



## รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ  
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
ประจำภาคเรียนที่ 2/2562

รหัสวิชา 3693301 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ  
(ภาษาอังกฤษ) Quantitative Analysis and  
Business Statistics

อาจารย์ผู้สอน

(1) ดร.สุชาดา คุ่มสลุด

## คำนำ

รายละเอียดรายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ (Quantitative Analysis and Business Statistics) รหัสวิชา 3693301 เป็นการจัดทำรายละเอียดประกอบรายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต ในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาแกน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน และการตัดสินใจทางธุรกิจ ทฤษฎีการตัดสินใจโปรแกรมเชิงเส้น แบบจำลองสถานการณ์ การพยากรณ์ เทคนิคการประเมินผลและการตรวจสอบโครงการ

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียน ที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎีและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษา จากกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียนภายในห้อง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

คณะผู้จัดทำ

## สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	4
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	5
หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	21
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	22

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
คณะ    คณะวิทยาการจัดการ

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา  
รหัสวิชา 3693301      ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)      การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ  
(ภาษาอังกฤษ)      Quantitative Analysis and Business Statistics
2. จำนวนหน่วยกิต  
3(3-0-6) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ  
3.2 ประเภทรายวิชาแกน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา      ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล โสภรัตน์กุล  
อาจารย์ผู้สอน                              (1) ดร.สุชาดา คุ่มสลุด      ตอนเรียน A1
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)  
ไม่มี
8. สถานที่เรียน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
15 พฤศจิกายน 2562

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจ
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีเข้าใจในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจ
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจไปใช้ประโยชน์ในอนาคตได้

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เป็นการพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงเพิ่มเติมจุดเน้นการในการทำความเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเฉพาะสาขาวิชา

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เทคนิคการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์โครงข่ายงาน การจำลองสถานการณ์ รวมทั้งประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนและสถิติเชิงอนุมาน เพื่อวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจ

Knowledge in mathematics and statistics for quantitative analysis decision making under certainty, risk and uncertainty situations; liner programming; network analysis; simulation model; descriptive statistics and inferential statistics for planning and making decisions in business

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ช.ม. ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมเพื่อทดแทนคาบเรียนที่ไม่สามารถทำการสอนได้ หรือตามที่ผู้เรียนร้องขอ เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม	90 ช.ม.ต่อภาคการศึกษา (6 ชม.ต่อสัปดาห์)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้
- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละไม่เอาัดเอาเปรียบผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.2 มีความพอเพียงเป็นหลักในการดำเนินชีวิต โดยยึดแนวความคิดความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกัน
- 1.1.3 มีวินัย เคารพและปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.4 มีความรู้ความเข้าใจในหลักจริยธรรม คุณธรรมที่มีความสำคัญทางธุรกิจ สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพทางธุรกิจ

#### 1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 กำหนดวัฒนธรรมองค์กรให้กับนักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัย และข้อบังคับ
- 1.2.2 ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.2.3 มอบหมายงาน /กิจกรรม /กรณีศึกษา /รายงาน/แบบฝึกหัด โดยเน้นการส่งงานให้ตรงเวลา
- 1.2.4 ฝึกนักศึกษาให้มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่คัดลอกงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
- 1.3.2 ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.3.3 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและบุคคล
- 1.3.4 ประเมินจากงาน /กิจกรรม /กรณีศึกษา /แบบฝึกหัด ที่ได้รับมอบหมาย มีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

● 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของแนวคิด ทฤษฎี หลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจระหว่างประเทศ

○ 2.1.2 มีความรู้และความเข้าใจในองค์ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถบูรณาการและนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

○ 2.1.3 มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพด้านธุรกิจระหว่างประเทศ รวมทั้งมีความเข้าใจในผลกระทบในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและสังคมโลกอย่างเท่าทัน

### 2.2 วิธีการสอน

2.2.1 สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหารายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

2.2.2 บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหาทางด้านธุรกิจ

2.2.3 มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

### 2.2 วิธีการประเมินผล

2.3.1 ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

2.3.2 ประเมินจากการสอบประมวลความรู้ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา

