



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ประจำภาคเรียนที่ 1/2562

รหัสวิชา 3653104

การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล
Business Research and Data Processing

อาจารย์ผู้สอน

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชณา ลักษณะวิรามศิริ

คำนำ

รายละเอียดรายวิชา 3653104 การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล (Business Research and Data Processing) จัดทำเนื้อหาและแผนการบริหารรายวิชาการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางธุรกิจ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 โดยให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการวางแผนการดำเนินการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำโครงร่างงานวิจัย เครื่องมือในการวิจัย ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล สถิติสำหรับงานวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การจัดทำรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลงานวิจัย

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียนและผู้สอนที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สิงหาคม 2562

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	23
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	24

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะ คณะวิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

3653104 การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล
Business Research and Data Processing

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- 3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
3.2 ประเภทรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชญา ลักษณะวิรามศิริ
4.2 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชญา ลักษณะวิรามศิริ
ตอนเรียน A1 และ B1

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

- 9.1 วันที่จัดทำ 18 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และเข้าใจ กระบวนการ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งคำถาม หาวิธีการค้นพบคำตอบ ตอบคำถามจากการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การสุ่มตัวอย่าง รวมถึงการรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือที่เป็นโปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมสำเร็จรูปได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งสมมติฐานหาความสัมพันธ์ของตัวแปรและข้อมูลเชิงปริมาณ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านธุรกิจ และตรวจสอบสมมติฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อช่วยหาค่าทางสถิติได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการในการทดสอบหาค่าระดับนัยสำคัญ และทดสอบสมมติฐานกับค่าระดับนัยสำคัญได้
5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดทำรายงานจากการวิจัย วิเคราะห์ พร้อมทั้งสามารถนำเสนอได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูลได้
6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์การใช้งานเทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีระบบเครือข่าย และระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูล สารสนเทศที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
7. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสืบค้น เกิดความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น การรับฟังและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ และมีจริยธรรมในดำเนินการวิจัย

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. การออกแบบการเรียนรู้ให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์และทันสมัย เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
2. ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาออกแบบเครื่องมือวิจัย ประมวลผลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
3. การเรียนการสอนมีความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้เรียนมีคุณลักษณะด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำโครงร่างงานวิจัย เครื่องมือในการวิจัย ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล สถิติสำหรับงานวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การจัดทำรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลงานวิจัย

Research methodology; research proposal; research tools; population and sampling; data collection; research statistics; application program for statistical data analysis; hypothesis testing; research reporting; and research presentation

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วย ตนเอง
30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะรายเพื่อ ทบทวนความรู้ความเข้าใจให้ มีความชัดเจนยิ่งขึ้น	30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ การนัดหมายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เฟซบุ๊กกลุ่ม และไลน์กลุ่ม
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการของนักศึกษา อย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

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

1.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาในแต่ละสัปดาห์ตามความเหมาะสม เช่น การเป็นนักวิจัยที่มีจริยธรรมและมีจรรยาบรรณ การไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง การอ้างอิงงานของผู้ที่ไป การไม่ปรับเปลี่ยนข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา การไม่สร้างข้อมูลที่เป็นเท็จ เป็นต้น

(2) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

(3) การปลูกฝังให้ผู้ศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลา การติดตามงาน การจัดการงาน การส่งงาน การรายงานผลการทำงาน ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(4) มอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยฝึกให้รู้หน้าที่ของตนสำหรับการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี

(5) ใช้วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง ใช้ตัวแบบที่ดี เช่น ตัวแบบที่เป็นจริง งานวิจัย บทความวิจัย บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ต ใช้กระบวนการปรับพฤติกรรมด้วยการเสริมแรงที่เหมาะสมกับผู้ศึกษา จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองตามหน้าที่ และส่งเสริมความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

(6) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดีหรือทำประโยชน์แก่ส่วนรวม มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ ใส่ใจต่อตนเองและผู้อื่น เป็นต้น

1.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย พร้อมสังเกตพฤติกรรมการทำงาน

(2) วัดและประเมินจากการมีวินัย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด

(3) วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

(4) วัดและประเมินจากคามมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การช่วยแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์สร้างสรรค์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- (1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง รวมทั้งการนำไปประยุกต์

- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- (5) รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
 - (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาด้านต่างๆ
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาชีพที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ ด้วยการฟังและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม ๆ โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมพร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงานและให้เชื่อมต่อกับความคิด และเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นต่าง ๆ ตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้นักศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมทั้งให้นักศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดลักษณะต่าง ๆ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุป โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point)

(4) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงาน ให้นักศึกษาปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบ และการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาบทเรียนต่าง ๆ ที่ผู้สอนกำหนดไว้

(5) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายและสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายงานตามใบงานที่กำหนด และให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนในการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะ

กระบวนการคิด และการสรุปความ หลังจากนั้นให้จัดทำเป็นรายงานส่งผู้สอน และจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(6) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้นักศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารคำสอนชุดวิชาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนหนังสือ ตำรา เอกสาร และแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนด และนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์ เป็นรายงานส่งผู้สอน

2.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากแบบฝึกปฏิบัติ เอกสารการสั่งงาน การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบระหว่างภาค ปลายภาค

(2) วัดและประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมและสรุปองค์ความรู้ โดยการทดสอบระหว่างภาค

(3) วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานการเรียนรู้แบบร่วมมือในการจัดทำรายงานการวิจัย และโครงงานวิจัย

(4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความรู้

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้นตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(2) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นต่าง ๆ ตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้นักศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมทั้งให้นักศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดลักษณะต่าง

ๆ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุป โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point)

(3) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายและสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายงานตามใบงานที่กำหนดและให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนในการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด และการสรุปความ หลังจากนั้นให้จัดทำเป็นรายงานส่งผู้สอน และนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(4) ใช้วิธีสอนแบบอุปนัย โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหา กฎเกณฑ์หลักการหรือข้อสรุป โดยผู้สอนนำเสนอรายละเอียดและตัวอย่างของสาระความรู้ต่าง ๆ และให้นักศึกษาช่วยกันสังเกต เปรียบเทียบ ระดมความคิด ค้นหาสาระที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเพื่อนำไปเป็นข้อสรุป โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนให้นักศึกษาค้นพบสาระที่สำคัญ ๆ ด้วยตนเอง และเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด

(5) ใช้วิธีสอนแบบฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้ ได้แก่ การให้ผู้ศึกษาลงพื้นที่เขตดุสิตและเขตพระนครเพื่อเก็บข้อมูลในโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยโดยความร่วมมือกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

3.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินผลจากการนำเสนอรายงานในหลากหลายรูปแบบ การแสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนร่วมชั้น การรับฟังคำแนะนำจากการอาจารย์ที่ปรึกษา

(2) วัดและประเมินผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นการวิจัยที่ศึกษา หรือสนใจ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและผู้อื่น

○ (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม ๆ โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นรายงานการวิจัยได้

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอนำชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นต่าง ๆ ตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้นักศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมทั้งให้นักศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดลักษณะต่าง ๆ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุป โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point)

(4) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือร่วมใจ โดยมอบหมายใบงานให้นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วยการสังเกตการวิเคราะห์การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองประกอบเพิ่มเติม

(5) ใช้วิธีสอนแบบชิปปา ที่เน้นให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาตามใบความรู้ประเด็นต่าง ๆ และช่วยกันรวบรวมความรู้และสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคล มีส่วนร่วมทางกายและมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมลักษณะต่าง ๆ ร่วมกันเรียนรู้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้และการประยุกต์ใช้ โดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น หรือเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสาระใกล้เคียงกันตามที่คุณสอนสมมติขึ้น

4.3 วิธีการประเมินผล

- (1) วัดและประเมินผลจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกในที่มการทำงาน การยอมรับในข้อผิดพลาด และความสำเร็จของเพื่อนร่วมงาน
- (2) วัดและประเมินผลจากการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม
- (3) วัดและประเมินผลจากการเป็นผู้ตามในการร่วมอภิปรายการทำงาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(2) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายและสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายงานตามใบงานที่กำหนดและให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนในการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด และการสรุปความ หลังจากนั้นให้จัดทำเป็นรายงานส่งผู้สอน และจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(3) กำหนดให้ผู้เรียนทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อผ่านบล็อก และเอกสารงานวิจัยหน้าชั้นเรียน ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

(4) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาและค้นคว้างานจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต ในเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยทางธุรกิจ

5.3 วิธีการประเมินผล

- (1) วัดและประเมินจากผลการติดตาม การคิด การวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญในการจัดทำรายงานการวิจัย
- (2) วัดและประเมินจากการสืบค้น เทคนิคภาษา การนำเสนอตามหลักแนวคิด ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
- (3) วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายงานวิจัยที่ได้นำเสนอในชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1	บทที่ 1 ระเบียบวิธีวิจัย <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของการวิจัย - ประเภทของการวิจัย - ขั้นตอนการวิจัย - การจัดทำรายงานการวิจัย - ข้อผิดพลาดที่ควรระมัดระวังในการทำวิจัย - จรรยาบรรณของผู้วิจัย - การวิจัยทางธุรกิจ Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย <i>ความรู้</i> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนแนะนำตนเอง แนะนำลักษณะวิชา เนื้อหาวิชาและการประเมินผล 2. ผู้สอนบรรยาย สาธิต ปฏิบัติ 3. ผู้สอนตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถามร่วมกัน 4. กำหนดกลุ่มนักศึกษา โดยแบ่งกลุ่ม 4-5 คน ต่อกลุ่ม อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย 5. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอหัวข้องานวิจัย 6. ผู้เรียนเสนอหัวข้องานวิจัยตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนดผ่านโปรเจกต์อิเล็กทรอนิกส์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 	1, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหา หัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษาสามารถสื่อสารแบบสองทางและแบ่งงานภายในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม - นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถ นำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ 		<ul style="list-style-type: none"> 7. ผู้สอนนำงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนไปเก็บข้อมูลในโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยมาอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้อง 8. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา 			
2	<p>บทที่ 2 การจัดทำโครงงานวิจัยและรายงานการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบโครงงานวิจัย - โครงงานวิจัยและวัตถุประสงค์ - ประโยชน์ของการจัดทำโครงงานวิจัย - ประเภทของโครงงานวิจัย - การจัดทำรายงานการวิจัย <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p>	4	<ul style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ผู้เรียนนำหัวข้อวิจัยมาวางแผนการเขียน รายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดในโครงงานวิจัย และแบ่งงานกันทำ 3. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสืบค้นและศึกษาตัวอย่างงานวิจัยจากเว็บไซต์ และ e-Research 	<ul style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 	1, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมี จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยเฉพาะการเขียนงานวิจัย โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล และไม่นำผลงานของผู้อื่นมา เป็นของตนเอง</p> <p><i>ความรู้</i></p> <p>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำรายงานวิจัย</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหา หัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้</p> <p>- นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ และสามารถแก้ไขปัญหาที่ เกิดจากการใช้โปรแกรมประยุกต์ได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถ นำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ</p>		<p>4. การแปลงไฟล์ข้อมูลในรูปแบบที่ เหมาะสม</p> <p>5. การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอ การเตรียมความพร้อม ในรูปแบบที่จะนำเสนอ</p> <p>6. สาธิตการใช้โปรแกรม Microsoft Word เขียนอ้างอิง</p> <p>7. นำนักศึกษาเข้าฟังการนำเสนอ ผลงานวิจัยในการประชุม วิชาการ</p>	<p>4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย</p> <p>5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ ออนไลน์</p> <p>6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต</p> <p>7. สื่อสังคมออนไลน์</p>		

