

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)



# PROGRAMME SPECIFICATION

คณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี



## รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)

คณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
คณะ วิทยาการจัดการ

## 1. ชื่อปริญญา

### 1.1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : บธ.ม. (วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Business Administration (Business Data Science and Analytics)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.B.A. (Business Data Science and Analytics)

### 1.2 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส :

ภาษาไทย : หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ

ภาษาอังกฤษ : Master of Business Administration Program in Business Data Science and Analytics

### 1.3. วิชาเอก (ให้ระบุวิชาเอกถ้ามี)

ไม่มี

### 1.4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

### 1.5 รูปแบบของหลักสูตร เช่นปริญญาทางวิชาการ/ปฏิบัติการ

หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 รูปแบบ คือ แผน 1.2 แบบวิชาการ และแผน 2 แบบวิชาชีพ

### 1.6 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ

### 1.7 การรับสมัครนักศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศได้เป็นอย่างดี

### 1.8 การให้ปริญญาแก่ผู้ศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

### 1.9 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 25.... ปรับปรุงจากหลักสูตร.....พ.ศ. ....

## PBRUQF2 (Program Specification)

เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะวิทยาการจัดการ ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 23 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567
- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 15 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568
- ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2568 วันที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- ในการประชุมครั้งที่ 6/2568 วันที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

### 1.10 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) ผู้บริหารและพนักงานองค์กรภาคเอกชน
- 2) ผู้บริหารและพนักงานองค์กรภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ
- 3) ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- 4) ที่ปรึกษาทางธุรกิจ

### 1.11 สถานที่การจัดการศึกษา

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

### 1.12 ความร่วมมือกับสถาบันหรือหน่วยงานอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

## 2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้

### 2.1 ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมติเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2565 วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 และประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ความว่า “การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ สร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัยด้วยการศึกษาแบบ ยืดหยุ่น เน้นสมรรถนะผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างประสบการณ์จากการปฏิบัติ มีความภาคภูมิใจในตนเอง สังคม และสถาบัน อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขด้วยคุณธรรม จริยธรรม บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”

### 2.2 หลักการและเหตุผลของหลักสูตร

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในระยะ 5 ปีตามแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ปี พ.ศ. 2566 – 2570) มีเป้าหมายการพัฒนาที่จะพลิกโฉมประเทศไทยสู่ "สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน" โดยมุ่งเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ ในบริบทนี้ วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจจึงเป็น เครื่องมือสำคัญในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการตอบสนองต่อเป้าหมายหลัก 5 ประการของแผนพัฒนาฯ ได้แก่ การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การพัฒนาคนสำหรับ โลกยุคใหม่ การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และการเสริมสร้าง ความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจมีบทบาทสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจทางธุรกิจ นอกจากนี้ ยังช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล ลดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขันของภาคธุรกิจ สนับสนุนการตัดสินใจที่เป็นธรรมมากขึ้น ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และช่วยในการวิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มต่างๆ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยคณะวิทยาการจัดการ ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนากำลังคน ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 และการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล จึงได้พัฒนาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจขึ้น โดยมีพันธกิจสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ทั้ง 4 ด้าน คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม หลักสูตรนี้มุ่งเน้นการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในบริบทธุรกิจ สามารถบูรณาการความรู้ด้านบริหารธุรกิจกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและไม่ได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กรธุรกิจ และอุตสาหกรรม

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ มุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้เครื่องมือและเทคนิคทางวิทยาการข้อมูล สมัยใหม่ การพัฒนาโมเดลทางธุรกิจโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง ตลอดจนการนำเสนอ ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ หลักสูตรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตบุคลากรที่มี สมรรถนะสูงด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล

และมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยสู่การเป็นเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมตามเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

## 2.3 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 2.3.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่เชี่ยวชาญการบูรณาการวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจบนพื้นฐานของคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

### 2.3.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลเป็นทรัพยากรสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการผลิตและพัฒนามหาบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญในการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลกับการบริหารธุรกิจ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลสมัยใหม่ในการจัดการองค์กร วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

หลักสูตรมีการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ได้แก่ (1) ผู้เรียน ซึ่งจะได้รับการพัฒนาทักษะที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและสามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย (2) ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (3) สถาบันการศึกษาที่สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาองค์ความรู้และงานวิจัย (4) ภาครัฐที่มีนโยบายสนับสนุนการพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ หลักสูตรนี้ยังสอดคล้องกับนโยบาย ประเทศไทย 4.0 และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสาร และการสร้างนวัตกรรม พร้อมทั้งปลูกฝังจริยธรรมในการจัดการข้อมูล ดังนั้นมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะเป็นผู้นำด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่มีวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการวางกลยุทธ์และขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาองค์กรและประเทศสู่การเป็นเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมอย่างแท้จริง

### 2.3.3 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

#### 2.3.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program Objectives)

หลักสูตรหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568) มีการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีสมรรถนะด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและความต้องการของตลาด
- 2) มีสมรรถนะในการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 3) มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการและใช้ข้อมูล
- 4) มีสมรรถนะภาวะผู้นำ การสื่อสารและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) สามารถสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล

### 2.3.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรตามแผน 1.2 แบบวิชาการ ที่เน้น การศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์ มีผลลัพธ์การเรียนรู้ดังนี้

PLO 1: ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาด

PLO 2: มีทักษะการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่ซับซ้อนในรูปแบบเข้าใจ ง่าย และมีประสิทธิภาพ ตามหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม

PLO 3: วิเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ทางธุรกิจเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือกระบวนการทางธุรกิจ

PLO 4: สังเคราะห์องค์ความรู้และใช้ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้าน วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจด้วยการทำวิทยานิพนธ์พร้อมเผยแพร่ผลงานสู่วงวิชาการหรือ วิชาชีพ

PLO 5: มีภาวะผู้นำ ความสามารถทางการสื่อสาร เทคโนโลยีและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรตามแผน 2 แบบวิชาชีพ ที่เน้นศึกษา รายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ มีผลลัพธ์การเรียนรู้ดังนี้

PLO 1: ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาด

PLO 2: มีทักษะการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่ซับซ้อนในรูปแบบเข้าใจ ง่าย และมีประสิทธิภาพ ตามหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม

PLO 3: วิเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ทางธุรกิจเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือกระบวนการทางธุรกิจ

PLO 4: สังเคราะห์องค์ความรู้และใช้ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้าน วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจด้วยการค้นคว้าอิสระพร้อมเผยแพร่ผลงานสู่วงวิชาการหรือ วิชาชีพ

PLO 5: มีภาวะผู้นำ ความสามารถทางการสื่อสาร เทคโนโลยีและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาสำหรับแผน 1.2 แบบวิชาการ (ที่เน้นการการศึกษา รายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	รายวิชาที่ผลักดันให้บรรลุ YLO
ชั้นปีที่ 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีทางด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจในการแก้ไขปัญหาทางการจัดการข้อมูลทางธุรกิจได้</li> <li>2. วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลธุรกิจที่ซับซ้อนในรูปแบบที่เข้าใจง่าย</li> <li>3. ออกแบบและพัฒนาใช้แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล</li> <li>2. การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ</li> <li>3. วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง</li> <li>4. จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ</li> <li>5. ระเบียบวิธี การวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ</li> <li>6. แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ</li> </ol>
ชั้นปีที่ 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีภาวะผู้นำ ความสามารถในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้</li> <li>3. วางแผนและดำเนินการวิจัยเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ได้</li> <li>4. สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในรูปแบบบทความวิจัยหรือได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Full Proceedings)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ</li> <li>2. วิทยานิพนธ์ 1</li> <li>3. วิทยานิพนธ์ 2</li> </ol>

PBRUQF2 (Program Specification)

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาสำหรับแผน 2 แบบวิชาชีพ ที่เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	หมายเหตุ
ชั้นปีที่ 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีทางด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ในการแก้ไขปัญหาทางการจัดการข้อมูลทางธุรกิจได้</li> <li>2. วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลธุรกิจที่ซับซ้อนในรูปแบบที่เข้าใจง่าย</li> <li>3. ออกแบบและพัฒนาใช้แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล</li> <li>2. การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ</li> <li>3. วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง</li> <li>4. จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ</li> <li>5. ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ</li> <li>6. แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ</li> </ol>
ชั้นปีที่ 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีภาวะผู้นำ ความสามารถในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้</li> <li>3. วางแผนและดำเนินการวิจัยทางธุรกิจเพื่อจัดทำการค้นคว้าอิสระได้</li> <li>4. สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระในรูปแบบบทความวิจัยหรือได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Full Proceedings)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ</li> <li>2. การค้นคว้าอิสระ</li> </ol>

หมายเหตุ ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs) (ภาคผนวก ง)

### 3. โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

#### 3.1 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร **ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต**

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร **ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต**

##### แผน 1.2 แบบวิชาการ

หมวดที่ 1 หมวดวิชาบังคับ **ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

หมวดที่ 2 หมวดวิชาเลือก **ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

หมวดที่ 3 หมวดวิทยานิพนธ์ **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

##### แผน 2 แบบวิชาชีพ

หมวดที่ 1 หมวดวิชาบังคับ **ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

หมวดที่ 2 หมวดวิชาเลือก **ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

หมวดที่ 3 การค้นคว้าอิสระ **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

#### 3.1.3 รายวิชาสำหรับแผน 1.2 แบบวิชาการ

หมวดที่ 1 หมวดวิชาบังคับ	รหัส	ชื่อวิชา	21 หน่วยกิต หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
	05101101	วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง (Advanced Data Science and Business Data Analytics)	3(2-2-5)
	05121102	การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ Data Preparation and Management for Business Analytics	3(2-2-5)
	05101102	จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ (Ethics and Security in Business Data Science)	3(2-2-5)
	05111102	แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ (Predictive Modeling for Business)	3(2-2-5)
	05121101	การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล (Business Intelligence and Data Visualization)	3(2-2-5)
	05131102	การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ (Machine Learning for Business Applications)	3(2-2-5)
	05141101	ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Research Methodology in Data Science and Business Analytics)	3(2-2-5)

PBRUQF2 (Program Specification)

หมวดที่ 2 หมวดวิชาเลือก	ชื่อวิชา	3 หน่วยกิต หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
รหัส		
04136201	การจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน (Sustainable Operations and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
04136202	การจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน (Strategic Management for Sustainable)	3(3-0-6)
04145101	นวัตกรรมการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคดิจิทัล (Marketing Innovation and Consumer Behavior in the Digital Era)	3(3-0-6)
05131101	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Deep Learning for Business Analytics)	3(2-2-5)
05131104	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งสำหรับธุรกิจ (Real-time and Streaming Data Analytics for Business)	3(2-2-5)
05121103	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อกลยุทธ์ธุรกิจ (Big Data Analytics for Business Strategy)	3(2-2-5)
05111103	การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงสำหรับธุรกิจ (Advanced Statistical Analysis for Business)	3(2-2-5)
05101103	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Special Topics in Business Data Science and Analytics)	3(2-2-5)
05121106	การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk Analytics and Management)	3(2-2-5)
05121108	การวิเคราะห์การเงินและการลงทุนเชิงปริมาณ (Quantitative Financial and Investment Analytics)	3(2-2-5)
05121109	การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลเชิงลึก (Advanced Human Resource Analytics)	3(2-2-5)

PBRUQF2 (Program Specification)

**หมายเหตุ** นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่สามารถใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

**หมวดที่ 3 หมวดวิทยานิพนธ์**

รหัส	ชื่อวิชา	12 หน่วยกิต หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
04106901	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis 1)	6(0-18-0)
04106902	วิทยานิพนธ์ 2 (Thesis 2)	6(0-18-0)

**3.1.4 รายวิชาสำหรับแผน 2 แบบวิชาชีพ**

**หมวดที่ 1 หมวดวิชาบังคับ**

รหัส	ชื่อวิชา	21 หน่วยกิต หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
05101101	วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง (Advanced Data Science and Business Data Analytics)	3(2-2-5)
05121102	การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ Data Preparation and Management for Business Analytics	3(2-2-5)
05101102	จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ (Ethics and Security in Business Data Science)	3(2-2-5)
05111102	แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ (Predictive Modeling for Business)	3(2-2-5)
05121101	การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล (Business Intelligence and Data Visualization)	3(2-2-5)
05131102	การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ (Machine Learning for Business Applications)	3(2-2-5)
05141101	ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ ข้อมูลทางธุรกิจ (Research Methodology in Data Science and Business Analytics)	3(2-2-5)

PBRUQF2 (Program Specification)

หมวดที่ 2 หมวดวิชาเลือก		9 หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
04136201	การจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน (Sustainable Operations and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
04136202	การจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน (Strategic Management for Sustainable)	3(3-0-6)
04145101	นวัตกรรมการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคดิจิทัล (Marketing Innovation and Consumer Behavior in the Digital Era)	3(3-0-6)
05131101	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Deep Learning for Business Analytics)	3(2-2-5)
05131104	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งสำหรับธุรกิจ (Real-time and Streaming Data Analytics for Business)	3(2-2-5)
05121103	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อกลยุทธ์ธุรกิจ (Big Data Analytics for Business Strategy)	3(2-2-5)
05111103	การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงสำหรับธุรกิจ (Advanced Statistical Analysis for Business)	3(2-2-5)
05101103	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Special Topics in Business Data Science and Analytics)	3(2-2-5)
05121106	การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk Analytics and Management)	3(2-2-5)
05121108	การวิเคราะห์การเงินและการลงทุนเชิงปริมาณ (Quantitative Financial and Investment Analytics)	3(2-2-5)
05121109	การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลเชิงลึก (Advanced Human Resource Analytics)	3(2-2-5)

**หมายเหตุ** นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่สามารถใช้ประกอบการทำการค้นคว้าอิสระโดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หมวดที่ 3 หมวดการค้นคว้าอิสระ		6 หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
05106801	การค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	6(0-18-0)

### 3.2 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน และ/หรือการจัดการศึกษาแบบคลังหน่วยกิต ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### 3.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ระหว่างเดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน

### 3.4 ระยะเวลาการดำเนินการหลักสูตร

ภาคการศึกษาที่ 1 เริ่มเปิดสอนในเดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เริ่มเปิดสอนในเดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม

ภาคฤดูร้อน เริ่มเปิดสอนในเดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน

### 3.5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

3.5.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชาจากสถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้การรับรอง

3.5.2 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก)

### 3.6 การลงทะเบียนเรียนและการเทียบโอนผลการศึกษา

นักศึกษาลงทะเบียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ หากต้องลงทะเบียนเรียนนอกเหนือจากนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และ/หรือการลงทะเบียนในระบบการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### 3.7 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

การวัดและประเมินผลและการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

## 3.8 แผนการรับนักศึกษา ระบุจำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา

## แผน 1.2 แบบวิชาการ

รายละเอียด	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

## แผน 2 แบบวิชาชีพ

รายละเอียด	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25
รวม	25	50	50	50	50
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	25	25	25	25

ในกรณีนักศึกษาต่างชาติที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษได้ดี มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรสามารถจัดหาล่ามช่วยแปลภาษาได้

## 3.9 รูปแบบการจัดการศึกษา

- ชั้นเรียน 100%  
 ออนไลน์ 100%  
 แบบ Blended learning  
 แบบ คลังหน่วยกิต  
 แบบ Workshop หรือแบบอื่นๆ ระบุ.....

## 3.10 งบประมาณหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
<b>เงินเดือน</b>					
1) ค่าจ้างอาจารย์ทุกคนในสาขาทั้งปีเฉลี่ย 55,000 บาท x 3 คน x 12 เดือน (เฉลี่ยสำหรับการจัดการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี โท และเอก)	660,000	693,000	727,650	764,030	802,230
2) ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ประจำบัณฑิตศึกษาทั้งปีเฉลี่ย 8,000 x 1 คน x 12 เดือน	96,000	100,800	105,800	111,100	116,650
<b>ค่าตอบแทน</b>					
1) ค่าตอบแทนการสอน (รายวิชาละ 27,000 บาท x 10 รายวิชา)	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000
2) ค่าตอบแทนคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ (QE) (ประธานกรรมการสอบ 1,000 บาท กรรมการสอบ 2 คนๆ ละ 500 บาท)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
3) ค่าตอบแทนที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ที่ปรึกษาหลัก 2,000 บาท x 25 คน)	-	60,000	60,000	60,000	60,000
4) ค่าตอบแทนที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ที่ปรึกษาหลัก 4,000 บาท x 5 คน)	-	20,000	20,000	20,000	20,000
5) ค่าตอบแทนคณะกรรมการสอบโครงร่างและป้องกันการค้นคว้าอิสระ	-	65,000	65,000	65,000	65,000
- สอบโครงร่าง ประธานกรรมการสอบ 1 คน 300 บาท กรรมการสอบ 2 คน ๆ ละ 300 บาท x 25 คน					
- สอบป้องกัน ประธานกรรมการสอบ 1 คน 700 บาท กรรมการสอบ 2 คน ๆ ละ 500 บาท x 25 คน					

