



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

รายวิชา ปฏิบัติการการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
รหัสวิชา 4123914

ภาคเรียนที่ 1/2562

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	8
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	16
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	17

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 4123914 ชื่อรายวิชา ปฏิบัติการการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 (Practice of Research in Information Technology)

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

2(0-4-2) หน่วยกิต

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

##### 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณี สวนเพลง

##### 4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณี สวนเพลง กลุ่มเรียน A1

#### 5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 / ชั้นปีที่ 3

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

#### 8. สถานที่เรียน

ในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ 20 พฤศจิกายน 2561

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 10 กรกฎาคม 2562

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทักษะและกระบวนการทำวิจัยในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการฝึกปฏิบัติการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย การเก็บ รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย

1.3 เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะปฏิบัติการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย การเก็บ รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย

1.4 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเบื้องต้น

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้ เพิ่มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของรายวิชาซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยใหม่ๆ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 โดยมีวิธีการจัดการเรียนการสอนอีกทั้งมีการปรับปรุงรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active learning)

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย การเก็บ รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย

Practicing on Research in Information Technology; research proposal development; data collection; data analysis; summary of research results; research report writing; research presentation

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของนักศึกษา	60 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์หรือเฟซบุ๊กของหลักสูตร
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม สามารถปรับตัวเพื่อพร้อมเข้าสู่สังคมยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- 1.1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ คำนึงถึงและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และเข้าใจถึงบริบทของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น
- 1.2.2 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์การที่ดีแก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ
- 1.2.3 อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม
- 1.2.4 จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบวัดผล
- 1.3.2 พิจารณาจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานเป็นทีม
- 1.3.4 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- 1.3.5 สังเกตพฤติกรรมการทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

### 2. ความรู้

#### 2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรม

○ 2.1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

○ 2.1.3 มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

● 2.1.4 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม

● 2.1.5 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานและประยุกต์กับการแก้ปัญหาในงานจริงได้

## 2.2 วิธีการสอน

2.2.1 การสอนแบบบรรยาย

2.2.2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2.3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

2.2.4 การฝึกปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ความรู้ในการค้นคว้า

2.2.5 การมอบหมายงานและโครงการการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน

2.3.2 พิจารณาจากโครงการที่นำเสนอ

2.3.3 พิจารณาจากผลงานของแต่ละรายวิชา และรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงาน

2.3.4 พิจารณาจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● 3.1.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

● 3.1.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี

○ 3.1.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 3.1.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

○ 3.1.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

### 3.2 วิธีการสอน

3.2.1 กรณีศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม

3.2.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

### 3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 พิจารณาจากการทำงานกลุ่ม

- 3.3.2 สังเกตพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้แก้ปัญหาในการทำงานกลุ่ม
- 3.3.3 พิจารณาจากผลงาน
- 3.3.4 สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาจากการทำกรณีศึกษา
- 3.3.5 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี เพื่อสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- 4.1.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 4.1.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 4.1.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี

##### 4.2 วิธีการสอน

การจัดกิจกรรมโครงการเพื่อให้นักศึกษาได้ทำวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง

##### 4.3 วิธีการประเมินผล

- 4.3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- 4.3.2 สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
- 4.3.3 สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มใน ชั้นเรียน
- 4.3.4 สังเกตพฤติกรรมการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้อง พัฒนา

- 5.1.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้ เป็นอย่างดี
- 5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง สถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- 5.1.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- 5.1.4 มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

○ 5.1.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

### 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 ให้ทำงานวิจัย และฝึกการนำเสนองานวิจัย

5.2.2 แนะนำรูปแบบ เทคนิค เครื่องมือ และการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2.3 ฝึกใช้สถิติเพื่อการวิจัยที่เหมาะสมกับเรื่องที่ทำ

### 5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 พิจารณาจากการนำเสนอสถิติ หรือคณิตศาสตร์ไปใช้ในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3.2 พิจารณาจากภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานและการนำเสนองาน

5.3.3 สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา

ตนเอง

5.3.4 พิจารณาจากเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนองาน

## 6. ทักษะการปฏิบัติงาน

### 6.1 ทักษะการปฏิบัติงาน

● 6.1.1 มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

○ 6.1.2 มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

○ 6.1.3 สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

○ 6.1.4 มีทักษะและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน

○ 6.1.5 สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

### 6.2 วิธีการสอน

6.2.1 ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานสนับสนุนของมหาวิทยาลัย

6.2.2 ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มจากการทำโครงงาน

6.2.3 ฝึกปฏิบัติงานจริงในภาคสนาม

### 6.3 วิธีการประเมินผล

6.3.1 พิจารณาจากผลงาน การนำเสนอของนักศึกษา

6.3.2 สังเกตพฤติกรรมจากการทำงานและการไปฝึกปฏิบัติในหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน



ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- ปฐมนิเทศ - แนะนำรายวิชา สรุปรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล	1	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> - แนะนำหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียน - แนะนำรายวิชา - ทดสอบก่อนเรียน <b>กลยุทธ์การสอน</b> - ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ <b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง <b>สื่อที่ใช้</b> - คู่มือที่ค้น เกี่ยวกับแนวโน้มของการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
2	การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย	1	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <b>กลยุทธ์การสอน</b> 1. ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการวิจัย 2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายถึงการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย <b>กลยุทธ์การสอน</b> - ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ <b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง <b>สื่อที่ใช้</b> - หนังสือบทที่ 1 - PowerPoint ประจำบทที่ 1 - แบบฝึกหัดทบทวน	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
3	การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย (ต่อ) - การเงินและงบประมาณ - การบริหารโครงการวิจัย	1	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> <b>กลยุทธ์การสอน</b> 1. ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการพัฒนาข้อเสนอการวิจัย 2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายถึงการพัฒนาข้อเสนอการวิจัย <b>กลยุทธ์การสอน</b> - ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>วิธีการสอน บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 2</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 2</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	
4	การสืบค้นข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลในประเทศ	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลในประเทศ</p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>-ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 3</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 3</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
5	การสืบค้นข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลจากต่างประเทศ	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลจากต่างประเทศ</li> <li>2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายถึงระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ</li> </ol> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>-ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 4</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 4</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
6	การพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักศึกษาพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ</li> </ol>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายถึงกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ</p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b> -ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 4</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 4</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	
7	การพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักศึกษาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ</li> <li>2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายถึงการพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ</li> </ol> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b> -ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 4</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 4</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
8	สอบกลางภาค การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเบื้องต้น และการใช้งานโปรแกรม EXCEL	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเบื้องต้น และการใช้งานโปรแกรม EXCEL</li> <li>2. สอบกลางภาค</li> </ol> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b> -ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 5</li> </ul>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerPoint ประจำบทที่</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	
9	การลงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเบื้องต้น และการใช้งานโปรแกรม EXCEL</li> <li>2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายถึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเบื้องต้น และการใช้งานโปรแกรม EXCEL</li> </ol> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>-บูรณาการร่วมกับการวิจัยของอาจารย์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะพานักศึกษาไปออกสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว เพื่อให้ได้ข้อมูลจากการปฏิบัติการวิจัยในพื้นที่จริง</p> <p><b>วิธีการสอน</b></p> <p>-ออกเก็บข้อมูลภาคสนาม</p> <p>-ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลจริงจากภาคสนาม ในแหล่งท่องเที่ยว เช่น วัดพระแก้ว, ถนนข้าวสาร เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ในการเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบฝึกหัดในการเก็บข้อมูลภาคสนาม</li> <li>- แผนการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล</li> </ul>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
10	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูง และการใช้งานโปรแกรม EXCEL	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>จัดกิจกรรมให้นักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูง และการใช้งานโปรแกรม EXCEL</p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>-ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 6</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 6</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	
11	การสรุปผลการวิจัย	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>-บูรณาการร่วมกับวิชาที่ใช้โปรแกรม PSPP ในการสอน โดยมีการมอบหมายให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้กรณีศึกษาที่เป็นโจทย์จากการวิจัยจริง และมีการบูรณาการการเรียนการสอนระหว่างวิชาด้วย</p> <p>-จัดกิจกรรมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายถึงการสรุปผลการวิจัย</p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>-ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b></p> <p>-บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 6</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 6</li> </ul> <p>แบบฝึกหัดทบทวน</p>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
12	การเขียนรายงานการวิจัย	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>จัดกิจกรรมให้นักศึกษาการเขียนรายงานการวิจัย</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 7</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 7</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
13	การเขียนบทความวิจัย	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>จัดกิจกรรมให้นักศึกษาการเขียนบทความวิจัย</p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b></p> <p>-ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p><b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 7</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 7</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	
14	การนำเสนองานวิจัย	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b> จัดกิจกรรมให้นักศึกษาการนำเสนอ งานวิจัย ที่มีการบูรณาการเรียน การสอนร่วมกับรายวิชาปฏิบัติการวิจัย ด้วย PSPP โดยมอบหมายให้ นักศึกษาร่วมกัน</p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b> -ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 8</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 8</li> <li>- แบบฝึกหัดทบทวน</li> </ul>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
15	การนำเสนอโครงงานวิจัย	1	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b> จัดกิจกรรมให้นักศึกษานำเสนอ โครงงานวิจัย</p> <p><b>กลยุทธ์การสอน</b> -ใช้การสอนที่หลากหลายรูปแบบ</p> <p><b>วิธีการสอน</b> บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือบทที่ 1-8</li> <li>- PowerPoint ประจำบทที่ 1-8</li> </ul> <p>แบบฝึกหัดทบทวน</p>	รศ.ดร. พรรณี สวนเพลง
16	<b>สอบปลายภาค</b>			

