



มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา  
Course Specification

0404361 การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร  
(Food Industry Plant Management)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555  
คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

## สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	3
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ	3
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	4
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	9
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	10

## รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : วิทยาเขตพัทลุง /เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
อาหาร

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา  
0404361 การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- จำนวนหน่วยกิต  
2 หน่วยกิต 2(2-0-4)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
  - หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
  - ประเภทของรายวิชา วิชาเอกบังคับ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
  - อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนัญฐ์ กิตติพัฒน์บวร
  - อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนัญฐ์ กิตติพัฒน์บวร  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล มะยงะเขียว
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาปลาย 2560 นิสิตชั้นปีที่ 3
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)  
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)  
ไม่มี
- สถานที่เรียน  
อาคารเรียน มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง/คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน/มหาวิทยาลัยทักษิณ
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
18 ตุลาคม พ.ศ. 2555

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา :

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงการบริหารงานและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนทราบและเข้าใจถึงขั้นตอนในการปฏิบัติงานการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงข้อกำหนดและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการการบริหารงานและการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การบริหารบุคคล เทคนิคการพยากรณ์ การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหารเชิงธุรกิจ การวางแผนและการควบคุมการผลิต โปรแกรมเชิงเส้น การควบคุมสินค้าคงคลัง การซ่อมบำรุง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 2. หัวข้อและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	-	-	60 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยการประกาศใ้ นิสิตทราบทางเว็บไซต์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นความมีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน ขยันและอดทน และยึดหลักธรรมในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง
- 1.1.2 มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อตนเองและสังคม
- 1.1.3 ตระหนักและเห็นคุณค่าศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ในสังคมพหุวัฒนธรรม รวมถึงการเคารพสิทธิมนุษยชน
- 1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

#### 1.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทางเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ
- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และมีการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็น เป็นต้น

#### 1.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน/กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์
- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน
- ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยผู้เรียนอื่น ๆ ในรายวิชา
- การอภิปรายร่วมกันในประเด็นที่เกี่ยวข้องในชั้นเรียน
- ผู้เรียนประเมินตนเอง

### 2. ด้านความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ชีวิตและสังคม
- 2.1.2 มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ไปประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมได้
- 2.1.3 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบในด้านการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- 2.1.4 มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการบรรจุ และเทคโนโลยีชีวภาพ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

#### 2.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาหาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม และการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น
- วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขจากกรณีศึกษา

## 2.3 วิธีการประเมิน

- การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- การทำแบบฝึกหัด

## 3. ด้านทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● 3.1.1 มีกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

○ 3.1.2 มีความมุ่งมั่น ใฝ่รู้ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างสรรค์สังคม

○ 3.1.3 สามารถสืบค้น ตีความข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่น ๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ

○ 3.1.4 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในภาคทฤษฎีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารด้านการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

### 3.2 วิธีการสอน

- ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว โดยผู้เรียนจะต้องกำหนดแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาหรือเสนอแนวทางปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้

- ให้อาจารย์สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของกรณีศึกษา

### 3.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
- แบบฝึกหัด
- การสอบย่อย การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค

## 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● 4.1.1 เคารพระเบียบสังคม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน และสังคม

○ 4.1.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เคารพและให้คุณค่าแก่ตนเองและผู้อื่น

4.1.3 มีจิตอาสาและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของชุมชนและสังคม

4.1.4 เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสมาชิกในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข

○ 4.1.5 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

- มอบหมายงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย

### 4.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

- ประเมินความรับผิดชอบจากแบบฝึกหัด/ การปฏิบัติงานในกิจกรรม

- ให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตัวเอง และประเมินบุคคลอื่นด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้าน

ความรับผิดชอบ

## 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

### 5.1 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา

5.1.1 มีความสามารถในการสืบค้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น นำเสนอและสื่อสารโดยใช้ภาษาประจำชาติและภาษาที่สองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างเหมาะสมและรู้เท่าทัน

○ 5.1.3 สามารถระบุ เข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

### 5.2 วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล

### 5.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากแบบฝึกหัด
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

## 6. ด้านคุณภาพชีวิต

### 6.1 ด้านคุณภาพชีวิตที่ต้องพัฒนา

○ 6.1.1 รู้วิธีการดูแล รักษาสุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคม อารมณ์ และปัญญา

○ 6.1.2 มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม

6.1.3 สนใจใฝ่รู้และสืบสานศิลปวัฒนธรรม

○ 6.1.4 ตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

6.1.5 มีความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพและสามารถนำไปใช้ในชีวิตรอย่างสมสมัย

### 6.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารกับคุณค่าของธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ให้อาจารย์สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของกรณีศึกษา

### 6.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินแนวคิดในการแก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษาในชั้นเรียน
- ให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตัวเอง และประเมินบุคคลอื่นด้านการตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมิน

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ชี้แจงรายวิชา  บทที่ 1 : การบริหารงานและการจัดการโรงงาน 1. การบริหารและการจัดองค์กร 2. การจัดคนเข้าทำงาน การนำ และการควบคุม	2	- ชี้แจงเนื้อหาหารายวิชา และการวัดผล - แนะนำวิธีการและแหล่งสืบค้นข้อมูล - สอนและบรรยายเนื้อหาเรื่องการบริหารงานและการจัดการโรงงานโดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พนัญฐ์
2	บทที่ 2 : การบริหารบุคคลและการบริหารโรงงานเชิงธุรกิจ 1. การจูงใจ การสื่อความ ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ 2. การสร้างบรรยากาศในการทำงาน 3. กลยุทธ์การบริหารอุตสาหกรรม	2	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสารตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พนัญฐ์
3-5	บทที่ 3 : การวางแผนและการควบคุมการผลิต 1. นิยาม 2. การวางแผนกระบวนการผลิต 3. การควบคุมกระบวนการผลิต	6	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และ เอกสารตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พนัญฐ์
6-7	บทที่ 4 : การพยากรณ์การผลิต 1. นิยาม 2. ระยะเวลาการพยากรณ์การผลิต 3. ขั้นตอนของการพยากรณ์การผลิต 4. ประเภทของการพยากรณ์ 5. การวัดความคลาดเคลื่อนของกาพยากรณ์ 6. การเลือกวิธีการพยากรณ์	4	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และ เอกสารตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พนัญฐ์
8	บทที่ 5 : การควบคุมสินค้าคงคลัง 1. บทนำ 2. ความสำคัญของการควบคุมสินค้าคงคลัง ตัวแบบสินค้าคงคลัง ระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง	2	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และ เอกสารตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พรพิมล



สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
9	<b>สอบกลางภาค (35%)</b>			
10	<b>บทที่ 5 : การควบคุมสินค้าคงคลัง (ต่อ)</b>	2	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสาร ตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พรพิมล
11-13	<b>บทที่ 6 : โปรแกรมเชิงเส้น</b> 1. ความหมายและประเภทของ โปรแกรมเชิงเส้น 2. การประยุกต์โปรแกรมเชิงเส้น ใช้ในงานการจัดการโรงงาน	6	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสาร ตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พรพิมล
14-15	<b>บทที่ 7 : การบริหารการซ่อมบำรุง</b> 1. ความสำคัญของการบำรุงรักษา 2. ระบบการบำรุงรักษา	4	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสาร ตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พรพิมล
16	<b>บทที่ 8 : กฎหมายโรงงานที่เกี่ยวข้อง</b> 1. บทนำ 2. กฎหมายโรงงานที่เกี่ยวข้อง	2	- สอนและบรรยายเนื้อหา โดยใช้ power point และเอกสาร ตำราประกอบการสอน - ยกตัวอย่างและกรณีศึกษา	ผศ.ดร.พรพิมล
17-18	<b>สอบปลายภาค (40%)</b>			

## 2. แผนประเมินการเรียนรู้

(● : ประเมินเฉพาะความรับผิดชอบหลัก)

ผลการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน	หมายเหตุ/ ผลการ เรียนรู้
1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2, 6.4	แบบฝึกหัด	1-8	5%	
1.5	การเข้าชั้นเรียน	1-8	2.5%	
2.3, 2.4	สอบย่อย	1-8	5%	
2.3, 2.4, 3.1	สอบกลางภาค (บทที่ 1-4)	9	35%	
1.5	การเข้าชั้นเรียน	10-16	2.5%	
1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2, 6.4	แบบฝึกหัด	10-16	5%	
2.3, 2.4	สอบย่อย	10-16	5%	
2.3, 2.4, 3.1	สอบปลายภาค (บทที่ 5-8)	17	40%	

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

#### ภาษาไทย

จินตนา เกิดลาภี. (2539). ธุรกิจอุตสาหกรรมและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.

พรพิมล มะยะเฉียว. (2557). เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. พัทลุง: สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง.

พัชรภรณ์ เนียมมณี. (2556). ตัวแบบการจัดสรรทรัพยากร. โครงการส่งเสริมและพัฒนาเอกสารวิชาการ. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

รัทธดา สมพงษ์. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. พัทลุง: สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง.

วันชัย ริจิรวนิช. (2543). การเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม เทคนิคและกรณีศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. (2548). การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสาวณีย์ เลิศวรสิริกุล. (2552). การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

พิภพ เล้าประจง. (2536). ระบบการควบคุมการผลิตเชิงวิศวกรรม. โครงการสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ยศนันท์ ศุภพิบูลย์กุล และ ธัญญา วสุศรี. (2552). การพยากรณ์และการวางแผนการผลิตรวม กรณีศึกษา : บริษัทผู้ผลิต น้ำมันถั่วเหลือง. การประชุมสัมมนาวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 9. 19-21 พฤศจิกายน 2552 คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิชัย แหวนเพชร. (2547). การวางแผนและการควบคุมการผลิต. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธรรมการพิมพ์.

ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. (2556). เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ : การวิเคราะห์หอนุกรมเวลา. นครปฐม: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) [www.tpa.or.th](http://www.tpa.or.th)

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

ผู้เรียนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุน การเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 2. การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการ และการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้เรียน (คณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

### 3. การปรับปรุงการสอน

กรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมิน ประสิทธิภาพของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

กรรมการบริหารหลักสูตรประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา โดยการสุ่มประเมิน ข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดใน ความรับผิดชอบของสาขาวิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

กรรมการบริหารหลักสูตรประเมินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา โดยประเมินความสอดคล้อง ของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา ความเหมาะสมของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบ และการให้ระดับ คะแนน

### 5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

กรรมการบริหารหลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดย ผู้เรียน ผลการประเมินโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวน ประสิทธิภาพของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอ แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป