



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2566)

ภาควิชาคอมพิวเตอร์  
คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

## สารบัญ

	หน้า	
หมวดที่ 1	ชื่อปริญญา สาขาวิชา และข้อมูลเบื้องต้นของหลักสูตร	1
หมวดที่ 2	ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้	3
หมวดที่ 3	โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	11
หมวดที่ 4	การจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้	38
หมวดที่ 5	ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	42
หมวดที่ 6	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	53
หมวดที่ 7	การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	54
หมวดที่ 8	การประกันคุณภาพหลักสูตร	57
หมวดที่ 9	ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	63
ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566	67
ภาคผนวก ข	ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร	86
ภาคผนวก ค	รายงานผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	150
ภาคผนวก ง	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)	156
ภาคผนวก จ	ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	158
ภาคผนวก ฉ	ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)	165
ภาคผนวก ช	ตารางที่ 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตารางที่ 2 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ Stakeholders' needs / Input / Requirements ตารางที่ 3 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร “CREATIVE”	178

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยศิลปากร  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                      พระราชวังสนามจันทร์ / วิทยาศาสตร์ / คอมพิวเตอร์

**หมวดที่ 1 ชื่อปริญญา สาขาวิชา และข้อมูลเบื้องต้นของหลักสูตร**

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
  - 1.1 รหัสหลักสูตร                      25460081102158
  - 1.2 ชื่อหลักสูตร
    - ภาษาไทย                      หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
    - ภาษาอังกฤษ                      Master of Science Program in Information Technology and Digital Innovation
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
  - ชื่อเต็มภาษาไทย                      วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)
  - ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ                      Master of Science (Information Technology and Digital Innovation)
  - ชื่อย่อภาษาไทย                      วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)
  - ชื่อย่อภาษาอังกฤษ                      M.Sc. (Information Technology and Digital Innovation)
3. วิชาเอก
  - 3.1 กลุ่มวิชาการจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 3.2 กลุ่มวิชาการพัฒนาและปฏิบัติการระบบสารสนเทศ
  - 3.3 กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
  - แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2                      ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
  - แผน 2 แบบวิชาชีพ                      ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
  - 5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร
    - แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2                      หลักสูตร 2 ปี
    - แผน 2 แบบวิชาชีพ                      หลักสูตร 2 ปี
  - 5.2 ภาษาที่ใช้                      ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
  - 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
  - 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 (ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)) เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566
- สภาวิชาการให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 4/2566 วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 5/2566 วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
- 7.1 วิศวกรเดฟออปส์ (DevOps Engineer)
  - 7.2 วิศวกรเอ็มแอลออปส์ (MLOps Engineer)
  - 7.3 ผู้ออกแบบโซลูชัน (Solution Architect)
  - 7.4 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)
  - 7.5 นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst)
  - 7.6 นักวิทยาการข้อมูล (Data Scientist)
  - 7.7 ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
  - 7.8 นักวิชาการในสถานประกอบการที่มีการใช้วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลขั้นสูง
  - 7.9 นักวิจัยและนักวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
  - 7.10 นักวิจัยและนักวิชาการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
  - 7.11 นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบอิสระ
  - 7.12 เจ้าของกิจการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
  - 7.13 ผู้สอนในสถาบันการศึกษา หน่วยงาน และบริษัทที่มีการจัดการเรียนการสอน/การอบรม

## หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้

### 1. ปรัชญา

#### 1.1 ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยบัณฑิตเป็นผู้นำ ผสานศาสตร์และศิลป์ สร้างสรรค์คุณค่าสู่สังคม

#### 1.2 ปรัชญาของหลักสูตร

“สร้างสรรค์ เชี่ยวชาญ พัฒนาวิชาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลอย่างยั่งยืน” สร้างมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มีศักยภาพในการสร้างงานวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ และ/หรืองานประยุกต์ในสาขาวิชาอย่างมีจรรยาบรรณ สามารถนำองค์ความรู้ในสาขาวิชาไปสร้างงานประยุกต์ เพื่อการพัฒนาองค์กร และประเทศชาติอย่างยั่งยืน

### 2. กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร

#### 2.1 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

##### 2.1.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน ยุทธศาสตร์ชาติในด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งการพัฒนาประเทศในระยะต่อไป จำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องสร้างกลไกทางเศรษฐกิจใหม่ที่จะช่วยยกระดับการพัฒนาประเทศไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะมุ่งเน้นการวิจัย พัฒนานวัตกรรม และนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้และต่อยอดภาคการผลิตและบริการในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มผลิตภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มรวมทั้งการปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการในปัจจุบันไปสู่ภาคการผลิตและบริการใหม่ที่มีศักยภาพ การพัฒนารูปแบบการค้าให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และการส่งเสริมให้เกิดสังคมผู้ประกอบการ ซึ่งการที่ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติด้านนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาทักษะและความสามารถของแรงงาน ในอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและบริการ ครอบคลุมระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของภาคเศรษฐกิจไทยทั้งระบบ สร้างแพลตฟอร์มสำหรับเศรษฐกิจในอนาคต และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน เพื่อให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและการวิจัยและพัฒนา การสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ประชาชน และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ สำหรับภาคการผลิตและบริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสร้างนวัตกรรมและดำเนินธุรกิจใหม่ ๆ การผลักดันให้ผู้ประกอบการได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมในระดับสากล และสร้างคลัสเตอร์อุตสาหกรรมเพื่อขยายธุรกิจไทยในอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูลปัญญาประดิษฐ์ ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะให้ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของผู้ประกอบการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ สร้างความร่วมมือ

ระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และสนับสนุนการใช้ข้อมูลเปิดที่ไม่กระทบต่อสิทธิส่วนบุคคล เพื่อประโยชน์ในการศึกษา การวิจัยและพัฒนา และการต่อยอดทางธุรกิจ พร้อมทั้งการสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะความรู้เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ รวมทั้ง อุตสาหกรรมและบริการที่ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติได้มีการจัดทำแผนย่อยในประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเน้นสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ โดยส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีความโดดเด่นเฉพาะสาขา สู่ระดับนานาชาติ มีกรอบมาตรฐานฝีมือแรงงานและมาตรฐานอาชีพที่กำหนดสมรรถนะและทักษะพื้นฐาน สำหรับสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมในอนาคต หรือ New S-curve เพื่อเป็นเครื่องมือในการยืนยัน และพัฒนาสมรรถนะของแรงงาน กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคตเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มีแนวโน้มสูงมากที่จะเติบโตในอนาคต ซึ่งหนึ่งในนั้นคืออุตสาหกรรมดิจิทัล

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่กล่าวข้างต้น ได้ถูกนำมาพิจารณาในการวางแผนปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลมีศักยภาพในการสร้างงานวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ และ/หรืองานประยุกต์ในสาขาวิชาอย่างมีจรรยาบรรณ สามารถนำองค์ความรู้ในสาขาวิชาไปสร้างงานประยุกต์ เพื่อการพัฒนาองค์กร และประเทศชาติอย่างยั่งยืน ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมในอนาคต (New S-curve) ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ

### 2.1.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ผลักดันให้ประชาชนต้องก้าวไปสู่วิถีชีวิตแบบ New Normal ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะแง่ของสังคม การใช้ชีวิตประจำวัน การเรียน การทำงาน รวมถึงการใช้สื่อสังคมได้กลายมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงกลุ่มคนยุคปัจจุบัน ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้โลกจริงและโลกเสมือนเข้าใกล้กันมากขึ้น ซึ่งเรียกว่า จักรวาลถวมิต (Metaverse) คือโลกเสมือนที่เชื่อมต่อโลกจริงและเทคโนโลยีเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งจะผสานกันโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) และ ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) เป็นต้น เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาสังคมและประเทศให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล จึงต้องมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนี้ด้วย เพราะการส่งเสริมการศึกษาด้านนี้เป็นกลไกด้านหนึ่งในการขับเคลื่อนการพัฒนาทุกขั้นตอน ซึ่งต้องใช้ความคิดอย่างมีขั้นตอน มีเหตุผล ด้วยความรอบคอบและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทยที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ในการปฏิบัติหน้าที่และดำเนินชีวิตด้วยความเพียร อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศและระดับโลก

## 2.2. ผลกระทบจากข้อ 2.1.1 และ 2.1.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของสถาบันและคณะ

### 2.2.1 การพัฒนาหลักสูตร

เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ และรับมือกับผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับสากล เพื่อให้การศึกษาและสังคมไทยได้ก้าวไปพร้อมกับสังคมโลก หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล จึงมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทางวิชาการ และความต้องการของตลาดแรงงาน รวมถึงมีแผนการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล การวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งสามารถ คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรให้มีทักษะความรู้เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ รวมทั้งอุตสาหกรรมและบริการที่ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ อีกทั้งผลิตบัณฑิตที่เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านการมุ่งสู่การเป็นเลิศในการสอน การวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเพียบพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ คุณธรรม และจริยธรรม

### 2.2.2 ความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของสถาบัน

จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอกต่อการพัฒนาหลักสูตรดังที่กล่าวในข้อ 2.1 จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อรองรับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ มีทักษะศตวรรษที่ 21 และเป็นที่ยอมรับในการทำงาน สามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้สามารถอยู่ในตลาดแรงงานได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ การวิจัย และงานสร้างสรรค์ โดยมีพันธกิจในการสร้างบัณฑิตที่มีความรอบรู้ในด้านวิชาการ ยึดมั่นในคุณธรรม เพียบพร้อมด้วยจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่น สังคมและประเทศชาติ และมีจิตสำนึกต่อการเสริมสร้างและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติ

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางด้านศิลปะ และวัฒนธรรม พันธกิจในการสร้างบัณฑิตโดยบูรณาการศาสตร์ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปะ การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นการบูรณาการความรู้ข้างต้นเพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่รอบรู้วิชาการ ยึดมั่นคุณธรรมจริยธรรม และมีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อสังคม มุ่งค้นคว้าวิจัยสร้างสรรค์ผลงานเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อการพัฒนาประเทศ ทั้งยังให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน และพัฒนาความสามารถในการแข่งขันระดับชาติ และนานาชาติ

### 2.2.3 ความเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ

การพัฒนาหลักสูตรเน้นการบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยในแง่การบูรณาการความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการเรียนการสอน และมุ่งเน้นการพัฒนาผลงาน และงานวิจัยที่บูรณาการกับศาสตร์ต่างๆ ที่มีเปิดสอนในมหาวิทยาลัย

### 2.3 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)

จากการรวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ทั้งในส่วนภาครัฐ และภาคเอกชน (ภาคผนวก ข) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนตลาดแรงงานและผู้ใช้บัณฑิต ที่ทำการรวบรวมจากแบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียนในอนาคต ประกาศรับสมัครงานของบริษัทต่าง ๆ ต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ใน 3 วิชาเอกที่ระบุในหลักสูตรจำนวนมาก ในส่วนของภาคเอกชน นอกจากความรู้และทักษะของบัณฑิตในด้านวิชาชีพของแต่ละสาขาแล้ว มีความคาดหวังว่าบัณฑิตในระดับปริญญาโทควรมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้ร่วมงานและลูกค้า สามารถตั้งโจทย์ปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการทางธุรกิจ นำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา และดำเนินการเพื่อให้งานบรรลุผลได้ รวมถึงมีความสามารถในการดำเนินการวิจัย เพื่อแสวงหาคำตอบหรือความรู้ใหม่ในการแก้ปัญหา ในส่วนหน่วยงานรัฐมีความคาดหวังให้บัณฑิตติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาทักษะเดิมและ/หรือเพิ่มเติมทักษะใหม่และนำความรู้และทักษะเหล่านั้นมาใช้งาน ปรับปรุงพัฒนางานที่ทำอยู่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 3. ความสำคัญของหลักสูตร

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบอาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงต้องพัฒนาตนเองทั้งการพัฒนาทักษะเดิม (Upskill) และเพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) เพื่อให้มีความรู้ที่ทันสมัย มีทักษะที่ดีขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และเครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในสายงาน ภาควิชาคอมพิวเตอร์ จึงปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน การออกแบบหลักสูตรเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะแยกย่อยตามสาขาวิชา โดยมุ่งเน้น 3 สาขาวิชาย่อยทางเทคโนโลยีสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในปัจจุบัน ได้แก่ การจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Management) การพัฒนาและปฏิบัติการระบบสารสนเทศ (Development Operation) และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิทยาการข้อมูล (Data Science) นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการพัฒนาบัณฑิตแต่ละสาขาย่อยที่มีศักยภาพในการดำเนินงานวิจัย และนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

## 4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 4.1 ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพทางวิชาการในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ที่มีความสามารถในการวิจัย ค้นคว้าและพัฒนางานเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
- 4.2 ผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ที่มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง

- 4.3 ผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
- 4.4 ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในการสร้างซอฟต์แวร์ ระบบดิจิทัลและงานประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

**5. คุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร**

- 5.1 มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างดี
- 5.2 สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพ เพื่อเผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติได้
- 5.3 เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- 5.4 เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีวินัย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.5 นำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

**6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) PLOs**

ลำดับ ที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 และแผน 2 แบบวิชาชีพ									
PLO1	ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาวิธีการในการแก้ปัญหา และทดสอบวิธีการที่พัฒนาขึ้น				✓				
PLO2	ให้ความคิดเห็น หรือดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้องค์ความรู้โดยรวม					✓			
PLO3	ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล หรือบูรณาการความรู้ เพื่อพัฒนางานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ						✓		
PLO4	ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับระดับผู้ฟัง							✓	

ลำดับ ที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
		R	U	Ap	An	E	C	S	At
PLO5	ดำเนินการวิจัย หรือพัฒนาผลงาน โดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ ละเมิดกฎหมายด้านเทคโนโลยี สารสนเทศหรือจริยธรรมทาง วิชาการ								✓

หมายเหตุ: ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่อง “Cognitive Domain” ระดับต่าง ๆ Affective Domain ครอบคลุมถึง  
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท ด้านจริยธรรม (Ethics) และ  
หรือ ด้านลักษณะบุคคล (Character) ของข้อ 8

7. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง  
ของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
1.ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพทางวิชาการในสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่มี ความสามารถในการวิจัย ค้นคว้าและพัฒนางาน เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	✓		✓	✓	
2. ผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ที่มีศักยภาพใน การพัฒนาตนเอง		✓			✓
3. ผลิตบัณฑิตที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือ บูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและ นวัตกรรมดิจิทัลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ			✓		
4. ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในการสร้าง ซอฟต์แวร์ ระบบดิจิทัลและงานประยุกต์ที่ เกี่ยวข้อง ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ			✓		

หมายเหตุ: ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่วัตถุประสงค์สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

8. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	1.ด้านความรู้ (Knowledge)	2. ด้านทักษะ (Skills)	3. ด้านจริยธรรม (Ethics)	4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
<b>แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 และแผน 2 แบบวิชาชีพ</b>				
PLO1 ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาวิธีการในการแก้ปัญหา และทดสอบวิธีการที่พัฒนาขึ้น	✓			
PLO2 ให้ความคิดเห็น หรือดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้องค์ความรู้โดยรวม	✓			
PLO3 ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล หรือบูรณาการความรู้ เพื่อพัฒนางานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓			
PLO4 ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับระดับผู้ฟัง		✓		
PLO5 ดำเนินการวิจัย หรือพัฒนาผลงานโดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ละเมิดกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือจริยธรรมทางวิชาการ			✓	✓

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) สัมพันธ์กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท ด้านจริยธรรม (Ethics) และหรือ ด้านลักษณะบุคคล (Character) บรรจุภายใน Affective Domain ของข้อ 6

**ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้**

**1. ด้านความรู้ (Knowledge)**

1.1 ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ

## 2. ด้านทักษะ (Skills)

2.1 ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่มสร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

2.2 ทักษะด้านดิจิทัล

## 3. ด้านจริยธรรม (Ethics)

3.1 การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม

3.2 การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่มีผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

## 4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)

4.1 ลักษณะบุคคลทั่วไป

4.2 ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ

### หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

#### 1. จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน 2 แบบวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

#### 2. โครงสร้างหลักสูตร

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

วิชาบังคับ	จำนวน	6	หน่วยกิต
------------	-------	---	----------

วิชาบังคับเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
-----------------	------------------	---	----------

วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
-----------	------------------	---	----------

วิทยานิพนธ์	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
-------------	------------------	----	----------

แผน 2 แบบวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

วิชาบังคับ	จำนวน	6	หน่วยกิต
------------	-------	---	----------

วิชาบังคับเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
-----------------	------------------	---	----------

วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
-----------	------------------	----	----------

การค้นคว้าอิสระ	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
-----------------	------------------	---	----------

#### 3. รายวิชา

**3.1 รหัสวิชา** กำหนดไว้เป็นเลข 6 หลักโดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละสามหลัก เลขสามหลักแรก เป็นเลขประจำหน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชานั้น ๆ ดังนี้

517 ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

เลขสามหลักหลัง เป็นเลขบอกรหัสวิชา ดังนี้

เลขตัวแรก	หมายถึง	ระดับชั้นปีที่นักศึกษาปกติควรเรียนได้
-----------	---------	---------------------------------------

5 – 6	หมายถึง	ระดับการศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอก
-------	---------	------------------------------------

เลขตัวที่สอง	หมายถึง	กลุ่มของรายวิชา
--------------	---------	-----------------

0	หมายถึง	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
---	---------	--------------------------

1	หมายถึง	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
---	---------	----------------------------

2	หมายถึง	การพัฒนาและปฏิบัติการระบบสารสนเทศ
---	---------	-----------------------------------

3	หมายถึง	วิทยาการข้อมูล
---	---------	----------------

8	หมายถึง	เรื่องคัดเฉพาะทาง
---	---------	-------------------

9	หมายถึง	วิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ
---	---------	---------------------------------

เลขตัวที่สาม	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชา
--------------	---------	--------------------

### 3.2 การคิดหน่วยกิต

รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มี ค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ในแต่ละรายวิชากำหนดเกณฑ์ในการคำนวณหน่วยกิตจาก จำนวนชั่วโมงบรรยาย (บ) ชั่วโมงปฏิบัติ (ป) และชั่วโมงที่นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน (น) ต่อ 1 สัปดาห์แล้วหารด้วย 3 ซึ่งมีวิธีคิด ดังนี้

$$\text{จำนวนหน่วยกิต} = \frac{\text{บ} + \text{ป} + \text{น}}{3}$$

การเขียนหน่วยกิตในรายวิชา+ต่าง ๆ ประกอบด้วยเลข 4 ตัวคือ เลขตัวแรกอยู่นอกวงเล็บ เป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น เลขตัวที่สอง สาม และสี่ อยู่ในวงเล็บบอกโดย

เลขตัวที่สองบอกจำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สามบอกจำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สี่บอกจำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลาต่อสัปดาห์

### 3.3 รายวิชา

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2

วิชาเสริมพื้นฐาน จำนวน 3 หน่วยกิต

ไม่นับหน่วยกิต และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

517 500 การเขียนโปรแกรมไพธอน 3\*(3-0-6)  
(Python Programming)

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต และวัดผลเป็น S หรือ U

<b>วิชาบังคับ</b>	<b>จำนวน 6 หน่วยกิต</b>	
517 501	การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล (Digital Transformation)	3(3-0-6)
517 601	สัมมนา (Seminar)	3(3-0-6)

**วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

โดยเลือกศึกษาจากรายวิชาภายในกลุ่มเดียวกัน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

**กลุ่มวิชาการจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ**

**กลุ่มวิชาการพัฒนาและปฏิบัติการระบบสารสนเทศ**

517 511	วิศวกรรมความต้องการ (Requirement Engineering)	3(3-0-6)
517 521	ปัญญาประดิษฐ์ในนวัตกรรมและธุรกิจ (Artificial Intelligence in Innovations Business)	3(3-0-6)
517 522	การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ (Data Management and Analytics)	3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล**

517 531	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ (Data Science and Analytics)	3(3-0-6)
517 532	การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล (Data Storage and Processing)	3(3-0-6)
517 533	เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ (Data Mining and Predictive Analytics)	3(3-0-6)

**วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

โดยเลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

**กลุ่มวิชาการจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ**

517 512	การทดสอบซอฟต์แวร์และโซลูชัน (Software and Solution Testing)	3(3-0-6)
517 513	การบริหารแผนงาน (Program Management)	3(3-0-6)

517 514	การบริหารสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Management)	3(3-0-6)
517 515	การออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน (Domain Driven Design)	3(3-0-6)
517 516	การให้บริการบนอินเทอร์เน็ตและการบริหารจัดการ (Internet Service and Management)	3(3-0-6)
517 517	การออกแบบโซลูชันสถาปัตยกรรม (Solution Architecture Design)	3(3-0-6)

#### **กลุ่มวิชาการพัฒนาและปฏิบัติการระบบสารสนเทศ**

517 523	ความปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security)	3(3-0-6)
517 524	เครื่องมือเพื่อการพัฒนาแบบร่วมกัน (System Collaborative Tools)	3(3-0-6)
517 525	วิศวกรรมการพัฒนาและปฏิบัติการ (Development Operation Engineering)	3(3-0-6)
517 526	เทคโนโลยีใหม่เพื่อการพัฒนาบริการด้านดิจิทัล (New Technology for Digital Service Development)	3(3-0-6)
517 527	การส่งมอบและบริหารงานบริการสารสนเทศด้วยไอทีโอแอล (ITIL and Solution Delivery)	3(3-0-6)

#### **กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล**

517 534	การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ (Business Analytics)	3(3-0-6)
517 535	การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Storage and Processing)	3(3-0-6)
517 536	การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างภาพขั้นสูง (Advanced Data Analytics and Visualization)	3(3-0-6)
517 537	วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม (Data Science in Business and Social Issues)	3(3-0-6)
517 631	การวิเคราะห์ข้อความ (Text Analytics)	3(3-0-6)

517 632	การวิเคราะห์ภาพ (Image Analytics)	3(3-0-6)
517 633	การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม (Social Network Data Analytics)	3(3-0-6)
517 634	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับคอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Deep Learning for Computer Vision)	3(3-0-6)

#### กลุ่มวิชาตัดเฉพาะทาง

517 681	เรื่องตัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 (Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation I)	3(3-0-6)
517 682	เรื่องตัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2 (Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation II)	3(3-0-6)
517 683	เรื่องตัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3 (Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation III)	3(3-0-6)

#### วิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

517 692	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

#### แผน 2 แบบวิชาชีพ

##### วิชาเสริมพื้นฐาน จำนวน 3 หน่วยกิต

ไม่นับหน่วยกิต และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

517 500	การเขียนโปรแกรมไพธอน (Python Programming)	3*(3-0-6)
---------	--	-----------

##### วิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

517 501	การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล (Digital Transformation)	3(3-0-6)
517 601	สัมมนา (Seminar)	3(3-0-6)

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต และวัดผลเป็น S หรือ U

**วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

โดยเลือกศึกษาจากรายวิชาภายในกลุ่มเดียวกัน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

**กลุ่มวิชาการจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ**

**กลุ่มวิชาการพัฒนาและปฏิบัติการระบบสารสนเทศ**

517 511	วิศวกรรมความต้องการ (Requirement Engineering)	3(3-0-6)
517 521	ปัญญาประดิษฐ์ในนวัตกรรมและธุรกิจ (Artificial Intelligence in Innovations Business)	3(3-0-6)
517 522	การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ (Data Management and Analytics)	3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล**

517 531	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ (Data Science and Analytics)	3(3-0-6)
517 532	การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล (Data Storage and Processing)	3(3-0-6)
517 533	เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ (Data Mining and Predictive Analytics)	3(3-0-6)

**วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

โดยเลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

**กลุ่มวิชาการจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ**

517 512	การทดสอบซอฟต์แวร์และโซลูชัน (Software and Solution Testing)	3(3-0-6)
517 513	การบริหารแผนงาน (Program Management)	3(3-0-6)
517 514	การบริหารสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Management)	3(3-0-6)
517 515	การออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน (Domain Driven Design)	3(3-0-6)
517 516	การให้บริการบนอินเทอร์เน็ตและการบริหารจัดการ (Internet Service and Management)	3(3-0-6)

517 517 การออกแบบโซลูชันสถาปัตยกรรม  
(Solution Architecture Design) 3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาการพัฒนาและปฏิบัติการระบบสารสนเทศ**

517 523 ความปลอดภัยไซเบอร์  
(Cyber Security) 3(3-0-6)

517 524 เครื่องมือเพื่อการพัฒนากระบวนการร่วมกัน  
(System Collaborative Tools) 3(3-0-6)

517 525 วิศวกรรมการพัฒนาและปฏิบัติการ  
(Development Operation Engineering ) 3(3-0-6)

517 526 เทคโนโลยีใหม่เพื่อการพัฒนาบริการด้านดิจิทัล  
(New Technology for Digital Service Development) 3(3-0-6)

517 527 การส่งมอบและบริหารงานบริการสารสนเทศด้วยไอทีโอแอล  
(ITIL and Solution Delivery) 3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล**

517 534 การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ  
(Business Analytics) 3(3-0-6)

517 535 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่  
(Big Data Storage and Processing) 3(3-0-6)

517 536 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างภาพขั้นสูง  
(Advanced Data Analytics and Visualization) 3(3-0-6)

517 537 วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม  
(Data Science in Business and Social Issues) 3(3-0-6)

517 631 การวิเคราะห์ข้อความ  
(Text Analytics) 3(3-0-6)

517 632 การวิเคราะห์ภาพ  
(Image Analytics) 3(3-0-6)

517 633 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม  
(Social Network Data Analytics) 3(3-0-6)

517 634 การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับคอมพิวเตอร์วิทัศน์  
(Deep Learning for Computer Vision) 3(3-0-6)

### กลุ่มวิชาคัดเลือกเฉพาะทาง

517 681	เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 (Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation I)	3(3-0-6)
517 682	เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2 (Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation II)	3(3-0-6)
517 683	เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3 (Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation III)	3(3-0-6)

### การค้นคว้าอิสระ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

517 691	การค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต
---------	--	---------------------------

นอกจากรายวิชาเลือกตั้งกล่าวข้างต้น นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

### 3.4 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

### 3.5 แสดงแผนการศึกษา

#### แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
517 500	การเขียนโปรแกรมไพธอน	3*(3-0-6)
517 501	การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล	3(3-0-6)
	วิชาบังคับเลือก	6
รวมจำนวน		9

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต และวัดผลเป็น S หรือ U

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
	วิชาบังคับเลือก	3
	วิชาเลือก	9
<b>รวมจำนวน</b>		<b>12</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
517 601	สัมมนา	3(3-0-6)
<b>รวมจำนวน</b>		<b>3</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
517 692	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12
<b>รวมจำนวน</b>		<b>12</b>

แผน 2 แบบวิชาชีพ

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
517 500	การเขียนโปรแกรมไพธอน	3*(3-0-6)
517 501	การปรับเปลี่ยนสูติดิจิทัล	3(3-0-6)
	วิชาบังคับเลือก	6
<b>รวมจำนวน</b>		<b>9</b>

หมายเหตุ \* หมายถึง รายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต และวัดผลเป็น S หรือ U

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
	วิชาบังคับเลือก	3
	วิชาเลือก	9
<b>รวมจำนวน</b>		<b>12</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
517 601	สัมมนา	3(3-0-6)
	วิชาเลือก	6
<b>รวมจำนวน</b>		<b>9</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
517 691	การค้นคว้าอิสระ (มีค่าเทียบเท่า)	6
<b>รวมจำนวน</b>		<b>6</b>

3.6 ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

จำแนกตามรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program Learning Outcomes

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes									
	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2					แผน 2 แบบวิชาชีพ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
517 500 การเขียนโปรแกรมไพธอน	●					●				
517 501 การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล	●					●				
517 511 วิศวกรรมความต้องการ	●					●				
517 512 การทดสอบซอฟต์แวร์และโซลูชัน	●					●				
517 513 การบริหารแผนงาน	●					●				
517 514 การบริหารสถาปัตยกรรมองค์กร	●					●				
517 515 การออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน	●					●				
517 516 การให้บริการบนอินเทอร์เน็ตและการบริหารจัดการ	●					●				
517 517 การออกแบบโซลูชันสถาปัตยกรรม	●					●				
517 521 ปัญญาประดิษฐ์ในนวัตกรรมและธุรกิจ	●					●				
517 522 การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์	●					●				
517 523 ความปลอดภัยไซเบอร์	●					●				
517 524 เครื่องมือเพื่อการพัฒนาแบบร่วมกัน	●					●				
517 525 วิศวกรรมการพัฒนาและปฏิบัติการ	●					●				
517 526 เทคโนโลยีใหม่เพื่อการพัฒนาบริการด้านดิจิทัล	●					●				
517 527 การส่งมอบและบริหารงานบริการสารสนเทศด้วยไอทีโอแอล	●					●				
517 531 วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์	●					●				

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes									
	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2					แผน 2 แบบวิชาชีพ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
517 532 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล	●					●				
517 533 เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์	●			●		●			●	
517 534 การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ	●					●				
517 535 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่	●					●				
517 536 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างภาพขั้นสูง	●					●				
517 537 วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม	●			●	●	●			●	●
517 601 สัมมนา	●	●		●	●	●	●		●	●
517 631 การวิเคราะห์ข้อความ	●					●				
517 632 การวิเคราะห์ภาพ	●					●				
517 633 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม	●					●				
517 634 การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับคอมพิวเตอร์วิทัศน์	●					●				
517 681 เรื่องตัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1	●					●				
517 682 เรื่องตัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2	●					●				
517 683 เรื่องตัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3	●					●				
517 691 การค้นคว้าอิสระ						●	●	●	●	●
517 692 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●					

หมายเหตุ: ระบุสัญลักษณ์ “●” หมายถึง มีการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลว่าผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด

3.7 ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program Learning Outcomes จำแนกตามรายวิชาบังคับ (ตามลำดับชั้นปี)

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต (บ-ป-น)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes				
		1	2	3	4	5
<b>ชั้นปีที่ 1</b>						
517 501 การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล	3(3-0-6)	An				
517 511 วิศวกรรมความต้องการ	3(3-0-6)	An				
517 521 ปัญญาประดิษฐ์ในนวัตกรรมและธุรกิจ	3(3-0-6)	An				
517 522 การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์	3(3-0-6)	An				
517 531 วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์	3(3-0-6)	An				
517 532 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล	3(3-0-6)	An				
517 533 เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์	3(3-0-6)	An			S	
<b>ชั้นปีที่ 2</b>						
517 601 สัมมนา	3(3-0-6)	An	An		S	At
517 692 วิทยานิพนธ์	12	An	E	C	S	At

แผน 2 แบบวิชาชีพ

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา*	จำนวน หน่วยกิต (บ-ป-น)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร PLOs : Program-Level Learning Outcomes				
		1	2	3	4	5
<b>ชั้นปีที่ 1</b>						
517 501 การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล	3(3-0-6)	An				
517 511 วิศวกรรมความต้องการ	3(3-0-6)	An				
517 521 ปัญญาประดิษฐ์ในนวัตกรรมและธุรกิจ	3(3-0-6)	An				
517 522 การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์	3(3-0-6)	An				
517 531 วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์	3(3-0-6)	An				
517 532 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล	3(3-0-6)	An				
517 533 เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์	3(3-0-6)	An			S	
<b>ชั้นปีที่ 2</b>						
517 601 สัมมนา	3(3-0-6)	An	An		S	At
517 691 การค้นคว้าอิสระ	6	An	E	C	S	At

หมายเหตุ \* หมายถึง ระบุรายวิชาเรียงตามชั้นปี ตามระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy (Revised) โดยระบุสัญลักษณ์ดังนี้ ในตารางช่อง PLOs

ด้านความรู้ (Knowledge) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Remembering แทนด้วยสัญลักษณ์ "R" Understanding แทนด้วยสัญลักษณ์ "U" Applying แทนด้วยสัญลักษณ์ "Ap"

Analyzing แทนด้วยสัญลักษณ์ "An" Evaluating แทนด้วยสัญลักษณ์ "E" Creating แทนด้วยสัญลักษณ์ "C"

ด้านทักษะ (Skills) แทนด้วยสัญลักษณ์ "S" ด้านจริยธรรม (Ethics) แทนด้วยสัญลักษณ์ "At"

### 3.8 ตารางข้อมูลความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 และแผน 2 แบบวิชาชีพ

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	<p>YLO1.1 อธิบายความรู้หรือทฤษฎี รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา</p> <p>YLO1.2 นำองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาทำการทดลอง สืบค้น หรือ ทดสอบสมมติฐาน</p> <p>YLO1.3 ใช้เครื่องมือหรือวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบ</p>
2	<p>YLO2.1 สืบค้นผลงานที่เกี่ยวข้องและนำความรู้ที่ได้มาอธิบาย เพื่อสนับสนุนการค้นคว้าอิสระ หรือ งานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา</p> <p>YLO2.2 สืบค้นความรู้ในศาสตร์ด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตั้งคำถาม สมมติฐาน ออกแบบงานวิจัย หรือ ระบบงาน และประเมินคุณภาพของงานด้วยตนเอง</p> <p>YLO2.3 วางแผนโครงการ และดำเนินการพัฒนาผลงานตามแผนงานที่วางไว้</p> <p>YLO2.4 บูรณาการองค์ความรู้ และใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบการทดลอง หรือการสร้าง ระเบียบวิธีวิจัยให้เหมาะกับงานของตน</p> <p>YLO2.5 นำเสนอผลงานของตน และเผยแพร่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง อาทิ รายงาน บทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานสืบเนื่องจากการประชุม</p> <p>YLO2.6 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ หรือกฎหมาย หรือจริยธรรมในการดำเนินงาน</p>

### 3.9 คำอธิบายรายวิชา

517 500 การเขียนโปรแกรมไพธอน 3(3-0-6)  
(Python Programming)

เงื่อนไข: วัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็น S หรือ U

ภาษาไพธอนเบื้องต้น ตัวแปร นิพจน์ ชนิดข้อมูล โครงสร้างข้อมูล ลิสต์ ทูเปิล เซต ดิกชันนารี โครงสร้างควบคุม ฟังก์ชัน อาร์เรย์ 1 มิติและอาร์เรย์ 2 มิติ การจัดการกับไฟล์ การจัดการกับโครงสร้างข้อมูลแบบดาต้าเฟรม การสร้างกราฟ

Python basics, variables, expressions, types. Data structures: lists, tuples, sets, dictionaries. Control structures. Functions. 1D array and 2D array. File handling. Data frame handling. Graph plotting.

