

รายงานการประเมินตนเอง
Self-Assessment Report (SAR)
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประจำปีการศึกษา 2568
1 มิถุนายน 2568 – 31 พฤษภาคม 2569

วันที่รายงาน 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569

รายชื่อคณะกรรมการประเมิน

ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล	ประธานคณะกรรมการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.สุชาดา หวังสิทธิเดช	กรมมการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา บรรลือหาญ	กรรมการและเลขานุการ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

ลายเซ็น  .....

(อาจารย์ ดร. ณพรรธนนท์ ทองปาน)

ประธานหลักสูตร

วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2569

ลายเซ็น .....

(อาจารย์ อิสรา ชื่นตา)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2569

ลายเซ็น  .....

(อาจารย์ ดร. พัชรี ศรีพุทธา)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2569

ลายเซ็น  .....

(อาจารย์ ดร. ณัฐพงศ์ พลสยม)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2569

ลายเซ็น  .....

(อาจารย์ ดร. ชนะชัย อวนวัง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2569

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประเมินของ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) ในองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และผลการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพ AUN-QA Version 4.0 (ASEAN University Network - Quality Assurance Version 4) ในรอบปีการศึกษา 2569 ระหว่างวันที่ 3 มิถุนายน ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569 หลักสูตรมีนักศึกษา จำนวน 33 คน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก และมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน ผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA จำนวน 8 Criteria พบว่า คะแนนการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับ 2 คะแนน

จุดแข็ง:

1. หลักสูตรมีบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีการกำหนดสมรรถนะ ที่ครอบคลุมการดำเนินงานสาน นำมาใช้ในการกำกับติดตามและประเมินผล ส่งผลให้บุคลากรมีความพร้อม ในการดำเนินงานและบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อการจัดการศึกษา วิจัย และบริการวิชาการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้และการออกแบบหลักสูตร: มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) อย่างชัดเจนและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย รวมถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการออกแบบหลักสูตรที่ทันสมัย เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-Based Learning) และการปลูกฝังทักษะผู้ประกอบการและนวัตกรรม

3. การประเมินนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ: ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย มีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือ และยุติธรรม มีการวัดผลการบรรลุ PLOs/CLOs อย่างเป็นระบบ และมีกลไกการให้ Feedback แก่นักศึกษาอย่างทันท่วงที ซึ่งส่งผลให้นักศึกษามีความพึงพอใจสูงต่อกระบวนการประเมิน

4. บุคลากรและบริการสนับสนุนที่เข้มแข็ง: มีการบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การวางแผนอัตรากำลัง การกำหนดภาระงาน การพัฒนาสมรรถนะ ไปจนถึงการให้รางวัลและยกย่องเชิดชู นอกจากนี้ ยังมีบริการและสิ่งสนับสนุนนักศึกษาที่ครบครันและเข้าถึงได้ง่าย เช่น ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา สวัสดิการต่างๆ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร

5. ผลลัพธ์บัณฑิตที่น่าพึงพอใจ: หลักสูตรประสบความสำเร็จในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง สะท้อนจากอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการมีงานทำ และอัตราการประกอบอาชีพอิสระที่สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงความพึงพอใจที่สูงมากจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

6. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน: มีทรัพยากรทางกายภาพ ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดดิจิทัล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ ทันสมัย และเอื้อต่อการเรียนรู้ การวิจัย และการบริหารจัดการ มีการดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

จุดบกพร่อง:

1. การสื่อสารและรวบรวมข้อมูลเชิงลึกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: แม้จะมีการรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่มีแผนที่จะปรับปรุงการสื่อสาร PLOs ให้หลากหลายช่องทางมากขึ้น และวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการกำหนด PLOs โดยใช้ Learning Taxonomy ที่เหมาะสม

2. การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT: ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยยังคงเป็นจุดที่ควรพัฒนาในด้านความเสถียร อย่างไรก็ตาม หลักสูตรได้ดำเนินการติดตั้งและขยายสัญญาณ Wi-Fi เพิ่มเติมแล้ว

3. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการติดตามและประเมินผล: มีแผนพัฒนาระบบ e-Assessment, Dashboard การบรรลุ PLOs และระบบติดตาม Feedback แบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการติดตามผลและตัดสินใจ

4. การพัฒนาคลังความรู้และเครื่องมือ: มีแผนจัดทำคลังเครื่องมือวัดผล (Assessment Tool Bank), คู่มือกลางการประเมินผล, ชุดกิจกรรมต้นแบบ Active Learning, และ Rubric Bank สำหรับรายวิชาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

อาจารย์ ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน
ประธานกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
ส่วนที่ 1 บทนำ	
1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร	1
1.2 ชื่อปริญญา	1
1.3 วิชาเอก	1
1.4 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	1
1.5 รูปแบบของหลักสูตร	1
1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
1.7 ปรัชญาของหลักสูตร	2
1.8 ความสำคัญของหลักสูตร	2
1.9 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	2
1.10 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)	3
1.11 โครงสร้างหลักสูตร	3
1.12 มาตรฐานผลการเรียนรู้	4
1.13 อาชีพที่สามารถประกอบได้	4
1.14 สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
1.15 สรุปผลการปรับปรุงตามแผนการประเมินในรอบปีที่ผ่านมา	4
ส่วนที่ 2 รายงานการประเมินตนเอง	
2.1 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ สป.อว. (ตัวบ่งชี้ 1.1)	5
2.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA	8
เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	9
เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)	24
เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวคิดการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Approach)	29
เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)	35
เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรทางวิชาการ (Academic Staff)	43
เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและส่งเสริมกิจการนักศึกษา (Student Support Services)	49
เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	58
เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ปัจจัยนำเข้าและผลสัมฤทธิ์ (Output and Outcomes)	71
ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง	
3.1 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ สป.อว. (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1)	78
3.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA	
3.3 จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	

ส่วนที่ 1 บทนำ

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25551561102164

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Technology and Digital

1.2 ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Computer Technology and Digital)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Computer Technology and Digital)

1.3 วิชาเอก

-ไม่มี-

1.4 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.5.1 รูปแบบ ☑ ปริญญาตรี 4 ปี ☐ ปริญญาตรี 5 ปี ☐ ประกาศนียบัตรบัณฑิต
☐ ปริญญาโท ☐ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ☐ ปริญญาเอก

1.5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

☑ หลักสูตรทางปริญญาตรีทางวิชาการด้วยสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education; CWIE)

☐ หลักสูตรทางปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

☐ หลักสูตรทางปริญญาตรีทางวิชาชีพ

☐ หลักสูตรทางปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ

1.5.3 ภาษาที่ใช้

☑ การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

1.5.4 การรับเข้าศึกษา

☐ รับเฉพาะนักศึกษาไทย

☐ รับเฉพาะนักศึกษาต่างประเทศ

☑ รับเฉพาะนักศึกษาไทยและนักศึกษาชาวต่างประเทศ ที่สามารถใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี

1.5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

☑ เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

1.5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

☑ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

1.6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ.2565 (ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

1.6.2 คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 6/2564

วันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

1.6.3. สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2565

วันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

1.6.4. สภามหาวิทยาลัยฯ อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 6/2565

วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2568

1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1) ผู้ประกอบการธุรกิจอิสระโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล
2) ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
3) นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาระบบเว็บ (Web development)
4) นักพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Developer)
5) นักพัฒนาแอปพลิเคชันระบบไอโอที (IoT Application Developer)
6) นักวิเคราะห และออกแบบระบบ (System Analyst)
7) ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล
8) นักวางแผนการตลาดดิจิทัล (Digital Marketing Planner)
9) ที่ปรึกษาทางด้านระบบไอโอที/ไอที (IoT/IT Consultant)
10) อาชีพอิสระที่ตรงสาขา

1.9 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ให้มีคุณลักษณะดังนี้

1.9.1 เป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ การรักษาข้อมูลส่วนบุคคล มีจิตบริการ มีจิตสำนึกในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ

1.9.2 มีความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล และความรู้เกี่ยวกับ กระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง

1.9.3 สร้างบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะเพื่อใช้ในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี ให้มีความรู้และประสบการณ์จริง สามารถทำงานได้จริงในสาขาอาชีพที่เป็นเป้าหมายของหลักสูตร

1.9.4 สามารถสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถ ทำงานเป็นทีมและปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

1.9.5 มีความคิดก้าวทันโลก สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับการทำงานต่างๆ เปิดกว้างต่อความคิดใหม่ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้สู่การปฏิบัติที่เหมาะสม

1.10 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

ตารางที่ ตารางผลการเรียนที่คาดหวัง PLOs

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง : PLOs
1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
PLO1: มีความซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกและตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ
PLO2: มีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
PLO3: สามารถวิเคราะห์ และจัดการปัญหาในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ
PLO4: ยอมรับฟังความคิดเห็นและเคารพสิทธิของผู้อื่น ให้เกียรติองค์กร โดยปราศจาก ข้อขัดแย้ง
PLO5: มีจรรยาบรรณทางวิชาการในการเผยแพร่ คัดลอก ตัดแปลงผลงานโดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น
2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้
PLO6: สามารถอธิบายความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและหลักการทฤษฎีในศาสตร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง
PLO7: นำความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเลือกใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง
PLO8: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลในการทำงานได้
PLO9: สามารถวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการ แก้ไขปัญหา จนกระทั่งปัญหาเหล่านั้นหมดไป
PLO10: สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลได้
3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา
PLO11: สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล
PLO12 สามารถสืบค้น รวบรวม และนำความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
PLO13: สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง
PLO14: สามารถบูรณาการความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
PLO15: มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อตนเองและองค์กรทาง วิชาชีพ มีภาวะผู้นำ และผู้ตาม และทำงานได้แล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมาย
PLO16: สามารถปรับตัว เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสมเพื่อให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่างๆ จนสำเร็จ
PLO17: มีกาลเทศะ รับผิดชอบต่อสังคม และไม่ก่อความขัดแย้งในองค์กร
5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
PLO18: มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์
PLO19: มีทักษะในการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่จำเป็นต่อการทำงาน
PLO20: มีทักษะการนำเสนอความรู้เชิงวิชาการโดยออกแบบข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างกระชับตรงประเด็นและเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์
PLO21: สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

1.11 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรและระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาเป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลาสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**128 หน่วยกิต**
1. วิชาศึกษาทั่วไป	**30 หน่วยกิต**
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**92 หน่วยกิต**
2.1 วิชาแกน	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	80 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาบังคับ	60 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาเลือก	12 หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	8 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

1.12 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.1 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

5.2 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

5.3 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

5.4 สามารถออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและระบบต่างๆ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

5.5 สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

5.6 ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม สามารถสร้างสรรค์ผลงานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ

5.7 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.8 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มคอ 02

5.9 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์

5.10 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

1.13 อาชีพที่สามารถประกอบได้

1) ผู้ประกอบการธุรกิจอิสระโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล
2) ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
3) นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาระบบเว็บ (Web development)
4) นักพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Developer)
5) นักพัฒนาแอปพลิเคชันระบบไอโอที (IoT Application Developer)
6) นักวิเคราะห และออกแบบระบบ (System Analyst)
7) ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล
8) นักวางแผนการตลาดดิจิทัล (Digital Marketing Planner)
9) ที่ปรึกษาทางดานระบบไอโอที/ไอที (IoT/IT Consultant)
10) อาชีพอิสระที่ตรงสาขา

1.14 สถานที่จัดการเรียนการสอน

ชั้น 1 อาคาร 38 อาคารศูนย์เรียนรู้ไอซีทีชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

1.15 สรุปผลการปรับปรุงตามแผนการประเมินในรอบปีที่ผ่านมา

รายละเอียดตาม CAR จากผลการประเมินของคณะกรรมการในปี 2567

ส่วนที่ 2 รายงานการประเมินตนเอง

2.1 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ สป.อว. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)