PBRUQF2 (Program Specification)

<b>ค่าตอบแทน</b>					
6) ค่าตอบแทนคณะกรรมการสอบ โครงสร้างและป้องกันวิทยานิพนธ์ -สอบโครงสร้าง ประธาน กรรมการสอบ 1 คน 500 บาท กรรมการสอบ 2 คน ๆ ละ 500 บาท × 5 คน -สอบป้องกัน ประธานกรรมการ สอบ 1 คน 1,000 บาท กรรมการ สอบ 2 คน ๆ ละ 700 บาท × 5 คน	-	7,500	7,500	7,500	7,500
ค่าใช้สอย	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าวัสดุ	-	50,000	50,000	50,000	50,000
รายจ่ายอื่น ๆ	-	-	-	-	-
<b>รวม (ก)</b>	<b>1,128,000</b>	<b>1,368,300</b>	<b>1,407,950</b>	<b>1,449,630</b>	<b>1,493,380</b>
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	-	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
<b>รวม (ข)</b>	<b>-</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>
<b>รวม (ก) + (ข)</b>	<b>1,128,000</b>	<b>1,468,300</b>	<b>1,507,950</b>	<b>1,549,630</b>	<b>1,593,380</b>
<b>จำนวนนักศึกษา</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
ค่าใช้จ่ายต่อหัวที่ใช้ในการผลิต นักศึกษาตามหลักสูตรนี้	(ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา จำนวน 26,841 บาท/คน/ปี)				

ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคการศึกษาละ 13,420 บาท/คน

## 3.11 แผนการศึกษา สำหรับแผน 1.2 แบบวิชาการ

## ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาบังคับ	05121101	การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05121102	การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05101101	วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง	3	2	2	5
รวม			9	6	6	15

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 9

## ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาบังคับ	05111102	แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05101102	จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05141101	ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ	3	2	2	5
รวม			9	6	6	15

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 9

## ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาบังคับ	05131102	การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิทยานิพนธ์	05106901	วิทยานิพนธ์ 1	6	0	18	0
รวม			9	2	20	5

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 9

PBRUQF2 (Program Specification)

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเลือก	.....	.....	3	3	0	6
หมวดวิทยานิพนธ์	05106902	วิทยานิพนธ์ 2	6	0	18	0
รวม			9	3	18	6

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 9

3.12 แผนการศึกษา สำหรับแผน 2 แบบวิชาชีพ

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาบังคับ	05121101	การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05121102	การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05101101	วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง	3	2	2	5
รวม			9	6	6	15

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 9

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาบังคับ	05111102	แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05101102	จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิชาบังคับ	05141101	ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ	3	2	2	5
รวม			9	6	6	15

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 9

PBRUQF2 (Program Specification)

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาบังคับ	05131102	การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ	3	2	2	5
หมวดวิชาเลือก	.....	.....	3	2	2	5
หมวดวิชาเลือก	.....	.....	3	2	2	5
รวม			9	6	6	15

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 9

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเลือก	.....	.....	3	2	2	5
หมวดการค้นคว้าอิสระ	05106801	การค้นคว้าอิสระ	6	0	18	0
รวม			9	2	20	5

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 3

## 3.12 คำอธิบายรายวิชาในแต่ละหมวด

## 1) หมวดวิชาบังคับ

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
		(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
05101101	<b>วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง</b> <b>(Advanced Data Science and Business Data Analytics)</b> ศึกษาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงสำหรับนักบริหาร เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในธุรกิจ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล การวิเคราะห์กรณีศึกษาจากองค์กรชั้นนำ ธรรมาภิบาลข้อมูล และการพัฒนาแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ทางธุรกิจอย่างยั่งยืน Study of advanced data science and analytics for executives, focusing on data analysis for strategic decision-making, effective data visualization, application of artificial intelligence in business, building data-driven organizational culture, analysis of case studies from leading organizations, data governance, and development of predictive models for sustainable business forecasting. <b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b> CLO-1: วิเคราะห์และบูรณาการเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงและเครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจ รวมถึงพัฒนากลยุทธ์การขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูล (S) CLO-2: ประเมินและวิเคราะห์กรณีศึกษาการใช้วิทยาการข้อมูลในองค์กรชั้นนำ พร้อมทั้งตระหนักถึงจริยธรรม ธรรมาภิบาลข้อมูลและความรับผิดชอบต่อการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน (An)	3(2-2-5)
05141101	<b>ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ</b> <b>(Research Methodology in Data Science and Business Data Analysis)</b> แนวคิดและหลักการของระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคทางสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง การแปลผลและการนำเสนอผลการวิจัย จริยธรรมในการวิจัย การประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลในการวิจัยทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การพยากรณ์และการทำนายทางธุรกิจ การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

ร่างการวิจัยและรายงานการวิจัย ตลอดจนการเตรียมผลงานวิจัยเพื่อการตีพิมพ์หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ

Concepts and principles of research methodology in data science and business data analysis, problem identification and research objective formulation, research design, data collection, data analysis using statistical techniques and machine learning; interpretation and presentation of research results, research ethics; application of data science in business research, big data analysis; business forecasting and prediction, use of tools and software for data analysis, writing research proposals and reports; and preparation of research findings for publication or presentation at academic conferences.

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: ออกแบบและดำเนินการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล จนถึงการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล (C)

CLO-2: ประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลในการวิจัยทางธุรกิจ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และการพยากรณ์ทางธุรกิจได้ (Ap)

05101102

จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ

3(2-2-5)

#### (Ethics and Security in Business Data Science)

แนวคิดและหลักการด้านจริยธรรมและความปลอดภัยในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และปัญญาประดิษฐ์ในองค์กร ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการจัดการความเสี่ยงด้านข้อมูลในองค์กรธุรกิจ ความโปร่งใสและความรับผิดชอบในการใช้อัลกอริทึมและระบบอัตโนมัติในการตัดสินใจทางธุรกิจ การตรวจสอบและลดอคติในข้อมูลและแบบจำลอง การกำกับดูแลข้อมูลในองค์กร มาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการข้อมูลอย่างมีจริยธรรม กรณีศึกษาและการวิเคราะห์สถานการณ์จริงเกี่ยวกับจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลทางธุรกิจ

Concepts and principles of ethics and security in business data management and analysis, legal and ethical issues related to the use of big data and artificial intelligence in organizations, data privacy and personal data protection, data security and risk

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

management in business organizations, transparency and accountability in the use of algorithms and automated systems for business decision-making, examining and mitigating bias in data and models; data governance in organizations, standards and best practices for ethical data management, case studies and analysis of real-world situations concerning ethics and security in business data usage.

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: วิเคราะห์และประเมินประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และปัญญาประดิษฐ์ในบริบทองค์กรธุรกิจ (An)

CLO-2: ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านจริยธรรมและความปลอดภัยในการพัฒนาโครงการหรือนโยบายด้านวิทยาการข้อมูลในองค์กรธุรกิจ (Ap)

05111102

แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ

3(2-2-5)

#### (Predictive Modeling for Business)

แนวคิดและหลักการของแบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทำนาย เทคนิคการสร้างแบบจำลองทางสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง การเตรียมและการจัดการข้อมูลสำหรับการสร้างแบบจำลอง การเลือกตัวแปรและการลดมิติข้อมูล การสร้างและการประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองการทำนาย การใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบมีผู้สอนและไม่มีผู้สอน การวิเคราะห์การถดถอย การจำแนกประเภท และการจัดกลุ่ม การประยุกต์ใช้แบบจำลองการทำนายในบริบททางธุรกิจ เช่น การพยากรณ์ยอดขาย การวิเคราะห์ความเสี่ยง การตลาดเชิงทำนาย และการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า ตลอดจนการแปลผลและการนำเสนอผลลัพธ์ของแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยคำนึงถึงจริยธรรมและความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง

Concepts and principles of predictive modeling for business; predictive data analysis; statistical and machine learning modeling techniques; data preparation and management for model building; feature selection and dimensionality reduction; construction and evaluation of predictive models; supervised and unsupervised learning techniques; regression analysis, classification, and clustering; application of predictive models in business contexts such as sales forecasting, risk analysis, predictive marketing, and customer behavior analysis;

