



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ประจำภาคเรียนที่ 1/2562

รหัสวิชา 3693301 ชื่อรายวิชา การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

(Quantitative Analysis and Business Statistics)

อาจารย์ผู้สอน

ผศ.อัญชญา ลักษณะวีรามสิริ

คำนำ

เอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ของรายวิชา 3693301 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ (Quantitative Analysis and Business Statistics) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวให้มีความเป็นมาตรฐาน ครบถ้วน และถูกต้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน และการตัดสินใจทางธุรกิจ ทฤษฎีการตัดสินใจโปรแกรมเชิงเส้น แบบจำลองสถานการณ์ การพยากรณ์ เทคนิคการประเมินผล และการตรวจสอบโครงการ

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียน ที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎีและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษา จากกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียนภายในห้อง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
กรกฎาคม 2562

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 วิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
3693301 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ (Quantitative Analysis and Business)
2. จำนวนหน่วยกิต
3(3-0-6) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 - 3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 - 3.2 ประเภทรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 - 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล โสภรัตน์กุล
 - 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชญา ลักษณะวิรามศิริ ตอนเรียน A1
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 1/2561 ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)(ถ้ามี)
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)(ถ้ามี)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
 - 9.1 วันที่จัดทำ 8 สิงหาคม 2559
 - 9.2 วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 21 กรกฎาคม 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

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

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เป็นรายวิชาใหม่ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ) และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี และเศรษฐกิจของประเทศ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เทคนิคการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์โครงข่ายงาน การจำลองสถานการณ์ รวมทั้งประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน 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	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมเพื่อทดแทนคาบเรียนที่ไม่สามารถทำการสอนได้ หรือตามที่ผู้เรียนร้องขอ เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น	ไม่มีฝึกปฏิบัติ	90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้
- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1 คุณธรรม จริยธรรม

4.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม เข้าไปด้วยเสมอ

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

4.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (2) ฝึกนักศึกษาให้มีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มโดยฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่ม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์โดยไม่ทุจริตหรือคัดลอกงานของผู้อื่น
- (3) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพในการสอนทุกรายวิชา และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ประพฤติดี ปฏิบัติดี ทำประโยชน์กับส่วนรวมและมีจิตสาธารณะ

4.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตร

(2) ประเมินจากการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาของนักศึกษา การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

4.2 ความรู้

4.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาการบริหารธุรกิจ เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

● (1) มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาการบริหารธุรกิจ

● (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและหรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด

(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

● (5) รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์หรือสาขาวิชาการบริหารธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

○ (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถานการณ์ทางธุรกิจ

(7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

○ (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) จัดให้มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ

(2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน

(3) เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากร เพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้

4.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ทดสอบย่อย จัดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(2) ประเมินผลจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

(3) ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4.3 ทักษะทางปัญญา

4.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ และสามารถพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษา ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษา ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มา และสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ ดังนั้น นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

4.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้กับนักศึกษาตั้งแต่ในระดับที่ง่ายไปจนถึงระดับความยากขึ้นเรื่อยๆ โดยจัดกิจกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรายวิชา
- (2) จัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการฝึกสืบค้นข้อมูล จำแนกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล แก้ปัญหา วิเคราะห์ทางเลือกและผลกระทบที่เป็นผลจากทางเลือกอย่างรอบด้านภายใต้สถานการณ์จำลอง/สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

4.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมการอภิปราย และการตอบคำถาม
- (2) ตรวจสอบผลงานการศึกษาค้นคว้ารายงานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) การสอบปฏิบัติและการสอบวัดผลความรู้ โดยการจัดทำข้อสอบ เพื่อใช้วัดทักษะทางด้านปัญญาของนักศึกษา โดยเน้นการแก้ปัญหา การอธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา โดยการประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนมา

4.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาทุกคนต้องออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน ดังนั้นในเรื่องของความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง ดังนั้นอาจารย์

ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัว การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลให้กับนักศึกษา เพื่อให้ศึกษามีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

○ (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

○ (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมหรือโครงการให้ทำเป็นงานกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานหรืออำนวยความสะดวกกับนักศึกษา บุคลากรของหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก

4.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินจากการสัมภาษณ์ การรายงานหน้าชั้นเรียน

(2) ประเมินจากคุณภาพผลงานของนักศึกษา โดยมีเกณฑ์ที่ตรงประเด็นกับมาตรฐาน การเรียนรู้ที่กำหนด

(3) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างที่ทำงานร่วมกัน

(4) ประเมินจากการให้ผู้ร่วมงานของนักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผล

4.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาต้องมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นต่ำ ดังนี้

(1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

● (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

○ (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

○ (4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

4.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ โดยเน้นให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริงแล้วนำเสนอการแก้ปัญหา

(2) จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามารถในการคำนวณ การคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจโดยนำเทคโนโลยีไปเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนในการดำเนินงาน

4.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

(2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและคณาจารย์ผู้สอนรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1	<p>แนะนำเนื้อหาในบทเรียน ความเป็นมาและ ความสำคัญของการศึกษาในรายวิชา บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานทางสถิติ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ประเภทของข้อมูล ● ระดับการวัดของตัวแปรทางสถิติ ● ความน่าจะเป็น ● ประชากรและตัวอย่าง ● ค่าพารามิเตอร์และค่าสถิติ ● ประเภทของสถิติ ● ระเบียบวิธีทางสถิติ <p>ประโยชน์ของสถิติ</p> <p>Learning Outcome</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจถึงประเภทของข้อมูล 2. คำนวนความน่าจะเป็นได้ 3. จำแนกความแตกต่างของค่าพารามิเตอร์ และค่าสถิติและประเภทของสถิติได้ 	3	<p>1.แนะนำแผนการสอนและการประเมินผล ตาม มคอ.3</p> <p>2.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของความรู้ พื้นฐานทางสถิติ</p>	<p>สื่อการสอน</p> <p>1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ</p> <p>2. สื่อการสอน PowerPoint</p>	1.1, 1.2	<p>ผศ.อัญชญา ลักษณวิราม สิริ</p>

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
2	บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา <ul style="list-style-type: none"> ● การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ● ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ● ค่ามัธยฐาน ● ค่าฐานนิยม ● ค่าควอไทล์ ● การวัดการกระจาย ● พิสัย ● ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน Learning Outcome 1.สามารถคำนวณค่าสถิติวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางต่างๆ ได้	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของสถิติเชิงพรรณนา 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับสถิติเชิงพรรณนา	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญชนา ลักษณะวิราม สิริ
3	บทที่ 3 การประมาณค่า <ul style="list-style-type: none"> ● การประมาณค่าแบบจุด Learning Outcome 1. สามารถคำนวณการประมาณค่าแบบจุด ได้	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการประมาณค่า 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญชนา ลักษณะวิราม สิริ

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
			เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำ แบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการประมาณค่า			
4	บทที่ 3 การประมาณค่า (ต่อ) ● การประมาณค่าแบบช่วง Learning Outcome 1.สามารถคำนวณการประมาณค่าแบบช่วง ได้	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการ ประมาณค่า 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำ แบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการประมาณค่า	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญชณา ลักษณวิราม สิริ
5	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน ● สมมติฐานทางสถิติ ● ความผิดพลาดในการทดสอบสมมติฐาน ● ค่าวิกฤต ● การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการ ทดสอบสมมติฐาน 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญชณา ลักษณวิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ● การทดสอบสัดส่วนของประชากร ● การทดสอบความแปรปรวนของประชากร Learning Outcome 1.สามารถคำนวณการทดสอบสมมติฐานได้		เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐาน			
6	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ● การทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร ● การทดสอบผลต่างของสัดส่วนของประชากร ● การทดสอบผลต่างของความแปรปรวนของประชากร ● การทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของประชากรเชิงคุณภาพ ● การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA) ● การเปรียบเทียบพหุคูณ Learning Outcome 1.สามารถคำนวณทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยของประชากรและการวิเคราะห์ความแปรปรวน ได้	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการทดสอบสมมติฐาน 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐาน	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติ 2. สื่อการสอนธุรกิจ PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญญา ลักษณวิราม สิริ

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
7	<p>บทที่ 9 การพยากรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ขอบเขตของการพยากรณ์ • องค์ประกอบของการพยากรณ์ที่ดี • ประเภทของการพยากรณ์ • การพยากรณ์เชิงปริมาณ <ul style="list-style-type: none"> - วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และวิธีการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก <p>Learning Outcome</p> <p>1.สามารถพยากรณ์ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และวิธีการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักได้</p>	3	<p>1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์</p> <p>2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์</p>	<p>สื่อการสอน</p> <p>1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p> <p>2. สื่อการสอน PowerPoint</p> <p>3. ใบงาน</p>	1.1, 1.2, 1.3	ผศ.อัญชณา ลักษณวิราม สิริ
8	<p>บทที่ 9 การพยากรณ์ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การพยากรณ์เชิงปริมาณ <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการพยากรณ์โดยใช้วิธีการปรับให้เรียบแบบเอ็กโปเนนเชียล - การพยากรณ์แนวโน้ม - การพยากรณ์ที่มีแนวโน้มและฤดูกาล - การพยากรณ์ตัวแบบเชิงสาเหตุ • การประเมินผลการพยากรณ์ <p>การพยากรณ์เชิงคุณภาพ</p>	3	<p>1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์</p> <p>2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำ</p>	<p>สื่อการสอน</p> <p>1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p> <p>2. สื่อการสอน PowerPoint</p>	1.1, 1.2, 1.3	ผศ.อัญชณา ลักษณวิราม สิริ

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	Learning Outcome 1. สามารถพยากรณ์แบบเอ็กโพเนนเชียลและ พยากรณ์แนวโน้มและฤดูกาลได้		แบบฝึกหัดที่เกี่ยวกับการพยากรณ์			
9	บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น <ul style="list-style-type: none"> ● รูปแบบของการโปรแกรมเชิงเส้น ● ประโยชน์และการนำไปใช้ ● ขั้นตอนของการโปรแกรมเชิงเส้น ● สร้างตัวแบบของปัญหา Learning Outcome 1.สามารถคำนวณและสามารถเขียนโปรแกรมเชิงเส้นได้	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการใช้ โปรแกรมเชิงเส้น 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำ แบบฝึกหัดที่เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม เชิงเส้น	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญชญา ลักษณวิราม สิริ
10	บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ● การแก้ปัญหาของตัวแบบ ● การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นด้วยกราฟ ● การแก้ปัญหาการโปรแกรมเชิงเส้นด้วยวิธีซิมเพล็กซ์ 	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการใช้ โปรแกรมเชิงเส้น 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญชญา ลักษณวิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยวิธีซิมเพล็กซ์ ● การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและราคาเงา Learning Outcome 1.สามารถออกแบบและแก้ไขปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นได้		เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้โปรแกรมเชิงเส้น			
11	บทที่ 7 การวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน <ul style="list-style-type: none"> ● ความเป็นมา ● ความแตกต่างระหว่าง PERT และ CPM ● ขั้นตอนการสร้างแผนผังข่ายงาน การประมาณการเวลาทำงานไม่แน่นอน Learning Outcome 1.สามารถเขียนข่ายงานและวิเคราะห์แผนผังข่ายงานได้	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2, 1.3	ผศ.อัญชญา ลักษณวิราม สิริ
12	บทที่ 7 การวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน (ต่อ)	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการ	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก	1.1, 1.2, 1.3	ผศ.อัญชญา ลักษณวิราม

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> ขั้นตอนการสร้างแผนผังข่ายงาน การประมาณการเวลาทำงานไม่แน่นอน Learning Outcome 1.สามารถสร้างแผนผังข่ายงานการทำงานได้		วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน	วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. ใบงาน		สิริ
13	บทที่ 8 ตัวแบบจำลองสถานการณ์ <ul style="list-style-type: none"> ขั้นตอนการจำลองสถานการณ์ ตัวแบบจำลองสถานการณ์มอนติ คาร์โล Learning Outcome 1. สามารถเขียนและวิเคราะห์ตัวแบบจำลองสถานการณ์ได้	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอนอธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของตัวแบบจำลองสถานการณ์ 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับตัวแบบจำลอง	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1.1, 1.2	ผศ.อัญญา ลักษณะวิราม สิริ

