



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ประจำภาคเรียนที่ 2/2563

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 ความเข้าใจเกี่ยวกับ คณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน และการตัดสินใจทางธุรกิจ ทฤษฎีการตัดสินใจโปรแกรมเชิงเส้น แบบจำลองสถานการณ์ การพยากรณ์ เทคนิคการประเมินผลและการตรวจสอบโครงการ

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียน ที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎีและการศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษา จากกิจกรรมการเรียนการสอนภายใน ห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียน ภายในห้อง 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	25
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	25

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 โสภารัตนกุล
อาจารย์ผู้สอน ดร.สุชาดา คุ่มสลุด ตอนเรียน A1

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

13 พฤศจิกายน 2563

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/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ช.ม. ต่อภาค การศึกษา	สอนเสริมเพื่อทดแทน คาบเรียนที่ไม่สามารถ ทำการสอนได้ หรือ ตามที่คุณเรียนร้องขอ เพื่อ ทบทวนความรู้ความ เข้าใจให้มีความชัดเจน ยิ่งขึ้น	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม	90 ช.ม.ต่อภาค การศึกษา (6 ชม.ต่อสัปดาห์)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้
- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้ผู้เรียนขอคำปรึกษาผ่านทางกระดานสนทนา (Forum) ใน WBSC
- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมี การนัดหมายล่วงหน้า

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 โดยสามารถบูรณาการและนำมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม

○ 2.1.3 มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพด้านธุรกิจระหว่างประเทศ รวมทั้งมีความเข้าใจในผลกระทบในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและสังคมโลกอย่างเท่าทัน

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหารายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

2.2.2 บรรจุบทเรียน (upload) ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS) ส่งเสริมให้ผู้เรียน ศึกษา ค้นคว้าความรู้ ด้วยตัวเองในแต่ละสัปดาห์

2.2.3 บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหาทางด้านธุรกิจ

2.2.4 มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

2.2 วิธีการประเมินผล

2.3.1 ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

2.3.2 ประเมินจากการสอบประมวลความรู้ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา

2.3.3 ประเมินจากงาน /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น แบบฝึกหัดทำยบทเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ 3.1.1 สามารถสืบค้น แสวงหาความรู้ และประเมินข้อมูลเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงไปของโลกและธุรกิจ

○ 3.1.2 มีความคิด คิดอย่างสร้างสรรค์ อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ สามารถบูรณาการความรู้จากสาขาวิชาชีพที่ศึกษา และประสบการณ์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ และสถานการณ์ทั่วไปได้อย่างเหมาะสม

● 3.1.3 สามารถคิดค้น วางแผน วิเคราะห์ทางเลือกและผลกระทบจากทางเลือกอย่างรอบด้าน มีความสามารถในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สอดคล้องกับสถานการณ์ทางธุรกิจ ทำให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจ

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

3.2.2 บรรจุบทเรียน (upload) ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS) ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าความรู้ ด้วยตัวเองในแต่ละสัปดาห์

3.2.3 บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหาทางด้านธุรกิจ

3.2.4 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 บรรจุบทเรียน (upload) ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS) ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าความรู้ ด้วยตัวเองในแต่ละสัปดาห์

5.2.3 บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหาทางด้านการธุรกิจ

5.2.4 มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

5.3.2 ประเมินจากแบบทดสอบ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1	<p>แนะนำเนื้อหาในบทเรียน ความเป็นมา และความสำคัญของการศึกษาในรายวิชา</p> <p>ความรู้พื้นฐานทางสถิติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทของข้อมูล - ระดับการวัดของตัวแปรทางสถิติ - ความน่าจะเป็น - ประชากรและตัวอย่าง - ค่าพารามิเตอร์และค่าสถิติ - ประเภทของสถิติ - ระเบียบวิธีทางสถิติ - ประโยชน์ของสถิติ <p>Learning Outcome</p> <p>นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้พื้นฐานทางสถิติ</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1.แนะนำวิธีการเรียนการสอน และ อธิบายเนื้อหาวิชา จุดประสงค์ และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์ การวัดผลและประเมินผล แนะนำ หนังสือเรียน และwebsite เพิ่มเติม</p> <p>2. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของ วิชา แนวทางการจัดการเรียน การสอนและการประเมินผล ในระบบ จัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS)</p> <p>3. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่</p>	<p>1.สื่อการสอน PowerPoint</p> <p>2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ</p>	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ่มสุด