- 517 501      **การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล**      3(3-0-6)  
**(Digital Transformation)**  
 ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล การขับเคลื่อนและผู้ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล เครื่องมือสำหรับการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัล คุณลักษณะสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ขั้นตอนและกระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล ประโยชน์ต่อองค์กร กรณีศึกษา  
 Importance of digital transformation. Driving and drivers of digital transformation. Tools for digital transformation. Digital platforms. Key features of digital transformation. Privacy data protection. Procedure and process for digital transformation. Benefits to enterprise. Case studies.
- 517 511      **วิศวกรรมความต้องการ**      3(3-0-6)  
**(Requirement Engineering)**  
 ลักษณะของกระบวนการหาความต้องการ การรวบรวม การวิเคราะห์ การหาข้อตกลง การระบุข้อกำหนด การทดสอบ และการบริหารความต้องการ วิธีการ เทคนิคและเครื่องมือในการทำให้ผู้ใช้พึงพอใจ และการกำหนดการทำเอกสาร  
 Aspects of requirement processes: gathering, analyzing, negotiating, specifying, testing, and managing requirements. Methods, techniques, and tools in customer satisfaction and defining documentation.
- 517 512      **การทดสอบซอฟต์แวร์และโซลูชัน**      3(3-0-6)  
**(Software and Solution Testing)**  
 กระบวนการทดสอบซอฟต์แวร์และโซลูชัน เทคนิคการทดสอบ การจัดการทดสอบ และเครื่องมือการจัดการการทดสอบ การออกแบบกรณีทดสอบ การวางแผนและจัดทำเอกสาร การทดสอบ การพัฒนาแบบขับเคลื่อน การทดสอบส่วนประสานผู้ใช้แบบอัตโนมัติ เครื่องมือทดสอบประสิทธิภาพ การทดสอบความปลอดภัย การทดสอบการยอมรับของผู้ใช้  
 Processes of software and solution testing. Testing techniques. Test management and tools. Test case design. Test planning and documentation. Test drive development. Automated user interface test tools. Performance testing tools. Security testing. User acceptance testing.

517 513      **การบริหารแผนงาน**      **3(3-0-6)**  
**(Program Management)**  
การวิเคราะห์สถานะปัจจุบันและเป้าหมาย การวิเคราะห์แผนการลงทุนและแผนการสนับสนุนทรัพยากร ปัจจัยในการจัดลำดับแผนงานโครงการ การวางแผนเชิงกลยุทธ์จากลักษณะของโครงการ การเลือกใช้ทรัพยากร การวิเคราะห์ความเสี่ยง และกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง เครื่องมือและกระบวนการควบคุมคุณภาพของแผนงาน และกลุ่มโครงการ การปิดโครงการ เกณฑ์การตรวจรับ การสรุปโครงการ การประเมินประสิทธิภาพของแผนงาน

Analysis of current status and goals. Analysis of investment plans and resource support plans. Prioritization of project plans. Program strategic planning. Resource selection. Risk analysis and risk management strategies. Tools and program quality control processes of project groups. Project closure. Project acceptance criteria. Project summary. Program performance evaluation.

517 514      **การบริหารสถาปัตยกรรมองค์กร**      **3(3-0-6)**  
**(Enterprise Architecture Management)**  
กรอบแนวทางการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์ช่องว่าง การออกแบบและจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย การจัดทำพิมพ์เขียวองค์กร การจัดทำแผนที่นำทางองค์กรและโครงการดิจิทัล แนวทางการเตรียมใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กรแนวทางการจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กร การควบคุมการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร

Enterprise architecture framework. Study and analysis of current enterprise architecture elements. Problem survey and analysis. Gap analysis. Target enterprise architecture design and construction. Enterprise architecture blueprints. Digital project roadmap. Enterprise architecture implementation. Enterprise architecture transition plan. Enterprise architecture implementation control.

- 517 515      การออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน 3(3-0-6)  
**(Domain Driven Design)**  
 แนวคิดพื้นฐานในการการพัฒนาซอฟต์แวร์ คำจำกัดความพื้นฐานการออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน แนวคิดหลักและการนำไปใช้ ปัญหาของการพัฒนาซอฟต์แวร์ของแต่ละรูปแบบ องค์ประกอบของการพัฒนาซอฟต์แวร์ขับเคลื่อนด้วยโดเมน เปรียบเทียบรูปแบบแบบจำลองต่าง ๆ กับแบบจำลองการพัฒนาซอฟต์แวร์ของการออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน วิธีใช้ประโยชน์ของการออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมนในการสร้างโปรแกรมประยุกต์ กรณีศึกษา
- Basic concepts in software development. Basic Definitions domain-driven design. Key concepts and implementation. Problems of software development of each model. Elements of domain-driven software development. Comparison of domain-driven designs. Advantage of domain-driven design in developing applications. Case studies.
- 517 516      การให้บริการบนอินเทอร์เน็ตและการบริหารจัดการ 3(3-0-6)  
**(Internet Service and Management)**  
 รูปแบบการให้บริการแบบต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต วิธีการบริหารจัดการ บริการแต่ละรูปแบบ วิธีการในการวิเคราะห์ความต้องการใช้งานบริการต่าง ๆ การออกแบบการให้บริการ การประเมินความเสี่ยงของบริการในรูปแบบต่าง ๆ การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบบริการ และวิธีการบริหารจัดการ
- Types of services on internet. Service management methods. Methods for analyzing service demand. Service design. Risk assessment. Assess the suitability of the service model and management methods.
- 517 517      การออกแบบโซลูชันสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)  
**(Solution Architecture Design)**  
 พื้นฐานโซลูชันสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมบูรณาการ สถาปัตยกรรมข้อมูล ोजิต์ และโซลูชันสถาปัตยกรรม เดปออฟและโซลูชันสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมความปลอดภัยที่สถาปัตยกรรมคลาวด์ โครงสร้างพื้นฐานและสถาปัตยกรรมเครือข่าย การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ แนวทางปฏิบัติสำหรับโซลูชันสถาปัตยกรรม กรณีศึกษาเชิงปฏิบัติ
- Solution architecture fundamentals. Integration architectures. Data architectures. Agile and solution architecture. DevOps and solution architecture. IT security architecture. Cloud architectures. Infrastructure and networking architectures. Risk and impact evaluations. Practical approach for solution architectures. Hands-on case studies.

517 521      **ปัญญาประดิษฐ์ในนวัตกรรมและธุรกิจ**      3(3-0-6)  
**(Artificial Intelligence in Innovations Business)**

แนวโน้มของนวัตกรรม แนวคิดของปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบต่อนวัตกรรม การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ บทบาทเชิงเทคนิคและผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ พื้นฐานของการเรียนรู้ของเครื่อง ขั้นตอนวิธีที่น่าสนใจสำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง เครื่องมือและการประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง กรณีศึกษา

Trends of innovations. Artificial intelligence concepts and impacts on innovations. Applications of artificial intelligence. Technical roles and impact of artificial intelligence. Basics of machine learning. Interesting machine learning algorithms. Tools and applications of machine learning. Case studies.

517 522      **การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์**      3(3-0-6)  
**(Data Management and Analytics)**

แนวคิดพื้นฐานและสถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และไม่เชิงสัมพันธ์ แบบจำลองข้อมูลเชิงแนวคิด การออกแบบฐานข้อมูลและการทำให้เกิดผล ระบบการจัดการฐานข้อมูล คุณภาพของข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูล ฐานข้อมูล การออกแบบและการสร้างฐานข้อมูล การปรับแต่งประสิทธิภาพฐานข้อมูล ความปลอดภัยของฐานข้อมูล การดึงข้อมูล ปรับรูปแบบ และนำเข้าข้อมูลเพื่อการพัฒนาและสร้างคลังข้อมูล การวิเคราะห์และการออกแบบรายงานนำเสนอ กรณีศึกษา

Fundamental concepts and architecture of relational and non-relational database systems. Conceptual data models. Database design and implementation. Database management systems. Data integrity. Data management. Database Systems. database design and implementation. Database performance tuning. Database security. Data extraction, formatting, and data import for developing and building data warehouses. Analysis and report design. Case studies.

- 517 523      **ความปลอดภัยไซเบอร์**      3(3-0-6)  
**(Cyber Security)**  
 ความรู้เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศขององค์กร กฎหมายที่เกี่ยวข้อง แนวคิดด้านความมั่นคงปลอดภัยแบบซีโร่ทรัสต์ เทคโนโลยีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ การปรับแต่งการรักษาความปลอดภัยบนอุปกรณ์ การประเมินความเสี่ยง แนวทางการดำเนินงานในสถานการณ์คุกคามไซเบอร์  
 Knowledge of the cyber security for information systems in organizations. Related laws. Zero trust. Basic technology of cyber security. Configuration for security on devices. Risk assessment. Operational guideline for cyber threat situations.
- 517 524      **เครื่องมือเพื่อการพัฒนาแบบร่วมกัน**      3(3-0-6)  
**(System Collaborative Tools)**  
 การควบคุมเวอร์ชันแบบกระจาย เครื่องมือสื่อสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดตามและตรวจสอบโครงการ กรณีศึกษา  
 Distributed version control. Information technology communication tool. Project tracking and monitoring. Case studies.
- 517 525      **วิศวกรรมการพัฒนาและปฏิบัติการ**      3(3-0-6)  
**(Development Operation Engineering)**  
 กระบวนทัศน์การพัฒนาและปฏิบัติการ คำสั่งยูนิกซ์พื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนเส้นทางอินพุตและเอาต์พุต ไปป์ อีดิเตอร์ เซลล์สคริปต์ เทคโนโลยีคอนเทนเนอร์ การใช้งานเทคโนโลยีคอนเทนเนอร์กับงานทางด้านการพัฒนาและปฏิบัติการ ซีไอ/ซีดีไปป์ไลน์  
 DevOps paradigms. Basic Unix commands. Knowledge of input and output redirections. Pipes. Editors. Shell Scripts. Container technology. Container technology in DevOps. CI/CD pipelines.

- 517 526      **เทคโนโลยีใหม่เพื่อการพัฒนาบริการด้านดิจิทัล**      3(3-0-6)  
**(New Technology for Digital Service Development)**  
รูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่ใช้ในการพัฒนาบริการดิจิทัล ความแตกต่างของแต่ละเทคโนโลยีใหม่ การใช้เทคโนโลยีโลว์โค้ด การเลือกเครื่องมือในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาระบบและบริการด้านดิจิทัล การออกแบบระบบและบริการด้านดิจิทัลที่เหมาะสมกับเป้าหมาย  
Types of new technologies for the development of digital services. Differences of each new technology. Low-code technology for digital service development. Tool selection in each stage of the development of digital systems and services. System and service design to matching with goals.
- 517 527      **การส่งมอบและบริหารงานบริการสารสนเทศด้วยไอทีโอแอล**      3(3-0-6)  
**(ITIL and Solution Delivery)**  
หลักการพื้นฐานของการจัดการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการจัดการบริการ กลยุทธ์ด้านบริการ การออกแบบบริการ ข้อตกลงของระดับบริการ ความพร้อมและประสิทธิภาพในการให้บริการ การให้บริการอย่างต่อเนื่องและปลอดภัย การส่งมอบบริการ การจัดการการเปลี่ยนแปลงในบริการ การจัดการความผิดปกติ การจัดการปัญหา การปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง  
Basic principles of information technology service management. Service management processes. Service strategy. Service design. Service level agreements and management. Service availability and efficiency. Continuous and safe services. Service delivery. Change management in services. Incident management. Problem management. Continual service improvement.
- 517 531      **วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์**      3(3-0-6)  
**(Data Science and Analytics)**  
พื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล ระบบนิเวศข้อมูล กระบวนการและวงจรการวิเคราะห์ข้อมูล พื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสเปรดชีต การสำรวจและการสร้างภาพข้อมูลกรณีศึกษา  
Fundamentals of data analytics. Data ecosystems. Process and lifecycle of data analytics. Basic data analytics with spreadsheets. Data exploration and visualization. Case studies.

- 517 532      **การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล**      3(3-0-6)  
**(Data Storage and Processing)**  
 พื้นฐานการจัดเก็บข้อมูล ชนิดของฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลที่ไม่ใช่เชิงสัมพันธ์ แบบจำลองข้อมูลเชิงแนวคิด บุรณภาพของข้อมูล การจัดการข้อมูล การประมวลผลข้อคำถาม การนำเข้าและส่งออกข้อมูล การปรับรูปแบบข้อมูล  
 Fundamentals of data storage. Types of databases: relational database, and non-relational database. Conceptual data models. Data integrity. Data manipulation. Query processing. Data import and export. Data wrangling.
- 517 533      **เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์**      3(3-0-6)  
**(Data Mining and Predictive Analytics)**  
 เทคนิคและการทำให้เกิดผลของการทำเหมืองข้อมูล การประยุกต์ระบบอัจฉริยะกับการทำเหมืองข้อมูล ต้นไม้ตัดสินใจ นิวรัลเน็ตเวิร์ค และการจัดกลุ่ม การคาดการณ์และการกำหนดล่วงหน้าจากฐานข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ ด้วยวิธีทางสถิติและการเรียนรู้ของเครื่องกลเพื่อช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจ การประยุกต์ใช้งานของการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล  
 Techniques and implementation of data mining. Applications of intelligence systems in data mining, decision trees, neural networks, and clustering. Predictive and Prescriptive analytics from large databases and big data by statistical and machine learning techniques to make business decisions. Data analytics and data mining applications.
- 517 534      **การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ**      3(3-0-6)  
**(Business Analytics)**  
 พื้นฐานเทคโนโลยีสำหรับการรวบรวม การจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูลทางธุรกิจ การสร้างแบบจำลองทางธุรกิจแบบหลายมุมมอง การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลแบบคาดการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอธิบายแนวทาง การวิเคราะห์ฐานข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์ในกระบวนการทางธุรกิจ การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจทางธุรกิจ  
 Basic technology for business data collection, data storage, and retrieval. Development of multidimensional business models. Descriptive analytics. Predictive analytics. Prescriptive analytics. Database analysis to support business processes. Applications of software programs for data analysis and business decision making.

- 517 535      **การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่**      3(3-0-6)  
**(Big Data Storage and Processing)**  
นิยามและความหมายของข้อมูลขนาดใหญ่ ตัวอย่างของปัญหาจากข้อมูลขนาดใหญ่ ต้นกำเนิดของข้อมูล การเพิ่มปริมาณข้อมูล การนำเข้าและส่งออกข้อมูล เครื่องมือในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ สถาปัตยกรรมในการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ การประมวลผลข้อคำถามสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่  
Definition and meaning of big data. Examples of big data problems. Data sources. Data scalability. Data import and export. Big data tools for storage and management. Big data storage architecture. Big data query processing.
- 517 536      **การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างภาพขั้นสูง**      3(3-0-6)  
**(Advanced Data Analytics and Visualization)**  
วงจรการวิเคราะห์ข้อมูล การเตรียมข้อมูล การกรองข้อมูล การสำรวจข้อมูล แผนภาพและกราฟทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง แนวความคิดข้อมูลขนาดใหญ่และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ การนำเสนอข้อมูลด้วยการสร้างภาพ วิธีการนำเสนอสารสนเทศที่ซับซ้อนเพื่อเสริมความเข้าใจและการวิเคราะห์  
Data analytics lifecycle. Data pre-processing. Data filtering. Data exploration. Statistical plots and graphs. Basic and advanced data analytic methods. Big data concepts and big data processing. Data Visualization. Methods of presenting complex information to enhance comprehension and analysis.
- 517 537      **วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม**      3(3-0-6)  
**(Data Science in Business and Social Issues)**  
การสำรวจปัญหาทางธุรกิจและสังคม การเดินทางของผู้ใช้ การระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา ฝ่าใบตัวแบบทางธุรกิจและรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงสำหรับประเด็นต่าง ๆ ประเด็นทางจริยธรรมเกี่ยวกับข้อมูล การประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลเพื่อเป้าหมายทางธุรกิจและสังคม พื้นฐานเกี่ยวกับตัวแบบแยกประเภทและตัวแบบเชิงกำเนิด การแทนและแสดงข้อมูล เครื่องมือและการประยุกต์ใช้ข้อมูลและตัวแบบ กรณีศึกษา  
Survey of business and social problems. User journey. Identification of factors related to problems. Business model canvas and variations for various issues. Ethical issues related to data. Applications of data science for business and social goals. Basics of discriminative and generative models. Representation and visualization of data. Tools and applications of data and models. Case studies.



517 632      การวิเคราะห์ภาพ      3(3-0-6)  
(Image Analytics)

พื้นฐานการวิเคราะห์ผลภาพ เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ผลภาพ ลักษณะจำเพาะของข้อมูลภาพ การจัดเตรียมข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ การสกัดคุณลักษณะ การเลือกคุณลักษณะ การจำแนกและการถดถอย การประเมินผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ภาพ

Fundamentals of image analytics. Toolkits for image analytics. Image data characteristics. Data preprocessing. Feature extraction. Feature selection. Classification and regression. Evaluation metrics for image analytics.

517 633      การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม      3(3-0-6)  
(Social Network Data Analytics)

การรวบรวมข้อมูลเครือข่ายจากแหล่งต่างๆ การจัดรูปแบบความสัมพันธ์ในรูปแบบของกราฟ การวางแผนและดำเนินการวิเคราะห์เครือข่าย การใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์เครือข่ายสังคม การคำนวณความสัมพันธ์เครือข่ายสังคม การสร้างภาพเชิงประจักษ์ การแปลผลและการสังเคราะห์ผลลัพธ์จากคำถาม

Collecting network data in from different sources. Formalizing relationships as graph representations. Planning and execution network analysis computations. Usage of social network analysis software. Computing social network relationship. Creating visualization. Interpretation and synthesis of results with respect to a question.

517 634      การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับคอมพิวเตอร์วิทัศน์      3(3-0-6)  
(Deep Learning for Computer Vision)

การเขียนโปรแกรมสำหรับการจัดการรูปภาพ เครื่องมือสำหรับการพล็อต ตัวแบบพื้นฐานสำหรับการจำแนกประเภทภาพ ตัวแบบเชิงลึก โครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน การรวมกลุ่มหาค่าสูงสุด การวิเคราะห์แบบหลายความละเอียด ฟังก์ชันแอคทิเวชันไม่เชิงเส้น การจำกัดอยู่กับตัวอย่างฝึกมากเกินไป การสุ่มตัดทอนโหนด การทำชุดและกลุ่มให้เป็นมาตรฐาน การตรวจหาวัตถุ โครงข่ายนำเสนอฟื้นที่แบบแสดงเดี่ยวและแบบหลายแสดง การแยกพื้นที่ภาพ โครงข่ายประสาทคอนโวลูชันแบบเต็ม การสร้างชุดข้อมูลภาพตามที่ต้องการ การขยายเพิ่มข้อมูล

Programming for image handling. Plot tools. Basic image classification models. Deep models. Convolutional neural networks. Max pooling. Multiresolution analysis. Nonlinear activation functions. Overfitting. Dropout. Batch and group normalization. Object detection. Single-stage and multi-stage region proposal networks. Image segmentation. Fully convolutional neural networks. Building custom image data sets. Data augmentation.

- 517 681 **เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1** **3(3-0-6)**  
**(Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation I)**  
เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล รวมถึงการพัฒนายุคปัจจุบัน  
Selected topics in information technology and digital innovation including current development.
- 517 682 **เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2** **3(3-0-6)**  
**(Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation II)**  
เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล รวมถึงการพัฒนายุคปัจจุบัน  
Selected topics in information technology and digital innovation including current development.
- 517 683 **เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3** **3(3-0-6)**  
**(Selected Topics in Information Technology and Digital Innovation III)**  
เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล รวมถึงการพัฒนายุคปัจจุบัน  
Selected topics in information technology and digital innovation including current development.
- 517 691 **การค้นคว้าอิสระ** **มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต**  
**(Independent Study)**  
เงื่อนไข: โดยความยินยอมจากภาควิชาคอมพิวเตอร์  
การวิจัยในหัวข้อทางสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา  
Research on a topic in information technology and digital innovation that is approved by the department.

517 692

วิทยานิพนธ์

มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต

(Thesis)

เงื่อนไข: โดยความยินยอมจากภาควิชาคอมพิวเตอร์

การวิจัยในหัวข้อทางสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

Research on a topic in information technology and digital innovation under the supervision of a thesis advisor.

## หมวดที่ 4 การจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น                      เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน

ภาคการศึกษาปลาย                    เดือนพฤศจิกายน – มีนาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน                เดือนเมษายน – มิถุนายน

#### 2.2 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

แบบทางไกลผ่านสื่อแพรมภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต

อื่น ๆ (ระบุ)

หมายเหตุ: อาจมีการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในบางรายวิชา

### 3. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

### 4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

#### 4.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรทำการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์ ในประเด็นปัญหาที่นักศึกษาสนใจภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถประยุกต์ทฤษฎี กระบวนการคิด และวิธีการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมถึงองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางดิจิทัล โดยนักศึกษาต้องสามารถรายงานผลงานวิจัยตามหลักการเขียนบทความทางวิชาการ

#### 4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาโครงการ/การทำวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการพัฒนางานในสาขาที่สนใจ หรือทำงานโครงการ/งานวิจัย และเขียนรายงานผลการดำเนินงานเพื่อนำเสนอสู่สังคม

4.3 ช่วงเวลา                      ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

4.4 จำนวนหน่วยกิต การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต / วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

#### 4.5 การเตรียมการ

(1) นักศึกษาเป็นผู้เลือกสาขาที่สนใจจะทำการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์ และเป็นความรับผิดชอบของนักศึกษาในการติดต่อหาอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์ด้วยตนเอง นักศึกษาจะต้องทำงานวิจัยภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

(2) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า

(4) อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาร่วมกันกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา

(5) มีทุนในการเดินทางนำเสนอผลงานค้นคว้าวิจัยในและ/หรือต่างประเทศในที่ประชุมวิชาการ หรือการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการ

#### 4.6 กระบวนการประเมินผล

(1) มีการลงทะเบียนและประเมินความก้าวหน้าของการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์

(2) ให้นักศึกษาเรียบเรียงการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนดและขออนุมัติสอบการค้นคว้าอิสระ/วิทยานิพนธ์ตามที่กำหนด

(3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

### 5. กลยุทธ์การสอน และวิธีการวัดและประเมินผล ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<b>แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2</b>		
PLO1 ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาวิธีการในการแก้ปัญหา และทดสอบวิธีการที่พัฒนาขึ้น	1) การบรรยาย 2) การยกตัวอย่าง/กรณีศึกษา 3) ฝึกปฏิบัติตามโจทย์ปัญหา 4) มอบหมายงานในลักษณะปัญหาเป็นฐาน/กรณีศึกษา เพื่อค้นคว้า ทดลอง และนำเสนอ	1) ประเมินจากขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ 2) ประเมินจากการนำเสนอในการสอบวิทยานิพนธ์
PLO2 ให้ความคิดเห็น หรือดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้องค์ความรู้โดยรวม	1) การเขียนรายงาน/วิทยานิพนธ์ 2) การนำเสนองานและอภิปรายในชั้นเรียน 3) มอบหมายงานในลักษณะโครงงาน 3) การเข้าร่วมสัมมนา	1) ประเมินจากการวางแผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ 2) ประเมินจากตอบคำถามในการสอบวิทยานิพนธ์
PLO3 ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล หรือบูรณาการความรู้	1) เรียนรู้แนวคิดการสร้างสรรคผลงานจากกรณีศึกษางานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือ	1) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน และการอธิบายแนวคิดใน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
เพื่อพัฒนางานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1) นวัตกรรมทางดิจิทัลระดับภูมิภาคและระดับโลก 2) เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ฝึกบูรณาการความรู้ การดำเนินการวิจัยตามโจทย์ที่ให้ 3) เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ฝึกวิเคราะห์ปัญหา และดำเนินการวิจัยจากโจทย์ปัญหาที่ให้หรือปัญหาที่ค้นพบด้วยตนเอง	การสร้างสรรค์ผลงานวิจัย 2) ประเมินการออกแบบวิธีการดำเนินงานวิจัย 3) ประเมินการวัดผลของงานวิจัย 4) ประเมินจากผลของงานวิจัยงานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม
PLO4 ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับระดับผู้ฟัง	1) การเขียนรายงาน/วิทยานิพนธ์ 2) การนำเสนองานและอภิปรายในชั้นเรียน 3) การเข้าร่วมสัมมนา	1) ประเมินจากวิทยานิพนธ์ และการนำเสนอ 2) ประเมินจากบทความวิจัยและการนำเสนอเพื่อตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการ
PLO5 ดำเนินการวิจัย หรือพัฒนาผลงานโดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ละเมิดกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือจริยธรรมทางวิชาการ	1) การเข้าร่วมอบรมกฎหมายหรือจริยธรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ 2) ยกตัวอย่างความประพฤติที่ดีและไม่ดีในการสร้างสรรค์ผลงาน 3) การเข้าร่วมสัมมนา	1) ประเมินจากการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ 2) ประเมินจากใบรับรองการเข้าร่วมอบรมทางด้านกฎหมาย/จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
<b>แผน 2 แบบวิชาชีพ</b>		
PLO1 ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาวิธีการในการแก้ปัญหา และทดสอบวิธีการที่พัฒนาขึ้น	1) การบรรยาย 2) การยกตัวอย่าง/กรณีศึกษา 3) มอบหมายงานในลักษณะปัญหาเป็นฐาน/กรณีศึกษา เพื่อค้นคว้า ทดลอง และนำเสนอ	1) ประเมินจากขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาในการค้นคว้าอิสระ 2) ประเมินจากการนำเสนอในการสอบการค้นคว้าอิสระ 3) ประเมินจากการสอบประมวลผลความรู้ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่า
PLO2 ให้ความคิดเห็น หรือดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้องค์ความรู้โดยรวม	1) การเขียนรายงาน/การค้นคว้าอิสระ 2) การนำเสนองานและอภิปรายในชั้นเรียน 3) มอบหมายงานในลักษณะโครงงาน 3) การเข้าร่วมสัมมนา	1) ประเมินจากการวางแผนการดำเนินงานการค้นคว้าอิสระ 2) ประเมินจากตอบคำถามในการสอบการค้นคว้าอิสระ
PLO3 ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล หรือบูรณาการความรู้เพื่อพัฒนางานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1) เรียนรู้แนวคิดการสร้างสรรค์ผลงานจากกรณีศึกษา งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทางดิจิทัลระดับภูมิภาคและระดับโลก 2) เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ฝึกบูรณาการความรู้ การดำเนินการวิจัยตามโจทย์ที่ให้	1) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน และการอธิบายแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย 2) ประเมินการออกแบบวิธีการดำเนินงานการค้นคว้าอิสระ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
	3) เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ฝึกวิเคราะห์ปัญหา และดำเนินการวิจัยจากโจทย์ปัญหาที่ให้หรือปัญหาที่ค้นพบด้วยตนเอง	3) ประเมินการวัดผลของงานการค้นคว้าอิสระ 4) ประเมินจากซอฟต์แวร์ที่พัฒนา หรือผลการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ
PLO4 ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะกับระดับผู้ฟัง	1) การเขียนรายงาน/การค้นคว้าอิสระ 2) การนำเสนองานและอภิปรายในชั้นเรียน 3) การเข้าร่วมสัมมนา	1) ประเมินจากรายงานการค้นคว้าอิสระ และการนำเสนอ
PLO5 ดำเนินการวิจัย หรือพัฒนาผลงานโดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ละเมิดกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือจริยธรรมทางวิชาการ	1) การเข้าร่วมอบรมกฎหมายหรือจริยธรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ 2) ยกตัวอย่างความประพฤติที่ดีและไม่ดีในการสร้างสรรค์ผลงาน 3) การเข้าร่วมสัมมนา	1) ประเมินจากการอ้างอิงในรายงานการค้นคว้าอิสระ 2) ประเมินจากใบรับรองการเข้าร่วมอบรมทางด้านกฎหมาย/จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าอิสระ

## หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

### 1. สถานที่จัดการเรียนการสอน ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุน

#### 1.1 สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม  
ที่อยู่ เลขที่ 6 ถนนราชมรรคาใน ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

#### 1.2 ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรฯ ได้จัดห้องเพื่อให้นักศึกษาทำงานร่วมกัน Co-working space ซึ่งภายในห้องมีเครื่องฉายจอภาพโปรเจคเตอร์ จอ LCD กรณีนักศึกษาทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook มาใช้งานได้เอง โดยหลักสูตรฯ ได้เตรียมระบบ wifi ให้ใช้งานได้ตามสะดวก ภายในห้องเรียนมีโต๊ะและเก้าอี้จัดที่นั่งทำงานร่วมกัน มีเครื่องปรับอากาศ และพัดลม ทั้งนี้หลักสูตรฯ ยังได้จัดเตรียม Notebook สำหรับให้นักศึกษาได้ยืมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 60 เครื่อง และเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ PC ในห้องปฏิบัติการจำนวน 104 เครื่อง และทางสำนักดิจิทัลมีโควตาให้นักศึกษาพิมพ์เอกสารได้เทอมละจำนวน 500 แผ่น รวมทั้งมีการตรวจสอบ ปรับปรุงและเปลี่ยนอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ Hardware, software ให้ทันสมัยอยู่เสมอในทุกภาคการศึกษา และทางสำนักดิจิทัลยังมี Software ที่จำเป็นและมีลิขสิทธิ์ถูกต้องจัดเตรียมเพื่อให้นักศึกษา Download และนำไปใช้เพื่อการเรียนได้ เช่น ระบบปฏิบัติการ Windows, Microsoft Office, Antivirus software เป็นต้น นอกจากนี้ทางคณะฯ ยังได้มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักศึกษาตามสถานที่ห้องเรียน ห้องประชุม ห้องสัมมนา ห้องประชุมปรึกษาเล็ก รวมทั้งพื้นที่ Co-working space บริเวณชั้น 1 ของอาคารวิทยาศาสตร์ 1

สำหรับห้องปฏิบัติการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านการเรียนการสอนของภาควิชาฯ ได้แก่

- ห้องบรรยาย/ปฏิบัติการขนาดใหญ่ จำนวน 2 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ จำนวน 2 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการเครือข่าย จำนวน 1 ห้อง
- ห้องประชุม จำนวน 1 ห้อง
- ห้องอเนกประสงค์ จำนวน 1 ห้อง
- ห้องทำงานและศึกษาวิจัย จำนวน 2 ห้อง
- พื้นที่ปฏิบัติงานปริญญาโท จำนวน 1 ห้อง

- อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ตึก 15 ชั้น โดยห้องเรียนทั้งสองอยู่ชั้น 4 ของอาคารและอยู่ในพื้นที่ความดูแลของวิทยาเขต เป็นห้องเรียนที่สามารถปรับเป็นห้องบรรยายหรือห้องปฏิบัติการได้ รวมทั้งการประชุมทางไกลและการเรียนการสอน/สอบออนไลน์ และในบางครั้งเปิดให้นักศึกษาได้ใช้พื้นที่ดังกล่าวในการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรฯ เช่น การอบรมในหัวข้อต่าง ๆ ที่ทันสมัย การปรับพื้นฐานและการทบทวน การนำเสนอผลงานหรือโครงการประจำรายวิชา

- พื้นที่ทำงานร่วมระหว่างอาจารย์และนักศึกษาจำนวน 4 จุด ได้แก่บริเวณโถงห้องพักอาจารย์ทั้ง 2 โชน บริเวณหน้าทางเข้าโชนห้องพักอาจารย์ โชนที่ 2 และห้องรับแขก

- อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ได้แก่ ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ จอรับภาพ เครื่องปรับอากาศและพัดลมได้รับการติดตั้งในทุกห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ยังมีจอโทรทัศน์สำหรับแสดงสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนส่วนใหญ่อีกด้วย

- เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับอาจารย์ผู้สอน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่องต่อคน

- เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการใช้งานสามารถยืมใช้งาน

หลักสูตรมีการวางแผนการใช้งานห้องเรียนทุกภาคการศึกษาาร่วมกันกับคณะวิชา โดยหลักสูตรได้ร่วมกับภาควิชาในการบุคลากรอาจารย์ประจำหลักสูตรมีหน้าที่ในการสำรวจความต้องการใช้งานห้องเรียนก่อนเปิดภาคการศึกษาและระหว่างเปิดภาคการศึกษาเพื่อจัดตารางเรียนตารางสอนและจัดห้องที่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาในหลักสูตร มีแผนตรวจสอบความพร้อมของห้องประชุมและอุปกรณ์ในการใช้งาน มีช่องทางในการติดตามผลการซ่อมแซมเมื่อรายงานว่ามีอาการชำรุดผ่านเครือข่ายสังคม Line ของภาควิชา และเพิ่มช่องทางในการขอใช้ห้องได้สะดวกรวดเร็วและสามารถตรวจสอบการขอใช้งานได้ทันที เพื่อลดการขอใช้งานห้องเรียนที่ซ้ำซ้อนผ่าน Google Sheet และดูสรุปข้อมูลการใช้ห้องเรียน ห้องประชุม และโสตทัศนูปกรณ์ได้ที่หน้าแรกของเว็บไซต์คณะฯ <https://www.sc.su.ac.th>

ด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลตลอด 24 ชั่วโมง มีระบบประตูอัตโนมัติที่สามารถใช้การสแกนบัตรและการสแกนลายนิ้วมือในส่วนกลางของคณะฯ ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรสามารถร้องขอการใช้งานได้ผ่านภาควิชา มีกล้องวงจรปิดซึ่งติดตั้งไว้ทุกอาคาร มีระบบเครื่องปรับอากาศและโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องเรียน และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า หม้อแปลงไฟ ทั้งนี้ในส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ มีช่องทางการแจ้งซ่อม ชำรุด เสียหาย โดยผ่านทางไลน์คณะฯ และเบอร์โทรภายในโดยครอบคลุมทุกระบบ ไฟฟ้า สาธารณูปโภค อินเทอร์เน็ต WIFI/LAN และมีการประเมินความพึงพอใจทุกปีการศึกษา

## 2. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

3. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2		5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

แผน 2 แบบวิชาชีพ

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2		5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

4. งบประมาณตามแผน

4.1 งบประมาณรายรับ(หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าลงทะเบียนเหมาจ่าย	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
รวมรายรับ	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000