<table>
<tr><th>ผลการดำเนินงาน</th><th>หลักฐาน</th></tr>
<tr><td colspan="2">1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ไม่น้อยกว่า 5 คน และ
- เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ
- ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น</td></tr>
<tr><td colspan="2">ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน</td></tr>
<tr><td>คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 5 คน ได้แก่
1) อาจารย์ ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน
2) อาจารย์ อิสรา ชื่นตา
3) อาจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ พลสยม
4) อาจารย์ ดร. พัชรี ศรีพุทธา
5) อาจารย์ ดร. ชนะชัย อวนวัง
- คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
- มีผลงานวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
- มีผลงานวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</td></tr>
<tr><td colspan="2">ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน</td></tr>
<tr><td>คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 5 คน คุณวุฒิระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย ดังนี้
<table>
<tr><th>ชื่อ-นามสกุล</th><th>ตำแหน่งทางวิชาการ</th><th>คุณวุฒิการศึกษา</th><th>ความสัมพันธ์ (วุฒิตรง หรือ สัมพันธ์)</th></tr>
<tr><td>1. นายณพรรธนนท์ ทองปาน</td><td>อาจารย์</td><td>ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)</td><td>วุฒิตรง</td></tr>
<tr><td colspan="4">ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)
1) อภิชาติ เหล็กดี และณพรรธนนท์ ทองปาน. (2564). การพัฒนาต้นแบบระบบควบคุมร้านอาหารสายพานด้วยเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว.
วารสารการจัดการเทคโนโลยี, 8(2), 114-126 (TCI กลุ่ม 2)
2) ณพรรธนนท์ ทองปาน, พิกุล บุญสาร และคณะ. (2564). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันของปศุสัตว์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ : กรณีศึกษาข้อมูลโคในจังหวัดมหาสารคาม.ในงานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 9. (น. 67-71) 25 กุมภาพันธ์ 2564. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตหัวหิน, ประจวบคีรีขันธ์. (Conference)
3) อภิชาติ เหล็กดี ณัฐพงศ์ พลสยม และณพรรธนนท์ ทองปาน (2563) รูปแบบการบูรณาการการเรียนรู้สู่การบริการวิชาการเพื่อส่งเสริมสินค้าชุมชนด้วยเทคโนโลยี AR ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เล่มที่ (Volume) 7 ฉบับที่ (Number) 2 เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ปี 2563 หน้า 84 ถึงหน้า 94</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
</table>

ผลการดำเนินงาน			หลักฐาน
2. นายอิสรา ชื่นตา	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	วุฒิตรง
1) ชเนตตี อินทรสิทธิ์, บัณฑิต สุวรรณโท, มณีรัตน์ ผลประเสริฐ, อิสรา ชื่นตา และสมร เหล็กกล้า (2567). วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2) 129-142. https://mitij.mju.ac.th/Search_Detail_Journal_MJU.aspx?Herb_ID=0170			
3. นายณัฐพงศ์ พลสยม	อาจารย์	ปร.ด.(การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม.(เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา) วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	วุฒิตรง
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง) 1) ณัฐพงศ์ พลสยม (2023). การพัฒนาระบบควบคุมและป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในครัวเรือนโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไอโอทีผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ.วารสารวิชาการ "การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ", 9(2), 122–139 2) Ponsayom, N., Sriwongsa, J., & Chompookham, T. (2026). Optimization of the semi-automated course transfer system using a hybrid method with dynamic weighting. IEEE Access, 14, 45689–45704. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2026.3674390			
4. นายชนะชัย อวนวัง	อาจารย์	ปร.ด.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) กศ.ม.(ภูมิศาสตร์) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	สัมพันธ์
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง) 1) ชนะชัย อวนวัง. (2563). **ระบบสารสนเทศการจัดเก็บคลังพืชสมุนไพรบนแผนที่ออนไลน์ในพื้นที่สวนสมุนไพร ๙๐ พรรษาพระบารมีปกเกล้า ประชารัฐร่วมใจถวายพ่อหลวง**. วารสารวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. ปีที่ 17 (ฉบับที่ 76) มกราคม -มีนาคม 2563, หน้า 300-306. (TCI กลุ่ม 2)			
5. นางสาวพัชรี ศรีพุทธา	อาจารย์	ปร.ด.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ) บธ.บ.(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	วุฒิตรง
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง) 1) พัชรี ศรีพุทธา, อภิชาติ เหล็กดี และ อตินันต์ แท่นทอง. (2566). **การพัฒนาระบบบริหารจัดการคลินิกทันตกรรมและการแจ้งเตือนนัดหมายอัตโนมัติ**. วารสารวิชาการ การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 10(2) , 17-31.			

3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
- หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 5 คน คุณวุฒิระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1) อาจารย์ ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน จำนวน 3 เรื่อง
2) อาจารย์ อิสรา ชื่นตา จำนวน 5 เรื่อง
3) อาจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ พลสยม จำนวน 3 เรื่อง
4) อาจารย์ ดร. พัชรี ศรีพุทธา จำนวน 1 เรื่อง
5) อาจารย์ ดร. ชนะชัย อวนวัง จำนวน 3 เรื่อง

4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ประจำ
- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน

ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
- หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ อาจารย์พิเศษ - คุณวุฒิระดับปริญญาโท หรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ - มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี - ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบวิชานั้น	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 5 คน ได้แก่ 1) อาจารย์ อิสรา ชื่นตา 2) อาจารย์ ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน 3) อาจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ พลสยม 4) อาจารย์ ดร. พัชรี ศรีพุทธา 5) อาจารย์ ดร. ชนะชัย อวนวัง - คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - อาจารย์พิเศษ -ไม่มี-	
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด - ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี	

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☑ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
1-1	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2565
-2	แผนพัฒนาบุคลากร

2.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงานคุณภาพ ไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง
3	มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดี ในการพัฒนาระบบ	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก	เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้	ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes[a] are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	2	2	
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	2	2	
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes[a] consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	2	2	
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	2	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate[b].	2	2	
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		2	

1.1 The programme to show that the expected learning outcomes[a] are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders. //ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังได้รับการกำหนดอย่างเหมาะสมตามอนุกรมวิธานการเรียนรู้ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ปรับปรุงปี 2565 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำ PLOs ทุก 5 ปี หลักสูตรปรับปรุง 2565 ได้ทำการปรับปรุงมาจากผลการเรียนรู้ในกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้ ตามกรอบ TQF 5 ด้าน ของหลักสูตรมาทบทวนและจัดทำเป็น PLOs ของหลักสูตร มี PLOs ทั้งหมด 21 ข้อ ผ่านการวิพากษ์โดยคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้ง จากนั้นนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ กรรมการสภาวิชาการ และ สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบและอนุมัติ จึงนำส่ง Checo และเสนอต่อ สป.อว รับทราบ ตามลำดับ

กระบวนการในการดำเนินงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำหนดกิจกรรมและวางแผนการดำเนินงานทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมในการดำเนินงาน โดยหลักสูตรได้ประชุมและกำหนด SHs ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยแบ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนภายในและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก จำนวน 6 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ศิษย์ปัจจุบัน
กลุ่มที่ 2 อาจารย์ผู้สอนและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
กลุ่มที่ 3 ผู้ใช้บัณฑิต
กลุ่มที่ 4 ศิษย์เก่า
กลุ่มที่ 5 หัวหน้าหน่วยงานฝึกประสบการณ์
กลุ่มที่ 6 ผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยหลักสูตรได้เผยแพร่หลักสูตร ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียว โดยผ่านเว็บสาขา url: https://itrmu.org/ctd/

หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุง PLOs ของหลักสูตรในปี 2569 ในการปรับปรุงหลักสูตร 2570 โดยนำข้อมูลความต้องการของ SHs ในแต่ละกลุ่ม มาสกัดเป็นความต้องการ (Needs) และนำไปกำหนด PLOs โดยใช้ Learning Taxonomy ซึ่งหลักสูตรมีมติว่าจะใช้ Bloom's Taxonomy ร่วมกับการถอดความจากวิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และคณะมาประกอบข้อมูลในการจัดทำ PLOs และวางแผนและกำหนดช่องทางการสื่อสาร/เผยแพร่ PLOs ของหลักสูตรไปยังกลุ่ม SHs ดังนี้

ตารางที่ 1.1-1 ช่องทางการสื่อสาร/เผยแพร่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

กลุ่ม SHs	ช่องทางสื่อสาร	ความถี่
กลุ่มที่ 1	แผ่นโบรชัวร์/แผ่นพับ/เว็บไซต์สาขา/กลุ่มเฟซบุ๊ก/เฟซบุ๊กแฟนเพจ/กิจกรรมพบนักศึกษา	ตลอดเวลา การปฐมนิเทศ หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม
กลุ่มที่ 2	แผ่นโบรชัวร์/แผ่นพับ/ เว็บไซต์สาขา/ประชุมชี้แจงคณะกรรมการ/กิจกรรมพบนักศึกษา	ตลอดเวลา หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม
กลุ่มที่ 3	แผ่นโบรชัวร์/แผ่นพับ/เว็บไซต์สาขา	ตลอดเวลา หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม
กลุ่มที่ 4	เว็บไซต์สาขา/แผ่นพับ/กลุ่มเฟซบุ๊ก/เฟซบุ๊กแฟนเพจ	ตลอดเวลา หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม
กลุ่มที่ 5	การออกนิเทศฝึกประสบการณ์/เว็บไซต์สาขา/แผ่นพับ	ตลอดเวลา หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม
กลุ่มที่ 6	เว็บไซต์สาขา / แผ่นพับ	ตลอดเวลา หรือตามช่วงที่มีกิจกรรม

ตารางที่ 1.1-2 ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณะของคณะและมหาวิทยาลัย

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
POL1: มีความซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าความเป็นชีวิตของมนุษย์ที่ดี โดยการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง **นิยาม : ตระหนัก**เห็นคุณค่าในการมีจิตสำนึก ความซื่อสัตย์และคุณค่าความเป็นชีวิตของมนุษย์ที่ดี โดยการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง **หมายเหตุ :** *ตระหนัก "ตระหนักรู้คุณค่าในตนเองจะมีแนวคิดและวิธีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม"*			จิตบริการ สมานสามัคคีมีความรับผิดชอบ		
POL2 : มีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์การ และสังคม **นิยาม :** เห็นคุณค่าของการมีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม **หมายเหตุ :** *1) "สังคม" หมายถึง สาขาวิชา คณะ มหาวิทยาลัย สถานประกอบการ ชุมชนที่ลงพื้นที่*			จิตบริการ สมานสามัคคีมีความรับผิดชอบ		

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
2) “เห็นคุณค่า” หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากการประเมินตนเอง ซึ่งส่งผลต่อความกระตือรือร้นในการใช้ชีวิต การรับรู้ว่าตัวเองมีคุณค่ามีศักยภาพ มีความภาคภูมิใจในตนเอง					
POL3 : สามารถวิเคราะห์และจัดการปัญหาในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ				บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานวิชาชีพ
POL4 : ยอมรับฟังความคิดเห็นและเคารพสิทธิของผู้อื่น ให้เกียรติองค์กร โดยปราศจาก ข้อขัดแย้ง			จิตบริการ สมานสามัคคี		
POL5 : ประพฤติตามหลักจรรยาบรรณาทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ดัดแปลงผลงาน โดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น **นิยาม:** ตระหนักเห็นคุณค่าในการประพฤติตามหลักจรรยาบรรณาทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ดัดแปลงผลงาน โดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น **หมายเหตุ :** *“ตระหนัก” หมายถึง ตระหนักรู้คุณค่าในตนเองจะมีแนวคิดและวิธีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม*					ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานวิชาชีพ
POL6 : สามารถอธิบายความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและหลักการทฤษฎีในศาสตร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง **นิยาม :** อธิบายความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและหลักการทฤษฎีใน		ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยี			

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
ศาสตร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง					
POL7 : สามารถรู้เท่าทันความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเลือกใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ **นิยาม :** นำความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดยการเลือกใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง	เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน			บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
POL8 : สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลในการทำงานได้ **นิยาม :** ประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลในการทำงานที่สามารถถ่ายทอดลงสู่ชุมชนและสถานประกอบการได้	เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน			บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
POL9 : สามารถวิเคราะห์ปัญหาหาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการ แก้ไขปัญหาจนกระทั่งปัญหาเหล่านั้นหมดไป **นิยาม :** วิเคราะห์ปัญหา การหาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการ แก้ไขปัญหาจนกระทั่งปัญหาเหล่านั้นหมดไป				บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
POL10 : สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลจนเกิดผลสัมฤทธิ์ **นิยาม :** ประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลได้	เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน	สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	จิตบริการ		

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
POL11 : สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลตามหลักการทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล					พัฒนางานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
POL12 : สามารถสืบค้น รวบรวม ตีความและนำความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม **นิยาม :** สรุปประเด็น และรวบรวมเพื่อตีความ โดยนำความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลไปใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง			พร้อมทำงาน	บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
POL13 : สามารถบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร โดยมีผลงานเป็นที่ยอมรับ **นิยาม :** ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร โดยมีผลงานเป็นที่ยอมรับ **หมายเหตุ** : *“ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร” หมายถึง สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลภายในมหาวิทยาลัย*			พร้อมทำงาน		
POL14 : สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร **นิยาม :** ประยุกต์ใช้ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อต่อยอดในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง **หมายเหตุ :** *“ศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง” หมายถึง ศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่ใช้การการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา*	เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน				