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
			เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย			
2	บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา - การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง - ค่าเฉลี่ยเลขคณิต - ค่ามัธยฐาน - ค่าฐานนิยม Learning Outcome - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องสถิติเชิงพรรณนา - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ สถิติเชิงพรรณนาในการคำนวณได้	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน ในระบบจัดการ เรียนการสอนออนไลน์ (WBSC- LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
3	บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา (ต่อ) - การวัดการกระจาย - พิสัย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน Learning Outcome - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องสถิติเชิงพรรณนา - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ สถิติเชิงพรรณนาในการคำนวณได้	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน ในระบบจัดการ เรียนการสอนออนไลน์ (WBSC- LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
4	บทที่ 3 การประมาณค่า - การประมาณค่าแบบจุด - การประมาณค่าแบบช่วง Learning Outcome - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน ในระบบจัดการ เรียนการสอนออนไลน์ (WBSC- LMS)	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>ความรู้เรื่องการประมาณค่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้สถิติการประมาณค่าในการคำนวณได้ 		<p>2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</p>			
5	<p>บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สมมติฐานทางสถิติ - ความผิดพลาดในการทดสอบสมมติฐาน - ค่าวิกฤต - การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร - การทดสอบสัดส่วนของประชากร - การทดสอบความแปรปรวนของประชากร <p>Learning Outcome</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนการสอน ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS)</p> <p>2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและ</p>	<p>1. สื่อการสอน PowerPoint</p> <p>2. ตำราประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p>	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"> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้ 		สงสัย			
6	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร - การทดสอบผลต่างของสัดส่วนของประชากร - การทดสอบผลต่างของความแปรปรวนของประชากร - การทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของประชากรเชิงคุณภาพ - การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA) - การเปรียบเทียบพหุคูณ 	3	กิจกรรมการเรียนการสอน <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนการสอน ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 	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
	Learning Outcome - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องการทดสอบสมมติฐาน - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และ ทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้					
7	บทที่ 5 การพยากรณ์ - ขอบเขตของการพยากรณ์ - องค์ประกอบของการพยากรณ์ที่ดี - ประเภทของการพยากรณ์ Learning Outcome - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องการพยากรณ์ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และ พยากรณ์ทางธุรกิจได้	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน ในระบบจัดการ การเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC- LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
8	บทที่ 5 การพยากรณ์ (ต่อ) - การพยากรณ์เชิงปริมาณ Learning Outcome - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องการพยากรณ์ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และ พยากรณ์ทางธุรกิจได้	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน ในระบบจัดการ เรียนการสอนออนไลน์ (WBSC- LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล
9	บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น - รูปแบบของการโปรแกรมเชิงเส้น - ประโยชน์และการนำไปใช้ - ขั้นตอนของการโปรแกรมเชิงเส้น - สร้างตัวแบบของปัญหา	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน ในระบบจัดการ เรียนการสอนออนไลน์ (WBSC- LMS)	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	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"> - การแก้ปัญหาของตัวแบบ - การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นด้วยกราฟ <p>Learning Outcome</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมเชิงเส้น - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้โปรแกรมเชิงเส้นในการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้ 		<ol style="list-style-type: none"> 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 			
10	<p>บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแก้ปัญหาค่าโปรแกรมเชิงเส้นด้วยวิธีซิมเพล็กซ์ - ขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยวิธีซิมเพล็กซ์ - การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและราคาเงา <p>Learning Outcome</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนการสอน ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 	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"> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมเชิงเส้น - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้โปรแกรมเชิงเส้นในการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้ 		3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย			
11	<p>บทที่ 7 การวิเคราะห์หน่วยงานและควบคุมการติดตามงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาและความแตกต่างระหว่าง PERT และ CPM - ขั้นตอนการสร้างแผนผังข่ายงาน <p>Learning Outcome</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมติดตามงาน - นักศึกษาสามารถวางแผนการสร้างแผนผังข่ายงานได้ 	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนการสอน ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 4. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มร่วมกัน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
			แก้ปัญหาจากกรณีศึกษาการ วิเคราะห์รายงานและควบคุมกัน ติดตามงาน			
12	<p>บทที่ 7 การวิเคราะห์รายงานและ ควบคุมการติดตามงาน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างแผนผังรายงาน PERT และ CPM - การประมาณการเวลาทำงานไม่แน่นอน <p>Learning Outcome</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้การวิเคราะห์รายงานและควบคุมติดตามงานในการดำเนินงานทางธุรกิจได้ 	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนการสอน ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 4. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มร่วมกันแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
			วิเคราะห์รายงานและควบคุมกัน ติดตามงาน			
13	บทที่ 8 ตัวแบบจำลองสถานการณ์ - ขั้นตอนการจำลองสถานการณ์ - ตัวแบบจำลองสถานการณ์มอนติ คาร์โล Learning Outcome - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหา ความรู้เรื่องตัวแบบจำลอง - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ ตัวแบบจำลองในการดำเนินงานทาง ธุรกิจได้	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ การเรียนการสอน ในระบบจัดการ การเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC- LMS) 2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วน ร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย	1. สื่อการสอน PowerPoint 2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ่มสลด
14	บทที่ 9 ทฤษฎีการตัดสินใจ - ประโยชน์ของทฤษฎีการตัดสินใจ	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรจุ (upload) เนื้อหาวิชา สื่อ	1. สื่อการสอน PowerPoint	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ่มสลด