4.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	210,000	420,000	420,000	420,000	420,000
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	120,000	240,000	240,000	240,000	240,000
ทุนการศึกษา	120,000	240,000	240,000	240,000	240,000

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ทุนนำเสนอ/ตีพิมพ์ผลงาน	-	150,000	150,000	150,000	150,000
รวม (ก)	450,000	1,050,000	1,050,000	1,050,000	1,050,000
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
รวม (ข)	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
<b>รวม (ก) + (ข)</b>	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
จำนวนนักศึกษา	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายสูงสุดต่อคนต่อปี 60,000 บาท ทั้งนี้ไม่รวมงบประมาณในหมวดเงินเดือนและค่าใช้จ่ายทางอ้อม

## 5. ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

### 5.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย(ชั่วโมง/ สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
1	ผศ. ดร. สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ 3-7105-01184-XX-X	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2549) M.Sc. (Computer Science) Tasmania University, Australia (1996) วท.บ. (สถิติ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2530)	12	12

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย(ชั่วโมง/ สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
2	อ. ดร. สัจจาภรณ์ ไวจรรรยา 5-1201-99042-XX-X	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ (2558) วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ (2551) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี (2541)	12	12
3	อ. ดร. ปัญญนันท์ อ้นพงษ์ 1-7299-00251-XX-X	Ph.D. (Information Science Systems and Engineering) Ritsumeikan University, Japan (2021) M.Eng. (Information Communication Technology for Embedded System) Kasetsart University (2017) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2558)	12	12

5.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย(ชั่วโมง/ สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
1	ผศ. ดร. สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ 3-7105-01184-XX-X	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2549) M.Sc. (Computer Science) Tasmania University, Australia (1996) วท.บ. (สถิติ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2530)	12	12
2	อ. ดร. สัจจาภรณ์ ไวจรรยา 5-1201-99042-XX-X	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (2558) วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (2551) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี (2541)	12	12
3	อ. ดร. ปัญญนัท อ้นพงษ์ 1-7299-00251-XX-X	Ph.D. (Information Science Systems and Engineering) Ritsumeikan University, Japan (2021) M.Eng. (Information Communication Technology for Embedded System) Kasetsart University (2017) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง (2558)	12	12

4	รศ. ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ 3-1001-00434-XX-X	Ph.D. (Computer Science) Asian Institute of Technology, Thailand (2000) วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2535) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2527)	6	6
5	ผศ. ดร. กรัญญา สิทธิสงวน 5-1005-99044-XX-X	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2554) M.Sc. (Applied Computer Science and Technology) Azusa Pacific University, USA (1998) ศ.บ. (ออกแบบภายใน) มหาวิทยาลัยรังสิต (2535)	12	12
6	ผศ. ดร. กฤษณะ สีพนมวัน 3-7005-00226-XX-X	Ph.D. (Computing) Plymouth University, UK (2016) วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2550) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม (2542)	12	12

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย(ชั่วโมง/ สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
7	ผศ. ดร. คทา ประดิษฐ์วงศ์ 3-7199-00047-XX-X	Ph.D. (Computer Science) University of Birmingham, UK (2008) วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)	12	12
8	ผศ. ดร. ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์ 3-8504-00052-XX-X	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (2558) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (2548) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยทักษิณ (2542)	12	12
9	ผศ. ดร. ทศนวรรณ ศูนย์กลาง 3-4499-00132-XX-X	Ph.D. (Electronics and Electrical Engineering) University of Southampton, UK (2008) วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรติ นิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)	12	12

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย(ชั่วโมง/ สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
10	ผศ. ดร. รัชดาพร คณาวงษ์ 3-1601-00118-XX-X	Ph.D. (Computer Science) University of Missouri-Columbia, USA (2012) วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณบุรี (2545) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2540)	12	12
11	ผศ. ดร. วิณาวดี ม่วงอ้น 3-1103-00300-XX-X	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง (2556) วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง (2549) วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง (2545)	12	12
12	ผศ. ดร. อรรวรรณ เชาวลิต 3-8008-00388-XX-X	Ph.D. (Computer Science) National Institute of Development Administration, Thailand (2014) วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2547) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2540)	12	12

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย(ชั่วโมง/ สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
13	ผศ. โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์ 3-7009-00006-XX-X	วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2550) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยม อันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2546)	12	12
14	อ. ดร. วัชรารอดเหตุภัย 3-7303-00880-XX-X	Ph.D. (Computer Science) University of Southampton, UK (2009) วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)	12	12
15	ผศ. ดร. สิริรักษ์ แก้วจันทน์ 4-1006-00012-XX-X	Ph.D. (Computer Science) Lancaster University, UK (2015) วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2544) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล (2540)	12	12
16	อ. ดร. เสาวลักษณ์ อร่ามพวงสานุวัต 3-7004-00983-XX-X	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2555) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2547) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2545)	12	12

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย(ชั่วโมง/ สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
17	อ. เสฐสิทธิ์ รอดเหตุภัย 3-7301-00699-XX-X	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยม อันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2537)	12	12
18	อ. จิตดำรง ปรีชาสุข 3-7301-00873-XX-X	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2545) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2540)	12	12
19	อ. อภิเชก หงษ์วิทยากร 3-2406-00038-XX-X	M.Eng.Sc. (Computer Engineering) University of Adelaide, Australia (2003) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2536)	12	12

**หมายเหตุ:** อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และมีความพร้อมที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

### 5.3 อาจารย์พิเศษ

อาจมีการเชิญอาจารย์พิเศษเป็นรายภาคการศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของหลักสูตรฯ และภาควิชาฯ

## หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

### 1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

#### แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 และแผน 2 แบบวิชาชีพ

1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิทยาการข้อมูล หรือสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือโดยความยินยอมของภาควิชาคอมพิวเตอร์ หรือเป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 6.2 และ 6.3 (ภาคผนวก ก)

1.2 สอบผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร

1.3 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 8 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.4 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 2. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.1 นักศึกษาอาจมีปัญหาในการปรับตัวจากการเรียนในระดับปริญญาตรี อาจมาจากความไม่เข้าใจวิธีการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทซึ่งมุ่งเน้นการเรียนการสอนโดยเน้นการทำวิจัยและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.2 นักศึกษาขาดการคิด วิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ ซึ่งเนื่องมาจากความรู้ในระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษามอาจจะไม่เหมือนกัน

2.3 นักศึกษาขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษทำให้มีปัญหาในการอ่าน ทำให้มีปัญหาในการค้นคว้าความรู้จากวารสาร บทความหรือตำราภาษาอังกฤษ ปัญหาในการเขียนภาษาอังกฤษทำให้มีปัญหาในการเขียนบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

2.4 มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย หรือมีพื้นฐานด้านการเขียนโปรแกรมน้อย

### 3. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2

3.1 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อแนะนำการปรับตัวให้เข้ากับการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทและมีการจัดรุ่นพี่มาให้คำแนะนำกับนักศึกษาใหม่ในการเรียนและการทำงานในรายวิชาต่าง ๆ

3.2 มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และระบบติดตามความก้าวหน้าในการเรียนและการทำวิจัยของนักศึกษา

3.3 หลักสูตรได้จัดให้มีวิชาเสริมพื้นฐานด้านการเขียนโปรแกรม ตลอดจนแนะนำนักศึกษาไปเข้าเรียนวิชาระดับปริญญาตรีที่นักศึกษาสนใจ หรือวิชาที่เป็นการศึกษาเสริมพื้นฐาน และมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีวิชาเสริมภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานดังกล่าว

3.4 กำกับให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักศึกษาต้องมีการศึกษาและค้นคว้าด้วยตนเองจากตำรางานวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย

## หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการประเมินผลการเรียนเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

### 2. การประเมินผลนักศึกษา

การวัดผลและการประเมินผลการเรียนครอบคลุมสาระเกณฑ์ AUN-QA ดังนี้

2.1 การประเมินของนักศึกษาในรายวิชา มีความหลากหลายตามลักษณะและจุดประสงค์ของแต่ละรายวิชา เพื่อให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.2 มีการชี้แจงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องให้นักศึกษาทราบเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ ที่ชัดเจนในแต่ละรายวิชา โดยกำหนดให้ก่อนเริ่มการเรียนการสอนต้องมีการชี้แจงอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งได้ระบุถึงช่วงเวลาที่ทำการประเมินผล วิธีการที่จะใช้ประเมินผล หลักเกณฑ์และองค์ประกอบในการวัดประเมินผล

2.3 วิธีการประเมินมีความชัดเจน โดยมีการระบุน้ำหนักของเกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) และการแบ่งเกรดคะแนนโดยวิธีอิงเกณฑ์

2.4 มีการสะท้อนกลับผลการประเมินให้กับนักศึกษาทราบโดยประกาศคะแนนสอบย่อย คะแนนเก็บคะแนนสอบกลางภาค ภายในระยะเวลาถนัด W และประกาศคะแนนสอบปลายภาคก่อนกำหนดส่งเกรด

2.5 มีการจัดช่องทางและแสดงขั้นตอนให้ผู้เรียน/นักศึกษาได้ทราบ โดยนักศึกษาสามารถใช้สิทธิอุทธรณ์/ร้องเรียนกระบวนการประเมินผลนักศึกษาได้ตามระเบียบข้อบังคับของคณะวิชาที่ได้กำหนดไว้

2.6 มีการชี้แจงเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา รวมทั้งแนะนำขั้นตอนและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ให้นักศึกษาทราบในวันปฐมนิเทศ

2.7 มีการตรวจสอบและปรับปรุงวิธีการประเมินผล เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ก่อนมีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งถัดไป

### 3. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

3.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

1) การทวนสอบระดับรายวิชา ให้ประเมินและวัดผลของนักศึกษาตามลักษณะเฉพาะของรายวิชาโดยไม่มีคะแนนเข้ามาเกี่ยวข้องหรือจัดให้นักศึกษาทำการประเมินตนเองตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

2) ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันตรวจสอบผลการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และอื่น ๆ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย รวมถึงค่าระดับคะแนน

3) การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

### 3.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา โดยให้คณะกรรมการผู้สอบการค้นคว้าอิสระ หรือวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกประเมินนักศึกษาหลังการสอบ และมีการติดตามผลสัมฤทธิ์ของการประกอบอาชีพของบัณฑิต และนำผลการทวนสอบที่ได้มาปรับปรุงการเรียน การสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร โดยอาจดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้

1) ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ และความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2) การสำรวจความเห็นของผู้ใช้บัณฑิต โดยการสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาและเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

4) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรืออาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อื่น และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

5) การประเมินจากผลงานของบัณฑิตที่สามารถวัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ จำนวนรางวัลจากการนำเสนอผลงาน หรือจำนวนรางวัลอื่น ๆ

## 4. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

### 4.1 แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2

ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ 9.3.4 (ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565) โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

### แผน 2 แบบวิชาชีพ

ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดย

คณะกรรมการสอบที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ตามหลักเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4.2 เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

## หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน แนวปฏิบัติตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ได้พัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน AUN-QA ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีคุณธรรม เพื่อให้ได้มหาบัณฑิตที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นผู้ที่สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยวิธีทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำวิธีทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปปรับใช้ในการทำงาน และพัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างสรรค่นวัตกรรมดิจิทัลที่มีประโยชน์ต่อประเทศ มหาบัณฑิตที่ผลิตจากหลักสูตรมีความรอบรู้ทั้งในด้านทฤษฎีและการนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้หลักสูตรสอดคล้องตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ยังมีการประกันคุณภาพการศึกษาครอบคลุมทุกองค์ประกอบตามเกณฑ์มาตรฐาน AUN-QA และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 โดยมีการประกันคุณภาพการศึกษาครอบคลุมทุกองค์ประกอบ ตามตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะทำหน้าที่กำหนด กำกับ และวางแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการบริหารจัดการหลักสูตรดังนี้

1) จัดให้มีอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญและคุณวุฒิการศึกษา ทำหน้าที่ในการจัดการการเรียนการสอน ตั้งแต่วางแผนการสอน จนถึงการประเมินผลการเรียนการสอน อีกทั้งหลักสูตรได้มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมาเป็นอาจารย์พิเศษในหลักสูตร ซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 เพื่อมุมมองในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย

2) จัดสรรอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ในภาควิชาฯ ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด และเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล เป็นผู้วางแผน พัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 5 ปี ให้ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3) วางแผนติดตาม ควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน AUN-QA โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4) วางระบบประเมินกระบวนการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และมีการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา

5) รวบรวมข้อมูลและประเมินผลจากการดำเนินการของหลักสูตร เพื่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการวางแผนการคัดเลือกนักศึกษา การตรวจสอบคุณสมบัติผู้สมัครให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด มีการตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและร่วม รวมถึงกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2565

## 2. บัณฑิต

หลักสูตรส่งเสริมให้บัณฑิตเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต ตรงตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์มหาวิทยาลัยศิลปากร “CREATIVE” ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2563 ซึ่งมีความสอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

บัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างดี
- 2) บัณฑิตสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเพื่อเผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติได้
- 3) บัณฑิตเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- 4) บัณฑิตเป็นผู้มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีวินัย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) บัณฑิตสามารถนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

## 3. นักศึกษา

มีกระบวนการรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การควบคุมการดูแล การให้คำปรึกษา วิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังต่อไปนี้

### 3.1 กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับ และเป้าหมายการคัดเลือกนักศึกษาร่วมกันระหว่าง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยคำนึงถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา ความต้องการของตลาดแรงงานและจากความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับการเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการ หลักสูตรได้จัดโครงการปฐมนิเทศ เพื่ออธิบายความเป็นมา วัตถุประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร แนะนำภาควิชา และบุคลากรภายในภาควิชา รวมทั้งชี้แจง กฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจในหลักสูตรและสามารถเตรียมความพร้อมในการเรียนได้ โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่กำกับดูแล

สำหรับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานการเขียนโปรแกรม จัดให้มีรายวิชาในการปรับความรู้พื้นฐานสำหรับการเขียนโปรแกรมก่อนเริ่มเรียนรายวิชาที่ต้องใช้ทักษะการเขียนโปรแกรม

### 3.2 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

หลักสูตรมีการดำเนินการด้านการสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา ดังนี้

- 1) หลักสูตรเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษาทุกคน พร้อมกำหนดบทบาทหน้าที่
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการทุกคนกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาร่วมกับนักศึกษา
- 3) สำหรับการอุทธรณ์ร้องทุกข์ของนักศึกษาในกรณีต่าง ๆ หลักสูตรแต่งตั้งกรรมการรับเรื่องดังกล่าว เพื่อนำไปดำเนินการต่อโดยที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และแจ้งผลให้นักศึกษาทราบภายหลัง

### 3.3 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

หลักสูตรมีการพิจารณารายชื่อที่สามารถเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งหัวข้อที่อาจารย์เหล่านั้นมีความสนใจและความเชี่ยวชาญ นำข้อมูลที่ได้ไปประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาในหลักสูตรทราบ เพื่อเป็นการแนะแนวการวางแผนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา โดยหลักสูตรได้มีการติดตามผลการดำเนินการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งพิจารณาจากการรายงานผลการศึกษาของรายวิชาสัมมนาและรายวิชาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

### 3.4 กระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดซื้อเรียกร้องของนักศึกษา)

หลักสูตรกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ให้มีหน้าที่การตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาผ่านระบบบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย และกำหนดหน้าที่ของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้ทำหน้าที่ในการกำกับดูแล และควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ให้สอดคล้องกับหลักสูตร

หลักสูตรมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการซื้อร้องเรียนต่าง ๆ รวมทั้งได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาที่หลากหลายทำให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งการเรียนและการประกอบอาชีพหลักสูตรจึงประชุมวางแผนเพื่อนำระบบการพัฒนานักศึกษาดังกล่าวไปเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานในปีต่อไป

## 4. อาจารย์

### 4.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรมีการดำเนินการในการรับอาจารย์ใหม่ให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไปในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และดำเนินการตามระบบการรับอาจารย์ใหม่ของมหาวิทยาลัย และตามความต้องการที่พิจารณาร่วมกับหลักสูตรอื่นๆ ในภาควิชา และเมื่อรับอาจารย์ใหม่มาแล้ว มีการเตรียมความพร้อมสำหรับอาจารย์ใหม่ ดังนี้

4.1.1 มีการปฐมนิเทศและให้คำแนะนำการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรที่สอน

4.1.2 จัดให้มีการแนะนำทักษะการสอน การประเมินผล ก่อนมอบหมายภาระงานสอน

4.1.3 จัดให้มีสัมมนาให้อาจารย์ใหม่เข้าใจหลักเกณฑ์การขอทุนของคณะ และการขอตำแหน่งวิชาการ

4.1.4 จัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำปรึกษาด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

## 4.2 การพัฒนาคณาจารย์

ในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทั้งในเชิงวิชาการและการวิจัยของอาจารย์ หลักสูตรใช้กลไกการบริหารจัดการในเรื่องทุนและโครงการต่าง ๆ ร่วมกับมหาวิทยาลัย คณะ และภาควิชา ดังนี้

### 4.2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ารับการอบรม ร่วมสัมมนา และ/หรือบริการวิชาการในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาทางด้านวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามความต้องการของอาจารย์และหลักสูตร ในด้านต่อไปนี้

(1) ส่งเสริมให้เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการวิจัย

(2) ส่งเสริมให้พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับใช้ในการเรียนการสอน และการวิจัย

(3) ส่งเสริมให้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

### 4.2.2 การส่งเสริมความก้าวหน้าของคณาจารย์

(1) ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาชีพ สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

(2) มีการกระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการและส่งเสริมให้ขอตำแหน่งทางวิชาการตามกำหนดเวลา โดยมีเงินสนับสนุนผลงาน และการขอตำแหน่งทางวิชาการ

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ และสนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ

(4) จัดสรรงบประมาณสำหรับทำการวิจัย

(5) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะและมหาวิทยาลัย

(6) สนับสนุนและให้ข้อมูลแก่อาจารย์เพื่อขอทุนอุดหนุนการทำวิจัย ทุนนำเสนอผลงานวิชาการ ทุนสนับสนุนการผลิตตำรา และหนังสือจากทางคณะวิทยาศาสตร์ และหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง จึงมีการออกแบบหลักสูตร การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน ดังต่อไปนี้

### 5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับ

หลักสูตรมีการออกแบบสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกกลุ่มทุกวัยให้เป็นกำลังทางสังคมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยให้ได้มาตรฐานสากล และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้าง

โอกาสการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องให้คนทุกกลุ่มทุกวัยเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และองค์ความรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรด้านนี้ทั้งในภาครัฐและเอกชน

นอกจากนี้หลักสูตรยังอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชาคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นผู้ให้คำแนะนำกำหนดนโยบายแนวทางในการดำเนินงานของหลักสูตร รวมถึงการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยทางหลักสูตรได้ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน AUN-QA ซึ่งสอดคล้องกับหลักปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร คือ จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ พร้อมทั้งตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตามที่ได้สำรวจมา พร้อมทั้งดำเนินการควบคุม กำกับให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายหลัง

ในกรณีที่นักศึกษาไม่บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ตามที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรจะนำข้อมูลรวบรวมเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และประชุมเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีหน้าที่ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจัดทำทุก ๆ 5 ปี สำหรับการควบคุมคุณภาพหลักสูตรมีการดำเนินการทุกปีการศึกษาโดยประเมินจากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และจากความพึงพอใจต่อหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยนักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต

## 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวางระบบผู้สอนด้วยการพิจารณาจากคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนทั้งที่เป็นอาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายหลัง รวมถึงมีกระบวนการกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชาที่ต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการวิจัยเกี่ยวข้องกับรายวิชาที่ต้องสอน

## 5.3 การประเมินผู้เรียน

มีระบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชาจะดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิของนักศึกษาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs) ในแต่ละรายวิชาตามกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ และจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอนให้แก่หลักสูตรเพื่อดำเนินการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อไป

มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) เมื่อสิ้นปีการศึกษา โดยประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายสำหรับแต่ละชั้นปี โดยชั้นปีที่ 1 พิจารณาจากรายงานความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สนใจ หรือร่างหัวข้อโครงการ/งานวิจัย และชั้นปีที่ 2 แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 ประเมินจากผลงานที่ได้รับ การตีพิมพ์และการนำเสนอในงานประชุมวิชาการ และแผน 2 แบบวิชาชีพประเมินจากรายงานวิจัยและผลงานการค้นคว้าอิสระ รวมถึงผลการประเมินในการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

#### 5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรพัฒนาและจัดให้มีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาความรู้และทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 จัดแนวทางการเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังจัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ทันสมัยและเป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร

#### 5.5 การดำเนินการหลักสูตรตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

หลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรกำกับให้มีการดำเนินงานตามแผน ตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา และหาแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงเสนอแผนการดำเนินงานในปีถัดไป

### 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา เพื่อเสนอผลสำรวจและข้อเสนอแนะต่อผู้รับผิดชอบในภาควิชา ผู้บริหารภาควิชา อาจารย์ในภาควิชา และเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนร่วมกันวิเคราะห์ผลสำรวจและหาแนวทางการจัดการ เพื่อบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในกรณีที่ต้องการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม ผู้บริหารภาควิชาจะจัดทำแผน เพื่อจัดสรรงบประมาณ และให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนดำเนินการจัดซื้อให้เพียงพอและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน

### 7. Output and Outcomes ของผู้เรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมและสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องคุณภาพนักศึกษาของหลักสูตร ที่ระบุไว้ในเกณฑ์ AUN-QA ทุกปี โดยนำเสนอข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการได้งานทำของบัณฑิต ผลลัพธ์ด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของอาจารย์และบัณฑิต ข้อมูลที่ใช้แสดงการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร รวมถึงการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาพิจารณาจุดแข็ง และจุดที่ควรพัฒนา เพื่อนำเสนอแผนงานในการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

## หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

### 1. การประเมินหลักสูตรประจำปี

#### 1.1 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

- 1) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
- 2) คณะกรรมการฯ วางแผนการประเมินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ AUN-QA
- 3) ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปี และจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต
- 4) พิจารณาข้อมูลที่ทำกรรวบรวม หากจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา
- 5) นำจุดที่ควรพัฒนามาที่ได้วิเคราะห์ในขั้นต้นก่อนหน้า และขอเสนอจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินหลักสูตร มาพิจารณานำเสนอแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร/การดำเนินงานในปีถัดไป

#### 1.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเป็นคณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวม และใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตประกอบการประเมิน

### 2. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตร และปรับโครงสร้างของหลักสูตรจะดำเนินการตามระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรของภาควิชา จัดทำรายงานการประเมินผล และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุง
- 2) จัดประชุมเพื่อปรับปรุงหลักสูตร
- 3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ
- 4) หลักสูตรที่ได้ปรับปรุงเสนอให้คณะกรรมการวิชาการและสภาวิชาการพิจารณาก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

### 3. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
สนับสนุนให้ผู้สอนใช้ rubric หรือ marking scheme ในการประเมิน และแจ้งให้นักศึกษาทราบ	เชิญชวนให้ผู้สอนเข้าร่วมอบรมหรือหาความรู้เพิ่มเติมในการใช้ rubric/marketing scheme และ	(1) การเข้าร่วมกิจกรรมของอาจารย์ (2) การนำ rubric/marketing scheme มาใช้ในการประเมิน

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	ส่งเสริมให้นำมาใช้ในการสอน	
ทบทวนแนวทางการวัดประเมินผล เพื่อให้บรรลุ PLO และ CLO	ประชุมทบทวนแนวทางในการพิจารณาว่านักศึกษาบรรลุ PLO และ CLO	แนวทางในการวัดประเมินผล นักศึกษาว่าบรรลุ PLO และ CLO ที่ปรับปรุง/ที่นำไปใช้
ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและทางวิชาการ และความต้องการของตลาด แรงงาน	(1) ประเมินหลักสูตรโดยพิจารณาจากผลการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร (2) ติดตามการเปลี่ยนแปลงความต้องการของนักศึกษาปัจจุบัน หน่วยงาน องค์กร และสถานประกอบการ	(1) รายงานผลการประเมินหลักสูตร (2) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (3) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

#### 4. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

##### 4.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

4.1.1 ประเมินจากการสอบ การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน รวมทั้งการทดสอบกลางภาคและปลายภาค

4.1.2 จัดให้มีการประเมินรายวิชา ประเมินการสอน และประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชา

##### 4.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

4.2.1 นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนรายวิชาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแบบฟอร์มที่คณะกำหนด

4.2.2 ผลการประเมินจะจัดส่งอาจารย์ผู้สอน และประธานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงต่อไป

4.2.3 หลักสูตรรวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน เพื่อนำมาวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา

#### 5. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาปัจจุบัน บัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งสำรวจอัตราการดำเนินงานทำของมหาบัณฑิต

#### 6. การประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตร

มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี โดยใช้เกณฑ์ AUN-QA หรือเกณฑ์อื่นที่มหาวิทยาลัยเห็นชอบ โดยองค์ประกอบ คุณสมบัติเฉพาะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี

## 7. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

7.1 นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีมาวิเคราะห์และจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA เป็นแนวทางทุกปี

7.2 ให้เสนอคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาแผนพัฒนาหลักสูตร

7.3 ให้นำผลการประเมินตามข้อ 5. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม มาทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร

## ภาคผนวก

- (ก) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566
- (ข) ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
- (ค) รายงานผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
- (ง) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
- (จ) ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- (ฉ) ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)
- (ช) ตาราง 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input) และ ตาราง 2 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ Stakeholders' needs/Input/Requirements ตาราง 3 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร “CREATIVE”

### ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ มาตรา ๖๔ และมาตรา ๖๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย  
ศิลปากร พ.ศ. ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยศิลปากรในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖  
จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศิลปากร

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศิลปากร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

“การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต  
(การศึกษาหลังปริญญาตรี) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (การศึกษาหลังประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโท)  
ระดับปริญญาโท ระดับปริญญาเอกทุกสาขาวิชา และการศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงหลังระดับปริญญาเอก  
(Post Doctoral Studies) ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

“การจัดการศึกษา” หมายความว่า การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จาก  
การศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการศึกษา

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะของคณะวิชาที่มี  
การจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดีคณะวิชา” หมายความว่า คณบดีของคณะวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับ  
บัณฑิตศึกษา

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับ  
บัณฑิตศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือ คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้เท่าที่ไม่ขัดกับข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการหรือการตีความตามข้อบังคับ หรือการดำเนินการที่มีได้ กำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายหรือข้อบังคับนี้ แต่ถ้า อธิการบดีเห็นสมควรก็อาจเสนอให้สภามหาวิทยาลัยวินิจฉัยได้

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง สภามหาวิทยาลัยอาจมีมติให้คงใช้ข้อบังคับนี้ทั้งหมด หรือบางส่วนได้

#### หมวด ๑

##### บททั่วไป

ข้อ ๖ นักศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

๖.๑ นักศึกษาสามัญ ได้แก่ ผู้ซึ่งสอบคัดเลือกได้หรือได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาและได้ ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามข้อบังคับนี้

๖.๒ นักศึกษาพิเศษ ได้แก่ ผู้ซึ่งมหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษ โดยมีความประสงค์ที่จะไม่ขอรับปริญญา หรือผู้ที่ต้องการศึกษาเพื่อขอโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่ตนสังกัด

๖.๓ นักศึกษาสมทบ ได้แก่ ผู้ซึ่งมหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ล่วงหน้าในขณะที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิเข้าศึกษาเป็นนักศึกษาสามัญตามข้อ ๖.๑ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๗.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง ซึ่งจำแนกตามระดับการศึกษา ดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๗.๑.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร บัณฑิตหรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า

๗.๑.๓ ปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๗.๑.๔ ปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มี ผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๗.๑.๕ การศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงหลังระดับปริญญาเอก (Post Doctoral Studies) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า

๗.๒ ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๗.๓ มีคุณสมบัติ และเงื่อนไขตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง และคุณสมบัติอื่นที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รวมทั้งคุณสมบัติอื่นที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๘ คุณสมบัติและวิธีการรับเข้าศึกษาของผู้ที่จะเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษตามข้อ ๖.๒ และนักศึกษา สมทบตามข้อ ๖.๓ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ การนับวันต่าง ๆ ตามข้อบังคับนี้ให้นับทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ และให้ถือกำหนดวันตาม ปฏิทินการศึกษาซึ่งมหาวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นรายปี เว้นแต่ วันสุดท้ายของการนับวันตามกำหนดวัน ในข้อบังคับนี้ตรงกับวันหยุดราชการให้ถือเอาวันทำการถัดไปเป็นวันสุดท้าย

#### หมวด ๒

##### การจัดการศึกษา

ข้อ ๑๐ ในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ คำสั่ง เพื่อดูแลหลักเกณฑ์ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวข้องของสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมฉบับที่ใช้บังคับอยู่ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ระเบียบและประกาศที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด

นอกจากการจัดการศึกษิตามวรรคสองแล้ว มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ จัดการศึกษาในหลักสูตรเพิ่มเติมก็ได้ ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๑ การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น สองภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ กรณีที่เปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกัน ได้กับการศึกษาภาคปกติ ทั้งนี้ หากมีการจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจสภามหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาโดยให้มีการลงทะเบียนเรียนสำหรับผู้เข้าศึกษาแบบเต็มเวลาและ แบบไม่เต็มเวลา โดยให้กำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาและตามหลักเกณฑ์ที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

๑๑.๑ การศึกษาระบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง ไปรษณีย์ และเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการใช้ออนไลน์

๑๑.๒ การศึกษาแบบชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราว ๆ ไป

๑๑.๓ การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถานศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการในลักษณะหลักสูตรนานาชาติ

๑๑.๔ การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาแบบก้าวหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตร ปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้มีความสามารถพิเศษ

๑๑.๕ การจัดการศึกษาแบบบูรณาการ เป็นการจัดการศึกษาโดยผสมผสานศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

๑๑.๖ การจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับบัณฑิตศึกษาสองปริญญา เป็นการศึกษหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษาสองหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกันหรือเหลื่อมเวลากัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ทั้งสองหลักสูตร

๑๑.๗ การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยผู้เข้าร่วมโครงการ สามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนล่วงหน้า และเมื่อผ่านการวัดผลตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้จะสามารถ นำรายวิชานั้นมาเทียบเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาได้

๑๑.๘ การจัดการศึกษาแบบอื่น ๆ ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๒ การนับเวลาการศึกษา ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาปกติที่ลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับรวม เวลาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาด้วย

สำหรับการนับเวลาการศึกษาของการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๑๓ ระยะเวลาการศึกษาสำหรับการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลาให้กำหนดดังนี้

๑๓.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาการศึกษา ตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๓.๒ หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาการศึกษาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๓.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๓.๓.๑ กรณีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ให้ใช้เวลาการศึกษาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๓.๓.๒ กรณีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ให้ใช้เวลาการศึกษาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

ทั้งนี้ กรณีนักศึกษาามีเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัยอันควรไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดอาจได้รับการพิจารณาการขยายระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาจากสภาวิชาการ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และคณะกรรมการประจำคณะ

ปีการศึกษาตามข้อนี้ ให้นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาหนึ่งถึงวันก่อนวันเปิดภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาถัดไป หรือนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาหนึ่งถึงวันก่อนวันเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาถัดไป แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๔ ระยะเวลาการศึกษาสำหรับการจัดการศึกษาแบบไม่เต็มเวลาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๑๕ การคิดหน่วยกิต

๑๕.๑ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๑๕.๑.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๑.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๑.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๑.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๑.๕ การค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๑.๖ วิทยานิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้ มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๑.๗ กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด

๑๕.๒ การคิดหน่วยกิตในระบบอื่นให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด

ข้อ ๑๖ โครงสร้างหลักสูตร

๑๖.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๖.๒ ปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

๑๖.๒.๑ แผน ๑ แบบวิชาการ เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำให้วิทยานิพนธ์สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์สาขานั้น ทั้งนี้ กำหนดสัดส่วนหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และหน่วยกิตของการศึกษารายวิชา ดังนี้

๑๖.๒.๑.๑ แผน ๑ แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

๑๖.๒.๑.๒ แผน ๑ แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์ อย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๖.๒.๒ แผน ๒ แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต และมีการสอบประมวลความรู้

๑๖.๓ ปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและ  
นักวิชาชีพชั้นสูง คือ

๑๖.๓.๑ แผน ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิด  
ความรู้ใหม่และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต  
แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

๑๖.๓.๑.๑ แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

๑๖.๓.๑.๒ แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๖.๓.๒ แผน ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มี  
คุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

๑๖.๓.๒.๑ แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๖.๓.๒.๒ แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๖.๔ การศึกษาชั้นสูงหลังระดับปริญญาเอก ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ ให้จำแนกสถานภาพนักศึกษาสามัญเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๑๗.๑ นักศึกษาทดลองศึกษา ได้แก่ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา  
ตามข้อบังคับนี้ในลักษณะทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรก และเมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ ๑๘ แล้ว จึงจะปรับ  
สถานภาพเป็นนักศึกษาปกติได้

๑๗.๒ นักศึกษาปกติ ได้แก่

๑๗.๒.๑ นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ หรือปริญญาเอก แผน ๑  
ที่ได้รับการประเมินความก้าวหน้าในระหว่างที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยได้รับสัญลักษณ์ SP หรือได้รับ  
สัญลักษณ์ IP หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว

๑๗.๒.๒ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง  
หรือปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๒ หรือแผน ๒ หรือปริญญาเอก แผน ๒ ที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา  
แรกที่เข้าศึกษาตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไป หรือได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมสำหรับภาคการศึกษาปกติตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒  
เป็นต้นไป ตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไป และหากได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ แล้วแต่กรณี ก็จะต้องได้รับ  
สัญลักษณ์ IP ด้วย

กรณีตามข้อ ๑๗.๒.๑ หรือข้อ ๑๗.๒.๒ แล้วแต่กรณี หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียน  
รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้วัดผลโดยไม่มีค่าระดับในรายวิชาที่ถูกกำหนดให้เป็นวิชาพื้นฐานหรือวิชาบังคับของ  
หลักสูตรนั้นในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาจะต้องได้รับสัญลักษณ์ S ทุกรายวิชา