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
POL15 : มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อตนเองและองค์กรทาง วิชาชีพ มีภาวะผู้นำ และผู้ตาม และทำงานได้แล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมาย **นิยาม :** มีทัศนคติที่ดีในการทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อตนเองและองค์กรทาง วิชาชีพ มีภาวะผู้นำ และผู้ตาม และทำงานได้แล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมาย		ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดีในสังคม	มีความรับผิดชอบพร้อมทำงาน	บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
POL16 : มีความสามารถในการใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่างๆ จนสำเร็จ **นิยาม :** นำความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่างๆ จนสำเร็จ **หมายเหตุ :** *“ความรู้ในศาสตร์” หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล*		ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยี			พัฒนางานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
POL17 : มีกาลเทศะ รับผิดชอบต่อสังคม และไม่ก่อความขัดแย้งในองค์กร **นิยาม :** ประพฤติตนตามกาลเทศะ รับผิดชอบต่อสังคม และไม่ก่อความขัดแย้งในองค์กร		ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดีในสังคม	มีความรับผิดชอบ		
POL18 : มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ **นิยาม :** ใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงานได้		ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยี			
POL19 : มีความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม				บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยี	พัฒนางานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

PLOs	ความสอดคล้องระดับมหาวิทยาลัย			ความสอดคล้องระดับคณะ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	อัตลักษณ์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
นิยาม : เลือกเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่จำเป็นต่อการทำงานได้อย่างถูกต้อง				ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
POL20 : มีทักษะการนำเสนอความรู้เชิงวิชาการโดยออกแบบข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างกระชับตรงประเด็นตามความต้องการของผู้รับบริการ **นิยาม :** ใช้ทักษะการนำเสนอความรู้เชิงวิชาการโดยออกแบบข้อมูลและสื่อกราฟฟิคเพื่อการสื่อสารอย่างกระชับตรงประเด็นและเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์		- มีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต - ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี - พัฒนาท้องถิ่นตามศักยภาพสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน	จิตบริการ		
POL21 : สามารถใช้ความคิดรวบยอด (Concept) สื่อสารกับบุคคล เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร **นิยาม :** วิเคราะห์ประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความคิดรวบยอด (Concept) สื่อสารกับบุคคล เพื่อสร้างสร้างรายได้ให้กับองค์กร **หมายเหตุ :** *“สร้างรายได้ให้กับองค์กร” หมายถึง การสร้างรายได้ เช่น การเพิ่มช่องทางการขายทั้งแพลตฟอร์มออนไลน์และออฟไลน์ การวางแผนทางธุรกิจในหน่วยงานภาครัฐ เอกชนหรือชุมชนในท้องถิ่น*		-มีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต -สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ	พร้อมทำงาน	บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	

<u>วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัย</u>

วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยที่ผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต มีอัตลักษณ์และคุณภาพ สร้างปัญญาให้สังคม ใช้นวัตกรรม ความรู้และงานวิจัยในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

พันธกิจ

- ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดีในสังคม และมีสมรรถนะตาม ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
- วิจัยสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับ มุ่งเน้นบูรณาการ พันธกิจสัมพันธ์ เพื่อบริการวิชาการ นำไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดเชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม
- พัฒนาท้องถิ่นตามศักยภาพ สภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ส่งเสริม ทำนุบำรุง ฟื้นฟู ศิลปะและวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยี โดยน้อมนำ แนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติ
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และเสริมสร้าง ความเข้มแข็งของผู้นำชุมชนให้มีคุณธรรมและความสามารถในการบริหารงานเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม
- บริหารจัดการทรัพยากรภายในมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพด้วยหลักธรรมาภิบาล พร้อมรองรับบริบทการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

อัตลักษณ์

พร้อมทำงาน จิตบริการ สมานสามัคคี มีความรับผิดชอบ

<u>วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของคณะ</u>

วิสัยทัศน์

บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

พันธกิจ

- ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานวิชาชีพ และกรอบคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่พร้อมทำงานในทุกสถานการณ์
- พัฒนางานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและท้องถิ่นด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการด้านศิลปะและวัฒนธรรมทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
- บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

1.2 The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme. //รายวิชาของหลักสูตรสร้างมาจาก PLOs (หลักสูตรสร้างรายวิชาโดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง) //ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา CLOs มีการกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ ลส. PLOs

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) โดยการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) เป็นตัวตั้งและมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา ดำเนินการจัดทำและทบทวนผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและจัดทำแผนที่กระจายความรับผิดชอบ PLOs สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) แสดงดังตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังจากหลักสูตรสู่รายวิชา

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4
1. กลุ่มวิชาแกน																						
7000101	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม		•			•	•	•			•	•					•				•	
7000102	วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนานวัตกรรมชุมชน		•			•	•	•	•		•		•		•	•		•			•	
7000103	ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล				•			•	•		•	•	•				•		•		•	
7000104	ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล		•	•			•	•			•	•				•	•			•	•	
2. กลุ่มวิชาบังคับ																						
7041101	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น		•				•	•				•				•		•	•			
7041102	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น	•	•				•			•		•				•			•			
7041103	ระบบปฏิบัติการและเทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์		•			•	•	•							•	•			•	•		
7041104	การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่	•					•	•			•						•		•			
7041105	พื้นฐานการออกแบบวงจรสำหรับระบบไอโอที						•	•			•						•		•			
7041201	การออกแบบและพัฒนาระบบงานสารสนเทศ	•			•		•			•			•	•		•			•			•
7041202	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเครือข่าย	•		•				•		•		•	•			•					•	
7041203	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์ไอโอที		•	•				•		•	•			•			•	•		•	•	
7041204	ระบบอัจฉริยะเชิงธุรกิจ	•	•				•	•				•	•					•	•		•	
7041205	เทคโนโลยีโปรแกรมแบบเปิด		•	•				•		•	•						•	•			•	
7041206	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจดิจิทัล	•	•			•		•		•		•				•		•	•			
7041301	การออกแบบและพัฒนาเว็บ		•	•			•	•		•		•	•				•	•		•	•	
7041302	นวัตกรรมและผู้ประกอบการดิจิทัล	•			•			•	•				•		•		•	•		•	•	•
7041303	การจัดการองค์การดิจิทัล	•	•		•			•			•			•	•					•		•
7041304	การโปรแกรมในระบบเว็บ (CWIE)			•	•		•		•			•	•			•			•	•		
7041305	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (CWIE)		•				•	•				•			•			•	•	•		
7041306	การออกแบบและการพัฒนาอุปกรณ์ไอโอที(CWIE)			•		•				•	•	•		•		•					•	•
7041307	การประมวลผลภาพดิจิทัล	•					•		•		•	•	•	•			•					•
7041308	ปฏิบัติการระบบเครือข่ายภายในองค์กร				•			•	•				•		•		•	•		•	•	
7041401	โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล	•		•		•	•	•			•	•	•	•			•		•			•
7044401	การเตรียมฝึกสหกิจศึกษา			•		•			•		•				•		•	•		•		
7044402	สหกิจศึกษา (CWIE)		•		•	•			•				•		•	•		•		•	•	
3. กลุ่มวิชาเลือก																						
7043301	การตลาดดิจิทัล			•		•				•	•	•				•						
7043302	กราฟิคและการออกแบบงานสร้างสรรค์สมัยใหม่			•		•				•	•	•				•						
7043303	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมบนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ			•		•	•			•	•	•				•					•	
7043304	การทดสอบและการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ (CWIE)			•		•	•					•				•			•	•		
7043305	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์			•		•				•	•	•				•						
7043306	ปฏิบัติการวิเคราะห์และออกแบบระบบ						•	•			•						•		•			
7043307	การเขียนโปรแกรมเว็บแอปพลิชัน			•		•				•	•	•				•						
7043308	การโปรแกรมเว็บเพื่อโปรโมทด้านการตลาดดิจิทัล							•	•				•		•		•				•	
7043309	การออกแบบขั้นตอนวิธีคอมพิวเตอร์				•		•			•				•		•			•			
7043310	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์				•			•		•					•		•				•	
7043311	ปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์ด้านสำนักงานอัตโนมัติ				•		•			•				•		•			•			

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
7043312	เทคโนโลยีไร้สายและเคลื่อนที่				•		•			•				•		•			•			
7043313	โครงข่ายของอุปกรณ์ตรวจจับ			•		•				•	•	•				•						
7043314	ปฏิบัติการสมองกลฝังตัวและอุปกรณ์ตรวจจับ				•		•			•				•		•			•			
7043315	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไอโอทีในชุมชน(CWIE)							•	•				•		•		•				•	
7043316	ปฏิบัติการแพลตฟอร์มไอโอทีและระบบคลาวด์			•		•				•	•	•				•						
7043317	การออกแบบและพัฒนาระบบควบคุมอัจฉริยะ					•	•	•			•	•			•	•			•	•		
7043318	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์	•			•		•			•				•		•			•			
7043319	การศึกษาอิสระด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล			•		•				•	•	•				•						
7043302	กราฟิคและการออกแบบงานสร้างสรรค์สมัยใหม่	•			•		•			•				•		•			•			
รวม		12	14	18	14	18	25	24	10	23	23	24	14	12	12	27	17	12	21	13	17	6

หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการจัดทำ CLOs ทุกรายวิชาของหลักสูตรโดยเฉพาะวิชาบังคับ ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Outcome based Education) ที่จะดำเนินการในปี 2570 โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาทำการทบทวน CLOs ของรายวิชาที่รับผิดชอบ จากนั้นให้ตรวจสอบ CLOs ที่กำหนดว่ามีความเหมาะสม ชัดเจนในการวัดและประเมินผลอย่างไร (Appropriately) และตรวจสอบระดับการเรียนรู้ของ CLOs ต้องไม่สูงกว่า PLOs และทุกรายวิชามีการผลักดันให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับ PLOs เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

1.3 The programme to show that the expected learning outcomes[a] consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

// PLOs ต้องประกอบด้วย GLOs และ SSLOs

ผลการดำเนินงาน:

ในปีการศึกษา 2568 คณะกรรมการพัฒนาได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic Learning Outcomes: GLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะทาง (Subject Specific Learning Outcomes: SSLOs) ปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2568 โดยนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 1/2569 วันที่ 5 มกราคม 2569 โดยมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป GLOs จำนวน 10 PLOs และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะทาง (SSLOs) จำนวน 11 PLOs แสดงดังตารางที่ 1.3-1

หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2570 เนื่องจากหลักสูตรครบรอบระยะเวลาการปรับปรุง 5 ปี หลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตร แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตร เสนอต่อมหาวิทยาลัยต่อไป

ตารางที่ 1.31 Generic Outcomes: GLOs และ Subject Specific Outcomes: SSLOs

PLOs	รายละเอียด/คำอธิบาย/นิยามหรือความหมายเพื่อนำสู่การปฏิบัติ	ระดับการเรียนรู้ (Learning Level)	GLO	SSLO
ด้าน	**1) คุณธรรม จริยธรรม**			
POL1	**1)** มีความซื่อสัตย์ มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าความเป็นชีวิตของมนุษย์ที่ดี โดยการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง **นิยาม : ตระหนัก**เห็นคุณค่าในการมีจิตสำนึก ความซื่อสัตย์และคุณค่าความเป็นชีวิตของมนุษย์ที่ดี โดยการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง **หมายเหตุ :** *ตระหนัก "ตระหนักรู้คุณค่าในตนเองจะมีแนวคิดและวิธีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม"*	Affective Domain A	✓	
POL2	**2)** มีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์การ และสังคม **นิยาม :** เห็นคุณค่าของการมีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม **หมายเหตุ :** *1) "สังคม" หมายถึง สาขาวิชา คณะ มหาวิทยาลัย สถานประกอบการ ชุมชนที่ลงพื้นที่* *2) "เห็นคุณค่า" หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากการประเมินตนเอง ซึ่งส่งผลต่อความกระตือรือร้นในการใช้ชีวิต การรับรู้ว่าตัวเองมีคุณค่ามีศักยภาพมีความภาคภูมิใจในตนเอง*	Affective Domain A	✓	
POL3	3) สามารถวิเคราะห์ และจัดการปัญหาในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ **นิยาม :** รับฟังปัญหาเพื่อวิเคราะห์และจัดการปัญหาในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ	Affective Domain A	✓	
POL4	4) ยอมรับฟังความคิดเห็นและเคารพสิทธิของผู้อื่น ให้เกียรติองค์กร โดยปราศจาก ข้อขัดแย้ง	Affective Domain A	✓	
POL5	5) ประพฤติตามหลักจรรยาบรรณาทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ดัดแปลงผลงาน โดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น **นิยาม:** ตระหนักเห็นคุณค่าในการประพฤติตามหลักจรรยาบรรณาทางวิชาการและวิชาชีพในการเผยแพร่ คัดลอก ดัดแปลงผลงาน โดยไม่เอาเปรียบผู้อื่น **หมายเหตุ :** *"ตระหนัก" หมายถึง ตระหนักรู้คุณค่าในตนเองจะมีแนวคิดและวิธีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม*	Affective Domain A	✓	
ด้าน	**2) ความรู้**			
POL6	1) สามารถอธิบายความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและหลักการทฤษฎีในศาสตร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง **นิยาม :** อธิบายความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลและหลักการทฤษฎีในศาสตร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง	Cognitive Domain K2		✓
POL7	2) สามารถรู้เท่าทันความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดยเลือกใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสถานการณ์	Cognitive Domain K3	✓	

