



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ประจำภาคเรียนที่ 1/2563

รหัสวิชา 3823401 ชื่อรายวิชา การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการจัดการการปฏิบัติการ
(Quantitative Analysis for Operations Management)

อาจารย์ผู้สอน

(1) อาจารย์ศานสันต์ รักแตงาม

(2) ผศ.ดร.นคเรศ ณ พัทลุง

คำนำ

เอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ของรายวิชา 3823401 (การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการจัดการการปฏิบัติการ) (Quantitative Analysis for Operations Management) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวให้มีความเป็นมาตรฐาน ครบถ้วน และถูกต้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และแนวคิดการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการจัดการการปฏิบัติการ ทฤษฎีการตัดสินใจ การพยากรณ์ การวางแผนการผลิต โปรแกรมเชิงเส้น การจัดการซัพพลายเชน การควบคุมสินค้าคงคลังและการควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ช่วยงานด้วยพีอาร์และซีพีเอ็ม และการควบคุมการดำเนินงาน ตัวแบบแถวคอย การจัดการและการคัดเลือกโครงการ

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียนที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎีและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษาจากกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนภายในห้องผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
12 มิถุนายน 2563

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	4
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	5
หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล	9
หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	18
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	18

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

3823401 การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการจัดการการปฏิบัติการ
(Quantitative Analysis for Operations Management)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- 3.1 หลักสูตรการบัญชีบัณฑิต ประเภทรายวิชาบังคับ
- 3.2 ประเภทรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล โสภารัตนกุล
- 4.2 อาจารย์ผู้สอน (1) อาจารย์ศานสันต์ รักแตงาม ตอนเรียน A1
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นคเรศ ณ พัทลุง ตอนเรียน B1

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2562 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)(ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)(ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

- 9.1 วันที่จัดทำ 12 มิถุนายน 2563
- 9.2 วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 12 มิถุนายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักและทฤษฎีการตัดสินใจโดยนำเครื่องมือทางคณิตศาสตร์ สถิติ และการจัดการปฏิบัติการมาใช้ประโยชน์
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายตัวแบบเชิงสินค้าคงคลัง โปรแกรมเชิงเส้นตรง เทคนิคการประเมินผล และการตรวจสอบโครงการ ตัวแบบแถวคอย การวางแผนการผลิต การควบคุมและคุณภาพ
3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาระบบการตัดสินใจ ในการนำเทคนิคเชิงปริมาณมาใช้ในการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาในด้านการจัดการการปฏิบัติการในสภาวะการณ์ที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการทำงานมีความซับซ้อนมากขึ้นในทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจและสามารถอธิบายถึงทฤษฎีการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการจัดการการปฏิบัติการ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการและแนวคิดการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการจัดการปฏิบัติการ ทฤษฎีการตัดสินใจ การพยากรณ์ การวางแผนการผลิต โปรแกรมเชิงเส้น การจัดการซัพพลายเชน การควบคุมสินค้าคงคลังและการควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ข่ายงานด้วยเพิร์ทและซีพีเอ็ม และการควบคุมการดำเนินงาน ตัวแบบแถวคอย และการจัดการและการคัดเลือกโครงการ

Principles and concepts of quantitative analysis for operations management, decision making theory; forecasting; production planning; linear programming; supply-chain management; inventory control and quality control; PERT/CPM network analysis and operation control; queuing model; project management and selection

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมเพื่อทดแทนคาบเรียนที่ไม่สามารถทำการสอนได้ หรือตามที่ผู้เรียนร้องขอ เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น	ไม่มีฝึกปฏิบัติ	90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้
- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1.1 มีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

1.1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย เคารพ และสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถาบันและสังคม

1.1.3 สามารถบริหารเวลา และปรับวิถีชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในสังคม

1.1.4 มีจิตสำนึก และพฤติกรรมที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน อย่างมีคุณธรรม

1.2 วิธีการสอน

(1) กำหนดวัฒนธรรมองค์กรให้กับนักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัย และข้อบังคับ

(2) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(3) มอบหมายงาน /กิจกรรม /กรณีศึกษา /รายงาน/แบบฝึกหัด โดยเน้นการส่งงานให้ตรงเวลา

(4) ฝึกนักศึกษาให้มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่คัดลอกงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

1.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย

(2) ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและบุคคล

(4) ประเมินจากงาน /กิจกรรม /กรณีศึกษา /รายงาน/แบบฝึกหัด ที่ได้รับมอบหมาย มีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริต ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และวิธีการทางการบัญชี