## 3. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.3, 1.1.5, 2.1.4, 2.1.5 3.1.1, 3.1.2	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - ทดสอบย่อย - งานกลุ่ม	8 16 4, 11 15	20% 20% 20% 20%	คะแนนสอบ
1.1.3, 1.1.5, 2.1.4, 2.1.5 3.1.1, 3.1.2, 4.13, 5.1.2, 6.1.1	- การทำแบบฝึกหัด	ทุกสัปดาห์	10 %	ความสำเร็จจากงานที่มอบหมาย
1.1.3, 1.1.5, 4.13, 5.1.2, 6.1.1	การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่อ งานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	การเข้าชั้นเรียนและ การส่งงานตรงตาม เวลาที่กำหนด

## 3. การประเมินผลการศึกษา

## 1) การวัดผล :

- จิตพิสัย 10%
- งานกลุ่ม 20%
- การทดสอบย่อย 20%
- การทดสอบกลางภาคเรียน 20%
- การทดสอบปลายภาคเรียน 20%
- แบบฝึกหัด 10%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ  อิงกลุ่ม  อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

เกณฑ์คะแนน	เกรด
90-100	A
85-89	B+
75-84	B
70-74	C+
60-69	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F
การถอนรายวิชา (Withdrawal)	W
ขาดสอบ (Missing)	M
การประเมินยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากนักศึกษา ยังทำงานไม่เสร็จ (Incomplete)	I

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. ตำราและเอกสารหลัก

พรณี สวนเพลง. (2562). *ปฏิบัติการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพมหานคร.  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

#### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ระบบฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัยขอรับ เช่น TCI, SCOPUS, IEEE, Science Direct เป็นต้น

#### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

โปรแกรม Excel, Israel



## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนผ่านแบบประเมินอาจารย์ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย / ของรายวิชา
- 2) นักศึกษาประเมินผลการจัดการเรียนการสอน โดยการเขียนบรรยาย
- 3) นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย / โดยการเขียนบรรยาย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 1) การถอดบทเรียนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน ร่วมกับการพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษา
- 2) นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอน ด้วยวิธีประเมินบนเว็บไซต์ ประเมินผ่านระบบออนไลน์ มีผู้รับเอกสาร มีคณะกรรมการประเมินโดยการสัมภาษณ์ โดยการสังเกตการณ์สอน ประเมินจากผลการสอบ อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง เป็นต้น
- 3) คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประเมินการสอนจากผลการเรียนของนักศึกษา
- 4) อาจารย์ผู้ประสานงาน/รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ร่วมสอน ร่วมกันประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ระหว่างภาคการศึกษา / เมื่อสิ้นภาคการศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

ไม่มี (เนื่องจากจัดการเรียนการสอนครั้งแรก)

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- 1) มีการทดสอบก่อนเรียน และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในรายวิชาโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) รายงานกิจกรรมต่างๆ วิธีการให้คะแนน และการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรมและการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน/การนำเสนอผลงาน
1. คุณธรรมและจริยธรรม	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		✓	✓

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรม และการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน /การนำเสนอผลงาน
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		✓	✓
6. ทักษะการปฏิบัติงาน		✓	

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา  
ไม่มี (เนื่องจากจัดการเรียนการสอนครั้งแรก)