละสัปดาห์ ให้นักศึกษำบันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบ ทวิ.8 (แบบรายงานผลการปฏิบัติงาน) พร้อมทั้งให้ครูฝึกลงนามทราบและให้ข้อเสนอแนะ ในกรณีที่มีหลักฐานประกอบการปฏิบัติงานให้นักศึกษารวบรวมและจัดเก็บหลักฐานดังกล่าวพร้อมแบบ ทวิ.8 ไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน

2. สำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละเดือน ให้นักศึกษาจัดทำรายงานและรวบรวมข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในแบบ ทวิ.8 นำเสนอผลงานดังกล่าวต่อครูฝึกและครูนิเทศตามวันและเวลาที่สถาบันฯ นัดหมาย ครูฝึกและครูนิเทศจะบันทึกผลการประเมินลงในแบบ ปง.3 (แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในอาชีพ) รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะและลงนามกำกับในคู่มือการปฏิบัติงาน

3. สำหรับการปฏิบัติงานในรอบ 2 เดือน ให้นักศึกษาปฏิบัติเช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในข้อ 2 ในส่วนของครูฝึกบันทึกผลการประเมินลงในแบบ ปง.1 (แบบประเมินทักษะการปฏิบัติตน) แบบ ปง.2 (แบบประเมินทักษะการเรียนรู้งาน) แบบ ปง.3 (แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในอาชีพ) ส่วนครูนิเทศบันทึกผลการประเมินลงในแบบ ปง.2 แบบ ปง.3 ครูฝึกและครูนิเทศ ควรเขียนข้อเสนอแนะและลงนามกำกับในคู่มือการปฏิบัติงาน

4. สำหรับการปฏิบัติงานในรอบภาคการศึกษาให้สถาบันฯ จัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของนักศึกษาทั้งหมดโดยประกาศ วัน เวลาและสถานที่ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ในการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ครั้งนี้ นักศึกษาต้องนำเสนอผลการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลต่อคณะกรรมการดำเนินงาน โดยต้องแสดงข้อมูลได้แก่ แฟ้มสะสมผลงานประกอบการนำเสนอ สำหรับการประเมินผลให้คณะกรรมการดำเนินงาน บันทึกผลการประเมิน ส่งคืนสถาบันฯ

5. สำหรับการปฏิบัติงานในรอบปีการศึกษา ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับที่ได้กล่าวไว้ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึง 4 ทั้งนี้จะต้องประมวลผลว่านักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ในหลักสูตร กล่าวคือ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และสมรรถนะวิชาชีพ

## 2.10 การนิเทศ

การที่จะทำให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีประสบผลสำเร็จได้นั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยหนึ่งในนั้นคือการนิเทศงานทวิภาคี อีกทั้งยังสามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา อันจะเป็นการพัฒนาการจัดการศึกษาระบบการศึกษาที่มีคุณภาพส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาประเทศที่ดีในอนาคต ดังนั้นการสร้างระบบการนิเทศที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่ง สถานศึกษาและสถาบันฯ จึงกำหนดรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.10.1 วัตถุประสงค์ของการนิเทศ ดังนี้

- 1) เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักศึกษาที่กำลังปฏิบัติงาน โดยล้าพั้งในสถานประกอบการ ซึ่งนักศึกษาจะต้องอยู่ห่างไกลครอบครัวและเพื่อน
- 2) เพื่อดูแลและติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี
- 3) เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งปัญหาด้านวิชาการและปัญหาการปรับตัวของนักศึกษาในสภาวะการทำงานจริง
- 4) เพื่อขอรับทราบและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานของนักศึกษา ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าทางวิชาการระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ
- 5) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสถาบันฯ

### 2.10.2 แนวทางการปฏิบัติงานของครูนิเทศ

สถาบันฯ จัดให้มีการนิเทศงานอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน/นักศึกษา 1 คน เพื่อให้การตรวจนิเทศมีประสิทธิภาพ อาจารย์นิเทศ 1 คนควรรับผิดชอบการนิเทศงานนักศึกษาไม่เกิน 5 คน และรับผิดชอบสถานประกอบการไม่เกิน 5 แห่ง/ภาคการศึกษา สถาบันฯ จะเป็นผู้ดำเนินการในเรื่องแผนการตรวจประเมิน โดยจะแจ้งให้ครูฝึก ครูนิเทศและนักศึกษาได้รับทราบ

### 2.10.3 ขั้นตอนการนิเทศงานระบบทวิภาคี ประกอบด้วย

- 1) เจ้าหน้าที่ศูนย์ประสานงานระบบทวิภาคี ครูที่ปรึกษาจะแจ้งนัดหมายการนิเทศนักศึกษา ในสถานประกอบการให้ครูฝึก ครูนิเทศและนักศึกษาได้รับทราบ และจะดำเนินการติดต่อล่วงหน้าก่อนวันที่จะไปตรวจประเมิน
- 2) ครูนิเทศจะปฏิบัติหน้าที่ในสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานระบบทวิภาคี อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง/สถานประกอบการ/นักศึกษา 1 คน
- 3) สถานประกอบการจัดพื้นที่ปฏิบัติงานให้กับครูนิเทศ โดยสามารถปรึกษางานร่วมกัน ระหว่างครูฝึกและนักศึกษาได้โดยสะดวกตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

### 2.11 กิจกรรมภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

หลังจากนักศึกษาได้ผ่านการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วให้นักศึกษา จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงาน ที่ลงนามในหนังสือรับรองความสมบูรณ์แล้วให้สถาบันฯ เพื่อประเมินผล ความรู้ความสามารถของนักศึกษาเมื่อจบภาคการศึกษานั้น ๆ ตามวันเวลาที่กำหนดจึงจะถือว่าการปฏิบัติงาน สิ้นสุดสมบูรณ์

### 2.12 การประเมินผล

ใช้ “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ.2556”



### บทที่ 3 หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

การปฏิบัติงานของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี.....  
สถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... ได้นำเอาความเชื่อมโยงกับอาชีพในอนาคตของนักศึกษา  
โดยจะให้นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนว่าเป็นพนักงานคนหนึ่งในองค์กรนั้น แต่ทำ  
หน้าที่เป็นพนักงานผู้ช่วยมีพนักงานประจำเป็นครูฝึกในตำแหน่งงานอาชีพเดียวกัน ทำหน้าที่คอยกำกับดูแล  
โดยหวังว่าเมื่อนักศึกษาจบจากหลักสูตรแล้ว จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประกอบอาชีพในลักษณะเดียวกันกับที่  
ปฏิบัติงานระบบทวิภาคีในอนาคต

การประเมินผลจากการปฏิบัติงานจึงเป็นการวัดความสามารถของนักศึกษาในเชิงอาชีพ  
โดยพิจารณว่านักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี  
สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน มีวิธีการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหางานได้อย่างเป็นระบบ  
สามารถปฏิบัติงานในอาชีพได้ครบถ้วนสมบูรณ์ จนเป็นที่พอใจของสถานประกอบการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการวัด  
ความสามารถของผู้เรียนจากการปฏิบัติงาน ดังนี้

#### 3.1 ทักษะที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

ในการประเมินทักษะการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
3. สมรรถนะวิชาชีพ

#### 1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2. สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 3. สมรรถนะวิชาชีพ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 3.2 เกณฑ์และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

#### 3.2.1 เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงาน สามารถแจกแจงได้ดังนี้

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์	20%
2. สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป	20%
3. สมรรถนะวิชาชีพ	60%

### 3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

ประกอบไปด้วยแบบประเมิน ดังนี้

<b>1) แบบประเมินผล</b>	<b>40%</b>
- คุณลักษณะที่พึงประสงค์	5%
- สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป	10%
- สมรรถนะวิชาชีพ	25%
<b>2) ผลการปฏิบัติงาน (เพิ่มสะสมผลงาน)</b>	<b>30%</b>
- เพิ่มสะสมผลงาน	10%
- รายงานผลการปฏิบัติงาน	20%
<b>3) การนำเสนอผลงาน</b>	<b>30%</b>
- คุณลักษณะที่พึงประสงค์	5%
- สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป	10%
- สมรรถนะวิชาชีพ	25%

### 3.2.3 ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการปฏิบัติงานประกอบด้วย นักศึกษา ครูฝึก ครูนิเทศ และ คณะกรรมการดำเนินงาน โดยมีภาระหน้าที่ ดังนี้

