



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ประจำภาคเรียนที่ 1/2560

รหัสวิชา 3653113

การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางธุรกิจ
Data Processing and Analysis in Business Research

อาจารย์ผู้สอน

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชณา ลักษณะวิรามสิริ

คำนำ

รายละเอียดรายวิชา 3653113 การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางธุรกิจ (Data Processing and Analysis in Business Research) จัดทำเนื้อหาและแผนการบริหารรายวิชาการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางธุรกิจ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 โดยให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการวางแผนการดำเนินการวิจัยทางธุรกิจ การสุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ การทดสอบสมมติฐาน และระดับนัยสำคัญทางสถิติและการจัดการทำรายงานการวิจัยทางธุรกิจ

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียนและผู้สอนที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
กรกฎาคม 2560

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

3653113 การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางธุรกิจ
Data Processing and Analysis in Business Research

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- 3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
3.2 ประเภทรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมัตต์ปัญญปรัชญ์ ต้องประสงค์
4.2 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญญา ลักษณะวิรามสิริ 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 | 11 มีนาคม 2557 |
| 9.2 วันที่ปรับปรุง (1) | 20 มีนาคม 2558 |
| วันที่ปรับปรุง (2) | 15 สิงหาคม 2559 |
| วันที่ปรับปรุง (3) | 11 กรกฎาคม 2560 |

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. เพื่อให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์ และทันสมัยเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
2. เพื่อให้การเรียนการสอนมีความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับ มาประมวลผลข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำรายงานการวิจัยและการอ้างอิง ข้อมูลและเครื่องมือการวิจัย การใช้งานโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา การกำหนดลักษณะผลลัพธ์และการนำไปใช้ สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงานการวิจัยทางธุรกิจ

Research methodology; research report and reference; data and research tools; application program for data analysis; descriptive statistics analysis; design and apply of output; inferential statistics; analysis of variance; analysis of variable relationship; representation and evaluation of business research.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วย ตนเอง
30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความ ต้องการของนักศึกษา เฉพาะรายเพื่อทบทวน ความรู้ความเข้าใจให้มี ความชัดเจนยิ่งขึ้น	30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ การนัดหมายผ่านไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

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

1.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอน
ในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

- (1) ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาในแต่ละสัปดาห์ตามความเหมาะสม
เช่น การเป็นนักวิจัยที่มีจริยธรรมและมีจรรยาบรรณ การไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง การอ้างอิง
งานของผู้ที่ไป การไม่ปรับเปลี่ยนข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา การไม่สร้างข้อมูลที่เป็นเท็จ เป็นต้น
- (2) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- (3) การปลูกฝังให้ผู้ศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลา การติดตามงาน การ
จัดการงาน การส่งงาน การรายงานผลการทำงาน ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของ
มหาวิทยาลัย

(4) มอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยฝึกให้รู้หน้าที่ของตน สำหรับการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี

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

(6) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ ใส่ใจต่อตนเองและผู้อื่น เป็นต้น

1.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากการการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย พร้อมสังเกตพฤติกรรมการทำงาน

(2) วัดและประเมินจากการมีวินัย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด

(3) วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

(4) วัดและประเมินจากควมมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอน 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 โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด และการสรุปความ หลังจากนั้นให้จัดทำเป็นรายงานส่งผู้สอน และจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(6) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้นักศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารคำสอนชุดวิชาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนหนังสือเอกสาร และแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนด และนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์เป็นรายงานส่งผู้สอน

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 และจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

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

(5) ใช้วิธีสอนแบบให้ฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้ ได้แก่ การให้ผู้ศึกษาลงพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและเขตพระนครเพื่อเก็บข้อมูลในโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยโดยความร่วมมือกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

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) ใช้วิธีสอนแบบชิปปา ที่เน้นให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาตามใบความรู้ประเด็นต่าง ๆ และช่วยกันรวบรวมความรู้และสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคล มีส่วนร่วมทางกายและมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย

ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมลักษณะต่าง ๆ ร่วมกันเรียนรู้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้และการประยุกต์ใช้ โดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น หรือเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสาระใกล้เคียงกันตามที่คุณสอนสมมติขึ้น

