



## รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
ประจำภาคเรียนที่ 1/2563

รหัสวิชา 3653104

การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล  
Business Research and Data Processing

อาจารย์ผู้สอน

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชณา ลักษณะวิรามสิริ

## คำนำ

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

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียนและผู้สอนที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
มิถุนายน 2563

## 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  
คณะ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
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 A1.1 A1.2

#### 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  
9.2 วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 20 มิถุนายน 2563

## 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 การจัดทำโครงงานวิจัย 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

จัดให้มีการเลือกวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหารายวิชาในแต่ละสัปดาห์ตามความเหมาะสม 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) วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอน 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) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาซึ่งที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ 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 โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด 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

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอน ในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษา ศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุป ความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน 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 และจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

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

(5) ใช้วิธีสอนแบบให้ฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้

เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้ ได้แก่ การให้ผู้ศึกษาลงพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและเขตพระนครเพื่อเก็บข้อมูลในโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้ต่ำโดยความร่วมมือกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

### 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 โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยการฟังและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม ๆ โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นรายงานการวิจัยได้

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (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) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือร่วมใจ โดยมอบหมายใบงานให้นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วย การสังเกตการวิเคราะห์การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองประกอบเพิ่มเติม

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

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินผลจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกในที่การทำงาน การยอมรับในข้อผิดพลาด และความสำเร็จของเพื่อนร่วมงาน

(2) วัดและประเมินผลจากการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

(3) วัดและประเมินผลจากการเป็นผู้ตามในการร่วมอภิปรายการทำงาน

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

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

#### 5.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการศึกษาตามใบงานที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและนำเสนอสรุปประกอบอีกครั้ง

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

(3) กำหนดให้ผู้เรียนทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อผ่าน บล็อก และเอกสารงานวิจัยหน้าชั้นเรียน ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

(4) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาและค้นคว้างานจากสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ 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

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1 (online)	<b>บทที่ 1 ระเบียบวิธีวิจัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของการวิจัย</li> <li>- ประเภทของการวิจัย</li> <li>- ขั้นตอนการวิจัย</li> <li>- การจัดทำรายงานการวิจัย</li> <li>- ข้อผิดพลาดที่ควรระมัดระวังในการทำวิจัย</li> <li>- จรรยาบรรณของผู้วิจัย</li> <li>- การวิจัยทางธุรกิจ</li> </ul> <b>Learning Outcome</b> <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i>	4	1. ผู้สอนแนะนำตนเอง แนะนำลักษณะวิชา เนื้อหาวิชาและการประเมินผล 2. ผู้สอนบรรยาย สาธิต ปฏิบัติ 3. ผู้สอนตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถามร่วมกัน 4. กำหนดกลุ่มนักศึกษา โดยแบ่งกลุ่ม 4-5 คน ต่อกลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย 5. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอหัวข้องานวิจัย 6. ผู้เรียนเสนอหัวข้องานวิจัยตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนดผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 7. วิธีการสอนแบบบรรยาย (Online) โดยผ่านระบบ WBSC-LMS ร่วมกับการใช้โปรแกรม Microsoft Teams/ Zoom โดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้	1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล 2. สื่อการสอน powerpoint 3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 4. ใบงาน 5. เว็บไซต์ WBSC-LMS 6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom	1, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ วิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหาหัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถสื่อสารแบบสองทางและแบ่งงานภายในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ</p>					
2 (online)	<p><b>บทที่ 2 การจัดทำโครงร่างงานวิจัยและรายงานการวิจัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบโครงร่างงานวิจัย</li> <li>- โครงร่างงานวิจัยและวัตถุประสงค์</li> <li>- ประโยชน์ของการจัดทำโครงร่างงานวิจัย</li> <li>- ประเภทของโครงร่างงานวิจัย</li> <li>- การจัดทำรายงานการวิจัย</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยาย</li> <li>2. ผู้เรียนนำหัวข้อวิจัยมาวางแผนการเขียนรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดในโครงร่างงานวิจัย และแบ่งงานกันทำ</li> <li>3. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสืบค้นและศึกษาตัวอย่างงานวิจัยจากเว็บไซต์ และ e-Research</li> <li>4. การแปลงไฟล์ข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</li> <li>2. สื่อการสอน powerpoint</li> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> <li>4. ใบงาน</li> </ol>	1, 5, 6, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ วิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยเฉพาะการเขียนงานวิจัยโดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล และไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำรายงานวิจัย</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหาหัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้</li> <li>- นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้โปรแกรมประยุกต์ได้</li> </ul> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>5. การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอ การเตรียมความพร้อมในรูปแบบที่จะนำเสนอ</li> <li>6. สาธิตการใช้โปรแกรม Microsoft Word เขียนอ้างอิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom</li> </ul>		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ					
3-4 (online)	<b>บทที่ 3 ข้อมูลและตัวแปร</b> - ความหมายของข้อมูล - การรวบรวมข้อมูล - ข้อมูลปฐมภูมิ - ข้อมูลทุติยภูมิ - ตัวแปรและการกำหนดตัวแปร - มาตรการวัดข้อมูล <b>Learning Outcome</b> <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย การอ้างอิงงานของผู้อื่นโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง <i>ความรู้</i>	8	1. ผู้สอนบรรยายหัวข้อเนื้อหาที่กำหนด 2. ผู้สอนทบทวนความเข้าใจของผู้เรียน โดยเลือกสุ่มจากผู้เรียนให้อธิบายเครื่องมือในการวิจัย 3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่างแบบสอบถามการวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะใช้ประกอบในการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงเป็นตัวอย่างของคู่มือการลงรหัส 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกแบบแบบสอบถามงานวิจัยของตนเอง 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนจัดทำคู่มือการลงรหัส โดยจัดส่งรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 6. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา	1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล 2. สื่อการสอน powerpoint 3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 4. ใบงาน 5. เว็บไซต์ WBSC-LMS 6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom	1, 2, 6, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ์ วิราม สิริ



ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือการวิจัย ตัวแปร การกำหนดรหัสข้อมูล และการลงรหัส</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามงานวิจัยได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>- นักศึกษาสามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลมาอย่างถูกต้องและครบถ้วน</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญจากการวิเคราะห์บทความและทฤษฎีเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้</p>					

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
5-6 (online)	<p><b>บทที่ 4 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชากร</li> <li>- กลุ่มตัวอย่าง</li> <li>- การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง</li> <li>- การสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น</li> <li>- การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย</li> </ul>	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม SPSS</li> <li>2. ผู้สอนจัดเตรียมแฟ้ม ข้อมูลตัวอย่าง จากแบบสอบถามตัวอย่างที่มีชนิดของข้อมูลแบบหลากหลาย</li> <li>3. ผู้สอนสาธิตการกระทำกับข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จากแฟ้มข้อมูลประเภทต่าง ๆ</li> <li>4. ผู้สอนตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามและอภิปราย ผลที่ได้ร่วมกับผู้เรียน</li> <li>5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวนกลุ่มละ 30 ชุด (Try out) พร้อมกำหนดการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามส่งผ่าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และจัดพิมพ์ไว้ตรวจสอบ</li> <li>6. ฝึกปฏิบัติสร้างแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Docs</li> <li>7. ผู้สอนทดสอบย่อย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</li> <li>2. สื่อการสอน powerpoint</li> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> <li>4. ใบงาน</li> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom</li> </ol>	1, 2, 5, 6, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ์ วิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul> <p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม</li> <li>- นักศึกษาสามารถนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกใช้งานโปรแกรมประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสถิติได้</li> </ul>					
7 (online)	<p><b>บทที่ 5 เครื่องมือในการวิจัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบสอบถาม</li> <li>- แบบสัมภาษณ์</li> <li>- แบบทดสอบ</li> <li>- แบบสังเกต</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยาย สาทิต การประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ</li> <li>2. ผู้เรียนปฏิบัติตามผู้สอน</li> <li>3. ผู้เรียนนำผลที่ได้อภิปรายให้เพื่อนร่วมชั้นฟังร่วมกับผู้สอน</li> <li>4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำผลที่ได้ไปจัดทำให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดและอภิปรายโดยละเอียดและจัดพิมพ์ด้วย MS-Word และแปลงไฟล์เป็น PDF (Potable Data File)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</li> <li>2. สื่อการสอน powerpoint</li> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> <li>4. ใบงาน</li> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom</li> </ol>	1, 2, 5, 6, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ วิราม สิริ

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนด ลักษณะผลลัพธ์และการนำไปใช้</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้</p> <p>- นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ ข้อมูลและการสร้างตารางให้มีความสอดคล้องและเหมาะสม</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม</p>		<p>5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอผลที่ได้โดยใช้ MS-PowerPoint</p> <p>6. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่งรายงานผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์</p>			
8 (online)	<p><b>บทที่ 6 สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของสมมติฐาน</li> <li>- ลักษณะสำคัญของสมมติฐาน</li> <li>- ประโยชน์ของการตั้งสมมติฐาน</li> <li>- หลักในการเขียนสมมติฐาน</li> <li>- ประเภทของสมมติฐาน</li> </ul>	4	<p>1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งาน โปรแกรม MS-Excel วิเคราะห์ค่าทางสถิติเบื้องต้น</p> <p>2. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการ</p>	<p>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</p> <p>2. สื่อการสอน powerpoint</p>	1, 2, 3, 6, 7	<p>ผศ. อัญชนา</p> <p>ลักษณวิราม</p> <p>สิริ</p>