#### 1) ครูฝึก (สัดส่วนความรับผิดชอบ 60%)

ทำหน้าที่ประเมิน

- การปฏิบัติตนของนักศึกษาในสถานประกอบการ
- คุณลักษณะที่พึงประสงค์
- สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
- สมรรถนะวิชาชีพ
- รายงานผลการปฏิบัติงาน

#### 2) ครูนิเทศ (สัดส่วนความรับผิดชอบ 30%)

ทำหน้าที่ประเมิน

- คุณลักษณะที่พึงประสงค์
- สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
- สมรรถนะวิชาชีพ

- รายงานผลการปฏิบัติงาน

3) คณะกรรมการดำเนินงานทวิภาคี (สัดส่วนความรับผิดชอบ 10%)

- รายงานผลการปฏิบัติงาน

- ความสามารถการปฏิบัติงานของนักศึกษาจากการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์

### 3.3 วิธีการให้คะแนนและการประเมินผล

#### 3.3.1 วิธีการให้คะแนน

##### 3.3.1.1 คุณลักษณะที่พึงประสงค์

ครูฝึกจะประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาลงในแบบ ปง.1 (แบบประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี) โดยใช้กระบวนการสังเกตจากการปฏิบัติงานจริงของนักศึกษาและการสัมภาษณ์ ผู้ประเมินจะต้องทำการประเมิน 1 เดือน/ครั้ง แบบสอบถามจะเป็นแบบประเมิน 5 ระดับ ให้นำคะแนนจากการประเมินครั้งสุดท้ายมาพิจารณาตัดสินผล วิธีให้คะแนนนั้น ให้นำผลการประเมินจากแบบ ปง.1 มาหาค่าเฉลี่ย (x) โดยคะแนนที่ได้ให้คิดเป็นสัดส่วนเทียบกับคะแนนเต็ม 20 คะแนน

##### 3.3.1.2 สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

1) ครูฝึกจะประเมินสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไปของนักศึกษาลงในแบบ ปง.2 (แบบประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี) โดยใช้กระบวนการสังเกตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ และการนำเสนอผลของนักศึกษา พนักงานพี่เลี้ยงจะต้องประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 1 เดือน/ครั้ง แบบประเมินจะเป็นแบบ 5 ระดับ ให้นำคะแนนจากการประเมินทุกครั้งสุดท้ายมาพิจารณาตัดสินผล วิธีให้คะแนนนั้น ให้นำผลจากการประเมินครั้งสุดท้ายมาหาค่าเฉลี่ย (x) โดยคะแนนที่ได้ให้คิดเป็นสัดส่วนเทียบกับคะแนนสูงสุด 8 คะแนนในส่วนของประเมินพัฒนาการความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้ครูฝึกประเมินโดยอยู่ในดุลยพินิจของตนเอง

2) ครูนิเทศจะประเมินสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไปของนักศึกษา จากแบบ ทวิ.8 (แบบรายงานผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี) และเพิ่มสะสมผลงาน เพื่อวิเคราะห์ว่านักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้ในระดับใด คะแนนในส่วนนี้จะมีคะแนนสูงสุดไม่เกิน 5 คะแนนและครูนิเทศจะประเมินผลโดยให้นักศึกษานำเสนอผลงานและประเมินความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยให้คะแนนสูงสุดในส่วนนี้ไม่เกิน 2.5 คะแนน

3) คณะกรรมการดำเนินงานจะประเมินสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไปของนักศึกษา โดยให้นักศึกษานำเสนอผลงานเป็นรายบุคคลผ่านกระบวนการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติงาน

#### 3.3.1.3 สมรรถนะวิชาชีพ

1) ครูฝึกจะประเมินสมรรถนะวิชาชีพนักศึกษา ลงในแบบ ปง.3 (แบบประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทฤษฎี) โดยใช้กระบวนการสังเกต และติดตามการปฏิบัติงานของนักศึกษา ครูฝึกจะต้องประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา 1 เดือน/ครั้ง แบบประเมินจะเป็นแบบ 5 ระดับ การคิดคะแนนให้นำคะแนนจากแบบประเมินทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย (  $x$  ) โดยคะแนนที่ได้ให้คิดเป็นสัดส่วนเทียบกับคะแนนเต็ม 10 คะแนน

2) ครูนิเทศก์จะประเมินสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษา จากแบบ ทวิ.8 (แบบประเมินผลการปฏิบัติงานระบบทฤษฎี) และเพิ่มสะสมผลงาน เพื่อวิเคราะห์ว่านักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานในอาชีพอยู่ในระดับใด

3) คณะกรรมการดำเนินงานจะประเมินสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษา จากรายงานการปฏิบัติงาน และการนำเสนอผลงานเป็นรายบุคคลผ่านกระบวนการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติงานระบบทฤษฎีการให้คะแนนจะพิจารณาจากรายงานการปฏิบัติงาน

#### 3.3.2 การประเมินผล

ใช้ “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2556”

## บทที่ 4 การเขียนรายงาน

การเขียนรายงานถือเป็นกิจกรรมบังคับของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกฝนทักษะการสื่อสารของนักศึกษา และเพื่อจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องขอรับคำปรึกษาจากครูฝึก เพื่อดำเนินการจัดทำรายงานที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่สถานประกอบการจะได้รับเป็นสำคัญ รายงานระบบทวิภาคีที่นักศึกษาจะต้องดำเนินการ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ รายงานการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน นักศึกษาจะต้องบันทึกรวบรวมผลการปฏิบัติงานตามกรอบภาระงานและให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่แสดงในแบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน โดยจะต้องดำเนินการเป็นรายบุคคล

### 4.1 การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน

รายงานของนักศึกษา เป็นเอกสารที่แสดงให้เห็นว่านักศึกษาได้ปฏิบัติงานครบถ้วนตามภาระหน้าที่ ครอบคลุมทักษะ 3 ด้าน คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป สมรรถนะวิชาชีพ เนื่องจากปรัชญาของหลักสูตรต้องการให้นักศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติงานระบบทวิภาคีเป็นเวลา 1 ปี มีความพร้อมในการประกอบอาชีพและตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และเป็นบุคลากรที่มีคุณค่าของสังคม และเพื่อเป็นการสะท้อนถึงปรัชญา และทักษะดังกล่าว จึงได้กำหนดแนวทางการจัดทำรายงานการปฏิบัติงาน ไว้ดังนี้

1) ส่วนนำ เป็นส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดหรือข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษา และของสถานประกอบการ ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- ข้อมูลรายละเอียดส่วนตัวของนักศึกษา
- ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ /ผลิตผล หรือ

การให้บริการหลักของสถานประกอบการ

- รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร (ในกรณีที่ไม่เป็นความลับ)
- ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ
- ข้อมูลครูฝึก เช่น ตำแหน่งงาน
- ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

2) ส่วนสรุปผลการปฏิบัติงาน แสดงบทสรุปที่ได้จากการปฏิบัติงาน เนื้อหาในส่วนนี้ควรแบ่งแยกให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจนตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งประกอบด้วย

- การวิเคราะห์เปรียบเทียบ และ การวิจารณ์ผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน
- ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขปัญหา หรือ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น โดยเน้นการนำไปใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ

เนื้อหาของรายงานอาจมีข้อมูลที่สถานประกอบการไม่ต้องการเปิดเผย ดังนั้นนักศึกษาจะต้องส่งรายงานให้ครูฝึกตรวจสอบก่อนได้รับอนุญาตให้นำมาเผยแพร่ในส่วนของการส่งรายงานนั้น นักศึกษาจะต้องจัดทำให้เรียบร้อย โดยสิ่งที่จะต้องส่งมีดังนี้ 1.หนังสือนำเสนอ (ไม่ต้องเข้าเล่ม) 2.เล่มรายงาน 3.รายงานในรูปแบบซีดี ทั้งนี้จะต้องมีการลงนามของครูฝึกและครูนิเทศในหนังสืออนุมัติให้เรียบร้อย จากนั้นจึงนำส่งต่อสถาบันฯ จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้หากมีการร้องขอจากครูฝึก นักศึกษาต้องจัดส่งเพิ่มเติมอีก 1 ชุด

#### 4.3 รูปแบบการเขียนรายงาน

เนื่องจากว่า ข้อมูลในรายงานมีความแตกต่างกันตามลักษณะของปัญหา การนำเสนอข้อมูลจึงสามารถปรับเปลี่ยนหัวข้อให้มีความเหมาะสมตามความต้องการของสถานประกอบการนั้นๆได้ เพื่อให้รายงานมีมาตรฐานเดียวกัน รูปแบบรายงานต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. จัดพิมพ์แบบหน้าเดียวบนกระดาษสีขาวขนาดมาตรฐาน A4 น้ำหนักไม่น้อยกว่า 80 แกรม โดยตัวอักษรที่ใช้เป็น Angsana New ขนาด 16 จุด
2. จัดพิมพ์ในแนวตั้งเป็นหลัก โดยอาจแสดงรูปภาพ หรือตารางในแนวนอนได้ตามลักษณะของข้อมูลที่จะต้องนำเสนอหรือรายงาน
3. เว้นขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว ขอบซ้าย 1.2 นิ้ว และ ขอบขวา 1.0 นิ้ว

สำหรับการจัดรูปแบบรายงานนั้น สามารถใช้รูปแบบตามตัวอย่างที่จัดไว้ให้ได้ และนักศึกษาจะต้องจัดทำให้เรียบร้อย โดยสิ่งที่จะต้องส่งมีดังนี้ 1.หนังสือนำเสนอ (ไม่ต้องเข้าเล่ม) 2.เล่มรายงาน 3.รายงานในรูปแบบซีดี ทั้งนี้จะต้องมีการลงนามของครูฝึกและครูนิเทศในหนังสืออนุมัติให้เรียบร้อย จากนั้นจึงนำส่งต่อเจ้าหน้าที่สถาบันฯ จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้หากมีการร้องขอจากครูฝึก นักศึกษาต้องจัดส่งเพิ่มเติมอีก 1 ชุด

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา,การประชุมระดับกรม เรื่อง การศึกษาความต้องการกำลังคนของกลุ่มอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ วันที่ 10 มีนาคม 2548,กรุงเทพมหานคร.
2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. วันที่ 19 ธันวาคม 2545, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 119 ตอนที่ 123 ก.
3. พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551
4. แผนการดำเนินงานส่งเสริมทวิภาคีในสถาบันอุดมศึกษา. พ.ศ.2551-2555, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
5. การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training; DVT) Available from:  
<http://www.nsdv.go.th/pr/dvt/dvt.htm>.
6. แบบฟอร์มทวิภาคี สถาบันฯวลัยลักษณ์. Available from:  
<http://coop.wu.ac.th/content/About.php?page=10>.
7. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา,คู่มือสิทธิประโยชน์ทางภาษีของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาทวิภาคีเข้าปฏิบัติงาน,
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, คู่มือสหกิจ.
9. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจตุจักร, คู่มือทวิภาคี.
10. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, แบบประเมินผลการปฏิบัติงานทวิภาคี.
11. สถาบันเทคโนโลยีภาคใต้, แบบประเมินผลการปฏิบัติงานทวิภาคี.
12. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,2551,คู่มือการปฏิบัติงาน โครงการขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาและการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมโดยกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันฯ,



ภาคผนวก ก.

แบบฟอร์มสำหรับสถานประกอบการ

คำขอรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึกเข้าเป็นผู้รับการฝึก  
ตามมาตรา 18 แห่งราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

เลขที่.....

ที่.....

วันที่.....

เรียน อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. ข้าพเจ้า (ชื่อสถานประกอบการกิจการ).....

เลขที่บัญชีผู้ประกอบการ □□□□□□□□□□□□□□

โดย (นาย/นาง/นางสาว)..... ผู้มีอำนาจทำการแทน ตั้งอยู่เลขที่.....

หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน..... ตำบล/แขวง.....

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

โทรสาร.....

ชื่อผู้ติดต่อ..... โทรศัพท์.....

โทรสาร.....ประเภทกิจการ..... ropicapha.....

2. ขอส่งหลักสูตรการรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาหรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึกดังนี้

(1) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คนหญิง.....คน

(2) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คนหญิง.....คน

(3) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คนหญิง.....คน

(4) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คนหญิง.....คน

(5) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คนหญิง.....คน

รวมจำนวน.....หลักสูตร จำนวนผู้เข้ารับการฝึก.....คน

3. เอกสารแนบประกอบการแจ้ง

- สำเนาหนังสือแสดงการจดทะเบียนและวัตถุประสงค์ของผู้ยื่น
- หลักฐานและรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึก จำนวน.....ฉบับ
- สัญญาการฝึก
- ทะเบียนประวัติผู้รับการฝึก กรณีรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาหรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึก
- เอกสารอื่น ๆ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นและเอกสารต่าง ๆ ถูกต้อง และเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่น

(.....)

ตำแหน่ง .....

**ทะเบียนประวัติผู้รับการฝึก**  
**กรณีรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึก**

หลักสูตร .....สาขา.....

ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....สถานที่ฝึก.....

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ-สกุล	อายุ	วุฒิการศึกษา	หน่วยงาน/สถานศึกษา ที่ส่งมาฝึก	ที่อยู่ปัจจุบัน

ผู้รับการฝึก    ชาย.....คน  
                           หญิง.....คน  
                           รวม.....คน

ลงชื่อ.....ครูฝึก  
 (ผู้ได้รับอำนาจจากสถานประกอบการ)  
 วันที่.....

## รายชื่อสาขาวิชาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
2. สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง
4. สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
5. สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์
6. สาขาวิชาบัญชี
7. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

**หลักสูตรและรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึก**  
**การรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือบุคคลที่ทางการส่งมาฝึกเข้าเป็นผู้รับการฝึก**

**1. หลักสูตรการฝึก**

1.1 ชื่อหลักสูตร .....

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อให้มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงปฏิบัติ ด้านการทดสอบ พัฒนา ควบคุมเครื่องมือเครื่องจักรด้านวิศวกรรม
- 2) เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้ผลิตและพัฒนางานอุตสาหกรรมหรือสร้างเสริมประสบการณ์สู่การประกอบวิชาชีพ
- 3) เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปรับตนเองเข้ากับชีวิตการทำงาน โดยการทดลองปฏิบัติจริง

1.3 รายวิชา

ลำดับ	รายวิชา	ระยะเวลาที่ฝึก(ชม.)		หน่วยกิต
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1				
2				
3				
4				
<b>รวม</b>				

1.4 เนื้อหาวิชา

- 1) หัวข้อวิชา.....จำนวน.....ชั่วโมง  
 คำอธิบายเนื้อหาวิชา.....  
 .....
- 2) หัวข้อวิชา.....จำนวน.....ชั่วโมง  
 คำอธิบายเนื้อหาวิชา.....  
 .....

## 1.5 ผู้รับการฝึก

1.5.1 จำนวน.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

### 1.5.2 คุณสมบัติ

- 1) อายุ.....ปี
- 2) การศึกษา.....
- 3) อื่นๆ.....

## 2. สถานที่ฝึกงาน

- ฝึกในหน่วยประกอบกิจการ มีพื้นที่การฝึกประมาณ.....ตารางเมตร
- ฝึกในศูนย์ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน มีพื้นที่การฝึกประมาณ.....ตารางเมตร

## 3. ระยะเวลาการฝึก.....เดือน.....ชั่วโมง

ดำเนินการฝึกระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....

## 4. วิธีการและมาตรฐานการวัดผลการฝึก (โดยเฉลี่ยต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60)

ซึ่งมีส่วนวัดผลการฝึกดังนี้

- ภาคทฤษฎี ร้อยละ.....
- ภาคปฏิบัติ ร้อยละ.....
- อื่นๆ..... (ระบุ) ร้อยละ.....

5. รายงานอุปกรณ์ (เครื่องมือ, เครื่องจักร, และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ) ที่ใช้ในการฝึกที่มีอยู่แล้ว และต้องหามาเพิ่มภายหลัง

ลำดับ	รายการ	จำนวน



สัญญารับนักเรียน นิสิต นักศึกษา จากสถานศึกษา  
หรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึก เข้าเป็นผู้รับการฝึก

เขียนที่.....

วันที่.....

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง (ชื่อสถานประกอบกิจการ).....

โดย (นาย,นาง,นางสาว).....ผู้มีอำนาจ

กระทำการแทนประกอบกิจการ..... จำนวนลูกจ้าง.....คน ชาย.....คน

หญิง.....คน ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ดำเนินการการฝึก” ฝ่ายหนึ่งกับ (ชื่อนักเรียน นิสิต และนักศึกษาหรือบุคคลที่ทาง  
ราชการส่งมาฝึก)

นาย/นาง/นางสาว.....อายุ.....ปี

ส่งมาฝึกโดย (ชื่อสถานศึกษา/หน่วยราชการ).....

อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้รับการฝึก” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงกันทำสัญญาการฝึกมีสาระสำคัญ  
ดังต่อไปนี้

1.“ผู้ดำเนินการฝึก” ตกลงรับ “ผู้รับการฝึก” เข้าฝึกงานในสาขาอาชีพ.....

หลักสูตร.....ระยะเวลาฝึก.....เดือน

ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....ณ (สถานฝึก).....

2.“ผู้รับการฝึก” จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการฝึกตามที่ “ผู้ดำเนินการฝึก”

คิดประกาศไว้ ณ สถานที่ฝึก

- 3.ในวันที่ทำการฝึกให้ “ผู้ดำเนินการฝึก” จัดให้ “ผู้รับการฝึก” ฝึกงานวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง กรณีเป็นการฝึกในงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของผู้รับการฝึก ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานให้ “ผู้ดำเนินการฝึก” จัดให้ “ผู้รับการฝึก” ฝึกงานไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง
- 4.ในวันที่ทำการฝึกให้ “ผู้ดำเนินการฝึก” จัดให้ผู้รับการฝึก มีเวลาพักติดต่อกันไม่น้อยกว่าวันละหนึ่งชั่วโมงหลังจาก “ผู้รับการฝึก” ได้ฝึกในวันนั้นมาแล้วไม่เกินสี่ชั่วโมง
- 5.“ผู้ดำเนินการฝึก” ต้องจัดให้ “ผู้รับการฝึก” มีวันหยุดประจำสัปดาห์ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหนึ่งวัน
- 6.“ผู้ดำเนินการฝึก” จะจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้ “ผู้รับการฝึก” ตามจำนวนวันที่ฝึกในอัตราวันละ .....บาท
- 7.“ผู้ดำเนินการฝึก” จะจัดสวัสดิการให้ “ผู้รับการฝึก” ดังต่อไปนี้
  - (1).....
  - (2).....
  - (3).....
- 8.ในระหว่างการฝึก “ผู้ดำเนินการฝึก” ยินยอมให้ “ผู้รับการฝึก” ลาป่วยได้ตามความเป็นจริงแต่ไม่เกิน.....วัน/ปีลากริจไม่เกิน.....วัน/ปี
9. สัญญาการฝึกเป็นอันสิ้นสุดตามเงื่อนไขดังนี้
  - (1) เมื่อจบการฝึกอบรมตามหลักสูตร
  - (2) เมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำผิดสัญญา หรือ “ผู้รับการฝึก” ผ่าฝืนข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการฝึกซึ่งถือเป็นความผิดอย่างร้ายแรง
10. “ผู้ดำเนินการฝึก” จัดทำประกันอุบัติเหตุการฝึกให้แก่ “ผู้รับการฝึก” โดยให้ได้รับประโยชน์ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน หาก “ผู้ดำเนินการฝึก” ไม่ได้จัดทำประกันอุบัติเหตุให้แก่ “ผู้รับการฝึก” กรณีที่ “ผู้รับการฝึก” ประสบอันตรายหรือเจ็บปวดหรือทุพพลภาพหรือถึงแก่ความตายอันเนื่องจากการฝึก “ผู้ดำเนินการฝึก” จะจ่ายช่วยเหลือให้แก่ “ผู้รับการฝึก” นั้นตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน
- 11.เมื่อ “ผู้รับการฝึก” ฝึกครบตามหลักสูตรและผ่านเกณฑ์การวัดผลแล้ว “ผู้ดำเนินการฝึก” ต้องออกหนังสือรับรองว่าเป็นผู้สำเร็จการฝึกให้แก่ “ผู้รับการฝึก”

12. “ผู้รับการฝึก” ที่เป็นผู้เยาว์จะต้องได้รับความยินยอมจากบิดาหรือมารดาหรือผู้ปกครองหรือบุคคล ซึ่งรับผู้เยาว์นั้นไว้ในปกครองหรืออุปการะเลี้ยงดูหรือบุคคลซึ่งผู้เยาว์นั้นอาศัยอยู่ โดยลงชื่อให้ความยินยอมตามแนบท้ายสัญญานี้หนังสือสัญญานี้ ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกันคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดและขอรับรองว่าถูกต้องตามเจตนารมณ์ของทั้งสองฝ่าย จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ..... ผู้ดำเนินการฝึก/สถานประกอบการ

(.....)

ลงชื่อ..... ผู้รับการฝึก/นักศึกษา

(.....)

ลงชื่อ..... ผู้ให้ความยินยอม/สถานศึกษา

(.....)

กรณีผู้รับการฝึกเป็นผู้เยาว์ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

แบบแจ้งผู้สำเร็จการฝึกกรณีรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึกเข้าเป็นผู้รับการฝึก  
ตามมาตรา 18 แห่งราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

เลขที่.....

ที่.....

วันที่.....

เรียน อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. ข้าพเจ้า (ชื่อสถานประกอบการกิจการ).....

เลขที่บัญชีผู้ประกอบการ □□□□□□□□□□□□□□

โดย (นาย/นาง/นางสาว)..... ผู้มีอำนาจทำการแทน ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่.....

ตรอก/ซอย..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

ชื่อผู้ติดต่อ..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

ประเภทกิจการ..... รอบปีภาษี.....

2. ขอส่งหลักสูตรการรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาหรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึกดังนี้

(1) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คน หญิง.....คน

(2) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คน หญิง.....คน

(3) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คน หญิง.....คน

(4) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คน หญิง.....คน

(5) หลักสูตร.....จำนวนผู้รับการฝึก ชาย.....คน หญิง.....คน

รวมจำนวน.....หลักสูตร จำนวนผู้เข้ารับการฝึก.....คน

(รายละเอียดตามทะเบียนผู้สำเร็จการฝึกที่แนบ)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นและเอกสารต่าง ๆ ถูกต้อง และเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่น

(.....)

ตำแหน่ง .....

**ทะเบียนประวัติผู้รับการฝึก**  
**กรณีรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึก**

หลักสูตร .....สาขา.....

ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....สถานที่ฝึก.....

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ-สกุล	อายุ	วุฒิการศึกษา	หน่วยงาน/สถานศึกษา ที่ส่งมาฝึก	ที่อยู่ปัจจุบัน

ผู้รับการฝึก   ชาย.....คน  
                           หญิง.....คน  
                           รวม.....คน

ลงชื่อ.....ครูฝึก  
 (ผู้ได้รับอำนาจจากสถานประกอบการ)  
 วันที่.....

ภาคผนวก ข.

แบบฟอร์มสำหรับสถานศึกษา

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

## ใบสมัครงานระบบทวิภาคี

(สำหรับนักศึกษา)

ชื่อสถานประกอบการที่ต้องการสมัคร.....

(Name of Employer)

ระยะเวลาปฏิบัติงานทวิภาคี จากวันที่.....ถึง.....

(Period of work)

(From)

(Until)

## ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา (Student Personal data)

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว) .....

Name &amp; Surname (Mr./Miss/Ms.) .....

รหัสนักศึกษา (Student identification No.).....สาขาวิชา (Division).....

ภาควิชา (Department) ..... นักศึกษาชั้นปีที่ (Year in School).....

เกรดเฉลี่ยภาคการศึกษาที่ผ่านมา (GPA).....เกรดเฉลี่ยรวม (GPAX).....

บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ (Identification Card No.) □-□□□□-□□□□□-□□-□

ออกให้ ณ (Issue at).....เมื่อวันที่ (Issue date) .....หมดอายุวันที่ (Expire date).....

เชื้อชาติ (Race).....สัญชาติ (Nationality).....ศาสนา (Religion) .....

โรคประจำตัว.....และยารักษาที่ใช้เป็นประจำ.....

ที่อยู่ปัจจุบัน (Address in this).....

โทรศัพท์ (Telephone No.).....โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile phone No.).....

โทรสาร (Fax No.).....จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail).....

## บุคคลที่ติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน (If emergency case contact to)

ชื่อ-สกุล (Name &amp; Surname).....ความเกี่ยวข้อง (Relation).....

อาชีพ (Occupation).....สถานที่ทำงาน (Place of work).....

ที่อยู่ (Address).....

โทรศัพท์ (Telephone No.)..... โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile phone No.).....

โทรสาร (Fax No.)..... E-mail.....

