



(ร่าง)

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี

(ร่าง)  
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
คณะ : เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

### หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร  
ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการ  
อุตสาหกรรม  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Engineering and Industrial  
Management Technology
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา  
ภาษาไทย ชื่อเต็ม : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม)  
ชื่อย่อ : ทล.บ. (เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Technology (Engineering and Industrial  
Management Technology)  
ชื่อย่อ : B.Tech. (Engineering and Industrial Management  
Technology)
3. วิชาเอก ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร  
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
  - 5.1 รูปแบบ  
เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
  - 5.2 ภาษาที่ใช้  
 ภาษาไทย

## 5.3 การรับเข้าศึกษา

- นักศึกษาไทย  
 นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

## 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
 จังหวัดปทุมธานี ที่จัดการเรียนการสอน

## 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
 จังหวัดปทุมธานี  
 ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554  
 สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
 ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ...../..... เมื่อวันที่.....  
 เดือน.....พ.ศ.....  
 สภามหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์อนุมัติ  
 หลักสูตร ในการประชุมครั้งที่...../.....เมื่อวันที่.....  
 เดือน.....พ.ศ.....

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดม  
 ศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา พ.ศ. 2556

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

- 8.1 นักเทคโนโลยี และ/หรือวิศวกรผู้ช่วยทางการจัดการอุตสาหกรรม  
 8.2 ผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการ  
 8.3 ฝ่ายการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง  
 8.4 ฝ่ายควบคุมคุณภาพขององค์กร สถานประกอบการ หรือภาคอุตสาหกรรม  
 8.5 ฝ่ายการซ่อมบำรุงขององค์กร สถานประกอบการ หรือภาคอุตสาหกรรม  
 8.6 หัวหน้างานในส่วนต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม  
 8.7 ผู้บริหารในองค์กร หรือสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรม  
 8.8 อื่นๆ

## 9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล                | ตำแหน่ง<br>วิชาการ | คุณวุฒิ - สาขาวิชา  | สถาบันการศึกษา   | ปีที่จบ      |
|-------|----------------------------|--------------------|---|--|--------------|
| 1     | นางสาวจิรัญญา โชตยะ<br>กุล | อาจารย์            | วศ.ม. (วิศวกรรมการ<br>จัดการอุตสาหกรรม)                                 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระนคร<br>เหนือ                     | 2546         |
|       |                            |                    | วท.บ. (ฟิสิกส์)   | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าธนบุรี                              | 2542         |
| 2     | นายชาคริต ศรีทอง           | อาจารย์            | บธ.ม. (การจัดการ<br>อุตสาหกรรม)   | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>มหานคร   | 2545         |
|       |                            |                    | วท.บ. (ฟิสิกส์<br>อุตสาหกรรมและอุปกรณ์<br>การแพทย์)                     | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระนคร<br>เหนือ                     | 2541         |
| 3     | นางสาวประภาวรรณ แผง<br>ศรี | อาจารย์            | วท.ม. (วิทยาการการ<br>จัดการอุตสาหกรรม)                                 | สถาบันเทคโนโลยี พระ<br>จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร<br>ลาดกระบัง                | 2548         |
|       |                            |                    | วท.บ. (เทคโนโลยีการ<br>ผลิต)  | มหาวิทยาลัยขอนแก่น   | 2541         |
| 4     | นางสาวศุภัชญา โชตยะกุล     | อาจารย์            | วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาห<br>การ)   | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์   | 2547         |
|       |                            |                    | วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห<br>การ)   | มหาวิทยาลัยรามคำแหง  | 2550         |
|       |                            |                    | วท.บ. (คณิตศาสตร์)  | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าธนบุรี                              | 2545         |
| 5     | นายกษิตศ พลทองวิจิตร       | อาจารย์            | วศ.ม. (วิศวกรรมการ<br>จัดการอุตสาหกรรม)<br>วศ.บ.<br>(วิศวกรรมเครื่องกล) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระนคร<br>เหนือ<br>สถาบันรัชต์ภาคย์ | 2551<br>2538 |

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับ ที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ในยุทธศาสตร์ที่ว่าด้วยการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน โดยเน้น การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าของสินค้าและบริการ เนื่องจากในปัจจุบัน เศรษฐกิจของประเทศไทยต้องพึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก หากสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการ ผลิตสินค้าและการให้บริการ ต้นทุนในการผลิตก็จะลดลง ส่งผลในด้านบวกต่อปริมาณการลงทุนจาก

ต่างประเทศและเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต ดังนั้นการเตรียมพร้อมบุคลากรให้มีความสามารถในด้านการจัดการอุตสาหกรรมจึงจัดได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งยวด

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การดำเนินการวางแผนและจัดทำหลักสูตรนี้ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านการพัฒนาสังคมและสภาวะแวดล้อมทั้งในเขตพื้นที่ใกล้เคียงและที่ซึ่งมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรมการผลิต เป็นที่ตั้งของโรงงานจำนวนมาก จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ และทักษะ ทาง การจัดการอุตสาหกรรม มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ในอาชีพ ด้วยปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งของมหาวิทยาลัยดังกล่าว เอื้อประโยชน์ให้มหาวิทยาลัยสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิทยาการต่างๆ กับภาคเอกชนและจัดส่งนักศึกษาเข้าไปเรียนรู้การดำเนินงานจริง และจัดทำเป็นกรณีศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนศึกษาดูงานจากสภาพจริงและการฝึกงานในสถานประกอบการต่างๆ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยยังสามารถให้บริการสังคม ด้านการวิจัย เผยแพร่ความรู้ และการให้คำปรึกษาต่อชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่มหาวิทยาลัยได้จัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอก การพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาในเชิงรุก เพื่อให้มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยี และองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ ภายในประเทศและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางการจัดการอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีอุตสาหกรรมต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ ความเป็นเลิศทางวิชาการ และการผลิตบัณฑิตที่ดีและเก่งเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำเพื่อพัฒนาท้องถิ่นในอุษาคเนย์ สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรจึงสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย และภาระหน้าที่ของของมหาวิทยาลัย ดังนี้

12.2.1 แสวงหาความจริงเพื่อสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

12.2.2 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรมสำนึกในความเป็นไทยมีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่นอีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงการผลิตบัณฑิตดังกล่าวจะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

12.2.3 เรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และนักการเมืองท้องถิ่นให้มีจิตสำนึกประชาธิปไตย คุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการบริหารงานพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

12.2.4 ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

โดยที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ใกล้เขตพื้นที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งมีเขตพื้นที่ติดถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นประตูด่านสำคัญในการส่งสินค้าไปจำหน่ายใน ภูมิภาคต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาค กลาง ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผลให้ ผู้ประกอบการ เกี่ยวกับอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ให้ความสนใจในการลงทุนในบริเวณ ใกล้เขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดการสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชนและส่งผลต่อความต้องการแรงงานที่มีความรู้ ความสามารถด้านการบริหารจัดการงานอุตสาหกรรม มากขึ้น ดังนั้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยจึงมีความเหมาะสมที่จะเปิดหลักสูตร เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเป็นอย่างยิ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการแรงงานของชุมชน นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการอุตสาหกรรมในแวดวงการศึกษา กับเครือข่ายหรือองค์กรเอกชนต่างๆ ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมทั้งในด้านการศึกษาวิจัยและในด้านการประยุกต์ใช้งานจริง ด้วยปัจจัยดังกล่าวส่งเสริมให้หลักสูตรมีความเข้มแข็งเพื่อสนับสนุนการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติงานจริง ควบคู่กับคุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นที่ตนอยู่

### 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

#### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- หมวดวิชาเฉพาะ
- หมวดวิชาเลือกเสรี

#### 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสามารถเลือกเรียนได้ในบางรายวิชาทั้งนี้ตามความสนใจของแต่ละคน นอกจากนี้นักศึกษาต่างคณะก็สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้ เช่น การควบคุมคุณภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการ การจัดการโครงการ เป็นต้น

#### 13.3 การบริหารจัดการหลักสูตร

มหาวิทยาลัยคณะและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการดำเนินงานร่วมกันในการประสานงานและการให้ความร่วมมือกับสาขาวิชาอื่นที่จัดรายวิชาซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียนในด้านเนื้อหาสาระ การจัดการตารางเรียนและตารางสอบ การกำหนดกลยุทธ์ในการสอนการวัดประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ ส่วนนักศึกษาที่มาเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีนั้น ก็ต้องมีการประสานกับคณะต้นสังกัดเพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสอดคล้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาเหล่านั้นเรียนหรือไม่

## หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

หลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม มุ่งมั่นที่จะผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะ ทางด้านการบริหารจัดการงานในอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ แก้ปัญหา และพัฒนา งานอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มโอกาส การแข่งขันกับต่างประเทศ อันส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้า ทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวม

#### 1.2 ความสำคัญ

เทคโนโลยีอุตสาหกรรมนับว่าเป็นศาสตร์สำคัญ ซึ่งเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้า พร้อมแข่งขัน และรองรับการเปลี่ยนแปลง ของเศรษฐกิจโลก ในปัจจุบันประเทศไทยยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณภาพ เข้าใจและสามารถ ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางด้านการ จัดการ งานทางด้านอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มี ความรู้ ความสามารถ เกี่ยวกับหลักการจัดการงานอุตสาหกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษา สามารถใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม การคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง และประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคน บัณฑิตหลักสูตรนี้จะเข้าไปมีบทบาทในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม พัฒนาระบบการผลิต และเครือข่ายในองค์กร

#### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 ผลิตบัณฑิตที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมและชุมชน

1.3.2 ผลิตบัณฑิตให้มีความคิดริเริ่มในเชิงสร้างสรรค์ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

1.3.3 ผลิตบัณฑิตที่มีพื้นฐานความรู้ทางเทคโนโลยีวิศวกรรม การจัดการอุตสาหกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ภาคอุตสาหกรรม ราชการและภาคเอกชน

1.3.4 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิชาการ ทฤษฎีวิชาชีพและทักษะปฏิบัติ สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพและเป็นแบบอย่างที่ดี

1.3.5 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยและมีศักยภาพในการศึกษาขั้นสูงต่อไป

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

| แผนการพัฒนา/<br>เปลี่ยนแปลง  | กลยุทธ์   | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้   |
|--|---|---|
| <p>1. ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานคุณวุฒิสาขาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดและสอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม</p> | <p>1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความต้องการกำลังคนในภาคธุรกิจเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร</p> <p>2. สำรวจความต้องการความรู้ทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบการต้องการ เพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร</p> <p>3. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนและผู้ใช้บัณฑิตมามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร</p> <p>4. ประสานความร่วมมือกับผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการฝึกสหกิจศึกษา</p> <p>5. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p> | <p>1. รายงานผลการดำเนินงาน</p> <p>2. รายงานผลการฝึกงานในรายวิชาสหกิจศึกษา</p> <p>3. นักศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 95 ผ่านการฝึกสหกิจศึกษา</p> <p>4. เอกสารการประสานงานกับภาคธุรกิจ</p> <p>5. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงาน โดยเฉลี่ยระดับ 3.5 จากระดับ 5</p> |
| <p>2. พัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้ความรู้แก่นักศึกษา</p>   | <p>1. อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคการสอนการวัดประเมินผล</p> <p>2. อาจารย์ทุกคนต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผลประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ผู้สอนจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้เป็นอย่างดี</p>   | <p>1. หลักฐานหรือเอกสารแสดงผลการดำเนินการ</p> <p>2. รายงานผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์</p>  |



| แผนการพัฒนา/<br>เปลี่ยนแปลง  | กลยุทธ์  | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้  |
|--|--|--|
| <p>3. พัฒนาบุคลากรด้านองค์ความรู้ให้ก้าวทันต่อ<br/>วิวัฒนาการและองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและสร้างเสริมประสบการณ์การนำความรู้ทางการจัดการอุตสาหกรรมไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง</p> | <p>1. สนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาองค์ความรู้ให้ก้าวทันวิวัฒนาการใหม่</p> <p>2. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนและทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก</p> <p>3. กำหนดให้นักศึกษาทำงานวิจัย/งานวิชาการที่สามารถนำผลที่ได้มาใช้ในการดำเนินงานได้จริงและเสริมสร้างประสบการณ์การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง</p> | <p>1. หลักฐานการส่งบุคลากรเข้าประชุม อบรม สัมมนา</p> <p>2. งานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>3. งานวิจัยและงานวิชาการที่นักศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทำงานจริง</p> |

### หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาคโดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเท่า หากมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้จัดเนื้อหาวิชาในสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน โดยระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ และจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน 9 หน่วยกิต

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ให้เป็นไปตามระเบียบ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ในภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ.2549 (ภาคผนวก ค)

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

เริ่มเปิดทำการเรียนการสอนใน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

ในเวลาราชการ

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ตามเกณฑ์มาตรฐานคือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์หรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

2.2.2 ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก หมวดที่ 3 ข้อ 13)

2.2.3 ให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรที่ไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการอุตสาหกรรมไม่เพียงพอ โดยเฉพาะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา ซึ่งมีความจำเป็น เนื่องจาก การพัฒนาความรู้และเผยแพร่ทฤษฎี ต่างๆ ถ่ายทอดวิวัฒนาการจากต่างประเทศ หากนักศึกษาที่เข้ามาเรียนมีผลการเรียนภาษาอังกฤษต่ำจะทำให้ยากต่อการเข้าใจเนื้อหา รูปแบบ วิธีการดำเนินงานในอุตสาหกรรม

2.3.2 การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา กับระดับมัธยมศึกษา มีความแตกต่างกัน ดังนั้น นักศึกษาใหม่สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมจัดการอุตสาหกรรม อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวได้

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 ดำเนินการแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษต่ำ โดยจัดทำแบบประเมินความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความรู้ที่สามารถใช้เรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม ได้ กรณีนักศึกษามีผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ มหาวิทยาลัยจะมอบหมายให้มีการสอนเสริมเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ให้สามารถเรียนในสาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม ได้ หรืออาจจัดให้นักศึกษารุ่นพี่ให้คำแนะนำและสอนเสริมให้รุ่นน้อง พร้อมทั้งจัดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คำแนะนำด้าน วิชาการ ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหานักศึกษาก็สามารถปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้

2.4.2 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษา และการดูแลนักศึกษา เช่น วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น เป็นต้น

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม หลักสูตร 4 ปี

| จำนวนนักศึกษา<br>ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ | ปีการศึกษา |      |      |      |      |
|---|------------|------|------|------|------|
|   | 2555       | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 1   | 30         | 30   | 30   | 30   | 30   |
| 2   |            | 30   | 30   | 30   | 30   |
| 3   |            |      | 30   | 30   | 30   |
| 4   |            |      |      | 30   | 30   |
| รวม                                       | 30         | 60   | 90   | 120  | 120  |
| จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา    | -          | -    | -    | -    | 30   |

## 2.6 งบประมาณตามแผน

| รายการ                   | ปีงบประมาณ พ.ศ. |         |           |           |
|--------------------------|-----------------|---------|-----------|-----------|
|                          | 2555            | 2556    | 2557      | 2558      |
| ค่าตอบแทน                | 102,000         | 204,000 | 306,000   | 408,000   |
| ค่าสาธารณูปโภค           | 18,000          | 36,000  | 54,000    | 72,000    |
| ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง | 115,200         | 230,400 | 345,600   | 460,800   |
| ค่าครุภัณฑ์              | 100,000         | 200,000 | 300,000   | 400,000   |
| ค่าวัสดุ                 | 12,000          | 24,000  | 36,000    | 48,000    |
| ค่าใช้สอย                | 12,000          | 24,000  | 36,000    | 48,000    |
| ค่าดำเนินการ             | 96,000          | 192,000 | 288,000   | 384,000   |
| ค่าใช้จ่ายรวม            | 455,200         | 910,400 | 1,365,600 | 1,820,800 |

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 11,073.75 บาท/คน/ปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา

2.8.1 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก หมวดที่ 3 ข้อ 20, หมวดที่ 6 ข้อ 37)

2.8.2 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ข )

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

#### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม มีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรประกอบไปด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีจำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวด ดังนี้

|       |   |           |                 |
|-------|---|-----------|-----------------|
| 1)    | <b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b> จำนวนไม่น้อยกว่า                         | <b>30</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| -     | กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร  | 9         | หน่วยกิต        |
| -     | กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์                                 | 13        | หน่วยกิต        |
| -     | กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                         | 8         | หน่วยกิต        |
| 2)    | <b>หมวดวิชาเฉพาะ</b> จำนวนไม่น้อยกว่า                               | <b>97</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| -     | กลุ่มวิชาเนื้อหา  | 90        | หน่วยกิต        |
|       | กลุ่มวิชาบังคับ   | 54        | หน่วยกิต        |
| ก)    | กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม                                 | 23        | หน่วยกิต        |
| ข)    | กลุ่มวิชาเฉพาะวิชาชีพการจัดการอุตสาหกรรม                            | 31        | หน่วยกิต        |
|       | กลุ่มวิชาเลือก  | 36        | หน่วยกิต        |
| -     | กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ                          | 7         | หน่วยกิต        |
| 3)    | <b>หมวดวิชาเลือกเสรี</b> จำนวนไม่น้อยกว่า                           | <b>6</b>  | <b>หน่วยกิต</b> |
| 3.1.3 | <b>รายวิชาในหมวดต่าง ๆ</b>  |           |                 |
| 1)    | <b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>  | <b>30</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
|       | ใช้หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย (ภาคผนวก ฉ)                |           |                 |
| 2)    | <b>หมวดวิชาเฉพาะ</b> จำนวนไม่น้อยกว่า                               | <b>97</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| -     | <b>กลุ่มวิชาเนื้อหา</b> จำนวนไม่น้อยกว่า <b>90</b>                  |           | <b>หน่วยกิต</b> |
|       | กลุ่มวิชาบังคับ บังคับเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า <b>54</b> |           | <b>หน่วยกิต</b> |
| ก)    | กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี บังคับเรียนรายวิชาต่อไปนี้ <b>23</b>      |           | <b>หน่วยกิต</b> |

| รหัส    | ชื่อวิชา   | น(ท-ป-ศ) |
|---------|--|----------|
| 4011606 | ฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Physics for Engineering Technology                 | 3(3-0-6) |
| 4011607 | ปฏิบัติฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Physics for Engineering Technology Practice | 1(0-3-1) |
| 4021705 | เคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Chemistry for Engineering Technology                  | 3(3-0-6) |
| 4021706 | ปฏิบัติเคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Chemistry for Engineering Technology Practice  | 1(0-3-1) |
| 5701101 | คณิตศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Mathematics for Engineering Technology          | 3(3-0-6) |
| 5701102 | เขียนแบบเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Engineering Technology Drawing                    | 3(2-2-5) |
| 5701103 | คอมพิวเตอร์ในงานเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Computer for Engineering Technology Works | 3(2-2-5) |

| รหัส    | ชื่อวิชา  | น(ท-ป-ศ) |
|---------|---|----------|
| 5701104 | ปฏิบัติการงานเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Engineering Technology Workshop                 | 2(0-4-2) |
| 5701105 | พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า<br>Fundamentals of Electrical Engineering                    | 3(3-0-6) |
| 5701106 | ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า<br>Fundamentals of Electrical Engineering Practice | 1(0-3-1) |