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	interpretation and presentation of model results to support business decision-making with consideration of model ethics and reliability.	
	<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b>	
	CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลลัพธ์ของแบบจำลองการทำนายเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (An)	
	CLO-2 ประยุกต์ใช้แบบจำลองการทำนายในบริบททางธุรกิจต่าง ๆ เช่น การพยากรณ์ยอดขาย การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า (S)	
05121101	<p data-bbox="376 801 948 882"><b>การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล (Business Intelligence and Data Visualization)</b></p> <p data-bbox="376 898 1220 1413">แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล กระบวนการและเครื่องมือในการรวบรวมจัดการ และวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การออกแบบและพัฒนาระบบคลังข้อมูล การประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ (OLAP) การทำเหมืองข้อมูลสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในบริบทของธุรกิจอัจฉริยะ หลักการและเทคนิคการแสดงผลข้อมูล การออกแบบและสร้างแดชบอร์ดที่มีประสิทธิภาพ การเล่าเรื่องด้วยข้อมูล การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ทันสมัยในการวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะ และการแสดงผลข้อมูล การประยุกต์ใช้ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ การวัดประสิทธิภาพองค์กร และการวางแผนกลยุทธ์ ตลอดจนการพิจารณาด้านความปลอดภัยของข้อมูลและจริยธรรมในการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ</p> <p data-bbox="376 1429 1220 2036">Concepts and principles of business intelligence and data visualization; processes and tools for collecting, managing, and analyzing business data; design and development of data warehouse systems; online analytical processing (OLAP); data mining for business intelligence; big data analytics in the context of business intelligence; principles and techniques of data visualization; design and creation of effective dashboards; data storytelling; use of modern tools and software for business intelligence analysis and data visualization; applications of business intelligence and data visualization in business decision-making, organizational performance measurement, and strategic planning; considerations of data security and ethics in using business intelligence systems.</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

**ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)**

- CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจและการวางแผนกลยุทธ์ (An)
- CLO-2 ออกแบบและสร้างการแสดงผลข้อมูลและแดชบอร์ดที่มีประสิทธิภาพเพื่อสื่อสารข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ (S)

05121102 การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ

3(2-2-5)

**(Data Preparation and Management for Business Analytics)**

ศึกษาหลักการและกระบวนการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การจัดการข้อมูลที่หายไป ข้อมูลซ้ำ และข้อมูลผิดปกติ การแปลงรูปแบบข้อมูล การรวมชุดข้อมูลจากหลายแหล่ง การเลือกคุณลักษณะ (Feature Selection) และการลดมิติ (Dimensionality Reduction) การจัดโครงสร้างข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ขั้นสูงและการเรียนรู้ของเครื่อง การใช้เครื่องมือและไลบรารีที่ทันสมัย เช่น Python (pandas, numpy), RapidMiner และ Power BI ในการเตรียมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงลึก การสร้างโมเดล และการตัดสินใจทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

Study of principles and processes of data preparation for business analytics, including data quality assessment, handling of missing, duplicate, and outlier data, data transformation, integration from multiple sources, feature selection, and dimensionality reduction. The course also covers structuring data for advanced analytics and machine learning. Emphasis is placed on practical use of modern tools and libraries such as Python (pandas, numpy), RapidMiner, and Power BI to support effective analysis, modeling, and business decision-making.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)**

- CLO-1 ตรวจสอบและจัดการข้อมูลที่มีปัญหา เช่น ข้อมูลที่ขาดหาย ซ้ำซ้อน หรือผิดปกติ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (An)
- CLO-2 ประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคการเตรียมข้อมูล เช่น การรวมข้อมูล การแปลงข้อมูล และการลดมิติ เพื่อรองรับการวิเคราะห์หรือสร้างโมเดลธุรกิจ (Ap)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
05131102	<p data-bbox="376 309 895 344"><b>การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ</b></p> <p data-bbox="376 360 991 396"><b>(Machine Learning for Business Applications)</b></p> <p data-bbox="376 412 1219 1021">แนวคิดและหลักการของการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับการประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ กระบวนการและเทคนิคในการเตรียมข้อมูล การสำรวจข้อมูล และการทำความสะอาดข้อมูล อัลกอริทึมและโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องที่สำคัญ เช่น การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน และการเรียนรู้แบบเสริมกำลัง เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลขั้นสูง เช่น การจำแนกประเภท การวิเคราะห์การถดถอย การจัดกลุ่ม และการค้นหากฎความสัมพันธ์ การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องและการทำเหมืองข้อมูลในงานด้านธุรกิจ เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า การพยากรณ์ความต้องการ การตรวจจับการฉ้อโกง และการวิเคราะห์ความรู้สึก การใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มทันสมัยในการพัฒนาโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องและการทำเหมืองข้อมูล การประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของโมเดล ตลอดจนการพิจารณาด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีการเรียนรู้ของเครื่อง และการทำเหมืองข้อมูลในบริบททางธุรกิจ</p> <p data-bbox="376 1037 1219 1693">Concepts and principles of machine learning for business applications; processes and techniques for data preparation, exploration, and cleaning; key machine learning algorithms and models including supervised learning, unsupervised learning, and reinforcement learning; advanced data mining techniques such as classification, regression analysis, clustering, and association rule discovery; applications of machine learning and data mining in business domains such as customer behavior analysis, demand forecasting, fraud detection, and sentiment analysis; use of modern tools and platforms for developing machine learning and data mining models; evaluation and improvement of model performance; ethical considerations and privacy concerns in applying machine learning and data mining technologies in business contexts.</p> <p data-bbox="376 1709 1075 1744"><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b></p> <p data-bbox="376 1760 1219 1839">CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลลัพธ์ของโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องและการทำเหมืองข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (An)</p> <p data-bbox="376 1854 1219 1982">CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า การพยากรณ์ความต้องการ และการตรวจจับการฉ้อโกง (Ap)</p>	3(2-2-5)

## 2) หมวดวิชาเลือก

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
----------	---------	--

04145101	นวัตกรรมการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล	3 (3-0-6)
----------	---	-----------

**(Marketing Innovation and Consumer Behavior in the Digital Era)**

แนวคิดและกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสมัยใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค และพฤติกรรมการซื้อในยุคดิจิทัล การประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อการตัดสินใจทางการตลาด การออกแบบประสบการณ์ลูกค้าบนแพลตฟอร์มดิจิทัล กลยุทธ์การตลาดแบบบูรณาการผ่านสื่อดิจิทัล และสังคมออนไลน์ การพัฒนาและบริหารแพลตฟอร์มการค้าดิจิทัล ระบบการชำระเงินและโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจดิจิทัล การวัดประสิทธิภาพและวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทางการตลาดดิจิทัล การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าด้วยเทคโนโลยีและข้อมูล การสร้างนวัตกรรมทางการตลาดผ่านเทคโนโลยีเกิดใหม่ ตลอดจนประเด็นด้านจรรยาบรรณความเป็นส่วนตัว และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตลาดดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Study of modern digital marketing concepts and strategies, consumer data analytics and purchasing behavior in the digital era, application of data science and artificial intelligence for marketing decisions, customer experience design on digital platforms, integrated marketing strategies through digital media and social networks, development and management of digital commerce platforms, payment systems and logistics for digital business, measurement and analysis of return on digital marketing investment, customer relationship management through technology and data, marketing innovation through emerging technologies, as well as ethical issues, privacy concerns, and regulations related to digital marketing and electronic commerce.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)**

CLO-1: วิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัลได้ (An)

