



## รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา 4223402 ระบบอัจฉริยภาพทางธุรกิจ  
Business Intelligence Systems  
ภาคเรียนที่ 1/2563

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล	5
หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	10
หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	11

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                    วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา  
4223402 ระบบอัจฉริยภาพทางธุรกิจ Business Intelligence Systems
2. จำนวนหน่วยกิต  
3(2-2-5)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
  - 3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์
  - 3.2 ประเภทของรายวิชา  
หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้าน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
  - 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา ฉิมพลี
  - 4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา ฉิมพลี ตอนเรียน A1
5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)  
“ไม่มี”
8. สถานที่เรียน  
ในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
22 มิถุนายน 2563

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
  1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการของระบบอัจฉริยภาพทางธุรกิจ
  2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในธุรกิจได้
  3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเทคนิคของ Business Intelligence ไปประยุกต์ใช้กับข้อมูลในงานทางธุรกิจลักษณะต่าง ๆ ได้

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับสาระสำคัญในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล และการวิเคราะห์ พ.ศ. 2561

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

การจัดการข้อมูล คลังข้อมูล การจัดการประสิทธิภาพขององค์กร แผนที่กลยุทธ์ เครื่องมือที่ใช้ในระบบอัจฉริยภาพทางธุรกิจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และระบบการจัดการองค์ความรู้

Managing data, data warehouse, corporate performance management, strategy map, business intelligence system tool, decision support systems, and knowledge management system

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์สาขาวิชา/Social Media เช่น Line, FB
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา
- 1.1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ
- 1.1.4 เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 1.1.5 มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ
- 1.1.6 ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

##### 1.2 วิธีการสอน

- 1) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 2) ปลุกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ ไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น
- 3) สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา

- 4) ส่งเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การส่งงานให้ตรงตามกำหนด
- 5) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากการส่งงานตรงตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย รวมทั้งคุณภาพของผลงานที่เกิดจากนักศึกษาทำด้วยตนเอง
- 2) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากการสอบที่นักศึกษาทำด้วยตนเอง ไม่มีการทุจริตในการสอบ และตรวจสอบงานด้วยโปรแกรมตรวจสอบลิขสิทธิ์ผลงานวิชาการ
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการทำงานกลุ่ม และจากการฝึกปฏิบัติงาน

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์
  - 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
  - 2.1.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการทางด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- 2.1.4 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.2 วิธีการสอน

- 1) พัฒนาระบบการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยเน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติ ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อให้ความรู้ที่เกิดขึ้นมาจากประสบการณ์
- 2) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นฐานการเรียนรู้ (Technology- Based Learning)
- 3) เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง
- 4) บูรณาการแผนการสอนเพื่อการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

### 2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ผลการทดสอบย่อย
- 2) ผลการสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน
- 3) การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการได้อย่างถูกต้อง

- 3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

- 1) จัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) โดยการมอบหมายงานหรือกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา
- 2) พัฒนาระบบการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยเน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติ ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อให้ความรู้ที่เกิดขึ้นมาจากประสบการณ์
- 3) ศึกษาค้นคว้า การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับโครงงานหรือกิจกรรมที่ได้ทำ
- 4) มีการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงานหรือกิจกรรมที่ได้ทำ

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินผลจากงานหรือกรณีศึกษา และงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินผลจากรายงาน การนำเสนอผลงาน และการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- 3) ออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
- 4.1.2 มีความรับผิดชอบในงานของตนเอง งานกลุ่ม และส่วนรวม
- 4.1.3 มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเอง ทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสังคม
- 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาการ

### 4.2 วิธีการสอน

- 1) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ วิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม
- 2) ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในสังคม
- 3) กำหนดให้มีการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิก และผลัดกันเป็นผู้รายงาน

### 4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน
- 2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
- 3) ประเมินพฤติกรรม ภาวะการเป็นผู้นำ และผู้ร่วมงานที่ดี
- 4) ประเมินจากผลงานการอภิปรายและนำเสนอ

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 5.1.1 มีทักษะการวิเคราะห์ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ตลอดจนสามารถใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม
- 5.1.2 สามารถแก้ไขปัญหา โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์หรือสถิติมาประยุกต์ใช้กับปัญหาต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

○ 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม

## 5.2 วิธีการสอน

1) มีการให้งาน กิจกรรม หรือกรณีศึกษาที่ต้องมีการสืบค้น และนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วนำมาเสนอทั้งในรูปแบบของรูปเล่มรายงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

2) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์หรือสถิติ

3) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นฐานการเรียนรู้ (Technology- Based Learning)

4) ส่งเสริมการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

## 5.3 วิธีการประเมินผล

1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ

3) ประเมินจากการอภิปรายงาน กิจกรรม หรือกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

# หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 Offline	1. ชี้แจงรายละเอียดของรายวิชาและเกณฑ์การประเมินผล 2. แนวคิดทางธุรกิจกับดิจิทัล 3. แนวคิดของการจัดการข้อมูล	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. ประเมินความคาดหวัง และความ ต้องการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. ผู้สอนชี้แจงกระบวนการการเรียนการสอน ทำความตกลงเกี่ยวกับการมอบหมายงาน และการประเมินผล 3. เตรียมความพร้อมผู้เรียนผ่านกิจกรรม Active Learning 4. ผู้สอนบรรยายเนื้อหา 5. ตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 6. ผู้เรียนร่วมกันค้นหาและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น 7. ผู้สอนร่วมวิพากษ์ผลงานกับผู้เรียน ยกตัวอย่างประกอบอภิปราย <b>สื่อที่ใช้</b> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชาฉิมพลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
2 Online	การจัดการคลังข้อมูล	4	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา</li> <li>2. ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</li> <li>3. ตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>4. ทำแบบฝึกหัดทบทวน</li> </ol> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอน</li> <li>2. ใบงาน/กิจกรรม</li> </ol>	ผศ.ดร.วิชา นิมพลี
3 Offline	การจัดการคลังข้อมูล (ต่อ๗)	4	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา</li> <li>2. ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</li> <li>3. ตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>4. ทำแบบฝึกหัดทบทวน</li> </ol> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอน</li> <li>2. ใบงาน/กิจกรรม</li> </ol>	ผศ.ดร.วิชา นิมพลี
4 Online	1. แนวคิดของ Business Intelligence และกรณีศึกษา	4	<p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตรียมความพร้อมผู้เรียนและทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา</li> <li>2. ผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่าง</li> <li>3. ตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>4. ผู้เรียนร่วมกันค้นหาและนำเสนองาน</li> <li>5. ผู้สอนร่วมวิพากษ์ผลงานกับผู้เรียน ยกตัวอย่างประกอบอภิปราย</li> <li>6. ฝึกปฏิบัติการจัดการข้อมูล</li> </ol> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอน</li> <li>2. ใบงาน/กิจกรรม</li> </ol>	ผศ.ดร.วิชา นิมพลี



ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
5 Offline	การจัดการประสิทธิภาพขององค์กร	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้สอนบรรยาย ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. ทำแบบฝึกหัดทบทวน <b>สื่อที่ใช้</b> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชาฉิมพลี
6 Online	แผนที่กลยุทธ์	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. สอบย่อยครั้งที่ 1 3. ผู้สอนบรรยาย ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. ฝึกปฏิบัติการเตรียมข้อมูล <b>สื่อที่ใช้</b> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชาฉิมพลี
7 Offline	เครื่องมือในระบบอัจฉริยภาพทางธุรกิจ	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้สอนบรรยาย ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. ฝึกปฏิบัติการการค้นหากฎของความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล <b>สื่อที่ใช้</b> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชาฉิมพลี
8 Online	สอบกลางภาค และ เรียนเนื้อหา ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้สอนบรรยาย ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปราย	ผศ.ดร.วิชาฉิมพลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. ฝึกปฏิบัติการการจำแนกข้อมูลและการ ทำนายข้อมูล <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. ใบงาน/กิจกรรม	
9 Offline	กรณีศึกษาระบบสนับสนุนการ ตัดสินใจ	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 4. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวน เนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 5. ผู้สอนบรรยาย ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 6. ฝึกปฏิบัติการการจำแนกข้อมูลและการ ทำนายข้อมูล <u>สื่อที่ใช้</u> 3. เอกสารประกอบการสอน 4. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชา ฉิมพลี
10 Online	ระบบการจัดการองค์ความรู้	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวน เนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้สอนบรรยายและตั้งคำถาม ตอบ คำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่าง บรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิด อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน 3. ฝึกปฏิบัติการการวิเคราะห์การจัดกลุ่ม <u>สื่อที่ใช้</u> 1. ตัวอย่างปัญหาที่ใช้การการจัดกลุ่มข้อมูล 2. เอกสารประกอบการสอน 3. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชา ฉิมพลี
11 Offline	กรณีศึกษา ระบบการจัดการ องค์ความรู้ ในองค์กร	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 4. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวน เนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 5. ผู้สอนบรรยายและตั้งคำถาม ตอบ คำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่าง บรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิด อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน 6. ฝึกปฏิบัติการการวิเคราะห์การจัดกลุ่ม <u>สื่อที่ใช้</u> 4. ตัวอย่างปัญหาที่ใช้การการจัดกลุ่มข้อมูล 5. เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร.วิชา ฉิมพลี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			6. ใบงาน/กิจกรรม	
12 Online	การใช้เครื่องมือทางดิจิทัลกับธุรกิจ	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. สอบย่อยครั้งที่ 2 2. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. ผู้สอนบรรยายและตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. ฝึกปฏิบัติการการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม <b>สื่อที่ใช้</b> 1. ข้อสอบย่อยครั้งที่ 2 2. เอกสารประกอบการสอน 3. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชา นิมพลี
13 Offline	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับธุรกิจ	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้สอนบรรยายและตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. ฝึกปฏิบัติการการทำเหมืองข้อความ <b>สื่อที่ใช้</b> 1. เอกสารประกอบการสอน 2. ใบงาน/กิจกรรม	ผศ.ดร.วิชา นิมพลี
14 Online	กรณีศึกษา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับธุรกิจ	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน และทบทวนเนื้อหาสัปดาห์ที่ผ่านมา 2. ผู้สอนบรรยายและตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่างบรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน 3. ทำแบบฝึกหัดทบทวน <b>สื่อที่ใช้</b> 1. ตัวอย่างการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล 2. เอกสารประกอบการสอน	ผศ.ดร.วิชา นิมพลี
15 Online	การทบทวนเนื้อหาทั้งหมด	4	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b> 1. ทบทวนเนื้อหาที่ผ่านมาทั้งหมด 2. ผู้สอนบรรยายและตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในระหว่าง	ผศ.ดร.วิชา นิมพลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			บรรยายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม และเปิดอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน 3. ทำแบบฝึกหัดทบทวน <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการสอน	
16 Offline	สอบปลายภาค	4	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> สอบปลายภาค <u>สื่อที่ใช้</u> ข้อสอบปลายภาค	ผศ.ดร.วิชา ฉิมพลี