๑๗.๓ นักศึกษารอพินิจ ได้แก่

๑๗.๓.๑ นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ หรือปริญญาเอก แผน ๑ ที่ได้  
สัญลักษณ์ U ในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งที่ลงทะเบียนเรียนซึ่งถูกกำหนดให้เป็นวิชาพื้นฐานหรือวิชาบังคับของหลักสูตร  
นั้น และหรือได้รับการประเมินความก้าวหน้าในระหว่างที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์โดยได้สัญลักษณ์ UP และ  
หรือได้สัญลักษณ์ NP หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว

๑๗.๓.๒ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง  
หรือปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๒ หรือแผน ๒ หรือปริญญาเอก แผน ๒ ที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาแรก  
ที่เข้าศึกษาต่ำกว่า ๓.๐๐ หรือได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมสำหรับภาคการศึกษาปกติ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ เป็นต้นไป  
ต่ำกว่า ๓.๐๐ และหรือได้สัญลักษณ์ U ในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งที่ลงทะเบียนเรียนซึ่งถูกกำหนดให้เป็นวิชาพื้นฐาน  
หรือวิชาบังคับของหลักสูตรนั้น และหรือได้สัญลักษณ์ NP หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว

ข้อ ๑๘ การปรับสถานภาพนักศึกษาสามัญประเภทนักศึกษาทดลองศึกษาให้เป็นนักศึกษาปกติ ให้ดำเนินการเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา ตามเงื่อนไขดังนี้

๑๘.๑ นักศึกษาทดลองศึกษา ระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ หรือปริญญาเอก แผน ๑ จะต้องได้รับการประเมินความก้าวหน้าในระหว่างที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยได้รับสัญลักษณ์ SP กรณีที่ลงทะเบียนรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้วัดผลโดยไม่มีค่าระดับ ต้องได้ผลเป็น S ทุกรายวิชา

๑๘.๒ นักศึกษาทดลองศึกษา ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง หรือระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๒ หรือแผน ๒ หรือปริญญาเอก แผน ๒ ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ทั้งนี้ สำหรับระดับปริญญาเอก แผน ๒ ต้องได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ทุกรายวิชาที่วัดผลเป็น ค่าระดับด้วย

กรณีที่ลงทะเบียนรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้วัดผลโดยไม่มีค่าระดับ ต้องได้ผลเป็น S ทุกรายวิชา

ข้อ ๑๙ การเปลี่ยนแผนการศึกษา การเปลี่ยนสาขาวิชา การเปลี่ยนระดับการศึกษา และการเปลี่ยน โครงการการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย ส่วนการเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และการเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษา ตามอัยยาศัยหรือจากการจัดการศึกษาตามข้อ ๑๑ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๐ การรับโอนนักศึกษาต่างสถาบันและการเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย ประกาศกำหนด

ข้อ ๒๑ หลักเกณฑ์และวิธีการในการลาพักการศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๒๒ หลักเกณฑ์และวิธีการในการขอกลับเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๒๓ นักศึกษาจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๒๓.๑ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ ๗

๒๓.๒ ลาออกจากการศึกษาเป็นนักศึกษา

๒๓.๓ นักศึกษาปกติที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือนักศึกษาทดลองศึกษาที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาต่ำกว่า ๓.๐๐ และหรือ ได้รับสัญลักษณ์ U ในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งซึ่งถูกกำหนดให้เป็นวิชาพื้นฐานหรือวิชาบังคับของหลักสูตรนั้น

๒๓.๔ สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ เป็นต้นไป

๒๓.๕ เป็นนักศึกษารอพินิจ ๒ ภาคการศึกษาปกติต่อเนื่องกัน

๒๓.๖ ไม่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระภายในกำหนดเวลา

ตามข้อ ๓๙.๑.๓

๒๓.๗ ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการลาพักการศึกษาและการขอกลับเข้าศึกษาตามข้อ ๒๑ และ

ข้อ ๒๒ หรือไม่ลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติตามข้อ ๒๕

๒๓.๘ สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ ตามข้อ ๓๗.๕ หรือสอบประมวลความรู้ไม่ผ่าน เป็นครั้งที่ ๒ ตามข้อ ๓๘.๔

๒๓.๙ สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตก

๒๓.๑๐ ถูกลงโทษกรณีกระทำความผิดระเบียบการสอบหรือจริยธรรมของนักศึกษาในความผิด

ประเภททุจริตตามข้อ ๔๕.๑

๒๓.๑๑ กระทำผิดวินัยของนักศึกษาและถูกลงโทษให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับวินัยนักศึกษา

๒๓.๑๒ ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๑๓

๒๓.๑๓ ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

๒๓.๑๔ ตาย

๒๓.๑๕ กระทำผิดจริยธรรมการวิจัยอย่างร้ายแรง

๒๓.๑๖ เหตุอื่นตามที่สภามหาวิทยาลัยมีมติให้พ้นสภาพ

ให้มหาวิทยาลัยถอนชื่อนักศึกษาออกจากทะเบียนนักศึกษา และพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา  
ทันที ยกเว้นกรณีตามข้อ ๒๓.๑๓

ข้อ ๒๔ นักศึกษาซึ่งถูกมหาวิทยาลัยถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ ๒๓.๒ หรือข้อ ๒๓.๗ อาจยื่นคำขอต่อคณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดเพื่อขอกลับเข้าศึกษาใหม่ได้โดยผ่านความเห็นชอบคณะกรรมการประจำคณะเมื่อมีเหตุผลอันสมควร แล้วจึงเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป และให้นับระยะเวลาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษานั้นรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาทั้งหมด ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ต้องชำระหรือค้างชำระ (ถ้ามี) ด้วย

#### หมวด ๓

#### การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนรายวิชา

##### ส่วนที่ ๑

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนรายวิชาของนักศึกษาสามัญ

ข้อ ๒๕ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา การลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตร การขอลอนและการเพิ่มรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

##### ส่วนที่ ๒

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนรายวิชาของนักศึกษาพิเศษ

ข้อ ๒๖ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียนรายวิชาของนักศึกษาพิเศษ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

##### ส่วนที่ ๓

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนรายวิชาของนักศึกษาสมทบ

ข้อ ๒๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียนรายวิชาของนักศึกษาสมทบ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

#### หมวด ๔

#### การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๘ การวัดผลการศึกษา

๒๘.๑ ให้มีการวัดผลการศึกษาทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้แต่ละภาคการศึกษา โดยอาจวัดผลด้วยการสอบหรือวิธีอื่นที่เหมาะสมจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรนั้นด้วย

มหาวิทยาลัยอาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อใช้ในการวัดผลตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชาหรือรายวิชา

๒๘.๒ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะมีสิทธิเข้าสอบปลายภาคหรือได้รับการวัดผลในรายวิชาใดเมื่อมีเวลาศึกษาในรายวิชานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น หรือได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้สำหรับรายวิชานั้นเสร็จสิ้นแล้วหรือได้รับยกเว้นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชารายงานผลการศึกษาให้มหาวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้วมหาวิทยาลัยยังไม่ได้รับรายงานผลการศึกษา จะบันทึกสัญลักษณ์ X ในรายวิชาดังกล่าว และให้คณะวิชาที่รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการให้ได้ผลการศึกษารายวิชานั้นและส่งให้มหาวิทยาลัยโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถรายงานผลการศึกษได้ทันภายในกำหนดเวลาต่อคณะกรรมการประจำคณะ และรายงานต่อสภาวิชาการด้วย

ในกรณีที่คณะวิชาที่รับผิดชอบรายวิชาได้รายงานผลการศึกษาในรายวิชาใดมา ยังมหาวิทยาลัยแล้ว และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่มีความประสงค์จะขอแก้ไขผลการศึกษารายวิชานั้น ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำคำชี้แจงพร้อมแนบสมุดคำตอบหรือหลักฐานการให้คะแนนทั้งก่อนแก้ไขและหลังแก้ไข นำเสนอคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนออธิการบดี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายพิจารณาอนุมัติ และรายงานให้สภาวิชาการทราบต่อไป

ข้อ ๒๙ การประเมินผลการศึกษา

๒๙.๑ รายวิชาที่มีการวัดผลเป็นระดับ (Grade) ให้กำหนดค่าระดับ (Grade Point) โดยมี

สัญลักษณ์ ดังนี้

ผลการศึกษา	สัญลักษณ์	ค่าระดับ
ดีเยี่ยม (Excellent)	A	๔.๐๐
ดีมาก (Very Good)	B+	๓.๕๐
ดี (Good)	B	๓.๐๐
เกือบดี (Fairly Good)	C+	๒.๕๐
พอใช้ (Fair)	C	๒.๐๐
อ่อน (Poor)	D+	๑.๕๐
อ่อนมาก (Very Poor)	D	๑.๐๐
ตก (Failed)	F	๐

๒๙.๒ ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดผลในรายวิชาใดโดยไม่มีค่าระดับ หรือวัดผลโดยการประเมินความก้าวหน้า ให้แสดงผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
S (Satisfactory)	สอบได้ไม่กำหนดระดับ
U (Unsatisfactory)	สอบตกไม่กำหนดระดับ

๒๙.๓ ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดผลโดยการประเมินความก้าวหน้า ให้แสดงผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
SP (Satisfactory Progress)	ความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ
UP (Unsatisfactory Progress)	ความก้าวหน้าไม่เป็นที่พอใจ

๒๙.๔ ในกรณีที่รายวิชาใดยังมีได้ทำการวัดผลหรือไม่มีการวัดผล ให้รายงานผลการศึกษารายวิชานั้นด้วยสัญลักษณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
I (Incomplete)	ไม่สมบูรณ์
W (Withdrawn)	ถอนวิชาเรียน
Au (Audit)	เรียนโดยไม่ได้เข้ารับการประเมินผล
IP (In Progress)	มีความก้าวหน้า (สำหรับรายวิชาที่ใช้เวลาปฏิบัติงานต่อเนื่องและไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จก่อนสิ้นภาคการศึกษา)
X (No Report)	ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

๒๙.๕ ในกรณีรายวิชาที่มาจาก การเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือ การโอนจากวิธีการอื่น ๆ โดยให้แสดงผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
T (Transferred)	รับโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นในประเทศ
T*(Transferred)	รับโอนจากสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ โดยให้ระบุชื่อของสถาบันอุดมศึกษา และประเทศที่ตั้งต่อท้ายรายวิชา

๒๙.๖ ในกรณีรายวิชาที่มาจาก การเทียบโอนความรู้จากการศึกษานอกระบบ หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย ให้แสดงผลการศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งอาจกำหนดเป็นค่าระดับด้วยก็ได้

๒๙.๗ การประเมินผลวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๒๙.๗.๑ การประเมินผลวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระซึ่งอยู่ระหว่างการเรียบเรียง หลังจากนักศึกษาได้ลงทะเบียนแล้ว ให้แสดงผลการศึกษาด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
IP (In Progress)	มีความก้าวหน้า
NP (No Progress)	ไม่มีความก้าวหน้า

๒๙.๗.๒ การประเมินผลวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระซึ่งเรียบเรียงเสร็จ เรียบร้อยแล้ว ให้กำหนดเป็น ๔ ระดับ ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
Excellent	ดีเยี่ยม
Good	ดี
Pass	ผ่าน
Failed	ตก

๒๙.๘ การให้สัญลักษณ์ I จะให้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

๒๙.๘.๑ นักศึกษาป่วยระหว่างการสอบรายวิชานั้นหรือขาดสอบเนื่องจากป่วย โดยมี ใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลของทางราชการ หรือโรงพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วย สถานพยาบาล หรือขาดสอบโดยได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัด

๒๙.๘.๒ นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชานั้นยังไม่ครบถ้วนและ อาจารย์ผู้สอนเห็นว่ายังไม่สมควรวัดผลการศึกษาขั้นสุดท้ายของนักศึกษา

การแก้ค่า I นักศึกษาจะต้องสอบและ/หรือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอน ให้ครบถ้วนเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนวัดผลและส่งผลการศึกษาของนักศึกษาแก่มหาวิทยาลัยภายใน ๑๔ วันหลังจาก วันเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี โดยอัตโนมัติ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะให้ขยายเวลาได้เป็นกรณีพิเศษเมื่อเห็นว่าเหตุผล สำคัญและจำเป็นโดยอาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรด้วย

๒๙.๙ การให้สัญลักษณ์ X จะให้เฉพาะรายวิชาที่ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

๒๙.๑๐ การให้สัญลักษณ์ F จะให้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

๒๙.๑๐.๑ นักศึกษาไม่ผ่านการวัดผลหรือสอบไม่ผ่านตามข้อ ๒๘.๑

๒๙.๑๐.๒ นักศึกษาไม่มีสิทธิ์เข้าสอบหรือไม่ได้รับการวัดผลตามข้อ ๒๘.๒

๒๙.๑๐.๓ นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับโทษให้สอบตกตามข้อ ๔๕.๑

๒๙.๑๐.๔ นักศึกษาไม่แก้ค่า I ตามข้อ ๒๙.๘

๒๙.๑๐.๕ นักศึกษาขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัด

๒๙.๑๐.๖ นักศึกษาไม่ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชา

๒๙.๑๑ การให้สัญลักษณ์ S จะให้ในกรณีที่รายวิชาซึ่งมีผลการศึกษาสอบได้ไม่กำหนดระดับ และหลักสูตรระบุให้วัดผลการศึกษาโดยไม่มีค่าระดับหรือในกรณีที่ได้รับอนุมัติให้โอนหน่วยกิตตามข้อ ๑๙

การให้สัญลักษณ์ U จะให้เฉพาะรายวิชาซึ่งมีผลการศึกษาสอบตกไม่กำหนดระดับและหลักสูตรระบุให้วัดผลการศึกษาโดยไม่มีค่าระดับ

๒๙.๑๒ การให้สัญลักษณ์ SP จะให้เฉพาะกรณีที่นักศึกษาในระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ หรือปริญญาเอก แผน ๑ ยังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชา มอบหมายพิจารณาผลการศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ มีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ

การให้สัญลักษณ์ UP จะให้เฉพาะกรณีที่นักศึกษาในระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ หรือปริญญาเอก แผน ๑ ยังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชา พิจารณาผลการศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะเมื่อสิ้นภาคการศึกษามีความก้าวหน้า ไม่เป็นที่พอใจ

๒๙.๑๓ การให้สัญลักษณ์ IP จะให้เพื่อแสดงฐานะของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่อยู่ระหว่างการเรียบเรียงว่ามีความก้าวหน้าเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาคนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษา ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

การให้สัญลักษณ์ NP จะให้เพื่อแสดงฐานะของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่อยู่ในระหว่างการเรียบเรียงว่าไม่มีความก้าวหน้าเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาคนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษา ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๒๙.๑๔ การให้สัญลักษณ์ W จะให้เฉพาะกรณีที่ระบุไว้ในข้อ ๒๑ และกรณีอื่นตามที่มหาวิทยาลัย ประกาศกำหนด

๒๙.๑๕ การให้สัญลักษณ์ Au จะให้ในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนโดยไม่ได้เข้ารับการประเมินผล

๒๙.๑๖ การให้สัญลักษณ์ T หรือ T\* จะให้ในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้โอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นในประเทศหรือรับอนุมัติให้โอนหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ

ข้อ ๓๐ การนับหน่วยกิตและการลงทะเบียนรายวิชาซ้ำ

๓๐.๑ การนับหน่วยกิตเพื่อให้ครบหลักสูตรตามข้อบังคับนี้ สำหรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือปริญญาโท ให้นับหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษา สอบได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C หรือได้รับสัญลักษณ์ S เท่านั้น เว้นแต่รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้เป็น วิชาบังคับหรือวิชาบังคับเลือก นักศึกษาต้องสอบได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ S ในกรณีที่ หลักสูตรกำหนดไว้ว่าต้องได้ S ส่วนปริญญาเอก แผน ๒ ให้นับหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาสอบได้ค่าระดับ ผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ S ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าต้องได้ S

๓๐.๒ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับผลการศึกษาต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ U ในรายวิชา ที่เป็นวิชาบังคับ ต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นใหม่ให้ได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ S แล้วแต่กรณี

๓๐.๓ ในกรณีที่นักศึกษาสอบได้ค่าระดับผลการศึกษาต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ U ในรายวิชาบังคับเลือก นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนรายวิชาเดิมนั้นใหม่ หรืออาจลงทะเบียนรายวิชาอื่นในกลุ่มเดียวกันก็ได้

๓๐.๔ รายวิชาบังคับหรือรายวิชาบังคับเลือกที่นักศึกษาสอบได้ค่าระดับผลการศึกษา ไม่ต่ำกว่า B นักศึกษาไม่มีสิทธิลงทะเบียนรายวิชานั้นอีก

๓๐.๕ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับผลการศึกษาต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ U ในรายวิชา ที่เป็นวิชาเลือก มีสิทธิลงทะเบียนรายวิชาเดิมนั้นใหม่หรืออาจลงทะเบียนรายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้

๓๐.๖ ในกรณีที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาใดซ้ำหรือแทนตามที่หลักสูตรกำหนด การนับหน่วยกิตตามข้อ ๓๐.๑ ให้นับหน่วยกิตได้เพียงครั้งเดียว

ข้อ ๓๑ ให้มีการประเมินผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาทุกภาค โดยคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคของรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้ในภาคการศึกษานั้น และคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยสะสมสำหรับรายวิชาทั้งหมดทุกภาคการศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

ข้อ ๓๒ การคิดค่าระดับเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณโดยนำผลรวมของผลคูณระหว่างค่าระดับของแต่ละรายวิชาตามหลักสูตรที่ได้รับในภาคการศึกษานั้นกับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามหลักสูตรนั้น ทหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนไว้ในภาคการศึกษานั้น โดยให้คิดทศนิยมสองตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่สามมีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ให้ปัดเศษขึ้นในตำแหน่งที่สอง

การคิดค่าระดับเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณโดยนำผลรวมของผลคูณระหว่างค่าระดับของแต่ละรายวิชาตามหลักสูตรที่ลงทะเบียนตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันกับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามหลักสูตรนั้น แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้ลงทะเบียนไว้ โดยให้คิดทศนิยมสองตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่สามมีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ให้ปัดเศษขึ้นในตำแหน่งที่สอง

ในกรณีที่มีการลงทะเบียนรายวิชาเรียนมากกว่าหนึ่งครั้ง และเป็นรายวิชาที่มีการวัดผลเป็นค่าระดับให้นำเฉพาะผลของครั้งที่ได้ค่าระดับสูงสุดมาใช้ในการคำนวณ ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าระดับดี หรือได้สัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า B ยกเว้นรายวิชาเลือกในระดับปริญญาโทต้องไม่ต่ำกว่าระดับพอใช้หรือได้สัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า C

ข้อ ๓๓ รายวิชาใดที่มีการรายงานผลการศึกษาโดยใช้สัญลักษณ์ I, S, U, SP, UP, IP, NP, W, Au, T และ T\* ไม่นำรายวิชานั้นมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับเฉลี่ยสะสมตามข้อ ๓๒

ข้อ ๓๔ ในกรณีที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนศึกษาวิชาใดซึ่งคณะกรรมการประจำคณะได้เทียบให้เท่ากับรายวิชาที่อนุมัติให้อินหน่วยกิตตามข้อ ๑๙ และข้อ ๒๐ การนำผลการศึกษาวิชาวิชานั้นมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยให้อยู่ในดุลยพินิจคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๓๕ ผลการศึกษาที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการประจำคณะแล้วตามข้อ ๓๔ ให้บันทึกไว้ในระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัย

#### หมวด ๕

#### การสอบภาษาต่างประเทศ การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบประมวลความรู้

ข้อ ๓๖ การสอบภาษาต่างประเทศ

๓๖.๑ นักศึกษาทุกสาขาวิชาในระดับปริญญาเอกต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด หรือภาษาอื่นตามที่หลักสูตรกำหนด (ถ้ามี)

ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาระดับปริญญาโทต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษ ให้เกณฑ์การสอบผ่านภาษาอังกฤษเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

๓๖.๒ หลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการสอบ และการเทียบผลในการสอบภาษาอังกฤษ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๓๗ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เป็นการสอบเพื่อวัดความรู้ในวิชาการตามที่หลักสูตรระดับปริญญาเอกกำหนด และวัดความสามารถในการวิเคราะห์ความรู้ตลอดจนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๗.๑ ให้นักศึกษาระดับปริญญาเอก แผน ๑ สอบวัดคุณสมบัติก่อนที่จะทำวิทยานิพนธ์ ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาเอก แผน ๒ ให้สอบวัดคุณสมบัติหลังจากสอบผ่านรายวิชาบังคับตามที่หลักสูตรกำหนด

๓๗.๒ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดระยะเวลาการลงทะเบียนสอบวัดคุณสมบัติไว้ในปฏิทินการศึกษา

๓๗.๓ ให้คณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติต้องมีจำนวน คุณสมบัติและคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๗.๔ ให้แสดงผลการสอบวัดคุณสมบัติโดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U แล้วแต่กรณี

๓๗.๕ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาหรืออาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน

ข้อ ๓๘ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ของนักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ หรือ แผน ๑ แบบ ก ๒ ที่หลักสูตรกำหนดให้มีการสอบประมวลความรู้ หรือแผน ๒ หรือระดับปริญญาเอกที่หลักสูตรกำหนดให้มีการสอบประมวลความรู้ ให้นักศึกษาซึ่งได้ศึกษารายวิชาและได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีสิทธิสอบประมวลความรู้

๓๘.๑ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดระยะเวลาการลงทะเบียนการสอบประมวลความรู้ไว้ในปฏิทินการศึกษา

๓๘.๒ ให้คณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ต้องมีจำนวน คุณวุฒิและคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๘.๓ ให้แสดงผลการสอบประมวลความรู้โดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U

๓๘.๔ นักศึกษาที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๒ ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาหรือในกรณีนักศึกษาปริญญาเอกอาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน

#### หมวด ๖

##### การทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๙ การทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๑ การอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๑.๑ ผู้มีสิทธิขออนุมัติหัวข้อ

๓๙.๑.๑.๑ นักศึกษาระดับปริญญาโทจะต้องผ่านเงื่อนไขตามที่หลักสูตรกำหนดและได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย

๓๙.๑.๑.๒ นักศึกษาระดับปริญญาเอกจะต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติและต้องผ่านเงื่อนไขตามที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย

๓๙.๑.๒ ให้คณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน หรือระดับปริญญาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย

ทั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจะต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการตามหลักเกณฑ์เดียวกันกับอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๑.๓ กำหนดเวลาการอนุมัติหัวข้อ

๓๙.๑.๓.๑ นักศึกษาระดับปริญญาโทจะต้องได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระภายในระยะเวลาตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ต้องไม่เกิน ๓ ปีการศึกษาของกำหนดเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๙.๑.๓.๒ นักศึกษาระดับปริญญาเอกจะต้องได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ต้องไม่เกิน ๓ ปีการศึกษาของกำหนดเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นกรณีที่ได้รับจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือภายในระยะเวลาตามที่หลักสูตรกำหนด

แต่ต้องไม่เกิน ๕ ปีการศึกษาของกำหนดเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นกรณีที่ได้รับจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ทั้งนี้ กรณีหากมีเหตุผลจำเป็นอันสมควรที่เสนอหัวข้อเกินระยะเวลาตามที่วรรคหนึ่งกำหนด ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาโดยผ่านความเห็นชอบคณะกรรมการประจำคณะ

๓๙.๑.๔ ให้คณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ดังนี้

๓๙.๑.๔.๑ ระดับปริญญาโท จำนวนไม่เกิน ๓ คน โดยต้องเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก จำนวน ๑ คน และหากมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ให้มีได้อีกจำนวนไม่เกิน ๒ คน หรือแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ คน

๓๙.๑.๔.๒ ระดับปริญญาเอก จำนวนไม่เกิน ๓ คน โดยต้องเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก จำนวน ๑ คน และต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา โดยคำแนะนำของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย หลังจากนักศึกษาได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว

๓๙.๑.๕ หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับอนุมัติแล้วที่ไม่เป็นการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงต่อคณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ แต่ถ้าเป็นการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ นักศึกษาต้องดำเนินการเสนอพิจารณาและขออนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่

๓๙.๑.๖ หากมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัด โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย

๓๙.๒ การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๒.๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว จะต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามกำหนดเวลาในปฏิทินการศึกษาในภาคการศึกษาถัดจากภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

๓๙.๒.๒ ในระหว่างการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เป็นผู้ประเมินผลความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาคการศึกษาหลังจากนักศึกษาได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว โดยรายงานผลเป็นสัญลักษณ์ IP หรือ NP แล้วแต่กรณี

๓๙.๓ การเสนอและการขออนุมัติวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๓.๑ การเสนอวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ได้เรียบเรียงเสร็จเรียบร้อยแล้วเพื่อขอรับอนุมัตินั้น นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ในกรณีที่มีกำหนดไว้ในหลักสูตร และหรือสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ รวมทั้งสอบผ่านภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๓.๒ รูปแบบของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่เสนอให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๙.๓.๓ การเสนอวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระอาจเสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศก็ได้ตามที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรอาจใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ หากประสงค์จะใช้ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

๓๙.๓.๔ ให้คณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้ที่คณบดีคณะวิชามอบหมาย ดังนี้

๓๙.๓.๔.๑ ระดับปริญญาโท กรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

- (๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร
- (๒) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย
- (๓) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

อิสระ

- (๔) อาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ (ถ้ามี)

ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

๓๙.๓.๔.๒ ระดับปริญญาเอก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

- (๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร
- (๒) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน
- (๓) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- (๔) อาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำ (ถ้ามี)

ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ในส่วนของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจะต้องมีคุณวุฒิคุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาฉบับที่ใช้บังคับกับนักศึกษาผู้นั้นอยู่

๓๙.๓.๕ การเสนอวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้กระทำโดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ เว้นแต่มีความจำเป็นต้องพิทักษ์ข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดไว้เป็นความลับ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแจ้งต่อประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเพื่อให้สั่งเป็นอย่างอื่นได้

๓๙.๓.๖ หากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ตรวจพิจารณาและสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้วเห็นควรให้แก้ไขปรับปรุงเล็กน้อย ให้ถือว่าการประเมินผลนั้นปราศจากเงื่อนไขมาตั้งแต่แรก แต่หากวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระนั้นมีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขมาก ให้นักศึกษาแก้ไขวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้เสร็จสิ้นภายใน ๔๕ วันนับแต่วันสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือตามเวลาที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเห็นสมควร แต่ไม่เกินระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแจ้งให้คณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดทราบ และให้ประเมินผลหลังจากวันที่นักศึกษาได้แก้ไขวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเรียบร้อยแล้ว

๓๙.๓.๗ การวินิจฉัยตัดสินของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้ถือมติให้ผ่านเป็นเอกฉันท์ หากกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระมีความเห็นไม่ตรงกัน ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้พิจารณาชี้ขาด

๓๙.๓.๘ การประเมินผลวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่เรียบเรียงเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ให้เป็นไปตามข้อ ๒๙.๗.๒

๓๙.๓.๙ นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ผ่านการประเมินผลจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้คณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดตามจำนวนและรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อให้คณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดอนุมัติ

ในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านการประเมินผลวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ นักศึกษา  
มีสิทธิอุทธรณ์ผลการพิจารณาการไม่ผ่านการประเมินต่อคณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัด

หลักเกณฑ์และวิธีการในการพิจารณาอุทธรณ์ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำ  
คณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดกำหนด

ในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านการประเมินผลวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก นักศึกษา  
อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน

๓๙.๓.๑๐ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระซึ่งได้รับอนุมัติแล้วให้นับเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาเพื่อรับปริญญาในระดับบัณฑิตศึกษา

๓๙.๓.๑๑ ลิขสิทธิ์ของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเป็นของมหาวิทยาลัย  
การนำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ต้องได้รับอนุมัติ  
จากผู้อำนวยการตามที่กำหนดไว้ในระเบียบเกี่ยวกับการเผยแพร่และการใช้ประโยชน์จากวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้า  
อิสระก่อน

๓๙.๓.๑๒ ให้มหาวิทยาลัยออกระเบียบเกี่ยวกับการเผยแพร่และการใช้ประโยชน์จาก  
วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้โดยไม่ขัดกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๔๐ ในกรณีที่พบว่ามี การคัดลอกหรือมีการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่นหรือมีการจ้างทำวิทยานิพนธ์  
หรือการค้นคว้าอิสระ หรือมีการละเมิดจริยธรรมการวิจัยให้มหาวิทยาลัยดำเนินการ ดังนี้

๔๐.๑ กรณีตรวจพบว่ามี การคัดลอกหรือมีการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่นเกินปริมาณที่  
มหาวิทยาลัยกำหนดหรือมีการจ้างทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระในขณะที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษา ให้มหาวิทยาลัย  
พิจารณาถอดถอนวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระชิ้นนั้น

นักศึกษาที่ถูกถอดถอนวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระตามวรรคหนึ่ง อาจเสนอ  
ขอทำวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระอีกได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

๔๐.๒ กรณีที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ต่อมา มีการตรวจพบว่ามี การคัดลอกหรือมีการซ้ำซ้อน  
กับงานของผู้อื่นเกินปริมาณที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือมีการจ้างทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้มหาวิทยาลัย  
นำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาเพิกถอนมติสภามหาวิทยาลัยที่ได้อนุมัติการให้ปริญญาแล้ว

#### หมวด ๗

การดำเนินการกรณีนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบหรือจริยธรรมของนักศึกษา

ข้อ ๔๑ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติตนในการสอบของนักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษา

ข้อ ๔๒ ให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการกำหนดระเบียบเกี่ยวกับวินัยนักศึกษาและ  
จริยธรรมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งรวมถึงจริยธรรมการวิจัยด้วย

ข้อ ๔๓ ในกรณีที่นักศึกษาผู้ใดกระทำผิดระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติตนในการสอบของนักศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา หรือระเบียบเกี่ยวกับวินัยนักศึกษาและจริยธรรมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาผู้นั้น  
อาจได้รับการพิจารณาโทษกรณีใดกรณีหนึ่ง หรือหลายกรณี ดังนี้

๔๓.๑ ภาคทัณฑ์

๔๓.๒ ให้ออกทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

๔๓.๓ พักการศึกษา

๔๓.๔ พันสภาพการเป็นนักศึกษา

การพักการศึกษาของนักศึกษาที่กระทำผิดนั้นให้เริ่มในภาคการศึกษาปกติถัดจากภาคการศึกษาที่  
กระทำผิดและให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ ๔๔ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติตนในการสอบของนักศึกษาระดับ  
บัณฑิตศึกษา หรือระเบียบเกี่ยวกับวินัยนักศึกษาและจริยธรรมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้กรรมการควบคุม

การสอบและคณะกรรมการประจำคณะร่วมกันพิจารณาการกระทำผิดระเบียบดังกล่าวของนักศึกษาว่าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต หรือเป็นกรณีอื่น โดยต้องให้นักศึกษามีโอกาสได้รับทราบข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอ และมีโอกาสโต้แย้งและแสดงหลักฐานของตนด้วย

ข้อ ๔๕ การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบหรือจริยธรรมของนักศึกษา ให้พิจารณา ดังนี้

๔๕.๑ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นสอบตกหมดทุกวิชาที่ได้ลงทะเบียนศึกษาไว้ในภาคการศึกษานั้น และให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาด้วย

๔๕.๒ ถ้าเป็นความผิดประเภทส่อเจตนาทุจริตหรือกรณีอื่นนอกเหนือจากข้อ ๔๕.๑ ให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาการลงโทษตามควรแก่ความผิด

๔๕.๓ ถ้าเป็นการประพฤติผิดจริยธรรมของนักศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบเกี่ยวกับวินัยนักศึกษาและจริยธรรมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ให้คณบดีคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดดำเนินการลงโทษตามมติของคณะกรรมการประจำคณะและแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบต่อไป ทั้งนี้ นักศึกษามีสิทธิอุทธรณ์คำสั่งลงโทษตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### หมวด ๘

##### การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๔๖ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๔๖.๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและมีระยะเวลาการศึกษาไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓

๔๖.๒ ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ และนักศึกษาระดับปริญญาเอก แผน ๑

๔๖.๓ ได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ในรายวิชาบังคับหรือบังคับเลือกทุกวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดผลเป็นค่าระดับ ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาเอก แผน ๒ ต้องได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ในทุกรายวิชาที่มีการวัดผลเป็นค่าระดับ

๔๖.๔ ได้สัญลักษณ์ S ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้วัดผลเป็น S หรือ U แล้วแต่กรณี

๔๖.๕ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด (ถ้ามี)

๔๖.๖ ได้สัญลักษณ์ S ในการสอบประมวลความรู้ในหลักสูตรที่ระบุว่ามี การสอบประมวลความรู้ และสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกจะต้องได้สัญลักษณ์ S ในการสอบวัดคุณสมบัติด้วย

๔๖.๗ ได้ผลสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่ต่ำกว่าระดับผ่าน

๔๖.๘ ได้ส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ตามวิธีการและช่องทางที่มหาวิทยาลัยกำหนดไม่เกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓

๔๖.๙ การตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาฉบับที่ใช้บังคับกับนักศึกษาผู้นั้นอยู่

ในกรณีที่หลักสูตรใดกำหนดเกณฑ์การตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไว้สูงกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรนั้นกำหนด

ให้มหาวิทยาลัยรวบรวมหลักสูตรที่กำหนดเกณฑ์การตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานตามวรรคสอง และประกาศให้ทราบทั่วกัน

๔๖.๑๐ นักศึกษาปริญญาเอกที่ได้รับทุนผู้ช่วยวิจัยโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษกที่กำหนดไว้

๔๖.๑๑ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

๔๖.๑๒ ไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๔๖.๑๓ มีความประพฤติดี สอดคล้องกับค่านิยมของมหาวิทยาลัย และไม่เคยได้รับโทษทางจริยธรรมที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๔๖.๑๔ ต้องไม่ถูกถอดถอนวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระตามข้อ ๔๐ ให้ถือว่าวันที่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดเห็นชอบการสำเร็จการศึกษาเป็นวันสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๗ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๔๗.๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและมีระยะเวลาการศึกษาไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓

๔๗.๒ ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๗.๓ ได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ในรายวิชาบังคับหรือบังคับเลือกทุกวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดผลเป็นค่าระดับ

๔๗.๔ ได้สัญลักษณ์ S ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้วัดผลเป็น S หรือ U

๔๗.๕ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

๔๗.๖ ไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๔๗.๗ มีความประพฤติดี สอดคล้องกับค่านิยมของมหาวิทยาลัย และไม่เคยได้รับโทษทางจริยธรรมที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ให้ถือว่าวันที่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดเห็นชอบการสำเร็จการศึกษาเป็นวันสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ข้อ ๔๘ เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๔๖ หรือข้อ ๔๗ แล้ว ให้อื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต่อคณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดเพื่อนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะพิจารณา

เมื่อได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้คณะวิชาที่นักศึกษาสังกัดนำเสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาเสนอการให้ปริญญา และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นหนึ่งชั้นใดต่อสภามหาวิทยาลัย

ให้สภามหาวิทยาลัยอนุมัติการให้ปริญญาและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นหนึ่งชั้นใดแก่นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๙ ให้นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิได้รับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา ใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และใบปริญญาบัตร หรือใบประกาศนียบัตรบัณฑิตตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕๐ สภามหาวิทยาลัยอาจเปลี่ยนแปลงหรือเพิกถอนการให้ปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในระเบียบของมหาวิทยาลัย

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๑ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติมต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๑ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือนักศึกษาผู้ใดอาจยื่นคำร้องเพื่อขอใช้ข้อใดข้อหนึ่งของข้อบังคับนี้ในส่วนตัวที่เป็นคุณก็ได้ซึ่งจะต้องสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษามับที่ใช้บังคับกับนักศึกษาผู้นั้น

สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และเข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ถึงภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ให้ใช้ข้อบังคับ มหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือนักศึกษาผู้ใต้อายันคำร้องเพื่อขอใช้ข้อใดข้อหนึ่งของข้อบังคับนี้ในส่วนที่เป็นคุณก็ได้ซึ่งจะต้องสอดคล้องตามเกณฑ์ มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษานับที่ใช้บังคับกับนักศึกษาผู้นั้น

สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และเข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาปลายปีการศึกษา ๒๕๖๕ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือนักศึกษาผู้ใต้อายันคำร้องเพื่อขอใช้ ข้อใดข้อหนึ่งของข้อบังคับนี้ในส่วนที่เป็นคุณก็ได้ซึ่งจะต้องสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษานับที่ใช้บังคับกับนักศึกษาผู้นั้น

ทั้งนี้ การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในอำนาจพิจารณาอนุมัติของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด

ข้อ ๕๒ ให้บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศที่ได้ออกโดยอาศัยอำนาจตามความในข้อบังคับ มหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับโดยอนุโลม ไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้จนกว่าจะมีการออกข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศตามข้อบังคับนี้ ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยศิลปากร

## ภาคผนวก ข

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

1. ชื่อ-นามสกุล

นางสาวสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2549)

M.Sc. (Computer Science) Tasmania University, Australia (1996)

วท.บ. (สถิติ) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2530)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Phawiakkharakun, S., Taeprasartsit, P. and **Pongpinigpinyo, S.** (2022).

