



## รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ  
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
ประจำภาคเรียนที่ 2/2560

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

อาจารย์ผู้สอน

(1) อาจารย์สุชาดา คุ้มสุขด

## คำนำ

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

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียน ที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎีและ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษา จากกิจกรรมการเรียนการสอนภายใต้ห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม นอกจากนี้จากการเรียนภายในห้อง 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  
คณะ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
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 โสภารัตนกุล  
อาจารย์ผู้สอน (1) อาจารย์สุชาดา คุ้มสุต 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

20 พฤศจิกายน 2560

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

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

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เป็นการพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจของประเทศไทย รวมถึงเพิ่มเติมจุดเน้นการในการทำความเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเฉพาะสาขาวิชา

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เทคนิคการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์โครงข่ายงาน การจำลองสถานการณ์ รวมทั้งประยุกต์ใช้สถิติเชิงพร้อมและสถิติเชิงอนุมาน 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. ต่อภาค การศึกษา	สอนเสริมเพื่อทดสอบ ความเรียนที่ไม่สามารถ ทำการสอนได้ หรือ ตามที่ผู้เรียนร้องขอ เพื่อ ทบทวนความรู้ความ เข้าใจให้มีความซัดเจน ยิ่งขึ้น	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม	90 ช.ม. ต่อภาค การศึกษา (6 ช.ม. ต่อสัปดาห์)

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้
- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.2 มีความพอเพียงเป็นหลักในการดำเนินชีวิต โดยยึดแนวคิดความพอประมาณ ความเมี้ยห์ผ่อน และการสร้างภูมิคุ้มกัน
- 1.1.3 มีวินัย เคราะห์และปฏิบัติตามกฎ 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 ไม่คัดลอกงานของผู้อื่น มาเป็นของตน

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 ประเมินจากการตรวจเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
- 1.3.2 ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.3.3 ประเมินจากการรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและบุคคล
- 1.3.4 ประเมินจากการ /กิจกรรม /กรณีศึกษา /แบบฝึกหัด ที่ได้รับมอบหมาย มีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของแนวคิด ทฤษฎี หลักการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจระหว่างประเทศ
- 2.1.2 มีความรู้และความเข้าใจในองค์ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถบูรณาการและนำมาระบุกตื้อได้อย่างเหมาะสม
- 2.1.3 มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพด้านธุรกิจระหว่างประเทศ รวมทั้ง มีความเข้าใจในผลกระทบในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศไทยและสังคมโลกอย่างเท่าทัน

### 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 ประเมินจากการสอบประมาณความรู้ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา
- 2.3.3 ประเมินจากการ /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 สามารถสืบค้น และวิเคราะห์ความรู้ 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 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหารายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ
- 3.2.2 บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหาทางด้านธุรกิจ
- 3.2.3 มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- 3.3.1 ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการณีศึกษาที่มอบหมายให้
- 3.3.2 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมการอภิปราย และการตอบคำถาม
- 3.3.3 ประเมินจากการ /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา
- 4.1.1 สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 4.1.2 มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งของตนเองและส่วนรวม พร้อมทั้งช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ
  - 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลง และปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

### 4.2 วิธีการสอน

- 4.2.1 การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ
- 4.2.2 มอบหมายงาน /กิจกรรม /กรณีศึกษา /รายงาน (กลุ่ม) /แบบฝึกหัด โดยเน้นความรู้ที่ได้ศึกษาในชั้นเรียน เพื่อคุ้มครองความสามารถในการทำงานเป็นทีม 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

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1	<b>แนะนำเนื้อหาในบทเรียน ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษาในรายวิชา ความรู้พื้นฐานทางสถิติ</b> <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> นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้พื้นฐานทางสถิติ</p>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.แนะนำวิธีการเรียนการสอน และอธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์ และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์ การวัดผลและประเมินผล แนะนำหนังสือเรียน และwebsite เพิ่มเติม</li> <li>2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1.สื่อการสอน PowerPoint 2. ทำรากประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	อ.สุชาดา คุ้มสลด
2-3	<b>บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง</li> </ul>	6	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม</li> </ol>	1.สื่อการสอน PowerPoint 2. ทำรากประกอบการสอน	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	อ.สุชาดา คุ้มสลด