หมายเหตุ: การจัดการเรียนการสอน 15 สัปดาห์ มีทั้งระบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Team และระบบออฟไลน์ ขึ้นกับความเหมาะสมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.6, 2.1.1, 2.1.4, 3.1.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 5.1.1, 5.1.3	ผลงานเดี่ยว ผลงานกลุ่ม การนำเสนอผลงาน	1 – 14	50 %	การทวนสอบจากผลงานของผู้เรียนที่ได้นำเสนอจากการสุ่มตรวจผลงานของผู้เรียน
2.1.1, 2.1.4, 2.1.1, 2.1.4, 5.1.1, 5.1.3	การสอบกลางภาค	8	15%	การทวนสอบจากคะแนนสอบและเกรด
2.1.1, 2.1.4, 5.1.1, 5.1.3	ทดสอบย่อย	9,11,14	20%	
3.1.1	การสอบปลายภาค	16	15%	

## 3. การประเมินผลการศึกษา

แบบอิงเกณฑ์

เกณฑ์คะแนน	เกรด
85-100	A
79-84	B+
73-78	B
67-72	C+
61-66	C
55-60	D+
50-54	D
0-49	F
การถอนรายวิชา (Withdrawal)	W
ขาดสอบ (Missing)	M

เกณฑ์คะแนน	เกรด
การประเมินยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากนักศึกษา ยังทำงานไม่เสร็จ (Incomplete)	I

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชา ระบบอัจฉริยภาพทางธุรกิจ

#### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ดำรง พิณคุณ. (2562). สมอองอัจฉริยะชนะเกมธุรกิจ. กรุงเทพฯ: Damrong Pinkoon.

Cindi Howson. (2013). Successful Business Intelligence, Second Edition: Unlock the Value of BI & Big Data 2<sup>nd</sup> Edition.

Cole Nussbaumer Knaflic (2015). Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals.

Hsinchun Chen, Roger H. L. Chiang and Veda C. Storey. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact

#### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

#### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ผู้เรียนทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

#### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 คณะกรรมการประจำหลักสูตรประเมินการสอนจากการพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาแล้ว คณะกรรมการฯแสดงความคิดเห็นและบันทึกไว้เป็นเอกสารหลักฐาน

2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันประเมินผลการจัดการเรียนการสอนระหว่างภาคการศึกษา / เมื่อสิ้นภาคการศึกษา

2.3 การสังเกตการณ์สอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

#### 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากได้ผลการประเมินการสอน จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอนดังนี้

3.1 จัดประชุมผู้สอนในรายวิชาเพื่อพิจารณาและนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

3.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา ได้แก่

4.1 การทวนสอบจากคะแนนสอบและเกรด

4.2 ตรวจสอบจากผลงานของผู้เรียนที่ได้รับมอบหมาย

4.2 ประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งการให้คะแนนแต่ละตอนเรียนของรายวิชา

4.3 การทวนสอบจากผลงานของผู้เรียนที่ได้นำเสนอ จากการสุ่มตรวจผลงานของผู้เรียน

4.4 มีการประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ชัดเจนของข้อสอบปลายภาคให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาโดยพิจารณาควบคู่ไปกับแนวการสอน

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ พร้อมทั้งนำข้อคิดเห็นที่ได้จากการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยผู้เรียน ข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาให้ความเห็นต่อผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนและแผนการพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป