



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

รหัสวิชา 3693301 ชื่อรายวิชา การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ
ตอนเรียน C1 และ D1 นักศึกษาหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขา การจัดการ
รหัส 57

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์.ดร.พรภัทร อินทรวรพัฒน์

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤมล โสภารัตนกุล

คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนำ

เอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ของรายวิชา 3693301 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ (Quantitative Analysis and Business Statistics) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวให้มีความเป็นมาตรฐาน ครบถ้วน และถูกต้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นเพื่อประยุกต์ใช้กับศาสตร์ทางด้านบริหารธุรกิจ ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน และการตัดสินใจทางธุรกิจ ทฤษฎีการตัดสินใจโปรแกรมเชิงเส้น แบบจำลองสถานการณ์ การพยากรณ์ เทคนิคการประเมินผลและการตรวจสอบ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและยังมีคุณประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงานในอนาคตเป็นอย่างมาก

อ.ดร.พรภัทร อินทรวรพัฒน์

ธันวาคม 2558

สารบัญ

หมวด		หน้า
1	ข้อมูลทั่วไป	4
2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	5
3	ลักษณะและการดำเนินการ	5
4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
5	แผนการสอนและการประเมินผล	11
6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	16
7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	17

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 คณะ วิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

3693301 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ
 (Quantitative Analysis and Business Statistics)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะด้าน หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการ ชั้นปีที่ 2

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤมล โสภาร์ตนกุล

4.2 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์ ตอนเรียน C1

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

เป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

2 ธันวาคม 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจ
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีเข้าใจในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจ
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และสถิติที่จำเป็นสำหรับการบริหารธุรกิจไปใช้ประโยชน์ในอนาคตได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อพัฒนาเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัย เพื่อความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงและสถานการณ์ของบริบทของโลกและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจในปัจจุบัน
- 2.2 เพื่อการพัฒนาเนื้อหา ตลอดจนประเด็นสำคัญที่ผู้สอนเห็นควรให้ปรับปรุงเพื่อความถูกต้อง
- 2.3 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาหลักเศรษฐศาสตร์และเกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียน

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

บรรยายการฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ช.ม. ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม	6 ช.ม. ต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่าน เว็บบอร์ดคณะ
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ปรับเวลาเพิ่มได้ตามความจำเป็น)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรมจริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ร่วมกับผู้อื่นในสังคมเป็นปกติสุข สร้างสรรค์ และทำประโยชน์ให้กับส่วนรวม นอกจากนั้นการใช้ความรู้และทักษะทางการจัดการ ต้องพึงระมัดระวัง และคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งอาจารย์จะต้องสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา ทั้งในด้านคุณธรรม และจริยธรรม ต่อไปนี้

- 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ เข้าใจผู้อื่น เข้าใจโลก และเคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ของสถาบันและสังคม รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีได้
- 2) มีจิตสำนึกที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน
- 3) มีความรู้ ความเข้าใจ ในคุณค่าแห่งวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ
- 4) มีความพอเพียงในการดำเนินชีวิต โดยยึดแนวความคิดความพอประมาณ ความมีเหตุผลและการสร้างภูมิคุ้มกัน

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ในด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สร้างวัฒนธรรมองค์การ เพื่อปลูกจิตสำนึกขั้นพื้นฐานให้กับนักศึกษาในการรักษาระเบียบวินัยของมหาวิทยาลัย การตรงต่อเวลา การแต่งกายให้เหมาะสมตามกาลเทศะ ความรับผิดชอบในหน้าที่ ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน ส่งงานให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 3) อาจารย์ผู้สอนประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี กระตุ้นให้นักศึกษาปฏิบัติจนเป็นนิสัย และการสร้างต้นแบบที่ดี โดยการเข้าสอนตรงเวลา ตรวจงานและแจ้งให้ผู้เรียนรับทราบถึงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปปรับแก้ไข

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การประเมินผลคุณลักษณะที่กำหนดไว้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นตามหลักวิชาการ
- 2) สังเกตพฤติกรรมที่พึงประสงค์ มีจำนวนเพิ่มขึ้น เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาการส่งงานได้ทันตามกำหนด การแต่งกายให้เหมาะสมตามกาลเทศะ จำนวนทุจริตในการสอบลดน้อยลง

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นักศึกษาต้องมีความรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงปริมาณและทางสถิติธุรกิจ จึงครอบคลุมความรู้ต่อไปนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสถิติธุรกิจ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
2. การนำความรู้ทางสถิติไปบริหารจัดการข้อมูลทางด้านธุรกิจ เช่น เทคนิคการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์โครงข่ายงาน การจำลองสถานการณ์ รวมทั้งประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนาและ สถิติเชิงอนุมาน เพื่อวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจ
3. มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพด้านบริหารธุรกิจ รวมทั้งการนำความรู้มาพิจารณาเหตุการณ์หรือผลกระทบที่มีต่อธุรกิจในปัจจุบัน โดยสามารถเข้าใจและวิเคราะห์กรณีศึกษาที่นำมาประกอบการเรียนการสอนได้

2.2 วิธีการสอน

- 1) การสอนโดยการบรรยาย ร่วมไปกับใช้สื่อประกอบการสอนอื่นๆ เช่น ตำรา เอกสาร ประกอบ Power Point เป็นต้น
- 2) นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้และตามด้วยตัวอย่างใน การศึกษา และเทคนิคในการคำนวณทางสถิติ
- 3) การทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรมของนักศึกษา ให้ค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอให้เข้าใจได้

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรม
- 2) สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

นักศึกษาจะต้องสามารถพัฒนาสติปัญญาของตนเอง โดยผู้สอนต้องมุ่งเน้นให้นักศึกษาใช้ความเข้าใจมากกว่าการจำ มีหลักการและเหตุผลในการคิด มีวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และสามารถตัดสินใจ แก้ปัญหาได้ เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ต่อไปนี้

1. มีความคิดวิเคราะห์หรืออย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล คิดอย่างสร้างสรรค์ สามารถบูรณาการความรู้จากสาขาวิชาวิชาชีพที่ศึกษาและประสบการณ์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจและสถานการณ์ทั่วไปได้อย่างเหมาะสม

3. สามารถคิดค้นทางเลือก วิเคราะห์ทางเลือกและผลกระทบจากทางเลือกอย่างรอบด้าน มีความสามารถในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สอดคล้องกับสถานการณ์ทางธุรกิจ ทำให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจ

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ในทักษะทางปัญญา

- 1) การสอนโดยการบรรยาย ร่วมไปกับการใช้สื่อประกอบการสอน เช่น ตำรา เอกสาร ประกอบ PowerPoint เป็นต้น
- 2) นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้และตามด้วยตัวอย่างในการศึกษากับอาจารย์ผู้สอน
- 3) การทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรมของนักศึกษา

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในทักษะทางปัญญา

- 1) การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรม
- 2) สอบกลางภาค สอบปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์และการประยุกต์

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

การพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบให้กับนักศึกษา โดยสอดแทรกเข้าไปในการสอนรายวิชา มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างกัน ผู้สอนจะต้องมีวิธีที่จะพัฒนาคุณลักษณะในด้านนี้ หรืออาจแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาด้านสังคมศาสตร์ เพื่อให้ศึกษามีคุณสมบัติต่อไปนี้

1. สามารถทำงานเป็นกลุ่มและมีทักษะในการทำงานเป็นทีม แสดงภาวะผู้นำ สมาชิกของกลุ่มได้อย่างเหมาะสมและสามารถปรับตัวเชิงวิชาชีพได้
2. สามารถแสดงความคิดริเริ่มและความเห็นต่างอย่างสร้างสรรค์ เอื้อต่อการแก้ไขปัญหาของทีม
3. มีความรับผิดชอบในการทำงานกับผู้อื่นและรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาตนเองและอาชีพ

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การสอนโดยการบรรยาย และใช้สื่อประกอบการสอน เช่น ตำรา เอกสารประกอบ Power Point เป็นต้น
- 2) การอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้และตามด้วยตัวอย่างในการศึกษา
- 3) การทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรมของนักศึกษา

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- 1) การสัมภาษณ์ การรายงานหน้าชั้นเรียน
- 2) คุณภาพผลงานของนักศึกษา โดยมีเกณฑ์ที่ตรงประเด็นกับการมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด
- 3) สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างที่ทำงานร่วมกัน
- 4) ให้ผู้ร่วมงานของนักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผล

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

1. สามารถประยุกต์ใช้หลักคณิตศาสตร์ สถิติ การวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจทางธุรกิจและชีวิตประจำวัน
2. สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่จำเป็นต่อการทำธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถสื่อสารเพื่ออธิบายและสร้างความเข้าใจในรูปแบบการพูด การเขียนที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน ทั้งที่เป็นข้อมูลธุรกิจและข้อมูลอื่น
4. สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีอื่น ๆ สนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ

5.2 กลยุทธ์การสอนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning และทำรายงานโดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในรายวิชา
- 2) นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด ความถูกต้องในหลักการการคำนวณ กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรม
- 2) สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ
- 3) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<p>แนะนำเนื้อหาในบทเรียน ความ เป็นมาและความสำคัญของการศึกษา ในรายวิชา</p> <p>บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานทางสถิติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเภทของข้อมูล 2. ระดับการวัดของตัวแปรทางสถิติ 3. ความน่าจะเป็น 4. ประชากรและตัวอย่าง 5. ค่าพารามิเตอร์และค่าสถิติ 6. ประเภทของสถิติ 7. ระเบียบวิธีทางสถิติ 8. ประโยชน์ของสถิติ 	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ผู้สอนแนะนำตัวและ อธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์และเป้าหมายของ รายวิชาเกณฑ์การวัดผลและ ประเมินผล แนะนำหนังสือ แหล่งการเรียนรู้ และ Website เพิ่มเติม 2. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้ นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็น สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์
2-3	<p>บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง 2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3. ค่ามัธยฐาน 4. ค่าฐานนิยม 5. ค่าควอไทล์ 6. การวัดการกระจาย 7. พิสัย 8. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9. สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน 	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้ นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็น สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา 	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
4	บทที่ 3 การประมาณค่า 1. การประมาณค่าแบบจุด 2. การประมาณค่าแบบช่วง	3	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์
5-6	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน 1. สมมติฐานทางสถิติ 2. ความผิดพลาดในการทดสอบสมมติฐาน 3. ค่าวิกฤต 4. การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 5. การทดสอบสัดส่วนของประชากร 6. การทดสอบความแปรปรวนของประชากร 7. การทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร 8. การทดสอบผลต่างของสัดส่วนของประชากร 9. การทดสอบผลต่างของความแปรปรวนของประชากร 10. การทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของประชากรเชิงคุณภาพ 11. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) 12. การเปรียบเทียบพหุคูณ	6	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
7-8	บทที่ 5 ทฤษฎีการตัดสินใจ 1. ประโยชน์ของทฤษฎีการตัดสินใจ 2. ตัวแบบการตัดสินใจการแสดง ข้อมูล 3. ชนิดของการตัดสินใจภายใต้ สภาวะการณ์ต่างๆ 4. การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ แน่นอน 5. การตัดสินใจภายใต้สภาวะความ เสี่ยง 6. การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ไม่ แน่นอน 7. ค่าคาดหวังของผลตอบแทนกรณี ที่มีข่าวสารสมบูรณ์ 8. ค่าคาดหวังของข่าวสารสมบูรณ์ 9. การใช้ Decision Tree ในการ ประเมินหาทางเลือกที่เหมาะสม	3	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้ นักศึกษาช่วยอภิปรายประเด็น สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์
9-10	บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น 1. รูปแบบของการโปรแกรมเชิงเส้น 2. ประโยชน์และการนำไปใช้ 3. ขั้นตอนของการโปรแกรมเชิงเส้น 4. สร้างตัวแบบของปัญหา 5. การแก้ปัญหของตัวแบบ 6. การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้น ด้วยกราฟ 7. การแก้ปัญหการโปรแกรมเชิง เส้นด้วยวิธีซิมเพล็กซ์ 8. การวิเคราะห์ความไวต่อการ เปลี่ยนแปลงและราคาเงา	6	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้ นักศึกษาช่วยอภิปรายประเด็น สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
11 - 12	บทที่ 7 การวิเคราะห์ข่ายงานและ ควบคุมการติดตามงาน 1. ความเป็นมา 2. ความแตกต่างระหว่าง PERT และ CPM 3. ขั้นตอนการสร้างแผนผังข่ายงาน 4. การประมาณการเวลาทำงานไม่ แน่นอน	3	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้ นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็น สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์
13	บทที่ 8 ตัวแบบจำลองสถานการณ์ 1. ขั้นตอนการจำลองสถานการณ์ 2. แบบจำลองสถานการณ์ มอนติคาร์โล	3	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้ นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็น สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์
14	บทที่ 9 การพยากรณ์ 1. ขอบเขตของการพยากรณ์ 2. องค์ประกอบของการพยากรณ์ที่ดี 3. ประเภทของการพยากรณ์ 4. การพยากรณ์เชิงปริมาณ - วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และวิธีการ เฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก - วิธีการพยากรณ์โดยใช้วิธีการปรับ ให้เรียบแบบเอ็กโพเนนเชียล - การพยากรณ์แนวโน้ม - การพยากรณ์ที่มีแนวโน้มและ ฤดูกาล - การพยากรณ์ตัวแบบเชิงสาเหตุ 5. การประเมินผลการพยากรณ์ 6. การพยากรณ์เชิงคุณภาพ	3	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้ นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็น สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการ เรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา	อ.ดร.พรภัทร อินทวรรณพัฒน์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
15	ทบทวนบทเรียน	3	สรุปผลและอภิปราย แสดงความคิดเห็น	
16	สอบปลายภาค	3		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.2,1.3,2.1,2.2,3.1,4.2,5.1	แบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน การทำกิจกรรม	2-6	ร้อยละ 20
2	2.1,3.1	การทดสอบความรู้	7	ร้อยละ 20
3	1.2,1.3,2.1,2.2,4.2,5.1	แบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน การทำกิจกรรม	8-15	ร้อยละ 20
4	2.1,3.1	สอบปลายภาค	16	ร้อยละ 40

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

นฤมล โสภารัตนกุล และ สุชาดา คุ่มสลุด. (2556). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติสำหรับธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2545). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ*. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

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

สถาบันวิจัย TDRI (<https://www.infotdri.or.th>)

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (<https://www.nso.go.th>)

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ณัฐพันธ์ เขจรันนทร์. (2545). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.

ปรีชา อัครเดชาอนุกร เสาวรส ใหญ่สว่าง. (2551). *สถิติเพื่อธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

- ผลจากการประเมินผู้สอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4