4.3 วิธีการประเมินผล

- (1) วัดและประเมินผลจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีมการทำงาน การยอมรับในข้อผิดพลาดและความสำเร็จของเพื่อนร่วมงาน
- (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) 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 1.1 ความหมายของการวิจัย 1.2 วิธีแสวงหาความรู้ของมนุษย์ 1.3 ประเภทของการวิจัย 1.4 ส่วนประกอบของการวิจัย 1.5 กระบวนการวิจัย 1.6 ลักษณะสำคัญของนักวิจัย 1.7 จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย 1.8 ข้อจำกัดของการวิจัย 1.9 ประโยชน์ของการวิจัยและการนำไปใช้ 1.10 ข้อควรระวังในการทำวิจัย 1.11 คำศัพท์ภาษาอังกฤษทางสถิติและการวิจัย Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของจริยธรรมและจรรยาบรรณ ของนักวิจัย <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย	4	1. ผู้สอนแนะนำตนเอง แนะนำ ลักษณะวิชา เนื้อหาวิชาและการ ประเมินผล 2. ผู้สอนบรรยาย สาธิต ปฏิบัติ 3. ผู้สอนตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อ ชักถามร่วมกัน 4. กำหนดกลุ่มนักศึกษา โดย แบ่งกลุ่ม 4-5 คน ต่อกลุ่ม อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย 5. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอหัวข้อ งานวิจัย 6. ผู้เรียนเสนอหัวข้องานวิจัยตาม รูปแบบที่ผู้สอนกำหนดผ่าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 7. ผู้สอนนำงานที่มอบหมายให้ ผู้เรียนไปเก็บข้อมูลในโครงการ สืบค้นข้อมูลผู้มีรายได้น้อยมา อภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้อง	1. ตำรา/เอกสาร ประกอบการ เรียน 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอ ออนไลน์ 6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์	1, 4	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหาหัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้ <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถสื่อสารแบบสองทางและแบ่งงานภายในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม - นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อในงานที่ได้รับมอบหมาย <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ 		8. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา			
2	<p>บทที่ 2 การจัดทำรายงานการวิจัย</p> <p>2.1 ส่วนประกอบตอนต้น</p> <p>2.2 ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง</p> <p>2.3 ส่วนประกอบท้ายเรื่อง</p> <p>2.4 การเขียนอ้างอิงโดยโปรแกรม MS Word</p> <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยเฉพาะการเขียนงานวิจัย 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย 2. ผู้เรียนนำหัวข้อวิจัยมาวางแผนการเขียน รายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดในโครงร่างงานวิจัย และแบ่งงานกันทำ 3. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสืบค้นและศึกษาตัวอย่างงานวิจัยจากเว็บไซต์ และ e-Research 4. การแปลงไฟล์ข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 		4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล และไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง</p> <p><i>ความรู้</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำรายงานวิจัย <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหาหัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้ - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้โปรแกรมประยุกต์ได้ <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ 		<ol style="list-style-type: none"> 5. การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอ การเตรียมความพร้อมในรูปแบบที่จะนำเสนอ 6. สาธิตการใช้โปรแกรม Microsoft Word เขียนอ้างอิง 7. นำนักศึกษาเข้าฟังการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ 	<ol style="list-style-type: none"> 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 		
3-4	<p>บทที่ 3 ข้อมูลและเครื่องมือการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 เครื่องมือในการวิจัย 3.2 แนวคิด ขั้นตอน ในการสร้างเครื่องมือวิจัย และตัวแปร 3.3 การกำหนดรหัสแทนข้อมูล 3.4 การจัดทำคู่มือการลงรหัส 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายหัวข้อเนื้อหาที่กำหนด 2. ผู้สอนทบทวนความเข้าใจของผู้เรียน โดยเลือกสุ่มจากผู้เรียนให้อธิบายเครื่องมือในการวิจัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 		4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย การอ้างอิงงานของผู้อื่นโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง <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 <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - นักศึกษาสามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างถูกต้องและครบถ้วน <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญจากการวิเคราะห์บทความและทฤษฎีเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้ 		<ol style="list-style-type: none"> 3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่างแบบสอบถามการวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะใช้ประกอบในการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงเป็นตัวอย่างของคู่มือการลงรหัส 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกแบบแบบสอบถามงานวิจัยของตนเอง 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนจัดทำคู่มือการลงรหัส โดยจัดส่งรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 6. ผู้สอนนำตัวอย่างแบบสอบถามจากโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยมาอภิปรายในประเด็นการสร้างเครื่องมือวิจัย และการกำหนดรหัสแทนข้อมูล 7. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา 	<ol style="list-style-type: none"> 3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 		