2.3.3 ประเมินจากงาน /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ 3.1.1 สามารถสืบค้น แสวงหาความรู้ และประเมินข้อมูลเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงไปของโลกและธุรกิจ

○ 3.1.2 มีความคิด คิดอย่างสร้างสรรค์ อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ สามารถบูรณาการความรู้จากสาขาวิชาชีพที่ศึกษา และประสบการณ์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ และสถานการณ์ทั่วไปได้อย่างเหมาะสม

● 3.1.3 สามารถคิดค้น วางแผน วิเคราะห์ทางเลือกและผลกระทบจากทางเลือกอย่างรอบด้าน มีความสามารถในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สอดคล้องกับสถานการณ์ทางธุรกิจ ทำให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจ

### 3.2 วิธีการสอน

3.2.1 สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหารายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

3.2.2 บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหา ทางด้านธุรกิจ

3.2.3 มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

### 3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากกรณีศึกษาที่มอบหมายให้

3.3.2 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมการอภิปราย และการตอบคำถาม

3.3.3 ประเมินจากงาน /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● 4.1.1 สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 4.1.2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งของตนเองและส่วนรวม พร้อมทั้งช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ

○ 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลง และปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์การ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

### 4.2 วิธีการสอน

4.2.1 การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

4.2.2 มอบหมายงาน /กิจกรรม /กรณีศึกษา /รายงาน (กลุ่ม) /แบบฝึกหัด โดยเน้นความรู้ที่ได้ศึกษาในชั้นเรียน เพื่อดูความสามารถในการทำงานเป็นทีม กล้าที่จะแสดงภาวะผู้นำ ผู้ตามได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

### 4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การเข้าเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียน พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม และการส่งงาน

4.3.2 ประเมินจากการนำเสนอผลงานต่างๆ และการเป็นผู้นำ ผู้ตามในการอภิปรายซักถาม



## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 สามารถประยุกต์ใช้หลักคณิตศาสตร์ สถิติ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจทางธุรกิจ และชีวิตประจำวัน

○ 5.1.2 สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน และมีรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม

○ 5.1.3 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อเพื่อการสื่อสาร ค้นคว้า ประมวลผล และสนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจระหว่างประเทศได้อย่างเหมาะสม