CLO-2: สามารถนำเสนอกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมในยุคดิจิทัลได้ (Ap)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
04136201	<p data-bbox="400 315 986 344"><b>การจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน</b></p> <p data-bbox="400 365 1182 394"><b>(Sustainable Operations and Supply Chain Management)</b></p> <p data-bbox="400 414 1230 824">แนวคิดและทฤษฎีการจัดการอุตสาหกรรม การผลิต การปฏิบัติการและการจัดการองค์กร กลยุทธ์การบริหารจัดการผลิต การพยากรณ์ความต้องการ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ การวางแผนกำลังการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนผังโรงงานและกระบวนการผลิต การวิเคราะห์และการปรับปรุงวิธีการทำงาน การจัดซื้อและการบริหารสินค้าคงคลัง การวางแผนความต้องการวัสดุ การจัดการและการควบคุมคุณภาพ ตลอดจนหลักการและทฤษฎีการจัดการโซ่อุปทาน กลยุทธ์ แบบจำลองและเครื่องมือในการจัดการโซ่อุปทานโดยคำนึงถึงจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืน</p> <p data-bbox="400 844 1230 1308">Concept and theory of industrial management, production, operation and organizational management, production management strategy, demand forecasting for product and service design, production capacity planning, location selection, plant layout and production process planning, work method analysis and improvement, purchasing and inventory management, material requirement planning, quality management and control, principle and theory of supply chain management, strategy, model, and tool in supply chain management, considering business ethics for sustainability.</p> <p data-bbox="400 1328 1102 1357"><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b></p> <p data-bbox="400 1377 1230 1451">CLO-1: ประยุกต์ใช้หลักการของการจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานและการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนได้ (Ap)</p> <p data-bbox="400 1471 1230 1547">CLO-2: สามารถระบุปัญหาและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในการจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานเพื่อความยั่งยืนได้ (An)</p>	3(3-0-6)
04136202	<p data-bbox="400 1615 831 1644"><b>การจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน</b></p> <p data-bbox="400 1664 943 1693"><b>(Strategic Management for Sustainable)</b></p> <p data-bbox="400 1713 1230 2027">หลักการเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ กระบวนการและวิธีการเกี่ยวกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การสร้างกลยุทธ์ ตลอดจนการดำเนินกลยุทธ์ การควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ โดยมุ่งเน้นที่กลยุทธ์ เครื่องมือและวิธีการเพื่อบรรลุเป้าหมายองค์การผ่านการสร้างคุณค่าภายใต้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือระบบนิเวศธุรกิจบนความได้เปรียบขององค์การที่สอดคล้องกับทรัพยากรและความสามารถเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศขององค์การอย่างยั่งยืน</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	<p>Theoretical and practical principles, processes, and methods of strategic management. Analysis of business environments. Strategy formulation, implementation, control, and evaluation. Focus on strategies, tools, and methods to achieve organizational goals through value creation within the context of stakeholders or business ecosystems. Emphasis on organizational advantages aligned with resources and strategic capabilities to develop sustainable organizational excellence.</p>	
	<p><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b>            CLO-1: วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการจัดการธุรกิจได้ (An)            CLO-2: สามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนากลยุทธ์สำหรับการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืนได้ (C)</p>	
05131101	<p><b>การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Deep Learning for Business Analytics)</b>            แนวคิดและหลักการของการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของโครงข่ายประสาทเทียมแบบลึก การเรียนรู้แบบย้อนกลับและการปรับปรุงแบบจำลอง เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกขั้นสูง เช่น โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน โครงข่ายประสาทเทียมแบบวนซ้ำ และโครงข่ายความจำระยะสั้นยาว การประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงลึกในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เช่น การวิเคราะห์ภาพและวิดีโอ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การวิเคราะห์ความรู้สึก การพยากรณ์อนุกรมเวลา และการแนะนำสินค้าและบริการ การออกแบบและการฝึกฝนแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึกโดยใช้เครื่องมือและไลบรารีที่ทันสมัย การปรับแต่งแบบจำลองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การแปลผลและการอธิบายผลลัพธ์ของแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึก ตลอดจนการพิจารณาด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึกในบริบททางธุรกิจ</p> <p>Concepts and principles of deep learning for business analytics; structure and architecture of deep neural networks; backpropagation and model optimization; advanced deep learning techniques such as convolutional neural networks, recurrent neural networks, and long short-term memory networks; applications of deep learning in business analytics including image and video analysis, natural language processing, sentiment analysis, time series forecasting, and</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	<p>recommendation systems; design and training of deep learning models using modern tools and libraries; model fine-tuning for performance improvement; interpretation and explanation of deep learning model outputs; ethical considerations and privacy concerns in applying deep learning technology in business contexts.</p>	
	<p><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b></p> <p>CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลลัพธ์ของแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึกเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (An)</p> <p>CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เช่น การวิเคราะห์ภาพ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ และการพยากรณ์อนุกรมเวลา (Ap)</p>	
05131104	<p><b>การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งสำหรับธุรกิจ (Real-time and Streaming Data Analytics for Business)</b></p> <p>แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งในบริบทธุรกิจ สถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบสตรีมมิ่ง เครื่องมือและแพลตฟอร์มสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ การออกแบบและพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลสตรีมมิ่ง การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับข้อมูลสตรีม การตรวจจับความผิดปกติและการพยากรณ์แบบเรียลไทม์ การวิเคราะห์เชิงอนุกรมเวลาสำหรับข้อมูลสตรีม กรณีศึกษาการใช้งานในด้านการตลาด การเงิน การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ประเด็นด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์</p> <p>Concepts and principles of real-time and streaming data analytics in business contexts; architecture and technologies for streaming data processing; tools and platforms for real-time data analytics; design and development of streaming analytics systems; application of machine learning techniques for stream data; real-time anomaly detection and forecasting; time series analysis for streaming data; case studies in marketing, finance, supply chain management, and customer relationship management; security and privacy issues in real-time data analytics.</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)	
	<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b>	
	CLO-1 วิเคราะห์และเลือกใช้สถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบสตรีมมิ่งได้ (E)	
	CLO-2 ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งในด้านการตลาด การเงิน การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ได้ (Ap)	
05121103	<b>การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อกลยุทธ์ธุรกิจ (Big Data Analytics for Business Strategy)</b> แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีสำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น Hadoop, Spark, และ NoSQL databases เทคนิคและอัลกอริทึมขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ รวมถึงการเรียนรู้ของเครื่อง การทำเหมืองข้อมูล และการวิเคราะห์เครือข่ายสังคม การออกแบบและพัฒนาโซลูชันการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับธุรกิจ การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจ เช่น การวิเคราะห์ตลาดและคู่แข่ง การปรับปรุงประสบการณ์ลูกค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ และการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน การวัดผลและการประเมินผลกระทบของการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การจัดการความท้าทายด้านความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และจริยธรรมในการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ ตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล Concepts and principles of big data analytics for business strategy formulation; infrastructure and technologies for managing and analyzing big data, such as Hadoop, Spark, and NoSQL databases; advanced techniques and algorithms for big data analytics, including machine learning, data mining, and social network analysis; design and development of big data analytics solutions for business; applications of big data analytics in business strategy formulation, such as market and competitor analysis, customer experience enhancement, new product and service development, and operational efficiency improvement; measurement and evaluation of the impact of big data usage in strategic decision-making; management of security, privacy, and ethical challenges in big data utilization; creation of a data-driven organizational culture.	3(2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)	
	<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b>	
	CLO-1 วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในองค์กร (E)	
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคและอัลกอริทึมขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Ap)	
05111103	<b>การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงสำหรับธุรกิจ (Advanced Statistical Analysis for Business)</b>	3(2-2-5)
	<p>แนวคิดและเทคนิคการวิเคราะห์สถิติขั้นสูงสำหรับการประยุกต์ใช้ในบริบททางธุรกิจ การวิเคราะห์การถดถอยขั้นสูง เช่น การถดถอยพหุคูณ การถดถอยโลจิสติก และการถดถอยที่ไม่ใช่เชิงเส้น การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์จำแนกประเภท การวิเคราะห์การอยู่รอด และการวิเคราะห์อนุกรมเวลา การใช้เทคนิคการจำลองแบบและการทดสอบสมมติฐานขั้นสูง การประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เช่น R, Python, และ SPSS การแปลผลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูงสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจ การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงในด้านต่างๆ ของธุรกิจ เช่น การพยากรณ์ยอดขาย การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิจัยตลาด และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ตลอดจนการพิจารณาด้านจริยธรรมและความน่าเชื่อถือในการใช้สถิติขั้นสูงเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ</p> <p>Advanced statistical analysis concepts and techniques for business applications; advanced regression analysis including multiple regression, logistic regression, and nonlinear regression; analysis of variance and covariance; factor analysis; discriminant analysis; survival analysis; and time series analysis; use of advanced simulation techniques and hypothesis testing; application of statistical methods in big data analysis; use of advanced statistical software for business data analysis such as R, Python, and SPSS; interpretation and presentation of advanced statistical analysis results for business decision-making; applications of advanced statistical analysis in various business domains such as sales forecasting, risk analysis, market research, and operational performance analysis; ethical considerations and reliability in using advanced statistics for business decision-making.</p>	

