

มคอ. 3

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3693301

การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

(Quantitative Analysis and Business
Statistics)



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 เทคนิคการประเมินผลและการตรวจสอบโครงการ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานต่อไปได้ในอนาคต

ผู้จัดทำ
ตุลาคม 2556

สารบัญ

หมวด	หน้า
1 ข้อมูลทั่วไป	3
2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
3 ลักษณะและการดำเนินการ	4
4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	5
5 แผนการสอนและการประเมินผล	8
6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	13
7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	14

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
คณะ วิทยาการจัดการ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ต.รัง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
3693301 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ
Quantitative Analysis and Business Statistics
2. จำนวนหน่วยกิต
3 หน่วยกิต (3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภทรายวิชาบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
อาจารย์อินทิรา ไพรัตน์
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 / 2556 นักศึกษาชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ต.รัง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
วันที่จัดทำ ตุลาคม 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

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

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อสอดแทรกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้มีความเหมาะสม และทันสมัย

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/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของ นักศึกษา เฉพาะราย	ไม่มี	6 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำวิชาประกาศให้นักศึกษาปรึกษาผ่านระบบ email ของอาจารย์ ห้องเรียนและที่ห้องพักอาจารย์ ในวันและเวลาที่กำหนด

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรมและจริยธรรมตามคุณสมบัติ ดังนี้

1.1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต ซื่อตรงต่อหน้าที่ ต่อตนเองและต่อผู้อื่น ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น และมีความสำนึกรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.1.3 มีความกตัญญู ความเสียสละ ความอดทน ความเพียรพยายาม

มีความพอเพียงเป็นหลักในการดำเนินชีวิต โดยยึดแนวคิดความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกัน

1.1.4 มีความเคารพต่อกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

1.1.5 มีจิตสำนึกและมีมโนธรรมที่แยกแยะความถูกต้อง ความดีและความชั่ว

1.2 วิธีการสอน

สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ ในระหว่างการสอน และการทำงานกิจกรรม

1.3 วิธีการประเมินผล

การวิเคราะห์จากการสังเกตผลการทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำงานกิจกรรมของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

(1) มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนด้านบริหารธุรกิจ

(2) มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ด้านบริหารธุรกิจ ทางการตลาด การเงิน การผลิตและการดำเนินงาน รวมทั้งการจัดการองค์กร

(3) มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการบริหารธุรกิจ ในด้านการวางแผน การปฏิบัติการ การควบคุมและการประเมินผลการดำเนินงานรวมทั้งการปรับปรุงแผนงาน

(4) มีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพด้านบริหารธุรกิจ รวมทั้งมีความเข้าใจในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและผลกระทบอย่างเท่าทัน

2.2 วิธีการสอน

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

2.3 วิธีการประเมินผล

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

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ต่อยอดกรอบความรู้เดิม สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา และประสบการณ์เพื่อให้เกิดนวัตกรรม กิจกรรม หรือแนวทางในการบริหารธุรกิจใหม่ ๆ
- (2) สามารถสืบค้น จำแนก และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ซึ่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างเหมาะสม
- (3) สามารถคิดค้นทางเลือกใหม่ ๆ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ทางเลือกและผลกระทบที่เป็นผลจากทางเลือกอย่างรอบด้าน โดยการนำความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้
- (4) มีความกล้าในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่สอดคล้องกับสถานการณ์

3.2 วิธีการสอน

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

3.3 วิธีการประเมินผล

- (1) การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรม

(2) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์และการ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (1) ความสามารถในการประสานงาน มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถสร้างสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่นด้วยพื้นฐานความเข้าใจถึงความแตกต่างของผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างมีจิตวิทยา
- (2) มีความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การประสานงาน การมอบหมายบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบพร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกต่อเพื่อนร่วมงาน ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงความเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบ
- (3) มีความกระตือรือร้นและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความรับผิดชอบ ยอมรับฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งมีความเป็นผู้ตามในจังหวะที่เหมาะสม
- (4) มีความสามารถในการริเริ่มแสดงความคิดเห็นใหม่ ๆ ที่อาจมีความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์

4.2 วิธีการสอน

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

4.3 วิธีการประเมินผล

- (1) ประเมินพฤติกรรมในห้องเรียน และการทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- (2) การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรม
- (3) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (1) สามารถประยุกต์ใช้หลักคณิตศาสตร์ สถิติและการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจทางธุรกิจ

- (2) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานและเทคโนโลยีระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- (4) สามารถสื่อสารเพื่ออธิบายและสร้างความเข้าใจอย่างถูกต้อง ทั้งในรูปแบบการเขียนรายงานและการนำเสนอด้วยวาจา
- (5) สามารถสื่อสารด้วยบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและสามารถเลือกใช้รูปแบบของสื่อ เทคนิควิธีการ

5.2 วิธีการสอน

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

5.3 วิธีการประเมินผล

- (1) การวิเคราะห์ผลการทำงานแบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน และการทำกิจกรรม
- (2) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ
- (3) การมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานทางสถิติ <ul style="list-style-type: none"> ● ประเภทของข้อมูล ● ระดับการวัดของตัวแปรทางสถิติ ● ความน่าจะเป็น ● ประชากรและตัวอย่าง ● ค่าพารามิเตอร์และค่าสถิติ ● ประเภทของสถิติ 	3	1.แนะนำเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์ของวิชา การเรียนการสอนและการประเมินผล 2.ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปราย	อาจารย์ อินทรา ไพรัตน์