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
			สถานการณ์			
14	<p>บทที่ 9 ทฤษฎีการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ประโยชน์ของทฤษฎีการตัดสินใจ ● ตัวแบบการตัดสินใจการแสดงข้อมูล ● ชนิดของการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณต่างๆ ● การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่แน่นอน ● การตัดสินใจภายใต้สภาวะความเสี่ยง ● การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอน <p>Learning Outcome</p> <p>1.สามารถวิเคราะห์ตัวแบบการตัดสินใจและสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องภายใต้สภาวะการณที่แตกต่างกันได้</p>	3	<p>1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของทฤษฎีการตัดสินใจ</p> <p>2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการตัดสินใจ</p>	<p>สื่อการสอน</p> <p>1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p> <p>2. สื่อการสอน PowerPoint</p>	1.1, 1.2, 1.3	ผศ.อัญชญา ลักษณวิราม สิริ
15	<p>บทที่ 9 ทฤษฎีการตัดสินใจ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ค่าคาดหวังของผลตอบแทนกรณีที่มีข่าวสารสมบูรณ์ ● ค่าคาดหวังของข่าวสารสมบูรณ์ <p>การใช้ Decision Tree ในการประเมินหาทางเลือกที่เหมาะสมและทบทวนบทเรียนประเด็นที่</p>	3	<p>1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของทฤษฎีการตัดสินใจ</p> <p>2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน</p>	<p>สื่อการสอน</p> <p>1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ</p> <p>2. สื่อการสอน PowerPoint</p>	1.1, 1.2, 1.3	ผศ.อัญชญา ลักษณวิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>ศึกษาในหัวข้อทฤษฎีการตัดสินใจ การโปรแกรม เชิงเส้น การวิเคราะห์และควบคุมการติดตามงาน ตัวแบบจำลองสถานการณ์และการพยากรณ์</p> <p>Learning Outcome</p> <p>1.สามารถใช้แนวคิดการตัดสินใจในการวิเคราะห์ ผลตอบแทนภายใต้สภาพการณ์ต่าง ๆ ได้</p>		<p>เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้และทักษะในการคิด โดยการจัดทำ แบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการ ตัดสินใจ</p>			

หมายเหตุ : ระบุทุกสัปดาห์ จำนวน 15 สัปดาห์

2.แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1. การเข้าชั้นเรียน / การตรงต่อเวลา / การแต่งกาย / ความรับผิดชอบต่อตนเอง/การมีจิตสำนึกความถูกต้อง/คุณธรรมจริยธรรม	1.1(1),1.1(3), 1.1(4)	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 3. ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและบุคคล	1-15	20%
2. แบบฝึกหัด/ กิจกรรม / งานที่ได้รับมอบหมาย(งานเดี่ยวและงานกลุ่ม)	1.1(1), 1.1(3), 1.1(4), 2.1(1), 2.1(2) 3.1(2) 4.1(1), 4.1(2) 5.1(1)	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและบุคคล 3. ประเมินจากงาน /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ต้องมีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริตไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการทำกิจกรรมกลุ่ม 5. ประเมินจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียน พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม	1-15	20%
3. ประเมินจากแบบสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ เพื่อวัดความเข้าใจของ	2.1(1), 2.1(2) 3.1(2) 5.1(1)	1. ประเมินจากแบบแบบสอบประมวลความรู้ทางด้านสถิติ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา	7-8	20%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
นักศึกษา				
4. สอบปลายภาค	2.1(1), 2.1(2) 2.1(3), 3.1 (1), 3.1 (2)	1. ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย	16	40%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล โสภารัตนกุล และ อาจารย์สุชาดา คุ่มสลด. (2558). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติสำหรับธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุทธิมา ชำนาญเวช. (2560). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ*. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒนา, บจก

ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. 2556. *เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ: การวิเคราะห์อนุกรมเวลา*. นครปฐมสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสพชัย พสุนนท์. (2553). *สถิติธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรชัย พิศาลบุตร. (2559). *Business Statistics สถิติธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒนา

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ปรีชา อัครเดชาบุตร 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
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลที่ได้จากการประเมินในข้อ 2 มาปรับปรุงการสอนและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยจัดกิจกรรม “การวิพากษ์แนวการสอนโดยผู้สอน”

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การแต่งตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบข้อสอบ การพิจารณาจากรายงานของผู้เรียนวิธีการให้คะแนนสอบและการให้คะแนนตามข้อกำหนดการวัดและประเมินผลประจำรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงรายละเอียดวิชาทุกภาคการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4 ปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