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)	
	<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b>	
	CLO-1 วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่โดยใช้วิธีการทางสถิติขั้นสูงและซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม (An)	
	CLO-2 ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงในการพยากรณ์ยอดขาย การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการวิจัยตลาด (Ap)	
05101103	<p><b>หัวข้อพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ (Special Topics in Business Data Science and Analytics)</b></p> <p>การศึกษาหัวข้อที่ทันสมัยและน่าสนใจในด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ครอบคลุมการสำรวจแนวโน้มล่าสุด นวัตกรรม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในบริบททางธุรกิจ โดยเนื้อหาจะปรับเปลี่ยนตามพัฒนาการของเทคโนโลยีและความต้องการของภาคธุรกิจ นิสิตจะได้วิเคราะห์กรณีศึกษาที่ทันสมัย อภิปรายผลกระทบทางธุรกิจและสังคม และพัฒนาโครงการที่ประยุกต์ใช้แนวคิดขั้นสูงในการแก้ปัญหาทางธุรกิจที่ซับซ้อน</p> <p>Study of current and engaging topics in business data science and analytics, encompassing the exploration of latest trends, innovations, and applications of advanced technologies in business contexts. The course content will adapt to technological developments and business sector needs. Students will analyze contemporary case studies, discuss business and societal impacts, and develop projects applying advanced concepts to solve complex business problems.</p> <p><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b></p> <p>CLO-1 วิเคราะห์แนวโน้มล่าสุดและนวัตกรรมในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ (An)</p> <p>CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเทคนิคขั้นสูงในการแก้ปัญหาทางธุรกิจที่ซับซ้อน (S)</p>	3(2-2-5)
05121106	<p><b>การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk Analytics and Management)</b></p> <p>แนวคิดและหลักการของการวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจโดยใช้วิทยาการข้อมูล การระบุและประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจประเภทต่างๆ เช่น ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ และความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในการวิเคราะห์และพยากรณ์ความเสี่ยง การประยุกต์ใช้แบบจำลองทางสถิติและการเรียนรู้</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	<p>(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)</p> <p>ของเครื่องในการประเมินและจัดการความเสี่ยง การวิเคราะห์สถานการณ์จำลองและการทดสอบภาวะวิกฤต การพัฒนากลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐาน การออกแบบและพัฒนาระบบติดตามและรายงานความเสี่ยงแบบเรียลไทม์ การใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนและสัญญาอัจฉริยะในการจัดการความเสี่ยง ตลอดจนการพิจารณาด้านจริยธรรมและการกำกับดูแลในการวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ</p> <p>Concepts and principles of business risk analytics and management using data science; identification and assessment of various types of business risks, such as financial risk, operational risk, and strategic risk; application of advanced data analytics techniques in risk analysis and forecasting; use of statistical models and machine learning in risk assessment and management; scenario analysis and stress testing; development of data-driven risk management strategies; design and development of real-time risk monitoring and reporting systems; use of blockchain technology and smart contracts in risk management; ethical considerations and governance in business risk analytics and management.</p>	
	<p><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b></p> <p>CLO-1 ระบุและประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (An)</p> <p>CLO-2 ประยุกต์ใช้แบบจำลองทางสถิติและการเรียนรู้ของเครื่องในการวิเคราะห์และพยากรณ์ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Ap)</p>	
05121108	<p><b>การวิเคราะห์การเงินและการลงทุนเชิงปริมาณ (Quantitative Financial and Investment Analytics)</b></p> <p>แนวคิดและเทคนิคขั้นสูงในการวิเคราะห์การเงินและการลงทุนเชิงปริมาณ โดยใช้วิทยาการข้อมูล การประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ตลาดการเงินและการลงทุน การใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางการเงินโดยใช้แบบจำลองขั้นสูง การวิเคราะห์และออกแบบกลยุทธ์การซื้อขายอัตโนมัติ การประเมินมูลค่าตราสารอนุพันธ์และสินทรัพย์ทางเลือก การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ทางการเงินและการใช้เทคนิค text mining ในการวิเคราะห์ข่าวสารทางการเงิน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี blockchain ในการวิเคราะห์และจัดการการลงทุน การพัฒนาแบบจำลองการตัดสินใจ</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	<p>สินทรัพย์และการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์โดยใช้เทคนิคการหาค่าเหมาะสมที่สุด ตลอดจนการพิจารณาด้านจริยธรรมและการกำกับดูแลในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการวิเคราะห์การเงินและการลงทุน</p> <p>Advanced concepts and techniques in quantitative financial and investment analytics using data science; application of mathematical and statistical models in financial market and investment analysis; use of machine learning and artificial intelligence techniques in forecasting securities prices and exchange rates; financial risk analysis and management using advanced models; analysis and design of automated trading strategies; valuation of derivatives and alternative assets; analysis of big financial data and use of text mining techniques in financial news analysis; application of blockchain technology in investment analysis and management; development of asset allocation and portfolio management models using optimization techniques; ethical considerations and governance in using advanced technologies for financial and investment analytics.</p>	(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
	<p><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b></p> <p>CLO-1 วิเคราะห์และเปรียบเทียบแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และสถิติต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์การเงินและการลงทุน (An)</p> <p>CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน (Ap)</p>	
05121109	<p><b>การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลเชิงลึก (Advanced Human Resource Analytics)</b></p> <p>แนวคิดและเทคนิคขั้นสูงในการวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลโดยใช้วิทยาการข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงในการจัดการทรัพยากรบุคคล เช่น การวิเคราะห์การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงาน การวิเคราะห์การรักษาพนักงาน และการวางแผนกำลังคน การใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการพยากรณ์พฤติกรรมและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน การวิเคราะห์เครือข่ายองค์กรและการวิเคราะห์ความผูกพันของพนักงาน การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ในการตัดสินใจด้านทรัพยากรบุคคล การพัฒนาแดชบอร์ดและระบบรายงานด้านทรัพยากรบุคคล การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนด้านทรัพยากร</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
		(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
	<p>บุคคล ตลอดจนการพิจารณาด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และกฎหมายในการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรบุคคล</p> <p>Advanced concepts and techniques in human resource analytics using data science; application of advanced data analytics techniques in human resource management, such as recruitment and selection analytics, performance analytics, retention analytics, and workforce planning; use of machine learning and artificial intelligence in predicting employee behavior and performance; organizational network analysis and employee engagement analytics; use of big data and real-time analytics in HR decision-making; development of HR dashboards and reporting systems; analysis of return on investment in human resources; ethical, privacy, and legal considerations in HR data analytics.</p>	
	<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)</b>	
	CLO-1 วิเคราะห์และเปรียบเทียบเทคนิคต่าง ๆ ในการวิเคราะห์การสรรหา คัดเลือก ประสิทธิภาพการทำงาน และการรักษาพนักงาน (An)	
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการพยากรณ์พฤติกรรมและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (Ap)	

## 3) หมวดวิทยานิพนธ์

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
		(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
05106901	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis 1)	6(0-18-0)
	<p>ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดหัวข้อเรื่องและเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อขออนุมัติ แล้วเสนอต่อมหาวิทยาลัยพร้อมกับขอให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและดำเนินการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาทุกคนที่ได้รับการอนุมัติ</p> <p>This course offers an independence research relates on determine the topic and writing thesis outline to submit for committee approval. Thesis must be permitted following university approval. The authorization of university has announced through the name list of thesis committee within the semester of enrollment. Finally, all students prepare themselves for complete dissertation.</p>	

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

**ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)**

- CLO-1: สามารถค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์วรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ (An)
- CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าวรรณกรรมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ (Ap)
- CLO-3: สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย (C)

05106902 วิทยานิพนธ์ 2  
(Thesis 2)

6(0-18-0)

การออกแบบและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและอภิปราย ผลการวิจัยโดยอยู่ภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ฉบับเตรียมสอบวิทยานิพนธ์แล้วยื่นขอสอบต่อมหาวิทาลัย เมื่อสอบผ่านและมีการแก้ไขเล่ม วิทยานิพนธ์ตามที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แนะนำ หลังจากนั้นยื่นเสนอเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทาลัย พร้อมทั้งตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษหรือการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมผลงานทางวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติตามเกณฑ์ที่มหาวิทาลัยกำหนด

This course offers to insight understand on the design and data collection, data analysis, summarizes, discussion under the supervisor and examination committee. Thesis outline has to submitted for university approval. Editing thesis must do after suggestion's committee. Full thesis will be submitted following university's process. Lastly, thesis must release on the academic journal which is well-known both national and international publication.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)**

- CLO-1: สามารถออกแบบ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและอภิปรายผลการวิจัย (An)
- CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ (Ap)
- CLO-3: สามารถเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย (C)
- CLO-4: สามารถนำเสนอหรือเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ตามหลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทาลัยราชภัฏเพชรบุรี (C)

4) หมวดการค้นคว้าอิสระ

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

05106801 การค้นคว้าอิสระ

6(0-18-0)

**(Independent Study)**

การศึกษารายบุคคลที่นักศึกษาสนใจเกี่ยวกับประเด็นด้านวิทยาการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจโดยเน้นการแก้ปัญหาทางธุรกิจ โดยอาศัยความรู้ทางระเบียบวิธีวิทยาการวิจัย การศึกษารายบุคคลที่นักศึกษาสนใจเกี่ยวกับประเด็นการแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยอาศัยความรู้ทางระเบียบวิธีวิทยาการวิจัย

Individual study on business problem-solving issues that students are interested in, utilizing knowledge of research methodology. Individual study on business problem-solving issues that students are interested in, based on knowledge of research methodology.

**ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)**

**CLO-1:** สามารถค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์วรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อการทำการค้นคว้าอิสระ (An)

**CLO-2:** สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าวรรณกรรม และวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการทำการค้นคว้าอิสระ (Ap)

**CLO-3:** สามารถเขียนรายงานการวิจัยเพื่อการทำการค้นคว้าอิสระโดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย (C)

**CLO-4:** สามารถนำเสนอหรือเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าอิสระตามหลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (C)

3.13 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

3.13.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ภาระงานสอน
1	อ.ดร.วรวิทย์ ยิ้มแย้ม	ปร.ต. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ค.อ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2562) มหาวิทยาลัยรังสิต (2550) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ฉัญบุรี (2543)	15
2	อ.ดร.วิวิศน์ สุขแสงอร่าม	ปร.ต. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2555) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (2545) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2540)	15
3	อ.ดร.สุธาสิณี อัมพิลาศรัย	บธ.ต. (บริหารธุรกิจ) บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) บช.บ. (บัญชี)	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (2563) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2554) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2551)	15

## 3.13.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ภาระงานสอน
1	อ.ดร.วรวิทย์ ยิ้มแย้ม	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ค.อ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2562) มหาวิทยาลัยรังสิต (2550) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ژیญบุรี (2543)	15
2	อ.ดร.วิวิศน์ สุขแสงอร่าม	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2555) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (2545) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2540)	15
3	อ.ดร.สุธาสิณี อัมพิลาศรัย	บธ.ด. (บริหารธุรกิจ) บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) บช.บ. (บัญชี)	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (2563) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2554) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (2551)	15
4.	ผศ.ดร.ฉันทเมศร์ วัชรวิบูลวงศ์	บธ.ด. (การพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์) บธ.ม. (การจัดการและการบริหารองค์การ) ค.บ. (การบริหารการศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ(2553) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (2545) สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาองกรณ์ (2541)	15
5.	ผศ.ดร.วัชระ เวชประสิทธิ์	บธ.ด. (การจัดการ) บธ.ม. (การจัดการงานบุคคล) ศศ.บ. (การบริหารธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2557) มหาวิทยาลัยสยาม (2547) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2543)	15
6.	ผศ.ดร.โสภภาพร กล้าสกุล	ปร.ด. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) นศ.ม. (นิเทศศาสตร์พัฒนาการ) ศศ.บ. (นิเทศศาสตร์)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2555) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2540) สถาบันราชภัฏเทพสตรี	15

**ภาคผนวก ข**

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

**ตารางที่ ข1** ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร*				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
1) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีสมรรถนะด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและความต้องการของตลาด	✓				
2) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ			✓		
3) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมในการจัดการและใช้ข้อมูล		✓			
4) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีสมรรถนะภาวะผู้นำ การสื่อสารและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ					✓
5) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล				✓	

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ ✓ แสดงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร แผน 1.2 แบบวิชาการ**

PLO 1: ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาด

PLO 2: มีทักษะการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่ซับซ้อนในรูปแบบเข้าใจง่าย และมีประสิทธิภาพ ตามหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม

PLO 3: วิเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือกระบวนการทางธุรกิจ

PLO 4: สังเคราะห์องค์ความรู้และใช้ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจด้วยการทำวิทยานิพนธ์พร้อมเผยแพร่ผลงานสู่วงวิชาการหรือวิชาชีพ

PLO 5: มีภาวะผู้นำ ความสามารถทางการสื่อสาร เทคโนโลยีและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร แผน 2 แบบวิชาชีพ**

PLO 1: ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาด

PLO 2: มีทักษะการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่ซับซ้อนในรูปแบบเข้าใจง่าย และมีประสิทธิภาพ ตามหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม

## PBRUQF2 (Program Specification)

PLO 3: วิเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือกระบวนการทางธุรกิจ

PLO 4: สังเคราะห์องค์ความรู้และใช้ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจด้วยการค้นคว้าอิสระ พร้อมเผยแพร่ผลงานสู่วงวิชาการหรือวิชาชีพ

PLO 5: มีภาวะผู้นำ ความสามารถทางการสื่อสาร เทคโนโลยีและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ภาคผนวก ค**

ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร  
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ตาราง ค ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

รายวิชา		จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
รหัส	ชื่อรายวิชา						
05101101	วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง	3(2-2-5)					
	CLO-1: ประยุกต์ใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและเครื่องมือพื้นฐานในการจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (S)		✓				
	CLO-2: ประเมินและวิเคราะห์กรณีศึกษาการใช้วิทยาการข้อมูลในองค์กร พร้อมทั้งตระหนักถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน (An)			✓			
05121102	การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ	3(2-2-5)					
	CLO-1: ตรวจสอบและจัดการข้อมูลที่มีปัญหา เช่น ข้อมูลที่ขาดหาย ซ้ำซ้อนหรือผิดปกติ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (An)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคการเตรียมข้อมูล เช่น การรวมข้อมูล การแปลงข้อมูล และการลดมิติ เพื่อรองรับการวิเคราะห์หรือสร้างโมเดลธุรกิจ (Ap)		✓				
05141101	ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ	3(2-2-5)					
	CLO-1: ออกแบบและดำเนินการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล จนถึงการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล (C)					✓	

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-2: ประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลในการวิจัยทางธุรกิจ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และการพยากรณ์ทางธุรกิจได้ (Ap)						✓
<b>05101102</b>	<b>จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1: วิเคราะห์และประเมินประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่และปัญญาประดิษฐ์ในบริบทองค์กรธุรกิจ (An)			✓			
	CLO-2: ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านจริยธรรมและความปลอดภัยในการพัฒนาโครงการหรือนโยบายด้านวิทยาการข้อมูลในองค์กรธุรกิจ (Ap)		✓				
<b>04145101</b>	<b>นวัตกรรมการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล</b>	<b>3(3-0-6)</b>					
	CLO-1: วิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัลได้ (An)				✓		
	CLO-2: สามารถนำเสนอกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมในยุคดิจิทัลได้ (Ap)						✓
<b>04136201</b>	<b>การจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน</b>	<b>3(3-0-6)</b>					
	CLO-1: ประยุกต์ใช้หลักการของการจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานและการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนได้ (Ap)		✓				
	CLO-2: สามารถระบุปัญหาและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในการจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานเพื่อความยั่งยืนได้ (An)			✓			
<b>04136202</b>	<b>การจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน</b>	<b>3(3-0-6)</b>					
	CLO-1: วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการจัดการธุรกิจได้ (An)				✓		
	CLO-2: สามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนากลยุทธ์สำหรับการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืนได้ (C)			✓			

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
05111102	แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ	3(2-2-5)					
	CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลลัพธ์ของแบบจำลองการทำนายเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (An)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้แบบจำลองการทำนายในบริบททางธุรกิจต่าง ๆ เช่น การพยากรณ์ยอดขาย การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า (S)		✓				
05131101	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ	3(2-2-5)					
	CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลลัพธ์ของแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึกเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (An)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เช่น การวิเคราะห์ภาพ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ และการพยากรณ์อนุกรมเวลา (Ap)		✓				
05121101	การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล	3(2-2-5)					
	CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจและการวางแผนกลยุทธ์ (An)				✓		
	CLO-2 ออกแบบและสร้างการแสดงผลข้อมูลและแดชบอร์ดที่มีประสิทธิภาพเพื่อสื่อสารข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ (S)			✓			
05131102	การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ	3(2-2-5)					
	CLO-1 วิเคราะห์และแปลผลลัพธ์ของโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องและการทำเหมืองข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (An)				✓		