### 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหารายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

5.2.2 บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหาทางด้านการธุรกิจ

5.2.3 มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

### 5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

5.3.2 ประเมินจากแบบทดสอบ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1	<p>แนะนำเนื้อหาในบทเรียน ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษาในรายวิชา</p> <p><b>ความรู้พื้นฐานทางสถิติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเภทของข้อมูล</li> <li>- ระดับการวัดของตัวแปรทางสถิติ</li> <li>- ความน่าจะเป็น</li> <li>- ประชากรและตัวอย่าง</li> <li>- ค่าพารามิเตอร์และค่าสถิติ</li> <li>- ประเภทของสถิติ</li> <li>- ระเบียบวิธีทางสถิติ</li> <li>- ประโยชน์ของสถิติ</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p>นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้พื้นฐานทางสถิติ</p>	3	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p>1.แนะนำวิธีการเรียนการสอน และอธิบายเนื้อหาทฤษฎี จุดประสงค์ และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำหนังสือเรียน และwebsite เพิ่มเติม</p> <p>2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</p>	1.สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
2	<p><b>บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง</li> <li>- ค่าเฉลี่ยเลขคณิต</li> </ul>	3	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p>	1.สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำมีchyฐาน</li> <li>- คำฐานนิยม</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องสถิติเชิงพรรณนา</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการคำนวณได้</li> </ul>		2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย			
3	<b>บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดการกระจาย</li> <li>- พิสัย</li> <li>- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</li> <li>- สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องสถิติเชิงพรรณนา</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการคำนวณได้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
4	<b>บทที่ 3 การประมาณค่า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประมาณค่าแบบจุด</li> <li>- การประมาณค่าแบบช่วง</li> </ul> <b>Learning Outcome</b>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการประมาณค่า</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้สถิติการประมาณค่าในการคำนวณได้</li> </ul>		2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย			
5	<b>บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมมติฐานทางสถิติ</li> <li>- ความผิดพลาดในการทดสอบสมมติฐาน</li> <li>- ค่าวิกฤต</li> <li>- การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร</li> <li>- การทดสอบสัดส่วนของประชากร</li> <li>- การทดสอบความแปรปรวนของประชากร</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
6	<b>บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร</li> <li>- การทดสอบผลต่างของสัดส่วนของประชากร</li> <li>- การทดสอบผลต่างของความแปรปรวนของประชากร</li> <li>- การทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของประชากรเชิงคุณภาพ</li> <li>- การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA)</li> <li>- การเปรียบเทียบพหุคูณ</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการทดสอบสมมติฐาน</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
7	<b>บทที่ 5 ทฤษฎีการตัดสินใจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประโยชน์ของทฤษฎีการตัดสินใจ</li> <li>- ตัวแบบการตัดสินใจการแสดงข้อมูล</li> <li>- ชนิดของการตัดสินใจภายใต้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	สภาวะการณ์ต่างๆ - การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่แน่นอน - การตัดสินใจภายใต้สภาวะความเสี่ยง <b>Learning Outcome</b> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องทฤษฎีการตัดสินใจ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ทฤษฎีการตัดสินใจในการตัดสินใจทางธุรกิจได้		2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. การสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ	ปริมาณและสถิติธุรกิจ 3. แบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ		
8	<b>บทที่ 5 ทฤษฎีการตัดสินใจ (ต่อ)</b> - การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอน - ค่าคาดหวังของผลตอบแทนกรณีที่มีข่าวสารสมบูรณ์ - ค่าคาดหวังของข่าวสารสมบูรณ์ - การใช้ Decision Tree ในการประเมินทางเลือกที่เหมาะสม <b>Learning Outcome</b> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องทฤษฎีการตัดสินใจ	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. การสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 3. แบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ่มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ ทฤษฎีการตัดสินใจในการตัดสินใจ ทางธุรกิจได้					
9	<b>บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น</b> - รูปแบบของการโปรแกรมเชิงเส้น - ประโยชน์และการนำไปใช้ - ขั้นตอนของการโปรแกรมเชิงเส้น - สร้างตัวแบบของปัญหา - การแก้ปัญหาของตัวแบบ - การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นด้วย กราฟ <b>Learning Outcome</b> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมเชิงเส้น - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ โปรแกรมเชิงเส้นในการแก้ปัญหา ทางธุรกิจได้	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
10	<b>บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น (ต่อ)</b> - การแก้ปัญหาการโปรแกรมเชิงเส้น ด้วยวิธีซิมเพล็กซ์ - ขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยวิธีซิม	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>เพ็ล็กซ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและราคาเงา</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมเชิงเส้น</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้โปรแกรมเชิงเส้นในการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้</li> </ul>		2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย	ปริมาณและสถิติธุรกิจ		
11	<p><b>บทที่ 7 การวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาและความแตกต่างระหว่าง PERT และ CPM</li> <li>- ขั้นตอนการสร้างแผนผังข่ายงาน</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมติดตามงาน</li> <li>- นักศึกษาสามารถวางแผนการสร้างแผนผังข่ายงานได้</li> </ul>	3	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> <li>3. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มร่วมกันแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมกันติดตามงาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สื่อการสอน PowerPoint</li> <li>2. ตำราประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</li> </ol>	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล



สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
12	<b>บทที่ 7 การวิเคราะห์ข่ายงานและ ควบคุมการติดตามงาน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างแผนผังข่ายงาน PERT และ CPM</li> <li>- การประมาณการเวลาทำงานไม่แน่นอน</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้การวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมติดตามงานในการดำเนินงานทางธุรกิจได้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> <li>3. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มร่วมกันแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมกันติดตามงาน</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
13	<b>บทที่ 8 ตัวแบบจำลองสถานการณ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการจำลองสถานการณ์</li> <li>- ตัวแบบจำลองสถานการณ์มอนติคาร์โล</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องตัวแบบจำลอง</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ตัวแบบจำลองในการดำเนินงานทางธุรกิจได้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
14	<b>บทที่ 9 การพยากรณ์</b> - ขอบเขตของการพยากรณ์ - องค์ประกอบของการพยากรณ์ที่ดี - ประเภทของการพยากรณ์ - การพยากรณ์เชิงปริมาณ <b>Learning Outcome</b> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องการพยากรณ์ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และ พยากรณ์ทางธุรกิจได้	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
15	ทบทวนบทเรียนประเด็นที่ศึกษาในหัวข้อ ทฤษฎีการตัดสินใจ การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์และควบคุมการติดตามงาน ตัวแบบจำลองสถานการณ์และการ พยากรณ์	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
16	การสอบปลายภาค	3	-	-	-	-