ข) กลุ่มวิชาเฉพาะวิชาชีพการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า **31 หน่วยกิต**

| รหัส    | ชื่อวิชา  | น(ท-ป-ศ)  |
|---------|---|-----------|
| 5711201 | การจัดองค์การและการจัดการอุตสาหกรรม<br>Organization and Industrial Management | 3(3-0-6)  |
| 5711202 | กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรม<br>Manufacturing Processes in Industry            | 3(3-0-6)  |
| 5712201 | สถิติวิศวกรรม<br>Engineering Statistics                                       | 3(3-0-6)  |
| 5712202 | วัสดุในงานอุตสาหกรรม<br>Materials in Industrial Work                          | 3(3-0-6)  |
| 5712203 | ปฏิบัติวัสดุในงานอุตสาหกรรม<br>Materials in Industrial Work Practice          | 1(0-3-1)  |
| 5712301 | เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม<br>Engineering Economy                                    | 3(3-0-6)  |
| 5712401 | การบัญชีสำหรับกิจการอุตสาหกรรม<br>Accounting for Manufacturing Firms          | 3(2-2-5)  |
| 5712501 | การจัดการการผลิต<br>Production Management                                     | 3(3-0-6)  |
| 5712502 | การออกแบบและวางผังโรงงาน<br>Plant Layout Design and Planning                  | 3(2-2-5)  |
| 5714601 | โครงการจัดการอุตสาหกรรม<br>Industrial Management Project                      | 6(0-12-6) |

| รหัส     | กลุ่ม วิชาเลือก                      | เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า          | 36 หน่วยกิต |
|----------|--------------------------------------|--|-------------|
| ชื่อวิชา |                                      |  | น(ท-ป-ศ)    |
| 5712601  | วิศวกรรมปัจจัยมนุษย์                 | Human Factors Engineering                        | 3(2-2-5)    |
| 5712602  | การออกแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น          | Introduction to Product Design                   | 3(2-2-5)    |
| 5713101  | ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรม         | Technical English for Industrial Works           | 3(2-2-5)    |
| 5713301  | การวิจัยขั้นดำเนินงาน                | Operation Research                               | 3(3-0-6)    |
| 5713401  | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม | Information Technology for Industrial Management | 3(2-2-5)    |
| 5713402  | การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา         | Time and Motion Study                            | 3(2-2-5)    |
| 5713403  | การจัดการโครงการ                     | Project Management                               | 3(3-0-6)    |
| 5713404  | การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน      | Logistics and Supply Chain Management            | 3(3-0-6)    |
| 5713405  | เทคนิคการพยากรณ์                     | Forecasting Techniques                           | 3(3-0-6)    |
| 5713501  | หลัก การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ        | Statistical Quality Control                      | 3(3-0-6)    |
| 5713502  | การจัดการด้านวิศวกรรมการเงิน         | Financial Engineering Management                 | 3(3-0-6)    |
| 5713503  | การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ      | Feasibility Study                                | 3(2-2-5)    |
| 5713504  | กฎหมายอุตสาหกรรมและจริยธรรม          | Industrial Laws and Ethics                       | 3(3-0-6)    |
| 5713601  | การวิจัยเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม     | Industrial Management Research                   | 3(2-2-5)    |
| 5713602  | การจัดระบบการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์   | Computer Integrated Manufacturing                | 3(2-2-5)    |
| 5713603  | ระบบบริหารสินค้าคงคลัง               | Inventory Control System                         | 3(3-0-6)    |
| 5713604  | การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม         | Energy Management                                | 3(3-0-6)    |

**รหัส ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)**

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 5714301 | โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป<br>ทางการจัดการอุตสาหกรรม<br>Computer Software Packages for Industrial<br>Management | 3(2-2-5) |
| 5714602 | วิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม<br>Safety Engineering and Environment  | 3(3-0-6) |
| 5714603 | การออกแบบแผนการทดลอง<br>Design of Experiment   | 3(3-0-6) |
| 5714604 | การวิเคราะห์และการบริหารจัดการความเสี่ยง<br>Risk Analysis and Management   | 3(3-0-6) |
| 5714605 | วิศวกรรมการบำรุงรักษา<br>Maintenance Engineering   | 3(3-0-6) |

**- กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต****ก. กลุ่มวิชาฝึกสหกิจศึกษา**

| <b>รหัส ชื่อวิชา</b> | <b>น(ท-ป-ศ)</b>  |        |
|----------------------|--|--------|
| 5713801              | การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>การจัดการอุตสาหกรรม<br>Preparation for Cooperative Education<br>in Engineering and Industrial Management Technology | 1(45)  |
| 5714801              | สหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>การจัดการอุตสาหกรรม<br>Cooperative Education in Engineering and<br>Industrial Management Technology                             | 6(640) |

**ข. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

| <b>รหัส ชื่อวิชา</b> | <b>น(ท-ป-ศ)</b>  |        |
|----------------------|--|--------|
| 5713802              | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี<br>วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม<br>Preparation for Professional Experience<br>in Engineering and Industrial Management<br>Technology | 2(90)  |
| 5714802              | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>การจัดการอุตสาหกรรม<br>Field Experience in Engineering and<br>Industrial Management Technology                                 | 5(450) |



3) **หมวดวิชาเลือกเสรี** จำนวนไม่น้อยกว่า **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็น  
รายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

**หมายเหตุ** ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว

เลข 3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6 , 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

**ความหมายของหมวดวิชาและหมู่วิชาในหลักสูตร**

401 หมู่วิชาฟิสิกส์

402 หมู่วิชาเคมี

570 หมู่วิชาพื้นฐานเทคโนโลยี

571 หมู่วิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม

900 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

## 3.1.4 การจัดแผนการศึกษา

| ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1         |          |   |           |
|--------------------------------------|----------|---|-----------|
| กลุ่มวิชา                            | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                | หน่วยกิต  |
| พื้นฐานภาษา                          | 9000101  | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร                  | 3(3-0-6)  |
| พื้นฐานมนุษย์                        | 9000201  | มนุษย์กับการดำเนินชีวิต                 | 3(3-0-6)  |
| เอกบังคับ<br>(พื้นฐาน<br>เทคโนโลยีฯ) | 4011606  | ฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม                | 3(3-0-6)  |
|                                      | 4011607  | ปฏิบัติฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม         | 1(0-3-1)  |
|                                      | 5701101  | คณิตศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรม             | 3(3-0-6)  |
|                                      | 5701102  | เขียนแบบเทคโนโลยีวิศวกรรม               | 3(2-2-5)  |
| เอกบังคับ<br>(เฉพาะวิชาชีพฯ)         | 5711201  | การจัดองค์การและการจัดการ<br>อุตสาหกรรม | 3(3-0-6)  |
| <b>รวมหน่วยกิต</b>                   |          |   | <b>19</b> |

| ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2         |          |                                   |           |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-----------|
| กลุ่มวิชา                            | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                          | หน่วยกิต  |
| พื้นฐานภาษา                          | 9000102  | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร         | 3(3-0-6)  |
| พื้นฐานมนุษย์                        | 9000204  | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย   | 2(2-0-4)  |
| พื้นฐานวิทย์-<br>คณิต                | 9000301  | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต       | 3(2-2-5)  |
| เอกบังคับ<br>(พื้นฐาน<br>เทคโนโลยีฯ) | 4021705  | เคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม             | 3(3-0-6)  |
|                                      | 4021706  | ปฏิบัติเคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม      | 1(0-3-1)  |
|                                      | 5701103  | คอมพิวเตอร์ในงานเทคโนโลยีวิศวกรรม | 3(2-2-5)  |
|                                      | 5701104  | ปฏิบัติงานเทคโนโลยีวิศวกรรม       | 2(0-4-2)  |
| เอกบังคับ<br>(เฉพาะวิชาชีพฯ)         | 5711202  | กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรม       | 3(3-0-6)  |
| <b>รวมหน่วยกิต</b>                   |          |                                   | <b>20</b> |

| ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1         |          |                                      |          |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|
| กลุ่มวิชา                            | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                             | หน่วยกิต |
| พื้นฐานภาษา                          | 9000103  | ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ | 3(3-0-6) |
| พื้นฐานวิทย์-คณิต                    | 9000304  | การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต  | 2(1-2-3) |
| พื้นฐานมนุษย์                        | 9000202  | พลวัตทางสังคม                        | 3(3-0-6) |
| เอกบังคับ<br>(พื้นฐาน<br>เทคโนโลยีฯ) | 5701105  | พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า                 | 3(3-0-6) |
|                                      | 5701106  | ปฏิบัติพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า          | 1(0-3-1) |
| เอกบังคับ<br>(เฉพาะวิชาชีวะฯ)        | 5712201  | สถิติวิศวกรรม                        | 3(3-0-6) |
|                                      | 5712202  | วัสดุในงานอุตสาหกรรม                 | 3(3-0-6) |
|                                      | 5712203  | ปฏิบัติวัสดุในงานอุตสาหกรรม          | 1(0-3-1) |
| รวมหน่วยกิต                          |          |                                      | 19       |

| ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2  |          |                                |          |
|-------------------------------|----------|--------------------------------|----------|
| กลุ่มวิชา                     | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                       | หน่วยกิต |
| พื้นฐานวิทย์-คณิต             | 9000302  | วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต    | 3(3-0-6) |
| พื้นฐานมนุษย์                 | 9000203  | ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท         | 3(3-0-6) |
|                               | 9000205  | สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต     | 2(2-0-4) |
| เอกบังคับ<br>(เฉพาะวิชาชีวะฯ) | 5712301  | เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม            | 3(3-0-6) |
|                               | 5712401  | การบัญชีสำหรับกิจการอุตสาหกรรม | 3(2-2-5) |
|                               | 5712501  | การจัดการการผลิต               | 3(3-0-6) |
|                               | 5712502  | การออกแบบและวางผังโรงงาน       | 3(2-2-5) |
| รวมหน่วยกิต                   |          |                                | 20       |

| ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 |          |                                      |           |
|------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|
| กลุ่มวิชา                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                             | หน่วยกิต  |
| เอกเลือก                     | 5713101  | ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรม         | 3(2-2-5)  |
|                              | 5713301  | การวิจัยขั้นดำเนินงาน                | 3(3-0-6)  |
|                              | 5713401  | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม | 3(2-2-5)  |
|                              | 5713501  | หลักการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ         | 3(3-0-6)  |
|                              | 5713403  | การจัดการโครงการ                     | 3(3-0-6)  |
|                              | 5713502  | การจัดการด้านวิศวกรรมการเงิน         | 3(3-0-6)  |
| รวมหน่วยกิต                  |          |                                      | <b>18</b> |

| ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 |          |                                    |           |
|------------------------------|----------|------------------------------------|-----------|
| กลุ่มวิชา                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                           | หน่วยกิต  |
| เอกเลือก                     | 5713402  | การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา       | 3(2-2-5)  |
|                              | 5713404  | การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน    | 3(3-0-6)  |
|                              | 5713503  | การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ    | 3(2-2-5)  |
|                              | 5713504  | กฎหมายอุตสาหกรรมและจริยธรรม        | 3(3-0-6)  |
|                              | 5713601  | การวิจัยเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม   | 3(2-2-5)  |
| เลือกเสรี                    | 5713602  | การจัดระบบการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ | 3(2-2-5)  |
| รวมหน่วยกิต                  |          |                                    | <b>18</b> |

| ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 |                 |   |           |
|------------------------------|-----------------|---|-----------|
| กลุ่มวิชา                    | รหัสวิชา        | ชื่อวิชา  | หน่วยกิต  |
| เอกบังคับ<br>(เฉพาะวิชาชีพ)  | 5714601         | โครงการจัดการอุตสาหกรรม   | 6(0-12-6) |
| เอกเลือก                     | 5714301         | โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางการจัดการอุตสาหกรรม                 | 3(2-2-5)  |
| เลือกเสรี                    | 5714602         | วิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม                                 | 3(3-0-6)  |
| ปฏิบัติการและ<br>ฝึกวิชาชีพ  | 5713801         | การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม        | 2(90)     |
|                              | หรือ<br>5713802 | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม | 1(45)     |
| รวมหน่วยกิต                  |                 |   | 14/13     |

| ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 |                 |   |          |
|------------------------------|-----------------|---|----------|
| กลุ่มวิชา                    | รหัสวิชา        | ชื่อวิชา  | หน่วยกิต |
| ปฏิบัติการและ<br>ฝึกวิชาชีพ  | 5714801         | สหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม              | 5(450)   |
|                              | หรือ<br>5714802 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม | 6(640)   |
| รวมหน่วยกิต                  |                 |   | 5/6      |

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

| รหัส คำอธิบายรายวิชา |   | น(ท-ป-ศ) |
|----------------------|---|----------|
| 4011606              | <b>ฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม</b><br><b>Physics for Engineering Technology</b><br>กลศาสตร์การเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน โมเมนตัมเชิงเส้น งานและพลังงาน สมการของการหมุน โมเมนต์ความเฉื่อย ทอร์ก โมเมนตัมเชิงมุม การส่งผ่านความร้อน สมการก๊าซอุดมคติ การเปลี่ยนแปลงสถานะก๊าซ ความดันในของเหลว สมการแห่งความต่อเนื่อง สมการแบร์นูลี แม่เหล็ก ไฟฟ้า ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ | 3(3-0-6) |
| 4011607              | <b>ปฏิบัติฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม</b><br><b>Physics for Engineering Technology Practice</b><br><b>วิชาบังคับร่วม: ฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม</b><br>ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อ ที่มีเนื้อหาสอดคล้อง และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของ วิชาฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม  | 1(0-3-1) |
| 4021705              | <b>เคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม</b><br><b>Chemistry for Engineering Technology</b><br>มวลสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมีเบื้องต้น คุณสมบัติของของแข็งและของเหลว จลนพลศาสตร์เบื้องต้น สมดุลเคมี สมดุลไอออนิก เคมีนิวเคลียร์เบื้องต้น   | 3(3-0-6) |
| 4021706              | <b>ปฏิบัติเคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม</b><br><b>Chemistry for Engineering Technology Practice</b><br><b>วิชาบังคับร่วม: เคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม</b><br>ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อ ที่มีเนื้อหาสอดคล้อง และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของ วิชาเคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม   | 1(0-3-1) |
| 5701101              | <b>คณิตศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรม</b><br><b>Mathematics for Engineering Technology</b><br>ศึกษาเรขาคณิตวิเคราะห์ พิกัดเชิงขั้ว สมการอิงตัวแปรเสริม พีชคณิตของเวกเตอร์ เส้นตรงและระนาบในปริภูมิสามมิติ ลิมิต ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการอินทิเกรตฟังก์ชันค่าจริงของหนึ่งตัวแปรจริง และการประยุกต์รูปแบบยังไม่กำหนด เทคนิคการอินทิเกรต การอินทิเกรตเชิงตัวเลข อินทิเกรตไม่ตรงแบบ                                       | 3(3-0-6) |

|                      |  |          |
|----------------------|--|----------|
| รหัส คำอธิบายรายวิชา |  | น(ท-ป-ศ) |
| 5701102              | เขียนแบบเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Engineering Technology Drawing<br>ตัวอักษร หลักการฉายภาพ การเขียนแบบภาพฉาย การเขียนภาพประกอบ การกำหนดขนาดและลักษณะผิว ภาพตัด การสกัดภาพสามมิติด้วยมือ ภาพคลี่ ภาพแยกชิ้นซับซ้อน และพิกัดความเผื่อ มาตรฐานและสัญลักษณ์แบบงาน การอ่านและวิเคราะห์แบบงานอุตสาหกรรม ปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบเทคโนโลยีวิศวกรรม  | 3(2-2-5) |
| 5701103              | คอมพิวเตอร์ในงานเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Computer for Engineering Technology Works<br>ศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ และการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งาน หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเขียนผังงาน ชนิดของข้อมูล ค่าคงที่ ตัวแปร คำสั่งต่างๆ ระบบไฟล์ การเก็บข้อมูลเข้าไฟล์ และการนำข้อมูลออกจากไฟล์<br>ปฏิบัติเกี่ยวกับงานคอมพิวเตอร์ในงานเทคโนโลยีวิศวกรรม                | 3(2-2-5) |
| 5701104              | ปฏิบัติงานเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>Engineering Technology Workshop<br>ปฏิบัติงานการใช้เครื่องมือในงานตัด งานตะไบ งานกลึง งานไส งานเจียร งานเจาะ การทำเกลียวด้วยดอกต๊าปและตาย งานเชื่อมโลหะ และการอ่านแบบ ไปจนถึงการแปรรูปวัสดุดิบให้เป็นชิ้นงานตามแบบที่ได้รับมอบหมาย  | 2(0-4-2) |
| 5701105              | พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า<br>Fundamentals of Electrical Engineering<br>ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับ วิธีส่งกำลังไฟฟ้า ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม ความปลอดภัยทางไฟฟ้า ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง อุปกรณ์ไฟฟ้า เบื้องต้น ประกอบด้วยหม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้า เครื่องวัดทางไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ อุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้าและการเลือกใช้งาน ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วลงดินการต่อลงดิน | 3(3-0-6) |
| 5701106              | ปฏิบัติพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า<br>Fundamentals of Electrical Engineering Practice<br>วิชาบังคับร่วม: พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า<br>ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่มีเนื้อหาสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า  | 1(0-3-1) |

**รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)**

**5711201 การจัดการองค์การและการจัดการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**

**Organization and Industrial Management**

ศึกษาความหมาย หลักการ ทฤษฎีองค์การ หน้าที่หลักการบริหารซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การจัดการองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การบริหารทรัพยากรบุคคล การสั่งการและการควบคุมตลอดจนศึกษาถึงเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร ภาวะการเป็นผู้นำ และวิธีการจูงใจคนในการทำงาน เทคนิคในการประยุกต์ใช้หลักการบริหารแบบต่างๆ เพื่อทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

**5711202 กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรม 3 (3-0-6)**

**Manufacturing Processes in Industry**

ศึกษาความเร็วตัด อัตราป้อนตัด ความลึกในการตัด การคำนวณค่าความเร็วรอบ วัสดุที่ใช้ทำใบมีดตัด รูปทรงและมุมของใบมีดตัดชนิดต่างๆ โครงสร้างพื้นฐานและการใช้งานของ เครื่องกลึง เครื่องเจาะ เครื่องไส เครื่องกัด และเครื่องเจียรนัย งานตัดเฟือง การวัดเฟือง กรรมวิธี การเชื่อมชนิดต่างๆ การบัดกรี กรรมวิธีการตัดด้วยความร้อน หลักการขึ้นรูปโลหะแผ่นขึ้นพื้นฐาน แม่พิมพ์ และเครื่องอัดขึ้นรูปโลหะแผ่น กรรมวิธีการหล่อโลหะ ระบบขนถ่ายวัสดุในงานหล่อ การหล่อแบบฉีด เข้าแม่พิมพ์

**5712201 สถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)**

**Engineering Statistics**

ศึกษาแนวความคิดของการตัดสินใจโดยอาศัยสถิติ คุณสมบัติของข้อมูล แซมเปิลสเปซและจุดแซมเปิล ตัวแปรสุ่มและคุณสมบัติเฉพาะ ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็น ทฤษฎีการแจกแจงของสิ่งตัวอย่าง ทฤษฎีการตัดสินใจ