2.1.2 มีความรู้และความเข้าใจในองค์ความรู้ทางด้านอื่นที่สัมพันธ์กับองค์ความรู้ด้านการบัญชี โดยสามารถบูรณาการและนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

● 2.1.3 มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปฏิบัติงานด้านการบัญชีและอื่น ๆ โดยใช้วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์

○ 2.1.4 สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ การวิจัย และวิชาชีพ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

2.2 วิธีการสอน

(1) สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหารายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

(2) บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหา

(3) มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

(2) ประเมินจากการสอบประมวลความรู้ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา

(3) ประเมินจากงาน /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● 3.1.1 สามารถสืบค้น ประมวลข้อมูล และแนวคิดต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการระบุและวิเคราะห์ปัญหาที่มีความซับซ้อน ได้ด้วยตนเอง

3.1.2 สามารถประยุกต์ และบูรณาการความรู้ทางการบัญชีและด้านอื่นที่สัมพันธ์กันใช้ทักษะทางวิชาชีพและดุลยพินิจในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งเสนอแนะแนวทางใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจ

3.1.3 สามารถติดตาม ประเมินผล และรายงานผลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

3.2 วิธีการสอน

(1) สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาวิเคราะห์เชิงปริมาณ

(2) บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหา

(3) มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

(4) ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหานักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม และระดมสมองในการแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้และนำเสนอแนวทางไปสู่การแก้ปัญหา

3.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

(2) ประเมินจากการสอบประมวลความรู้ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา

(3) ประเมินจากงาน /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม การตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1.1 สามารถปฏิบัติ และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมขององค์กรได้เป็นอย่างดี

● 4.1.3 มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมงาน

4.1.4 มีความรับผิดชอบการพัฒนาความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพบัญชีของตนเองอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

(1) การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

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

4.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การเข้าเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียน พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม และการส่งงาน

(2) ประเมินจากการนำเสนอผลงานต่างๆ /รายงาน (กลุ่ม) และการเป็นผู้นำ ผู้ตามในการอภิปรายซักถาม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1.1 มีทักษะการใช้วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจอย่างสร้างสรรค์ ในการแปลความหมาย และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อโต้แย้ง

○ 5.1.2 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับปัญหาและกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน

● 5.1.3 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลความหมาย และการสื่อสารสารสนเทศ

5.2 วิธีการสอน

(1) สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหารายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