หมายเหตุ : ระบุทุกสัปดาห์ จำนวน 15 สัปดาห์

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1. การเข้าชั้นเรียน / การตรงต่อเวลา / การแต่งกาย / ความรับผิดชอบต่อตนเอง/ การมีจิตสำนึกความถูกต้อง/คุณธรรมจริยธรรม	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 , 1.1.4 3.1.2 , 3.1.3 4.1.1 , 4.1.2	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 3. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	1-15	20%
2. แบบฝึกหัด/กิจกรรม / งานที่ได้รับมอบหมาย (งานเดี่ยวและงานกลุ่ม)	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 , 1.1.4 2.1.1 , 2.1.2 , 2.1.3 3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3 4.1.1 , 4.1.2 , 4.1.3 5.1.1 , 5.1.2 , 5.1.3	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 3. ประเมินจากงาน / กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ต้องมีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการทำกิจกรรม 5. ประเมินจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การมี	1-15	20%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
		ส่วนร่วมในกิจกรรมใน ห้องเรียน พฤติกรรมการ ทำงานเป็นทีม		
3. ประเมินจาก แบบทดสอบประมวล ความรู้ทางด้านสถิติ เพื่อวัดความเข้าใจของ นักศึกษา	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 , 1.1.4 2.1.1 , 2.1.2 , 2.1.3 3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3 4.1.1 5.1.1	1.ประเมินจาก แบบทดสอบประมวล ความรู้ทางด้านสถิติ เพื่อ วัดความเข้าใจของ นักศึกษา	7-8	20%
4. สอบปลายภาค	1.1.1 , 1.1.2 , 1.1.3 , 1.1.4 2.1.1 , 2.1.2 , 2.1.3 3.1.1 , 3.1.2 , 3.1.3 5.1.1	1. ประเมินจากการสอบ ปลายภาค โดยใช้ข้อสอบ แบบปรนัย	16	40%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

นฤมล โสภารัตนกุล และสุชาดา คุ่มสลุด. (2556). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติสำหรับธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุทธิมา ชำนาญเวช. (2547). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (พิมพ์ครั้งที่ 5 แก้ไขเพิ่มเติม)*. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์. (2556). *สถิติพื้นฐาน*. ขอนแก่น : ภาควิชาสถิติคณะวิทยาศาสตร์.  
ปรีชา อัครเดชาบุตร เสาวรส ใหญ่สว่าง. (2551). *สถิติเพื่อธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Keller,Gerald. (2008). *Statistics for Management and Economics (8th Edition)*.  
Canada : Nelson Education, Ltd.

Levin, R. I. and others. (1992). *Quantitative approaches to management  
(8 th ed.)*. New York: McGraw-Hill

Bereson,Mark L. , Levine,David M.. (2004). *Basic Business Statistics: Concepts and  
Applications (9th Edition)*. PEARSON US IMPORTS & PHIPES.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินการสอน เพื่อกำกับดูแลการสอนให้ได้คุณภาพ
- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

### 3. การปรับปรุงการสอน

- ผู้ประสานงานรายวิชา และคณาจารย์ผู้สอนร่วมกันระดมสมองกำหนดกลยุทธ์วิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา สรุปภาพรวมปัญหา และอุปสรรคจากมคอ.5 เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน
- ปรับกลยุทธ์การสอน และการบูรณาการความรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละหลักสูตร

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การแต่งตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ การพิจารณาจากรายงานของผู้เรียน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนตามข้อกำหนดการวัดและประเมินผลประจำรายวิชา

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายละเอียดวิชาทุกภาคการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