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
3-4	<p>บทที่ 3 ข้อมูลและตัวแปร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของข้อมูล - การรวบรวมข้อมูล - ข้อมูลปฐมภูมิ - ข้อมูลทุติยภูมิ - ตัวแปรและการกำหนดตัวแปร - มาตรการวัดข้อมูล <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมี จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย การอ้างอิงงานของผู้อื่นโดย ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือการวิจัย ตัวแปร การกำหนดรหัสข้อมูล และการลงรหัส <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามงานวิจัยได้ 	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายหัวข้อเนื้อหาที่กำหนด 2. ผู้สอนทบทวนความเข้าใจของผู้เรียน โดยเลือกสุ่มจากผู้เรียนให้อธิบายเครื่องมือในการวิจัย 3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่างแบบสอบถามการวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะใช้ประกอบในการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงเป็นตัวอย่างของคู่มือการลงรหัส 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกแบบแบบสอบถามงานวิจัยของตนเอง 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนจัดทำคู่มือการลงรหัส โดยจัดส่งรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 	1, 2, 6, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - นักศึกษาสามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลมาอย่างถูกต้องและครบถ้วน <p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญจากการวิเคราะห์บทความและทฤษฎีเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้ 		<p>6. ผู้สอนนำตัวอย่างแบบสอบถามจากโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยมาอภิปรายในประเด็นการสร้างเครื่องมือวิจัยและการกำหนดรหัสแทนข้อมูล</p> <p>7. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา</p>			
5-6	<p>บทที่ 4 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชากร - กลุ่มตัวอย่าง - การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง - การสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น - การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น <p>Learning Outcome</p> <p>คุณธรรม จริยธรรม</p>	8	<p>1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม SPSS</p> <p>2. ผู้สอนจัดเตรียมแฟ้ม ข้อมูลตัวอย่าง จากแบบสอบถาม ตัวอย่างที่มีชนิดของข้อมูลแบบหลากหลาย</p>	<p>1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน</p> <p>2. ใบงานหรือใบความรู้</p> <p>3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว</p>	1, 2, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล - นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม - นักศึกษาสามารถนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกใช้งานโปรแกรมประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสถิติได้ 		<ol style="list-style-type: none"> 3. ผู้สอนสาธิตการกระทำกับข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จากเพิ่มข้อมูลประเภทต่าง ๆ 4. ผู้สอนตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม และอภิปรายผลที่เข้าร่วมกับผู้เรียน 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวนกลุ่มละ 30 ชุด (Try out) พร้อมกำหนดการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามส่งผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และจัดพิมพ์ไว้ตรวจสอบ 6. ฝึกปฏิบัติสร้างแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Docs 7. ผู้สอนทดสอบย่อย 	<ol style="list-style-type: none"> 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 		

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
7	<p>บทที่ 5 เครื่องมือในการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์ - แบบทดสอบ - แบบสังเกต <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดลักษณะผลลัพธ์และการนำไปใช้ <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้ - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างตารางให้มีความสอดคล้องและเหมาะสม <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย สาธิต การประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ 2. ผู้เรียนปฏิบัติตามผู้สอน 3. ผู้เรียนนำผลที่ได้อภิปรายให้เพื่อนร่วมชั้นฟังร่วมกับผู้สอน 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำผลที่ได้ไปจัดทำให้อีกผู้หนึ่งตามรูปแบบที่กำหนดและอภิปรายโดยละเอียดและจัดพิมพ์ด้วย MS-Word และแปลงไฟล์เป็น PDF (Potable Data File) 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอผลที่ได้โดยใช้ MS-PowerPoint 6. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่งรายงานผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผล 	1, 2, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ</p> <p>- นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติได้อย่างเหมาะสม</p>			ข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำ รายงาน		
8	<p>บทที่ 6 สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของสมมติฐาน - ลักษณะสำคัญของสมมติฐาน - ประโยชน์ของการตั้งสมมติฐาน - หลักในการเขียนสมมติฐาน - ประเภทของสมมติฐาน - การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน - สถิติทดสอบ - การทดสอบค่าเฉลี่ย <p>Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรม MS-Excel วิเคราะห์ค่าทางสถิติเบื้องต้น 2. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และข้อมูลที่ซับซ้อนขึ้น 3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามในชั้นเรียน ทั้งจากงานวิจัยที่เป็นตัวอย่าง และข้อมูลจากโครงการสำรวจข้อมูล ผู้มีรายได้น้อยเพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจจากการปฏิบัติจริง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์ 	1, 2, 3, 6, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้ <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาได้ 		<p>4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนอภิปรายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ร่วมกัน</p> <p>5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียน เลือกการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องตามรูปแบบ จากแบบสอบถามที่ผู้เรียนได้เก็บข้อมูลไว้</p> <p>6. ผู้สอนกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลตามจำนวนจริง และให้ผู้เรียนประมวลผล</p>	<p>6. เครื่องช่วย อินเทอร์เน็ต</p> <p>7. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำรายงาน</p>		
9	<p>บทที่ 7 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำโปรแกรม SPSS - ส่วนประกอบของโปรแกรม SPSS - การสร้างและการเรียกใช้แฟ้มข้อมูล - การจัดการข้อมูลและการตรวจสอบ - การนำเข้าข้อมูล <p>Learning Outcome</p>	4	<p>1. ผู้สอนบรรยาย และเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผล</p> <p>2. ผู้เรียน นำตัวอย่างที่ได้ประมวลผล พร้อมสรุปอภิปราย</p> <p>3. ผู้สอน เตรียมคำถาม และแบบทดสอบในชั้นเรียนเกี่ยวกับการตั้งสมมติฐาน</p>	<p>1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน</p> <p>2. ใบงานหรือใบความรู้</p>	1, 2, 3, 4, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเชิงอนุมาน <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน พร้อมสรุปผลและ อภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้ <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถ นำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานได้ 		<ol style="list-style-type: none"> ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนกำหนด สมมติฐาน จากการเก็บข้อมูล แบบสอบถาม ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปราย สรุปผลเบื้องต้น ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียน ดำเนินการตรวจสอบสมมติฐาน ตามที่กำหนดด้วยค่าทางสถิติ ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่ง รายงานที่ได้จากการตั้งและ ทดสอบสมมติฐานผ่านโปรขณีย์ อีเล็กทรอนิกส์ 	<ol style="list-style-type: none"> สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหว กรณีตัวอย่าง งานวิจัย เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ ออนไลน์ เครือข่าย อินเทอร์เน็ต โปรแกรม สำเร็จรูปเพื่อการ ประมวลผล ข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำ รายงาน 		
10-11	<p>บทที่ 8 สถิติสำหรับการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักการทางสถิติ - สถิติเชิงพรรณนา 	8	<ol style="list-style-type: none"> ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและ สาธิตการประมวลผล ความ แปรปรวน 	<ol style="list-style-type: none"> ตำรา/เอกสาร ประกอบการ เรียน 	1, 2, 3, 4, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวน - นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้ <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้ 		<ol style="list-style-type: none"> 2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผลที่ได้จากโปรแกรม 3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอรายงาน กลุ่มในส่วนที่มีการวิเคราะห์ความแปรปรวนผ่านโปรแกรมอเล็กทริกส์ 4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 6. ผู้สอนทดสอบย่อย 	<ol style="list-style-type: none"> 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติและการจัดทำรายงาน 		

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
12	<p>บทที่ 9 การวิเคราะห์สถิติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา - การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ตัวแปร <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร พร้อมสรุปผล และอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้ <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและ สาธิตการประมวลผล การ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปร 2. สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผล ที่ได้จากโปรแกรม 3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอ รายงาน กลุ่มในส่วนที่มีการ วิเคราะห์ความแปรปรวนผ่าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน อภิปรายสรุป 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำ แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสาร ประกอบการ เรียน 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ ออนไลน์ 6. เครื่องช่วย อินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8 โปรแกรม สำเร็จรูปเพื่อการ ประมวลผล 	1, 2, 3, 4, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถ นำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรได้			ข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำ รายงาน		
13	บทที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความสัมพันธ์ของตัวแปร <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะข้อมูลที่นำมาใช้กับการวิเคราะห์ความแปรปรวน - ชนิดของความแปรปรวน - ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน - ประเภทของการวิเคราะห์ความแปรปรวน - การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว - การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง - การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมี จริยธรรมตามจรรยาบรรณของนักวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i>	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนนำเสนองานวิจัยกลุ่ม 2. ผู้สอนประเมินผล 3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน อภิปรายข้อมูล 4. ผู้สอนบรรยายสรุป 5. ผู้สอนตอบข้อซักถามจากผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสาร ประกอบการ เรียน 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ ออนไลน์ 6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 	1, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบในการนำเสนอรายงานการวิจัยได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถสื่อสารกับเพื่อนและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นจากรายงานการวิจัยและนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>					
14- 15	<p>บทที่ 10 การนำเสนอผลงานการวิจัย</p> <p>- การนำเสนอผลงานวิจัย</p> <p>- การประเมินผลงานวิจัย</p> <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมตามจรรยาบรรณของนักวิจัย</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p>	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนนำเสนองานวิจัยกลุ่ม 2. ผู้สอนประเมินผล 3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูล 4. ผู้สอนบรรยายสรุป 5. ผู้สอนตอบข้อซักถามจากผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 	1, 5, 6, 7	4 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบในการนำเสนอรายงานการวิจัยได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถสื่อสารกับเพื่อนและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นจากรายงานการวิจัยและนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>			<p>4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย</p> <p>5. เว็บไซต์/วิดีโอ ออนไลน์</p> <p>6. เครื่องฉาย อินเทอร์เน็ต</p> <p>7. สื่อสังคมออนไลน์</p>		