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
5-6	<p>บทที่ 4 การใช้งานโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>4.1 แนะนำโปรแกรม SPSS</p> <p>4.2 การสร้างและเรียกใช้แฟ้มข้อมูล</p> <p>4.3 การจัดการกระทำกับข้อมูลและการตรวจสอบ</p> <p>4.4 แนะนำโปรแกรม MS Excel และการใช้งาน</p> <p>Learning Outcome</p> <p>คุณธรรม จริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง <p>ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล - นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้ <p>ทักษะทางปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย <p>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม SPSS 2. ผู้สอนจัดเตรียมแฟ้ม ข้อมูล ตัวอย่าง จากแบบสอบถาม ตัวอย่างที่มีชนิดของข้อมูลแบบ หลากหลาย 3. ผู้สอนสาธิตการกระทำกับข้อมูล ในรูปแบบต่าง ๆ จากแฟ้มข้อมูล ประเภทต่าง ๆ 4. ผู้สอนตรวจสอบคุณภาพของ แบบสอบถาม และอภิปราย ผล ที่ได้ร่วมกับผู้เรียน 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนเก็บ ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวนกลุ่ม ละ 30 ชุด (Try out) พร้อม กำหนดการวิเคราะห์คุณภาพ ของแบบสอบถามส่งผ่าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสาร ประกอบการ เรียน 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอ ออนไลน์ 6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 		4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม - นักศึกษาสามารถนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกใช้งานโปรแกรมประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสถิติได้ 		<p>จัดพิมพ์ไว้ตรวจสอบ</p> <p>6. ฝึกปฏิบัติสร้างแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Docs</p> <p>7. ผู้สอนทดสอบย่อย</p>			
7	<p>บทที่ 5 การกำหนดลักษณะผลลัพธ์และการนำไปใช้</p> <p>5.1 การสร้างและการบันทึกรูปแบบตาราง</p> <p>5.2 การกำหนดให้รูปแบบตารางที่เลือกเป็นรูปแบบเริ่มต้น</p> <p>5.3 การจัดการกับผลลัพธ์</p> <p>5.4 การพิมพ์ผลลัพธ์ทางเครื่องพิมพ์</p> <p>5.5 การคัดลอกตารางไปใช้ในโปรแกรมอื่น</p> <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 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย สาธิต การประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ 2. ผู้เรียนปฏิบัติตามผู้สอน 3. ผู้เรียนนำผลที่ได้อภิปรายให้เพื่อนร่วมชั้นฟังร่วมกับผู้สอน 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำผลที่ได้ไปจัดทำให้อีกผู้หนึ่งตามรูปแบบที่กำหนดและอภิปรายโดยละเอียดและจัดพิมพ์ด้วย MS-Word และแปลงไฟล์เป็น PDF (Portable Data File) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอออนไลน์ 		4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้ - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างตารางให้มีความสอดคล้องและเหมาะสม <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม 		<ol style="list-style-type: none"> 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอผลที่ได้โดยใช้ MS-PowerPoint 6. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่งรายงานผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 	<ol style="list-style-type: none"> 6. เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติและการจัดทำรายงาน 		
8	<p>บทที่ 6 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 ตารางแจกแจงความถี่ 6.2 การวัดค่ากลางของข้อมูล 6.3 การวัดการกระจายของข้อมูล 6.4 การอธิบายผลและการวัดค่าสถิติเบื้องต้น 6.5 การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิหรือกราฟ <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ 		<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรม MS-Excel วิเคราะห์ค่าทางสถิติเบื้องต้น 2. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลที่ซับซ้อนขึ้น 3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามในชั้นเรียน ทั้งจากงานวิจัยที่เป็นตัวอย่าง และ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 		4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (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 		<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลจากโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยเพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจจากการปฏิบัติจริง 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนอภิปรายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ร่วมกัน 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียน เลือกการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องตามรูปแบบ จากแบบสอบถามที่ผู้เรียนได้เก็บข้อมูลไว้ 6. ผู้สอนกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลตามจำนวนจริง และให้ผู้เรียนประมวลผล 	<ul style="list-style-type: none"> 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติและการจัดทำรายงาน 		
9	<p>บทที่ 7 สถิติเชิงอนุมาน</p> <ul style="list-style-type: none"> 7.1 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ และการแปลผล 7.2 การประมาณค่าและทดสอบสมมติฐานเชิงสถิติ 7.3 การทดสอบสมมติฐานของผลต่างค่าเฉลี่ยของประชากร 1 กลุ่ม 7.4 การทดสอบค่าเฉลี่ยสำหรับประชากร 2 กลุ่ม <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนบรรยาย และเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผล 2. ผู้เรียน นำตัวอย่างที่ได้ประมวลผล พร้อมสรุปอภิปราย 3. ผู้สอน เตรียมคำถาม และแบบทดสอบในชั้นเรียนเกี่ยวกับการตั้งสมมติฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 		4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</p> <p><i>ความรู้</i></p> <p>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเชิงอนุมาน</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานได้</p>		<p>4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนกำหนดสมมติฐาน จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม</p> <p>5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายสรุปผลเบื้องต้น</p> <p>6. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนดำเนินการตรวจสอบสมมติฐานตามที่กำหนดด้วยค่าทางสถิติ</p> <p>7. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่งรายงานที่ได้จากการตั้งและทดสอบสมมติฐานผ่านโปรขณีย์อิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</p> <p>5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์</p> <p>6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <p>7. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำรายงาน</p>		