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ <sup>*</sup> จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าเฉลี่ยเลขคณิต</li> <li>- ค่ามัธยฐาน</li> <li>- ค่าฐานนิยม</li> <li>- ค่าคาดคะเน</li> <li>- การวัดการกระจาย</li> <li>- พิสัย</li> <li>- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</li> <li>- สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องสถิติเชิงพรรณนา</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ สถิติเชิงพรรณนาในการคำนวณได้</li> </ul>		<p>ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย</p>	วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ		
4	<b>บทที่ 3 การประมาณค่า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประมาณค่าแบบจุด</li> <li>- การประมาณค่าแบบช่วง</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา</li> </ul>	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ</p>	<p>1. สื่อการสอน PowerPoint</p> <p>2. ตำราประกอบการสอน</p> <p>วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ</p>	<p>ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3</p>	<p>อ.สุชาดา คุ้มสลุด</p>

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ความรู้เรื่องการประมาณค่า - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้สถิติการประมาณค่าในการคำนวณได้		สังสัย			
5-6	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน - สมมติฐานทางสถิติ - ความผิดพลาดในการทดสอบสมมติฐาน - ค่าวิกฤต - การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร - การทดสอบสัดส่วนของประชากร - การทดสอบความแปรปรวนของประชากร - การทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร - การทดสอบผลต่างของสัดส่วนของประชากร - การทดสอบผลต่างของความแปรปรวนของประชากร - การทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของประชากรเชิงคุณภาพ	6	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสังสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงบริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	อ.สุชาดา คุ้มสลด

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุชื่อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA)</li> <li>- การเปรียบเทียบพหุคุณ</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการทดสอบสมมติฐาน</li> <li>- นักศึกษามารถวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้</li> </ul>					
7-8	<b>บทที่ 5 ทฤษฎีการตัดสินใจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประโยชน์ของทฤษฎีการตัดสินใจ</li> <li>- ตัวแบบการตัดสินใจการแสดงข้อมูล</li> <li>- ชนิดของการตัดสินใจภายใต้สภาวะภัยต่างๆ</li> <li>- การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่แน่นอน</li> <li>- การตัดสินใจภายใต้สภาวะความเสี่ยง</li> <li>- การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอน</li> <li>- ค่าคาดหวังของผลตอบแทนกรณีที่มีข่าวสารสมบูรณ์</li> <li>- ค่าคาดหวังของข่าวสารสมบูรณ์</li> </ul>	6	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> <li>3. การสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สื่อการสอน PowerPoint</li> <li>2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</li> <li>3. แบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ</li> </ol>	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	อ.สุชาดา คุ้มสลด

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- การใช้ Decision Tree ในการประเมินทางทางเลือกที่เหมาะสม</p> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องทฤษฎีการตัดสินใจ</li> <li>- นักศึกษามีความสามารถวิเคราะห์ และใช้ทฤษฎีการตัดสินใจในการตัดสินใจทางธุรกิจได้</li> </ul>					
9-10	<p><b>บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบของการโปรแกรมเชิงเส้น</li> <li>- ประโยชน์และการนำไปใช้</li> <li>- ขั้นตอนของการโปรแกรมเชิงเส้น</li> <li>- สร้างตัวแบบของปัญหา</li> <li>- การแก้ปัญหาของตัวแบบ</li> <li>- การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นด้วยกราฟ</li> <li>- การแก้ปัญหาการโปรแกรมเชิงเส้นด้วยวิธีซิมเพล็กซ์</li> <li>- ขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยวิธีซิม</li> </ul>	6	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. ดำเนินการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</li> </ol>	<p>1. สื่อการสอน PowerPoint</p> <p>2. ทำร่างแบบการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p>	<p>ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3</p>	<p>อ.สุชาดา คุ้มสลด</p>

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ <sup>*</sup> จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>เพล็กซ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์ความໄວต่อการเปลี่ยนแปลงและราคาเงา</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมเชิงเส้น</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้โปรแกรมเชิงเส้นในการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้</li> </ul>					
11 - 12	<p>บทที่ 7 การวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมา</li> <li>- ความแตกต่างระหว่าง PERT และ CPM</li> <li>- ขั้นตอนการสร้างแผนผังข่ายงาน</li> <li>- การประมาณการเวลาทำงานไม่น่นอน</li> </ul>	6	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> <li>3. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มร่วมกันแก้ปัญหาจากการนีศึกษาการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมกัน</li> </ol>	<p>1. สื่อการสอน PowerPoint</p> <p>2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p>	<p>ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3</p>	อ.สุชาดา คุ้มสลด

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ <sup>*</sup> จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุชื่อ)	ผู้สอน
	<b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องการวิเคราะห์ข่ายงาน และควบคุมติดตามงาน</li> <li>- นักศึกษาสามารถถวิเคราะห์ และใช้ การวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุม ติดตามงานในการดำเนินงานทาง ธุรกิจได้</li> </ul>		ติดตามงาน			
13	<b>บทที่ 8 ตัวแบบจำลองสถานการณ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการจำลองสถานการณ์</li> <li>- ตัวแบบจำลองสถานการณ์มอนติ คาร์โล</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องตัวแบบจำลอง</li> <li>- นักศึกษาสามารถถวิเคราะห์ และใช้ ตัวแบบจำลองในการดำเนินงานทาง ธุรกิจได้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint  2. ทำรากอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	อ.สุชาดา คุ้มสลุด

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ <sup>*</sup> จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
14	<b>บทที่ 9 การพยากรณ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขอบเขตของการพยากรณ์</li> <li>- องค์ประกอบของการพยากรณ์ที่ดี</li> <li>- ประเภทของการพยากรณ์</li> <li>- การพยากรณ์เชิงปริมาณ</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องการพยากรณ์</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และ พยากรณ์ทางธุรกิจได้</li> </ul>	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint  2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	อ.สุชาดา คุ้มสลด
15	ทบทวนบทเรียนประเด็นที่ศึกษาในหัวข้อ ทฤษฎีการตัดสินใจ การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์และควบคุมการติดตามงาน ตัวแบบจำลองสถานการณ์และการพยากรณ์	3	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</li> </ol>	1. สื่อการสอน PowerPoint  2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	อ.สุชาดา คุ้มสลด

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุชื่อ)	ผู้สอน
16	การสอบปลายภาค	3	-	-	-	-

หมายเหตุ : ระบุทุกสัปดาห์ จำนวน 15 สัปดาห์

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัดสาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1. การเข้าชั้นเรียน / การตระหนัตเวลา / การแต่งกาย / ความรับผิดชอบต่อตนเอง/ การมีจิตสำนึกรักความถูกต้อง/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. ประเมินจากการตรวจเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 3. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	1-15	20%
2. แบบฝึกหัด/กิจกรรม / งานที่ได้รับมอบหมาย (งานเดียวและงานกลุ่ม)	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. ประเมินจากการตรวจเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 3. ประเมินจากงาน / กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ต้องมีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการทำการกิจกรรม 5. ประเมินจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การมี	1-15	20%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัดสาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
		สำรวจในกิจกรรมในห้องเรียน พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม		
3. ประเมินจากแบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสติ๊ติเพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา	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.ประเมินจากแบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสติ๊ติ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา	7-8	20%
4. สอบป้ายภาค	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. ประเมินจากการสอบป้ายภาค โดยใช้ชี้อีกแบบปรนัย	16	40%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

นฤมล โสภารัตนกุล และสุชาดา คุ้มสลดุ. (2556). การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติสำหรับธุรกิจ. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- กัลยา วนิชย์บัญชา. (2556). การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.
- กัลยา วนิชบัญชา. (2544). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิมา ชำนาญเวช. (2547). การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (พิมพ์ครั้งที่ 5 แก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์. (2556). สถิติพื้นฐาน. ขอนแก่น : ภาควิชาสถิติคณะวิทยาศาสตร์ ณัฐพันธ์ เจรนันทร์. (2545). การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เพอร์เน็ท.  
บริชา อัศวเดชาบุกร เสาวรส ใหญ่ส่วน. (2551). สถิติเพื่อธุรกิจ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
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 เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน
  - ปรับกลยุทธ์การสอน และการบูรณาการความรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละหลักสูตร

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การแต่งตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบ ข้อสอบ การพิจารณาจากรายงานของผู้เรียน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนตามข้อกำหนดการวัดและประเมินผลประจำรายวิชา

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายละเอียดวิชาทุกภาคการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