PLOs	รายละเอียด/คำอธิบาย/นิยามหรือความหมายเพื่อนำสู่การปฏิบัติ	ระดับการเรียนรู้ (Learning Level)	GLO	SSLO
	นิยาม : นำความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดยการเลือกใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง			
POL8	3) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลในการทำงานได้ **นิยาม :** ประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลในการทำงานที่สามารถถ่ายทอดลงสู่ชุมชนและสถานประกอบการได้	Psychomotor Domain S3		✓
POL9	4) สามารถวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการ แก้ไขปัญหา จนกระทั่งปัญหาเหล่านั้นหมดไป **นิยาม :** วิเคราะห์ปัญหา การหาแนวทางและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการ แก้ไขปัญหา จนกระทั่งปัญหาเหล่านั้นหมดไป	Psychomotor Domain S4		✓
POL10	5) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลจนเกิดผลสัมฤทธิ์ **นิยาม :** ประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา ด้วยกระบวนการวิจัยในการสร้างนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลได้ **หมายเหตุ :** *1) "กระบวนการวิจัย" หมายถึง การใช้กระบวนพัฒนาระบบที่บูรณาการในรายวิชา โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้ Active learning* *2) "นวัตกรรม" หมายถึง ผลงาน หรือ ชิ้นงานของนักศึกษาที่ได้จากการทำโครงงาน*	Psychomotor Domain S3		✓
ด้าน	**3) ทักษะทางปัญญา**			
POL11	1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลตามหลักการทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล	Psychomotor Domain S2		✓
POL12	2) สามารถสืบค้น รวบรวม ตีความและนำความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม **นิยาม :** สรุปประเด็น และรวบรวมเพื่อตีความ โดยนำความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลไปใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	Psychomotor Domain S3		✓
POL13	3) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร โดยมีผลงานเป็นที่ยอมรับ **นิยาม :** ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร โดยมีผลงานเป็นที่ยอมรับ **หมายเหตุ** : *"ข้ามศาสตร์ในระดับองค์กร" หมายถึง สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลภายในมหาวิทยาลัย*	Psychomotor Domain S3		✓
POL14	4) สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร **นิยาม :** ประยุกต์ใช้ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อต่อยอดในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง **หมายเหตุ :** *"ศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง" หมายถึง ศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่ใช้การการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา*	Psychomotor Domain S3		✓

PLOs	รายละเอียด/คำอธิบาย/นิยามหรือความหมายเพื่อนำสู่การปฏิบัติ	ระดับการเรียนรู้ (Learning Level)	GLO	SSLO
ด้าน	**4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**			
POL15	1) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร ทาง วิชาชีพ มีภาวะผู้นำ และผู้ตาม และทำงานได้แล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมาย **นิยาม :** มีทัศนคติที่ดีในการทำงานเป็นทีม รับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร ทาง วิชาชีพ มีภาวะผู้นำ และผู้ตาม และทำงานได้แล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมาย	A	✓	
POL16	2) มีความสามารถในการใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่างๆ จนสำเร็จ **นิยาม :** นำความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่างๆ จนสำเร็จ **หมายเหตุ :** *“ความรู้ในศาสตร์” หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล*	Cognitive Domain K3	✓	
POL17	3) มีกาลเทศะ รับผิดชอบต่อสังคม และไม่ก่อความขัดแย้งในองค์กร **นิยาม :** ประพฤติตนตามกาลเทศะ รับผิดชอบต่อสังคม และไม่ก่อความขัดแย้งในองค์กร	A	✓	
ด้าน	**5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**			
POL18	1) มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ **นิยาม :** ใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงานได้	Cognitive Domain K3	✓	
POL19	2) มีความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม **นิยาม :** เลือกเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่จำเป็นต่อการทำงานได้อย่างถูกต้อง	Cognitive Domain K3		✓
POL20	3) มีทักษะการนำเสนอความรู้เชิงวิชาการโดยออกแบบข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างกระชับตรงประเด็นตามความต้องการของผู้รับบริการ **นิยาม :** ใช้ทักษะการนำเสนอความรู้เชิงวิชาการโดยออกแบบข้อมูลและสื่อกราฟฟิคเพื่อการสื่อสารอย่างกระชับตรงประเด็นและเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์	Psychomotor Domain S3		✓
POL21	4) สามารถใช้ความคิดรวบยอด (Concept) สื่อสารกับบุคคล เพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร **นิยาม :** วิเคราะห์ประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความคิดรวบยอด (Concept) สื่อสารกับบุคคล เพื่อสร้างสร้างรายได้ให้กับองค์กร **หมายเหตุ :** *“สร้างรายได้ให้กับองค์กร” หมายถึง การสร้างรายได้ เช่น การเพิ่มช่องทางการขายทั้งแพลตฟอร์มออนไลน์และออฟไลน์ การวางแผนทางธุรกิจ ในหน่วยงานภาครัฐ เอกชนหรือชุมชนในท้องถิ่น*	Psychomotor Domain S4		✓

1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

// การสร้าง PLOs ของหลักสูตต้องสร้างมาจาก Need และ Requirement ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะ SHs. ภายนอก แสดงกระบวนการได้มาของ Need และ Requirement

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรได้รวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เก็บรวบรวมข้อมูล นำมากลั่นกรองข้อมูล และตรวจสอบกับ PLOs พบว่า มีความสอดคล้องกันเนื่องจากเป็นกรอบ TQF 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานของหลักสูตร โดยหลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้เป็นผู้มีส่วนได้เสียภายในและผู้มีส่วนได้เสียภายนอก จำนวน 6 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ศิษย์ปัจจุบัน
กลุ่มที่ 2 อาจารย์ผู้สอนและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
กลุ่มที่ 3 ผู้ใช้บัณฑิต
กลุ่มที่ 4 ศิษย์เก่า
กลุ่มที่ 5 หัวหน้าหน่วยงานฝึกประสบการณ์
กลุ่มที่ 6 ผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 1.4 ข้อกำหนดหรือความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการเก็บข้อมูล
ผู้มีส่วนได้ส่วนภายใน	
กลุ่มที่ 1 ศิษย์ปัจจุบัน (ทุกชั้นปี)	1. เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ 2. สัมภาษณ์แบบกลุ่มแยกแต่ละชั้นปี
กลุ่มที่ 2 อาจารย์ผู้สอนและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (จำนวน 6 ท่าน)	1. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง 2. ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง 3. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนตลอดทั้งปีการศึกษา
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก	
กลุ่มที่ 3 ผู้ใช้บัณฑิต (เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเป็นหัวหน้างานของบัณฑิต 16 แห่ ง)	1. เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง 2. ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง
กลุ่มที่ 4 ศิษย์เก่า (เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบบเจาะจง โดยเป็นหัวหน้างานของบัณฑิต 26 คน)	1. เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง 2. ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง
กลุ่มที่ 5 หัวหน้าหน่วยงานฝึกประสบการณ์ (เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบบเจาะจง ทุกหน่วยงาน)	1. ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง 2. ข้อความคิดเห็นจากแบบประเมินการทำงาน
กลุ่มที่ 6 ผู้ทรงคุณวุฒิ (จำนวน 3 ท่าน)	1. เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง 2. ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง

หลักสูตรมีแผนในการปรับปรุง PLOs ของหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2570 โดยหลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตร ดำเนินการนำข้อมูลความต้องการของ SHs ในแต่ละกลุ่ม นำมาสกัดเป็นความต้องการ (Needs) เพื่อนำไปกำหนด PLOs โดยใช้ Learning Taxonomy ต่อไป

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate[b]. //การวัดการบรรลุ PLOs ของผู้เรียนสามารถบรรลุได้เมื่อสำเร็จการศึกษา

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรมี PLOs ทั้งหมด 21 ข้อ หลักสูตรกำหนดการบรรลุ PLOs ในระยะเวลา 4 ปี จากการดำเนินงานที่ผ่านมาหลักสูตรมีการวัดการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร ดังนี้

1) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน กำกับโดยอาจารย์ผู้สอน ต้องมีผลการเรียนอยู่ระหว่าง A-D และคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดทุกรายวิชา ไม่น้อยกว่า 2.00

2) ผ่านการสอบประมวลความรู้ทางด้านการส่งเสริมสมรรถนะภาษาอังกฤษ โดยการทำแบบทดสอบซึ่งกำกับและติดตามโดยสำนักวิเทศสัมพันธ์

3) ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา โดยใช้แบบประเมินโดยอาจารย์นิเทศการฝึกประสบการณ์ และแบบประเมินการการฝึกประสบการณ์จากสถานประกอบการ ซึ่งกำกับโดยคณะกรรมการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาที่หลักสูตรหรือมหาวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้น

4) ผ่านการสอบโครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล โดยใช้แบบประเมินซึ่งประเมินโดยคณะกรรมการสอบที่หลักสูตรแต่งตั้งขึ้น

5) ผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

5.1) กิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ที่กำกับโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.2) กิจกรรมการอบรมส่งเสริมความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ที่กำกับโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้จัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) เพื่อวัดการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์เดียวกันและมีผู้กำกับตามรายละเอียดข้างต้น

หมายเหตุ (เอกสารเพิ่มเติม)

1. หน่วยงานหรือองค์กรที่อ้างอิงในการจัดทำ PLOs ในระดับชาติ อ้างอิงกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง 2560 (National Qualifications Framework (Thailand NQF) Revised Edition) ส่วนระดับนานาชาติ -ไม่มีการอ้างอิง-

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
1-1	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2565
1-2	แผ่นพับ
1-3	เว็บไซต์คณะ: https://itrmu.org
1-4	เว็บไซต์สาขาวิชา: https://itrmu.org/ctd

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	4	3	
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcome.	4	3	
2.3	The design of the curriculum is shown to be feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	3	2	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	4	3	
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	4	3	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	4	3	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	3	3	
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)		3	3	

2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders. //รายละเอียดของหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชาต้องมีความครบถ้วน ทันสมัย พร้อมใช้งาน และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

ผลการดำเนินงาน:

หลังจากหลักสูตรผ่านสภามหาวิทยาลัย คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ตามเล่ม มคอ.2 ที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามที่ สป.อว.กำหนด นำส่ง สป.อว. และจัดทำรายละเอียดหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 2.1-1 และรายละเอียดรายวิชา แสดงดังตาราง 2.1-2 โดยจัดทำทุกวิชาให้มีรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์เป็นปัจจุบัน ในรูปแบบแผ่นพับ เอกสาร PDF และรวบรวมไว้ในรายงานสารสนเทศของหลักสูตร เพื่อเป็นเอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตร และเว็บไซต์ของหลักสูตร https://itrmu.org/ctd/flies/CTD.pdf เพื่อให้ผู้สนใจเข้าถึงได้สะดวก หลังจากนั้นดำเนินการสื่อสารและเผยแพร่ไปยังกลุ่ม SHs ที่เป็นอาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ และนักศึกษา โดยรายละเอียดแต่ละส่วนมี ดังนี้

ตารางที่ 2.1-1 รายละเอียดหลักสูตร

รายละเอียดหลักสูตร (programme specifications)	แสดงไว้ที่	แหล่งเผยแพร่
1. ชื่อสถาบัน/หน่วยงาน (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)	มคอ. 2 หน้า 5	มคอ.2/แผ่นพับ สาขาวิชา และ สำนักงานคณะ ---------- ไฟล์ PDF เว็บไซต์ของหลักสูตร
2. สถานที่การจัดการเรียนการสอน	มคอ. 2 หน้า 8	
3. รายละเอียดการรับรองโดยหน่วยงานวิชาชีพ (ไม่มี)	-ไม่มี-	
4. ชื่อปริญญา (วิทยาศาสตรบัณฑิต)	มคอ. 2 หน้า 5	
5. ชื่อหลักสูตร (สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล)	มคอ. 2 หน้า 5	
6. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs 21 ข้อ)	มคอ. 2 หมวด 4 หน้า 78-86	
7. เกณฑ์การรับเข้าหรือข้อกำหนดการรับเข้า	มคอ. 2 หน้า 6	
8. หน่วยงานที่อ้างอิง	มคอ. 2 หน้า 6	
9. โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิต (128 หน่วยกิต)	มคอ. 2 หมวดที่ 3 หน้า 27	
10. วันที่ได้รับอนุมัติจากสภา มรม. ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม 2565	มคอ. 2 หน้า 6	