**5712202 วัสดุ ในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**

**Materials in Industrial Work**

ศึกษาโครงสร้างอะตอมและโครงสร้างผลึกในของแข็ง ความบกพร่อง และความไม่สมบูรณ์ในของแข็ง สมบัติทางกลของโลหะ พฤติกรรมทางกลไกของการทำให้แข็งแรงขึ้น แผนภาพของปรากฏภาค ชนิดของธาตุเจือและหน้าที่ของธาตุเจือในเหล็ก การปรับเปลี่ยนโครงสร้างจุลภาค และการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางกล กรรมวิธีทางความร้อนของเหล็กกล้าเจือ กลไกของการแพร่ โลหะผสมนอกกลุ่มเหล็ก สมบัติและการใช้งานของโลหะผสมนอกกลุ่มเหล็ก และการเพิ่มความแข็งแรงด้วยการใช้การตกผลึกของโลหะจำพวกเหล็กและโลหะนอกกลุ่มเหล็ก การเสื่อมสภาพและการกัดกร่อนในโลหะ เซรามิกส์ โพลีเมอร์ และคอมโพสิท



| รหัส คำอธิบายรายวิชา   | น(ท-ป-ศ) |
|--|----------|
| <p>5712203      ปฏิบัติวัสดุในงานอุตสาหกรรม<br/>Materials in Industrial Work Practice<br/>วิชาบังคับร่วม: วัสดุในงานอุตสาหกรรม<br/>ปฏิบัติและทำการทดลองให้สอดคล้องกับภาคทฤษฎีวิชาวัสดุในงานอุตสาหกรรม</p>  | 1(0-3-1) |
| <p>5712301      เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม<br/>Engineering Economy<br/>ศึกษาหลักการและแนวทางการประยุกต์ใช้ค่าของเงินตามเวลาและดอกเบี้ย การตัดสินใจเลือกข้อเสนอกายใต้เงื่อนไขต่างๆ การเลือกโครงการโดยวิธีมูลค่าปัจจุบัน วิธีเทียบเท่ารายปี วิธีอัตราผลตอบแทนภายใน วิธีคำนวณค่าเสื่อมราคา การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทดแทนทรัพย์สิน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และการวิเคราะห์ความไวเชิงเศรษฐศาสตร์</p>  | 3(3-0-6) |
| <p>5712401      การบัญชีสำหรับกิจการอุตสาหกรรม<br/>Accounting for Manufacturing Firms<br/>ศึกษาถึงลักษณะ ความหมาย วัตถุประสงค์ ความสำคัญและประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แนวคิดและหลักการของแม่บทการบัญชีและข้อสมมติฐานทางการบัญชี รวมถึงการวิเคราะห์รายการค้า สมการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่สำหรับธุรกิจ ให้บริการ และธุรกิจซื้อขายสินค้าในสมุดรายวันทั่วไป การผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภท และการจัดทำงบทดลองก่อนรายการปรับปรุงเพื่อจัดทำงบการเงิน<br/>ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาการบัญชีสำหรับกิจการอุตสาหกรรม</p> | 3(2-2-5) |
| <p>5712501      การจัดการการผลิต<br/>Production Management<br/>ศึกษาการวางแผนและควบคุมการผลิต การพยากรณ์ การควบคุมวัสดุคงคลัง การวางแผนการผลิตและ การจัดการวางแผนการผลิตหลัก การวางแผนความต้องการวัสดุและกำลังการผลิต การควบคุมการผลิต การจัดการคอขวด ระบบการผลิตสมัยใหม่ ระบบการประกอบและการสมดุลของสายงานผลิต การจัดลำดับงานและตารางการผลิต การจัดการโซ่อุปทานและลูกค้าสัมพันธ์ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลกำไร เพื่อการตัดสินใจ</p>   | 3(3-0-6) |

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>รหัส คำอธิบายรายวิชา</b>  | <b>น(ท-ป-ศ)</b> |
| <b>5712502 การออกแบบและวางผังโรงงาน</b>  | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>Plant Layout Design and Planning</b>  |                 |
| ศึกษาการวางแผนและออกแบบอุปกรณ์สนับสนุนสารสนเทศและคน การวิเคราะห์ความต้องการเครื่องจักร การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้ง การวิเคราะห์การขนถ่ายวัสดุ คลังวัสดุ การออกแบบตามหลักเศรษฐศาสตร์ การจัดสมดุลของสายการผลิตและการวิเคราะห์เบื้องต้นสำหรับการออกแบบแผนผัง และการจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวก การขนถ่ายลำเลียง ปัญหาของการจัดวางแผนผังการวิเคราะห์เลือกทำเลที่ตั้ง การวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์รูปแบบพื้นฐานของการจัดวางแผนผัง |                 |
| ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาการออกแบบและวางผังโรงงาน   |                 |
| <b>5712601 วิศวกรรมปัจจัยมนุษย์</b>  | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>Human Factors Engineering</b>   |                 |
| ศึกษาการเปรียบเทียบระหว่างโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของมนุษย์กับการออกแบบระบบ ความสัมพันธ์ของร่างกายมนุษย์ในทางชีวภาพและกายภาพกับงานทางวิศวกรรม ธรรมชาติของระบบรับสัมผัสและกระบวนการรับรู้ของมนุษย์ ระบบความจำและกรรมวิธีด้านสารสนเทศ ธรรมชาติของทักษะการทำงานและความล่าช้าของมนุษย์  |                 |
| ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาวิศวกรรมปัจจัยมนุษย์   |                 |
| <b>5712602 การออกแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น</b>   | <b>3(2-2-5)</b> |
| <b>Introduction to Product Design</b>  |                 |
| ศึกษาหลักการพื้นฐานทั่วไปสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องมือในการออกแบบ การวางขอบเขตในการพัฒนา การทำความเข้าใจและรับรู้ถึงความต้องการของผู้ใช้ การจัดสร้างหน้าที่ต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ การแยกส่วนผลิตภัณฑ์เพื่อความเข้าใจและการทดลอง การออกแบบเพื่อการผลิตและประกอบ การออกแบบสำหรับสิ่งแวดล้อม การคัดเลือกรูปแบบต่างๆ โดยวิธีการวิเคราะห์และการคำนวณ การผลิตผลิตภัณฑ์เริ่มต้นและการทดลอง                                  |                 |
| ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น  |                 |

- รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)
- 5713101 ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)**  
**Technical English for Industrial Works**  
 ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในลักษณะเชื่อมโยงประสานกัน การฝึกฟัง และ  
 พูดโต้ตอบบทสนทนาสั้นๆ การอ่านและเขียนบทความวิชาการทางอุตสาหกรรม คู่มือการใช้งาน คู่มือ  
 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและข้อกำหนดทางเทคนิค  
 ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของ  
 วิชาภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรม
- 5713301 การ วิจัยขั้นดำเนินงาน 3(3-0-6)**  
**Operation Research**  
 ศึกษาแนวทางการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การจัดรูปแบบของปัญหา การสร้างและ  
 หาผลลัพธ์ของแบบจำลอง ปัญหาการโปรแกรมเชิงเส้นและการนำไปประยุกต์ใช้ แบบจำลองของ  
 ระบบพัสดุคงคลัง ทฤษฎีแถวคอย กระบวนวิธีมอนติคาร์โล การวิเคราะห์โครงข่าย การโปรแกรม  
 พลวัต และเทคนิคการจำลองแบบปัญหา แนวความคิดของเทคนิคการหาผลลัพธ์ที่เหมาะสม
- 5713401 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม 3(2-2-5)**  
**Information Technology for Industrial Management**  
 ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม และระบบ  
 สารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาครอบคลุมธรรมชาติของสารสนเทศ และการนำไปใช้ประโยชน์  
 เพื่อการตัดสินใจ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เพื่อการจัดการ จัดเก็บและการประมวลผล  
 สารสนเทศ นิยามของฐานข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ในประเด็นที่สนใจทาง  
 ธุรกิจ การพัฒนาระบบสารสนเทศ  
 ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของ  
 วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม
- 5713402 การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา 3(2-2-5)**  
**Time and Motion Study**  
 ศึกษาความหมายของผลิิตภาพ และแนวความคิดของการเพิ่มผลิิตภาพ หลักการ  
 พื้นฐานของการศึกษาการเคลื่อนไหว การปรับปรุง การทำงานด้วยวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหว  
 และการจัดตั้งวิธีการทำงานมาตรฐาน เทคนิคการจัดการวิศวกรรมเชิงปฏิบัติ การจัดทำแผนภูมิ  
 กระบวนการทำงาน หลักการพื้นฐานของการศึกษาเวลา การชักสิ่งตัวอย่างงานและระบบการหาเวลา  
 จากเวลาที่กำหนดไว้ก่อน การคำนวณค่าแรงและแผนการใช้ค่าแรงจูงใจ  
 ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของ  
 วิชาการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา

**รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)**

- 5713403 การจัดการโครงการ 3(3-0-6)**  
**Project Management**  
 ศึกษาแผนงานและโครงการ กระบวนการวางแผนโครงการ วิธีการเขียนโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ของโครงการ เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน เทคนิคการควบคุมโครงการ การติดตามและการประเมินผลโครงการ
- 5713404 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**  
**Logistics and Supply Chain Management**  
 ศึกษาหลักการพื้นฐานของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การสร้างกรอบการทำงานเพื่อจัดการกิจกรรมทั้งหมดตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบไปจนถึงลูกค้า การสร้างความร่วมมือกันในโซ่อุปทาน แบบจำลองของโซ่อุปทาน องค์ประกอบของโซ่อุปทานซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การจัดซื้อหา การผลิตและการจัดส่งสินค้า การประเมินผลการปฏิบัติงานโดยใช้ดัชนีชี้วัดของการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา
- 5713405 เทคนิคการพยากรณ์ 3(3-0-6)**  
**Forecasting Techniques**  
 ศึกษาการวิเคราะห์อนุกรมเวลา การพยากรณ์โดยวิธีปรับให้เรียบและวิธีการแบ่งส่วน การพยากรณ์จากรูปแบบถดถอย การพยากรณ์โดยวิธีของบ็อกซ์และเจนกินส์ ความแม่นยำของวิธีการพยากรณ์และการเลือกวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสม
- 5713501 หลักการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(3-0-6)**  
**Statistical Quality Control**  
 ศึกษาหลักการควบคุมคุณภาพและการบริหารคุณภาพ แนวความคิดและวิวัฒนาการด้านคุณภาพ การควบคุมคุณภาพที่หน้างาน การประยุกต์วิธีการทางสถิติในการควบคุมคุณภาพ การควบคุมคุณภาพกระบวนการโดยอาศัยสถิติ การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ และการประเมินผลระบบการวัด เทคนิคการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ ระบบการบริหารคุณภาพ
- 5713502 การจัดการด้านวิศวกรรมการเงิน 3(3-0-6)**  
**Financial Engineering Management**  
 ศึกษาระบบข้อมูลทางบัญชีและการวิเคราะห์งบการเงิน แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย และการตัดสินใจ การคำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิต และการวิเคราะห์พฤติกรรมต้นทุนการผลิต การทำบัญชีงบประมาณ และการทำแผนธุรกิจ กฎหมายทางการเงิน

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

5713503 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 3(2-2-5)

**Feasibility Study**

ศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรมในด้านปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยทางด้านการผลิต ปัจจัยทางด้านการบริหารและการจัดการ ปัจจัยทางด้านการเงิน ปัจจัยทางด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเขียนแผนธุรกิจ การวิเคราะห์ทางเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ การประเมินผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

5713504 กฎหมาย อุตสาหกรรมและจริยธรรม 3(3-0-6)

**Industrial Laws and Ethics**

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการตั้งและการควบคุมโรงงานอุตสาหกรรม นโยบายด้านการส่งเสริมการลงทุน สิทธิและหน้าที่ของผู้ที่เข้ามาลงทุนในประเทศ สนธิสัญญาเกี่ยวกับการลงทุนระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนภายใน รวมทั้งศึกษากฎหมายควบคุมการแสวงหาประโยชน์และการลงทุนในทรัพยากรธรรมชาติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และความรับผิดชอบของวิศวกร แนวคิดและหลักจริยธรรม จรรยาบรรณของวิศวกร

5713601 การวิจัยเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

**Industrial Management Research**

ศึกษาความหมาย บทบาท ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยทาง การจัดการอุตสาหกรรม ขั้นตอนการวิจัย การเลือกปัญหาการวิจัย การกำหนด จุดมุ่งหมาย การตั้งคำถามในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรและเทคนิคการตั้งสมมติฐาน การเลือกรูปแบบการวิจัย เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่สอดคล้องกับการวิจัยแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูล การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเตรียมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล การเขียนเค้าโครงการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การประเมินผลการวิจัย

ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาการวิจัยเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม

## รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

- 5713602 การจักระบบการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)**  
**Computer Integrated Manufacturing**  
 ศึกษากระบวนการผลิตแบบต่างๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม กำหนดการผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ( CNC) จักระบบการผลิตโดยรวมขั้นตอนต่างๆ เข้าด้วยกันด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ใช้คอมพิวเตอร์ในการสั่งงานให้หุ่นยนต์เป็นผู้ประสานการผลิต ตั้งแต่การนำวัสดุจากแหล่งจัดเก็บไปเข้าเครื่องจักรเพื่อผลิต ใช้หุ่นยนต์ประสานการผลิตระหว่างขั้นตอนจากเครื่องจักรต่างๆ ใช้โปรแกรมเพื่อการตรวจสอบงานสำเร็จรูป และใช้โปรแกรมจำลอง การผลิตเพื่อหาวิธีการผลิตที่เหมาะสม ตลอดจนคำนวณเวลาการผลิตรวมทั้งหมด  
 ปฏิบัติเกี่ยวกับหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหา และสนับสนุนทฤษฎีในภาคบรรยายของวิชาการจักระบบการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์
- 5713603 ระบบบริหารสินค้าคงคลัง 3(3-0-6)**  
**Inventory Control System**  
 ศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง แบบจำลองด้านการควบคุมสินค้าคงคลัง การศึกษาเกี่ยวกับ การออกแบบการวางแผน การควบคุม และการจัดการสินค้าคงคลังในระบบโซ่อุปทาน รวมถึงความสำคัญของคลังสินค้า ชนิดของคลังสินค้า การปฏิบัติการในคลังสินค้า การจัดการ และการควบคุมวัสดุ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ
- 5713604 การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**  
**Energy Management**  
 ศึกษาพลังงานกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาของการใช้พลังงาน การจัดการด้านพลังงาน บทบาทของผู้จัดการด้านพลังงาน สมรรถภาพพลังงานของโรงงาน การตรวจสอบพลังงานของโรงงาน การตรวจสอบด้านไฟฟ้า การตรวจสอบด้านความร้อน การวิเคราะห์พลังงาน การรายงานและบันทึกการใช้พลังงาน เครื่องมือวัดการใช้พลังงาน กรณีศึกษาของการประหยัดพลังงาน การใช้ตารางและรูปในการคำนวณด้านพลังงาน
- 5714301 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางการจัดการอุตสาหกรรม 3(2-2-5)**  
**Computer Software Packages for Industrial Management**  
 ศึกษาลักษณะทั่วไปของโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่างๆ เพื่องานด้านการจัดการอุตสาหกรรม เทคนิคการเลือกโปรแกรม และการปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับลักษณะอุตสาหกรรม ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการ จัดการอุตสาหกรรม ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

**รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)**

- 5714601      โครงการจัดการอุตสาหกรรม      6(0-12-6)**  
**Industrial Management Project**  
 ดำเนินโครงการที่นักศึกษาเป็นผู้เสนอหรืออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเป็นผู้กำหนด  
 หัวข้อให้ หัวข้อที่เสนอต้องเป็นเรื่องที่น่าสนใจในปัจจุบันในสาขาการจัดการอุตสาหกรรม โดยเน้นการ  
 แก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมในงานอุตสาหกรรม
- 5714602      วิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม      3(3-0-6)**  
**Safety Engineering and Environment**  
 ศึกษาหลักการเบื้องต้นของอุบัติเหตุ ความปลอดภัยและการจัดการด้านความ  
 ปลอดภัย เทคโนโลยีและความปลอดภัยในที่ทำงาน หลักและวิธีการในการป้องกันอัคคีภัยใน  
 อุตสาหกรรม กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงาน ระบบการจัดการด้านชีวอนามัยและ  
 สิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 5714603      การออกแบบแผนการทดลอง      3(3-0-6)**  
**Design of Experiment**  
 ศึกษาแนวความคิดและหลักการขั้นพื้นฐานของการออกแบบการทดลองทาง  
 วิศวกรรม การนำการออกแบบการทดลองไปใช้กับปัญหาทางวิศวกรรม โดยมุ่งเน้นกลวิธีการออกแบบ  
 (อาทิ การออกแบบแบบแฟคทอเรียล การออกแบบแบบแฟคทอเรียลบางส่วน การออกแบบ  
 ตามลำดับขั้น ฯลฯ) การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตีความหมายทางกายภาพ
- 5714604      การวิเคราะห์และการบริหารจัดการความเสี่ยง      3(3-0-6)**  
**Risk Analysis and Management**  
 ศึกษาแนวคิดด้านการวิเคราะห์ความเสี่ยง รายละเอียดกระบวนการ การระบุ  
 อันตราย แผนภาพต้นไม้ความผิดพลาด การประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ การจัดการความเสี่ยง
- 5714605      วิศวกรรมการบำรุงรักษา      3(3-0-6)**  
**Maintenance Engineering**  
 ศึกษาการซ่อมบำรุงของระบบการผลิตของโรงงาน สาเหตุของการเสื่อมสภาพ การ  
 ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ การวางแผนและควบคุมกิจกรรมการบำรุงรักษา การบำรุงรักษาใน  
 เชิงป้องกันและเชิงคาดการณ์ การจัดระบบการบำรุงรักษาของโรงงาน การวัดผลงานและการ  
 ประเมินผลการซ่อมบำรุงและการเพิ่มผลผลิตในการบำรุงรักษา

## รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

- 5713801 การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม 1(45)  
การจัดการอุตสาหกรรม  
Preparation for Cooperative Education in Engineering and Industrial Management Technology  
จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนฝึกสหกิจศึกษาในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
- 5713802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรม 2(90)  
การจัดการอุตสาหกรรม  
Preparation for Professional Experience in Engineering and Industrial Management Technology  
จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพโดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานวิชาชีพ
- 5714801 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม 6(640)  
Cooperative Education in Engineering and Industrial Management Technology  
นักศึกษาต้องปฏิบัติงานเชิงวิชาการ หรือวิชาชีพเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการจนครบ 1 ภาคการศึกษาสหกิจศึกษาตามที่สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรม การจัดการอุตสาหกรรมกำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา โดยวัดผลจากการประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และจากรายงานวิชาการ
- 5714802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีวิศวกรรม 5(450)  
การจัดการอุตสาหกรรม  
Field Experience in Engineering and Industrial Management Technology  
ฝึกงานภายในสถานศึกษาหรือ สถานประกอบการของทางราชการหรือเอกชน หรือทำโครงการพิเศษในสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีอาจารย์ควบคุมดูแลในฐานะที่ปรึกษาไม่น้อยกว่า 1 ท่าน และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ซึ่งคิดเทียบชั่วโมงปฏิบัติได้ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง โดยเวลาปฏิบัติวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมงนับวันและเวลาราชการเท่านั้น