**ข้อมูลครอบครัว (Family details)**

ชื่อบิดา.....อายุ(Age).....ปี อาชีพ.....โทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

ชื่อมารดา.....อายุ.....ปี อาชีพ.....โทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

จำนวนพี่น้อง..... คน เป็นบุตรคนที่.....ตามรายละเอียดข้างล่างนี้

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	อาชีพ	ตำแหน่ง	ที่อยู่
(No.)	(Name & Surname)	(Age)	(Occupation)	(Position)	(Address)
1	.....	.....	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....	.....	.....

**ประวัติการศึกษา (Educational Background)**

ระดับ (Level)	สถานศึกษา (School/College/University)	ปีที่เริ่ม (Year attended)	ปีที่จบ (Year graduated)	วุฒิการศึกษา (Certificate)	วิชาเอก (Major)
ประถม (Primary)					
มัธยมต้น (Secondary)					
มัธยมปลาย (High School)					
อนุปริญญา (High Vocational)					
ปริญญา (Higher Education)					



ความสามารถทางภาษา (Language Ability)

	ฟัง/Listen Good/Fair/Poor	พูด/Speaking Good/Fair/Poor	เขียน/Writing Good/Fair/Poor
ภาษาอังกฤษ (English)	□/□/□	□/□/□	□/□/□
ภาษาจีน (Chinese)	□/□/□	□/□/□	□/□/□
ภาษาอื่น ๆ (Other) .....	□/□/□	□/□/□	□/□/□

ชื่อสถานประกอบการและตำแหน่งงานที่นักศึกษาต้องการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

- (1).....ตำแหน่ง.....
- (2).....ตำแหน่ง.....
- (3).....ตำแหน่ง.....

ตรวจสอบแล้วว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบ

ลงชื่อ ..... (นักศึกษา)  
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้อำนวยการสถาบันฯ  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**แบบแจ้งข้อมูลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี**  
(สำหรับสถานประกอบการ)

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3

สถานประกอบการ/หน่วยงาน มีความสนใจที่จะรับนักศึกษาทวิภาคี และขอเสนองาน โดยมี  
รายละเอียดดังนี้

ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

เลขที่..... อาคาร..... ชั้น..... ถนน..... ซอย.....

ตำบล / แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....E-mail.....

ประเภทกิจการ / ธุรกิจ / ผลิตภัณฑ์ .....

จำนวนพนักงานรวม..... คน

ชื่อผู้จัดการสถานประกอบการ/หัวหน้าหน่วยงาน

ชื่อ - นามสกุล.....ตำแหน่ง .....

แผนก/ฝ่าย .....

หากสถาบันฯ ประสงค์จะติดต่อประสานงานในรายละเอียดกับสถานประกอบการ/หน่วยงาน ขอให้

( ) ติดต่อโดยตรงกับผู้จัดการ/หัวหน้าหน่วยงาน

( ) ติดต่อกับบุคคลที่ สถานประกอบการ/หน่วยงาน มอบหมาย ดังต่อไปนี้

ชื่อ - นามสกุล.....ตำแหน่ง .....

แผนก/ฝ่าย.....โทรศัพท์.....

โทรสาร.....โทรศัพท์เคลื่อนที่ .....

E-mail.....

สาขาที่ต้องการ

จำนวนนักศึกษา

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....

ข้อกำหนดอื่นๆ (เช่น อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ต้องนำติดตัวไประหว่างการปฏิบัติงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงานจริง หรืออื่นๆ โปรดระบุ) .....

ระยะเวลาที่ต้องการให้นักศึกษาไปปฏิบัติงาน

- ภาคการศึกษาที่ 1 (มิถุนายน – ตุลาคม)       ภาคการศึกษาที่ 2 (พฤศจิกายน – มีนาคม)
- ตลอดปีการศึกษา (มิถุนายน – มีนาคม)       อื่น ๆ .....

สวัสดิการที่มีให้นักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน

- ค่าตอบแทน  ไม่มี     มี ..... บาท/วัน หรือ.....บาท/เดือน
- ที่พัก       ไม่มี     มี     ไม่เสียค่าใช้จ่าย
- นักศึกษาเสียค่าใช้จ่ายเอง.....ต่อเดือน/วัน

รถรับส่งไปกลับระหว่างสถานประกอบการ ที่พักและชุมชนใกล้เคียง

- ไม่มี     มี       ไม่เสียค่าใช้จ่าย
- นักศึกษาเสียค่าใช้จ่ายเอง..... ต่อเดือน/วัน

สวัสดิการอื่นๆ

- อาหาร
- ชุดทำงาน
- อื่นๆ.....

การคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงาน

- ต้องการคัดเลือกนักศึกษาเอง
- ให้สถาบัน ฯ คัดเลือกให้

ลงชื่อ..... (ผู้ให้ข้อมูล)

(.....)

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

แบบแจ้งรายละเอียดงานระบบทวิภาคี  
(สำหรับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือผู้แทน และครูฝึก)

**คำชี้แจง**

เพื่อให้การประสานงานระหว่างสถานประกอบการ กับสถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....  
เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงใคร่ขอความกรุณาผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือ  
ผู้รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานของนักศึกษาระบบทวิภาคีได้โปรดประสานงานกับครูฝึก เพื่อจัดทำข้อมูล  
ตำแหน่งงาน ลักษณะงานและ ครูฝึก ตามแบบฟอร์มฉบับนี้ และขอได้โปรดส่งกลับคืนให้กับสถาบันฯ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

ข้าพเจ้าขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งงาน ลักษณะงาน และครูฝึก ดังนี้

**1. ชื่อ ที่อยู่ของสถานประกอบการ (โปรดให้ชื่อที่เป็นทางการ และที่อยู่ เพื่อประกอบการเดินทางไปนิเทศ  
งานนักศึกษาได้ถูกต้อง โปรดระบุที่อยู่ตามสถานที่ที่นักศึกษาปฏิบัติงาน)**

สถานประกอบการ (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

เลขที่.....ถนน..... ซอย.....ตำบล/แขวง.....

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

โทรศัพท์..... โทรสาร..... Website.....

**2. ผู้จัดการสถานประกอบการหรือผู้ได้รับมอบหมาย**

ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....



แบบแจ้งผลการคัดเลือกนักศึกษา  
(สำหรับสถานประกอบการ)

วันที่.....

เรียน .....

ตามที่ท่านได้ส่งรายชื่อนักศึกษาให้ .....

(ชื่อสถานประกอบการ).....คัดเลือกเพื่อเข้า  
ปฏิบัติงานทวิภาคี ในการนี้ บริษัท/โรงงาน/ห้างร้าน/ห้างหุ้นส่วน ได้พิจารณาคัดเลือกเป็นที่เรียบร้อยแล้ว  
จึงขอส่งรายชื่อนักศึกษาเพื่อเข้าปฏิบัติงานทวิภาคีจำนวนทั้งสิ้น ..... คนในระหว่างวันที่ .....  
เดือน .....พ.ศ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. ....ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	สาขาวิชา

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง .....

## หนังสือส่งตัวนักศึกษา

(สำหรับ สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....)

วันที่.....

เรียน .....

ตามที่ท่านได้ตอบรับให้นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี เทคโนโลยีบัณฑิต  
ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... เข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการของท่านนั้น  
ในการนี้ สถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... ขอส่งนักศึกษาระบบทวิภาคี จำนวนทั้งสิ้น  
.....คนเพื่อรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานในระหว่างวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
ถึงวันที่..... เดือน ..... พ.ศ. ....ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	สาขาวิชา

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดดำเนินการต่อไป และขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ  
โอกาสนี้

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

แบบแจ้งรายละเอียดที่พัก  
(สำหรับนักศึกษา)

---

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

ข้าพเจ้า.....เลขรหัสประจำตัว.....

สาขาวิชา.....

ปฏิบัติงานระบบทวิภาคี ณ สถานประกอบการ (ชื่อไทยหรืออังกฤษ).....

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับที่พักระหว่างปฏิบัติงานระบบทวิภาคี ดังนี้

เลขที่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....โทรศัพท์เคลื่อนที่.....