“Acoustic Sensing for Quality Edible Evaluation of Sriracha Pineapple Using Convolutional Neural Network.” Current Applied Science and Technology 22(1): 1-15. (SCOPUS)

*Proceedings*

Rukwong, N. and **Pongpinigpinyo S.** (2019). “Thai Vowels Speech Recognition using Convolutional Neural Networks.” In Proceedings of 14<sup>th</sup> International Joint Symposium on Artificial Intelligence and Natural Language Processing (ISAI-NLP 2019), Chiang Mai, Thailand, October 30 - November 1, 2019, pp.165-170.

จณิสตา เสือม่วง, ตติยา เจริญสวัสดิ์, พชร มากผล, รัชดาพร คณาวัช, จิตดำรง ปรีชาสุข, **สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ**, และกรรณิกาณ์ หิรัญกสิ. (2564). "การจำแนกประเภทรูปภาพผลไม้ในประเทศเขตร้อนโดยใช้โครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพชรบุรี, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 3067-6073.

พัฒนัภาริษา ของทิพย์, กรรณิกาณ์ หิรัญกสิ, รัชดาพร คณาวัช, จิตดำรง ปรีชาสุข, **สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ**, รัตติกร มัยสกุล, ศุภากร เนียมมาก, และ สุชานาฏ การประชิด. (2564). "ปัจจัยทางอุนิยมวิทยาที่สัมพันธ์ต่อการเกิดปัญหามลพิษฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 646-654.

ลิปิการ์ นุชแพ, สรัลชนา ปวงแค, พิชญ์สินี ปัญสวัสดิ์, กรรณิกาณ์ หิรัญกสิ, พัฒนัภาริษา ของทิพย์, **สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ**, จิตดำรง ปรีชาสุข และ รัชดาพร คณาวัช. (2564). "ปัจจัยที่มีผลต่อการทำนายนราคาทองคำแห่งประเทศไทยด้วยการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 637-645.

ชั้นนี กวินเสกสรรค, กรรณิกาณ์ หิรัญกสิ, จิตดำรง ปรีชาสุข, รัชดาพร คณาวัช และ **สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ**. (2564). "การจำแนกระดับความเหมาะสมภายนตร์โดยวิธีการรวมโมเดลการเรียนรู้" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 655-664.

ณั ทธวรรณ อำนวยโซคอนันต์, อีรภัทร แก้วศรี, กมลชวัณ หอมท้าว, รัชดาพร คณาวัช, จิตดำรง ปรีชาสุข และ**สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ**. (2564). "ระบบแนะนำรายการอาหารพร้อมสูตรอาหารโดยใช้ออนโทโลยี" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 743-751.

ฉันทนา ปัทมาธิปไตย, คณินนาฏ ปราชญ์อภิญา, เจริญตา กาทอง, โอบาส วงษ์ทวีทรัพย์ และ **สุนีย์ พงษ์พินิจกัญญา**. (2564). “การพยากรณ์ แนวโน้มอุบัติเหตุทางถนนในช่วงวันหยุดยาวในประเทศไทยโดยใช้ระบบอัจฉริยะ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัณฑ์ ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 759-768.

ศิริขวัญ เมืองนก, ปิยะภรณ์ วิริยะชาญชัย, สุเมธ มังคลาด, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ **สุนีย์ พงษ์พินิจกัญญา**. (2564). “การพัฒนาระบบสนทนาอัตโนมัติสำหรับการให้คำแนะนำในการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าและแอปพลิเคชันสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัณฑ์ ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 41-48.

ธนดล ชุยนันท์, **สุนีย์ พงษ์พินิจกัญญา**, รัชดาพร คณาวงษ์ และจิตติมาพร ปรีชาสุข. (2563). “เว็บแอปพลิเคชันรองรับทุกอุปกรณ์สำหรับตรวจอาการตาบอดสีเบื้องต้นพร้อมวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการมองระหว่างทำการ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-15 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 1141-1147.

ชัยชาญ ทนุวัฒน์ วัฒน, วิณาวดี ม่วงอัน, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ **สุนีย์ พงษ์พินิจกัญญา**. (2562) “การประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ Chatbot เพื่อช่วยวางแผนส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 46-53.

จุฑามาศ ศรณารายณ์, ธนาวิทย์ อุปโยโส, วิณาวดี ม่วงอัน, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ **สุนีย์ พงษ์พินิจกัญญา**. (2562). “ระบบแชทบอทช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 62-68.

วิวิทย์ กุลธรรมโยธิน, ฐิติวัฒน์ วุฒิมาปกรณ์, วิณาวดี ม่วงอัน, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ **สุนีย์ พงษ์พิณีจกัญญา**. (2562) “ระบบจัดเก็บและสืบค้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 934-940.

กรีชฎา จันทร์ดิษฐ์, ธนัญญา จิตอำ, สิทธิพล เหลืองรุ่งทรัพย์, วิณาวดี ม่วงอัน, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ **สุนีย์ พงษ์พิณีจกัญญา**. (2562). “แอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 989-996.

วารุณี คำมาก, ณพร จารุตั้งตรง, วิณาวดี ม่วงอัน, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ **สุนีย์ พงษ์พิณีจกัญญา**. (2562). “โปรแกรมค้นหาบุคคลสูญหาย” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1134-1140.

วัลลภ โอภาสะคุณ, วิณาวดี ม่วงอัน, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ **สุนีย์ พงษ์พิณีจกัญญา**. (2562). “การพัฒนาระบบการให้บริการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมครบวงจร” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1187-1195.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 16 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

510 670	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนิติวิทยาศาสตร์
517 591	วิธีวิจัย
517 592	สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
517 631	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
517 639	เหมืองข้อมูล
517 791	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
517 792	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
517 793	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
517 794	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

2. ชื่อ-นามสกุล

นางสาวสัจจาภรณ์ ไวจรรยา

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2558)

วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2551)

วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2541)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Suksanguan, P., **Waijanya, S.** and Promrit, N. (2021). "The extraction of beautiful sound patterns from Sunthorn Phu's poem using machine learning technique and internal rhyme rule" International Journal of Advances in Intelligent Informatics 7(2): 198-210. (SCOPUS)

Tammanam, K., Promrit, N. and **Waijanya, S.** (2021). "A hybrid approach to Pali Sandhi segmentation using BiLSTM and rule-based analysis" Engineering and Applied Science Research 48 (5): 614-626. (SCOPUS)

*Proceedings*

Promrit, N. and **Waijanya, S.** (2019). "Model for Practice Badminton Basic Skills by using Motion Posture Detection from Video Posture Embedding and One-Shot Learning Technique." In Proceedings of 2<sup>nd</sup> Artificial Intelligence and Cloud Computing Conference, Kobe, Japan, 21-23 December 2019, pp. 1-8.

Khongtum, O., Promrit, N. and **Waijanya, S.** (2019). "The Entity Recognition of Thai Poem Compose by Sunthorn Phu by Using the Bidirectional Long Short Term Memory Technique." In Proceeding of 13<sup>th</sup> Multidisciplinary International Conference on Artificial Intelligence, MIWAI 2019, Kuala Lumpur, Malaysia, 17-19 November 2019, Vol. 11909 LNAI 2019, pp. 97-108.

Promrit, N., **Waijanya, S.** and Thaweessith, K. (2019). "The evaluation of Thai poem's content consistency using Siamese network." In Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference on Natural Language Processing and Information Retrieval, NLPPIR 2019 (ACM International Conference Proceeding Series). Tokushima, Japan, 28-30 June 2019, pp. 115-120.

อริสรา คุประเสริฐ, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2564). "ต้นแบบการสร้างตัวแปลความหมายของภาษามือไทยเป็นคำภาษาไทย" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 500-509.

รัตติกร มัยสกุล, พิชญ์สินี ปัญสวัสดิ์, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2564). "การวิเคราะห์และจำแนกความคิดเห็นต่อภาพยนตร์มาร์เวล ด้วยเทคนิค Long Short Term Memory" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 665-672.

ชั้นนี้ กวินเสกสรรค์, ภูรินท์ ผางแก้ว, ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจาภรณ์ ไวจรรยา**.

(2564). “การจำแนกเสียงอ่านร้อยกรองไทย โดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 799-806.

ศุภากร เนียมมาก, สุชานาฏ การประชิด, ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจาภรณ์ ไวจรรยา**.

(2564). “การวิเคราะห์ความรู้สึกของนักท่องเที่ยวด้วยเทคนิค Long Short Term Memory” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 673-681.

นพรัตน์ สุวรรณบำรุง, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2564).

“ขั้นตอนวิธีแนะนำแผนการเรียนที่สั้นที่สุดนับจากสถานะปัจจุบันแบบเฉพาะบุคคล” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2602-2610.

ณัฐดนัย ยังสติ, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2564).

“ระบบแนะนำหอพักสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยและแนะนำผู้เช่าแต่เจ้าของหอพักด้วยตัวเข้ารหัสอัตโนมัติ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2611-2618.

ธีรศรา ไกรทอง, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2564).

“การลดจุดรบกวนในภาพอักษรไทยโดยใช้เทคนิคการเข้ารหัสอัตโนมัติแบบคอนโวลูชันนอล” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 523-529.

ลิปิการ์ นุชแพ, สรัลชนา ปวงคา, ณ์ัฐโชติ พรหมฤทธิ์ และ **สังจาภรณ์ ไวจรรยา**.

(2564). “การจำแนกแมงมุมพิษด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน”

ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์  
ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
วิทยาเขตโกลกั้วล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564.  
หน้า 807-813.

ภาสกร บัวแก้ว, **สังจาภรณ์ ไวจรรยา** และ ณ์ัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2564). “แพลตฟอร์ม

แนะนำหอพักออนไลน์ผ่านการผสมผสานของเว็บและเออาร์” ในรายงาน  
สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค  
อาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขต  
โกลกั้วล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2180-2189.

ชนัฐภา รุปงาม, **สังจาภรณ์ ไวจรรยา** และ ณ์ัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2564). “การ

แสดงผลด้วยภาพสำหรับแนะนำเส้นทางการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี  
แบบเฉพาะบุคคลกรณีศึกษา ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับ  
ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกั้วล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26  
กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2619-2627

วิธวินท์ กุลธรรมโยธิน, วศิน บากไธสง, **สังจาภรณ์ ไวจรรยา** และ ณ์ัฐโชติ พรหมฤทธิ์.

(2563). “ระบบชั้นหนังสือแนะนำ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม  
วิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8,  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563,  
หน้า 19-26.

ธัญชนก มะหังสา, ณ์ัฐโชติ พรหมฤทธิ์ และ **สังจาภรณ์ ไวจรรยา**. (2563). “ระบบ

คัดเลือกภาพสวยของสินค้า แบนด์ BoxJourney โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิง  
ลึก” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้าน  
คอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 27-33.

- พงศธร วงศ์จีน, **สัจจากรณ ไวจรรยา และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “การตรวจติดตามและแจ้งเตือนแนวโน้มของข้อความจากโซเชียล ผ่านช่องทาง LINE Chatbot กรณีศึกษา วง BNK48” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 34-40.
- เบญจพร แยมดี, กนต์พร เปรมปรีสุข, **สัจจากรณ ไวจรรยา และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “การฝึกแต่งประโยคและสุภาชิตสำนวนไทยในรูปแบบเกม” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 110-117.
- สิริรัตน์ ธีรพันธุ์เสถียร, **สัจจากรณ ไวจรรยา และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “English2Thai Movie Translate from English screenplay.” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 161-165.
- ไพรัตน์ อติชาติ, ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจากรณ ไวจรรยา**. (2563). “การรู้จำเสียงพูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน” การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 166-172.
- ไพสิฐ วัฒนภัทรภรณ์, ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจากรณ ไวจรรยา**. (2563). “การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจจับป้ายสำหรับผู้พิการทางสายตาโดยใช้เทคนิคการขยายภาพร่วมกับการตัดภาพด้วย Mask-RCNN” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 173-179.
- วันชัย เทียนธนะวัฒน์, ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจากรณ ไวจรรยา**. (2563). “ต้นแบบการตรวจจับทำวีงที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 180-186.

อิสระ โครตวิชัย, เขมทัต ศิริขวัณพงศ์, ณิชูโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจาภรณ์ ไวจรรยา**. (2563). “การวิเคราะห์ข้อความจากโซเชียลมีเดีย ที่มีต่อศิลปินด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก กรณีตัวอย่าง BNK48” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 293-299.

ประวิทย์ สماعيل, อนุชา ชัยยืนยง, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณิชูโชติ พรหมฤทธิ์. (2563). “ต้นแบบตัวประเมินผล Usability Test โดยอารมณ์บนใบหน้าและการคลิกเมาส์” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 2000-2007.

วิภาวี ศิริคงทรัพย์, ณิชูโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจาภรณ์ ไวจรรยา**. (2562). “โคดีบอทอัจฉริยะเพื่อการปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 133-140.

ฐิติมา ทองคู่ย, อรทัย คงธรรม, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณิชูโชติ พรหมฤทธิ์. (2562). “การแบ่งพยางค์ไทยในกลอนบทละครของสุนทรภู่ โดยวิธีการผสมผสาน” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 141-148.

เยาวลักษณ์ ทองใบอ่อน, ณิชูโชติ พรหมฤทธิ์ และ**สัจจาภรณ์ ไวจรรยา**. (2562). “การจำแนกกลุ่มบุคคลจากเครื่องแต่งกายแบบเรียลไทม์ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 149-154.

กรัณท์ ทวีสิทธิ์, **สัจจาภรณ์ ไวจรรยา** และณิชูโชติ พรหมฤทธิ์. (2562). “ต้นแบบตัวประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาในกลอนสุภาพ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 288-295.

ไพลิน มาศรี, **สังจากรณ์ ไวจรรยา** และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2562). “แพลตฟอร์ม  
สำหรับการตรวจสอบและการแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมภายในพาราโบลาคอม”  
ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์  
ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24  
มีนาคม 2562, หน้า 1531-1538.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 7 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

517 531	ระบบสารสนเทศและการจัดการ
517 591	ระเบียบวิธีวิจัย
517 592	สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
517 791	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
517 792	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
517 793	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
517 794	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

3. ชื่อ-นามสกุล

นายปัญญา นันทพงษ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Information Science Systems and Engineering) Ritsumeikan University, Japan  
(2021)

M.Eng. (Information Communication Technology for Embedded System) Kasetsart  
University (2017)

วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2558)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ*

Ai, Y., Aonpong, P., Wang, W., Li, Y., Iwamoto, Y., Han X. H. and Chen Y.  
W. (2022). “Residual Multilayer Perceptrons for Genotype-Guided  
Recurrence Prediction of Non-Small Cell Lung Cancer.” Annual  
International Conference of the IEEE Engineering in Medicine &  
Biology Society (EMBC), 10 (1109): 447-450. (SCOPUS)

## Proceedings

นนทกร จั่นเขย, ศศิธร ทิพย์พรหม, พุฒิตา สุขหงส์ และ**ปัญญาต์ อ้นพงษ์**. (2566).

“การเปรียบเทียบวิธีการคัดเลือก Attribute เพื่อการจำแนกข้อมูลในฟาร์มปศุสัตว์” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 11 ร่วมกับสมาคมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า (ประเทศไทย), มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์, 16-18 กุมภาพันธ์ 2566.

ปณณวิชญ์ กุยอะพานิช, ศิวัช รัตนวิทยากรณ์ และ**ปัญญาต์ อ้นพงษ์**. (2566). “การเปรียบเทียบระบบจำแนกข้อมูลฟาร์มปศุสัตว์ โดยใช้การเรียนรู้ของเครื่อง” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 11 ร่วมกับสมาคมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า (ประเทศไทย), มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์, 16-18 กุมภาพันธ์ 2566.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 1 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

517 592	สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
517 791	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
517 792	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
517 793	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
517 794	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

4. ชื่อ-นามสกุล

นายปานใจ ธารทัศนวงศ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Computer Science) Asian Institute of Technology, Thailand (2000)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2535)

วท.บ. (สาธาณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2527)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ*

Deeleers, S., **Tantatsanawong, P.** and Aujirapongpan, T. (2019). “Innovative Organization and Creative Thinking Development for Undergraduate Students of the University with Creative Identity.” GMSARN International Journals 13 (2019): 119-124. (SCOPUS)

**ปานใจ ธารทัศนวงศ์**, วรวิมล มั่นสุขผล และผู้สดี ดอกพรม. (2562). “การพัฒนา รูปแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษา รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการจดหมายเหตุ และสารสนเทศมรดก ทางวัฒนธรรม” Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts) 12(2): 723-738. (TCI กลุ่ม1)

Sekboonyarat, S. and **Tantatsanawong, P.** (2019). “Massive Open Online Courses (MOOC) Recommendation Modeling Using Deep Learning.” In Proceedings of 23<sup>rd</sup> International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC2019), 30 October-4 November 2019, Phuket, Thailand, pp. 275-280.

Manatarinat, W., Poomrittigul, S. and **Tantatsanawong, P.** (2019). “Narrowband-Internet of Things (NB-IoT) System for Elderly Healthcare Services.” In Proceedings of 5<sup>th</sup> International Conference on Engineering, Applied Sciences and Technology Engineering, Applied Sciences and Technology (ICEAST2019), Luang Prabang, Lao, 1-4 Jul, 2019, pp.1-4.

จิราพรรณ ชำนาญอักษร, **ปานใจ ธารทัศนวงศ์** และผุสดี ดอกพรม. (2562). “การพัฒนาระบบคลังความรู้ชุมชน กรณีศึกษา ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชน บ้านสารภี อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 48 การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9 การประชุมวิชาการ “ศิลปากรวิจัย” ครั้งที่ 11, มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม, 13-14 มิถุนายน 2562, หน้า S101-S112.

ธิดารัตน์ แซ่หยี และ**ปานใจ ธารทัศนวงศ์**. (2562). “การพัฒนาต้นแบบระบบสนับสนุนการใช้บริการทรัพยากรสารสนเทศด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูล” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 48 การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9 การประชุมวิชาการ “ศิลปากรวิจัย” ครั้งที่ 11, มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม, 13-14 มิถุนายน 2562, หน้า S271-S281.

นฤกร ศุสินธุ์, วรดา เกิดอยู่, เบญจพร แยมดี และ**ปานใจ ธารทัศนวงศ์**. (2562). “การพัฒนาแบบจำลองระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาฟาร์มไก่” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1524-1530.

นันทวรรณ จันทร์สุวรรณ, ปริญญาพร นางาม และปานใจ ธารัทศนวงศ์. (2562).

“การพัฒนากระบวนการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยสมาร์ตปลั๊ก” ในรายงาน  
สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค  
อาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม  
2562, หน้า 1689-1696.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 24 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

- |         |   |
|---------|---|
| 104 503 | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการจดหมายเหตุและสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรม |
| 104 514 | การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล                                 |
| 517 592 | สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ  |
| 517 791 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1                              |
| 517 792 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2                              |
| 517 793 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3                              |
| 517 794 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4                              |

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**5. ชื่อ-นามสกุล**

นางสาวกรัญญา สิทธิสงวน

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2554)

M.Sc. (Applied Computer Science and Technology) Azusa Pacific University, USA (1998)

ศ.บ. (การออกแบบภายใน) มหาวิทยาลัยรังสิต (2535)

**สังกัด**

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

ช นากานต์ ปวีณ วิทย์โรจน์ , พุฒิ พงษ์ สิ้น ภู , กรัญญา สิทธิสงวน ,  
เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานูวัต และอรรวรรณ เชาวลิต. (2564). “แอปพลิเคชัน  
พัฒนาการจัดการตู้เสื้อผ้าและการเลือกการแต่งกายประจำวัน” ในรายงาน  
สืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้าน  
คอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26  
กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 1247-1256.

กมลชนก บุญธรรม, อรวรรณ เชาวลิต, เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต และ **กัญญา สิทธิสงวน**. (2564). “การออกแบบและพัฒนาเกมส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะเบื้องต้นสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริมแบบปรับเหมาะ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2700-2709.

พุดิพงษ์ สินภู, ธนวัฒน์ โพธิ์น้อยยัง, ภาคภูมิ ดิษยมาลย์, **กัญญา สิทธิสงวน** และ เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต. (2563). "แอปพลิเคชันคัดกรองผู้ป่วยภาวะซีมเศร้าในวัยรุ่นเบื้องต้น" ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 1202-1208.

ณัฐภัทร พลังอิสระ, อมรรัตน์ ลิ้มประสาท, เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต และ **กัญญา สิทธิสงวน**. (2562). “การออกแบบและพัฒนาเกม WHO IS THE KILLER? (ใครคือฆาตกร)” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1900-1906.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 10 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

- 517 531 ระบบสารสนเทศและการจัดการ
- 517 532 การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรม
- 517 591 ระเบียบวิธีวิจัย
- 517 592 สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 517 781 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
- 517 791 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
- 517 792 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
- 517 793 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
- 517 794 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

6. ชื่อ-นามสกุล

นายฤกษ์ สีสมนวัน

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Computing) University of Plymouth, UK (2016)

วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2550)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม (2542)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ*

Seepanomwan, K. (2020). "Acquisition and Utilization of Mental Imagery Capability in Robotic Action Sequencing Tasks" ECTI-CIT 13 (2): 196-207. (*Scopus*)

*Proceedings*

Seepanomwan, K. (2020). "An Economical Echo State Network for Time-Series Generation Tasks." In Proceedings of an International Conference on Control and Robotics Engineering, Osaka, Japan, April 24-26, 2020, pp. 183-188. (*IEEE Explore*)

Seepanomwan, K. (2019). "How mental imagery helps robot learning."  
In Proceedings of a Joint International Conference on Digital Arts,  
Media and Technology with ECTI Northern Section Conference on  
Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications  
Engineering, Nan, Thailand, January 30 – February 2, 2019,  
pp. 245-250. (*IEEE Explore*)

**ประสบการณ์สอน** ระยะเวลา 8 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

- 517 791      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
- 517 792      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
- 517 793      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
- 517 794      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

7. ชื่อ-นามสกุล

นายคทา ประดิษฐ์วงศ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Computer Science) University of Birmingham, UK (2008)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ*

จุฑามาศ สายแก้ว, วิลาสินี ทัดเนียม และคทา ประดิษฐ์วงศ์. (2562). “การแก้ปัญหา  
การหาตำแหน่งที่ตั้งของสถานีให้บริการแบบไม่มีความจุโดยใช้ขั้นตอนวิธีเชิง  
พันธุกรรมและการค้นหาเฉพาะที่” วารสาร Veridian E-Journal สาขา  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6 (4): 16-29. (TCI กลุ่ม 2)

*Proceedings*

Lukkananuruk, N., Praditwong, K. and Hengprapohm, S. (2022) “The  
Distance - Based Selection Technique for Crossover in Genetic  
Algorithm” In Proceedings of International Joint Conference on  
Computer Science and Software Engineering (JCSSE2022), June  
22<sup>nd</sup>- 25<sup>th</sup>, 2022 Silpakorn University, Bangkok, Thailand., pp. 1-6.

ไกรสิทธิ์ ปักธงไชย, ศิวกร บุญญวนิช, นพดล สุขกล่อมชีพ และคทา ประดิษฐ์วงศ์.  
(2564). "ระบบควบคุมการเคลื่อนที่หุ่นยนต์ที่มีสององศาความเป็นอิสระ"  
ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์  
ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
วิทยาเขตโกลกั้วล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564,  
หน้า 876-883.

### ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

หนังสือ

คทา ประดิษฐ์วงศ์. (2563). ทฤษฎีการคำนวณและภาษา, พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม:  
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร. (263)

### ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 14 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

- |         |  |
|---------|--|
| 517 591 | ระเบียบวิธีวิจัย                               |
| 517 592 | สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ             |
| 517 664 | การคำนวณแบบวิวัฒนาการ                          |
| 517 791 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 |
| 517 792 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2 |
| 517 793 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3 |
| 517 794 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4 |

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

8. ชื่อ-นามสกุล

นายณัฐโชติ พรหมฤทธิ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2558)

วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2548)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยทักษิณ (2542)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Suksanguan, P., Waijanya, S. and **Promrit, N.** (2021). “The extraction of beautiful sound patterns from Sunthorn Phu’s poem using machine learning technique and internal rhyme rule” International Journal of Advances in Intelligent Informatics 7(2): 198-210. (SCOPUS)

Tammanam, K., **Promrit, N.** and Waijanya, S. (2021). “A hybrid approach to Pali Sandhi segmentation using BiLSTM and rule-based analysis” Engineering and Applied Science Research 48(5): 614-626. (SCOPUS)

**Promrit, N.** and Waijanya, S. (2019). "Model for Practice Badminton Basic Skills by using Motion Posture Detection from Video Posture Embedding and One-Shot Learning Technique." In Proceedings of 2<sup>nd</sup> Artificial Intelligence and Cloud Computing Conference, Kobe, Japan, 21-23 December 2019, pp. 1-8.

Khongtum, O., **Promrit, N.** and Waijanya, S. (2019). "The Entity Recognition of Thai Poem Compose by Sunthorn Phu by Using the Bidirectional Long Short Term Memory Technique." In Proceeding of 13<sup>th</sup> Multidisciplinary International Conference on Artificial Intelligence, MIWAI 2019, Kuala Lumpur, Malaysia, 17-19 November 2019, Vol. 11909 LNAI 2019, pp. 97-108.

**Promrit, N.,** Waijanya, S. and Thaweessith, K. (2019). "The evaluation of Thai poem's content consistency using Siamese network." In Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference on Natural Language Processing and Information Retrieval, NLPPIR 2019 (ACM International Conference Proceeding Series). Tokushima, Japan, 28-30 June 2019, pp. 115-120.

อริสรา คุประเสริฐ, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2564). "ต้นแบบการสร้างตัวแปลความหมายของภาษามือไทยเป็นคำภาษาไทย" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัณฑ์ 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 500-509.

รัตติกร มัยสกุล, พิชญ์สินี ปัญสวัสดิ์, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2564). "การวิเคราะห์และจำแนกความคิดเห็นต่อภาพยนตร์มาร์เวล ด้วยเทคนิค Long Short Term Memory" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกัณฑ์ 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 665-672.

ชั้นนี้ กวินเสกสรรค์, ภูรินท์ ฝางแก้ว, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรยา.

(2564). “การจำแนกเสียงอ่านร้อยกรองไทย โดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 799-806.

ศุภากร เนียมมาก, สุชานาฏ การประชิด, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรยา.

(2564). “การวิเคราะห์ความรู้สึกของนักท่องเที่ยวด้วยเทคนิค Long Short Term Memory” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 673-681.

นพรัตน์ สุวรรณบำรุง, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2564).

“ขั้นตอนวิธีแนะนำแผนการเรียนที่สั้นที่สุดนับจากสถานะปัจจุบันแบบเฉพาะบุคคล” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2602-2610.

ณัฐดนัย ยังสติ, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2564). “ระบบ

แนะนำหอพักสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยและแนะนำผู้เช่าแต่เจ้าของหอพักด้วยตัวเข้ารหัสอัตโนมัติ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2611-2618.

ธีรศรา ไกรทอง, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2564). “การลดจุด

รบกวนในภาพอักษรไทยโดยใช้เทคนิคการเข้ารหัสอัตโนมัติแบบคอนโวลูชันนอล” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 523-529.

ลิปิการ์ นุชแพ, สรัลชนา ปวงคา, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรยา.

(2564). “การจำแนกแมงมุมพิษด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 807-813.

ภาสกร บัวแก้ว, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2564). “แพลตฟอร์มแนะนำหอพักออนไลน์ผ่านการผสมผสานของเว็บและเออาร์” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2180-2189.

ชนัญญา รุปงาม, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2564). “การแสดงผลด้วยภาพสำหรับแนะนำเส้นทางการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี แบบเฉพาะบุคคลกรณีศึกษา ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 9, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 2619-2627

วิธวินท์ กุลธรรมโยธิน, วศิน บากไธสง, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “ระบบชั้นหนังสือแนะนำ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 19-26.

ธัญชนก มะหังสา, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรยา. (2563). “ระบบคัดเลือกภาพสวยของสินค้า แบรินด์ BoxJourney โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 27-33.

- พงศธร วงศ์จีน, สัจจาภรณ์ ไวจรรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “การตรวจติดตามและแจ้งเตือนแนวโน้มของข้อความจากโซเชียล ผ่านช่องทาง LINE Chatbot กรณีศึกษา วง BNK48” การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 34-40.
- เบญจพร แยมดี, กนต์พร เปรมปรีสุข, สัจจาภรณ์ ไวจรรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “การฝึกแต่งประโยคและสุภาชิตสำนวนไทยในรูปแบบเกม” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 110-117.
- สิริรัตน์ ธีรพันธุ์เสถียร, สัจจาภรณ์ ไวจรรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “English2Thai Movie Translate from English screenplay.” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 161-165.
- ไพรัตน์ อติชาติ, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรรยา. (2563). “การรู้จำเสียงพูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน” การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 166-172.
- ไพสิฐ วัฒนภัทรภรณ์, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรรยา. (2563). “การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจจับป้ายสำหรับผู้พิการทางสายตาโดยใช้เทคนิคการขยายภาพร่วมกับการตัดภาพด้วย Mask-RCNN” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 173-179.
- วันชัย เทียนธนะวัฒน์, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรรยา. (2563). “ต้นแบบการตรวจจับทำวีจิงที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 180-186.

อิสระ โครตวิชัย, เขมทัต ศิริขวัญพงศ์, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรยา. (2563). “การวิเคราะห์ข้อความจากโซเชียลมีเดีย ที่มีต่อศิลปินด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก กรณีตัวอย่าง BNK48” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 293-299.

ประวิทย์ สماعيل, อนุชา ชัยยืนยง, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2563). “ต้นแบบตัวประเมินผล Usability Test โดยอารมณ์บนใบหน้าและการคลิกเมาส์” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 2000-2007.

วิภาวี ศิริคงทรัพย์, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรยา. (2562). “โคดีบอทอัจฉริยะเพื่อการปฏิสัมพันธ์อัตโนมัติ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 133-140.

ฐิติมา ทองคู่ย์, อรทัย คงธรรม, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2562). “การแบ่งพยางค์ไทยในกลอนบทละครของสุนทรภู่ โดยวิธีการผสมผสาน” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 141-148.

เยาวลักษณ์ ทองใบอ่อน, **ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์** และสัจจาภรณ์ ไวจรรยา. (2562). “การจำแนกกลุ่มบุคคลจากเครื่องแต่งกายแบบเรียลไทม์ ด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 149-154.

กรัณท์ ทวีสิทธิ์, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และ**ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์**. (2562). “ต้นแบบตัวประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาในกลอนสุภาพ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 288-295.

ไพลิน มาศรี, สัจจาภรณ์ ไวจรรยา และณัฐโชติ พรหมฤทธิ์. (2562). “แพลตฟอร์ม  
สำหรับการตรวจสอบและกำรแจ้งเตือนสภาพแวดล้อมภายในพาราโบลาคอม”  
ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์  
ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24  
มีนาคม 2562, หน้า 1531-1538.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 7 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

- 517 531 ระบบสารสนเทศและการจัดการ
- 517 532 การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรม
- 517 541 ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
- 517 591 ระเบียบวิธีวิจัย
- 517 592 สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 517 781 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
- 517 791 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
- 517 792 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
- 517 793 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
- 517 794 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

9. ชื่อ-นามสกุล

นางสาวทัศนวรรณ ศูนย์กลาง

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Electronics and Electrical Engineering) University of Southampton, UK (2008)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

Boonkasem, K., **Soonklang, T.** and Supnithi, T. (2019). "Generating Linear Programming Questions. The International Conference on Recent Advancements in Computing." In Proceedings of IoT and Computer Engineering Technology 2019 (CICET 2019), Taipei, Taiwan, October 21-23, 2019.