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน</li> <li>- สถิติทดสอบ</li> <li>- การทดสอบค่าเฉลี่ย</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้</li> </ul> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul>		<p>วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และข้อมูลที่ซับซ้อนขึ้น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามในชั้นเรียน ทั้งจากงานวิจัยที่เป็นตัวอย่าง และข้อมูลจากโครงการสำรวจ ข้อมูลผู้มีรายได้น้อยเพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าใจจากการปฏิบัติจริง</li> <li>4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนอภิปรายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ร่วมกัน</li> <li>5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียน เลือกการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องตามรูปแบบ จากแบบสอบถามที่ผู้เรียนได้เก็บข้อมูลไว้</li> <li>6. ผู้สอนกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลตามจำนวนจริง และให้ผู้เรียนประมวลผล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> <li>4. ใบงาน</li> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom</li> <li>7. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำรายงาน</li> </ol>		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาได้					
9 (online)	<p><b>บทที่ 7 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำโปรแกรม SPSS</li> <li>- ส่วนประกอบของโปรแกรม SPSS</li> <li>- การสร้างและการเรียกใช้แฟ้มข้อมูล</li> <li>- การจัดการข้อมูลและการตรวจสอบ</li> <li>- การนำเข้าข้อมูล</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</li> </ul> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเชิงอนุมาน</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้</li> </ul>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยาย และเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผล</li> <li>2. ผู้เรียน นำตัวอย่างที่ได้ประมวลผล พร้อมสรุปอภิปราย</li> <li>3. ผู้สอน เตรียมคำถาม และแบบทดสอบในชั้นเรียนเกี่ยวกับการตั้งสมมติฐาน</li> <li>4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนกำหนดสมมติฐานจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม</li> <li>5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปราย สรุปผลเบื้องต้น</li> <li>6. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนดำเนินการตรวจสอบสมมติฐานตามที่กำหนดด้วยค่าทางสถิติ</li> <li>7. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่งรายงานที่ได้จากการตั้งและทดสอบสมมติฐานผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</li> <li>2. สื่อการสอน powerpoint</li> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> <li>4. ใบงาน</li> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom</li> <li>7. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำรายงาน</li> </ol>	1, 2, 3, 4, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ์ วิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อในการที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานได้</p>					
10-11 (offline)	<p><b>บทที่ 8 สถิติสำหรับการวิจัย</b></p> <p>- หลักการทางสถิติ</p> <p>- สถิติเชิงพรรณนา</p> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</p> <p><i>ความรู้</i></p> <p>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวน</p> <p>- นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้</p>	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและสถิติการประมวลผล ความแปรปรวน</li> <li>2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผลที่ได้จากโปรแกรม</li> <li>3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานกลุ่มในส่วนที่มีการวิเคราะห์ความแปรปรวนผ่านโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป</li> <li>5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน</li> <li>6. ผู้สอนทดสอบย่อย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</li> <li>2. สื่อการสอน powerpoint</li> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> <li>4. ใบงาน</li> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรม Microsoft Team/Zoom</li> <li>7. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผล</li> </ol>	1, 2, 3, 4, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ วิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้</li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย</li> </ul> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้</li> </ul>			ข้อมูลทางสถิติ และ การจัดทำรายงาน		
12 (offline)	<p><b>บทที่ 9 การวิเคราะห์สถิติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา</li> <li>- การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและสถิติการประมวลผล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปร</li> <li>2. สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผลที่ได้จากโปรแกรม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</li> <li>2. สื่อการสอน powerpoint</li> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> </ol>	1, 2, 3, 4, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ วิราม สิริ



สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</li> <li><i>ความรู้</i></li> <li>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร</li> <li><i>ทักษะทางปัญญา</i></li> <li>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้</li> <li><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></li> <li>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></li> <li>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรได้</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานกลุ่มในส่วนที่มีการวิเคราะห์ความแปรปรวนผ่านโปรแกรมอิมัลทิทอนิกส์</li> <li>4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป</li> <li>5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. ใบงาน</li> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำรายงาน</li> </ul>		
13 (offline)	<b>บทที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความสัมพันธ์ของตัวแปร</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะข้อมูลที่นำมาใช้กับการวิเคราะห์ความแปรปรวน</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนนำเสนองานวิจัยกลุ่ม</li> <li>2. ผู้สอนประเมินผล</li> <li>3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูล</li> <li>4. ผู้สอนบรรยายสรุป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการเรียน วิชา การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล</li> </ul>	1, 5, 6, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดของความแปรปรวน</li> <li>- ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน</li> <li>- ประเภทของการวิเคราะห์ความแปรปรวน</li> <li>- การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว</li> <li>- การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง</li> <li>- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร</li> </ul> <p><b>Learning Outcome</b></p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมตามจรรยาบรรณของนักวิจัย</li> </ul> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และเป็นระบบในการนำเสนอรายงานการวิจัยได้</li> </ul> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาสามารถสื่อสารกับเพื่อนและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p>		5. ผู้สอนตอบข้อซักถามจากผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. สื่อการสอน powerpoint</li> <li>3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</li> <li>4. ใบงาน</li> <li>5. เว็บไซต์ WBSC-LMS</li> <li>6. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำรายงาน</li> </ul>		วิราม สิริ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นจากรายงานการวิจัย และนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
14-15 (offline)	<b>บทที่ 10 การนำเสนอผลงานการวิจัย</b> - การนำเสนอผลงานวิจัย - การประเมินผลงานวิจัย <b>Learning Outcome</b> <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงาน วิจัยอย่างมีจริยธรรมตามจรรยาบรรณของนักวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และเป็นระบบในการนำเสนอรายงานการวิจัยได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</i> - นักศึกษาสามารถสื่อสารกับเพื่อนและอาจารย์ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นจากรายงานการวิจัย และนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	12	1. ผู้เรียนนำเสนอรายงานวิจัยกลุ่ม 2. ผู้สอนประเมินผล 3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูล 4. ผู้สอนบรรยายสรุป 5. ผู้สอนตอบข้อซักถามจากผู้เรียน	1. เอกสารประกอบการ เรียน วิชา การวิจัย ทางธุรกิจและการ ประมวลผลข้อมูล 2. สื่อการสอน powerpoint 3. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 4. ใบงาน 5. เว็บไซต์ WBSC-LMS	1, 5, 6, 7	ผศ. อัญช นา ลักษณ วิราม สิริ

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 นักศึกษาวเคราะห์ แสดงความคิดเห็น และการร่วม อภิปรายในชั้นเรียน - การนำเสนอรายงาน วิจัย	ทักษะทางปัญญา (1) – (4)	1. วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานวิจัย ที่ได้รับมอบหมาย 2. วัดและประเมินจากการแสดงความคิดเห็น ในการอภิปรายกลุ่มของผู้เรียน 3. วัดและประเมินจากงานวิจัยกลุ่มตามที่ ได้รับมอบหมาย และการประมวลผลด้วย สถิติที่ถูกต้อง	1-15 1-15 8-12	10
- การนำเสนอ ความก้าวหน้าและ	ทักษะ ความสัมพันธ์	1. วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบ ร่วมมือ	1-15	10

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
รายงานวิจัยที่ได้รับมอบหมายทั้งที่เป็นงานกลุ่มและงานเดี่ยว	ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (1) (4) – (5)	2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า การตอบโจทย์	1-15	
		3. วัดและประเมินจากประสานงานกันระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม การติดต่อกับเจ้าของธุรกิจ-ชุมชนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลวิจัย รวมถึงการรายงานผล และนำเสนอผลงานกลุ่ม	13-15	
- การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และ การนำเสนอรายงาน ประเด็นสำคัญด้าน การประมวลผลวิจัย ด้วยโปรแกรมทางสถิติ	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (1) – (4)	1. วัดและประเมินจากผลการติดตาม การ วิเคราะห์ และนำเสนอรายงานที่ได้รับมอบหมายในด้านระบบสารสนเทศ และ ด้านการวิจัย 2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า เทคนิคการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม 3. วัดและประเมินจากความสามารถในการ อธิบายถึงข้อมูล และเหตุผลการใช้ เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการ นำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา	1-15	10

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

อัญชญา ลักษณะวิรามศิริ. (2563). *การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล*. กรุงเทพมหานคร: เอ็มแอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

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

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และดิเรก ศรีสุขโข. (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 มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักและแนะนำให้ผู้เรียนทำการค้นคว้าหรือทำความเข้าใจปพลิเคชันด้วยตนเอง
- การสอนควรเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง
- การสอนควรสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ การนำเสนอและการอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับผู้อื่น

### 3. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การศึกษารูปแบบการสอนจากการศึกษางานวิจัยในชั้นเรียน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

#### **5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์