### 3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

| ลำดับ | ชื่อ - นามสกุล           | ตำแหน่ง วิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก   | สถาบัน การศึกษา   | ปีที่ จบ | ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์ |      |      |      |
|-------|--------------------------|-----------------|---|---|----------|------------------------|------|------|------|
|       |                          |                 |   |   |          | 2555                   | 2556 | 2557 | 2558 |
| 1     | นางสาว จิรัญญา โชตยะกุล  | อาจารย์         | วศ.ม. (วิศวกรรม การจัดการอุตสาหกรรม)<br><br>วท.บ. (ฟิสิกส์)                       | มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ<br><br>มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี         | 2546     | 12                     | 12   | 12   | 12   |
|       |                          |                 |   |   | 2542     |                        |      |      |      |
| 2     | นายชาคริต ศรีทอง         | อาจารย์         | บธ.ม. (การจัดการ อุตสาหกรรม)<br><br>วท.บ. (ฟิสิกส์ อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์) | มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีมหานคร<br><br>สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ                         | 2545     | 12                     | 12   | 12   | 12   |
|       |                          |                 |   |   | 2541     |                        |      |      |      |
| 3     | นางสาว ประภารัตน์ แผงศรี | อาจารย์         | วท.ม. (วิทยาการ การจัดการอุตสาหกรรม)<br><br>วท.บ. (เทคโนโลยี การผลิต)             | สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง<br><br>มหาวิทยาลัย ขอนแก่น                        | 2548     | 12                     | 12   | 12   | 12   |
|       |                          |                 |   |   | 2541     |                        |      |      |      |
| 4     | นางสาว ศุภัสญา โชตยะกุล  | อาจารย์         | วศ.ม. (วิศวกรรม อุตสาหกรรม)<br>วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหกรรม)<br>วท.บ. (คณิตศาสตร์)  | มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์<br><br>มหาวิทยาลัย รามคำแหง<br><br>มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 2547     | 12                     | 12   | 12   | 12   |
|       |                          |                 |   |   | 2550     |                        |      |      |      |
|       |                          |                 |   |   | 2545     |                        |      |      |      |
| 5     | นายภคิต พลทองวิจิตร      | อาจารย์         | วศ.ม. (วิศวกรรม การจัดการอุตสาหกรรม)<br><br>วศ.บ. (วิศวกรรม เครื่องกล)            | มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ<br><br>สถาบันรัชต์ภาคย์                               | 2551     | 12                     | 12   | 12   | 12   |
|       |                          |                 |   |   | 2538     |                        |      |      |      |

## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

| ลำดับ | ชื่อ -<br>นามสกุล              | ตำแหน่ง<br>วิชาการ     | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก  | สถาบัน<br>การศึกษา   | ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์ |      |      |      |
|-------|--------------------------------|------------------------|--|--|------------------------|------|------|------|
|       |                                |                        |  |  | 2555                   | 2556 | 2557 | 2558 |
| 1     | ดร.กรินทร์<br>กาญจนานนท์       | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ | Ph.D. (Industrial<br>Engineering)<br>M.S. (Electrical<br>Engineering)<br><br>วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) | Wichita State<br>University, U.S.A.<br>University of<br>Southern<br>California, U.S.A.<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหาร<br>ลาดกระบัง | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 2     | นายกษิติศ<br>พลทองวิจิตร       | อาจารย์                | วศ.ม. (วิศวกรรมการ<br>จัดการอุตสาหกรรม)<br><br>วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)                           | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าพระนครเหนือ<br>สถาบันรัชต์ภาคย์   | 12                     | 12   | 12   | 12   |
| 3     | นายกฤษฎา<br>ศุกระมูล           | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ | วศ.ม. (วิศวกรรม-<br>สิ่งแวดล้อม)<br><br>วศ.บ. (วิศวกรรม-<br>เครื่องกล)                             | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยี<br>สุรนารี<br>มหาวิทยาลัยศรี<br>นครินทร์วิโรฒ   | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 4     | นายกิตติศักดิ์<br>วาดสันทัด    | อาจารย์                | วท.ม. (หุ่นยนต์และระบบ<br>อัตโนมัติ)<br><br>วศ.บ. (ไฟฟ้า)  | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี   | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 5     | นางสาว<br>จิรัญญา<br>โชติยะกุล | อาจารย์                | วศ.ม. (วิศวกรรมการ<br>จัดการอุตสาหกรรม)<br><br>วท.บ. (ฟิสิกส์)                                     | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าพระนครเหนือ<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี  | 12                     | 12   | 12   | 12   |
| 6     | นางสาขยานิษฐ์<br>บุญสุนิต      | อาจารย์                | ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)<br><br>วศ.บ.(วิศวกรรม<br>โทรคมนาคม)   | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าพระนครเหนือ<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยี<br>สุรนารี  | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 7     | นายชาคริต<br>ศรีทอง            | อาจารย์                | บธ.ม. (การจัดการ<br>อุตสาหกรรม)<br><br>วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรม<br>และอุปกรณ์การแพทย์)             | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยี<br>มหานคร<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ  | 12                     | 12   | 12   | 12   |

| ลำดับ | ชื่อ –<br>นามสกุล         | ตำแหน่ง<br>วิชาการ     | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก  | สถาบัน<br>การศึกษา   | ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์ |      |      |      |
|-------|---------------------------|------------------------|--|--|------------------------|------|------|------|
|       |                           |                        |  |  | 2555                   | 2556 | 2557 | 2558 |
| 8     | ดร.ชุมพล<br>ปทุมมาเกษร    | อาจารย์                | วศ.ด. (วิศวกรรม<br>โทรคมนาคม)<br><br>ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)<br><br>ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)  | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยี<br>สุรนารี<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าพระนครเหนือ<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี   | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 9     | นายณรงค์<br>นันทวรรณนะ    | รอง<br>ศาสตราจารย์     | กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)<br><br>ศศ.บ. (รัฐศาสตร์)<br><br>บธ.บ. (บริหารทั่วไป)<br><br>บธ.บ. (บริหารทั่วไป)<br><br>ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) | มหาวิทยาลัยศรีนคร<br>รินทร์วิโรฒ<br>มหาวิทยาลัย<br>รามคำแหง<br>มหาวิทยาลัย<br>รามคำแหง<br>มหาวิทยาลัย<br>รามคำแหง<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระ<br>นครเหนือ                     | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 10    | นายณรงค์ศักดิ์<br>มณีแสง  | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ | ค.ม. (อุดมศึกษา)<br><br>กศ.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)  | จุฬาลงกรณ์<br>มหาวิทยาลัย<br>วิทยาลัยวิชาการ<br>ศึกษาพระนคร  | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 11    | นายเทิดศักดิ์<br>อินทโชติ | อาจารย์                | วศ.ด. (วิศวกรรมระบบ<br>ควบคุม)<br><br>วศ.ม. (ระบบควบคุม)<br><br>วศ.บ. (ระบบควบคุม)   | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหาร<br>ลาดกระบัง<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหาร<br>ลาดกระบัง<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหาร<br>ลาดกระบัง | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 12    | นายประจวบ<br>ตีบุตร       | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ | ค.ม. (เทคโนโลยี<br>อุตสาหกรรม)<br>อส.บ. (เทคโนโลยีการผลิต)<br>(เกียรติคุณอันดับ 2)   | มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>พระนคร<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ   | 6                      | 6    | 6    | 6    |

| ลำดับ | ชื่อ –<br>นามสกุล             | ตำแหน่ง<br>วิชาการ     | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก  | สถาบัน<br>การศึกษา  | ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์ |      |      |      |
|-------|-------------------------------|------------------------|--|---|------------------------|------|------|------|
|       |                               |                        |  |   | 2555                   | 2556 | 2557 | 2558 |
| 13    | นางสาว<br>ประภาวรรณ<br>แพงศรี | อาจารย์                | วท.ม. (วิทยาการการ<br>จัดการอุตสาหกรรม)<br><br>วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิต)              | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหาร<br>ลาดกระบัง<br>มหาวิทยาลัย<br>ขอนแก่น                        | 12                     | 12   | 12   | 12   |
| 14    | นายประเสริฐ<br>เอน์ฉ้วน       | อาจารย์                | วศ.ม. (อุตสาหกรรม)<br><br>วศ.บ. (เครื่องกล)  | สถาบันเทคโนโลยี<br>แห่งเอเชีย<br>มหาวิทยาลัย<br>มหิดล   | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 15    | นางโยษิตา<br>เจริญศิริ        | อาจารย์                | วศ.ม. (อิเล็กทรอนิกส์และ<br>โทรคมนาคม)<br><br>อส.บ. (วิศวกรรม<br>โทรคมนาคม)          | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหาร<br>ลาดกระบัง | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 16    | นายวิวัฒน์<br>คลังวิจิตร      | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ | กศ.ม. (อุตสาหกรรม<br>การศึกษา)<br>ค.บ.(อุตสาหกรรมศิลป์)                              | มหาวิทยาลัยศรีนคร<br>รินทร์วิโรฒบางเขน<br>วิทยาลัยครู<br>พระนคร   | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 17    | นายวีรชัย<br>รักหลวง          | รอง<br>ศาสตราจารย์     | วท.ม. (เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ)<br>ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์)                              | มหาวิทยาลัยอีส<br>เทิร์นเอเชีย<br>วิทยาลัยครูพระนคร   | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 18    | นายศักดิ์ดา<br>มั่งคง         | อาจารย์                | วศ.ม. (วิศวกรรม<br>อุตสาหกรรม)<br>วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)                           | มหาวิทยาลัยบูรพา<br><br>สถาบันเทคโนโลยี<br>ราชมงคล  | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 19    | นางสาว<br>ศุภัชญา<br>โชตยะกุล | อาจารย์                | วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาห<br>การ)<br>วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาห<br>การ)<br>วท.บ. (คณิตศาสตร์) | มหาวิทยาลัย<br>เกษตรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัย<br>รามคำแหง<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี      | 12                     | 12   | 12   | 12   |
| 20    | นายสุวิทย์<br>อุยฉาย          | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ | ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)<br><br>ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)   | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ              | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 21    | นายอดิภูมิ<br>บุญมาก          | อาจารย์                | วศ.ม. (การจัดการ<br>วิศวกรรม)<br><br>ค.อ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)                      | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>ราชมงคล                                 | 6                      | 6    | 6    | 6    |

| ลำดับ | ชื่อ –<br>นามสกุล         | ตำแหน่ง<br>วิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก   | สถาบัน<br>การศึกษา   | ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์ |      |      |      |
|-------|---------------------------|--------------------|---|--|------------------------|------|------|------|
|       |                           |                    |   |  | 2555                   | 2556 | 2557 | 2558 |
| 22    | นางสาวอรวิกา<br>แก้วเชื้อ | อาจารย์            | M.Eng.<br>Engineering<br>Management<br>วศ.บ. (อุตสาหกรรม)   | University of<br>Technology,<br>Australia.<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>นานาชาติสิรินธร | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 23    | นายอำพล<br>เทศดี          | อาจารย์            | วศ.ม. (การจัดการ<br>วิศวกรรม)<br><br>ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ<br>วิทยาลัยครู<br>พระนคร           | 6                      | 6    | 6    | 6    |

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

| ลำดับ | ชื่อ –<br>นามสกุล             | ตำแหน่ง<br>วิชาการ     | คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก  | สถาบัน<br>การศึกษา   | ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์ |      |      |      |
|-------|-------------------------------|------------------------|--|--|------------------------|------|------|------|
|       |                               |                        |  |  | 2555                   | 2556 | 2557 | 2558 |
| 1     | นายกฤตพล<br>นาคเจริญ          | อาจารย์                | วศ.ม.(วิศวกรรม<br>สารสนเทศ)<br><br>วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า)                      | สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหาร<br>ลาดกระบัง<br>มหาวิทยาลัย<br>ขอนแก่น           | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 2     | นางสาวฉิ่งนิต<br>ปทุมมาเกษร   | อาจารย์                | วศ.ม. (วิศวกรรมคุณภาพ)<br><br>วศ.บ. (วิศวกรรมระบบ<br>ควบคุมและเครื่องมือวัด) | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าธนบุรี | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 3     | นายชานี<br>ใจประดิษฐ์ธรรม     | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ | วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)<br><br>วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)                           | สถาบันเทคโนโลยี โลยี<br>พระจอมเกล้าเจ้า<br>คุณทหารลาดกระบัง<br>มหาวิทยาลัยเอเชีย<br>อาคเนย์    | 6                      | 6    | 6    | 6    |
| 4     | นางสาวดลหทัย<br>ราชานุเคราะห์ | อาจารย์                | วศ.ม. (วิศวกรรมเกษตร)<br><br>วศ.บ. (วิศวกรรมหลังการ<br>เก็บเกี่ยวและแปรรูป)  | มหาวิทยาลัย<br>เกษตรศาสตร์<br>สถาบันเทคโนโลยี<br>ราชมงคลธัญบุรี                                | 6                      | 6    | 6    | 6    |

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา เป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อเพิ่มประสบการณ์ภาคสนามให้กับนักศึกษา แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาการฝึกงานหรือสหกิจศึกษาก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาเอกเลือกแทนการฝึกงานหรือสหกิจศึกษาได้ โดยหลักสูตรได้จัดแผนการเรียนรู้อันเป็นปี 4 ภาคเรียนที่ 2 เป็นภาคเรียนที่นักศึกษาจะต้องออกปฏิบัติการภาคสนามเพื่อเตรียมตัวก่อนเข้าสู่การทำงานจริง

#### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางวิศวกรรมโดยใช้หลักการ จัดการอุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

#### 4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

#### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับ การประยุกต์หลักการจัดการ อุตสาหกรรม โดยเน้นการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมหรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม โดยต้องมีธุรกิจที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวน ผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอในรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่าง ครบถ้วน ครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีทางการจัดการ อุตสาหกรรม

#### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการจัดการอุตสาหกรรมที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการ ทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายใน ระยะเวลาที่กำหนด

#### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อไป

#### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 4

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต (เป็นหน่วยกิตของรายวิชาการปฏิบัติโครงการเพื่อจะวัดผลคุณภาพในการ ทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ทฤษฎี นำมาปฏิบัติจริงให้เป็นรูปธรรม)

### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโครงการและการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโครงการและการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

| คุณลักษณะพิเศษ  | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา  |
|---|--|
| 1. ด้านบุคลิกภาพ                                      | 1. มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา   |
| 2. ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง | 1. กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี<br>2. กิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ<br>3. มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น |
| 3. จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ                       | 1. มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมทางวิชาชีพ การจัดการอุตสาหกรรม  |

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้วิชาชีพการจัดการอุตสาหกรรม มีความสำคัญกับการพัฒนาประเทศ ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานทาง การจัดการอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่นๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุไว้



- 2.1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2.1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2.1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 2.1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 2.1.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 2.1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากเทคโนโลยีทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- 2.1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

## 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

## 2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.1.3.1 ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

2.1.3.2 ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

2.1.3.3 ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

2.1.3.4 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

นอกจากนั้น หลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม ยังมีวิชาเกี่ยวกับจริยธรรมทางวิชาชีพ เป็นวิชาบังคับ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการทาง วิศวกรรมและอุตสาหกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

2.2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

2.2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทาง การจัดการ อุตสาหกรรม รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

2.2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบและปรับปรุงระบบการจัดการทาง อุตสาหกรรมให้ตรงตามข้อกำหนด

2.2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการ ด้านการ จัดการอุตสาหกรรม

2.2.1.5 มีความรู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญ ทางการจัดการ อุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

2.2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้าง ในสาขาวิชา ทางการจัดการอุตสาหกรรม อย่าง ต่อเนื่อง เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

2.2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์หลักการทางการจัดการ อุตสาหกรรมที่ใช้งานได้จริง

2.2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และ ประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไป ตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จาก สถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ เฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

### 2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

2.2.3.1 การทดสอบย่อย

2.2.3.2 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2.2.3.3 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

2.2.3.4 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.2.3.5 ประเมินจากรายวิชาการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชา ในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3 .1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพโดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอน เพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

2.3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

2.3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2.3.1.3 สามารถรวบรวมศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

2.3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทาง เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.2.1 กรณีศึกษาทางเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม

2.3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม

2.3.2.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

### 2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่างๆ

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4 .1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ นี้

2.4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้ง ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

- 2.4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 2.4.1.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 2.4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 2.4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 2.4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

## 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- 2.4.2.1 สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 2.4.2.2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.4.2.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- 2.4.2.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- 2.4.2.5 มีภาวะผู้นำ

## 2.4.3 วิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5 .1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.5.1.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- 2.5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 2.5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- 2.5.1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่ม นักศึกษา

## 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์ เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

## 2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.3.2 ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง

2.5.3.1 ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการ เลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการ เรียนรู้บ้างเรื่องก็ได้ จะแสดงเป็นเอกสารแนบท้ายก็ได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

| รายวิชา                             | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   |   |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                     | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1   | 2 | 3 | 4 |   |   |   |   |
| คณิตศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรม         | ●                   | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| ฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม            | ●                   | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| ปฏิบัติฟิสิกส์เทคโนโลยีวิศวกรรม     | ●                   | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| เคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม               | ●                   | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| ปฏิบัติเคมีเทคโนโลยีวิศวกรรม        | ●                   | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| เขียนแบบเทคโนโลยีวิศวกรรม           | ●                   | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| ปฏิบัติงานเทคโนโลยีวิศวกรรม         | ●                   | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| คอมพิวเตอร์ในงานเทคโนโลยีวิศวกรรม   | ●                   | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า                | ●                   | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● |
| ปฏิบัติพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า         | ●                   | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| การจัดองค์การและการจัดการอุตสาหกรรม | ●                   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ●          | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ●  | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● |
| กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรม         | ●                   | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ●  | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● |
| สถิติวิศวกรรม                       | ●                   | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ● | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |
| วัสดุในงานอุตสาหกรรม                | ●                   | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| ปฏิบัติการวัสดุในงานอุตสาหกรรม      | ●                   | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม                 | ●                   | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ● | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| การบัญชีสำหรับกิจการอุตสาหกรรม      | ●                   | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ● | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| การจัดการการผลิต                    | ●                   | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ●  | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● |
| การออกแบบและวางผังโรงงาน            | ●                   | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ●          | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ● | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรม        | ●                   | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ●  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○   | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |



| รายวิชา  | 1. คุณธรรม จริยธรรม |   |   |   |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   |   |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   |   |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |   |   |
|--|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1   | 2 | 3 | 4 |
| วิศวกรรมการบำรุงรักษา  | ●                   | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●          | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ●   | ● | ○ | ○ |
| การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพลูกศิษย์วิศวกรรม<br>การจัดการอุตสาหกรรม | ●                   | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ●          | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ● | ● | ● | ● | ●   | ● | ● | ● |
| การฝึกประสบการณ์วิชาชีพลูกศิษย์วิศวกรรม<br>การจัดการอุตสาหกรรม       | ●                   | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ●          | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ● | ● | ● | ● | ●   | ● | ● | ● |
| การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>การจัดการอุตสาหกรรม       | ●                   | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ●          | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ● | ● | ● | ● | ●   | ● | ● | ● |
| สหกิจศึกษาเทคโนโลยีวิศวกรรม<br>การจัดการอุตสาหกรรม                   | ●                   | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ●          | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                | ● | ● | ○ | ○  | ○ | ● | ● | ● | ● | ●   | ● | ● | ● |



## หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ฎวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการ ศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก หมวด 5)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 มีการวางแผนการกำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกัน ทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถ ตรวจสอบได้

2.1.2 ให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายใน สถาบัน การศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.1.4 พิจารณาจากรายงานการประเมินผลการฝึกงานในรายวิชาสหกิจศึกษาซึ่งทาง สถานประกอบการเป็นผู้รายงานว่านักศึกษาปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานหรือไม่

2.1.5 พิจารณาทวนสอบจากคะแนนสอบ หรืองานที่ได้รับมอบหมายว่าสอดคล้องกับ ความรับผิดชอบ ต่อผลการเรียนรู้หรือไม่

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

วางแผนการกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมา ปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของ หลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตใน การประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการโดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากบัณฑิต ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้ จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของ บัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.5 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.6 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (1) จำนวนโครงการที่สามารถนำไปดำเนินงานได้ (2) จำนวนงานวิจัยของนักศึกษาที่นำผลการวิจัยไปปรับปรุงในการทำงาน (3) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ (4) จำนวนกิจกรรมการบริการวิชาการแต่สังคม (5) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ.2551 (ภาคผนวก ก หมวด 6)

## หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ให้รู้จักมหาวิทยาลัยและคณะ และให้เข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรตามแนวคิดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยจัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำต่างๆ แก่อาจารย์ใหม่

1.2 ให้อาจารย์ใหม่เข้าใจการบริหารวิชาการของคณะ และเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษาที่คณะต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ

1.3 มีการแนะนำอาจารย์พิเศษให้เข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตลอดจนรายวิชาที่จะสอนพร้อมทั้งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับอาจารย์พิเศษ

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่ โดยทุกคนต้องผ่านการอบรมสองหลักสูตร คือ หลักสูตรเกี่ยวกับการสอนทั่วไป และหลักสูตรการวัดและประเมินผล ซึ่งอาจารย์ใหม่ทุกคนต้องผ่านการอบรมภายใน 1 ปี ที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้ง

2.1.2 อาจารย์อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้องผ่านการอบรมหลักสูตร เกี่ยวกับการสอนแบบต่างๆ การสร้างแบบทดสอบต่างๆ ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ที่อิงพัฒนาการของผู้เรียน การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน การใช้และผลิตสื่อการสอน โดยอย่างน้อยต้องอบรมปีละ 10 ชั่วโมง

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ไปอบรมหรือประชุมสัมมนาทั้งในวิชาชีพและวิชาการอื่นๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้สถิติในการวิจัย เป็นต้น

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยทั้งการวิจัยในสาขาวิชาชีพและการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน ตลอดจนให้แรงจูงใจแก่ผู้ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างประจักษ์

## หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร ระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรมีดังนี้

ในการบริหารหลักสูตร จะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 3 คนเป็นผู้รับผิดชอบโดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหาร ของคณะ และอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

### 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

#### 2.1 การบริหารงบประมาณ

ในการดำเนินการตามหลักสูตร จะใช้อาคารที่มีอยู่ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรจะขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาล ส่วนงบลงทุนก็จะขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาลเช่นกัน สำหรับหมวดค่าใช้จ่ายและเงินอุดหนุนจะขอรับการสนับสนุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นรายรับจากค่าหน่วยกิตนักศึกษา

#### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม ระบบฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้นส่วนระดับคณะก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

##### 2.2.1 หนังสือ ตำรา

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีเอกสารและตำราสำหรับการศึกษาค้นคว้าสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม รวมทั้งเอกสารและตำราที่สัมพันธ์กับรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้

- หนังสือวิทยาศาสตร์ประยุกต์หรือเทคโนโลยีประมาณ 19,374 เล่ม (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- หนังสือวิทยาศาสตร์ประมาณ 5,782 เล่ม (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- หนังสือภาษาประมาณ 2,680 เล่ม (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- หนังสือสังคมศาสตร์ประมาณ 21,182 เล่ม (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- หนังสือเบ็ดเตล็ดความรู้ทั่วไปประมาณ 6,864 เล่ม (ภาษาไทยและ

ภาษาอังกฤษ)

- หนังสืออ้างอิงประมาณ 3,805 เล่ม (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- หนังสือวิจัยประมาณ 2,167 เล่ม (ภาษาไทย)

- หนังสือวิทยานิพนธ์ประมาณ 1,849 เล่ม (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- หนังสือบทความย่อประมาณ 19 เล่ม (ภาษาไทย)

- หนังสือเทคโนโลยีต่างๆ 500 เล่ม (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

- ฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ปริญญาานิพนธ์ งานวิจัย (Digital Collection), ฐานข้อมูล Kluwer Online eBooks, ฐานข้อมูล Dissertation Full Text, ฐานข้อมูล NetLibray eBooks', ฐานข้อมูล IEEE / IEE Electronic Library (IEL), ฐานข้อมูล Pro Quest Dissertation & Thesis, ฐานข้อมูล ACM Digital Library, ฐานข้อมูล Lexis.com and Nexis.com, ฐานข้อมูล H.W. Wilson, ฐานข้อมูล ISI Web of Science เป็นต้น

- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือห้องสมุดของสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่อยู่ใกล้เคียง เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต , มหาวิทยาลัยกรุงเทพ , มหาวิทยาลัยรังสิต , สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT), มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา , มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เป็นต้น

### 2.2.2 สถานที่

| ลำดับที่ | รายการ  | จำนวนที่มี |
|----------|---|------------|
| 1        | ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย  | 1          |
| 2        | ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์                                     | 3          |
| 3        | ห้องปฏิบัติการไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์                         | 1          |
| 4        | ห้องปฏิบัติการควบคุมการผลิตอัตโนมัติ                          | 1          |
| 5        | ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม                         | 1          |
| 6        | ห้องปฏิบัติการวัสดุศาสตร์                                     | 1          |
| 7        | ห้องปฏิบัติการงานเซรามิกส์                                    | 5          |
| 8        | ห้องปฏิบัติการงานออกแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไป                        | 1          |
| 9        | ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ  | 3          |
| 10       | ห้องปฏิบัติการงานไม้  | 1          |
| 11       | ห้องปฏิบัติการงานกราฟิกและงานสกรีน                            | 1          |
| 12       | ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ   | 1          |
| 13       | ห้องปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า                                  | 1          |
| 14       | ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์                                  | 1          |
| 15       | ห้องปฏิบัติการโลหะ  | 1          |
| 16       | ห้องปฏิบัติการโยธา  | 1          |
| 17       | ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ                                  | 1          |
| 18       | ศูนย์วิทยาศาสตร์  | 1          |
| 19       | สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ                           | 1          |
| 20       | สื่อการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์<br>ศูนย์คอมพิวเตอร์       | 1          |
| 21       | สื่อการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์<br>คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | 4          |

## 2.2.3 อุปกรณ์การสอน

| ลำดับที่ | รายการ  | จำนวนที่มี |
|----------|---|------------|
| 1        | ชุดปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยคอมพิวเตอร์     | 2          |
| 2        | เครื่องคอมพิวเตอร์                              | 100        |
| 3        | เครื่องพิมพ์ภาพสีระบบอิงค์เจ็ท                  | 2          |
| 4        | สแกนเนอร์                                       | 2          |
| 5        | แท่นตัดกระดาษ                                   | 3          |
| 6        | โต๊ะเขียนแบบพร้อมที่สไลด์                       | 30         |
| 7        | โต๊ะเขียนแบบ                                    | 50         |
| 8        | ชุดการสอนไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ด้วยคอมพิวเตอร์ | 8          |
| 9        | ชุดฝึกไฮดรอลิกส์ไฟฟ้าเบื้องต้น                  | 6          |
| 10       | ชุดฝึกนิวแมติกส์ไฟฟ้า                           | 1          |
| 11       | คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมสำเร็จรูป CAD/CAM        | 9          |
| 12       | โปรแกรมสำเร็จรูปกัดเหมือนจริง                   | 1          |
| 13       | เครื่องฉายแผ่นทึบ                               | 1          |
| 14       | กล้องวิดีโอ                                     | 1          |
| 15       | เครื่องบันทึกดีวีดี                             | 1          |
| 16       | เลื่อยฉลุมือ                                    | 1          |
| 17       | กาพ่นสีใหญ่                                     | 2          |
| 18       | เครื่องตัดไฟเบอร์ 14 นิ้ว                       | 1          |
| 19       | เครื่องขัดกระดาษทราย                            | 1          |
| 20       | เครื่องขัดกระดาษทรายสายพาน                      | 2          |
| 21       | เครื่องตีบัวเร้าเตอร์                           | 1          |
| 22       | เครื่องฉลุไม้                                   | 1          |
| 23       | เครื่องตัวไม้ปรับองศา 12 นิ้ว                   | 1          |
| 24       | เครื่องเลื่อยแท่น                               | 1          |
| 25       | เครื่องกลึง                                     | 2          |
| 26       | กบไสไม้แท่น                                     | 1          |
| 27       | เลื่อยรัศมี                                     | 1          |
| 28       | เลื่อยสายพาน                                    | 2          |
| 29       | เครื่องเพลาะไม้พร้อมกบไส                        | 2          |
| 30       | เครื่องเจาะแบบแท่น                              | 3          |
| 31       | กบไสไม้มือ                                      | 5          |
| 32       | กล้องถ่ายรูป                                    | 2          |
| 33       | กล้องถ่ายรูปดิจิตอล                             | 2          |

| ลำดับที่ | รายการ                              | จำนวนที่มี |
|----------|-------------------------------------|------------|
| 34       | เลนส์ซูม                            | 1          |
| 35       | ขาตั้งกล้อง                         | 1          |
| 36       | เครื่องมือวัดความเข้มแสง            | 1          |
| 37       | ชุดเครื่องกลไฟฟ้า                   | 1          |
| 38       | ชุดฝึกไมโครเวฟ                      | 1          |
| 39       | เลื่อยวงเดือน                       | 1          |
| 40       | โต๊ะสกรีน                           | 1          |
| 41       | โต๊ะถ่ายภาพ                         | 1          |
| 42       | เครื่องตัดโฟม                       | 5          |
| 43       | เครื่องขัดผิวโลหะ                   | 1          |
| 44       | เครื่องตัดชิ้นงาน                   | 1          |
| 45       | เครื่องตัดสติ๊กเกอร์                | 1          |
| 46       | ปั๊มลม                              | 2          |
| 47       | ปากกาฟ้านสี                         | 5          |
| 48       | แท่นฉายแสง                          | 1          |
| 49       | เครื่องขัดโมเดลมือ                  | 1          |
| 50       | เครื่องเจียร์มือ 4 นิ้ว             | 1          |
| 51       | เครื่องเจียร์ขนาด 6 นิ้ว            | 1          |
| 52       | สว่านขนาด 6.5 มม.                   | 1          |
| 53       | สว่านไฟฟ้า                          | 4          |
| 54       | เครื่องตัดโฟม                       | 3          |
| 55       | เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและแก๊ส           | 1          |
| 56       | เครื่องฉีดพลาสติก                   | 1          |
| 57       | เครื่องกลึงที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ | 1          |
| 58       | เครื่องยึดชิ้นงานด้วยเรซิน          | 1          |
| 59       | ชุดสาริตระบอบอัตโนมัติ              | 1          |
| 60       | เครื่องตัดชิ้นงานตัวอย่างโลหะวิทยา  | 1          |

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการจัดซื้อหนังสืออื่น ๆ ที่จำเป็นนอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อบริการจัดซื้อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วยในส่วนของคุณจะมีห้องสมุดย่อย

เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทางและคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

#### 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะ ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

### 3. การบริหารคณาจารย์

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการ วิศวกรรมอุตสาหการ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

#### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และบัณฑิตมีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่มาตรฐานคุณวุฒิสถา วิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม การจัดการอุตสาหกรรมกำหนด

#### 3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนิสิต ดังนั้นคณะกำหนดนโยบายว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 3 ชั่วโมงและอาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง และมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

### 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

#### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรี และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

#### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทางทุกคนอย่างน้อยคนละ 6 ชั่วโมงต่อปี กรณีที่บุคลากรที่บรรจุในตำแหน่งนักวิจัย นอกจากจะทำหน้าที่สนับสนุนการวิจัยแล้วยังต้องทำวิจัยร่วมกับคณาจารย์ด้วย



## 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้

### 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับความต้องการกำลังคนสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม นั้น จากการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่าความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม นั้นสูงมากกล่าวคือในช่วง 10 ปีข้างหน้าจะมีความต้องการกำลังคน เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม จำนวนมาก อย่างไรก็ตาม คณะก็จะต้องสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบหลักสูตรเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ให้มากที่สุดสำหรับบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ผู้ใช้บัณฑิตจะต้องมีความพึงพอใจบัณฑิตโดยเฉลี่ยระดับ 3.5 จากระดับ 5

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

| ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย   | ปีการศึกษา |         |         |         |         |
|--|------------|---------|---------|---------|---------|
|  | ปีที่ 1    | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
| 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร  | X          | X       | X       | X       | X       |
| 2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)                            | X          | X       | X       | X       | X       |
| 3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา | X          | X       | X       | X       | X       |

| ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย   | ปีการศึกษา |         |         |         |         |
|--|------------|---------|---------|---------|---------|
|  | ปีที่ 1    | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
| 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา | X          | X       | X       | X       | X       |
| 5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตาม แบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา   |            | X       | X       | X       | X       |
| 6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา                           | X          | X       | X       | X       | X       |
| 7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว                                      |            | X       | X       | X       | X       |
| 8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน   | X          | X       | X       | X       | X       |
| 9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง   | X          | X       | X       | X       | X       |
| 10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อย กว่าร้อยละ 50 ต่อปี   | X          | X       | X       | X       | X       |
| 11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อย กว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0   |            |         |         | X       | X       |
| 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต ใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0  |            |         |         |         | X       |
| 13. นักศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 95 ผ่านการฝึกงานสห กิจศึกษา  |            |         |         | X       | X       |
| 14. มีอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาสอนในรายวิชา บังคับ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50  | X          | X       | X       | X       | X       |

| ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย   | ปีการศึกษา |         |         |         |         |
|--|------------|---------|---------|---------|---------|
|  | ปีที่ 1    | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
| 15.บัณฑิตได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาแล้วภายในหนึ่งปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 |            |         |         |         | X       |

**เกณฑ์ประเมิน :** หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้อรวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับ และตัวบ่งชี้อรวมในแต่ละปี

## หมวดที่ 8. กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหา ก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อในทุกรายวิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

#### 2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า

ดำเนินการประเมินจากนักศึกษาโดยติดตามจากการปฏิบัติงานในรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งอาจารย์นิเทศสามารถประเมินโดยสอบถามจากนักศึกษาเป็นรายบุคคลได้ นอกจากนี้อาจจัดประชุมก่อนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาสำหรับศิษย์เก่านั้นจะประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรืออาจจัดประชุมศิษย์เก่าตามโอกาสที่เหมาะสม

#### 2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

ดำเนินการโดยสัมภาษณ์จากสถานประกอบการที่นักศึกษาไปฝึกงานหรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต

#### 2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็นหรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ในแต่ละปี

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลในข้อ 2.2 จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำให้ตลอดเวลาที่พบปัญหาสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2551



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

พ.ศ. 2551

.....  
เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพพออาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 10/2551 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2551 จึงตราข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2551”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2548

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีทุกคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตร ตามที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่เรียนในเวลาราชการเป็นสำคัญ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่เรียนนอกเวลาราชการเป็นสำคัญ

“การศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า การศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนในเวลาราชการเป็นสำคัญ

“การศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า การศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการเป็นสำคัญ

“หน่วยกิต” หมายถึง มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับแต่ละรายวิชา

**ข้อ 5** ผู้ใดเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอยู่ก่อนที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ผู้นั้นเป็นนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยตามข้อบังคับนี้ต่อไป

**ข้อ 6** บรรดากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

**ข้อ 7** ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเสนอให้สภามหาวิทยาลัยวินิจฉัยชี้ขาด

## หมวด 1

### ระบบการศึกษา

**ข้อ 8** การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีใช้ระบบทวิภาคโดยปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็นภาคการศึกษาปกติ 2 ภาคคือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 มีระยะเวลาเรียนแต่ละภาคไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และมหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ 2 โดยให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงการเรียนที่จัดให้สำหรับรายวิชานั้นในภาคการศึกษาปกติก็ได้

**ข้อ 9** การกำหนดหน่วยกิตแต่ละวิชา ให้กำหนดโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

9.1 วิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

9.2 วิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

9.3 การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

9.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

## หมวด 2

### หลักสูตรการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา

**ข้อ 10** หลักสูตรการศึกษาจัดไว้ 2 ระดับ ดังนี้

10.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา 3 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต



## 10.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรีซึ่งจัดไว้ 3 ประเภท ดังนี้

10.2.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

10.2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

10.2.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

### ข้อ 11 ระยะเวลาการศึกษาและการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

#### 11.1 ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาภาคปกติ

##### 11.1.1 สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาให้ใช้เวลาการศึกษา ดังนี้

(1) หลักสูตรระดับอนุปริญญา ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 6 ปีการศึกษา

(2) หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 4 ปีการศึกษา

(3) หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 8 ปีการศึกษา

(4) หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 10 ปีการศึกษา

##### 11.1.2 การลงทะเบียนเรียนบางเวลาให้ใช้เวลาการศึกษา ดังนี้

(1) หลักสูตรระดับอนุปริญญา ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 9 ปีการศึกษา

(2) หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 6 ปีการศึกษา

(3) หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 14 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 12 ปีการศึกษา

(4) หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 17 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 15 ปีการศึกษา

#### 11.2 ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาภาคพิเศษ

##### การลงทะเบียนเรียนให้ใช้เวลาการศึกษาดังนี้

11.2.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาและไม่เกินกว่า 6 ปีการศึกษา

11.2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 4 ปีการศึกษา

11.2.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 11 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 8 ปีการศึกษา

11.2.4 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 14 ภาค การศึกษาปกติและไม่เกินกว่า 10 ปีการศึกษา

**ข้อ 12** มหาวิทยาลัยอาจจัดหลักสูตรเพื่อขออนุมัติ 2 ประโยชน์ก็ได้

### หมวด 3

#### การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา การโอนย้ายคณะ การเปลี่ยนหลักสูตรการพ้น และการขอคืนสภาพนักศึกษา

**ข้อ 13** ผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

13.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี หรือสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นอนุปริญญาหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

13.2 เป็นผู้มีความประพฤติดี

13.3 ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

13.4 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**ข้อ 14** การรับนักศึกษา

14.1 การรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้ใช้วิธีการคัดเลือกด้วยวิธีสอบหรือการคัดเลือกด้วยวิธีพิจารณาความเหมาะสม วิธีการคัดเลือกและเกณฑ์การตัดสินใจให้เป็นไปตามข้อเสนอนโยบายของ คณะกรรมการระดับคณะและคณบดีของมหาวิทยาลัย

14.2 มหาวิทยาลัยอาจรับนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเข้าเรียนบางรายวิชา และนำหน่วยกิตไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้เรียนสังกัดได้ โดยลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ที่ว่าด้วยการรับและจ่ายเงินค่าบำรุงการศึกษาเพื่อการจัดการศึกษา

**ข้อ 15** การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

15.1 ผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษา ต้องมารายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยส่งหลักฐานและชำระเงินตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าบำรุงการศึกษาเพื่อการจัดการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

15.2 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาแต่ไม่มารายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าผู้นั้นหมดสิทธิ์ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจาก มหาวิทยาลัย

15.3 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาก็ก่อนเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

15.4 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรใดและประเภทการศึกษาใดต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรนั้นและประเภทการศึกษานั้น

**ข้อ 16** ประเภทการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 16.1 การศึกษาภาคปกติ
- 16.2 การศึกษาภาคพิเศษ

**ข้อ 17** ประเภทนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 17.1 นักศึกษาภาคปกติ
- 17.2 นักศึกษาภาคพิเศษ

**ข้อ 18** การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษา เปลี่ยนประเภทนักศึกษาได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ สำหรับนักศึกษาประเภทนั้น

**ข้อ 19** การเปลี่ยนหลักสูตร

19.1 นักศึกษาอาจเปลี่ยนหลักสูตรภายในคณะเดียวกันโดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดี ส่วนการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรข้ามคณะให้ได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการระดับคณะที่เกี่ยวข้องและให้ได้รับเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

19.2 นักศึกษาที่เปลี่ยนหลักสูตรจะต้องมีเวลาเรียนในหลักสูตรเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

**ข้อ 20** การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

20.1 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับ และมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาเป็น นักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการระดับคณะที่ขอเข้าศึกษานั้น