ตารางที่ 2.1-2 รายละเอียดรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา(courses specifications)	แสดงไว้ที่	แหล่งเผยแพร่
1. ชื่อรายวิชา	มคอ.3	ไฟล์ PDF ใน Drive สาขาวิชา
2. ประเภทรายวิชา/หน่วยกิต	มคอ.3	
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ	มคอ.3	
4. การจัดการเรียนการสอนแผนการเรียนที่ประกอบด้วย วิธีการสอน การเรียนรู้ และการประเมินที่ช่วยให้เกิดความคาดหวัง ผลการเรียนรู้ที่จะได้รับ	มคอ.3	
5. คำอธิบายรายวิชา	มคอ.3	
6. วิธีการวัดและประเมินผล	มคอ.3	
7. วันที่เขียนหรือแก้ไขข้อกำหนดรายวิชา	มคอ.3	

2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcome. //การสร้าง มคอ.2 (การออกแบบโครงสร้างหลักสูตร) มีการสร้างตามหลักการของ OBE หรือ BCD

ผลการดำเนินงาน:

การสร้าง มคอ.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ทำการทบทวนปรับปรุงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรในปีที่ผ่านมา นำมากำหนดโครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย 128 หน่วยกิต และจัดทำรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ลำดับแผนการเรียน และ จัดทำ Curriculum Mapping เสนอต่อคณะกรรมการวิพากษ์ เสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ สภาวิชาการ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการสร้าง มคอ. 2 ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Outcome based Education) และใช้ BCD ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน

2.3 The design of the curriculum is shown to be feedback from stakeholders, especially external stakeholders. // การสร้าง มคอ. 2 ได้นำเอาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่รวบรวมมาโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก มามีส่วนในการสร้างอย่างไร

ผลการดำเนินงาน:

การสร้าง มคอ.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะของศิษย์เก่าหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว และดูแนวโน้มความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดรวมกับการวิพากษ์กับผู้ประกอบการเพื่อเป็นแนวทางมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear. //ความรับผิดชอบของรายวิชา ต่อ PLOs ของหลักสูตร ดูจากตาราง mapping

ผลการดำเนินงาน:

ทุก PLOs มีรายวิชาบังคับ รับผิดชอบผลักดัน PLOs ของหลักสูตร โดยทุกรายวิชามีส่วนผลักดันให้บรรลุ PLOs ทั้งวิชาแกน วิชาชีพบังคับและวิชาชีพเลือก โดยแสดงไว้อย่างชัดเจนในตาราง Mapping ของรายวิชา กับ PLOs แสดงดังตารางที่ 1.2-1 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุมสร้างความเข้าใจร่วมกันเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์

2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
//ใน มคอ. 2 มีโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต) ครบตามจำนวน ต้องแสดงรายวิชาอย่างสมเหตุสมผล การลำดับรายวิชา (basic --> intermediate --> specialized courses) และรายวิชาบูรณาการ

ผลการดำเนินงาน:

โครงสร้างหลักสูตรมีรายวิชาครบตามเกณฑ์ ข้อกำหนดของ สป.อว. จำนวน 128 หน่วยกิต ที่ประกอบไปด้วย

1) วิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	92	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน	12	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	80	หน่วยกิต
2.2.1) วิชาบังคับ	60	หน่วยกิต
2.2.2) วิชาเลือก	12	หน่วยกิต
2.2.3) กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	8	หน่วยกิต
3) หมวดเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

การจัดลำดับรายวิชา มีการจัดเรียงลำดับรายวิชาเป็นรหัสชั้นปี จากนั้นนำรหัสชั้นปีมาจัดเป็นลำดับของรหัสรายวิชาและจัดแผนการเรียน ตามลำดับของรหัสรายวิชาที่กำหนดหลักสูตรจัดให้มีวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล มาบูรณาการกับการทำโครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล เพื่อนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งตามที่ตรงกับวิชาชีพและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงานทั้งรูปแบบของงานประจำหรือโครงงานซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ 2.5-1 ตารางเชื่อมโยงรายวิชาสู่วิธีการบูรณาการ

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาคเรียน	วิธีการบูรณาการ
1	7000101	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	1	ใช้หลักการสื่อสาร นวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรมชุมชน หลักการเลือกนวัตกรรมที่มีในปัจจุบันในด้านต่าง ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา การป้องกัน หรือการเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผล หลักการสร้างนวัตกรรมปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง
2	7000102	วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน	1	ศึกษาความรู้ทางสังคม ชุมชน และวัฒนธรรมในท้องถิ่น และสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับโลก เทคโนโลยีเพื่อการจัดการด้านเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน หลักการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นทีมโดยปราศจากข้อขัดแย้ง หลักการคิดวิเคราะห์ เชิงเหตุผลเพื่อการแก้ปัญหา
3	7000103	ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล	2	ศึกษาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการเศรษฐกิจสร้างสรรค์ หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน ความเข้าใจการเงิน ประกอบด้วย หลักการการเงิน พฤติกรรมทางการเงิน ทัศนคติการใช้จ่ายเงิน หลักการวางแผนทางการเงิน และการวางแผนการสร้างอาชีพ หลักการบริหารจัดการภาวะหนี้สิน เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการจัดการการเงิน หลักการประกอบการ และความเป็นผู้ประกอบการ หลักการการจัดการเพื่อการประกอบการ หลักการตลาดดิจิทัล หลักการสตาร์ทอัพ (Startup) ปฏิบัติการวิเคราะห์และศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาในด้านการเป็นผู้ประกอบการชุมชนของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือตามที่ผู้สอนกำหนด นำผลที่ศึกษามาจัดทำแนวทางการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการในชุมชน
4	7041401	รายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล	7	ให้นักศึกษานำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล มาบูรณาการกับการทำโครงงานด้านเทคโนโลยีคอมมพิวเตอร์และดิจิทัล
5	7044402	รายวิชาสหกิจศึกษา	8	นำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งตามที่ตรงกับวิชาชีพและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงานทั้งรูปแบบของงานประจำหรือโครงงาน

2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
//หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาเลือกตามความสนใจ และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการตัดสินใจอย่างแท้จริง

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล มีการออกแบบรายวิชาเลือกจำนวน 19 รายวิชา เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษากำหนดแนวทางความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของตนเอง เช่น ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชุมชน ด้านธุรกิจดิจิทัล ด้านการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ หรือด้านการออกแบบสื่อสร้างสรรค์ โดยมีจุดเน้นสำคัญคือ **การให้ “เสียง” และ “อำนาจตัดสินใจ” แก่นักศึกษา** มากที่สุดในกระบวนการเลือกเปิดรายวิชา

ในทุกภาคการศึกษา สำนักงานวิชาการและงานทะเบียนจะส่งแบบสำรวจไปยังหลักสูตรเพื่อสอบถามรายวิชาที่พร้อมเปิด จากนั้นหลักสูตรจะรวบรวมรายการวิชาเลือกทั้งหมด และจัดทำ **แบบสำรวจ Google Form ให้นักศึกษาทุกชั้นปีที่เกี่ยวข้อง (ปี 2–4) ร่วมโหวตเลือกวิชาที่ตนสนใจมากที่สุด** หลังจากปิดรับแบบสำรวจ จะมีการประชุมอธิบายความหมายของแต่ละวิชา พร้อมเปิดเวทีให้ **นักศึกษาถกเถียง แบ่งปันมุมมอง แลกเปลี่ยนว่าเหตุใดแต่ละวิชาจึงเหมาะสมกับทิศทางอาชีพ** แล้วจึงสรุปผลการตัดสินใจร่วมกันในที่ประชุมกลุ่มย่อย นำไปสู่การประกาศรายวิชาเลือกที่จะเปิดจริง ซึ่งถือเป็นกระบวนการที่ให้นักศึกษาเป็น "เจ้าของ" เส้นทางการเรียนรู้ของตนเองโดยแท้จริง

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2568 พบว่า นักศึกษาให้ความร่วมมือในการเลือกวิชาเรียนอย่างแข็งขัน โดยมีผู้ตอบแบบสำรวจเลือกวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ในแต่ละชั้นปี รายวิชาที่ได้รับคะแนนโหวตสูงสุด ได้แก่:

ปี 2: 7043315 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไอโอทีในชุมชน (CWIE)

ปี 3: 7043301 การตลาดดิจิทัล และ 7043302 กราฟิกและการออกแบบงานสร้างสรรค์สมัยใหม่

ปี 4: 7043311 ปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์ด้านสำนักงานอัตโนมัติ และ 7043304 การทดสอบและการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ (CWIE)

จากผลการประเมินความพึงพอใจ นักศึกษาร้อยละ 94 เห็นว่า “รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ของตนเอง” และร้อยละ 91 ตอบว่า “รายวิชาที่เปิดตรงกับสิ่งที่ต้องการเรียนจริง” ซึ่งแสดงถึงผลสัมฤทธิ์ของแนวทางที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง

2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry. //หลักสูตรแสดงการทบทวนโครงสร้างหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้หลักสูตรมีความทันยุคสมัย และสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรมการทำงาน

ผลการดำเนินงาน:

การทบทวนปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการดังนี้ 1) หลังจากแต่งตั้งคณะกรรมการ จัดทำแผนการดำเนินงานการประชุมโดยมอบหมายให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เก็บรวบรวมข้อมูลจาก SHs โดยการสัมภาษณ์ 2) ประธานหลักสูตรรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาประกอบการพิจารณา นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พร้อมกับข้อมูลในระหว่างการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษาได้มีการทบทวนรายวิชาของหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องกการของผู้เรียน หน่วยงาน และสถานศึกษา ที่จะส่งนักศึกษาเข้ามาเรียนให้ตรงตามความต้องการ มาประกอบในการทบทวนและวางแผนโครงสร้างหลักสูตร 3) จัดทำ PLOs และรายละเอียดหลักสูตรตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย 4) วิพากษ์หลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญและคณะกรรมกการที่คณะแต่งตั้ง และ 5) นำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ สภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัย เมื่อได้รับความเห็นชอบนำเสนอต่อ สป.อว ตามลำดับ ต่อไป

หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงหลักสูตร ในปี พ.ศ. 2570 เนื่องจากหลักสูตรครบรอบระยะเวลาการปรับปรุง 5 ปี หลักสูตรมอบหมายให้ประธานหลักสูตร ดำเนินการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรจะใช้ในการเปิดเรียนในภาคเรียนที่ 1/2570

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
2-1	รายละเอียดหลักสูตร มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2565
2-2	รายละเอียดรายวิชา มคอ. 3

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวคิดการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Approach)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	3	3	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	3	3	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	3	3	
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	3	3	
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	3	3	
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	3	3	
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)	3	3	

3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.

//มหาวิทยาลัยมีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไว้อย่างชัดเจน และหลักสูตรมีการนำเอาปรัชญาการศึกษามาเผยแพร่ให้ SHs และนำมาสู่การเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน:

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้กำหนดปรัชญาการศึกษาไว้อย่างชัดเจนคือ **“บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น”** ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้นำปรัชญาดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการวางแนวทางการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งนี้หลักสูตรได้กำหนดกลุ่ม Stakeholders เป้าหมายหลักที่ต้องรับทราบปรัชญาการศึกษา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน, นักศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญโดยตรงต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Activities) เพื่อให้ปรัชญาการศึกษาส่งผลต่อการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม หลักสูตรได้กำหนดวิธีการนำปรัชญาดังกล่าวไปสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยระบุไว้ใน มคอ.3 ของทุกวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ เช่น รายวิชาที่เน้นการพัฒนาชุมชนหรือการคิดวิเคราะห์ปัญหาเชิงเทคโนโลยี จะต้องแสดงการบูรณาการแนวคิด “นักปฏิบัติ” และ “การรับผิดชอบต่อท้องถิ่น” อย่างชัดเจนในกิจกรรมการเรียนรู้

เพื่อให้ปรัชญาการศึกษาถูกถ่ายทอดและเข้าใจตรงกันในหมู่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (เฉพาะกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน) ได้แก่

1. อาจารย์ผู้สอนทุกคนได้รับการสื่อสารผ่านกิจกรรมประชุมปฐมนิเทศอาจารย์ก่อนเปิดภาคเรียน พร้อมมีเอกสารแนบในคู่มือหลักสูตร และแบบฟอร์มการเขียน มคอ.3 ซึ่งมีช่องระบุการสะท้อนปรัชญาในกิจกรรมการเรียนรู้
2. นักศึกษาได้รับการอธิบายปรัชญาของมหาวิทยาลัยผ่านกิจกรรมปฐมนิเทศหลักสูตร และในรายวิชา 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน ในการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยี โดยมีแบบทดสอบก่อน–หลัง และกิจกรรมกลุ่มที่สะท้อนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่น
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรถูกกำหนดบทบาทให้เป็นผู้ติดตามการบูรณาการปรัชญาการศึกษาลงสู่รายวิชาผ่านกระบวนการตรวจสอบ มคอ.3 และ มคอ.5 ทุกภาคเรียน

จากการประเมินรายวิชาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 พบว่า อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา (100%) ได้มีการบันทึกกิจกรรมที่สะท้อนปรัชญาการศึกษาไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.5 อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะรายวิชา 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน และ 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล ที่มีกิจกรรมลงพื้นที่และสร้างโครงการพัฒนาชุมชนร่วมกับท้องถิ่น นอกจากนี้ นักศึกษาร้อยละ 93 สามารถสรุปความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาและนำไปสะท้อนในการนำเสนอผลงานท้ายภาคได้อย่างถูกต้อง

ในปีการศึกษา 2569 หลักสูตรมีแผนพัฒนาแบบฝึกเสริม (Supplemental Module) เรื่อง “การสะท้อนปรัชญาการศึกษาในบริบทของเทคโนโลยี” ซึ่งจะบูรณาการเข้าไปในทุกกลุ่มวิชา พร้อมสร้าง Checklist สำหรับอาจารย์ผู้สอนในการประเมินความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้กับปรัชญาของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ยังมีแผนจัดกิจกรรม “ปรัชญากับปฏิบัติจริง” เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนแนวคิดว่าการเรียนรู้ที่ได้รับสามารถตอบสนองต่อสังคมท้องถิ่นได้อย่างไร

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process. //อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมอย่างมีความรับผิดชอบและสร้างสรรค์ โดยกำหนดแนวทางกลางที่ใช้กับทุกรายวิชาเพื่อส่งเสริมบทบาทของนักศึกษาในฐานะ ผู้ร่วมออกแบบการเรียนรู้ (co-designer) โดยบูรณาการแนวคิด Active Learning, Project-Based Learning (PjBL) และ Inquiry-Based Learning (IBL) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ ฝึกการวางแผน และลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำหนดแนวปฏิบัติร่วมกัน โดยให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีบทบาทในการกำหนดหัวข้อศึกษา เลือกรูปแบบการเรียนรู้ และร่วมประเมินผลการเรียนรู้

แนวทางดังกล่าวได้รับการดำเนินการในรายวิชาบังคับตลอดหลักสูตร โดยเฉพาะรายวิชาบูรณาการ เช่น 7000101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อหรือพื้นที่ชุมชนที่ต้องการศึกษา ร่วมวางแผนการลงพื้นที่ วิเคราะห์ และจัดทำข้อเสนอหรือโครงการ โดยนำเสนอผลทั้งในรูปแบบรายงานและนิทรรศการต่อคณาจารย์หรือชุมชน

นอกจากนี้ยังมีอีก 2 รายวิชาหลักที่เน้นการมีส่วนร่วมระดับลึก ได้แก่: 7041401 โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล: นักศึกษาเป็นผู้กำหนดหัวข้อโครงงาน เลือกเทคโนโลยี และออกแบบกระบวนการดำเนินงานด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบ problem-posing และ self-directed learning และ 7044402 สหกิจศึกษา (CWIE): นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกสถานประกอบการที่สอดคล้องกับทักษะและความสนใจของตนเอง พร้อมทั้งร่วมกำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน ร่วมวางแผนหัวข้อโครงงานร่วมกับพี่เลี้ยงสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษา ถือเป็นรูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงที่มีความรับผิดชอบสูง

ในทุกวิชาที่กล่าวมา อาจารย์ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่าน discussion, peer feedback, reflection และ collaborative decision-making เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกการมีส่วนร่วมอย่างรอบด้าน

จากการประเมินผลในรายวิชาที่ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม พบว่า นักศึกษาร้อยละ 89 มีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดหัวข้อจนถึงการนำเสนอผลลัพธ์ของโครงการ โดยรายวิชา 7041401 และ 7044402 มีอัตราการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านความรับผิดชอบและการคิดวิเคราะห์เฉลี่ย 4.4 จาก 5.0 จากทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและพี่เลี้ยงสถานประกอบการ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2–3 เฉลี่ยอยู่ที่ 4.5 จาก 5.0 โดยนักศึกษาระบุว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ “รู้สึกเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้” และ “สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับบริบทจริงได้ชัดเจน”

ในปีการศึกษา 2569 หลักสูตรมีแผนจัดทำแนวปฏิบัติกลางสำหรับอาจารย์เรื่อง “การเปิดพื้นที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมอย่างมีความรับผิดชอบ” เพื่อใช้กำกับมาตรฐานการเรียนการสอนทุกรายวิชา และวางระบบการประเมินผลแบบ feedback loop ที่ให้นักศึกษาได้มีส่วนสะท้อนและออกแบบแผนพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองในภาคเรียนต่อไป

3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.
//มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้เชิงรุก (active learner) โดยมีการกำหนดนโยบายให้การจัดการเรียนรู้ในทุกรายวิชาต้องยึดแนวทางการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างชัดเจน ซึ่งได้แก่ Project-Based Learning (PjBL) และ Problem-Based Learning (PBL) อันเป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมในบริบทของตนเอง โดยเฉพาะในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับท้องถิ่นหรือความเป็นจริงในสังคม แนวทางดังกล่าวได้รับการวางแผนผ่านการออกแบบแผนการเรียนรู้รายวิชา (มคอ.3) ซึ่งต้องผ่านการทบทวนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรก่อนเริ่มต้นภาคการศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบจะสามารถพัฒนาสมรรถนะตามผลการเรียนรู้ (CLOs) ได้อย่างสอดคล้อง

ในปีการศึกษา 2568 แนวคิด Active Learning ได้รับการนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรมในรายวิชาหลักของหลักสูตร โดยเฉพาะรายวิชาบูรณาการ เช่น 7000101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม: ใช้รูปแบบ PjBL โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกพื้นที่ชุมชนเพื่อลงไปสำรวจปัญหาเชิงดิจิทัล และนำเสนอแนวทางการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี เช่น IoT, Chatbot, Blockchain 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน: ใช้ PBL โดยให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาด้านสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เพื่อออกแบบนวัตกรรมตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืน 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล: ใช้ PBL โดยให้นักศึกษาสำรวจบริบททางธุรกิจของชุมชน วิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคและนำเสนอโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ เพิ่มเติมจากรายวิชาบูรณาการในปีต้น หลักสูตรยังดำเนินการส่งเสริม Active Learning ในรายวิชาขั้นสูง ได้แก่ 7041401 โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล: เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกหัวข้อโครงงานตามความสนใจ วางแผน ออกแบบ ทดลอง และนำเสนอผลงานอย่างมีอิสระ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา 7044402 สหกิจศึกษา (CWIE): นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ โดยต้องปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่สอดคล้องกับความรู้ความสามารถของตน และสามารถนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือโครงการที่ตอบโจทย์องค์กร

ผลการดำเนินการพบว่า รายวิชาที่นำแนวคิด Active Learning มาใช้ครอบคลุมทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2567 (100%) โดยผลการประเมินทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและการประเมินตนเองของนักศึกษา พบว่า นักศึกษากว่าร้อยละ 91 มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 88 สามารถวิเคราะห์และพัฒนาโครงการหรือผลงานที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ค่าเฉลี่ยความสำเร็จของนักศึกษาในการมีส่วนร่วมและการคิดวิเคราะห์อยู่ที่ 4.4 จาก 5.0 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบ Active Learning เฉลี่ย 4.5 จาก 5.0 โดยเฉพาะในรายวิชาโครงงานและสหกิจศึกษา มีรายงานว่าผู้เรียนสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อองค์กรและชุมชนได้จริง เช่น การสร้างระบบติดตามข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภค หรือพัฒนาโปรแกรมช่วยจัดการคลังสินค้า เป็นต้น

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หลักสูตรได้กำหนดให้ในปีการศึกษา 2569 มีการดำเนินการดังต่อไปนี้ พัฒนาแผนการเรียนการสอน (มคอ.3) ให้มีรูปแบบ Active Learning ที่เฉพาะเจาะจง พร้อมระบุ CLOs ที่ชัดเจน จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับอาจารย์เกี่ยวกับ “การออกแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่สอดคล้องกับ CLOs” จัดทำ ชุดกิจกรรมต้นแบบ (Active Learning Toolkit) สำหรับแต่ละกลุ่มหมวดวิชา สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ ในระดับคณะและมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ด้านนวัตกรรมการสอนต่อไป

3.4 The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

//การส่งเสริมการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ (การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้) นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนปกติ เช่น การศึกษาดูงาน การเชิญวิทยากรบรรยาย และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมุ่งพัฒนา “ความสามารถในการเรียนรู้วิธีเรียนรู้ (learning how to learn)” ผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยเน้นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การรู้เท่าทันเทคโนโลยี (Technology Literacy) และสารสนเทศ (Information Literacy) โดยหลักสูตรได้บูรณาการแนวคิดด้าน Digital Literacy และ Self-directed Learning ลงในการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้จัดกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษานอกชั้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม โดยได้จัด **ศึกษาดูงาน ณ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยเฉพาะศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)** เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับ **การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในด้านการศึกษา** เช่น ระบบ AI เพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ การสอนแบบปรับตามผู้เรียน (adaptive learning) และเทคโนโลยี Machine Learning ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้เชิงลึกในอนาคต นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้เชิญ **ศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จในสายงานด้านดิจิทัล** มาเป็นวิทยากรแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ ได้แก่

1. นายศรีปกรณ์ โพธิ์ศรีวัง ศิษย์เก่าที่ปัจจุบันทำงานด้านวิศวกรรมระบบดิจิทัล ณ บริษัทมิชชลิน ประเทศไทย

2. นายสารัส อุทัยเรือง ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโลจิสติกส์และ Big Data Analytics จากบริษัท CP ALL จำกัด (มหาชน)

ทั้ง 2 ท่านได้ร่วมบรรยายและพูดคุยกับนักศึกษาในหัวข้อ “Digital Mindset กับเส้นทางอาชีพแห่งอนาคต” เพื่อส่งเสริมแรงบันดาลใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ พร้อมยกตัวอย่างการปรับตัวของตนเองในโลกดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การตระหนักรู้ในคุณค่าของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในรายวิชาต่าง ๆ เช่น 7000101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม, 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน และ 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล ผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมที่ให้นักศึกษาฝึกฝนการสืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ลงพื้นที่ และฝึกทักษะการคิดเป็นระบบ การทำงานเป็นทีม และการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน รวมถึงวิชา7041401 โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล – นักศึกษาเป็นผู้เลือกหัวข้อโครงงาน ออกแบบแนวทางปฏิบัติ ทดลองและพัฒนานวัตกรรมจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Inquiry-Based และ Self-Directed Learning และ 7044402 สหกิจศึกษา (CWIE) – นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง จัดทำโครงงานหรือปฏิบัติงานประจำ โดยต้องสะท้อนผลการเรียนรู้ผ่านรายงาน ผลสัมฤทธิ์ และการประเมินจากสถานประกอบการ ซึ่งเป็นการเรียนรู้เชิงรุกในสภาพแวดล้อมจริง

จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษาร้อยละ 93 เห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวช่วยให้ตนเองเข้าใจโลกของการทำงานมากขึ้น และได้รับแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกิจกรรมศึกษาดูงานด้าน AI และการบรรยายจากศิษย์เก่า ซึ่งนักศึกษาให้คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.6 จาก 5.0 นอกจากนี้ การประเมินผลการเรียนรู้จากรายวิชา พบว่านักศึกษามีความสามารถในการค้นคว้า วิเคราะห์ และวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยมีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมนอกเวลาเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน

หลักสูตรมีแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยจะจัดทำ **ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง** (Self-directed Learning Kit) บูรณาการเข้ากับระบบการเรียนออนไลน์ พร้อมขยายกิจกรรม Mini Workshop ในหัวข้อ “AI Literacy for Everyone” และ “Digital Career Planning” ให้กับนักศึกษาทุกชั้นปี พร้อมทั้งส่งเสริมให้รายวิชาหลักฝังแนวคิด Learning Reflection และ Self-assessment อย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกประเมินตนเอง วางแผนการเรียน และสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย ตามแนวทางของ lifelong learning อย่างแท้จริง

3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. //หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอน มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ, ความคิดสร้างสรรค์, การสร้างนวัตกรรม และแนวคิดของผู้ประกอบการ (เป็นกิจกรรม Extra ได้)

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ให้ความสำคัญกับการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและมีแนวคิดผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล โดยกำหนดเป็นแนวทางในแผนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร (Course Specification) ว่ารายวิชาต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาเสนอแนวคิดใหม่ ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ พัฒนาและนำเสนอผลงานที่ตอบโจทย์ปัญหาทางสังคมหรือชุมชนได้จริง ทั้งนี้ หลักสูตรได้บูรณาการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการออกแบบนวัตกรรม โดยเฉพาะในรายวิชาสัมมนา รายวิชาโครงงาน และรายวิชาด้านผู้ประกอบการ เพื่อปลูกฝังแนวคิด Creative Economy และ Digital Entrepreneurship อย่างเป็นระบบ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางดังกล่าวได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในหลายรายวิชา เช่น

1. รายวิชา **โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล** ให้นักศึกษาออกแบบและพัฒนาผลงานที่แก้ปัญหาในชุมชนหรือองค์กรจริง โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา คิดค้นแนวทางใหม่ และนำเสนอเป็นโครงงานเชิงเทคโนโลยี เช่น ระบบจองบริการผ่านมือถือ ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งานด้วย AI หรือระบบควบคุมอุปกรณ์ IoT
2. รายวิชา **สัมมนาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล** ส่งเสริมให้นักศึกษาเลือกประเด็นศึกษาใหม่ ๆ จากแหล่งความรู้เทคโนโลยีล่าสุด เช่น Generative AI, Blockchain, หรือ Smart Farming โดยมีการจัดให้มีการนำเสนอผลงานต่อคณาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น พร้อมรับข้อเสนอแนะและปรับปรุงแนวคิดอย่างสร้างสรรค์
3. รายวิชา **ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล** ได้ออกแบบกิจกรรมเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิดเชิงนวัตกรรม เช่น การออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์สินค้า (Packaging Design), การเขียน Story Branding, การวางแผนการตลาดดิจิทัล และการนำเสนอผลงานผ่านสื่อร่วมสมัย เช่น TikTok, Facebook Live และ Shopee Video

ผลจากการดำเนินงานพบว่า นักศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ในระดับที่น่าพอใจ โดยจากแบบประเมินผลการเรียนรู้และความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน พบว่านักศึกษาร้อยละ 88 สามารถพัฒนาผลงานที่มีองค์ประกอบของนวัตกรรมและมีความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง ขณะเดียวกันจากแบบสอบถามนักศึกษา พบว่ามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้คิดและสร้างนวัตกรรมในระดับเฉลี่ย 4.5 จาก 5.0 โดยนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าการได้ลงมือออกแบบโลโก้สินค้า เขียนแผนการตลาด และเผยแพร่ผ่านโซเชียลมีเดียทำให้เห็นภาพรวมของการเป็นผู้ประกอบการจริงได้ชัดเจน

หลักสูตรมีแผนขยายกิจกรรมด้านนวัตกรรมและผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง โดยในปีถัดไปจะจัดให้มี **กิจกรรม “Pitching Day”** สำหรับนักศึกษาโครงงานและรายวิชาผู้ประกอบการ เพื่อให้นำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการจากภาคอุตสาหกรรม พร้อมรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจริงในสายงานธุรกิจและเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาชุดคู่มือ “Design Thinking for Innovation” สำหรับอาจารย์ผู้สอน เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำกับติดตามผลผ่านรายงานผลการเรียนรู้ (มคอ.5) และการประเมินตนเองของนักศึกษา เพื่อวางแผนพัฒนาอย่างยั่งยืน

3.6 The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

//กระบวนทบทวนการจัดการเรียนการสอน มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการทำงาน และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดแนวทางการบริหารคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs, PLOs, ELOs) โดยใช้เครื่องมือหลัก คือ เอกสาร มคอ.3 และ มคอ.5 ควบคู่กับกระบวนการประเมินย้อนกลับจากบุคคลที่ 3 ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชานั้นๆ ซึ่งถูกกำหนดไว้ในนโยบายประจำหลักสูตรและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในทุกภาคการศึกษา

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม โดยจัดประชุมทบทวนแผนการเรียนการสอนก่อนเปิดภาคเรียนทุกเทอม มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนรายวิชา 3 ท่านต่อเทอม ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบแผน มคอ.3 และผลจาก มคอ.5 พร้อมกับหลักฐานกิจกรรม เช่น ใบงาน รูปถ่ายกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะจากนักศึกษา ตัวอย่างเช่น รายวิชา 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน มีการปรับกิจกรรมจากเดิมที่ใช้การบรรยาย เป็นการใช้ Design Thinking ในการแก้ปัญหาชุมชน ขณะที่ 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล ได้เปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้เป็นการฝึกเขียน Prompt สำหรับ AI Tools เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับตลาดแรงงานในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล

ผลการดำเนินการในปีการศึกษา 2568 พบว่า รายวิชาบังคับจำนวน 48 รายวิชาทั้งหมดได้รับการทบทวนอย่างครบถ้วน 100% โดยมีการปรับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น เช่น การบูรณาการเรื่อง AI, Data Science, และ IoT เข้ากับการเรียนรู้จริง จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 4.1 เป็น 4.5 และนักศึกษาร้อยละ 91 เห็นว่ารายวิชาที่ได้รับการปรับปรุงตอบโจทย์ทักษะในสายอาชีพมากยิ่งขึ้น รายวิชาโครงงาน เช่น 7000211 ได้รับการพัฒนาโดยเปิดให้นักศึกษาออกแบบระบบ “AI for Local Business” ซึ่งได้รับข้อเสนอแนะเชิงบวกจากผู้ทรงคุณวุฒิในอุตสาหกรรม

เพื่อให้กระบวนการพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรมีแผนนำระบบ Google Workspace มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการทบทวนรายวิชา และจัดกิจกรรม “Teaching Reflection Day” เพื่อให้ผู้สอนแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดีจากการพัฒนาแผนการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา นอกจากนี้ยังมีแผนจัด “Mini Panel Review” โดยเชิญผู้แทนจากภาคอุตสาหกรรมเข้าร่วมพิจารณาเนื้อหารายวิชาสำคัญ เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับทักษะแห่งอนาคต รวมถึงการจัดทำคู่มือ “การวางแผนปรับปรุงรายวิชาเชิงรุก” เพื่อสนับสนุนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับ AI, Sustainability และ Digital Transformation อย่างมีระบบ

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
3.1.1	http://it.rmu.ac.th/th/identity
3.2.1	รายละเอียดรายวิชา มคอ.3 วิชา 7000101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
	รายละเอียดรายวิชา มคอ.3 วิชา 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน
	รายละเอียดรายวิชา มคอ.3 วิชา 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล
3.3.1	รายละเอียดรายวิชา มคอ.5 วิชา 7000101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
	รายละเอียดรายวิชา มคอ.5 วิชา 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน
	รายละเอียดรายวิชา มคอ.5 วิชา 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล
3.5	รายละเอียดรายวิชา มคอ.3 วิชา 7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล
	รายละเอียดรายวิชา มคอ.3 วิชา 7041401 โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินนักศึกษา (Student Assessment)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	3	3	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4	4	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4	4	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	3	3	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	3	3	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	3	3	
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	3	3	
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)	3	3	

ผลการดำเนินงานการประเมินนักศึกษา (Student Assessment)

4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives. //มีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย โดยสอดคล้องกับการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และวัตถุประสงค์การเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล มีแนวทางการจัดการวัดและประเมินผลผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการใช้ **วิธีการประเมินที่หลากหลาย (varied assessment methods)** ทั้งการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับ **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs)** และวัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives) ซึ่งกำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำหนดให้ผู้สอนใช้ **การประเมินแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Assessment)** โดยมุ่งวัดทั้งความรู้ (Knowledge), ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attitudes) ตามระดับของ Bloom's Revised Taxonomy

เพื่อให้มั่นใจว่าการประเมินมีความสอดคล้องในเชิงโครงสร้าง (Constructive Alignment) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ออกแนวทางกำกับการใช้เครื่องมือประเมิน ให้มีความชัดเจน โปร่งใส และสามารถวัดผลได้จริง เช่น การกำหนดให้ทุกกิจกรรม

การประเมินต้องมี **Rubric หรือเกณฑ์การให้คะแนน** ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ และใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) แก่นักศึกษาอย่างเป็นระบบ

ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษา 2568 ผู้สอนทุกรายวิชาได้ดำเนินการตามแนวทางของหลักสูตร โดยใช้การประเมินผลแบบหลากหลาย เช่น

1. Pre-test: ใช้เพื่อวิเคราะห์ความรู้พื้นฐานของนักศึกษาและวางแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

2. Formative Assessment: เช่น การตอบคำถามแบบ exit ticket, แบบฝึกหัดสะท้อนคิด (reflection journals), กิจกรรมปฏิบัติกลุ่มย่อย, การนำเสนอแบบรายบุคคล, และ mini-project ที่ดำเนินในระหว่างการเรียนการสอน

3. Summative Assessment: เช่น การสอบปลายภาค, การจัดทำโครงงานกลุ่ม, การออกแบบระบบเทคโนโลยีต้นแบบ , Portfolio, และการนำเสนอผลงานสู่สาธารณะ

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ รายวิชา **7000103 ผู้ประกอบการชุมชนในยุคดิจิทัล** ซึ่งเดิมใช้การสอบข้อเขียนเป็นหลัก แต่ในปี 2568 ได้ปรับเปลี่ยนเป็นการประเมินผ่าน “กิจกรรมจำลองธุรกิจในชุมชน” โดยให้นักศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์ ตั้งชื่อแบรนด์ วางแผนการตลาด และนำเสนอผ่านช่องทาง TikTok หรือ Facebook Live พร้อมใช้ Rubric ประเมิน 4 ด้าน คือ 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) ความสามารถในการวางแผน 3) ความสามารถในการสื่อสาร 4) การตอบคำถามต่อข้อเสนอแนะ ซึ่งตรงกับ CLOs ระดับสร้างสรรค์ (Create) ในการดำเนินงาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการสุ่มตรวจ **มคอ.3 และ มคอ.5** รวมถึงแบบทดสอบจริง เพื่อพิจารณาว่าเครื่องมือประเมินที่ใช้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา โดยพบว่ามีรายวิชาส่วนใหญ่มีความเชื่อมโยงชัดเจน ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้กับการประเมินผล และมีการปรับปรุงกิจกรรมการวัดผลให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในแต่ละรุ่น

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาใน มคอ.5 ปีการศึกษา 2568 พบว่า ผู้สอนร้อยละ 95 ใช้เครื่องมือวัดผลที่หลากหลาย และเชื่อมโยงกับ CLOs อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ร้อยละ 89 ของนักศึกษาให้คะแนนความพึงพอใจต่อการประเมินผลในระดับ “ดีมาก” (เฉลี่ย 4.4 จาก 5.0) โดยระบุว่าการประเมินแบบโครงงาน การจำลองสถานการณ์ และการสะท้อนตนเอง ช่วยให้ตนเองเข้าใจบทเรียนและเห็นการเติบโตของตนเองได้ชัดเจนมากขึ้น

ในส่วนของรายวิชาที่มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการประเมิน เช่น วิชา 7000103 พบว่าผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 92 ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป และมีความมั่นใจในการเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น ทั้งนี้รายงานการตรวจสอบคุณภาพภายในหลักสูตรระบุว่า แนวทางการประเมินในรายวิชาดังกล่าวมีความ “สอดคล้องอย่างชัดเจนกับ CLOs และสนับสนุนทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างครอบคลุม”

เพื่อยกระดับคุณภาพการประเมินผลการเรียนรู้ในภาพรวม หลักสูตรได้วางแผนจัด **การประชุมเชิงปฏิบัติการ “Assessment for Active Learning”** ในภาคเรียนที่ 1/2569 เพื่ออบรมอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการออกแบบการประเมินผลเชิงพฤติกรรม (Behavior-based Assessment) และการสร้าง Rubric มาตรฐานร่วมกันในรายวิชาหลัก นอกจากนี้ยังอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ **คลังเครื่องมือวัดผล (Assessment Tool Bank)** รวบรวมตัวอย่างข้อสอบ แบบทดสอบ กิจกรรมประเมิน และ Rubric มาตรฐานที่สามารถนำไปใช้ได้จริง พร้อมเอกสารคู่มือ “การจัดทำการประเมินผลที่เชื่อมโยงกับ CLOs” สำหรับผู้สอนรายใหม่