ชื่อที่อยู่ ผู้ที่สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน

เลขที่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

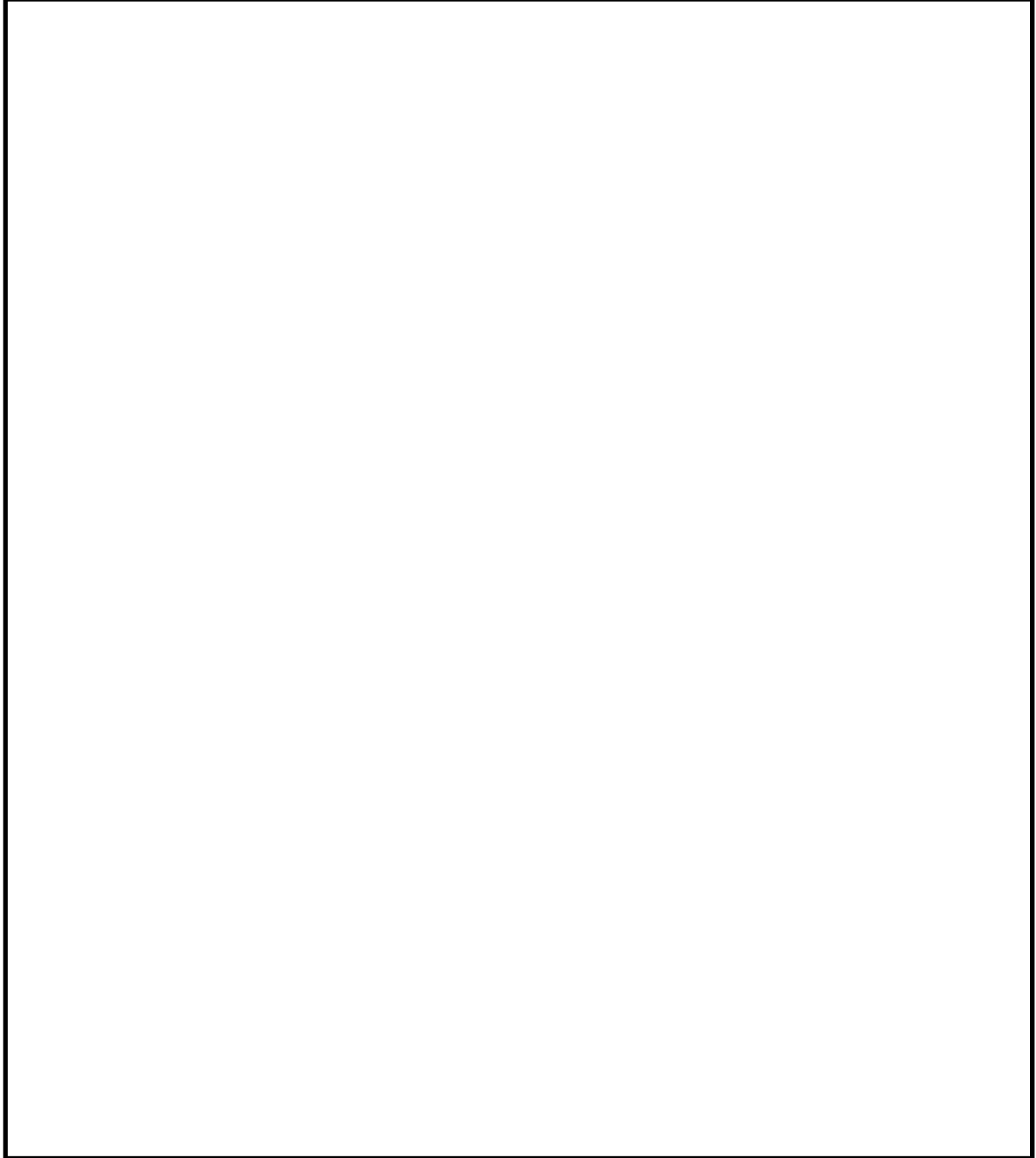
โทรศัพท์.....โทรสาร.....โทรศัพท์เคลื่อนที่.....

โทรสาร.....โทรศัพท์เคลื่อนที่..... E-mail .....



## แผนที่แสดงตำแหน่งสถานประกอบการ

เพื่อความสะดวกในการนิเทศงานของครูนิเทศไปรตระบุชื่อถนนและสถานที่สำคัญที่ใกล้เคียง  
สามารถเข้าใจโดยง่าย หรือถ่ายสำเนาแผนที่พร้อมระบุเส้นทางการเดินทางไปยังสถานประกอบการ



ลงชื่อ.....(นักศึกษา)

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

## แบบรายงานผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

(สำหรับนักศึกษา)

รายงานผลการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี	ประจำสัปดาห์ที่.....
	ระหว่างวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
	ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ชื่อนักศึกษา .....	2. รหัสนักศึกษา .....
--------------------------	--------------------------

3. ชื่อสถานประกอบการ .....
-------------------------------

4. รหัสวิชา.....ชื่อวิชา..... สมรรถนะรายวิชา 1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6.....
---

5. ตำแหน่งงาน(ระบุหน้าที่พอสังเขป) ..... ..... ..... .....
--

6. งานที่ได้ปฏิบัติและตรงกับสมรรถนะรายวิชา	7. งานอื่นๆที่ได้ปฏิบัติ
8. ปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติและวิธีการแก้ไข	

9. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ	
10. ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและผลการประเมิน ของครูฝึก ..... ..... ..... .....  ..... (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	11. นักศึกษาลงนามรับทราบ ..... (.....) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

- หมายเหตุ :
- (1) เอกสารนี้ใช้สำหรับนักศึกษา บันทึกผลการปฏิบัติงาน
  - (2) นักศึกษาต้องทำการบันทึกทุกๆสัปดาห์ พร้อมทั้งให้ครูฝึกลงนามรับทราบ
  - (3) นักศึกษาสามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้ตามความเหมาะสมของปริมาณงานที่ได้ปฏิบัติจริง

ภาคผนวก ค.

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานทวิภาคี



สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

แบบ ปง.1

**ข้อคิดเห็นหรือเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูฝึก

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

แบบ ปง.2

**ข้อคิดเห็นหรือเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูฝึก

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....





สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

**ข้อคิดเห็นหรือเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูฝึก

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ง.

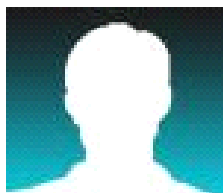
ตัวอย่างรายงานการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี.....



## รายงานการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี รายวิชา.....

---



รหัสนักศึกษา.....

ชื่อ-สกุล.....

สถานที่ปฏิบัติงาน

บริษัท .....

---

เดือน.....พ.ศ.....

## รายงานการปฏิบัติงานระบบทวิภาคี

รหัสนักศึกษา.....

ชื่อ-สกุล.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา.....

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา.....

สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

ภาคเรียนที่ 1/2557

## หนังสือแสดงเจตจำนงว่าด้วย การเผยแพร่รายงาน

ข้าพเจ้า..... ในฐานะ.....

ของสถานประกอบการ/บริษัท/ห้างร้าน

ชื่อ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ประกอบธุรกิจ.....

ได้รับนักศึกษาชื่อ..... รหัสประจำตัว.....

ของสาขาวิชา..... สถาบันการอาชีวศึกษา..... เข้ามาฝึก

ปฏิบัติงานทวิภาคี ณ สถานที่ข้างต้น ระหว่างวันที่..... ถึงวันที่.....

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงว่าด้วย การเผยแพร่รายงาน ดังนี้

ข้อมูลในรายงานฉบับนี้เป็นความลับทางการค้าและเป็นลิขสิทธิ์ของข้าพเจ้า ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อมูลในรายงานฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของข้าพเจ้า และข้าพเจ้าอนุญาตให้เผยแพร่ได้ภายในสถาบันการอาชีวศึกษา.....เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ข้อมูลในรายงานฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของข้าพเจ้า และข้าพเจ้าอนุญาตให้เผยแพร่ออกสู่สาธารณชนได้

ลงชื่อ.....

( )

ผู้แสดงเจตจำนง

ลงชื่อ.....

( )

ผู้แทนสถาบันฯ

ลงชื่อ.....

( )

พยาน

## หนังสือรับรองรายงาน

เรียน คณะกรรมการดำเนินงานระบบทวิภาคี

ข้าพเจ้า นาย..... ได้พิจารณาแล้วเห็นว่ารายงาน  
การปฏิบัติงานระบบทวิภาคีของนักศึกษา ชื่อ.....  
ซึ่งได้มาปฏิบัติงาน ณ .....  
ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....  
มีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ทุกประการ

ลงชื่อ.....

( )

ครูฝึก

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ได้พิจารณาแล้วเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไปได้

ลงชื่อ.....