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - ตัวแบบการตัดสินใจการแสดงผลข้อมูล - ชนิดของการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ต่างๆ - การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่แน่นอน - การตัดสินใจภายใต้สภาวะความเสี่ยง <p>Learning Outcome</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงเนื้อหาความรู้เรื่องทฤษฎีการตัดสินใจ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ และใช้ทฤษฎีการตัดสินใจในการตัดสินใจทางธุรกิจได้ 		<p>การเรียนการสอน ในระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (WBSC-LMS)</p> <p>2. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย</p> <p>3. การสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ</p>	<p>2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p> <p>3. แบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ</p>		
15	ทบทวนบทเรียนประเด็นที่ศึกษาในหัวข้อ ทฤษฎีการตัดสินใจ การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์และควบคุมการติดตามงาน ตัวแบบจำลองสถานการณ์และการ	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p>	<p>1. สื่อการสอน PowerPoint</p> <p>2. ตำราประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์เชิง</p>	ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3	ดร.สุชาดา คุ้มสกุล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	พยากรณ์		2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปราย และซักถามในประเด็นที่สนใจและ สงสัย	ปริมาณและสถิติธุรกิจ		
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. ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	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. ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 3. ประเมินจากงาน / กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ต้องมีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน	1-15	20%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
		4. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการทำกิจกรรม 5. ประเมินจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียน พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม		
3. ประเมินจากแบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา	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.ประเมินจากแบบทดสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา	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. ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย	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

ซัชวาลย์ เรื่องประพันธ์. (2556). *สถิติพื้นฐาน*. ขอนแก่น : ภาควิชาสถิติคณะวิทยาศาสตร์.

ปรีชา อิศวเดชาบุตร เสาวรส ใหญ่สว่าง. (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 เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน
- ปรับกลยุทธ์การสอน และการบูรณาการความรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละหลักสูตร

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การแต่งตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ การพิจารณาจากรายงานของผู้เรียน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนตามข้อกำหนดการวัดและประเมินผลประจำรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายละเอียดวิชาทุกภาคการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