(2) บรรยายจากสื่อ Power Point พร้อมยกตัวอย่างประกอบโดยเน้นตัวอย่างการแก้ปัญหา

(3) มอบหมายงานต่างๆ ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

5.3 วิธีการประเมินผล

(1) ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

(2) ประเมินจากแบบทดสอบ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1 (Offline)	- หัวข้อการสอน แนะนำบทเรียนและเป็นการ ทดสอบความรู้พื้นฐานทาง คณิตศาสตร์	3	1.อาจารย์ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียนการสอน และอธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์ และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและ ประเมินผล แนะนำหนังสือเรียน และ website เพิ่มเติม 2. ทดสอบความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. แบบทดสอบความรู้ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ 4. ระบบ WBSC	1,3	(1), 2)
2 (Offline)	- หัวข้อการสอน แนวความคิดเกี่ยวกับการ วิเคราะห์เชิงปริมาณและการ จัดการปฏิบัติการ Learning Outcomes นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ เหตุผล การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงนวัตกรรมใน พิจารณาเลือกตัวแบบในการ แก้ปัญหาทางธุรกิจ	3	1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. ค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตโดยเป็นงาน มอบหมายงานในการหาข้อมูลเกี่ยวกับตัว แบบเชิงปริมาณแต่ละประเภท	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. ระบบ WBSC	1,2	(1), 2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
3 (Offline)	- หัวข้อการสอน ทฤษฎีการตัดสินใจ Learning Outcomes นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินและข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินเพื่อนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจด้านการบริหาร	3	1. ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของทฤษฎีการตัดสินใจ 2. ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะในการคิด	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. ระบบ WBSC	1, 2, 3	(1), (2)
4 (Offline)	- หัวข้อการสอน ทฤษฎีการตัดสินใจ (ต่อ) Learning Outcomes สามารถใช้แนวคิดการตัดสินใจในการวิเคราะห์ผลตอบแทน/ค่าคาดหวัง ภายใต้สภาพการณ์ที่โจทย์กำหนดได้ เพื่อลดหรือแก้ไข ปัญหา และสร้างโอกาสให้กับธุรกิจได้มากที่สุด	3	1. ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของทฤษฎีการตัดสินใจ 2. ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะในการคิด 3. ใช้การกำหนดให้นักศึกษาแก้ปัญหาจาก โจทย์ที่กำหนดให้โดยการคำนวณหาค่าคาดหวังของผลตอบแทนในกรณีต่าง ๆ	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. ระบบ WBSC	1, 2, 3	(1), (2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
5 (Offline)	- หัวข้อการสอน การพยากรณ์	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์ เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ตามวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์ 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะในการคิด 3. ใช้การทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียนที่โดยให้ นักศึกษาทำการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการ พยากรณ์วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และวิธีการ เฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. ระบบ WBSC	1, 2, 3	(1), 2)
6 (Offline)	- หัวข้อการสอน การพยากรณ์ (ต่อ) Learning Outcome นักศึกษาสามารถที่จะประยุกต์ใช้ ทักษะการให้คำปรึกษาเพื่อลด หรือแก้ไขข้อขัดแย้ง แก้ไขปัญหา การผลิตและสร้างโอกาสให้ธุรกิจ มีผลตอบแทนได้มากที่สุด	3	1.ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน อธิบายทฤษฎีของเนื้อหา หลักการวิเคราะห์ เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ตามวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์ 2.ใช้วิธีการสอนแบบอภิปราย โดยผู้สอนเปิด โอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยน และ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะในการคิด 3. ใช้การทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียนที่โดยให้ นักศึกษาทำการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการ	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติธุรกิจ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. ระบบ WBSC	1, 2, 3	(1), 2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
			พยากรณ์วิธีการปรับให้เรียบแบบเอ็กโพเนนเชียลและการพยากรณ์แนวโน้ม			
7 (Online)	- หัวข้อการสอน การวางแผนการผลิต Learning Outcome นักศึกษาสามารถการวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่านระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)
8 (Online)	- หัวข้อการสอน การโปรแกรมเชิงเส้น Learning Outcome นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมเชิงเส้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่านระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. ให้นักศึกษาแก้ปัญหากรณีศึกษาของธุรกิจในการสร้างตัวและและการแก้ปัญหาการโปรแกรมเชิงเส้น	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
9 (Online)	- หัวข้อการสอน โลจิสติกส์และซัพพลายเชน Learning Outcome นักศึกษาเข้าใจงานด้านโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน รวมถึงเข้าใจด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศด้านโลจิส ติกส์และซัพพลายเชน	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่าน ระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)
10 (Online)	- หัวข้อการสอน การควบคุมสินค้าคงคลัง Learning Outcome นักศึกษาเข้าใจการควบคุมสินค้าคง คลัง การหาปริมาณการสั่งซื้อที่ ประหยัดที่สุด	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่าน ระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)
11 (Online)	- หัวข้อการสอน การควบคุมสินค้าคงคลัง (ต่อ) Learning Outcomes นักศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับการควบคุมสินค้าคง	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่าน ระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams กิจกรรมการเรียนการสอน 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติ 2. สื่อการสอน PowerPoint	1,2,3	(1), (2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	คลังมาวิเคราะห์ทางเลือกของวิธีปฏิบัติและระบุถึงผลที่ตามมาทางจริยธรรมของแต่ละทางเลือก		1. สาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. ให้นักศึกษาหายกตัวอย่างโจทย์ โดยค้นหาผ่านทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับตัวแบบทรัพยากรคงคลัง และทำการศึกษาวิธีการแก้ปัญหาของโจทย์ข้อนั้นพร้อมทั้งอธิบาย	3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC		
12 (Online)	- หัวข้อการสอน การควบคุมคุณภาพ Learning Outcomes นักศึกษาเข้าใจเรื่องการควบคุมคุณภาพ สามารถอธิบายความหมายของการควบคุมคุณภาพ	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่านระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. ให้นักศึกษาหายกตัวอย่างการควบคุมคุณภาพ โดยค้นหาผ่านทางอินเทอร์เน็ตทำการศึกษาวิธีในการควบคุมคุณภาพพร้อมทั้งอธิบาย	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
13 (Online)	- หัวข้อการสอน การบริหารโครงการ การวิเคราะห์ รายงานและควบคุมการ ดำเนินงาน Learning Outcomes นักศึกษาเข้าใจความเป็นมาและ วัตถุประสงค์ของการบริหาร โครงการ การวิเคราะห์ช่วยงานและ ควบคุมการดำเนินงาน	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่าน ระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)
14 (Online)	- หัวข้อการสอน การบริหารโครงการ การวิเคราะห์ รายงานและควบคุมการ ดำเนินงาน (ต่อ) Learning Outcomes นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูล ทางการเงินและข้อมูลที่ไม่ใช่ ข้อมูลทางการเงินเพื่อนำเสนอ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ด้านการบริหารโครงการและ ควบคุมการดำเนินงาน	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่าน ระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. ให้นักศึกษาทำการทำการเขียนผัง ช่วยงานจากโจทย์ที่อาจารย์กำหนดให้เพื่อ ทดสอบความเข้าใจในการแก้ปัญหาการ วิเคราะห์และควบคุมการทำงาน	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcomes	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
15 (Online)	- หัวข้อการสอน ตัวแบบแถวคอย Learning Outcomes นักศึกษาเข้าใจตัวแบบแถวคอย การแจกแจงการมารับบริการและ การให้บริการ	3	-วิธีสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่าน ระบบ WBSC ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams 1. การบรรยายโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม อภิปรายในประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้ 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ซักถามในประเด็นที่สนใจและสงสัย 3. โดยการให้นักศึกษาแก้ปัญหาจากโจทย์ ตัวอย่างเรื่องตัวแบบแถวคอย	สื่อการสอน 1. ตำราวิชาหลัก วิชาการวิเคราะห์เชิง ปริมาณและสถิติ 2. สื่อการสอน PowerPoint 3. โปรแกรม Microsoft Teams/ ระบบ WBSC	1,2,3	(1), (2)