20.2 คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

20.2.1 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 13

20.2.2 ไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิม

20.2.3 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาค

การศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งให้ถูกพักการเรียน

20.3 การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

**ข้อ 21** นักศึกษาพ้นจากสภาพนักศึกษา เมื่อ

21.1 ตาย

21.2 ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออก

21.3 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับปริญญาตามข้อ 33

21.4 ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัย

การตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัย ให้กระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

21.4.1 ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

21.4.2 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้วไม่ชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยไม่มีหลักฐานการขาดแคลนทุนทรัพย์อย่างแท้จริง เว้นแต่ได้รับการผ่อนผันจาก มหาวิทยาลัย

21.4.3 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 13 อย่างใดอย่างหนึ่ง

21.4.4 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อลงทะเบียนเรียนและมีผลการเรียนแล้ว 2 ภาคการศึกษาปกติหรือได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อลงทะเบียนเรียน และมีผลการเรียนแล้ว 4 ภาคการศึกษาปกตินับแต่วันเข้าเรียนและในทุก ๆ สองภาคการศึกษาปกติถัดไป

สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษให้นับการศึกษาภาคฤดูร้อนเป็นภาคการศึกษารวมเข้าด้วย

21.4.5 เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนครบกำหนดระยะเวลาการศึกษาตามข้อ 11

21.4.6 นักศึกษาไม่ผ่านการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรีและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นครั้งที่ 2

**ข้อ 22** นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยไม่ได้กระทำผิดทางวินัยหรือไม่ได้พ้นสภาพนักศึกษา เพราะมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 21.4.4 อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้โดยได้รับอนุมัติจาก อธิการบดี โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับคณะ

#### หมวด 4

#### การลงทะเบียนเรียน

##### ข้อ 23 การลงทะเบียนเรียน

23.1 นักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเองหรือมอบฉันทะให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาได้

วิธีการลงทะเบียนเรียน วัน เวลา และสถานที่ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

นักศึกษาที่ลงทะเบียนล่าช้าต้องจ่ายค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

23.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อนักศึกษาได้ชำระเงินตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าบำรุงการศึกษาพร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนต่อมหาวิทยาลัย

23.3 ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาใดต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาค การศึกษานั้นเป็นจำนวนตามเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

23.4 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษานั้น ภายในเวลาที่ มหาวิทยาลัยประกาศกำหนดจะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับการอนุมัติเป็นพิเศษจากคณบดี แต่ทั้งนี้จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ภายใน 3 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

23.5 นักศึกษาจะเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อน ถ้ารายวิชาที่นักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนมีข้อกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อน นักศึกษาต้องเรียนและสอบได้รายวิชาที่กำหนดนั้นก่อนจึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประสงค์ นั้นได้ เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

23.6 นักศึกษาภาคปกติมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละไม่เกิน 22 หน่วยกิตและนักศึกษาภาคพิเศษมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษาภาคการศึกษาละไม่เกิน 12 หน่วยกิต

ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็น นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุมัติต่อคณบดีเพื่อลงทะเบียนเรียนรายวิชาแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในวรรคก่อนได้ แต่เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินภาคการศึกษาละ 25 หน่วยกิตสำหรับนักศึกษาภาคปกติ และไม่เกินภาคการศึกษาละ 16 หน่วยกิตสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

23.7 ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นคณบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาภาคพิเศษลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาที่จัดสำหรับนักศึกษาภาคปกติหรือให้นักศึกษาภาคปกติลงทะเบียนบางรายวิชาที่จัดสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษได้ แต่ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเช่นเดียวกับนักศึกษาภาคพิเศษ

#### **ข้อ 24** การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

24.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต หมายถึง การลงทะเบียนเรียน รายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้ากับจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

24.2 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนวิชานั้น แต่ทั้งนี้ นักศึกษาต้องชำระค่าหน่วยกิต รายวิชาที่เรียนนั้นและนักศึกษาต้องระบุในบัตรลงทะเบียนด้วยว่าเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

24.3 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ นักศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้การศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัย กับต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาเช่นเดียวกับนักศึกษาภาคพิเศษ

#### **ข้อ 25** การขอลอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชาที่จะเรียน

25.1 การขอลอน ขอเพิ่ม และการขอยกเลิกรายวิชาที่เรียน ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนก่อน

25.2 การขอลอนหรือขอเพิ่มรายวิชาที่จะเรียนต้องกระทำภายใน 3 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน หากมีความจำเป็นอาจขอลอนหรือขอเพิ่มรายวิชาได้ ภายใน 6 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ 23.5 และข้อ 23.6

25.3 การขอยกเลิกรายวิชาใด ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการสอบประจำภาคการศึกษานั้นๆ ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

**ข้อ 26** การขอคืนค่าลงทะเบียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการรับและจ่ายเงินบำรุงการศึกษา

**ข้อ 27** การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

27.1 นักศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียนตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่ว่า ด้วยวินัยนักศึกษา จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

27.2 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดการศึกษาภาคปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**ข้อ 28** การลาพักการเรียน

28.1 นักศึกษาอาจยื่นคำขอลาพักการเรียนได้ในกรณีดังต่อไปนี้

28.1.1 ถูกเกณฑ์หรือถูกเรียกระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

28.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดที่

มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

28.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาเรียน ทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

28.1.4 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้าได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

28.2 นักศึกษาที่ต้องการลาพักการเรียนให้ยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ 3 ของภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียน

การอนุมัติให้นักศึกษาลาพักการเรียนให้เป็นอำนาจของคณบดี

นักศึกษามีสิทธิ์ขอลาพักการเรียนโดยขออนุมัติต่อคณบดีได้ไม่เกิน 1 ภาคศึกษา ถ้านักศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องลาพักการเรียนมากกว่า 1 ภาคการศึกษา หรือเมื่อครบกำหนดพักการเรียนแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องพักการเรียนต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนใหม่และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

28.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมเข้าในระยะเวลาการศึกษาด้วย

28.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนก่อนวันเปิดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีแล้วจึงจะกลับเข้าเรียนได้

**ข้อ 29** นักศึกษาที่ประสงค์ขอลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นหนังสือขอลาออก และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อนการลาออกจะสมบูรณ์

## หมวด 5 การวัด และประเมินผลการศึกษา

**ข้อ 30** นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่งๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ แต่ทั้งนี้นักศึกษาที่มีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่งๆตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป แต่ไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของวิชานั้นจะมีสิทธิ์เข้าสอบได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากกรรมการระดับคณะก่อน

**ข้อ 31** ให้มีการวัดผลการเรียนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาและหรือมีการวัดผลระหว่างภาคการศึกษา โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของการวัดผลและประเมินผลของแต่ละหลักสูตร

**ข้อ 32** การประเมินผลการศึกษา ให้ผู้สอนเป็นผู้ประเมินและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ ระดับคณะ

32.1 เกณฑ์การประเมินผลการศึกษา แบ่งเป็น 8 ระดับ และมีค่าระดับ ดังนี้

| ระดับชั้นผลการเรียน | ความหมาย              | ค่าระดับ |
|---------------------|-----------------------|----------|
| A                   | ดีเยี่ยม (Excellent)  | 4.0      |
| B <sup>+</sup>      | ดีมาก (Very Good)     | 3.5      |
| B                   | ดี (Good)             | 3.0      |
| C <sup>+</sup>      | ดีพอใช้ (Fairly Good) | 2.5      |
| C                   | พอใช้ (Fair)          | 2.0      |
| D <sup>+</sup>      | อ่อน (Poor)           | 1.5      |
| D                   | อ่อนมาก (Very Poor)   | 1.0      |
| F                   | ตก (Failed)           | 0.0      |

32.2 ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นค่าระดับได้ให้ประเมิน โดยใช้สัญลักษณ์

ดังนี้

| สัญลักษณ์ | ความหมาย   |
|-----------|--|
| P         | ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ (Pass)                       |
| NP        | ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ (No Pass)                 |
| I         | ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)             |
| W         | การยกเลิกการเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)      |
| Au        | การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต |

(Audit)

32.3 การให้ F กระทำในกรณีต่อไปนี้

32.3.1 นักศึกษาสอบตก

32.3.2 นักศึกษาขาดสอบปลายภาคโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ

ระดับคณะ

32.3.3 นักศึกษามีเวลาเรียนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 30

32.3.4 นักศึกษาทุจริตในการสอบ

32.4 การให้ P กระทำได้ในการให้คะแนนรายวิชาเรียนที่ไม่นับหน่วยกิตหรือในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเกินจากจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้และผลการเรียนในรายวิชานั้นผ่านเกณฑ์การประเมิน

32.5 การให้ I ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

32.5.1 นักศึกษามีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ 30 แต่ไม่ได้สอบ เพราะป่วยหรือเหตุสุดวิสัยและได้รับอนุมัติจากคณบดี

32.5.2 ผู้สอนและคณบดีเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเนื่องจากนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นไม่สมบูรณ์

นักศึกษาที่ได้ I จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยน I ให้เสร็จภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวให้ผู้สอนประเมินผลจากคะแนนที่มีอยู่และดำเนินการส่งผลการเรียนภายในสองสัปดาห์นับแต่สิ้นสุดภาคการศึกษานั้น ในกรณีที่ผู้สอนไม่ดำเนินการภายในเวลาที่กำหนดและเป็นเหตุอันเนื่องมาจากความบกพร่องของนักศึกษา ให้มหาวิทยาลัยเปลี่ยน I เป็น F หรือไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีที่ไม่ใช่ความบกพร่องของนักศึกษาดิการบติอาจอนุมัติให้ขยายเวลาต่อไปได้

32.6 การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

32.6.1 นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกการเรียนวิชานั้น ตามข้อ 25.3

32.6.2 นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ 28

32.6.3 นักศึกษาถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

32.6.4 นักศึกษาที่ได้รับระดับผลการเรียน I เพราะเหตุตามข้อ 32.5.1 และได้รับอนุมัติจากคณบดีให้ทำการสอบเพื่อประเมินผลการเรียนและครบกำหนดเวลาที่กำหนดให้สอบแล้วแต่เหตุตาม ข้อ 32.5.1 นั้น ยังไม่สิ้นสุด

32.7 การให้ Au ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีที่นักศึกษารับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตตามข้อ 24

32.8 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อแก้ผลการเรียนที่ตกหรือเรียนแทนเพื่อเพิ่ม ผลการเรียนในรายวิชาใด ให้นำจำนวนหน่วยกิตและค่าระดับที่ได้รับของทุกรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนเป็นค่าระดับมารวมคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยด้วย

32.9 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาตามหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

32.10 ค่าระดับเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาใน ภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 3 ตำแหน่งและให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปเฉพาะตำแหน่งที่ 3 เพื่อให้เหลือทศนิยม 2 ตำแหน่ง

32.11 ค่าระดับเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ 32.8 เป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด การคำนวณ



ดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 3 ตำแหน่ง และให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไปเฉพาะตำแหน่งที่ 3 เพื่อให้เหลือทศนิยม 2 ตำแหน่ง

32.12 ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาได้ I ให้คำนวณค่าระดับเฉลี่ยรายภาค การศึกษานั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I เท่านั้น

### ข้อ 33 การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ F หรือไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ถ้าเป็นวิชาบังคับ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือถ้าเป็นวิชาเลือกนักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นในกลุ่มเดียวกันแทนก็ได้

## หมวด 6

### การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 34 นักศึกษาที่ถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

34.1 มีความประพฤติดี มีคุณธรรม

34.2 สอบได้รายวิชาครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

34.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

34.4 มีเวลาเรียนเป็นไปตามข้อ 9

ข้อ 35 กรณีนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 ขึ้นไปแต่ไม่ถึง 2.00 ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 11

ข้อ 36 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและจะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

36.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่าไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมและของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

36.2 สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ NP ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

### 36.3 มีระยะเวลาการศึกษา ดังนี้

36.3.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำหรับนักศึกษาภาคปกติ ใช้เวลาในการศึกษา 4 ภาคการศึกษาปกติ และสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษใช้เวลาในการศึกษา 6 หรือ 7 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

36.3.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี สำหรับนักศึกษาภาคปกติ ใช้เวลาในการศึกษา 6 ถึง 8 ภาคการศึกษาปกติ และสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษใช้เวลาในการศึกษา 11 หรือ 12 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

36.3.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี สำหรับนักศึกษาภาคปกติ ใช้เวลาในการศึกษา 9 หรือ 10 ภาคการศึกษาปกติ และสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษใช้เวลาในการศึกษา 14 หรือ 15 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**ข้อ 37** นักศึกษาที่เทียบโอนหน่วยกิตและยกเว้นรายวิชาไม่มีสิทธิ์ได้รับเกียรตินิยม

**ข้อ 38** ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญาหรือ ปริญญาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

**ข้อ 39** มหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอรับอนุปริญญาหรือ ปริญญาต่อสำนัก ส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่มีคุณสมบัติตาม ข้อ 34 เพื่อเสนอชื่อขออนุมัติอนุปริญญาหรือปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2551



(นายมีชัย ฤชุพันธุ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ภาคผนวก ข.

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549



**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา  
พ.ศ. 2549**

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างมีระบบ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3/2549 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2549 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ 1** ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549”

**ข้อ 2** บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อบังคับอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

**ข้อ 3** ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“รายวิชา” หมายความว่า วิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา และเป็นไปตามหลักสูตรของคณะนั้น

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

**ข้อ 4** ผู้มีสิทธิ์ขอเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

**ข้อ 5** การพิจารณาเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

5.1 การเรียนจากสถาบันการศึกษา

5.1.1 ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

- (2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน
- (3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่าในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับ และได้ระดับผลการประเมินผ่านในรายวิชาที่ไม่ประเมินผลเป็นค่าระดับ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรของสาขาวิชานั้นกำหนด
- (4) นักศึกษาจะขอเทียบโอนรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- (5) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้จากต่างสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- (6) กรณีการยกเว้นในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) รายวิชาที่ขอยกเว้นต้องไม่เป็นรายวิชาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าควรจัดให้เรียน ปีแรกในระดับปริญญาตรี เว้นแต่รายวิชานั้นหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น 2
- (7) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้น ให้บันทึกในระเบียบการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษร P

#### 5.1.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

- (1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง
- (2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ
- (3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S
- (4) นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- (5) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษา จะไม่นำมา คำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- (6) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปี การศึกษา และ ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อย กว่า 12 หน่วยกิต

### 5.2 การเรียนรู้จากประสบการณ์

5.2.1 การเทียบความรู้จากประสบการณ์จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตร และระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

5.2.2 การประเมินเพื่อเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาทำได้โดยวิธีต่อไปนี้

- (1) เสนอเอกสารทางการศึกษาหรือผลงาน และทดสอบความรู้
- (2) อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

**ข้อ 6** กำหนดเวลาการเทียบโอนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

นักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบโอนและยกเว้นการเรียนรายวิชาที่ได้เรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น จะต้องยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาต่อมหาวิทยาลัยภายใน 6 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดี แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา

สำหรับการขอเทียบโอนจากประสบการณ์สามารถทำได้ในทุกภาคการศึกษา

นักศึกษามีสิทธิขอเทียบโอนและยกเว้นการเรียนรายวิชาได้เพียงครั้งเดียว

**ข้อ 7** การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาตรี ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ดังนี้

7.1 นักศึกษาอนุปริญญาตรีและปริญญาตรี ภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน 2 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

7.2 นักศึกษาอนุปริญญาตรีและปริญญาตรี ภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

7.3 นักศึกษาบัณฑิตศึกษาให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

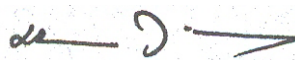
**ข้อ 8** การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าบำรุงการศึกษา

**ข้อ 9** ให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาเห็นการเทียบโอนผลการเรียนและการ ยกเว้นรายวิชาแล้วเสนออธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

**ข้อ 10** ให้ใช้ระเบียบนี้ กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

**ข้อ 11** ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 18 มีนาคม 2549



(นายมีชัย ฤชุพันธุ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ภาคผนวก ค.

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีภาคปกติ  
พ.ศ. 2549



**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีภาคปกติ  
พ.ศ. 2549**

เพื่อให้การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาภาคปกติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และ โดยมติสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 3/2549 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2549 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ 1** ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนสำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีภาคปกติ พ.ศ.2549”

**ข้อ 2** ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

**ข้อ 3** บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อบังคับอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

**ข้อ 4** ในระเบียบนี้

“ ภาคฤดูร้อน ” หมายความว่า ช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนในระหว่างเวลาหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษานั้นจนถึงเปิดภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาใหม่

“ นักศึกษาภาคปกติ ” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัยเรียนในวันราชการตามปกติตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ในภาคการศึกษาที่ 1 และ ภาคการศึกษาที่ 2 ของแต่ละปี

“ อาจารย์ที่ปรึกษา ” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมการเรียนของนักศึกษาภาคปกติ

**ข้อ 5** การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนของนักศึกษาภาคปกติ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต และไม่นับเป็นภาคการศึกษาปกติ

**ข้อ 6** เวลาการจัดการศึกษาให้จัดเวลาการเรียนการสอน 8 สัปดาห์ ในกรณีมีความจำเป็นให้จัด 6 สัปดาห์ และต้องจัดให้มีชั่วโมงเรียนไม่ต่ำกว่า 16 คาบ ต่อหนึ่งหน่วยกิต

**ข้อ 7** การเปิดสอนรายวิชาใดในภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย กำหนด หรือลงทะเบียนเรียนร่วมกับนักศึกษาภาคพิเศษก็ได้

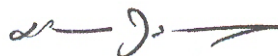


นักศึกษาอาจลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนได้ในรายวิชา ดังต่อไปนี้

- (1) วิชาปรับพื้นฐาน (Prerequisite)
- (2) วิชาที่ผลการเรียนเป็น F หรือไม่ผ่าน
- (3) วิชาที่ต้องเรียนเป็นภาคเรียนสุดท้าย เพื่อให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร
- (4) วิชาอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**ข้อ 9** ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2549



(นายมีชัย ฤชุพันธุ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ภาคผนวก ง.

คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ที่ ลงวันที่ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ที่ 1170 / 2554

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจะดำเนินการ พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ปฏิบัติหน้าที่ยกร่างหลักสูตร จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร และจัดทำต้นฉบับเพื่อเสนอสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัย ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญจนานนท์ ประธาน ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. อาจารย์ชาคริต ศรีทอง กรรมการ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกนธ์ คล่องบุญจิต กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ
4. อาจารย์ ดร.ขจิตพรรณ มกระธัช กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ
5. อาจารย์จริญญา โชตยะกุล กรรมการและเลขานุการ  
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
6. นางสาวจรรยา พุ่มพงษ์ ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ  
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2554

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ภาคผนวก จ.  
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวจิรัญญา นามสกุล โชตยะกุล

### ประวัติการศึกษา

| วุฒิการศึกษา                        | สถานศึกษา                                  | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|-------------------------------------|--|---------------------|
| วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 2546                |
| วท.บ. (ฟิสิกส์)                     | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี      | 2542                |

### ผลงานทางวิชาการ

-

### ผลงานวิจัย

1. Chiranya, Ch. Charoenchai, K. Tuanjai, S. Chorkaew, J. (2011). Optimal purchased quantity for multiple products multiple suppliers under multiple discount schemes and minimum purchase penalty, **The Institute of Industrial Engineers (IIE) Asian Conference 2011** , in 10<sup>th</sup>-12<sup>th</sup>, June 2011 in Shanghai.