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและการทำเหมืองข้อมูลในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ (Ap)		✓				
<b>05131104</b>	<b>การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งสำหรับธุรกิจ</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1 วิเคราะห์และเลือกใช้สถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบสตรีมมิ่งได้ (E)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งในด้านการตลาด การเงิน การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ได้ (Ap)		✓				
<b>05121103</b>	<b>การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อกลยุทธ์ธุรกิจ</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1 วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในองค์กร (E)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคและอัลกอริทึมขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Ap)		✓				
<b>05111103</b>	<b>การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงสำหรับธุรกิจ</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1 วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่โดยใช้วิธีการทางสถิติขั้นสูงและซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม (An)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงในการพยากรณ์ยอดขาย การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการวิจัยตลาด (Ap)		✓				

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>05101103</b>	<b>หัวข้อพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1 วิเคราะห์แนวโน้มล่าสุดและนวัตกรรมในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ (An)					✓	
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเทคนิคขั้นสูงในการแก้ปัญหาทางธุรกิจที่ซับซ้อน (S)		✓				
<b>05121106</b>	<b>การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1 ระบุและประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจประเภทต่างๆ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (An)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้แบบจำลองทางสถิติและการเรียนรู้ของเครื่องในการวิเคราะห์และพยากรณ์ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Ap)		✓				
<b>05121108</b>	<b>การวิเคราะห์การเงินและการลงทุนเชิงปริมาณ</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1 วิเคราะห์และเปรียบเทียบแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์การเงินและการลงทุน (An)				✓		
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน (Ap)		✓				
<b>05121109</b>	<b>การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลเชิงลึก</b>	<b>3(2-2-5)</b>					
	CLO-1 วิเคราะห์และเปรียบเทียบเทคนิคต่างๆ ในการวิเคราะห์การสรรหา คัดเลือก ประสิทธิภาพการทำงาน และการรักษาพนักงาน (An)						✓
	CLO-2 ประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการพยากรณ์พฤติกรรมและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (Ap)		✓				

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
05106901	วิทยานิพนธ์ 1	6				✓	
	CLO-1: สามารถค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์วรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ (An)					✓	
	CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าวรรณกรรมเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ (Ap)		✓				
	CLO-3: สามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย (C)			✓			
05106902	วิทยานิพนธ์ 2	6				✓	
	CLO-1: สามารถออกแบบ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและอภิปรายผลการวิจัย (An)					✓	
	CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ (Ap)		✓				
	CLO-3: สามารถเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อการทำวิทยานิพนธ์โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย (C)			✓			
	CLO-4: สามารถนำเสนอหรือเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ตามหลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (C)						✓
05106801	การค้นคว้าอิสระ	6					
	CLO-1: สามารถค้นคว้าเพื่อวิเคราะห์วรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อการทำการค้นคว้าอิสระ (An)					✓	

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า วรรณกรรมและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการทำ การค้นคว้าอิสระ (Ap)		✓				
	CLO-3: สามารถเขียนรายงานการวิจัยเพื่อการทำ การค้นคว้าอิสระโดย คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัย (C)			✓			
	CLO-4: สามารถนำเสนอหรือเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าอิสระตาม หลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบุรี (C)						✓

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ ✓ แสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)

**ภาคผนวก ง**

ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)  
กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)

ตารางที่ ง ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>แผนการศึกษา สำหรับแผน 1.2 แบบวิชาการ</b>						
<b>ชั้นปีที่ 1</b>						
05121101 การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล	3(2-2-5)		S	An		
05121102 การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ	3(2-2-5)	Ap		An		
05101101 วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง	3(2-2-5)	S	An			
05111102 แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ	3(2-2-5)	S		An		
05101102 จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ	3(2-2-5)	Ap	An			
05141101 ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ	3(2-2-5)				C	Ap
<b>ชั้นปีที่ 2</b>						
05131102 การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ	3(2-2-5)					
05106901 วิทยานิพนธ์ 1	6	Ap	C		An	
05106902 วิทยานิพนธ์ 2	6	Ap	C		An	C

หมายเหตุ: ระบุในช่องของ PLOs ด้วยสัญลักษณ์ R: Remembering, U: Understanding, Ap: Applying, An: Analyzing, E: Evaluating, C: Creating ตาม “Cognitive Domain” ระดับต่างๆ จากการเรียนรู้ของ Bloom’s Taxonomy และสำหรับ Psychomotor Domain (Skill) ใช้สัญลักษณ์ S, Affective Domain (Attitude) ใช้สัญลักษณ์ At

PBRUQF2 (Program Specification)

ตารางที่ ง ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
<b>แผนการศึกษา สำหรับแผน 2 แบบวิชาชีพ</b>						
<b>ชั้นปีที่ 1</b>						
05121101 การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล	3(2-2-5)		S	An		
05121102 การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ	3(2-2-5)	Ap		An		
05101101 วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง	3(2-2-5)	S			An	
05111102 แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ	3(2-2-5)	S		An		
05101102 จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ	3(2-2-5)	Ap	An			
05141101 ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ	3(2-2-5)				C	Ap
<b>ชั้นปีที่ 2</b>						
05131102 การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ	3(2-2-5)					
05106801 การค้นคว้าอิสระ	6		C	Ap	An	C

หมายเหตุ: ระบุในช่องของ PLOs ด้วยสัญลักษณ์ R: Remembering, U: Understanding, Ap: Applying, An: Analyzing, E: Evaluating, C: Creating ตาม “Cognitive Domain” ระดับต่างๆ จากการเรียนรู้ของ Bloom’s Taxonomy และสำหรับ Psychomotor Domain (Skill) ใช้สัญลักษณ์ S, Affective Domain (Attitude) ใช้สัญลักษณ์ At

**ภาคผนวก จ**

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs)





สำหรับแผน 2 แบบวิชาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																							
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA					
																	1	2	3	1	2	3	4		
PLO 1:	ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาด	✓					✓										✓	✓		✓					
PLO 2:	มีทักษะการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจที่ซับซ้อนในรูปแบบเข้าใจง่าย และมีประสิทธิภาพ ตามหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม																		✓					✓	
PLO 3:	วิเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือกระบวนการทางธุรกิจ		✓							✓													✓		✓
PLO 4:	สังเคราะห์องค์ความรู้และใช้ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์																							✓	✓



PBRUQF2 (Program Specification)

ตารางที่ จ2 ความสอดคล้องระหว่างรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs)

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																					
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล						
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA			
																	1	2	3	1	2	3	4
<b>หมวดที่ 1 วิชาบังคับ</b>																							
05121101	การวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะและการแสดงผลข้อมูล				✓						✓				✓				✓			✓	
05121102	การเตรียมและจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ				✓						✓				✓				✓			✓	
05101101	วิทยาการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจขั้นสูง	✓					✓							✓					✓				
05141101	ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ				✓					✓					✓				✓	✓			
05101102	จริยธรรมและความปลอดภัยในวิทยาการข้อมูลทางธุรกิจ			✓						✓					✓				✓		✓		
05131102	การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ		✓				✓								✓				✓		✓		
05111102	แบบจำลองการทำนายผลทางธุรกิจ		✓							✓					✓				✓			✓	

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																					
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล						
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA			
																	1	2	3	1	2	3	4
<b>หมวดที่ 2 หมวดวิชาเลือก</b>																							
04135101	นวัตกรรมการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล				✓			✓							✓				✓	✓			
04136201	การจัดการการดำเนินงานและโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน	✓					✓						✓				✓				✓		
04136202	การจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน		✓					✓				✓			✓				✓	✓			
05131101	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ					✓			✓				✓				✓				✓		
05131104	การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และสตรีมมิ่งสำหรับธุรกิจ				✓		✓								✓		✓				✓		
05121103	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อกลยุทธ์ธุรกิจ				✓					✓			✓						✓		✓		
05111103	การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงสำหรับธุรกิจ	✓								✓					✓		✓			✓			
05101103	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ					✓		✓						✓			✓				✓		
05121106	การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจ				✓					✓					✓				✓		✓		
05121108	การวิเคราะห์การเงินและการลงทุนเชิงปริมาณ		✓							✓					✓		✓		✓	✓			

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																					
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล						
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA			
																	1	2	3	1	2	3	4
05121109	การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลเชิงลึก			✓						✓				✓				✓		✓			
<b>หมวดที่ 3 หมวดวิทยานิพนธ์</b>																							
05106801	การค้นคว้าอิสระ				✓		✓						✓				✓			✓			
05106901	วิทยานิพนธ์ 1					✓				✓					✓			✓				✓	
05106902	วิทยานิพนธ์ 2					✓				✓					✓			✓				✓	

หมายเหตุ \* หลักสูตรเป็นผู้กำหนดเพื่อสร้างความโดดเด่นเฉพาะ