- หมายเหตุ :
- กิจกรรมการเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นตามความเหมาะสม
 - จัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 15 สัปดาห์
 - แผนการสอนในครั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19

2.แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1. การเข้าชั้นเรียน / การตรงต่อเวลา / การแต่งกาย / ความรับผิดชอบ / การมีจิตสำนึกความถูกต้อง/คุณธรรมจริยธรรม	1.1.1,1.1.3,1.1.4	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษาที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 3. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและบุคคล	1-15	10%
2. แบบฝึกหัด / กิจกรรม / งานที่ได้รับมอบหมาย(งานเดี่ยวและงานกลุ่ม)	1.1.1, 1.1.3, 1.1.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 3.1.1, 4.1.1, 4.1.3, 4.1.2, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและบุคคล 3. ประเมินจากงาน /กิจกรรมต่างๆ ที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ต้องมีความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริตไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการทำกิจกรรมกลุ่ม 5. ประเมินจากพฤติกรรมในห้องเรียน เช่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียน พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม	1-15	40%
3. ทดสอบย่อย ความรู้ทางด้านการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และการจัดการการปฏิบัติการ	2.1.2, 3.1.1,5.1.1	1.ประเมินจากแบบแบบสอบประมวลความรู้ทางด้านการวิเคราะห์เชิงปริมาณและด้านการจัดการปฏิบัติการ เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา	12	20%
4. สอบปลายภาค	2.1.2, 3.1.1, 5.1.1	1. ประเมินจากการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย	16	30%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

นฤมล โสภารัตนกุล. (2563). *เอกสารประกอบการเรียนการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการจัดการการปฏิบัติการ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

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

กิตติ ภัคดีวัชระกุล และพนิดา พานิชกุล. (2554). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพิ่มการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: เคทีพีคอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

คำนาย อภิปริญญาสกุล. (2557). *การบริหารการผลิต*. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชซิง.

เทอดศักดิ์ ศรีสุรพล และนฤมล โสภารัตนกุล. (2558). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

นฤมล โสภารัตนกุล และสุชาดา คุ่มสลุด. (2558). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

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

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

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ประเมินจากแนวคิดและความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอน โดยการใช้แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินจากผลงานนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย และการประเมินจากผลการศึกษานักศึกษาผ่านการทดสอบย่อย การทดสอบกลางภาคและปลายภาค การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา และการอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลที่ได้จากการประเมินในข้อ 2 มาปรับปรุงการสอนและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยการประชุมร่วมกันของคณาจารย์ในหลักสูตร และการจัดให้มีการสังเกตการณ์การสอนโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้รายวิชา โดยการทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ การทวนสอบจากพฤติกรรมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของนักศึกษา และการทวนสอบจากงานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอผลงาน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ 1 และ 2 มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชา โดยการปรับปรุงแผนการสอนทุกปีการศึกษา