	<ul style="list-style-type: none"> ●ระเบียบวิธีทางสถิติ ●ประโยชน์ของสถิติ 		ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้	
2-3	บทที่ 2 สถิติเชิงพรรณนา <ul style="list-style-type: none"> ●การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ●ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ●ค่ามัธยฐาน ●ค่าฐานนิยม ●ค่าควอไทล์ ●การวัดการกระจาย ●พิสัย ●ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ●สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน 	6	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการณ์ศึกษา	อาจารย์ อินทิรา ไพรัตน์
4	บทที่ 3 การประมาณค่า <ul style="list-style-type: none"> ●การประมาณค่าแบบจุด ●การประมาณค่าแบบช่วง 	3	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการณ์ศึกษา	อาจารย์ อินทิรา ไพรัตน์
5-6	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน <ul style="list-style-type: none"> ●สมมติฐานทางสถิติ ●ความผิดพลาดในการทดสอบสมมติฐาน ●ค่าวิกฤต ●การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร ●การทดสอบสัดส่วนของประชากร ●การทดสอบความแปรปรวนของประชากร ●การทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ย 	6	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการณ์ศึกษา	อาจารย์ อินทิรา ไพรัตน์

	<p>ของประชากร</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การทดสอบผลต่างของสัดส่วนของประชากร ● การทดสอบผลต่างของความแปรปรวนของประชากร ● การทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของประชากรเชิงคุณภาพ ● การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA) ● การเปรียบเทียบพหุคูณ 			
7	สอบกลางภาค	3		
8-9	<p>บทที่ 5 ทฤษฎีการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ประโยชน์ของทฤษฎีการตัดสินใจ ● ตัวแบบการตัดสินใจการแสดงข้อมูล ● ชนิดของการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ต่างๆ ● การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่แน่นอน ● การตัดสินใจภายใต้สภาวะความเสี่ยง ● การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอน ● ค่าคาดหวังของผลตอบแทนกรณีที่มีข่าวสารสมบูรณ์ ● ค่าคาดหวังของข่าวสารสมบูรณ์ ● การใช้ Decision Tree ในการประเมินหาทางเลือกที่เหมาะสม 	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา 	<p>อาจารย์ อินทรา ไพรัตน์</p>
10-11	<p>บทที่ 6 การใช้โปรแกรมเชิงเส้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● รูปแบบของการโปรแกรมเชิงเส้น ● ประโยชน์และการนำไปใช้ ● ขั้นตอนของการโปรแกรมเชิงเส้น 	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 	<p>อาจารย์ อินทรา ไพรัตน์</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● สร้างตัวแบบของปัญหา ● การแก้ปัญหของตัวแบบ ● การแก้ปัญหโปรแกรมเชิงเส้นด้วยกราฟ ● การแก้ปัญหการโปรแกรมเชิงเส้นด้วยวิธีซิมเพล็กซ์ ● ขั้นตอนการแก้ปัญหโดยวิธีซิมเพล็กซ์ ● การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและราคาเงา 		<p>2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการณีศึกษา</p>	
12	<p>บทที่ 7 การวิเคราะห์ข่ายงานและควบคุมการติดตามงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความเป็นมา ● ความแตกต่างระหว่าง PERT และ CPM ● ขั้นตอนการสร้างแผนผังข่ายงาน ● การประมาณการเวลาทำงานไม่แน่นอน 	3	<p>1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการณีศึกษา</p>	<p>อาจารย์ อินทรา ไพรัตน์</p>
13	<ul style="list-style-type: none"> ● บทที่ 8 ตัวแบบจำลองสถานการณ์ ● ขั้นตอนการจำลองสถานการณ์ ● ตัวแบบจำลองสถานการณ์มอนติคาร์โล 	3	<p>1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้</p> <p>2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการณีศึกษา</p>	<p>อาจารย์ อินทรา ไพรัตน์</p>
14	<p>บทที่ 9 การพยากรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ขอบเขตของการพยากรณ์ ● องค์ประกอบของการพยากรณ์ที่ดี 	3	<p>1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>อาจารย์ อินทรา ไพรัตน์</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● ประเภทของการพยากรณ์ ● การพยากรณ์เชิงปริมาณ <ul style="list-style-type: none"> - วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และวิธีการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก - วิธีการพยากรณ์โดยใช้วิธีการปรับให้เรียบแบบเอ็กโปเนนเชียล - การพยากรณ์แนวโน้ม - การพยากรณ์ที่มีแนวโน้มและฤดูกาล - การพยากรณ์ตัวแบบเชิงสาเหตุ ● การประเมินผลการพยากรณ์ ● การพยากรณ์เชิงคุณภาพ 		<p>กับสาระการเรียนรู้</p> <p>2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา</p>	
15	ทบทวนบทเรียน	3	สรุปผลและอภิปราย แสดงความคิดเห็น	
16	สอบปลายภาค	3		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1,1.2,1.4,1.5,2.1,2.6,3.1,3.3,4.2,4.4,4.5,5.2,5.3	แบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน การทำกิจกรรม	2-7	10
2	1.1,1.2,1.5,2.1,3.1,3.3	สอบกลางภาค	8	40
3	1.1,1.2,1.3.1.4,1.5,1.7,2.1,2.6,3.1,3.3,4.1,4.3,4.5,5.3,	แบบฝึกหัด กรณีศึกษา การบ้าน การทำกิจกรรม	9-15	10

	5.4			
4	1.1,1.2,1.5,3.1,3.4, 5.3	สอบปลายภาค	16	40

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล โสภารัตนกุล และ อาจารย์สุชาดา คุ่มสกุล. (2556). **การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติสำหรับธุรกิจ**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

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

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

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2545). **การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

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
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- ผลจากการประเมินผู้สอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์ และผลประเมินการเรียนการสอนของผู้สอน