ศิริขวัญ เมืองนก, ปิยะภรณ์ วิริยะชาญชัย, สุเมธ มังคลาด, **ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง** และ สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2564). "การพัฒนาาระบบสนทนาอัตโนมัติสำหรับการให้คำแนะนำในการเลือกซื้อกีตาร์ไฟฟ้าและเอฟเฟคสำหรับกีตาร์ไฟฟ้า" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564. หน้า 41-48.

- ชัยชาญ ทนุวัฒน์, วิณาวดี ม่วงอัน, **ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง** และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “การประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ Chatbot เพื่อช่วยวางแผนส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 46-53.
- จุฑามาศ ศรณารายณ์, ธนาวิทย์ อุปโยโส, วิณาวดี ม่วงอัน, **ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง** และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “ระบบแชทบอทช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟ” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 62-68.
- วิธวิทย์ กุลธรรมโยธิน, ฐิติวัฒน์ วุฒิมานกรณ, วิณาวดี ม่วงอัน, **ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง** และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “ระบบจัดเก็บและสืบค้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 934-940.
- กรีชญา จันทร์ดิษฐ, ธัญญา จิตอำ, สิทธิพล เหลืองรุ่งทรัพย์, วิณาวดี ม่วงอัน, **ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง** และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “แอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้บร่องทางการไต้ยีน” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 989-996.
- วารุณี คำมาก, ณพร จารุตั้งตรง, วิณาวดี ม่วงอัน, **ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง** และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “โปรแกรมค้นหาบุคคลสูญหาย” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1134-1140.
- วัลลภ โอภาสะคุณ, วิณาวดี ม่วงอัน, **ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง** และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “การพัฒนาระบบการให้บริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงครบวงจร” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1187-1195.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 14 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

- 510 670 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนิติวิทยาศาสตร์
- 517 511 ภาษาโปรแกรมขั้นสูง
- 517 521 พื้นฐานการคำนวณ
- 517 592 สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 517 791 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
- 517 792 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
- 517 793 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
- 517 794 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

10. ชื่อ-นามสกุล

นางสาวรัชดาพร คณาวงษ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Computer Science) University of Missouri-Columbia, USA (2012)

วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2545)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2540)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

Pathompatai, C., Kanawong, R. and Taeprasartsit, P. (2019). “Region-Focus Training: Boosting Accuracy for Deep-Learning Image Segmentation.” In Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), Chonburi, Thailand, July 10-12, 2019, pp. 319 – 323. (*IEEEExplore*)

ธีระนพ นุชนุ่ม, รัชดาพร คณาวงษ์ และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2564). “เว็บแอปพลิเคชันสำหรับช่วยประเมินราคาเบื้องต้นจากแบบแปลนบ้าน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 57-64.

ปิลิการ์ นุชแพ, สรัลชนา ปวงคำ, พิชญ์สินี ปัญสวัสดิ์, กรรณิกาณ์ หิรัญกลสิ, พัฒน์ภาริษา ของทิพย์, สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ, จิตดำรง ปรีชาสุข และ **รัชดาพร คณาวัชย์**. (2564). “ปัจจัยที่มีผลต่อการทำนวยราคาทองคำแท่งในประเทศไทยด้วยการถดถอยเชิงพหุคูณ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 637-645.

จณิสตา เสือม่วง, ตติยา เจริญสวัสดิ์, พชร มากผล, กรรณิกาณ์ หิรัญกลสิ, สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ, จิตดำรง ปรีชาสุข และ **รัชดาพร คณาวัชย์**. (2564). “ปัจจัยทางอตุณิยมวิทยาที่สัมพันธ์ต่อการเกิดปัญหาหมอลพิษฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 646-654.

ชั้นนี กวินเสกสรรค์, กรรณิกาณ์ หิรัญกลสิ, จิตดำรง ปรีชาสุข, **รัชดาพร คณาวัชย์** และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2564). “การจำแนกระดับความเหมาะสมภาพยนตร์โดยวิธีการรวมโมเดลการเรียนรู้” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 655-664.

ณัทรวรรณ อำนวยโชคอนันต์, อีรภัทร แก้วศรี, กมลชวัญ หอมท้าว, **รัชดาพร คณาวัชย์**, จิตดำรง ปรีชาสุข และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2564). “ระบบแนะนำรายการอาหารพร้อมสูตรอาหารโดยใช้ออนโทโลยี” รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 743-751.

ปฎิวัติ ขำกรม, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2564). “การออกแบบและพัฒนาาระบบวิเคราะห์ท่าทางการยิงลูกบาสเกตบอลด้วยเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 790-798.

พรวารีย์ สุญจิรัตน์, บุญยาพร เลขาภิสิทธิ์, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2564). “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการร้านขายวัสดุก่อสร้าง” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 1477-1485.

อมิตตา มงคลฉัตร, ปาริชาติ ศิริเมือง, บัณฑิต ภูริชิตพร, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2564). “ระบบโต้ตอบอัตโนมัติในแอปพลิเคชัน LINE สำหรับสหกิจศึกษา” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 1583-1591.

สุพิชญา กิตติพงษ์อนันต์, อัสนี วิจิตรระกะ, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2564). “การนับจำนวนของโคลนนิ่งของแบคทีเรียจากวิเคราะห์รูปภาพ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2138-2146.

ธนวัฒน์ อนันตเดชะ, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2564). “โมบายแอปพลิเคชันสำหรับการแจ้งเตือนอาหารก่อนหมดอายุ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2163-2170.

นนท์ปวีธ อุดมวงศ์, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2564). “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการผลงานวิชาการคณาจารย์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2170-2179.

จณิสตา เสือม่วง, ตติยา เจริญสวัสดิ์, พชร มากผล, กรรณิกานต์ หิรัญกลี, สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ, จิตต์ดำรง ปรีชาสุข, และ**รัชดาพร คณาวงษ์**. (2564). “การจำแนกประเภทรูปภาพผลไม้ในประเทศเขตร้อนโดยใช้โครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 3067-3073.

จิวารีย์ อาดำ, จิรพลีรี แก้วประชา, จิตต์ดำรง ปรีชาสุข และ**รัชดาพร คณาวงษ์**. (2563). “การจำแนกประเภทโรคเชื้อราของใบยางพาราด้วยการวิเคราะห์จากภาพถ่าย” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิตกรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 148-154.

ธนดล ชุยนันท, สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2563). “เว็บแอปพลิเคชันรองรับทุกอุปกรณ์สำหรับตรวจอาการตาบอดสีเบื้องต้นพร้อมวิเคราะห์พฤติกรรมกรมการมองระหว่างทำการทดสอบ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิตกรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 1141-1147.

นนท์วัฒน์ สุขชาติวุฒิ, ไอรวิรินทร์ พูนศรีธนากุล, **รัชดาพร คณาวงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2563). “การตรวจนับยานพาหนะบนถนนด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิตกรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 155-160.

อรณิชา เพ็ชรรัตน์, **รัชดาพร คณาพงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2563). “การตรวจจับ BIB ด้วยการวิเคราะห์รูปภาพโดยโครงข่ายประสาทแบบคอโวลูชัน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 263-269.

อชิรญา อนุตรวัฒนกุล, พรชนก อิศระวัฒนา, บัณฑิต ภูริชิตีพร, **รัชดาพร คณาพงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2563). “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการรายวิชา โครงการวิจัย” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 94-102.

ญาณิ เจตยวรรณ, รุจิรัตน์ จันทร์สุขเจริญจินดา, **รัชดาพร คณาพงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2562). “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการซื้อสินค้าที่มีโปรโมชั่นโดยอาศัยแนวคิดหุ้นส่วนและแบ่งปัน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 344-347.

บุญยวีร์ ยางสวย, สิทธิพล เหลืองรุ่งทรัพย์, **รัชดาพร คณาพงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2562). “IoT สำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิิกส์: การตรวจสอบคุณภาพของน้ำ และค่า pH แบบอัตโนมัติ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1666-1673.

**รัชดาพร คณาพงษ์** และจิตต์ดำรง ปรีชาสุข. (2562). “กินไรบอท: ระบบโต้ตอบอัตโนมัติสำหรับสั่งและแนะนำอาหารเพื่อสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมสวสนันท์ทววิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร, 8 พฤศจิกายน 2562, หน้า 1176-1185.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 15 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

- 101 543 ระบบสารสนเทศการจัดการเพื่อการศึกษา
- 517 521 พื้นฐานการคำนวณ
- 517 534 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง
- 517 591 ระเบียบวิธีวิจัย
- 517 592 สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 517 791 สัมมนา 1

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

11. ชื่อ-นามสกุล

นางสาววิณาวดี ม่วงอ้น

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2556)

วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2549)

วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2545)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

รุ่งฟ้า สาดเนร, ภณิตา จารุภุมมิก และวิณาวดี ม่วงอ้น. (2564). “สื่อการเรียนรู้  
จังหวัดในภูมิภาคตะวันตกในประเทศไทยสำหรับผู้พิการทางสายตา ประเภท  
มองเห็นเลือนราง” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุม  
วิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9  
(AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564,  
หน้า 182-191.

ปรารถนา จันทร์รัตน์, วรุตทิพย์ พวงเงิน และ**วิณาวดี ม่วงอัน**. (2564.) “ระบบแนะนำ ภาพยนตร์ตามความชื่นชอบของผู้ใช้” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2401-2408.

กรีชฎา จันทร์ดิษฐ, ธัญญา จิตอำ, สิทธิพล เหลืองรุ่งทรัพย์, **วิณาวดี ม่วงอัน**, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “แอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้บร่องทางการไต้ยิน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 989-996.

ชัยชาญ ทนุวุฒิวัฒน์, **วิณาวดี ม่วงอัน**, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “การประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบ Chatbot เพื่อช่วยวางแผนส่งเสริมการขายอาหารและเครื่องดื่ม” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 46-53.

จุฑามาศ ศรณารายณ์, ธนาวิทย์ อุบายโส, **วิณาวดี ม่วงอัน**, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “ระบบแชทบอทช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 62-68.

วัลลภ โอภาสะคุณ, **วิณาวดี ม่วงอัน**, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “การพัฒนาระบบการให้บริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงครบวงจร” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1187-1195.

วารุณี คำมาก, ณพร จารุตั้งตรง, **วิณาวดี ม่วงอ้น**, ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และ  
สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “โปรแกรมค้นหาบุคคลสูญหาย” ในรายงาน  
สืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้าน  
คอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
เชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1134-1140.

วิธวิทย์ กุลธรรมโยธิน, ฐิติวัฒน์ วุฒิมาปกรณ์, **วิณาวดี ม่วงอ้น**,  
ทศนวรรณ ศูนย์กลาง และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2562). “ระบบจัดเก็บและ  
สืบค้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจาก  
การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่  
7(AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม  
2562, หน้า 934-940.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 8 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

- |         |  |
|---------|--|
| 517 531 | ระบบสารสนเทศและการจัดการ                       |
| 517 592 | สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ             |
| 517 791 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 |
| 517 792 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2 |
| 517 793 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3 |
| 517 794 | สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4 |

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

12. ชื่อ-นามสกุล

นางสาวอรวรรณ เชาวลิต

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Computer Science) National Institute of Development Administration, Thailand  
(2014)

วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2547)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2540)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

Ritthipakdee, A., Soottitantawat, S., **Chaowalit, O.** and Pensiri, F. (2020).

“An Improved Shark Algorithm for optimization problem.” In Proceedings of 46<sup>th</sup> International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT46) Power of Science to Achieve SDGs, Bangkok, Thailand, October 5-7, 2020, pp. 294-299.

Preechasuk, J., **Chaowalit, O.**, Pensiri, F. and Visutsak, P. (2019). “Image Analysis of Mushroom Types Classification by Convolution Neural Networks.” In Proceedings of 2<sup>nd</sup> Artificial Intelligence and Cloud Computing Conference (AICCC2019), Kobe, Japan, December 21-23, 2019, New York: Association for Computing Machinery, pp. 82-88. (*ACM Digital Library*)

Pensiri, F., Visutsak, P. and **Chaowalit, O.** (2019). "Smooth voxel surface for medical volumetric rendering." In Proceedings of International Conference on Image and Video Processing, Shanghai, China, November 27, 2019, pp. 1-8. (*Scopus*)

Pensiri, F., Visutsak, P. and **Chaowalit, O.** (2019). "Clustering tourist using DBSCAN Algorithm." In Proceedings of 2<sup>nd</sup> Asia-Pacific Conference on Applied Mathematics and Statistics, Kuala Lumpur, Malaysia, February 21-24, 2019, pp. 16.

ชนากานต์ ปวีณวิทย์โรจน์, พุฒพิงษ์ สีนภู, กรัญญา สิทธิสงวน, เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานูวัต และ**อรรวรรณ เชาวลิต.** (2564). "แอปพลิเคชันพัฒนาการจัดการตู้เสื้อผ้าและการเลือกการแต่งกายประจำวัน" ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 1247-1256.

จิรศรี ธีมวรากรณ์, จีรวรรณ จันทนะภาพ และ**อรรวรรณ เชาวลิต.** (2564). "ระบบการระบุพันธุ์ทุเรียนด้วยขั้นตอนวิธีต้นไม้การตัดสินใจ" ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2530-2538.

อรพิมล วชิรพงษ์ไพบุลย์, วรกฤษณ์ ศุภพร และ**อรรวรรณ เชาวลิต.** (2564). "ระบบตรวจจับและประเมินท่าทางการออกกำลังกายที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ" ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 1467-1476.

กมลชนก บุญธรรม, **อรวรรณ เชาวลิต**, เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต และ  
กรัญญา สิทธิสงวน. (2564). “การออกแบบและพัฒนาเกมส่งเสริมการเรียนรู้  
ทักษะเบื้องต้นสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริมแบบปรับ  
เหมาะ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับ  
ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021),  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล  
ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2700-2709.

พงษ์ศักดิ์ เพชรมา และ**อรวรรณ เชาวลิต**. (2563). “การใช้เทคโนโลยีโพลีกอดใน  
ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาระบบการขายผักปลอด  
สารพิษ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับ  
ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020),  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563,  
หน้า 1362-1367.

สุปรียา เลิศปาน, อรพิมล วชิรพงษ์ไพบุลย์ และ**อรวรรณ เชาวลิต**. (2563). “ระบบ  
แจ้งเตือนการเป็นสัดในโค” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการ  
ประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8  
(AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์  
2563, หน้า 301-306.

กนกพร เศรษฐ์สิทธิโชค, กัญติมา จงพริ้ว และ**อรวรรณ เชาวลิต**. (2562).  
“แอปพลิเคชันจำแนกชนิดเห็ดจากภาพ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงาน  
สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค  
อาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย,  
22-24 มีนาคม 2562, หน้า 260-226.

ลีลาวดี อุไพศลปัสถาพร และ**อรวรรณ เชาวลิต**. (2562). “แอปพลิเคชันต้นแบบ  
แนะนำกลิ่นน้ำหอมที่เหมาะสมกับบุคลิกภาพ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงาน  
สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค  
อาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-  
24 มีนาคม 2562, หน้า 1141-1144.

กฤษณา เผ่าผาง, ลลิตา พนิตพงศ์ศรี และอรวรรณ เขาวลิต. (2562). “แอปพลิเคชันตรวจสอบความเสี่ยงโรคเส้นเลือด” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1153-1160.

อนุวัฒน์ เดบุญ, พุฒพิงษ์ สีนุกู, อรวรรณ เขาวลิต และอรเพ็ญ สุขะวัลลิ. (2562). “ต้นแบบระบบแจ้งส่งตัวผู้ป่วยสูงอายุฉุกเฉิน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1380-1386.

### ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 17 ปี

#### ระดับบัณฑิตศึกษา

- 517 532 การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรม
- 517 535 การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล
- 517 592 สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 517 782 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
- 517 791 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
- 517 792 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
- 517 793 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
- 517 794 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

13. ชื่อ-นามสกุล

นายโอภาส วงษ์ทวีทรัพย์

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2550)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2546)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

นิชาภัทร ปักชาศิลป์, คณินนาฏ ปราชญ์อภิญา, เจริญตา กาทอง,  
โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์ และสุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. (2564). “การพยากรณ์  
แนวโน้มอุบัติเหตุทางถนนในช่วงวันหยุดยาวในประเทศไทยโดยใช้ระบบ  
อัจฉริยะ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ  
ระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021),  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล  
ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 759-768.

ณัฐวิมล ธาดาประสิทธิ์, โยชิตา บุปผา และ **โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์**. (2562). “การอนุรักษ์ลายจิตรกรรมฝาผนังแบบกึ่งอัตโนมัตถ์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 471-474.

ยศวัฒน์ วรเกียรติชัยธนา, ไพศาล ฐิติอากาศ และ **โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์**. (2562). “โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการซื้อสินค้าและบริการอย่างชาญฉลาด” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1204-1210.

ภาณุวิชญ์ เพ็ชรกลม, ธนารีย์ อู๋ปโยโส และ **โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์**. (2562). “โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับรับฝากซื้อสินค้าแบบครบวงจร” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1304-1310.

พิพัฒน์พล สาสียงพวย, จิตตานันท์ ศรีสวัสดิ์ และ **โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์**. (2562). “การพัฒนาระบบเลี้ยงและดูแลนกกระทาแบบครบวงจรด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1492-1499.

สันติสุข อภินันท์พิสุทธิ์, พรชนก อิศระวัฒนา, แดนไท เชียงทอง และ **โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์**. (2562). “ระบบบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1721-1727.

พรนภัส จันทร์ชื่น, ญัฐติยาภรณ์ อธิธินิติวุฒิ และโอภาส วงษ์ทวีทรัพย์. (2562).

“ระบบผู้เชี่ยวชาญการบำบัดโรคจากฐานความรู้พืชผักผลไม้และสมุนไพร” ใน รายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้าน คอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1747-1754.

### ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 13 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

- |         |  |
|---------|--|
| 101 503 | พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา  |
| 101 543 | ระบบสารสนเทศการจัดการเพื่อการศึกษา     |
| 510 670 | เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนิติวิทยาศาสตร์ |
| 517 531 | ระบบสารสนเทศและการจัดการ               |
| 517 635 | เหมืองข้อมูล                           |

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

14. ชื่อ-นามสกุล

นางวัศรา รอดเหตุภัย

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Computer Science) University of Southampton, UK (2009)

วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

ณัฐธยาน์ เสาหงษ์, ปวีณ์พร ชุ่นใช้, **วัศรา รอดเหตุภัย** และเสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย.

(2564). “การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมแข่งขันการพูดคำศัพท์ภาษาอังกฤษตามหมวดหมู่” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 356-363.

ณัฐนิชา รักดี, ณัฐวุฒิ จิตต์สอาด, ทวีชัย สุวัฒน์เสริ, เสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย และ **วัศรา รอดเหตุภัย**. (2564). “การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการตรวจจับและวิเคราะห์การพูดภาษาอังกฤษ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 356-363.

อมรรัตน์ ลอยเลิศหล้า, **วัศรา รอดเหตุภัย** และเสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย. (2562). “การพัฒนาแอปพลิเคชันการตรวจสอบการเข้าชั้นเรียนของผู้เรียนบนมือถือ โดยใช้ Chat Bot และ QR Code” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 214-219.

จิณณพัต ฉิมฉาย, พิชญญา เจริญสุข, เสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย และ **วัศรา รอดเหตุภัย**. (2562). “ระบบสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนภายในชั้นเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ด้วยบริการแชทบอท” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 207-213.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 24 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

517 551	การประยุกต์แบบข่ายงานเป็นศูนย์กลาง
517 592	สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
510 670	นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
517 791	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
517 792	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
517 793	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
517 794	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

15. ชื่อ-นามสกุล

นายสิริรักษ์ แก้วจำนงค์

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Computer Science) Lancaster University, UK (2015)

วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2544)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2540)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ*

**Kaewjamnong, S.** and Hongwitayakorn A. (2021). "Evaluation of a Commodity Force Sensor for Building a Low-cost Bedsores Prevention Mat" *Science, Engineering and Health Studies*. 15: 21020003. (SCOPUS)

*Proceedings*

จักรนนท์ โสภารีย์, พีรเดช สุรกิจ และสิริรักษ์ แก้วจำนงค์. (2564). "การพัฒนาต้นแบบระบบตรวจวัดแอลกอฮอล์จากลมหายใจ" ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 934-941.

มาธูลดา กะฐินทอง, ศรัญญา แก้วอุดม, พีรเดช สุรกิจ และสิริกข์ แก้วจำนงค์.

(2564). “ระบบแสดงตำแหน่งอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยศิลปากร” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 547-554.

ดรรารัตน์ ช่างเขียน, ธนัษพร สุขสมpong, พีรเดช สุรกิจ และสิริกข์ แก้วจำนงค์.

(2564). “การประยุกต์ใช้แชทบอทกับสินค้าออนไลน์ กรณีศึกษาร้านวัสดุ สมpongเคหะภัณฑ์” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 3022-3029.

ชุตติกาญจน์ สุขสุดประเสริฐ และสิริกข์ แก้วจำนงค์. (2563).

“การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับบอกพิกัดผู้รับจดหมายหรือพัสดุ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร 14-15 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 5-11.

ชนกพร ประเสริฐเจริญสุข, อีสริย์ จินตาทิพัทธ์ และสิริกข์ แก้วจำนงค์. (2562).

“แอปพลิเคชันเพื่อขอความช่วยเหลือบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 907-914.

นิธินันท์ กิริติยุทธไพศาล จุฑามาศ ธรนารายณ์ และสิริกข์ แก้วจำนงค์. (2562).

“การพัฒนาต้นแบบระบบติดตามตำแหน่ง โดยใช้เครือข่าย NB-IoT” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้าน ค อ ม พื ว เต อ ร ์ ภู มั ภา ค เอเชีย ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1569-1575.

**ประสบการณ์สอน** ระยะเวลา 16 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

- 510 670      นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 517 551      การประยุกต์แบบช่างงานเป็นศูนย์กลาง
- 517 791      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1
- 517 792      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2
- 517 793      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3
- 517 794      สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

16. ชื่อ-นามสกุล

นางสาวเสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2555)

วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2547)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2545)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

กมลชนก บุญธรรม, อรวรรณ เซาวลิต, เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต และ  
กรัญญา สิทธิสงวน. (2564). “การออกแบบและพัฒนาเกมส่งเสริมการเรียนรู้  
ทักษะเบื้องต้นสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริมแบบปรับ  
เหมาะ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับ  
ปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021),  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล  
ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2700-2709

พุดพิงษ์ สีนุกู, ธนวัฒน์ โพธิ์น้อยยัง, ภาคภูมิ ดิษยมาลย์, ภัฏญา สิทธิสงวน และ เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต. (2563). "แอปพลิเคชันคัดกรองผู้ป่วยภาวะ ซึมเศร้าในวัยรุ่นเบื้องต้น" ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-15 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 1202-1208.

ณัฐภัทร พลังอิสระ, อมรรัตน์ ลิ้มประสาท, เสาวลักษณ์ อร่ามพงศานุวัต และภัฏญา สิทธิสงวน. (2562). "การออกแบบและพัฒนาเกม WHO IS THE KILLER? (ใครคือฆาตกร)" ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1900-1906.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 12 ปี

### ระดับบัณฑิตศึกษา

- |         |  |
|---------|--|
| 517 531 | ระบบสารสนเทศและการจัดการ                               |
| 517 532 | การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรม                          |
| 517 592 | สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ                     |
| 517 663 | อัจฉริยะเชิงธุรกิจ                                     |
| 517 781 | เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 |

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

17. ชื่อ-นามสกุล

นายเสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2537)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

ณัฐยานัน เสาหงษ์, ปวีณ์พร ชุ่นใช้, วัศรา รอดเหตุภัย และเสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย.

(2564). “การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมแข่งขันการพูดคำศัพท์ภาษาอังกฤษตามหมวดหมู่” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 356-363.

ณัฐนิชา รักดี, ณัฐวุฒิ จิตต์สอาด, ทวีชัย สุวัฒน์ศิริ, **เสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย** และวัสรารอดเหตุภัย (2564). “การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการตรวจจับและวิเคราะห์การพูดภาษาอังกฤษ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 418-426.

อมรรัตน์ ลอยเลิศหล้า, วัสรารอดเหตุภัย และ**เสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย**. (2562). “การพัฒนาแอปพลิเคชันการตรวจสอบการเข้าชั้นเรียนของผู้เรียนบนมือถือ โดยใช้ Chat Bot และ QR Code” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 214-219.

จิณณพัต ฉิมฉาย, พิชญญา เจริญสุข, **เสฐลัทธ์ รอดเหตุภัย** และวัสรารอดเหตุภัย. (2562). “ระบบสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนภายในชั้นเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ด้วยบริการแชทบอท.” ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 207-213.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 26 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

510 670      นิติดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

517 551      การประยุกต์แบบช่างงานเป็นศูนย์กลาง

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

18. ชื่อ-นามสกุล

นายจิตดำรง ปรีชาสุข

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2545)

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2540)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*Proceedings*

Preechasuk, J., Chaowalit, O., Pensiri, F. and Visutsak, P. (2019). "Image Analysis of Mushroom Types Classification by Convolution Neural Networks." In Proceedings of 2<sup>nd</sup> Artificial Intelligence and Cloud Computing Conference (AICCC2019), Kobe, Japan, December 21-23, 2019, New York: Association for Computing Machinery, pp. 82-88. (*ACM Digital Library*)

พรวารีย์ สุญจิรัตน์, บุญยาพร เลขาภิสิทธิ์, รัชดาพร คณาวงษ์ และจิตดำรง ปรีชาสุข. (2564). "การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการร้านขายวัสดุก่อสร้าง" ใน รายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 1477-1485.

ปฎิวัติ ชำกรม, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2564). “การออกแบบ และพัฒนาระบบวิเคราะห์ทำทางการยิงลูกบาสเกตบอลด้วยเซ็นเซอร์ตรวจจับ การเคลื่อนไหว” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 790-798.

อมิตตา มงคลฉัตร, ปารีชาติ ศิริเมือง, บัณฑิต ภูริชิตีพร, รัชดาพร คณาวงษ์ และ **จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2564). “ระบบโต้ตอบอัตโนมัติในแอปพลิเคชัน LINE สำหรับสหกิจศึกษา” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 1583-1591.

สุพิชญา กิตติพงษ์อนันต์, อัสนี วิจิตรระกะ, รัชดาพร คณาวงษ์ และ **จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2564). “การนับจำนวนของโคลนของแบคทีเรียจาก วิเคราะห์รูปภาพ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกล กังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2138-2146.

ธนวัฒน์ อนันต์เดชะ, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2564). “โมบาย แอปพลิเคชันสำหรับการแจ้งเตือนอาหารก่อนหมดอายุ” ในรายงานสืบเนื่อง จากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2163-2170.

นนท์ปวีธ อุดมวงศ์, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2564). “การพัฒนา เว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการผลงานวิชาการคณาจารย์ ภาควิชา คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่อง จากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขต วังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 2170-2179.

จณิสตา เสือม่วง, ตติยา เจริญสวัสดิ์, พชร มากผล, กรรณิกาณ์ หิรัญกสิ, สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ, **จิตต์ดำรง ปรีชาสุข** และรัชดาพร คณาวงษ์. (2564).

“การจำแนกประเภทรูปภาพผลไม้นในประเทศไทยร้อนโดยใช้โครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 3067-3073.

จิวารีย์ อาดำ, จิรพลีรี แก้วประชา, **จิตต์ดำรง ปรีชาสุข** และรัชดาพร คณาวงษ์.

(2563). “การจำแนกประเภทโรคเชื้อราของใบยางพาราด้วยการวิเคราะห์จากภาพถ่าย” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิตกรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 148-154.

ชนดล ชุยนันท์, สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**.

(2563). “เว็บแอปพลิเคชันรองรับทุกอุปกรณ์สำหรับตรวจอาการตาบอดสีเบื้องต้นพร้อมวิเคราะห์พฤติกรรมกรมองระหว่างทำการทดสอบ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิตกรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 1141-1147.

นนทวัฒน์ สุชาติวุฒิ, ไอรวิรินทร์ พูนศรีธนากุล, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2563).

“การตรวจนับยานพาหนะบนถนนด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิตกรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 155-160.

อรณิชา เพ็ชรรัตน์, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2563).

“การตรวจจับ BIB ด้วยการวิเคราะห์รูปภาพโดยโครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 263-269.

อชิรญา อนุตรวัฒนกุล, พรชนก อิศระวัฒนา, บัณฑิต ภูริชิตีพร, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2563). “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการรายวิชา โครรงานวิจัย” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (AUCC2020), มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร, 14-16 กุมภาพันธ์ 2563, หน้า 94-102.

ญาณี เจติยวรรณ, รุจิรัตน์ จันทร์สุขเจริญจินดา, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2562). “การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการซื้อสินค้าที่มีโปรโมชั่นโดยอาศัยแนวคิดหุ้นส่วนและแบ่งปัน” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 344-347.

บุญยวีร์ ยางสวย, สิทธิพล เหลืองรุ่งทรัพย์, รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2562). “IoT สำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์: การตรวจสอบคุณภาพของน้ำ และค่า pH แบบอัตโนมัติ” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1666-1673.

รัชดาพร คณาวงษ์ และ**จิตต์ดำรง ปรีชาสุข**. (2562). “กินไรบอท: ระบบโต้ตอบอัตโนมัติสำหรับสั่งและแนะนำอาหารเพื่อสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมสวสนุันทนาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร, 8 พฤศจิกายน 2562, หน้า 1176-1185.

### ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 3 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

517 592

สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

19. ชื่อ-นามสกุล

นายอภิเชก หงษ์วิทยาการ

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

M.Eng.Sc. (Computer Engineering) University of Adelaide, Australia (2003)

วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2536)

สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย

แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

*บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ*

Kaewjamnong, S. and **Hongwitayakorn A.** (2021). "Evaluation of a Commodity Force Sensor for Building a Low-cost Bedsore Prevention Mat" **Science, Engineering and Health Studies**. 15(2021): 21020003. (SCOPUS)

*Proceedings*

มาริสา หวานชะเอม และ **อภิเชก หงษ์วิทยาการ.** (2564). "ระบบไอโอทีสำหรับควบคุมชุดปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ขนาดเล็ก" ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์ 2564, หน้า 962-969.

คณิศร แซ่เอี้ยว และอภิเชก หงษ์วิทยากร. (2564). “ระบบสารสนเทศจัดการผล  
คะแนนของห้องเรียนสำหรับอาจารย์และนักศึกษา” ในรายงานสืบเนื่องจาก  
รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์  
ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9 (AUCC2021), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ประจวบคีรีขันธ์, 25-26 กุมภาพันธ์  
2564, หน้า 2386-2393.

กรณีนลินท์ เขวงทรัพย์ และอภิเชก หงษ์วิทยากร. (2562). “ระบบบันทึกเวลาเข้า  
ออกอัตโนมัติด้วยการแท็กภาพถ่าย” ในรายงานสืบเนื่องจากรายงานสืบเนื่อง  
จากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่  
7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย, 22-24 มีนาคม  
2562, หน้า 1674-1680.

ฐาปนี เทวฤทธิ์เรืองศรี, ธิดา สังข์ฤทธิ์, อภิเชก หงษ์วิทยากร และ  
กุลนาถ ออบสุวรรณ. (2562). “ระบบตรวจสอบเครื่องปรับอากาศใน  
ห้องปฏิบัติการภาควิชาชีววิทยาผ่าน LINE API” ในรายงานสืบเนื่องจาก  
รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์  
ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
เชียงราย, 22-24 มีนาคม 2562, หน้า 1620-1627.

## ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 17 ปี

ระดับบัณฑิตศึกษา

517 541 การออกแบบและพัฒนาเพื่ออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

517 551 การประยุกต์แบบข่ายงานเป็นศูนย์กลาง

## ภาคผนวก ค

รายงานผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

**รายงานผลการประเมิน หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)**

**รายงานผลการติดตามบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
นวัตกรรมดิจิทัล**

**ข้อมูลร้อยละของบัณฑิตในหลักสูตรที่ได้งานทำ**

เนื่องจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 มีบัณฑิตจบการศึกษา 2 คน และกำลังเรียนศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก 1 คน และมีงานทำอยู่แล้ว 1 คนจึงไม่มีการสำรวจอัตราการได้งานทำของบัณฑิตในหลักสูตร ในส่วน  
ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่นั้นเป็นผู้มีงานทำอยู่แล้วร้อยละ 100

**รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี  
สารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)**

เนื่องจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 มีบัณฑิตจบการศึกษา 1 คน และกำลังเรียนศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จึงไม่มีการสำรวจการมีผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในส่วนของนายจ้าง แต่มีการประเมิน  
ความพึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561-2563 ในส่วนของอาจารย์  
และนักศึกษา ดังต่อไปนี้

ผลการประเมินของนักศึกษาในการประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา  
ระดับปริญญาโท ประจำปีการศึกษา 2563 (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)

หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา					
	2561 (N=13)		2562 (N=12)		2563 (N=2)	
	mean	sd.	mean	sd.	mean	sd.
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.1</b>	<b>4.08</b>	<b>0.64</b>	<b>3.92</b>	<b>0.90</b>	<b>5.00</b>	<b>-</b>
2.1 (1) มีการจัดกิจกรรมหรือกระบวนการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร	4.08	0.64	3.92	0.90	5.00	-
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.2</b>	<b>4.38</b>	<b>0.63</b>	<b>4.44</b>	<b>0.61</b>	<b>5.00</b>	<b>-</b>
2.1 (6) การแนะนำระบบการลงทะเบียนและการค้นข้อมูลด้านการจัดการศึกษา	3.92	0.64	4.42	0.51	5.00	-
2.1 (7) การจัดการศึกษา ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ มีทักษะการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีศักยภาพในการทำวิจัย ตลอดจนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านอื่นๆ	4.46	0.52	4.58	0.51	5.00	-
2.2 (1) ช่องทาง/ความสะดวกในการติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ	4.62	0.51	4.67	0.65	5.00	-
2.2 (2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ มีความรู้ความสามารถในการแนะนำการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ	4.62	0.51	4.58	0.51	5.00	-
2.2 (3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระมีเวลาเพียงพอในการให้คำปรึกษา	4.62	0.51	4.58	0.51	5.00	-
2.2 (4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้ความสนใจ ติดตามผลการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา อย่างสม่ำเสมอ	4.62	0.51	4.58	0.51	5.00	-
2.2 (5) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้ความช่วยเหลืออื่นๆ หรือถ่ายทอดประสบการณ์ด้านการวิจัยและสร้างสรรค์แก่นักศึกษา ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ	4.62	0.51	4.58	0.51	5.00	-
2.2 (6) การให้คำปรึกษา แนะนำ ที่เกี่ยวข้องกับการจบการศึกษาตามเวลาในหลักสูตร	4.62	0.51	4.50	0.52	5.00	-
2.3 (1) มีกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาที่หลากหลาย ทั้งในและนอกชั้นเรียน	3.92	0.64	3.92	0.79	5.00	-
2.3 (4) กิจกรรมนักศึกษาที่จัด ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ	3.85	0.69	4.00	0.60	5.00	-
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.3</b>	<b>4.31</b>	<b>0.57</b>	<b>4.39</b>	<b>0.59</b>	<b>5.00</b>	<b>-</b>
2.1 (1) มีการจัดกิจกรรมหรือกระบวนการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร	4.08	0.64	3.92	0.90	5.00	-
2.1 (2) ความทันสมัยและความหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	4.23	0.44	4.25	0.45	5.00	-
2.1 (3) ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน	4.62	0.51	4.50	0.52	5.00	-
2.1 (4) อาจารย์ผู้สอนมีเวลาให้ปรึกษาด้านการเรียนที่เพียงพอ	4.54	0.52	4.50	0.52	5.00	-
2.1 (5) ระบบการประเมินผลของรายวิชาที่เปิดสอน มีวิธีประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนน สอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรม การวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นต้น	4.31	0.48	4.58	0.51	5.00	-
2.1 (6) การแนะนำระบบการลงทะเบียนและการค้นข้อมูลด้านการจัดการศึกษา	3.92	0.64	4.42	0.51	5.00	-
2.1 (7) การจัดการศึกษา ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ มีทักษะการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีศักยภาพในการทำวิจัย ตลอดจนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านอื่นๆ	4.46	0.52	4.58	0.51	5.00	-
2.1 (8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลักสูตร มีการประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงได้ง่าย หลากหลายช่องทาง และได้แนวทางที่เป็นประโยชน์จากการประชาสัมพันธ์	-	-	4.33	0.49	5.00	-
2.5 ผลการจัดการต่อข้อร้องเรียนของนักศึกษา	-	-	-	-	-	-

ผลการประเมินของนักศึกษาในการประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา  
ระดับปริญญาโท ประจำปีการศึกษา 2563 (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)

หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา					
	2561 (N=13)		2562 (N=12)		2563 (N=2)	
	mean	sd.	mean	sd.	mean	sd.
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	4.23	0.44	4.25	0.45	5.00	-
2.1 (2) ความทันสมัยและความหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	4.23	0.44	4.25	0.45	5.00	-
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	4.31	0.48	4.58	0.51	5.00	-
2.1 (5) ระบบการประเมินผลของรายวิชาที่เปิดสอน มีวิธีประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนน สอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรม การวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นต้น	4.31	0.48	4.58	0.51	5.00	-
ตัวบ่งชี้ 6.1	3.62	1.05	3.47	0.98	5.00	-
2.4 (1) อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงประลอง (workshop) มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา	3.92	1.04	3.67	0.98	5.00	-
2.4 (2) ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูล มีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา	3.69	1.11	3.33	0.78	5.00	-
2.4 (3) มีการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.54	1.05	3.67	0.98	5.00	-
2.4 (4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับยุคสมัย	3.69	1.11	3.83	1.03	5.00	-
2.4 (5) การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ สังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนาหรือทำงานร่วมกัน	3.62	0.96	3.67	0.98	5.00	-
2.4 (6) มีบริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	3.31	1.03	3.42	1.00	5.00	-
2.4 (7) มีการจัดสรรงบประมาณให้นักศึกษาเพื่อทำวิจัย	3.69	1.11	3.00	0.74	5.00	-
2.4 (8) มีห้องทำงานวิจัย (ซึ่งไม่ใช่ห้องเรียน) เพื่อให้นักศึกษาเข้าใช้ได้สะดวกในการทำวิจัย	3.69	1.11	3.25	1.14	5.00	-
2.4 (9) มีอุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นและเหมาะสมในการทำวิจัย	3.46	1.13	3.25	0.87	5.00	-
2.4 (10) การปรับปรุงภูมิทัศน์ตามโครงการ "SCSU Co-Working Space" เฟสที่ 1 พื้นที่โล่งชั้น 1 อาคารวิทยาศาสตร์ 1			3.75	1.14		
2.4 (11) ระบบสแกนลายนิ้วมือควบคุมการเข้า - ออกอาคารวิทยาศาสตร์ จากเดิมที่เป็นระบบคีย์การ์ด เพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับนักศึกษาและบุคลากร			3.42	1.00		
2.4 (12) ห้องเรียนอัจฉริยะ ระบบ Smart Classroom สำหรับการจัดการเรียนการสอน ณ อาคารเรียนรวมวิทยาศาสตร์			3.42	1.00		
2.4 (13) การปรับปรุงห้องน้ำ บริเวณ ชั้น 1 อาคารวิทยาศาสตร์ 4 และศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			3.50	1.17		
2.4 (14) การปรับปรุงทางสีโง่งชั้น 1 และพื้นที่ห้อง 4103 อาคารวิทยาศาสตร์ 4			3.42	1.00		
2.4 (15) การปรับปรุงห้องละหมาดสำหรับนักศึกษาอิสลาม ณ ชั้น 2 อาคารเรียนรวมวิทยาศาสตร์			3.42	1.00		

ผลการประเมินสำหรับอาจารย์ ในการประเมินความพึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา  
ระดับปริญญาโท ปีการศึกษา 2563 (เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล)

หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา					
	2561		2562		2563	
	mean	sd.	mean	sd.	mean	sd.
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.1</b>	4.00	-	3.50	0.71	4.67	0.58
2.1 (1) การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา วิธีการคัดเลือก การพัฒนา และส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อม และสำเร็จการศึกษา	4.00	-	3.50	0.71	4.67	0.58
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.2</b>	4.86	0.38	4.29	0.61	5.00	-
2.1 (3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เน้นการพัฒนานักศึกษาให้เรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตร บูรณาการกับพันธกิจต่าง ๆ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ	4.00	-	4.00	-	5.00	-
2.2 (1) การปฐมนิเทศ/อบรม/ชี้แจงในเรื่องบทบาทหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการอย่างเหมาะสม	5.00	-	3.50	0.71	5.00	-
2.2 (2) เปิดโอกาสให้นักศึกษาติดต่อสื่อสารได้หลากหลายช่องทาง	5.00	-	5.00	-	5.00	-
2.2 (3) แนะนำการลงทะเบียนเรียน การกำหนดแผนการเรียนตามหลักสูตร	5.00	-	5.00	-	5.00	-
2.2 (4) ท่านมีเวลาเพียงพอในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา	5.00	-	4.50	0.71	5.00	-
2.2 (5) ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาเรียนจบตามเวลาของหลักสูตร	5.00	-	4.00	-	5.00	-
2.2 (6) ให้ความช่วยเหลือ หรือถ่ายทอดประสบการณ์ในด้านต่างๆ แก่นักศึกษา รับฟังความคิดเห็น และช่วยแก้ไขปัญหา	5.00	-	4.00	-	5.00	-
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 3.3</b>	-	-	-	-	-	-
2.4 ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	-	-	-	-	-	-
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.1</b>	5.00	-	4.00	0.82	5.00	-
2.1 (4) อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพ เหมาะสม	5.00	-	4.50	0.71	5.00	-
2.2 (1) การปฐมนิเทศ/อบรม/ชี้แจงในเรื่องบทบาทหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการอย่างเหมาะสม	5.00	-	3.50	0.71	5.00	-
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.3</b>	4.63	0.52	4.25	0.58	4.96	0.20
2.1 (1) การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา วิธีการคัดเลือก การพัฒนา และส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อม และสำเร็จการศึกษา	4.00	-	3.50	0.71	4.67	0.58
2.1 (2) ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	5.00	-	4.00	-	5.00	-
2.1 (3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เน้นการพัฒนานักศึกษาให้เรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตร บูรณาการกับพันธกิจต่าง ๆ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ	4.00	-	4.00	-	5.00	-
2.1 (4) อาจารย์ประจำหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพ เหมาะสม	5.00	-	4.50	0.71	5.00	-
2.1 (5) การเปิดรายวิชาที่มีลำดับที่เหมาะสม มีความต่อเนื่อง เอื้อให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ และสามารถต่อยอดความรู้	5.00	-	4.00	-	5.00	-

2.1 (6) ภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับในหลักสูตร	5.00	-	5.00	-	5.00	-
2.1 (7) มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างชัดเจน	5.00	-	4.00	-	5.00	-
2.1 (8) จำนวนอาจารย์เพียงพอในการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร	4.00	-	5.00	-	5.00	-
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 5.1</b>	<b>5.00</b>	<b>-</b>	<b>4.00</b>	<b>-</b>	<b>5.00</b>	<b>-</b>
2.1 (2) ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	5.00	-	4.00	-	5.00	-
2.1 (5) การเปิดรายวิชา มีลำดับที่เหมาะสม มีความต่อเนื่อง เอื้อให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ และสามารถต่อยอดความรู้	5.00	-	4.00	-	5.00	-
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 6.1</b>	<b>4.14</b>	<b>0.38</b>	<b>3.86</b>	<b>0.36</b>	<b>4.24</b>	<b>0.44</b>
1) อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงประลอง (workshop) มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา	5.00	-	3.50	0.71	4.33	0.58
2) ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูล มีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา	4.00	-	4.00	-	4.33	0.58
3) มีการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	-	4.00	-	4.33	0.58
4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับยุคสมัย	4.00	-	4.00	-	4.33	0.58
5) การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ สังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนา หรือทำงานร่วมกัน	4.00	-	3.50	0.71	4.33	0.58
6) มีบริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	4.00	-	4.00	-	4.00	-
7) มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นและเหมาะสมในการทำวิจัย	4.00	-	4.00	-	4.00	-

## ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
นวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)



คำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ ๖19 /2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร  
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) บัณฑิตวิทยาลัย

เพื่อให้การพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
นวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) บัณฑิตวิทยาลัย ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้ง  
คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- |  |            |
|--|------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. จันทนา จันทราพรชัย | อนุกรรมการ |
| 2. นายต่อศักดิ์ ชัยวัฒน์พงศ์             | อนุกรรมการ |
| 3. ดร. วินน์ วรวิฑูคุณชัย                | อนุกรรมการ |

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภิญโญ แท้ประสาทสิทธิ์ | อนุกรรมการ             |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ | อนุกรรมการ             |
| 3. อาจารย์ ดร. สัจจาภรณ์ ไวจรรยา                | อนุกรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการมีหน้าที่พิจารณารายละเอียด และความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา ให้เป็นไป  
ตามมาตรฐานในเชิงวิชาการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ  
กลั่นกรองหลักสูตร และให้คณะกรรมการเป็นผู้เลือกประธานในที่ประชุม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชาญ ถาวรเวช)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

## ภาคผนวก จ

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

1. การเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		การเปลี่ยนแปลง
	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	
แผน ก แบบ ก 2			ยกเลิก
แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2			
วิชาบังคับ	12	6	-6
วิชาบังคับเลือก ไม่น้อยกว่า	-	9	+9
วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	12	9	-3
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12	12	-
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	36	36	-
แผน ข			ยกเลิก
แผน 2 แบบวิชาชีพ			
วิชาบังคับ	12	6	-6
วิชาบังคับเลือก ไม่น้อยกว่า	-	9	+9
วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	18	15	-3
การค้นคว้าอิสระ (มีค่าเทียบเท่า)	6	6	-
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	36	36	-

2. การเปรียบเทียบรายวิชาที่เปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	การเปลี่ยนแปลง
วิชาเสริมพื้นฐาน ไม่มี	วิชาเสริมพื้นฐาน 517 500 การเขียนโปรแกรมไพธอน	รายวิชาใหม่
วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต ประกอบด้วย	วิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต ประกอบด้วย	ลดลง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	การเปลี่ยนแปลง
	517 501 การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา เปลี่ยนหมวดวิชาเลือก เป็นวิชาบังคับ
517 531 ระบบสารสนเทศและการจัดการ		ยกเลิกรายวิชา
517 532 การคิดเชิงออกแบบเพื่อ นวัตกรรม		ยกเลิกรายวิชา
517 551 การประยุกต์แบบทำงานเป็น ศูนย์กลาง		ยกเลิกรายวิชา
517 591 ระเบียบวิธีวิจัย		ยกเลิกรายวิชา
517 592 สัมมนาทางนวัตกรรมเทคโนโลยี สารสนเทศ	517 601 สัมมนา	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา และนับหน่วยกิต
<b>วิชาเลือก</b> แผน ก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต แผน ข ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	<b>วิชาบังคับเลือก</b> จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	เพิ่มหมวดวิชาใหม่
	<b>กลุ่มวิชาการจัดการทางเทคโนโลยี สารสนเทศ และกลุ่มวิชาการพัฒนา และปฏิบัติการระบบสารสนเทศ</b>	เพิ่มกลุ่มวิชา
517 633 วิศวกรรมความต้องการ	517 511 วิศวกรรมความต้องการ	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา เปลี่ยนหมวดวิชาเลือก เป็นวิชาบังคับเลือก
517 562 ปัญหาประดิษฐ์ในนวัตกรรมยุค ปัจจุบัน	517 521 ปัญหาประดิษฐ์ในนวัตกรรม และธุรกิจ	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา เปลี่ยนหมวดวิชาเลือก เป็นวิชาบังคับเลือก
	517 522 การจัดการข้อมูลและการ วิเคราะห์	รายวิชาใหม่
	<b>กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล</b>	เพิ่มกลุ่มวิชา
517 534 วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์	517 531 วิทยาการข้อมูลและการ วิเคราะห์	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา เปลี่ยนหมวดวิชาเลือก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	การเปลี่ยนแปลง
		เป็นวิชาบังคับเลือก
	517 532 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล	รายวิชาใหม่
517 635 เหมืองข้อมูล	517 533 เหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา เปลี่ยนหมวดวิชาเลือก เป็นวิชาบังคับเลือก
	<b>วิชาเลือก</b> แผน ก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แผน ข ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	ลดลง
	<b>กลุ่มวิชาการจัดการทางเทคโนโลยี</b> <b>สารสนเทศ</b>	เพิ่มกลุ่มวิชา
517 611 การทดสอบซอฟต์แวร์	517 512 การทดสอบซอฟต์แวร์และโซลูชัน	เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา
	517 513 การบริหารแผนงาน	รายวิชาใหม่
	517 514 การบริหารสถาปัตยกรรมองค์กร	รายวิชาใหม่
	517 515 การออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน	รายวิชาใหม่
	517 516 การให้บริการบนอินเทอร์เน็ตและการบริหารจัดการ	รายวิชาใหม่
	517 517 การออกแบบโซลูชันสถาปัตยกรรม	รายวิชาใหม่
	<b>กลุ่มวิชาการพัฒนาและปฏิบัติการระบบ</b> <b>สารสนเทศ</b>	เพิ่มกลุ่มวิชา
	517 523 ความปลอดภัยไซเบอร์	รายวิชาใหม่
	517 524 เครื่องมือเพื่อการพัฒนาารบบร่วมกัน	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	การเปลี่ยนแปลง
	517 525 วิศวกรรมการพัฒนาและปฏิบัติการ	รายวิชาใหม่
	517 526 เทคโนโลยีใหม่เพื่อการพัฒนาบริการด้านดิจิทัล	รายวิชาใหม่
	517 527 การส่งมอบและบริหารงานบริการสารสนเทศด้วยไอทีโอแอล	รายวิชาใหม่
	<b>กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล</b>	เพิ่มกลุ่มวิชา
	517 534 การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ	รายวิชาใหม่
	517 535 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่	รายวิชาใหม่
	517 536 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างภาพขั้นสูง	รายวิชาใหม่
	517 537 วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม	รายวิชาใหม่
	517 631 การวิเคราะห์ข้อความ	รายวิชาใหม่
	517 632 การวิเคราะห์ภาพ	รายวิชาใหม่
	517 633 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม	รายวิชาใหม่
	517 634 การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับคอมพิวเตอร์วิทัศน์	รายวิชาใหม่
517 511 ระเบียบวิธีเพื่อการออกแบบและพัฒนา		ยกเลิกรายวิชา
517 512 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ		ยกเลิกรายวิชา
517 521 การวิเคราะห์และการออกแบบขั้นตอนวิธี		ยกเลิกรายวิชา
517 533 เครื่องมือและระเบียบวิธีเพื่อการบริหารจัดการโครงการเชิงนวัตกรรม		ยกเลิกรายวิชา
517 535 การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล		เปลี่ยนรหัส ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	การเปลี่ยนแปลง
		เปลี่ยนหมวดวิชาเลือก เป็นวิชาบังคับ
517 536 พาณิชยแบบทุกหนทุกแห่ง		ยกเลิกรายวิชา
517 537 ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง		ยกเลิกรายวิชา
517 538 การบริหารและจัดการระบบ ฐานข้อมูล		ยกเลิกรายวิชา
517 539 การจัดการองค์ความรู้		ยกเลิกรายวิชา
517 541 การออกแบบและพัฒนาเพื่อ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง		ยกเลิกรายวิชา
517 542 สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์สำหรับ องค์กร		ยกเลิกรายวิชา
517 543 การบริหารจัดการระบบ		ยกเลิกรายวิชา
517 552 สถาปัตยกรรมเครือข่าย คอมพิวเตอร์		ยกเลิกรายวิชา
517 561 ระบบอัจฉริยะ		ยกเลิกรายวิชา
517 563 การเรียนรู้ของเครื่อง		ยกเลิกรายวิชา
517 571 คอมพิวเตอร์กราฟิกและภาพ เคลื่อนไหว		ยกเลิกรายวิชา
517 572 การประมวลผลภาพดิจิทัล		ยกเลิกรายวิชา
517 631 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ		ยกเลิกรายวิชา
517 632 การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ		ยกเลิกรายวิชา
517 634 การวิเคราะห์กระบวนการทาง ธุรกิจและการสร้างแบบจำลอง		ยกเลิกรายวิชา
517 638 คลังข้อมูล		ยกเลิกรายวิชา
517 651 การคำนวณแบบคลาวด์และ เทคโนโลยี		ยกเลิกรายวิชา
517 661 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ		ยกเลิกรายวิชา
517 662 การรับรู้ภาพของคอมพิวเตอร์		ยกเลิกรายวิชา
517 663 อัจฉริยะเชิงธุรกิจ		ยกเลิกรายวิชา
517 664 การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ		ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	การเปลี่ยนแปลง
517 671 การสร้างภาพนามธรรมและปฏิสัมพันธ์กับสารสนเทศ		ยกเลิกรายวิชา
	<b>กลุ่มวิชาเรื่องคัดเฉพาะทาง</b>	เพิ่มกลุ่มวิชา
517 681 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1	517 681 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1	คงเดิม
517 682 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2	517 682 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2	คงเดิม
517 683 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3	517 683 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3	คงเดิม
517 684 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4	517 684 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 4	ยกเลิกรายวิชา
517 693 สหกิจศึกษาเพื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล		ยกเลิกรายวิชา
	<b>วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ</b>	
517 691 การค้นคว้าอิสระ	517 691 การค้นคว้าอิสระ	คงเดิม
517 692 วิทยานิพนธ์	517 692 วิทยานิพนธ์	คงเดิม

ภาคผนวก ฉ

ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
PLO1	ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาวิธีการในการแก้ปัญหา และทดสอบวิธีการที่พัฒนาขึ้น	
	<p>517 500 การเขียนโปรแกรมไพธอน 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 ระบุลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา</p> <p>CLO2 อธิบายขั้นตอนและผลการทำงานของโปรแกรมจากโค้ดที่ให้</p> <p>CLO3 เลือกใช้ชนิดข้อมูล โครงสร้างข้อมูล และโครงสร้างควบคุมเพื่อแก้ปัญหา</p> <p>CLO4 สร้างฟังก์ชัน เรียกใช้งานฟังก์ชันที่สร้าง และเรียกใช้ฟังก์ชันในไลบรารี</p> <p>CLO5 เขียนโปรแกรมเพื่อประมวลผลกับอาร์เรย์ โดยใช้ไลบรารีที่เกี่ยวข้อง</p> <p>CLO6 เขียนโปรแกรมเพื่อประมวลผลกับไฟล์ข้อมูล และโครงสร้างข้อมูลแบบดาต้าเฟรม</p> <p>CLO7 เขียนโปรแกรมเพื่อสร้างกราฟในรูปแบบต่างๆ</p> <p>CLO8 ทดสอบโปรแกรม ค้นหาจุดบกพร่อง และแก้ไขให้โปรแกรมทำงานถูกต้อง</p> <p>517 501 การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลซึ่งส่งผลต่อกลยุทธ์ขององค์กร</p> <p>CLO2 วิเคราะห์และเลือกแนวคิด ทฤษฎี และเครื่องมือสำหรับการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล</p> <p>CLO3 วางแผนกลยุทธ์และการกำกับดูแลในการปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจและระบุถึงผลกระทบทางสังคมและจริยธรรม</p> <p>CLO4 ออกแบบรูปแบบสำหรับการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานรวมถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบต่อองค์กร</p> <p>517 511 วิศวกรรมความต้องการ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 รวบรวมความต้องการของโครงการ และจัดทำรายการความต้องการของโครงการ</p> <p>CLO2 วิเคราะห์ และจำแนกประเภทของความต้องการ</p> <p>CLO3 จัดทำข้อกำหนด และขอบเขตรายการความต้องการแต่ละประเภท</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO4 เลือกวิธีการตรวจรับที่ตรงกับความต้องการ และโครงการแต่ละประเภท</p> <p>CLO5 เขียนเงื่อนไขการตรวจรับ ข้อทดสอบของการตรวจรับของโครงการแต่ละประเภท</p> <p>517 512 การทดสอบซอฟต์แวร์และโซลูชัน 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายเทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ และ Solution กับงานแต่ละประเภท</p> <p>CLO2 เลือกวิธีการทดสอบ และระดับของการทดสอบในแต่ละช่วงของการพัฒนา</p> <p>CLO3 เขียนกรณีทดสอบกับเทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ และ Solution</p> <p>CLO4 ทดสอบซอฟต์แวร์ และ Solution ในแต่ละช่วงเวลาของการพัฒนา ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นการนำไปใช้</p> <p>517 513 การบริหารแผนงาน 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 วิเคราะห์แนวทาง และกระบวนการในการปรับตัวสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล</p> <p>CLO2 วิเคราะห์/ประเมินแผนการลงทุนและสนับสนุนการใช้ทรัพยากร</p> <p>CLO3 วิเคราะห์/ประเมินการจัดลำดับโครงการภายใต้แผนงาน</p> <p>CLO4 วิเคราะห์/ประเมินเป้าหมายและตัวชี้วัดของแต่ละโครงการภายใต้แผนงาน</p> <p>CLO5 ประเมินความเสี่ยงและเลือกแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง และใช้ข้อมูลการบริหารความเสี่ยงประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการ</p> <p>CLO6 วิเคราะห์คุณภาพของแผนงาน และโครงการภายใต้แผนงาน จากเครื่องมือและกระบวนการควบคุมคุณภาพของโครงการ</p> <p>CLO7 วิเคราะห์รูปแบบของการปิดโครงการ การตรวจรับ และประสิทธิภาพของโครงการในแผนงาน</p> <p>517 514 การบริหารสถาปัตยกรรมองค์กร 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร</p> <p>CLO2 รวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน</p> <p>CLO3 วิเคราะห์สถานการณ์ภาพ และปัญหาเพื่อจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย</p> <p>CLO4 อธิบายความสัมพันธ์ของ Layer ต่าง ๆ บนสถาปัตยกรรมองค์กรปัจจุบัน และเป้าหมาย</p> <p>CLO5 กำหนดแผนเพื่อเตรียมการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรเป้าหมาย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>517 515 การออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยโดเมน 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายปัญหาของแบบจำลองการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบต่าง ๆ</p> <p>CLO2 อธิบายองค์ประกอบของการพัฒนาซอฟต์แวร์ขับเคลื่อนด้วยโดเมน</p> <p>CLO3 ออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานตามเป้าหมาย</p> <p>CLO4 ติดตามและรวบรวมงาน (Tackling Complexity with Aggregates)</p> <p>CLO5 ใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Working with Repositories)</p> <p>CLO6 พัฒนาแอปพลิเคชันด้วย Domain Driven Design</p> <p>517 516 การให้บริการบนอินเทอร์เน็ตและการบริหารจัดการ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายรูปแบบการให้บริการบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>CLO2 อธิบายวิธีการบริหารจัดการการให้บริการบนอินเทอร์เน็ตแต่ละรูปแบบ</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ความต้องการในการใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต ขององค์กร และบริการแต่ละแบบ</p> <p>CLO4 เปรียบเทียบคุณลักษณะของบริการบนอินเทอร์เน็ตแต่ละรูปแบบ</p> <p>CLO5 เลือกใช้บริการบนอินเทอร์เน็ตที่ตรงกับความต้องการ</p> <p>517 517 การออกแบบโซลูชันสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิดพื้นฐานโซลูชันสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO2 อธิบายการบูรณาการสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO3 อธิบายสถาปัตยกรรมข้อมูล</p> <p>CLO4 อธิบายอโวลต์และโซลูชันสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO5 อธิบายเดปออฟและโซลูชันสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO6 ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ</p> <p>CLO7 อธิบายแนวทางปฏิบัติสำหรับโซลูชันสถาปัตยกรรม</p> <p>CLO8 วิเคราะห์ปัญหา ความต้องการในองค์กร รวมทั้งออกแบบและเสนอวิธีแก้ปัญหา</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>517 521 ปัญญาประดิษฐ์ในวิศวกรรมและธุรกิจ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิดพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่อง</p> <p>CLO2 วิเคราะห์ปัญหา และความต้องการในภาคธุรกิจ รวมทั้งเสนอวิธีแก้ปัญหาด้วยการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่อง</p> <p>CLO3 ติดตั้งเครื่องมือ และสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมในงานทางด้านปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่อง</p> <p>CLO4 เขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา Python ในงานทางด้าน AI และ Machine Learning</p> <p>CLO5 พัฒนา Machine Learning Model ที่สัมพันธ์กับปัญหาจริงในภาคธุรกิจ</p> <p>517 522 การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายและเปรียบเทียบความหมายของ information, data, database, database management system, metadata, และ data mining</p> <p>CLO2 อธิบายถึงคุณภาพของข้อมูล (Data quality) ความถูกต้อง (Accuracy) เวลาในการทำงาน และปัญหาของฐานข้อมูลที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบ การสร้างความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและคุณภาพของข้อมูล และการสร้างฐานข้อมูล</p> <p>CLO4 อธิบายคำจำกัดความ ชนิดของฐานข้อมูล และการใช้งานฐานข้อมูลไม่เชิงสัมพันธ์ (NoSQL)</p> <p>CLO5 บริหารจัดการฐานข้อมูล การปรับแต่งให้ตรงกับลักษณะการใช้งาน และความปลอดภัย</p> <p>CLO6 รวบรวม การเก็บข้อมูล ปรับรูปแบบ จากหลายแหล่งนำเข้าฐานข้อมูล</p> <p>CLO7 เตรียมความพร้อมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบรายงาน</p> <p>CLO8 เลือกใช้ฐานข้อมูลแต่ละแบบเพื่อพัฒนาระบบงาน</p> <p>517 523 ความปลอดภัยไซเบอร์ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาความปลอดภัยไซเบอร์</p> <p>CLO2 อธิบายรูปแบบภัยคุกคามไซเบอร์</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ แก้ไขปัญหารูปแบบการโจมตีต่าง ๆ เบื้องต้น</p> <p>CLO4 ปรับแต่งระบบ หรือสภาพแวดล้อมเพื่อรักษาความปลอดภัยไซเบอร์</p> <p>CLO5 อธิบาย และเลือกวิธีประเมินความเสี่ยงได้ถูกต้อง เมื่อเกิดภัยคุกคามไซเบอร์</p> <p>CLO6 ประเมินตนเองตามมาตรฐานสากล ISO/IEC ตามมาตรฐานสากล 27001:2013</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>517 524 เครื่องมือเพื่อการพัฒนาแบบร่วมกัน 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายองค์ประกอบของ Distributed Version Control</p> <p>CLO2 ใช้งานคำสั่ง Distributed Version Control</p> <p>CLO3 ใช้งาน IT Communication Tool ในการพัฒนา Software</p> <p>CLO4 อธิบาย Project Tracking Mechanism</p> <p>CLO5 ใช้งาน Project Tracking Tool</p> <p>CLO6 ประยุกต์ใช้ System Collaborative Tools ในการพัฒนา Software</p> <p>517 525 วิศวกรรมการพัฒนาและปฏิบัติการ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายพื้นฐานของ DevOps</p> <p>CLO2 ใช้งานคำสั่ง Unix กับไฟล์และไต่แรกเทอรี</p> <p>CLO3 ใช้งานคำสั่ง Redirection Input Output, Pipe</p> <p>CLO4 ใช้งาน Editor บน Unix</p> <p>CLO5 เขียน Shell Script</p> <p>CLO6 อธิบาย Container Technology</p> <p>CLO7 ประยุกต์ Container Technology กับงานทางด้าน DevOps</p> <p>517 526 เทคโนโลยีใหม่ เพื่อการพัฒนาบริการด้านดิจิทัล 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายความแตกต่างของเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาบริการด้านดิจิทัล</p> <p>CLO2 อธิบายการทำงานของเทคโนโลยีใหม่แต่ละประเภท</p> <p>CLO3 ใช้งานเทคโนโลยีใหม่ในกลุ่ม Low-Code</p> <p>CLO4 ประเมินความต้องการ และเลือกใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ตรงกับความต้องการ และปัญหา</p> <p>CLO5 อธิบายสภาพแวดล้อม และการเชื่อมต่อของเทคโนโลยีต่าง ๆ</p> <p>CLO6 วิเคราะห์และออกแบบการใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ตอบสนองความต้องการขององค์กร</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>517 527 การส่งมอบและบริหารงานบริการสารสนเทศด้วยไอทีโอแอล 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานของการจัดการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>CLO2 ออกแบบกระบวนการเตรียมความพร้อมในการติดตั้ง ทดสอบ และกระบวนการให้บริการ</p> <p>CLO3 ออกแบบกระบวนการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงบริการ</p> <p>CLO4 จำลองวิธีการติดตามความคืบหน้าที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงบริการ</p> <p>CLO5 ออกแบบกระบวนการจัดการกับปัญหาบริการ</p> <p>CLO6 จำลองวิธีการติดตามความคืบหน้าของการจัดการกับปัญหาบริการ</p> <p>CLO7 ออกแบบกระบวนการจัดการความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับบริการ</p> <p>CLO8 จำลองวิธีการติดตามความคืบหน้าของการจัดการความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับบริการ</p> <p>CLO9 ออกแบบวิธีการบริหารการปรับปรุงบริการให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>CLO10 จำลองวิธีการติดตามความคืบหน้าของการปรับปรุงบริการ</p> <p>517 531 วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิด ระบบนิเวศข้อมูลและหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>CLO2 ใช้สเปรดชีตในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>CLO3 นำข้อมูลเข้าหรือส่งข้อมูลออกจากสเปรดชีตและเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อให้ทำงานร่วมกัน</p> <p>CLO4 อธิบายจุดเด่นและแยกความเหมือนและแตกต่างของเครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบต่าง ๆ</p> <p>CLO5 สร้างภาพข้อมูล เพื่อแสดงผลข้อมูล และแปลความหมายข้อมูลที่วิเคราะห์</p> <p>CLO6 สร้างรายงานเพื่อสรุปสาระสำคัญหรือเรื่องที่นำเสนอจากชุดข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์</p> <p>CLO7 อธิบายจุดเด่นและแยกความเหมือนและแตกต่างของวิธีการแสดงภาพข้อมูลแต่ละแบบ</p> <p>CLO8 ใช้เครื่องมือและวิธีการ เพื่อวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลได้ถูกต้อง</p> <p>517 532 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายความแตกต่างของข้อมูลแบบมีโครงสร้าง กึ่งโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง</p> <p>CLO2 เลือกรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่ต้องตรงกับลักษณะการใช้งาน</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO3 เขียนคำสั่งสอบถามเพื่อเลือกข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์</p> <p>CLO4 รวบรวม จัดเก็บ และจัดเตรียมข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา</p> <p>517 533 เหมือนข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 เลือกใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพยากรณ์</p> <p>CLO2 สร้างโมเดลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง</p> <p>CLO4 ส่งเคราะห์สารสนเทศเชิงลึกสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>CLO5 ติดตั้งและใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองข้อมูล</p> <p>CLO6 ติดตั้งและใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>CLO7 เลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลและการพยากรณ์กับข้อมูล โดยเน้นข้อมูลกรณีศึกษาทางธุรกิจ</p> <p>517 534 การวิเคราะห์เชิงลึกทางธุรกิจ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 นำพื้นฐานการรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บและการเข้าถึงฐานข้อมูลทางธุรกิจเพื่อนำไปวิเคราะห์</p> <p>CLO2 ประยุกต์ใช้แบบจำลองทางธุรกิจแบบหลายมุมมองและรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ข้อมูลในแบบพรรณนา แบบคาดการณ์ และแบบอธิบายแนวทาง</p> <p>CLO4 ใช้เครื่องมือประเภทโปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อสร้างรายงานและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>517 535 การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิด และรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่</p> <p>CLO2 ระบุลักษณะข้อมูลมีผลต่อการเลือกใช้รูปแบบจัดเก็บข้อมูล</p> <p>CLO3 เขียนคำสั่งสอบถามที่ใช้ดึงข้อมูลจากแพลตฟอร์มข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์</p> <p>CLO4 รวบรวม จัดเก็บ และจัดเตรียมข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อนำไปประมวลผล</p> <p>517 536 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างภาพขั้นสูง 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและองค์ความรู้ด้านทฤษฎี ทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO2 ใช้กระบวนการทางสถิติ การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การคิดเชิงเหตุและผลภายใต้ข้อมูลและการเขียนโปรแกรม ในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>CLO3 จัดการข้อมูล เลือกวิธีวิเคราะห์ และแปลความหมายสารสนเทศได้ถูกต้องตรงกับต่อสถานการณ์</p> <p>CLO4 อธิบายจุดเด่นและแยกความเหมือนและแตกต่างของเครื่องมือขั้นสูงและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงแบบต่าง ๆ</p> <p>CLO5 อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปข้อความและภาพข้อมูลที่เข้าใจได้ง่าย</p> <p>CLO5 สร้างภาพข้อมูล เพื่อแสดงผลข้อมูล และแปลความหมายข้อมูลที่วิเคราะห์</p> <p>CLO6 สร้างรายงานหรือภาพข้อมูลเพื่อสรุปสาระสำคัญหรือเรื่องที่น่าสนใจจากชุดข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์</p> <p>CLO7 อธิบายจุดเด่นและแยกความเหมือนและแตกต่างของวิธีการแสดงผลข้อมูลแต่ละแบบ</p> <p>CLO8 เลือกใช้โปรแกรมและวิธีการ เพื่อวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลที่ซับซ้อนได้ถูกต้อง</p> <p>517 537 วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 ใช้เครื่องมือเพื่อแสดงข้อมูลให้ผู้อื่นเข้าใจสาเหตุหรือข้อสรุปของปัญหาหรือแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง</p> <p>CLO2 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในธุรกิจหรือประเด็นทางสังคม รวมทั้งเสนอวิธีการจัดการปัญหาด้วยข้อมูล</p> <p>CLO3 ติดตั้งหรือใช้เครื่องมือและสภาพแวดล้อมในงานการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสร้างตัวแบบจากข้อมูล</p> <p>CLO4 นำผลการวิเคราะห์ไปสร้างเป็นตัวแบบ กระบวนการ หรือเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองภัยทางธุรกิจและสังคม</p> <p>CLO5 อธิบายประเด็นทางธุรกิจและสังคมที่ต้องการศึกษาหรือแก้ไข</p> <p>CLO6 แจกแจงข้อดี ข้อเสีย จุดแข็ง จุดอ่อน ในสภาพแวดล้อมหรือวิธีการที่จะเลือกใช้</p> <p>CLO7 เชื่อมโยงปัจจัยและผลลัพธ์ต่าง ๆ ตามประเด็นในผืนผ้าตัวแบบธุรกิจหรือเครื่องมือวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>CLO8 วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาทางธุรกิจหรือสังคม</p> <p>517 601 สัมมนา</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและขั้นตอนดำเนินการวิจัย</p> <p>CLO2 ระบุประเภทแหล่งข้อมูล และค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัยจากแหล่งข้อมูลที่นำเสนอ</p> <p>CLO3 อธิบายองค์ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย</p> <p>CLO4 อธิบายทฤษฎีที่สำคัญ และสถิติที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่นำเสนอ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>517 631 การวิเคราะห์ข้อความ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิดการประมวลผลข้อความและงานประยุกต์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>CLO2 อธิบายคำศัพท์ในงานประมวลผลข้อความและชุดคำสั่งที่เกี่ยวข้อง</p> <p>CLO3 อธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อความด้วยเหมืองข้อมูล</p> <p>CLO4 จัดเตรียม/เลือกชุดข้อมูลเพื่องานประมวลผลข้อความ</p> <p>CLO5 เลือกใช้เครื่องมือ/เทคนิคสำหรับงานประมวลผลข้อความเพื่อแก้ปัญหา</p> <p>CLO6 เขียนโปรแกรมเพื่อประมวลผลข้อความเพื่อนำผลไปใช้ในการตัดสินใจ</p> <p>CLO7 ประเมินผลการวิเคราะห์ของโมเดลที่ใช้</p> <p>517 632 การวิเคราะห์ภาพ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิดโดยรวมของการวิเคราะห์ภาพ รวมถึงขั้นตอนที่สำคัญของการวิเคราะห์ภาพ</p> <p>CLO2 อธิบายลักษณะเฉพาะของข้อมูลภาพ</p> <p>CLO3 เขียนโปรแกรมเพื่อนำเข้าข้อมูลจากไฟล์ภาพโดยเลือกใช้ชุดเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง</p> <p>CLO4 อธิบายแนวคิดของกระบวนการสกัดและเลือกคุณลักษณะของภาพ</p> <p>CLO5 อธิบายจุดเด่นและจุดด้อยของการเลือกคุณลักษณะของภาพแต่ละวิธี</p> <p>CLO6 เลือกรูปแบบการเลือกคุณลักษณะของภาพที่ตรงกับลักษณะของข้อมูลและลักษณะของงาน</p> <p>CLO7 ใช้งานชุดเครื่องมือในภาษาไพธอนสำหรับการจัดการข้อมูล สกัดคุณลักษณะ และเลือกคุณลักษณะของภาพ</p> <p>CLO8 อธิบายแนวคิดของการเรียนรู้ของเครื่อง</p> <p>CLO9 เลือกใช้การเรียนรู้ของเครื่องได้ตรงกับลักษณะของข้อมูลและงาน</p> <p>CLO10 อธิบายความหมายของสถิติต่าง ๆ ที่สำคัญต่อการวัดผลการทำงานของการเรียนรู้ของเครื่อง</p> <p>CLO11 เขียนโปรแกรมโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะที่สกัดออกมาจากภาพ</p> <p>CLO12 เปรียบเทียบการวัดผลการทำงานของการเรียนรู้ของเครื่อง</p> <p>517 633 การวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาและข้อมูลเครือข่ายสังคม แหล่งข้อมูลสื่อดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาเครือข่ายสังคม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO2 อธิบายเครื่องมือสำหรับเครือข่ายสังคม อาทิ การติดตามเครือข่ายสังคม</p> <p>CLO3 แปลงข้อมูลจากเครือข่ายสังคมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์</p> <p>CLO4 สร้างโมเดลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม</p> <p>CLO5 ประยุกต์ใช้ตัวแบบจำลองสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคม</p> <p>CLO6 ตีความของสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเครือข่ายสังคมและนำเสนอ</p> <p>CLO7 ระบุความสำคัญของข้อมูลส่วนบุคคล ไม่บิดเบือนผลการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>517 634 การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับคอมพิวเตอร์วิทัศน์ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 เขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานเพื่อจัดการภาพ</p> <p>CLO2 เขียนโปรแกรมเพื่อฝึกและเรียกใช้ตัวแบบเชิงลึก</p> <p>CLO3 เขียนโปรแกรมสำหรับแสดงจินตภาพของข้อมูล</p> <p>CLO4 อธิบายชนิดข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลที่ใช้เก็บรูปภาพ</p> <p>CLO5 อธิบายลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางสถิติเกี่ยวกับรูปภาพหรือวัตถุในภาพ</p> <p>CLO6 อธิบายโครงสร้างข้อมูลของตัวกรอง</p> <p>CLO7 เตรียมกระบวนการในการสร้างชุดข้อมูลใหม่</p> <p>CLO8 ดำเนินการขยายเพิ่มข้อมูลเพื่อการเรียนรู้เชิงลึก</p> <p>CLO9 ประยุกต์วิธีการรวมกลุ่มหาค่าสูงสุดและความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์หลายความละเอียด</p> <p>CLO10 ระบุข้อจำกัดของตัวแบบเชิงเส้นและความสำคัญของการใช้ฟังก์ชันแอคทิเวชันไม่เชิงเส้น</p> <p>CLO11 ระบุปัญหาของการฝึกตัวแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะการเจาะจงอยู่กับตัวอย่างฝึกมากเกินไป</p> <p>CLO12 อธิบายอัลกอริทึมและประโยชน์การสุ่มตัดทอนโหนด (Dropout)</p> <p>CLO13 ระบุข้อจำกัดเชิงคณิตศาสตร์ในการปรับค่าในเครือข่ายและความจำเป็นของการทำให้เป็นมาตรฐาน</p> <p>CLO14 อธิบายกลไกการทำงานของตัวแบบสำหรับการตรวจหาและแยกพื้นที่วัตถุ</p> <p>CLO15 เขียนโปรแกรมสำหรับการเรียนรู้เชิงลึกด้านคอมพิวเตอร์วิทัศน์</p> <p>CLO16 เขียนโปรแกรมเพื่อฝึกตัวแบบปัญหาประดิษฐ์เพื่อรู้จำวัตถุ</p> <p>CLO17 เขียนโปรแกรมเพื่อจัดการปัญหาพื้นฐานของการฝึกตัวแบบ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO18 เขียนโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ผลการฝึกตัวแบบ</p> <p>517 681 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 1 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการเทคโนโลยีอุบัติใหม่ในปัจจุบัน</p> <p>CLO2 ใช้เครื่องมือ/วิธีการเทคโนโลยีอุบัติใหม่แก้ปัญหา</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ และแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีอุบัติใหม่</p> <p>517 682 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 2 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการเทคโนโลยีอุบัติใหม่ในปัจจุบัน</p> <p>CLO2 ใช้เครื่องมือ/วิธีการเทคโนโลยีอุบัติใหม่แก้ปัญหา</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ และแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีอุบัติใหม่</p> <p>517 683 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล 3 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการเทคโนโลยีอุบัติใหม่ในปัจจุบัน</p> <p>CLO2 ใช้เครื่องมือ/วิธีการเทคโนโลยีอุบัติใหม่แก้ปัญหา</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ และแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีอุบัติใหม่</p> <p>517691 การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต</p> <p>CLO1 ตั้งปัญหา วัตถุประสงค์ และสมมติฐานการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม</p> <p>CLO2 ออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์</p> <p>517692 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต</p> <p>CLO1 ตั้งปัญหา วัตถุประสงค์ และสมมติฐานการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม</p> <p>CLO2 ออกแบบขั้นตอนการวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
PLO2 ให้ความคิดเห็น หรือดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้องค์ความรู้โดยรวม		
	517 601 สัมมนา 3(3-0-6) CLO5 อภิปรายสาระสำคัญของการเปรียบเทียบ หรือจัดกลุ่มงานวิจัยที่จากการสืบค้น  517 691 การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต CLO3 ดำเนินโครงการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์  517 692 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต CLO3 ดำเนินการวิจัยเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์	
PLO3 ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล หรือบูรณาการความรู้ เพื่อพัฒนางานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	517 691 การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต CLO4 บูรณาการองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา CLO5 ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย โดยประยุกต์วิธีการที่มีอยู่แล้วหรือวิธีการใหม่  517 692 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต CLO4 บูรณาการองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา CLO5 ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย โดยประยุกต์วิธีการที่มีอยู่แล้วหรือวิธีการใหม่	
PLO4 ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับระดับผู้ฟัง		
	517 533 เหมือนข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ 3(3-0-6) CLO3 นำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง ชัดเจน และตรงจุดประสงค์  517 537 วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม 3(3-0-6) CLO9 นำเสนอความสมเหตุสมผลของข้อมูลและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในกรณีศึกษา	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>517 601 สัมมนา 3(3-0-6) CLO6 นำเสนอและอภิปรายผลงานวิจัยให้เหมาะกับความรู้พื้นฐานของผู้ฟัง</p> <p>517 691 การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต CLO6 นำเสนอความรู้และสาระสำคัญของโครงการตนเองในที่ชุมชน งานประชุมวิชาการ หรือเวทีสาธารณะ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและวิธีการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับผู้ฟัง</p> <p>517 692 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต CLO6 นำเสนอความรู้หรือทฤษฎีที่ได้จากการสืบค้น และสาระสำคัญของงานวิจัยตนเอง ให้เหมาะกับความรู้พื้นฐานของผู้ฟัง CLO7 นำผลงานวิจัยของตนเองมานำเสนอในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานสืบเนื่องจากการประชุม</p>	
PLO5 ดำเนินการวิจัย หรือพัฒนาผลงานโดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ละเมิดกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือจริยธรรมทางวิชาการ		
	<p>517 537 วิทยาการข้อมูลในประเด็นทางธุรกิจและสังคม 3(3-0-6) CLO10 ดำเนินการตามข้อกำหนด PDPA, กฎหมายและระเบียบของมหาวิทยาลัยในการรวบรวมข้อมูลบุคคลเพื่องานวิจัย CLO11 ดำเนินการตามข้อตกลงในการปกปิดข้อมูลทางการค้า</p> <p>517 601 สัมมนา 3(3-0-6) CLO7 อ้างอิงแหล่งข้อมูลถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>517691 การค้นคว้าอิสระ มีค่าเทียบเท่า 6 หน่วยกิต CLO6 ดำเนินโครงการทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย</p> <p>517 692 วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 12 หน่วยกิต CLO7 ดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย</p>	