### บทความทางวิชาการ

-

### ประสบการณ์ในการสอน

1. รายวิชาสถิติวิศวกรรม
2. รายวิชาสถิติเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม
3. รายวิชาวิศวกรรมคุณค่า
4. รายวิชาการศึกษาคำการทำงาน
5. รายวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
6. รายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 2
7. รายวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
8. รายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
9. รายวิชาศึกษาศาสตร์ปฏิบัติงานในระบบอุตสาหกรรม

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายชาคริต นามสกุล ศรีทอง

### ประวัติการศึกษา

| วุฒิการศึกษา                                | สถานศึกษา                             | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|---|---------------------------------------|---------------------|
| บธ.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม)                 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร            | 2545                |
| วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 2541                |

### ผลงานทางวิชาการ

ชาคริต ศรีทอง. 2551. การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ชาคริต ศรีทอง. 2549. จิตวิทยาอุตสาหกรรม.ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

### ผลงานวิจัย

-

### บทความทางวิชาการ

-

### ประสบการณ์ในการสอน

1. รายวิชากระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม
2. รายวิชาการวางแผนและควบคุมการผลิต
3. รายวิชาการบริหารการเงินในงานอุตสาหกรรม
4. รายวิชาการรวมวิธีการผลิต
5. รายวิชาการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
6. รายวิชาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางการจัดการอุตสาหกรรม

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวประภาวรรณ นามสกุล แพงศรี

### ประวัติการศึกษา

| วุฒิการศึกษา                        | สถานศึกษา                           | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| วท.ม. (วิทยาการการจัดการอุตสาหกรรม) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง | 2548                |
| วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิต)            | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                  | 2541                |

### ผลงานทางวิชาการ

-

### ผลงานวิจัย

-

### บทความทางวิชาการ

-

### ประสบการณ์ในการสอน

1. รายวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น
2. รายวิชาการบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม
3. รายวิชาการศึกษากการทำงาน
4. รายวิชาการรวมวิธีการผลิต
5. รายวิชาการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
6. รายวิชาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางการจัดการอุตสาหกรรม

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวศุภัชญา นามสกุล โชตยะกุล

### ประวัติการศึกษา

| วุฒิการศึกษา              | สถานศึกษา                                 | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|---------------------------|---|---------------------|
| วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                    | 2547                |
| วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) | มหาวิทยาลัยรามคำแหง                       | 2550                |
| วท.บ. (คณิตศาสตร์)        | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า<br>ธนบุรี | 2545                |

### ผลงานทางวิชาการ

-

### ผลงานวิจัย

1. Supatchaya, Ch. Nukool, U. (2007). Reducing Wastes of Tufting Machine: A Case Study of Car Carpet Factory, *Ramkhamhaeng Jurnal of Engineering*, No.1, Vol.1, 2007.
2. Wanida, L. Supatchaya, Ch. Siraprapa, M. Peerayuth, Ch. (2008). Solving the Stochastic Programming Problem by Aggregation Method with a Case Study of the Diet Problem. National Operations Research Conference 2008.

### บทความทางวิชาการ

-

### ประสบการณ์ในการสอน

1. รายวิชาการควบคุมคุณภาพ
2. รายวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม
3. รายวิชาการจัดการโครงการ
4. รายวิชาการศึกษาการทำงาน
5. รายวิชาการจัดการองค์การและการจัดการอุตสาหกรรม
6. รายวิชาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ
7. รายวิชาสถิติวิศวกรรม
8. รายวิชาการวิจัยการดำเนินงาน



## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายกษิตศ นามสกุล พลทองวิจิตร

### ประวัติการศึกษา

| วุฒิการศึกษา                            | สถานศึกษา                                      | ปีที่สำเร็จ<br>การศึกษา |
|---|--|-------------------------|
| วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ<br>อุตสาหกรรม) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ | 2551                    |
| วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)               | สถาบันรัชต์ภาคย์                               | 2538                    |

### ผลงานทางวิชาการ

-

### ผลงานวิจัย

-

### บทความทางวิชาการ

-

### ประสบการณ์ในการสอน

-

ภาคผนวก ฉ.  
หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

**หลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
สำนักวิชาศึกษาทั่วไป

**หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ภาษาอังกฤษ : General Education

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

-

**3. วิชาเอก (ถ้ามี)**

-

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี สำหรับใช้กับหลักสูตรทุกหลักสูตร และทุกสาขาวิชา

**5.2 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

**5.3 การรับเข้าศึกษา**

-

**5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

- มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554
- สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 9/2553 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553
- สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2554 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2554

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2553

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

เป็นวิชาศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาทุกหลักสูตรต้องลงทะเบียนเรียน การประกอบอาชีพจึงเป็นไปตามสาขาวิชาเอกของนักศึกษาแต่ละคน

## 9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

-

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศทำให้วิถีชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป เช่น ใช้ชีวิตที่รีบเร่ง มีการแข่งขันสูง มีความเห็นแก่ตัว และมีค่าครองชีพที่สูงมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของครอบครัว เยาวชนไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากพ่อแม่เท่าที่ควรจึงมีปัญหามากขึ้น เช่น การใช้ยาเสพติด การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนาตลอดจนปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ซึ่งส่งผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป จึงต้องมุ่งแก้ปัญหาต่างๆดังที่กล่าวมาแล้ว โดยเน้นให้นักศึกษาตระหนักถึงการดำรงชีวิตที่มีความเป็นไทย ความเป็นอยู่อย่างพอเพียง สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆจนพึ่งพาตัวเองได้ และปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้คนไทยเรียนรู้ข่าวสารและวัฒนธรรมของต่างชาติ ทำให้วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมเปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาทางสังคมต่อประเทศไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของสังคม ทำให้การดำรงชีวิตของคนไทย เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 มหาวิทยาลัยต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

12.1.2 มหาวิทยาลัยต้องมีการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถค้นคว้า และวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม

12.1.3 มหาวิทยาลัยต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของ  
ท้องถิ่น

12.1.4 มหาวิทยาลัยต้องพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.2.1 มหาวิทยาลัยควรมีการพัฒนาแลกเปลี่ยนเชิงวิชาการระหว่างผู้เรียนกับ  
อาจารย์ เพื่อปรับระดับมาตรฐานการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับของสังคม

12.2.2 มหาวิทยาลัยควรเป็นหน่วยงานที่เป็นผู้นำเชิงวิชาการและวิจัยและพัฒนา  
สังคมและชุมชน โดยมีผู้เรียนเป็นส่วนร่วม

12.2.3 มหาวิทยาลัยต้องรับผิดชอบในการบริการเชิงวิชาการเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมี  
ความพร้อมในทุกด้าน

12.2.4 มหาวิทยาลัยต้องมุ่งผลิตบัณฑิต ที่มีบุคลิกภาพเป็นคนดีมีคุณธรรม

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

- นักศึกษาทุกหลักสูตรในมหาวิทยาลัยต้องเรียนเป็นวิชาศึกษาทั่วไป

### 13.1 กลุ่มวิชา/กระบวนวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน

สามารถให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียนเป็นวิชาศึกษาทั่วไป หรือเป็นวิชาเลือกเสรีใน  
รายวิชาที่ไม่ลงทะเบียนเป็นวิชาศึกษาทั่วไป

### 13.2 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการ มีเป้าหมาย วัตถุประสงค์เป็นไปตามคำอธิบายลักษณะกระบวน  
วิชาใน มคอ.3 ในแต่ละวิชา

## หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 9. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

วิชาการเด่น เน้นคุณธรรม นำท้องถิ่นพัฒนา ก้าวหน้าเทคโนโลยี

#### 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และปฏิบัติตามรอยเบื้องพระยุคลบาท

1.2.2 เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษา การคิด การแก้ปัญหา ความเข้าใจตนเองและผู้อื่น การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาและปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2.3 เพื่อสร้างความตระหนักในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

1.2.4 เพื่อพัฒนาทักษะการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

### 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีแผนพัฒนาปรับปรุงรายวิชา ดังนี้

| แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง  | กลยุทธ์   | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้  |
|--|---|--|
| 1.ปรับปรุงหลักสูตรตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยเน้นการกินดีอยู่ดี บนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียง | 1. สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ตามแนวทางโครงการพระราชดำริ  | <b>ตัวบ่งชี้</b><br>จำนวนโครงการที่เข้าร่วมเครือข่าย<br><b>หลักฐาน</b><br>โครงการที่ผ่านการอนุมัติและดำเนินการแล้ว |
| 2. ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน  | 1. สำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน<br>2. จัดหาปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ | <b>ตัวบ่งชี้</b><br>1. จำนวนครั้งในการสำรวจ<br>2. รายงานผลของข้อมูลที่สำรวจ<br><b>หลักฐาน</b><br>แบบสำรวจ          |

### หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาคโดย 1 ภาคการศึกษาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนสำหรับ นักศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ค)

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน

ภาคปลาย เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.2 มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของแต่ละสาขาที่สมัครเข้าเรียน

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษามีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ ด้านคณิตศาสตร์ /วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ มีปัญหาการปรับตัวจากเรียนในระดับมัธยมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา และไม่มีทักษะในการใช้ระบบเทคโนโลยี อย่างเพียงพอ

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

เป็นภาระหน้าที่ของแต่ละหลักสูตร

##### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

เนื่องจากเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไปนักศึกษาทุกหลักสูตรต้องเรียน ดังนั้นจึงไม่มีแผนการรับนักศึกษาของตนเอง

##### 2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณตามแผนของงานศึกษาทั่วไป ไม่สามารถจำแนกรายละเอียดได้ เนื่องจากเดิมได้ใช้วิธีการจัดสรรงบประมาณให้คณะต่างๆ รวมกันทั้งหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและสาขาวิชาเอก

##### 2.7 ระบบการศึกษา

เป็นการเรียน แบบชั้นเรียน

##### 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต กระบวนวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. 2549 (ดูรายละเอียดใน ภาคผนวก ข)

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 30 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| 1 | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                             | 30 หน่วยกิต |
|   | - กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร                    | 9 หน่วยกิต  |
|   | - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์            | 13 หน่วยกิต |
|   | บังคับเรียน                                     | 11 หน่วยกิต |
|   | เลือกเรียน                                      | 2 หน่วยกิต  |
|   | - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 8 หน่วยกิต  |
|   | บังคับเรียน                                     | 6 หน่วยกิต  |
|   | เลือกเรียน                                      | 2 หน่วยกิต  |

#### 3.1.3 กระบวนวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| - | กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร                                | 9 หน่วยกิต  |
|   | 9000101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)                   |             |
|   | Thai for Communication                                    |             |
|   | 9000102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)                |             |
|   | English for Communication                                 |             |
|   | 9000103 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทางการเรียน 3(3-0-6)     |             |
|   | English for Study Skills Development                      |             |
| - | กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์                       | 13 หน่วยกิต |
|   | บังคับเรียน   | 11 หน่วยกิต |
|   | 9000201 มนุษย์กับการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)                  |             |
|   | Human Life Enhancement                                    |             |
|   | 9000202 พลวัตทางสังคม 3(3-0-6)                            |             |
|   | Social Dynamics   |             |
|   | 9000203 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท 3(3-0-6)                   |             |
|   | To Follow in the Royal Foot Steps of His Majesty the King |             |
|   | 9000204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 2(2-0-4)          |             |
|   | Fundamental Knowledge of Law                              |             |
|   | เลือกเรียน  | 2 หน่วยกิต  |
|   | 9000205 สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต 2(2-0-4)               |             |
|   | Environment and Living                                    |             |
|   | 9000206 สุนทรียภาพของชีวิต 2(2-0-4)                       |             |
|   | Aesthetics for Life                                       |             |



|   |          |                      |
|---|----------|----------------------|
| - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>บังคับเรียน                          | 6        | หน่วยกิต<br>หน่วยกิต |
| 9000301 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต<br>Information Technology for Life                  | 3(2-2-   | 5)                   |
| 9000302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต<br>Science for Quality of Life                      |          | 3(3-0-6)             |
| <b>เลือกเรียน</b>   |          | 2 หน่วยกิต           |
| 9000303 การคิดและการตัดสินใจ<br>Thinking and Decision Making                            | 2(2-0-4) |                      |
| 9000304 การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต<br>Exercise for Quality of Life Development | 2(1-2-3) |                      |

**หมายเหตุ** ความหมายของเลขรหัสกระบวนวิชา

รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลข 7 หลัก ดังต่อไปนี้

1. เลข 3 ตัวแรก เป็นหมวดวิชา
2. เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี
3. เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหา
  - “1” แสดงถึง กระบวนวิชาในกลุ่มภาษา
  - “2” แสดงถึง กระบวนวิชาในกลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์
  - “3” แสดงถึง กระบวนวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. เลขตัวที่ 6 และ 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนและหลังรายวิชา

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

เปิดทุกรายวิชาในภาคเรียนเพื่อกระจายตารางสอนของผู้สอนและผู้เรียนที่มีโอกาสได้เลือกเรียนตามความเหมาะสม

### 3.1.5 คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา  | น(ท-ป-ศ) |
| 9000101  | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร<br>Thai for Communication<br>ความสำคัญของภาษาไทย การสื่อสาร การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ทักษะการย่อความ การสรุปความ การขยายความ การแปลความ การตีความ และการพิจารณาสารเชิงชวนเชื่อหรือเบี่ยงเบน การนำเสนอสารด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร และการใช้สื่อผสมในทางวิชาการ และสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน  | 3(3-0-6) |
| 9000102  | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร<br>English for Communication<br>ฝึกและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน การสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ โดยคำนึงถึงบริบทของสังคมไทยและสากล การสื่อสาร การแนะนำตนเองและผู้อื่น การทักทาย การกล่าวลา การถามข้อมูลส่วนบุคคล การถามข้อมูล การซื้อสินค้า การบอกทิศทางและสถานที่ตั้ง การนัดหมาย การเชิญ การขอร้อง การขอบคุณ การแสดงความรู้สึก การแสดงความคิดเห็น การอธิบายลักษณะบุคคลและลักษณะสิ่งของเครื่องใช้ | 3(3-0-6) |
| 9000103  | ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้<br>English for Study Skills Development<br>ฝึกและพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเชิงบูรณาการ การเขียนสรุปหัวข้อเรื่องและจับใจความสำคัญ การแสดงความคิดเห็นและประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง  | 3(3-0-6) |
| 9000201  | มนุษย์กับการดำเนินชีวิต<br>Human Life Enhancement<br>การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน พฤติกรรมมนุษย์ ความเข้าใจตนเองและผู้อื่น คุณธรรมและจริยธรรม การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ความสามารถพัฒนาตน และปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหา และพัฒนาปัญญาก่อให้เกิดสันติสุขและสันติภาพ   | 3(3-0-6) |
| 9000202  | พลวัตทางสังคม<br>Social Dynamics<br>พัฒนาการของสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณี เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง กฎหมาย และการพัฒนาประเทศวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของสังคมโลก ด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ที่มีผลกระทบต่อสังคมไทย   | 3(3-0-6) |

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา  | น(ท-ป-ศ) |
| 9000203  | <p>ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท</p> <p>To Follow in the Royal Foot Steps of His Majesty the King</p> <p>พระราชประวัติ พระราชจริยวัตร พระราชกรณียกิจ พระราชนิพนธ์ ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และการประพฤติปฏิบัติตนตามพระบรมราชโองาพ และพระราชดำริ</p>  | 3(3-0-6) |
| 9000204  | <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย</p> <p>Fundamental Knowledge of Law</p> <p>สิทธิและหน้าที่ของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ สิทธิเด็ก การแจ้งเกิด การรับบุตรบุญธรรม เกณฑ์เข้าศึกษา การทำบัตรประชาชน การรับราชการ การหมั้น การสมรส การหย่า มรดก กู้ยืมเงิน ค่าประกัน การประกันภัย จำนอง จำน่า ซื้อขาย ขายฝาก เช่าทรัพย์ เช่าซื้อ กฎหมายแรงงาน ยาเสพติดให้โทษ กฎหมายที่ดิน การร้องทุกข์เนื่องจากการได้รับความเดือนร้อนจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ การฟ้องศาลปกครอง การคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ กฎหมายเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร</p> | 2(2-0-4) |
| 9000205  | <p>สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต</p> <p>Environment and Living</p> <p>ลักษณะทางกายภาพของโลก คุณค่าความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิต สาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาการเกิดภัยพิบัติ มลพิษ การสูญเสียทรัพยากร การสร้างจิตสำนึกให้เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้ดำรงอยู่อย่างยั่งยืน</p>  | 2(2-0-4) |
| 9000206  | <p>สุนทรียภาพของชีวิต</p> <p>Aesthetics for Life</p> <p>การจำแนกข้อแตกต่างในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรม ความสำคัญของการ รับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี ศิลปะการแสดงผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่า เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ขอ งความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ</p>  | 2(2-0-4) |
| 9000301  | <p>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต</p> <p>Information Technology for Life</p> <p>การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ให้สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการเอกสาร การนำเสนอข้อมูล และการจัดตารางการทำงาน ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีอิทธิพลและผลกระทบต่อชีวิตและสังคม และการใช้</p>   | 3(2-2-5) |

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล การเลือกแหล่งสารสนเทศ การวิเคราะห์ การประเมินคุณค่าสารสนเทศและการใช้อินเทอร์เน็ต

9000302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

Science for Quality of Life

การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการส่งเสริมสุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อมนุษย์

9000303 การคิดและการตัดสินใจ 2(2-0-4)

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจและการประยุกต์ใช้

9000304 การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 2(1-2-3)

Exercise for Quality of Life Development

ประวัติ ปรัชญา ขอบข่าย ความหมาย ความมุ่งหมายและประโยชน์ของการออกกำลังกาย หลักการและวิธีการออกกำลังกาย การจัดการแข่งขันกีฬาทุกระดับ การเป็นผู้เล่นและผู้ดูที่ดี การพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการเล่นกีฬา การละเล่นพื้นเมืองของไทย การเล่นกีฬาประเภทบุคคลและประเภททีม และการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

### 3.2 ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

-

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

### 4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-

### 4.2 ช่วงเวลา

-

### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

-

### 5.2 ผลการเรียนรู้

-

### 5.3 ช่วงเวลา

-

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

-

### 5.5 การเตรียมการ

-

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

-

## หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

| คุณลักษณะพิเศษ   | กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมนักศึกษา                       |
|--|--|
| 1. มีการแต่งกายที่เหมาะสม มีวาจาที่สุภาพ มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง มีความผูกพันต่อท้องถิ่น ภูมิใจในคุณค่าของความเป็นไทย และมีจิตสำนึกของความเป็นคนดีของสังคม | แสดงบทบาทสมมติในห้องเรียน โดยสมมติสถานการณ์ในแต่ละด้าน |
| 2. มีความสามารถด้านการใช้ภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา  | เข้าค่ายฝึกทักษะการใช้ภาษา                             |
| 3. มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ   | ฝึกทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                          |

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจ ทางค่านิยม และความรู้สึกของผู้อื่น

2.1.1.2 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ

2.1.1.3 ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา และใจปฏิบัติ ตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

##### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.2.1 สอนคุณธรรมจริยธรรม สอดแทรกในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

2.1.2.2 บรรยายพิเศษโดยผู้มีประสบการณ์ หรือผู้ทำในแต่ละศาสนา

2.1.2.3 สอนโดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายร่วมกัน

2.1.2.4 ผู้สอนแสดงแบบอย่างที่ดี

##### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

2.1.3.2 ให้ทำงานเป็นกลุ่มและรายงานผลงาน

2.1.3.3 กำหนดหัวข้อทางคุณธรรมและจริยธรรมให้ผู้เรียนอภิปราย

2.1.3.4 สร้างแบบสอบถามให้ผู้ปกครองและผู้เรียนแสดงความคิดเห็น

#### 2.2 ความรู้

##### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.1.1 มีองค์ความรู้พื้นฐานทั่วไปอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และเข้าใจหลักการในการดำรงชีวิต