10-11	<p>บทที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวน</p> <p>8.1 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)</p> <p>8.2 สมมติฐานของการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)</p> <p>8.3 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติและการทดสอบความแปรปรวน</p> <p>8.4 การทดสอบ One Way ANOVA และการแปลผลการวิเคราะห์</p> <p>8.5 การทดสอบ Two Way ANOVA และการแปลผลการวิเคราะห์</p>		<p>1. ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและสถิติการประมวลผล ความแปรปรวน</p> <p>2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผลที่ได้จากโปรแกรม</p> <p>3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอรายงาน กลุ่มในส่วนที่มีการ</p>	<p>1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน</p> <p>2. ใบงานหรือใบความรู้</p>		4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</p> <p><i>ความรู้</i></p> <p>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวน</p> <p>- นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พร้อมสรุปผล และอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้</p> <p>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถ นำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้</p>		<p>วิเคราะห์ความแปรปรวนผ่าน โปรแกรมอิลเล็กทรอนิกส์</p> <p>4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน อภิปรายสรุป</p> <p>5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำ แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน</p> <p>6. ผู้สอนทดสอบย่อย</p>	<p>3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหว</p> <p>4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย</p> <p>5. เว็บไซต์/วิดีโอ ออนไลน์</p> <p>6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต</p> <p>7. สื่อสังคมออนไลน์</p> <p>8 โปรแกรม สำเร็จรูปเพื่อการ ประมวลผล ข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำ รายงาน</p>		
12	<p>บทที่ 9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร</p> <p>9.1 การทดสอบตัวแปรเชิงปริมาณกับตัวแปรเชิงปริมาณ</p> <p>9.2 การทดสอบตัวแปรเชิงคุณภาพกับตัวแปรเชิงคุณภาพ</p> <p>9.3 การทดสอบตัวแปรเชิงปริมาณกับตัวแปรเชิงคุณภาพ</p>		<p>1. ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและ สถิติการประมวลผล การ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปร</p>	<p>1. ตำรา/เอกสาร ประกอบการ เรียน</p>		4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ</p> <p><i>ความรู้</i></p> <p>- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรได้</p>		<ol style="list-style-type: none"> 2. สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผลที่ได้จากโปรแกรม 3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอรายงาน กลุ่มในส่วนที่มีการวิเคราะห์ความแปรปรวนผ่านโปรแกรมอิลเล็กทรอนิกส์ 4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอออนไลน์ 6. เครื่องช่วยอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติและการจัดทำรายงาน 		
13-15	<p>บทที่ 10 การนำเสนอผลและประเมินผลงานการวิจัย</p> <p>10.1 การนำเสนอผลการวิจัย</p> <p>10.2 การประเมินผลงานวิจัย</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนนำเสนอผลงานวิจัยกลุ่ม 2. ผู้สอนประเมินผล 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 		4 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<p>10.3 สรุป</p> <p>Learning Outcome</p> <p><i>คุณธรรม จริยธรรม</i></p> <p>- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมตามจรรยาบรรณของนักวิจัย</p> <p><i>ทักษะทางปัญญา</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบในการนำเสนอรายงานการวิจัยได้</p> <p><i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถสื่อสารกับเพื่อนและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i></p> <p>- นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นจากรายงานการวิจัยและนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		<p>3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูล</p> <p>4. ผู้สอนบรรยายสรุป</p> <p>5. ผู้สอนตอบข้อซักถามจากผู้เรียน</p>	<p>2. ใบงานหรือใบความรู้</p> <p>3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว</p> <p>4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย</p> <p>5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์</p> <p>6. เครื่องช่วยอินเทอร์เน็ต</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 นักศึกษาวิเคราะห์ 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 การ ตอบโจทย์	1-15	
		3. วัดและประเมินจากประสานงานกัน ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม การติดต่อกับ เจ้าของธุรกิจ-ชุมชนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลวิจัย รวมถึงการรายงานผล และนำเสนอ ผลงานกลุ่ม	13-15	
- 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 และเหตุผลการเลือกใช้ เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการ นำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา	1-15	10

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

อัญชญา ลักษณะวีรามศิริ. (2560). *การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร: เอ็มแอนด์เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตตา 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: วิทียพัฒนา.

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

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสอนควรเป็นไปในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักและแนะนำให้ผู้เรียนทำการค้นคว้าหรือทำความเข้าใจปลึกย่อยด้วยตนเอง
- การสอนควรเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง
- การสอนควรสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ การนำเสนอและการอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับผู้อื่น

3. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์