หมายเหตุ : ระบุทุกสัปดาห์ จำนวน 15 สัปดาห์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
- การเข้าเรียน และ การส่งงานตรงเวลา - การมีส่วนร่วมในชั้น เรียน - การมอบหมายงานให้ นักศึกษาทำทั้งงาน กลุ่มและงานเดี่ยว	คุณธรรม จริยธรรม (1) – (7)	1. วัดและประเมินผลจากการตรงต่อเวลา ของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการ ส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด 2. วัดและประเมินผลจากการมีวินัย ความ รับผิดชอบและความพร้อมเพรียงของ นักศึกษา ในการส่งงานตามกำหนด 3. วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการแก้ไขงานที่บกพร่องโดยไม่นำ ผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการ ช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอนรวมถึงแนะนำใน สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	1-15	5
- การมอบหมายงาน - การทดสอบย่อย - แบบฝึกหัด - แบบฝึกปฏิบัติ - การทบทวน วรรณกรรมและสรุป องค์ความรู้เพื่อทำ รายงานวิจัย - การนำเสนอรายงาน - การสอบปลายภาค	ความรู้ (1) – (6) (8)	1. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์องค์ ความรู้ของนักศึกษาจากการทดสอบย่อย แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน การนำเสนอรายงาน และรายงานวิจัย 2. วัดและประเมินจากการทบทวนเนื้อหาที่ เรียนและสรุปองค์ความรู้ โดยการ ทดสอบย่อย 3. วัดและประเมินจากการทบทวนเนื้อหาที่ เรียนและสรุปองค์ความรู้ โดยการสอบ ปลายภาค	1-15 5 และ 10 16	10 25 30
- มอบหมายงานให้ นักศึกษาวិเคราะห์ แสดงความคิดเห็น	ทักษะทางปัญญา (1) – (4)	1. วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานวิจัย ที่ได้รับมอบหมาย 2. วัดและประเมินจากการแสดงความ คิดเห็นในการอภิปรายกลุ่มของผู้เรียน	1-15 1-15	10

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
และการร่วม อภิปรายในชั้นเรียน - การนำเสนอรายงาน วิจัย		3. วัดและประเมินจากงานวิจัยกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย และการประมวลผลด้วย สถิติที่ถูกต้อง	8-12	
- การนำเสนอ ความก้าวหน้าและ รายงานวิจัยที่ได้รับ มอบหมายทั้งที่เป็น งานกลุ่มและงาน เดี่ยว	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (1) (4) – (5)	1. วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบ ร่วมมือ 2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า การ ตอบโจทย์ 3. วัดและประเมินจากประสานงานกัน ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม การติดต่อกับ เจ้าของธุรกิจ-ชุมชนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลวิจัย รวมถึงการรายงานผล และนำเสนอ ผลงานกลุ่ม	1-15 1-15 13-15	10
- การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และ การนำเสนอรายงาน ประเด็นสำคัญด้าน การประมวลผลวิจัย ด้วยโปรแกรมทาง สถิติ	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (1) – (4)	1. วัดและประเมินจากผลการติดตาม การ วิเคราะห์ และนำเสนอรายงานที่ได้รับ มอบหมายในด้านระบบสารสนเทศ และ ด้านการวิจัย 2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า เทคนิคการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ โดย ใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้อย่าง เหมาะสม 3. วัดและประเมินจากความสามารถในการ อธิบายถึงข้อมูล และเหตุผลการใช้ เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการ นำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา	1-15	10

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

อัญชญา ลักษณะวิรามศิริ. (2562). *การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล*. กรุงเทพมหานคร: เอ็มแอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา. (2560). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 29). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และดิเรก ศรีสุโข. (2559). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

สรชัย พิศาลบุตร. (2556). *สถิติเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒนา.

สรชัย พิศาลบุตร และคนอื่น ๆ. (2550). *การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม*. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒนา.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสอนควรเป็นไปในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักและแนะนำให้ผู้เรียนทำการค้นคว้าหรือทำความเข้าใจปลีกย่อยด้วยตนเอง

- การสอนควรเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง

- การสอนควรสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ การนำเสนอและการอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับผู้อื่น

3. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การศึกษารูปแบบการสอนจากการศึกษางานวิจัยในชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่น หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์