2.2.1.2 มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้าน และตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

2.2.1.3 ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

## 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.2.1 อภิปรายเป็นกลุ่มโดยให้ผู้สอนตั้งคำถาม ตามเนื้อหาโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.2.2.2 บรรยายในชั้นเรียนและถามตอบ

2.2.2.3 ให้ค้นคว้าทำรายงาน

2.2.2.4 ศึกษาออกสถานที่

2.2.2.5 การสาธิตและฝึกภายในห้องปฏิบัติการ

## 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.2.3.1 ทดสอบทฤษฎีโดยการสอบและให้คะแนน

2.2.3.2 ประเมินจากรายงานที่ค้นคว้า

2.2.3.3 ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

2.2.3.4 ประเมินความสนใจจากการศึกษาออกสถานที่

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง

2.3.1.2 สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ

2.3.1.2 สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาสาระในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.2.1 ศึกษาโดยใช้กรณีศึกษา

2.3.2.2 อภิปรายเป็นกลุ่ม

2.3.2.3 พัฒนางานที่ได้รับมอบหมาย

2.3.2.4 กำหนดให้มีรายวิชาที่ต้องใช้ทักษะในการคำนวณ

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.3.1 ประเมินโดยการสอบ

2.3.3.2 ประเมินโดยการเขียนรายงาน

2.3.3.3 ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 2.4.1.1 มีส่วนช่วยเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์
- 2.4.1.2 สามารถแสดงความเป็นผู้นำ และรู้จักใช้นวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา
- 2.4.1.3 มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเอง และของกลุ่ม

2.4.1.4 รับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 2.4.2.1 มอบหมายงานเป็นกลุ่มย่อยและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 2.4.2.2 ศึกษาโดยใช้กรณีศึกษา

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 2.4.3.1 ให้ผู้เรียนและตนเองและประเมินซึ่งกันและกัน
- 2.4.3.2 สังเกตพฤติกรรมในการเรียน
- 2.4.3.3 ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

## 2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.5.1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา และเลือกใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา
- 2.5.1.2 สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้
- 2.5.1.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลแปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.5.2.1 ทดสอบความสามารถด้านภาษาโดยการสอบและการสัมภาษณ์
- 2.5.2.2 บูรณาการการใช้เทคโนโลยีในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 2.5.2.3 แก้ปัญหาโจทย์โดยใช้คณิตศาสตร์หรือสถิติ

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.5.3.1 ประเมินผลจากการสอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า
- 2.5.3.2 ประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์
- 2.5.3.3 แก้ปัญหาโจทย์ทางคณิตศาสตร์



### 3.แผนที่การกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum mapping)

| ลำดับ | Course                               | 1 คุณธรรม<br>จริยธรรม |   |   | 2 ความรู้ |   |   | 3 ทักษะทาง<br>ปัญญา |   |   | 4 ทักษะทางสังคม |   |   |   | 5 ทักษะการ<br>วิเคราะห์ |   |   |
|-------|--------------------------------------|-----------------------|---|---|-----------|---|---|---------------------|---|---|-----------------|---|---|---|-------------------------|---|---|
|       |                                      | 1                     | 2 | 3 | 1         | 2 | 3 | 1                   | 2 | 3 | 1               | 2 | 3 | 4 | 1                       | 2 | 3 |
| 1     | มนุษย์กับการดำเนินชีวิต              | •                     | • | ○ | •         | ○ | ○ | •                   | ○ | ○ | ○               | ○ | • | • | ○                       | • | ○ |
| 2     | พลวัตทางสังคม                        | ○                     | • | • | •         | • | • | ○                   | ○ | • | •               | ○ | ○ | ○ |                         | ○ | ○ |
| 3     | ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท               | •                     | • | • | •         | ○ | ○ | •                   | • | ○ | •               | ○ | • | • | ○                       | • | ○ |
| 4     | ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย        | •                     | • | • | ○         |   | • | ○                   | ○ | • | ○               | ○ | • |   |                         | • | ○ |
| 5     | สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต           | •                     | • | • | •         | • | • | •                   | • | • | •               | • | • | • | ○                       | • | • |
| 6     | สุนทรียภาพของชีวิต                   | •                     | • | • | •         | • |   | •                   | • | • | •               |   | • | • | ○                       | • | • |
| 7     | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร               | ○                     | • | ○ | •         |   | ○ | •                   |   | ○ |                 |   |   | • |                         | • | ○ |
| 8     | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร            | ○                     | • | ○ | •         |   | • | ○                   |   | • | •               | ○ | • | ○ |                         | • | ○ |
| 9     | ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ |                       | • |   | •         | ○ | ○ | ○                   |   | • | •               | ○ | ○ | • |                         | • | ○ |
| 10    | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต          | ○                     | • |   | •         |   | • | •                   |   | ○ | •               | ○ |   | ○ |                         | ○ | • |
| 11    | วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต          | ○                     | • | ○ | •         | • | ○ | •                   | ○ | ○ | ○               | ○ | • | ○ | ○                       | • | ○ |
| 12    | การคิดและการตัดสินใจ                 | •                     | • | ○ | •         | ○ |   | •                   | • | • | •               | ○ | • | • | •                       |   |   |
| 13    | การออกกำลังการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต  | •                     | • | • | •         | • | • | •                   | • | • | •               | ○ | • | ○ | •                       | • | ○ |

• ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

## ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจ ทางค่านิยม และความรู้สึกของผู้อื่น
- 1.2 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ
- 1.3 ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา และใจ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

### 2. ความรู้

- 2.1 มีองค์ความรู้พื้นฐานทั่วไปอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และเข้าใจหลักการในการดำรงชีวิต
- 2.2 มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้าน และตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา
- 2.3 ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

### 3. ทักษะทางปัญญา

- 3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง
- 3.2 สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ
- 3.3 สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาสาระในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์
- 4.2 สามารถแสดงความเป็นผู้นำ และรู้จักใช้นวัตกรรมในการแก้ปัญหา
- 4.3 มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
- 4.4 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา และเลือกใช้เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา

5.2 สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

5.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

## หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามข้อบังคับ หมวด 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี  
พ.ศ. 2551 (ระบุในภาคผนวก)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 ให้อาจารย์แสดงตัวอย่างการประเมินผลทุกรายวิชาเพื่อการทวนสอบ

2.2 (อาจ) จัดตั้งกรรมการทวนสอบ เพื่อสุ่มตรวจสอบการให้คะแนนในรายวิชาหรือ  
รายงานของผู้เรียน

2.3 เปรียบเทียบการให้คะแนนข้อสอบแต่ละข้อในแต่ละรายวิชา ตามเกณฑ์ที่กำหนด  
เพื่อให้ผู้สอนมีมาตรฐานการให้คะแนน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีผู้สอนมากกว่า 1 คน

2.4 (อาจ) จัดทำข้อสอบมาตรฐานสำหรับรายวิชาเดียวกันในกรณีที่มีผู้สอนหลายคน

2.5(อาจ) จัดทำข้อสอบมาตรฐานสำหรับรายวิชาที่มีเนื้อหาตรงกันกับสถาบัน

ในเครือข่าย

2.6 สำนวณความคิดเห็นเกี่ยวกับคำถามในข้อสอบจากผู้ใช้บัณฑิต เพื่อปรับมาตรฐาน  
ข้อสอบ

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับ  
อนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2551 (ระบุที่ภาคผนวก ก)

## หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

## หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร กลไกในการบริหารหลักสูตรมี 2 ด้านดังนี้

#### 1.1 การบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่บริหารสำนักงานดังนี้

1.1.1 สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนด้านงบประมาณ พัสดุ ครุภัณฑ์ บุคลากร  
ธุรการ

1.1.2 จัดเตรียมเอกสารเพื่อรับการประกันคุณภาพ

1.1.3 สนับสนุนการผลิตสื่อการเรียนการสอน

1.1.4 การประชาสัมพันธ์

1.1.5 การจัดทำเว็บไซต์

#### 1.2 การบริหารวิชาการ รับผิดชอบการจัดการหลักสูตร ดังนี้

1.2.1 การปรับปรุงและพัฒนารายวิชาในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไปที่มุ่งเน้นผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

1.2.2 การบริหารการจัดการเรียนการสอนและเนื้อหาสาระในรายวิชา

1.2.3 จัดให้มีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

1.2.4 กำหนดผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยต้องครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2.5 จัดทำแผนที่กระจายความรับผิดชอบของรายวิชา

1.2.6 บริการจัดการข้อสอบและจัดการสอบกลางภาคและปลายภาค

1.2.7 บริหารจัดการงบประมาณในสำนักวิชาศึกษาทั่วไป

1.2.8 จัดผู้สอน ตารางสอน ตารางสอบ

### 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

#### 2.1 การบริหารงบประมาณ

ประชุมอาจารย์ผู้สอน ให้กำหนดค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในแต่ละรายวิชา แล้วนำมาจัดกลุ่มเพื่อของบประมาณจากมหาวิทยาลัยให้เพียงพอต่อการใช้ในรอบ 1 ปี

#### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

เดิมใช้ทรัพยากรการสอนร่วมกับคณะ โดยวิชาของคณะใดก็จะใช้ทรัพยากรของคณะนั้น

#### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ปัจจุบันได้แยกงานวิชาศึกษาทั่วไปออกจากคณะ ทรัพยากรที่ใช้จะใช้ทรัพยากรจากส่วนกลางของมหาวิทยาลัย เช่น คอมพิวเตอร์ LCD ที่ใช้ในการสอน สำหรับอุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ ที่ไม่สามารถใช้กับส่วนกลางได้ ก็จะจัดหาเพิ่มเติมเท่าที่จำเป็น เช่น จัดซื้อเครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องทำสำเนา เครื่องเรียงเอกสาร เพื่อใช้ในการจัดทำข้อสอบ และสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 3. การบริหารคณาจารย์

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติตามที่คณะ สาขาวิชา และ ก.บ. มหาวิทยาลัยกำหนด

#### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร (จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80) และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกกระบวนวิชาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยความเห็นชอบของคณะและมหาวิทยาลัย

#### 3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษมุ่งให้ เกิดการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักศึกษานอกเหนือไปจากความรู้ตามทฤษฎี เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพจริง

### 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

#### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรให้ครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยคณะกรรมการเลือกบุคลากร ก่อนรับเข้าทำงาน

#### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการพัฒนาบุคลากรให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบสามารถสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการหรือหน่วยงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยการอบรม ดูงาน ทัศนศึกษา และการวิจัยสถาบัน

### 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

#### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะต่างๆมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาในการวางแผนการเรียน การแนะนำแผนการเรียน ในหลักสูตร การเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพ และการใช้ชีวิตใน ในมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยได้จัดตารางให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

#### 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษาที่ถูกลงโทษ มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ ภายใน 30 วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านงานวินัย กองพัฒนานักศึกษา และให้คณะกรรมการอุทธรณ์ พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- 1) มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และโลก เพื่อศึกษาทิศทางของตลาดแรงงานทั้งในระดับท้องถิ่น และประเทศ
2. ให้มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร
- 2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา
- 3) มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา
- 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกกระบวนวิชา
- 5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบมคอ.7 ใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
- 6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
- 7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
- 8) อาจารย์ใหม่ ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
- 9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี
- 11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
- 12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
- 13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
- 14) บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ ก.พ. กำหนด



## หมวดที่ 8. กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

1.1.1 มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมโดยอาจารย์แต่ละท่าน

1.1.2 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสอบ

1.1.3 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่ม

1.1.4 วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนิสิตแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอนให้นักศึกษาได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อในทุกกระบวนการวิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินโดยนักศึกษาปีสุดท้าย

2.2 ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.2 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ให้กรรมการวิชาการประจำสาขาวิชา / ภาควิชา รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ. 5, 6, 7 เพื่อทบทวนปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละกระบวนการวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงกระบวนการวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุกๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ข.

การอภิปรายและแสดงความคิดเห็นโครงการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม

### การอภิปรายผลและแสดงความคิดเห็น

ในการวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการ  
อุตสาหกรรม การวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 1 วันที่ 23 สิงหาคม 2553 ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม อาคาร 9 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม  
ราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

### คณะผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

1. รศ.สมเกียรติ จงประสิทธิ์พร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ผศ.ดร.สกันธ์ คล่องบุญจิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อ.ดร.ขจิตพรรณ มกระธัช มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### คำแนะนำในการประชุมวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 1

1. ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้เพิ่ม หลักการเขียนแผนธุรกิจ ในคำอธิบายรายวิชา การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
2. ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้ แก้ไขชื่อภาษาอังกฤษของวิชา การออกแบบแผนการทดลองจาก “Experimental Design” เป็น “Design of Experiment”
3. ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้ปรับจำนวนคาบการเรียนรายวิชาที่จำเป็นต้องเน้นทักษะในการฝึกฝน เช่น การศึกษาความเคลื่อนไหวและเวลา การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การออกแบบและวางผังโรงงาน จาก 3(3-0-6) เป็น 3(2-2-5) เพื่อเพิ่มทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้
4. ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้มีวิชาซึ่งเน้นในเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
5. ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้มีการ เสริมหลักการความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยให้ไปอยู่ในรายวิชา วิศวกรรมความปลอดภัย พร้อมปรับปรุงรายชื่อวิชาเป็น วิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

### การอภิปรายผลและแสดงความคิดเห็น

ในการวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการจัดการ อุตสาหกรรม การวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 2 วันที่ 13 กันยายน 2553 ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม อาคาร 9 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

### คณะผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. คุณวรสิทธิ์ วิมลประภาพร  | บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) |
| 2. คุณไพรัตน์ สาอุดม        | บริษัท เนสเล่ท์ จำกัด (ประเทศไทย)  |
| 3. คุณ นุชจรินทร์ สายรัตทอง | กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน                |

### คำแนะนำในการประชุมวิพากษ์หลักสูตรครั้งที่ 2

1. ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้รวมรายวิชาการจัดการคุณภาพและการควบคุมคุณภาพเข้าด้วยกัน
2. ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้ปรับแก้คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่องานอุตสาหกรรม ให้มีเนื้อหาเน้นหนักในเรื่องของภาษาอังกฤษทางเทคนิคที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมมากกว่าที่เป็นอยู่
3. ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้ แก้คำอธิบายรายวิชา การจัดการ ด้านวิศวกรรมการเงิน ในส่วน “กฎหมายธุรกิจอุตสาหกรรม” เป็น “กฎหมายทางการเงิน”
4. ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้มีรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคล

ภาคผนวก ซ.

สรุปรายงานวิจัย เรื่อง “การศึกษาความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อใน  
หลักสูตรของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม”  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2554

## สรุปรายงานวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง “ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม” คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2554

โดยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมายจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้ที่กำลังจะศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. และ ปวส.)
2. ผู้ใช้บัณฑิต

### สรุปผลการวิจัย

#### 1. ผู้ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 94.40 มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 5.60) โดยมีอายุระหว่าง 26-30 ปี (ร้อยละ 40.20) ซึ่งใกล้เคียงกันกับ 31-40 ปี (ร้อยละ 31.40) ส่วนใหญ่ทำงานเอกชน ร้อยละ 65.20 ซึ่งไม่มีแหล่งทุนสนับสนุน ร้อยละ 85.40

##### 1.2 ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มีความคิดเห็นต่อปัจจัยการเลือกศึกษาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.16$  SD = 0.98) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 8.1 ความสะดวกของสถานที่เรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ( $\bar{x} = 4.05$  S.D. = 0.74) รองลงมาคือ ข้อ 6 เวลาเรียนภาคพิเศษ (เรียนนอกเวลาราชการ เช่น เสาร์-อาทิตย์) ( $\bar{x} = 3.93$  S.D. = 0.88) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 8.3 ความสะดวกของสถานที่เรียนที่ศูนย์สระแก้ว ( $\bar{x} = 0.91$  S.D. = 1.30)

##### 1.3 ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท

ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ( $\bar{x} = 3.68$  S.D. = 1.45)

#### 2. ผู้ที่กำลังจะศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. และปวส.)

##### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 88.00 มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 12.00) โดยมีอายุระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 70.00) ไม่ได้ทำงาน ซึ่งมีแหล่งทุนสนับสนุน ร้อยละ 100.00

##### 2.2 ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อปัจจัยการเลือกศึกษาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.14$  S.D. = 0.89) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 8.1 ความสะดวกของสถานที่เรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ( $\bar{x} = 4.06$

S.D. = 0.77) รองลงมาคือ ข้อ 1 ค่าใช้จ่ายต่อเทอม ( $\bar{x} = 3.98$  S.D. = 0.81) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 8.3 ความสะดวกของสถานที่เรียนที่ศูนย์สระแก้ว ( $\bar{x} = 0.51$  S.D. = 1.10)

### 2.3 ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อหลักสูตร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.82$  S.D. = 1.70) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม ( $\bar{x} = 3.95$  S.D. = 1.61) รองลงมาคือ ข้อ 4 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล ( $\bar{x} = 3.91$  S.D. = 1.70) ข้อ 3 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม ( $\bar{x} = 3.86$  S.D. = 1.63) ข้อ 5 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า ( $\bar{x} = 3.85$  S.D. = 1.82) ข้อ 10 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอิเล็กทรอนิกส์สื่อสารและคอมพิวเตอร์ ( $\bar{x} = 3.82$  S.D. = 1.80) ข้อ 8 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบควบคุมและหุ่นยนต์ ข้อ 7 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\bar{x} = 3.80$  S.D. = 1.70) ข้อ 6 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีเซรามิกส์ ( $\bar{x} = 3.76$  S.D. = 1.57) ข้อ 2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการผลิต ( $\bar{x} = 3.75$  S.D. = 1.67) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 9 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร ( $\bar{x} = 3.70$  S.D. = 1.73)

## 3. ผู้ใช้บัณฑิต

### 3.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 98.00 มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 2.00) โดยมีอายุระหว่าง 40 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 100.00)

### 3.2 ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

#### - ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อหลักสูตร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.74$  S.D. = 1.47) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 4 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล ( $\bar{x} = 3.89$  S.D. = 1.55) รองลงมาคือ ข้อ 1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม ( $\bar{x} = 3.88$  S.D. = 1.53) ข้อ 10 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอิเล็กทรอนิกส์สื่อสารและคอมพิวเตอร์ ( $\bar{x} = 3.85$  S.D. = 1.45) ข้อ 8 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบควบคุมและหุ่นยนต์ ( $\bar{x} = 3.84$  S.D. = 1.52) ข้อ 5 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า ( $\bar{x} = 3.72$  S.D. = 1.43) ข้อ 7 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ( $\bar{x} = 3.70$  S.D. = 1.44) ข้อ 6 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีเซรามิกส์ ( $\bar{x} = 3.69$  S.D. = 1.45) ข้อ 3 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม ( $\bar{x} = 3.67$  S.D. = 1.51) ข้อ 9 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเกษตร ( $\bar{x} = 3.60$  S.D. = 1.42) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการผลิต ( $\bar{x} = 3.57$  S.D. = 1.44)

- **ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท**  
 ผู้ตอบแบบสอบถาม สนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร  
 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ( $\bar{x} = 3.98$  S.D. = 1.24)

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามสามารถแปลผลได้ ดังนี้

|                     |         |                        |
|---------------------|---------|------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 | หมายถึง | มีการปฏิบัติมากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 | หมายถึง | มีการปฏิบัติมาก        |
| ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 | หมายถึง | มีการปฏิบัติปานกลาง    |
| ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 | หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อย       |
| ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 | หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อยที่สุด |