( )

ครูนิเทศ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักศึกษา

บรรยายประวัติโดยทั่วไปเกี่ยวกับตัวนักศึกษา โดยอาจจัดเป็นหัวข้อ/หมวดหมู่ตามความเหมาะสม เช่น ครอบครัว การศึกษา ที่อยู่ ความสามารถพิเศษ งานอดิเรก งานที่สนใจเพื่อการประกอบอาชีพ เป็นต้น



## ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานของสถานประกอบการ

### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

แสดงรายละเอียดเบื้องต้น เช่น ชื่อ สถานที่ตั้ง จำนวนพนักงาน ผลิตภัณฑ์

### 2.2 ข้อมูลด้านการบริหาร

แสดงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- ผังการบริหารงาน
- เป้าหมาย/วิสัยทัศน์
- พันธกิจ
- กลยุทธ์
- ข้อมูลอื่นใดที่เกี่ยวข้อง

## ตอนที่ 3 กรอบการปฏิบัติงาน

### 3.1 ฝั่งการบริหารงานของสถานประกอบการ

แสดงโครงสร้างการบริหารของสถานประกอบการที่นักศึกษาได้เข้าไปปฏิบัติงานระบบทวิภาคี โดยเขียนให้สอดคล้องกับ โครงสร้างการบริหารขององค์กร (หัวข้อ 2.2)

### 3.2 รายละเอียดงาน

เขียนรายละเอียดงาน (Job description) ให้ชัดเจน พร้อมทั้งระบุ ชื่อ ตำแหน่งของครูฝึก หรือเจ้าหน้าที่อื่นใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องนอกจากนี้ให้ระบุสายงานบังคับบัญชาสำหรับงานที่ได้รับมอบหมาย

### 3.3 งานที่ได้รับมอบหมายเพื่อการปฏิบัติ

บรรยายเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา ความสัมพันธ์ของปัญหาดังกล่าวกับเป้าหมาย/วิสัยทัศน์ (หัวข้อ 2.2) นอกจากนี้อาจแสดงแผนผังการทำงานและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานนั้นๆ

## ตอนที่ 4 ผลการปฏิบัติงาน

### 4.1 หลักฐานอ้างอิงในการปฏิบัติงาน

เขียนบรรยายพร้อมแสดง ร่องรอย/หลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ซึ่งสนับสนุนให้การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อที่ 3.3 เป็นไปโดยราบรื่น มีความถูกต้องและสมบูรณ์ เช่นรูปภาพ แผนภูมิ หนังสือ เอกสารต่าง ๆ หรือสิ่งอื่นใดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานทั้งนี้สิ่งต่างๆ เหล่านี้ต้องตั้งอยู่บนหลักการและทฤษฎีที่อ้างอิงได้

### 4.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

#### 4.2.1 ประโยชน์ต่อตนเอง

เขียนบรรยายสิ่งที่ได้รับจากการปฏิบัติงานทวิภาคีโดยละเอียด โดยบรรยายตามหัวข้อดังนี้

- เนื้อหา (Contents) หรือองค์ความรู้เชิงวิชาการที่ได้จากการปฏิบัติ
- ทักษะ (Skills) หรือความสามารถในการลงมือปฏิบัติ

ทั้งนี้บรรยายให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น/เพิ่มขึ้นในตัวนักศึกษาเองตั้งแต่ ก่อนระหว่าง และหลัง การปฏิบัติงาน โดยที่สิ่งที่เกิดขึ้นทั้งสองหัวข้อนั้นสามารถแสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ หากมีการวัดและประเมินผล

#### 4.2.2 ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

เขียนบรรยายถึงประโยชน์ โอกาส ที่สถานประกอบการจะได้รับ

#### 4.2.3 ประโยชน์ต่อสถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....

เขียนบรรยายถึงประโยชน์ โอกาส ที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาค.....3 จะได้รับ

### 4.3 ปัญหา/อุปสรรค

เขียนบรรยายถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่ได้ประสพระหว่างการปฏิบัติงาน และวิธีการจัดการกับปัญหา/อุปสรรคนั้น ๆ

### 4.4 ข้อเสนอแนะ

ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน โดยอาจบรรยายถึงความรู้เชิงวิชาการที่ยังขาดหรือไม่สมบูรณ์/ทักษะอื่นใดที่นักศึกษาคิดว่ามีความจำเป็น นอกจากนี้อาจเขียนข้อเสนอแนะเสนอต่อสถานประกอบการ และ สถาบันการอาชีวศึกษาภาค..... ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในโอกาสต่อไป

**ภาคผนวก ข.**

**ข้อมูลหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา.....**

# หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

พุทธศักราช 2556

สาขาวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)

## 1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)

ชื่อภาษาอังกฤษ

Bachelor of Technology Program in Electronics Technology

(Continuing Program)

## 2. ชื่อปริญญา

ชื่อภาษาไทย

ชื่อเต็ม : เทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อย่อ : ทล.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์)

ชื่อภาษาอังกฤษ

ชื่อเต็ม : Bachelor of Technology Program in Electronics Technology

ชื่อย่อ : B.Tech. (Electronics Technology)

## 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## 4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 4.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติ และพัฒนางานระดับเทคโนโลยีด้านอิเล็กทรอนิกส์ สามารถจัดการและควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ชุมชน และสถานประกอบการ สามารถประกอบอาชีพอิสระ พัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

## 4.2 วัตถุประสงค์

4.2.1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำความรู้ไปบูรณาการ ประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาและพัฒนางาน

4.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง ทั้งด้านวิชาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

4.2.3 เพื่อประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน

4.2.4 เพื่อสร้างความพร้อมให้กับบัณฑิตในการค้นคว้าวิจัย ที่เป็นประโยชน์ต่องานอาชีพด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ

## 5. กำหนดการเปิดสอน

เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นไป

## 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

6.1 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานโทรคมนาคม สาขางานเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขางานระบบภาพ แสง และเสียง

6.2 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานโทรคมนาคม สาขางานไฟฟ้าสื่อสาร หรือในสาขาที่สัมพันธ์กัน กรณีเทียบโอนรายวิชา

6.3 มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ หรือเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

## 7. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

วิธีรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษา จะพิจารณารับนักศึกษา เป็น 3 ประเภท ดังนี้

7.1 นักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกตรง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 กำหนด

7.2 นักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกตามหลักเกณฑ์และวิธีพิเศษ (โควตา) ตามประกาศการรับนักศึกษาของ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 กำหนด

7.3 นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

## 8. ระบบการศึกษา

### 8.1 การจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาในระบบและการศึกษาระบบทวิภาคีใช้ระยะเวลา 2 ปีการศึกษา การจัดการเรียนในระบบทวิภาคี กำหนดให้ 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน และ 1 ภาคเรียนปกติมี ระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วย กิต.ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ.

### 8.2 การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียน

8.2.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมงเท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.3 รายวิชาปฏิบัติใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.4 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.5 การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

8.2.6 การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

### 8.3 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์

การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ของแต่ละรายวิชา ให้พิจารณาตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรการอาชีวศึกษาในแต่ละระดับคุณวุฒิ โดยกำหนดหลัก และวิธีการ ดังนี้

8.3.1 การระบุจำนวนหน่วยกิตให้ระบุตามความหมายของ น (ท-ป-ศ)

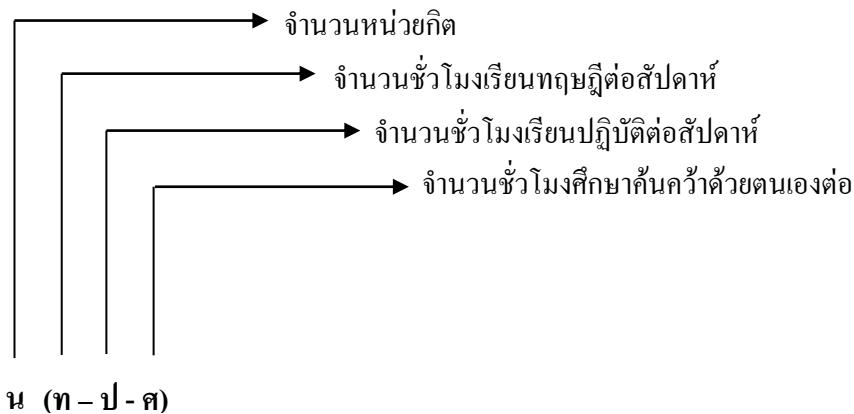
น	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ท	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์
ป	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
ศ	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองต่อสัปดาห์