หมายเหตุ: สามารถปรับ CLOs ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พร้อมทั้งมีการบันทึกไว้ในรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หากปรับเกินกว่า 1 ครั้ง ให้เสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการพิจารณา โดยให้อธิบายว่าหลักสูตรมีปัญหาหรืออุปสรรคใดจึงจำเป็นต้องปรับ CLOs มากกว่า 1 ครั้ง

ภาคผนวก ข

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) คณะวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล
1	ปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน	การอุดมศึกษาไทย มุ่งสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนในทุกช่วงวัย (Lifelong Learning) ให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีสมรรถนะ (Competency) ที่จำเป็น และรองรับสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Disruption) ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ของประเทศระดับสากล และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ในขณะเดียวกันก็มีความรักและภูมิใจในสถาบัน วัฒนธรรม และประเพณีที่ดั่งามของชาติ ทั้งนี้ ให้การสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนต้องทำร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และชุมชนอย่างใกล้ชิด	ตามบันทึกสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ อว 0208.2/ว 14455 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2564 เรื่อง <a href="#">ประกาศกำหนดปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนในราชกิจจานุเบกษา</a>
2	ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร	จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยบัณฑิตเป็นผู้นำ ผสานศาสตร์และศิลป์ สร้างสรรค์คุณค่าสู่สังคม	<a href="#">เว็บไซต์กองบริหารงานวิชาการ</a>
3	วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	<b>วิสัยทัศน์ (Vision)</b> “บูรณาการศิลปะวัฒนธรรม และวิทยาศาสตร์เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรมสู่ความผาสุกและความยั่งยืนของสังคม”	แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยศิลปากร ระยะ 15 ปี พ.ศ. 2565 – 2579 และแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยศิลปากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

		<p><b>พันธกิจ (Mission)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาและถ่ายทอดความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม</li> <li>วิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน โดยนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยการบูรณาการศาสตร์ที่สร้างสรรค์ ผ่านการจัดการองค์ความรู้และการจัดการเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน</li> <li>ให้บริการทางวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความผาสุกแก่สังคม ผ่านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่ายเสริมสร้างเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้วยการบูรณาการองค์ความรู้และวัฒนธรรม</li> <li>เป็นศูนย์กลางองค์ความรู้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของประเทศ ต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมด้วยศิลปะและการออกแบบ เพื่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศอย่างยั่งยืน</li> </ol>	<p>2565 – 2567</p> <p>(link: <a href="https://bit.ly/3c24OAc">https://bit.ly/3c24OAc</a>)</p> <p>หน้า 8-9</p>
4	วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะวิชา	<p><b>วิสัยทัศน์ (Vision)</b></p> <p>“คณะวิทยาศาสตร์ชั้นนำ 1 ใน 5 ของประเทศ ที่เน้นการบูรณาการวิทยาศาสตร์และศิลปะ”</p> <p><b>พันธกิจ (Mission)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สร้างบุคลากรในสายวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีความรอบรู้มีสติปัญญา มีความคิดวิเคราะห์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</li> <li>ค้นคว้า วิจัย และสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>ให้บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม เพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน และเป็นการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีโลกต่อไป</li> <li>สร้างความเป็นเลิศทางศิลปะและงานสร้างสรรค์ โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>การบริหารจัดการ (บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล)</li> </ol>	<p>เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์</p> <p>มหาวิทยาลัยศิลปากร</p>

5	วิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชา	<p><b>วิสัยทัศน์</b></p> <p>"มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ วิจัยและนวัตกรรมดิจิทัล บริการวิชาการ สู่ความเป็นเลิศ"</p> <p><b>พันธกิจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และ นวัตกรรมให้เกิดการพัฒนาเพื่อนำไปสู่ในระดับมาตรฐานสากล</li> <li>- มุ่งผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพความรอบ รู้และปัญญาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพร้อมมีคุณธรรม</li> <li>- ส่งเสริมการบริการวิชาการ การสร้างงานวิจัยกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และ ความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยใน ภูมิภาคตะวันตกและภาคใต้ตอนบน อันจะนำไปสู่เครือข่ายความร่วมมือในภูมิภาคตะวันตกและภาคใต้ตอนบน</li> </ul>	รายงานประชุมภาควิชา
6	มาตรฐานสากล	<p><b>เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565</b></p> <p>หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>ทั้งนี้ ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม</p> <p><b>เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา</b></p>	ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

		<p>แผน 1 วิชาการ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด</p> <p>แผน 2 วิชาชีพ เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา</p>	
7	ข้อกำหนดสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)	ไม่มี	
8	<p>ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565</p> <p>ระดับปริญญาโท</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านความรู้ (Knowledge) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ</li> </ol> </li> <li>2. ด้านทักษะ (Skills) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่มสร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ</li> <li>2.2 ทักษะด้านดิจิทัล</li> </ol> </li> <li>3. ด้านจริยธรรม (Ethics) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม</li> <li>3.2 การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย</li> </ol> </li> <li>4. ด้านลักษณะบุคคล (Character) <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 ลักษณะบุคคลทั่วไป</li> <li>4.2 ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ</li> </ol> </li> </ol>	<p>ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565</p> <p>ประกาศ ณ วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</p>
9	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 –	ฉบับที่ 13 วัตถุประสงค์ พลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” เป้าหมายหลักของการพัฒนามี 5 ประการ โดยในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 3	<p>สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</p> <p><a href="https://www.nesdc.go.th/main.php?">https://www.nesdc.go.th/main.php?</a></p>

	2570)	<p>ประการ ประกอบด้วย</p> <p>ประการที่ 1 การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม</p> <p>ประการที่ 2 การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ และ</p> <p>ประการที่ 5 การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่</p>	<a href="#">filename=plan13</a>
10	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579	<p>ยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ</p> <p>ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 2 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ</li> <li>● สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน</li> <li>● การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ</li> </ul> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทยและทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21</li> </ul>	<p>สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา</p> <p>กระทรวงศึกษาธิการ</p> <p><a href="http://www.onec.go.th/index.php/book/BookView/1540">http://www.onec.go.th/index.php/book/BookView/1540</a></p>
11	ประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ด้านผลลัพธ์	<p>1. เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรม ความเพียรและยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ</p>	<p>เว็บไซต์กองกฎหมาย</p> <p><a href="http://www.president.su.ac.th/legal/images/law/7/st-30-4-62.pdf">http://www.president.su.ac.th/legal/images/law/7/st-30-4-62.pdf</a></p>

	ผู้เรียน	<p>2. เป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 และความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ</p> <p>3. เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองโลก</p>	
12	ทักษะในศตวรรษที่ 21	<p>3Rs ได้แก่ 1) การอ่านออก 2) การเขียนได้ และ 3) การคิดเลขเป็น</p> <p>8Cs ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา</li> <li>2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม</li> <li>3) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์</li> <li>4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ</li> <li>5) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ</li> <li>6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</li> <li>7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้</li> <li>8) ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม</li> </ol>	<p>แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ระบุไว้ในคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs)</p>
13	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Developing a new skill</li> <li>● Self-taught study</li> <li>● Learning to use a new technology</li> <li>● Acquiring new knowledge</li> </ul>	<p>Lifelong Learning</p> <p><a href="https://www.valamis.com/hub/lifelong-learning">https://www.valamis.com/hub/lifelong-learning</a></p>
14	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	<p>CREATIVE</p> <p>Creative leader ผู้นำแห่งการสร้างสรรค์</p>	<p>เว็บไซต์กองบริหารงานวิชาการ</p> <p><a href="https://bit.ly/3FsDwzR">https://bit.ly/3FsDwzR</a></p>

		<p>บัณฑิตมีคุณลักษณะที่เป็นผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ประโยชน์สู่สังคม</p>	
		<p>Responsibility ความรับผิดชอบ</p>	
		<p>บัณฑิตเคารพตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	
		<p>Expertise ความรู้ความชำนาญ</p>	
		<p>บัณฑิตมีความรู้ในหลายสาขาวิชา และสามารถนำความรู้มาใช้ในการประกอบอาชีพ และในชีวิตประจำวันได้ โดยรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี</p>	
		<p>Art Appreciation ตระหนักซึ่งในคุณค่าแห่งศิลปะ</p>	
		<p>บัณฑิตรู้คุณค่าของผลงานศิลปะและงานสร้างสรรค์</p>	
		<p>Thainess ความเป็นไทย</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• บัณฑิตรู้คุณค่าและรักษ์ความเป็นไทย</li> <li>• บัณฑิตเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม และสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้ที่มีวัฒนธรรมแตกต่างโดยยังดำรงความเป็นไทย</li> </ul>	
		<p>Integrity and Ethics ความซื่อสัตย์และคุณธรรมจริยธรรม</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• บัณฑิตมีความซื่อสัตย์สุจริต มีศีลธรรม และศรัทธาในความดี</li> <li>• บัณฑิตมีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และหรือจรรยาบรรณนักวิชาการหรือนักวิจัย</li> </ul>	
		<p>Volunteer spirits and public consciousness จิตอาสาและจิตสาธารณะ</p>	
		<p>มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ ห่วงใยและมุ่งเข้าร่วมเพื่อทำประโยชน์ให้สังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณะสมบัติ</p>	
		<p>Essential skills for future citizen ทักษะสำคัญสำหรับพลเมืองอนาคต</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1 ทักษะด้านการคิด (Thinking skills)</li> </ul> <p>E1.1 บัณฑิตสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงาน</p>	

		<p>E1.2 บัณฑิตสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>E1.3 บัณฑิตสามารถคิดแก้ปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E2 ทักษะด้านการบริหารจัดการและความเป็นผู้ประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> <li>E2.1 บัณฑิตมีภาวะความเป็นผู้นำ</li> <li>E2.2 บัณฑิตสามารถบริหารจัดการตนเอง บุคคล และองค์กร</li> </ul> </li> <li>E3 ทักษะด้านการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- บัณฑิตมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขปัญหาและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน</li> <li>- บัณฑิตมีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพและสามารถช่วยชี้แนะฝึกฝนผู้อื่น ให้สามารถปฏิบัติงาน ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพได้</li> <li>- บัณฑิตสามารถนำทักษะที่ได้จากการศึกษาเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติมาประยุกต์ใช้เพื่อปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ</li> </ul> </li> <li>E4 ทักษะด้านการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บัณฑิตต้องเป็นผู้ใฝ่รู้โดยแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อยู่เสมอ</li> <li>- บัณฑิตมีระบบและวิธีคิดในการเรียนรู้ที่ดี สามารถแยกแยะและกลั่นกรองข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม</li> </ul> </li> </ul>	
15	อัตลักษณ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	ชาวศิลปากรเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์	<a href="#">เว็บไซต์มหาวิทยาลัยศิลปากร</a>
16	ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำความรู้ที่เรียนมาทำงานได้จริง มีความรู้ด้านธุรกิจของบริษัท เข้าใจความต้องการของลูกค้า</li> <li>- สร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับดิจิทัล มีความรู้และเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลได้</li> <li>- มีความรู้ทันสมัย และพร้อมถ่ายทอดความรู้ หรือนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัย</li> <li>- พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน/องค์กร ลดการใช้เอกสาร จัดการข้อมูลปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปดิจิทัล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศรับสมัครงาน</li> <li>- แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>- สัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต เช่น KBTG, MovePlus</li> <li>- บทสัมภาษณ์คนที่ทำงานในสายงาน</li> </ul>

		- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อส่งเสริมทุก ๆ ด้านของธุรกิจ	- บทความที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ
17	ความต้องการจำเป็นของศิษย์เก่า	- มีทักษะในการทำวิจัย - เพิ่มทักษะทางด้านวิชาชีพที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้จริง - ทักษะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ	- แบบสอบถามศิษย์เก่า - ความคิดเห็นจาก fb group
18	ความต้องการจำเป็นของศิษย์ปัจจุบัน	- มีทักษะในการทำวิจัย - เพิ่มทักษะทางด้านวิชาชีพที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้จริง - ทักษะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ	- สัมภาษณ์ศิษย์ปัจจุบัน - ความคิดเห็นจาก fb group
19	ความต้องการจำเป็นของอาจารย์	- สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในเชิงบูรณาการ เช่น ธุรกิจ การบริหารจัดการ - ทักษะทางวิทยาศาสตร์ สังเกต ทักษะทางการอ่านค้นคว้า ตรวจสอบ ทดสอบ ประเมิน - ทักษะในการดำเนินโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ - ทักษะการทำวิจัย ตามกระบวนการวิจัย - ทักษะการนำเสนอ ทั้งการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ - ทักษะการแก้ปัญหา และการเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหา	- แบบสอบถามอาจารย์ - ระดมความคิดเห็นจาก อ.ผู้สอน

ตารางที่ 2 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ Stakeholders' needs / Input / Requirements

ลำดับที่	Stakeholders' needs/ Input / Requirements	Level of Learning	Corresponding PLOs
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท ด้านความรู้</li> <li>- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ที่ 2, 5</li> <li>- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (E, V, E1.2, E1.3, E4)</li> <li>- ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และอาจารย์</li> <li>- เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565</li> </ul>	An	PLO1 ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาวิธีการในการแก้ปัญหา และทดสอบวิธีการที่พัฒนาขึ้น
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท ด้านความรู้ และทักษะการเรียนรู้</li> <li>- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ที่ 2, 5</li> <li>- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (E,T,V,E1.2,E1.3,E2.1,E2.2, E4)</li> <li>- ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และอาจารย์</li> </ul>	E	PLO2 ให้ความคิดเห็น หรือดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้องค์ความรู้โดยรวม
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท ด้านความรู้ และทักษะการเรียนรู้</li> <li>- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ที่ 1, 2</li> <li>- แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579</li> <li>- ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะในศตวรรษที่ 21</li> <li>- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (C,A,E1.1)</li> <li>- พันธกิจของภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัยเน้นการวิจัย</li> <li>- เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565</li> </ul>	C	PLO3 ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล หรือบูรณาการความรู้ เพื่อพัฒนางานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับที่	Stakeholders' needs/ Input / Requirements	Level of Learning	Corresponding PLOs
	- ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และอาจารย์		
4	- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (E3) - ความต้องการจำเป็นของศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และอาจารย์ - ทักษะในศตวรรษที่ 21	S	PLO4 ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับระดับผู้ฟัง
5	- ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท ด้านจริยธรรม - คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (I)	At	PLO5 ดำเนินการวิจัย หรือพัฒนาผลงานโดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ละเมิดกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือจริยธรรมทางวิชาการ
6	- พันธกิจของภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัยเน้นการสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ - แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ที่ 1, 2 - แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 - ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะในศตวรรษที่ 21 - คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (C,A,E1.1) - ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และอาจารย์ - เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565	C	PLO3 ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล หรือบูรณาการความรู้ เพื่อพัฒนางานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
7	- คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (E3) - ทักษะในศตวรรษที่ 21 - ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และอาจารย์	S	PLO4 ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับระดับผู้ฟัง
8	- ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท ด้านจริยธรรม - คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร (I)	At	PLO5 ดำเนินการวิจัย หรือพัฒนาผลงานโดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ละเมิดกฎหมายด้าน

ลำดับที่	Stakeholders' needs/ Input / Requirements	Level of Learning	Corresponding PLOs
			เทคโนโลยีสารสนเทศหรือจริยธรรมทางวิชาการ

ตารางที่ 3 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร “CREATIVE”

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย	PLOs
(C) ผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ (Creative leader)	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตมีคุณลักษณะที่เป็นผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ประโยชน์สู่สังคม</li> </ul>	3
(R) ความรับผิดชอบ (Responsibility)	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตเคารพตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	5
(E) ความรู้ความชำนาญ (Expertise)	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตมีความรู้ในหลายสาขาวิชา และสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี</li> </ul> <p><u>ระดับปริญญาโท</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตมีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักและสามารถพัฒนาเป็นความรู้ใหม่ และมีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</li> <li>บัณฑิตสามารถนำความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามาใช้ประกอบสัมมาอาชีพได้อย่างชำนาญ</li> </ul>	1, 2
(A) ตระหนักซึ่งในคุณค่าแห่งศิลปะ (Art Appreciation)	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตรู้คุณค่าของผลงานศิลปะและงานสร้างสรรค์</li> </ul>	3

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย	POs
(T) ความเป็นไทย (Thainess)	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตรู้คุณค่าและรักความเป็นไทย</li> <li>บัณฑิตเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม และสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้ที่มีวัฒนธรรมแตกต่างโดยยังดำรงความเป็นไทย</li> </ul>	2
(I) ความซื่อสัตย์และ คุณธรรมจริยธรรม (Integrity and Ethics)	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตมีความซื่อสัตย์สุจริต มีศีลธรรม และศรัทธาในความดี</li> <li>บัณฑิตมีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และหรือจรรยาบรรณนักวิชาการ หรือนักวิจัย</li> </ul>	5
(V) จิตอาสาและจิต สาธารณะ (Volunteer spirits and public consciousness)	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ ห่วงใยและมุ่งเข้าร่วมเพื่อทำประโยชน์ให้สังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณะสมบัติ</li> </ul>	1, 2
(E) ทักษะสำคัญสำหรับ พลเมืองอนาคต (Essential skills for future citizen) ทักษะนี้พัฒนาให้บัณฑิต มีคุณลักษณะเป็น พลเมืองอนาคตที่ ขับเคลื่อนประเทศ (และ โลก) โดยบัณฑิตในทุก ระดับการศึกษา มีความสามารถ “คิดได้”	<p><b>E1 ทักษะด้านการคิด (Thinking skills)</b></p> <p><b>E1.1</b> <u>บัณฑิตสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงาน</u> <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้พื้นฐาน ความรู้ที่ได้ศึกษา</li> </ul> <p><u>ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานวิชาการอย่างลึกซึ้ง</li> </ul> <p><b>E1.2</b> <u>บัณฑิตสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u> <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บัณฑิตสามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล คิดและทำงานอย่างเป็นอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการคิดอย่างมีขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงของส่วนต่าง ๆ ทั้งหมดในระบบ</li> </ul> <p><u>ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก</u></p>	3
		1, 2

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย		PLOs
“แก้ปัญหาได้” “ทำงานได้” “อยู่ได้” และ “เรียนรู้ได้”		<ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตสามารถสังเคราะห์ และประเมินความรู้เพื่อประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม</li> </ul>	
	E1.3	<b>บัณฑิตสามารถคิดแก้ปัญหา</b> <u>ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตสามารถคิดแก้ปัญหาที่ซับซ้อนอย่างมีระบบและมีหลักการและเหตุผล โดยเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม</li> </ul>	1, 2
	<b>E2 ทักษะด้านการบริหารจัดการและความเป็นผู้ประกอบการ</b>		
	E2.1	<b>บัณฑิตมีภาวะความเป็นผู้นำ</b> <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตสามารถเป็นผู้นำซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดี รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม เชื้อมั่นและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าหาญ กล้าทำ อดทน มุ่งมั่น หนักแน่น เสียสละ ให้อภัย สุภาพ รับผิดชอบและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม รักองค์กร และกล้าเผชิญกับความท้าทาย</li> <li>● บัณฑิตสามารถเป็นผู้นำที่มีไหวพริบ มองการณ์ไกล รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ที่เป็นโอกาสและวิกฤติ สามารถร่วมสร้างสรรค์วิธีการและแก้ปัญหาให้ทีมบรรลุเป้าหมายที่หลากหลาย สามารถสื่อสาร ประสานงาน สร้างบรรยากาศ และแรงบันดาลใจในการทำงานเป็นทีมให้เกิดความร่วมมือด้วยหลักแห่งเหตุผล และความถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งให้เกิดความสำเร็จของเป้าหมายที่ตั้งใจร่วมกัน ทั้งในการปฏิบัติงานในวิชาชีพและสังคม</li> <li>● บัณฑิตสามารถเป็นผู้นำกลุ่มได้ในระดับและสถานการณ์ที่เหมาะสม</li> </ul>	2
	E2.2	<b>บัณฑิตสามารถบริหารจัดการตนเอง บุคคล และองค์กร</b> <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตรู้จักตนเอง มีจุดมุ่งหมาย มีแรงบันดาลใจในการเรียนและการทำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก สามารถปรับตัวและจัดการอารมณ์และความตึงเครียดภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือกดดันได้</li> <li>● บัณฑิตสามารถตั้งเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของตนเอง ทีมงาน และองค์กร อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรและวิธีการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>● บัณฑิตสามารถคาดการณ์ถึงปัญหา ผลกระทบ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ รวมทั้ง มีทัศนคติที่ดีและมีความสามารถในการเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนป้องกัน และแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาเชิงรุก</li> </ul>	2

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย	PLOs
	<b>E3 ทักษะด้านการทำงาน</b>	
	<u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตต้องมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขปัญหา และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน</li> <li>● บัณฑิตมีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพ และสามารถช่วยชี้แนะฝึกฝนผู้อื่นให้สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพได้</li> </ul> <u>ระดับปริญญาโท</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตมีทักษะการเจรจาต่อรองและทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ในระดับดีมากและภาษาอังกฤษได้ในระดับดีเพื่อเจรจาต่อรองและสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์</li> <li>● บัณฑิตสามารถนำความรู้ที่รวมไปถึงเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ และทักษะเฉพาะทางที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้เพื่อปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างชำนาญ</li> </ul>	4
	<b>E4 ทักษะด้านการเรียนรู้</b>	
	<u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตต้องเป็นผู้ใฝ่รู้โดยแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อยู่เสมอ</li> <li>● บัณฑิตมีระบบและวิธีคิดในการเรียนรู้ที่ดี สามารถแยกแยะกรองข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม</li> </ul> <u>ระดับปริญญาโท</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บัณฑิตติดตามและรู้เท่าทันความก้าวหน้าในศาสตร์ของตน/สาขาวิชาชีพจากงานวิจัย และต่อยอดองค์ความรู้ได้</li> <li>● บัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสืบค้นและวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและนำเสนอผลงานทางวิชาการ</li> </ul>	1, 2