8.3.2 การจัดชั่วโมงเรียน

ในการจัดชั่วโมงเรียนนั้น ให้พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงควรจัดชั่วโมงให้ได้ศึกษาค้นคว้า ทั้งในและนอกเวลาเรียน โดยจำแนกการจัดเวลาเรียนรู้ประจำรายวิชา รูปแบบและวิธีการคำนวณชั่วโมง ศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์ ดังนี้

- 1) ชั่วโมงต่อทฤษฎี
- 2) ชั่วโมงต่อสัปดาห์

### 3) ชั่วโมงต่อศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง



#### วิธีคำนวณ

$$\text{ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา} = \text{ชั่วโมงเรียนทฤษฎี} \times 2 + \frac{\text{ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ}}{2.5}$$

หมายเหตุ หากนำผลการคำนวณที่ได้มีจุดทศนิยม ให้ปัดเศษดังนี้

- น้อยกว่า 0.5 ให้ตัดทิ้ง
- ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปให้ปัดเป็น 1

ทั้งนี้ ในการกำหนดชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาดังกล่าวข้างต้น บางรายวิชาอาจไม่มีการศึกษาค้นคว้านอกเวลา เช่น วิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์อาชีพ วิชาโครงการ เป็นต้น โดยให้ใช้เลข 0 แทนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา

#### 9. ระยะเวลาการศึกษา

9.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์(ต่อเนื่อง) ใช้เวลาการศึกษา 2 ปีการศึกษาแต่ไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือใช้เวลาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

9.2 การขอโอนผลการศึกษา หรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยี หรือ สายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา



## 10. การลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาในภาคเรียนปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากสถาบัน

## 11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

การสำเร็จการศึกษา ต้องได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

11.1 การประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา. ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการศึกษา. ในแต่ละรายวิชาดังต่อไปนี้

- 4.0 หมายถึง ผลการศึกษายอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม
- 3.5 หมายถึง ผลการศึกษายอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- 3.0 หมายถึง ผลการศึกษายอยู่ในเกณฑ์ดี
- 2.5 หมายถึง ผลการศึกษายอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้
- 2.0 หมายถึง ผลการศึกษายอยู่ในเกณฑ์พอใช้
- 1.5 หมายถึง ผลการศึกษายอยู่ในเกณฑ์อ่อน
- 1.0 หมายถึง ผลการศึกษายอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก
- 0 หมายถึง ผลการศึกษาดตก

11.2 รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการศึกษาตามข้อ 11.1 ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

- ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน. ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษา. เนื่องจากมีเวลาศึกษาต่ำกว่าร้อยละ 80 โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุผลวิสัย
- ข.ป. หมายถึง. ขาดการปฏิบัติงาน. หรือปฏิบัติงานไม่ครบ. โดยสถาบัน. พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร
- ข.ส. หมายถึง ขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร
- ถ.ล. หมายถึง ถอนรายวิชาภายหลังกำหนด โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร
- ถ.น. หมายถึง ถอนรายวิชาภายในกำหนด
- ถ.พ. หมายถึง ถูกสั่งพักการศึกษาในระหว่างที่มีการประเมินสรุปผลการศึกษา
- ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ

ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้งและหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุสุดวิสัย

ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนการประเมินส่วนที่ขาดของรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไป

ม.ก. หมายถึง การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และผลการประเมินผ่าน

11.3 ในกรณีต่อไปนี้ให้ตัดคืนผลการศึกษาเป็นระดับ 0 (ศูนย์) เฉพาะรายวิชา

- (1) ได้ ข.ร.
- (2) ได้ ข.ป.
- (3) ได้ ข.ส.
- (4) ได้ ถ.ล.
- (5) ได้ ถ.พ.
- (6) ได้ ท.
- (7) ได้ ม.ท.

**แผนการศึกษา หลักสูตร 2 ปีสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์**  
**รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต พุทธศักราช 2556**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต
1) หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)		6	หน่วยกิต
4000-1102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	3	(3 – 0 – 6)
4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3	(2 – 2 – 5)
1.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)		3	หน่วยกิต
4000-1305	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์	3	(2 – 2 – 5)
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)		6	หน่วยกิต
4000-1508	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	3	(3 – 0 – 6)
4000-1607	นันทนาการเพื่องานอาชีพ	3	(2 – 2 – 5)
2) หมวดทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	51	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (30 หน่วยกิต)		30	หน่วยกิต
4105-2001	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3	(2 – 2 – 5)
4105-2002	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3	(2 – 2 – 5)
4105-2003	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย	3	(2 – 2 – 5)
4105-2004	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์	3	(2 – 2 – 5)
4105-2005	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3	(3 – 0 – 6)
4105-2006	การควบคุมกระบวนการและเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม 3	3	(2 – 2 – 5)
4105-2007	การบริหารอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3	(2 – 2 – 5)
4105-2008	เขียนแบบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์	3	(2 – 2 – 5)
4105-2009	เทคโนโลยีไมโครคอนโทรลเลอร์	3	(2 – 2 – 5)
4105-2010	เทคโนโลยีเซนเซอร์และทรานส์ดิวเซอร์	3	(2 – 2 – 5)

<b>2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</b>	<b>(ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)</b>	<b>15</b>	<b>หน่วยกิต</b>
4105-2104	การควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3	(2 – 2 – 5)
4105-2106	การควบคุมอิเล็กทรอนิกส์	3	(2 – 2 – 5)
4105-2109	การวิเคราะห์และออกแบบวงจรรวม	3	(2 – 2 – 5)
4105-2112	หลักการระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	3	(2 – 2 – 5)
4105-2116	การควบคุมไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์	3	(2 – 2 – 5)
<b>2.3) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>(6 หน่วยกิต)</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
4105-8501	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1	2	(0 – 6 – 2)
4105-8502	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2	4	(0 – 12 – 5)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
4105-2153	หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	3	(2 – 2 – 5)
4105-2159	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	3	(2 – 2 – 5)

แผนการศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์			
ภาคเรียน ที่ 1	4000-1102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	(ทักษะชีวิต) 3 (3 – 0 – 6)
	4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	(ทักษะชีวิต) 3 (2 – 2 – 5)
	4000-1508	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	(ทักษะชีวิต) 3 (3 – 0 – 6)
	4105-2001	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2003	การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2005	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (3 – 0 – 6)
	4105-8501	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1 (โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ)	2 (0 – 6 – 2)
<b>รวม</b>			<b>20 (15-12-35)</b>
ภาคเรียน ที่ 2	4000-1305	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์	(ทักษะชีวิต) 3 (2 – 2 – 5)
	4000-1607	นันทนาการเพื่องานอาชีพ	(ทักษะชีวิต) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2007	การบริหารอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2008	เขียนแบบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2009	เทคโนโลยีไมโครคอนโทรลเลอร์	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (2 – 2 – 5)
<b>รวม</b>			<b>15 (10-10-25)</b>
ภาคเรียน ที่ 3 (เรียนใน สถาน ประกอบการ)	4105-2002	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2004	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์	(วิชาชีพเฉพาะ) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2104	การควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	(วิชาชีพเลือก) 3 (2 – 2 – 5)
	4105-2106	การควบคุมอิเล็กทรอนิกส์	(วิชาชีพเลือก) 3 (2 – 2 – 5)

	4105-2112	หลักการระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	(วิชาชีพเลือก)	3 (2 – 2 – 5)
	4105-2153	หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	(วิชาเลือกเสรี)	3 (2 – 2 – 5)
<b>รวม</b>				<b>18 (12-12-30)</b>
ภาคเรียน ที่ 4 (เรียนใน สถาน ประกอบการ)	4105-2006	การควบคุมกระบวนการและเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม	(วิชาชีพเฉพาะ)	3 (2 – 2 – 5)
	4105-2010	เทคโนโลยีเซนเซอร์และทรานส์ดิวเซอร์	(วิชาชีพเฉพาะ)	3 (2 – 2 – 5)
	4105-2109	การวิเคราะห์และออกแบบวงจรรวม	(วิชาชีพเลือก)	3 (2 – 2 – 5)
	4105-2116	การควบคุมไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์	(วิชาชีพเลือก)	3 (2 – 2 – 5)
	4105-2159	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	(วิชาเลือกเสรี)	3 (2 – 2 – 5)
	4105-8502	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 (โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ)		4 (0 – 12 – 5)
<b>รวม</b>				<b>19 (10-22-30)</b>
<b>รวมตลอดหลักสูตร</b>				<b>72 นก</b>