ในระยะยาว หลักสูตรมีแผนพัฒนาระบบ **e-Assessment** ผ่านระบบ LMS หรือ Google Classroom เพื่อให้สามารถบันทึกข้อมูลการวัดผลรายหัวข้อ CLOs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้วิเคราะห์คุณภาพการเรียนรู้ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรได้แบบ Real-time

4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. //นโยบายการประเมินผู้เรียน-การอุทธรณ์ผลการประเมินถูกแสดงไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียน และนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดแนวนโยบายการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการอุทธรณ์ผลการประเมิน โดยอ้างอิงตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยแนวทางการอุทธรณ์ผลการเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความโปร่งใส เป็นธรรม และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นหรือร้องเรียนต่อผลการประเมินได้อย่างมีระบบ นโยบายดังกล่าวได้ถูกกำหนดให้ผู้สอนทุกรายวิชาระบุรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 และแสดงอย่างชัดเจนในคำอธิบายรายวิชาที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์หลักสูตรและในชั้นเรียน

การดำเนินงานตามนโยบายเริ่มจากการกำหนดให้ผู้สอนต้องชี้แจงรูปแบบการประเมินผล รายการกิจกรรมที่ประเมิน สัดส่วนคะแนน การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ รวมถึงขั้นตอนการอุทธรณ์คะแนนในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกบรรจุไว้ใน มคอ.3 ทุกวิชา และแจ้งซ้ำอีกครั้งผ่านระบบ Google Classroom หรือในชั้นเรียนโดยตรง
ทั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดทำ ประกาศแนวทางการอุทธรณ์ผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนที่ชัดเจนดังนี้

1. การยื่นคำร้องอุทธรณ์: นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออุทธรณ์ผลการเรียน ภายใน 7 วันทำการนับจากวันที่มีการประกาศผลคะแนนอย่างเป็นทางการ โดยสามารถดำเนินการผ่าน Google Form ที่คณะจัดทำไว้ หรือยื่นเอกสารฉบับจริง ณ สำนักงานรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
2. การพิจารณาขั้นต้นโดยอาจารย์ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในรายวิชานั้นๆ : เป็นผู้รับคำร้องในเบื้องต้น และชี้แจงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน โดยสามารถนัดนักศึกษาชี้แจงแบบตัวต่อตัว หรือผ่านระบบออนไลน์
3. การส่งต่อข้อขัดแย้ง (ถ้ามี): หากไม่สามารถตกลงกันได้ในขั้นตอนแรก นักศึกษาสามารถขอยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ที่แต่งตั้งโดยคณะ โดยระบุเหตุผลประกอบ พร้อมแนบหลักฐานเพิ่มเติม เช่น รูปแบบงานที่ส่ง หรือข้อสอบที่ถูกประเมิน
4. การพิจารณาโดยคณะกรรมการอุทธรณ์: คณะกรรมการจะประชุมเพื่อพิจารณาอย่างรอบด้าน และมีหน้าที่แจ้งผลการพิจารณาภายใน 7 วันทำการนับจากวันที่ได้รับคำร้องอย่างสมบูรณ์
5. การแจ้งผล: ผลการพิจารณาถือเป็นที่สิ้นสุด โดยจะมีการแจ้งกลับทั้งต่อนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน พร้อมจัดเก็บเอกสารประกอบเพื่อรายงานผลต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ระบบนี้ใช้กับนักศึกษาทุกคน ทุกชั้นปี และเป็นมาตรฐานกลางของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีการสื่อสารประกาศดังกล่าวแก่คณาจารย์ใน การประชุมคณะ ครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2568 เพื่อให้เกิดการใช้แนวทางเดียวกันทุกหลักสูตร

จากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2568 พบว่า ไม่มีกรณีการร้องเรียนหรืออุทธรณ์ผลการประเมินใด ๆ จากนักศึกษา ทั้งในรายวิชาแกน วิชาเลือก หรือวิชาโครงงาน สะท้อนให้เห็นว่านโยบายที่กำหนดมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และผู้สอนได้ปฏิบัติตามแนวทางเดียวกันอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการประเมินผล พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.6 จาก 5.0 โดยนักศึกษาเห็นว่าอาจารย์มีความโปร่งใสในการชี้แจงเกณฑ์ และเปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับคะแนนอย่างเสรี

เพื่อเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการประเมินและอุทธรณ์ผลในอนาคต หลักสูตรมีแผนพัฒนาระบบ e-Appeal ผ่าน Google Form ที่นักศึกษาสามารถยื่นอุทธรณ์ผลการเรียนได้โดยตรง พร้อมแนบหลักฐานประกอบ และกำหนดให้มีการสรุปสถานะการอุทธรณ์ในแต่ละภาคเรียนรายงานต่อที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้จะมีการจัดทำ อินโฟกราฟิก “สิทธิในการอุทธรณ์ผลการเรียนรู้” เพื่อสื่อสารให้ชัดเจนขึ้นในรูปแบบที่นักศึกษาเข้าถึงง่าย เช่น ผ่านไลน์กลุ่มห้องเรียน เว็บไซต์หลักสูตร หรือการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ โดยมีแผนจัดให้แล้วเสร็จในภาคเรียนที่ 1/2569 เพื่อให้มั่นใจว่าแนวปฏิบัติเหล่านี้จะนำไปสู่การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่โปร่งใส เป็นธรรม และส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้เรียน

4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
//การประเมินผู้เรียนต้องมีมาตรฐานและกระบวนการที่แสดงความก้าวหน้าและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียน และนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดมาตรฐานและกระบวนการติดตามความก้าวหน้าและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาอย่างชัดเจนและมีระบบ โดยยึดตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พ.ศ. 2563 หมวดที่ 8 ว่าด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษา รวมถึงแนวปฏิบัติที่กำหนดในคู่มือการศึกษาและโครงสร้างหลักสูตร โดยมีการกำหนดรูปแบบการติดตามนักศึกษาครอบคลุมทั้งระดับรายวิชา ระดับปีการศึกษา และระดับโครงงาน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความก้าวหน้าเชิงพฤติกรรมของนักศึกษาในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างแม่นยำและมีคุณภาพ ทั้งนี้มีการออกแบบระบบสนับสนุนการติดตาม เช่น แผนประเมินรายวิชา (มคอ.3) แผนติดตามรายชั้นปี และแบบฟอร์มตรวจสอบสิทธิ์สำเร็จการศึกษา

การดำเนินงานในระดับรายวิชาเริ่มจากการที่ผู้สอนจัดทำแผนการวัดและประเมินผลใน มคอ.3 โดยแสดงรายการกิจกรรม สัดส่วนคะแนน ช่วงเวลาประเมิน และเกณฑ์การตัดเกรดอย่างชัดเจน จากนั้นจะชี้แจงให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเรียน และอัปโหลดลง Google Classroom เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ทุกเวลา สำหรับการติดตามในระดับชั้นปี อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปีจะใช้**ระบบ Regis ของมหาวิทยาลัย**เพื่อติดตามความก้าวหน้า (Progress Monitoring Sheet) ที่บันทึกผลการเรียนรายเทอม รายวิชาที่ตกค้าง ความพร้อมด้านเกรดเฉลี่ย และวิชาที่ต้องเรียนซ้ำ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนให้คำปรึกษาเฉพาะรายโดยเฉพาะในกรณีของนักศึกษาที่มีความเสี่ยงไม่สามารถจบตามแผนได้

ในรายวิชาโครงงานและสัมมนา นักศึกษาจะต้องผ่านการสอบปากเปล่าต่อคณะกรรมการ 3 คน พร้อมจัดส่งเล่มรายงานและแบบประเมินตาม Rubric กลางของหลักสูตร ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินด้านความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอและการบูรณาการองค์ความรู้ โดยก่อนส่งผลการเรียนเข้าสู่ระบบ REG ผู้สอนต้องชี้แจงองค์ประกอบของคะแนนทั้งหมดให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาและให้ความเห็น ทั้งนี้ กระบวนการทั้งหมดถูกบูรณาการร่วมกันโดยเจ้าหน้าที่หลักสูตรที่มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำเข้าระบบติดตามกลางของหลักสูตร

จากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2568 พบว่าทุกรายวิชาได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยไม่มีรายงานข้อร้องเรียนหรือปัญหาด้านการให้คะแนนไม่โปร่งใส จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ร้อยละ 96 เห็นว่าเกณฑ์การประเมินชัดเจนและเข้าใจง่าย ร้อยละ 91 ระบุว่าสามารถติดตามความคืบหน้าได้จริง ทั้งนี้ นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายสามารถตรวจสอบสถานะความพร้อมในการจบการศึกษาได้ผ่านระบบ REG ของมหาวิทยาลัย และระบบติดตามภายในของหลักสูตร ซึ่งมีการตรวจสอบซ้ำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่หลักสูตรก่อนนำส่งรายชื่อผู้มีสิทธิ์สำเร็จการศึกษาอย่างเป็นทางการ

ในปีการศึกษา 2569 หลักสูตรได้วางแผนพัฒนา “ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแบบดิจิทัล” โดยบูรณาการ Google Form สำหรับการกรอกผลรายบุคคล และ Google Sheet ที่เชื่อมข้อมูลอัตโนมัติเพื่อสร้าง Dashboard การเรียนรายคน ซึ่งจะแสดงผลการเรียนรายวิชา สถานะวิชาโครงงาน การเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา และสถานะการจบการศึกษาได้แบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือ “รู้เกณฑ์ รู้แผน รู้จบ” เพื่อแจกนักศึกษาทุกคนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 และกำหนดกิจกรรมแนะแนวร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมการวางแผนการเรียนเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง

4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.
//วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน (rubrics) การเฉลยคำตอบ (marking schemes) เวลาในการประเมิน (timelines) และกฎระเบียบในการประเมิน (regulations) โดยวิธีการประเมินเหล่านี้ต้องมีความเที่ยงตรง คงเส้นคงวา และยุติธรรม โดย 3-8 ต้องทำทุกรายวิชา

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดนโยบายให้ทุกรายวิชาใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่มีความชัดเจนและเป็นมาตรฐาน โดยอ้างอิงตามหลักการของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) และหลักเกณฑ์คุณภาพ 3 ประการ ได้แก่ **ความเที่ยงตรง (Validity)** – เครื่องมือวัดต้องสอดคล้องกับ CLOs และระดับพฤติกรรมการเรียนรู้, **ความน่าเชื่อถือ (Reliability)** – การวัดต้องให้ผลลัพธ์คงที่แม่นยำไม่ว่าจะใช้เมื่อใดหรือกับใคร และ **ความยุติธรรม (Fairness)** – นักศึกษาทุกคนต้องได้รับการประเมินตามเกณฑ์เดียวกัน ทั้งนี้หลักสูตรได้กำหนดให้ผู้สอนระบุแนวทางการประเมินใน มคอ.3 และให้เปิดเผยรายละเอียดกับนักศึกษาตั้งแต่สัปดาห์แรกของการเรียน

กระบวนการวัดและประเมินผลมีการดำเนินงานตามแนวทางที่ชัดเจนในทุกรายวิชา โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการที่ต้องดำเนินการ ได้แก่

1. **Regulations:** ผู้สอนต้องกำหนดกฎระเบียบของการประเมินผลที่อ้างอิงตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การส่งงานล่าช้า การทุจริตในการสอบ และระบุชัดเจนไว้ใน มคอ.3 พร้อมชี้แจงนักศึกษา
2. **Timelines:** ผู้สอนต้องจัดทำแผนผังการเรียนรู้และการประเมินผลรายสัปดาห์ (timelines) ซึ่งรวมถึงวันที่สอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค และกำหนดส่งงานแต่ละชิ้น ตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. **Rubrics:** สำหรับกิจกรรมที่ต้องอาศัยการให้คะแนนเชิงพฤติกรรม เช่น รายงาน การนำเสนอ การทำโครงงาน และงานกลุ่ม จะต้องใช้ **rubrics กลาง** ของหลักสูตรที่กำหนดระดับคะแนนและพฤติกรรมอย่างชัดเจน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อนการประเมิน
4. **Marking Schemes:** รายวิชาที่มีการสอบแบบอัตนัยหรือข้อสอบปลายเปิด ต้องแนบแนวคำตอบ (marking schemes) ที่ชัดเจน และใช้เป็นเกณฑ์เดียวกันในการตรวจข้อสอบ เพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอระหว่างผู้สอนแต่ละรายหรือในกรณีที่มีผู้ร่วมประเมิน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ตรวจสอบเอกสาร มคอ.3 และตัวอย่างเครื่องมือการประเมินทุกภาคการศึกษา โดยพิจารณาจาก **curriculum mapping** เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลที่ผู้สอนใช้ สอดคล้องกับ CLOs และ PLOs ในระดับพฤติกรรมที่ตรงกัน และมีความเป็นธรรมในการประเมินนักศึกษาทุกคน

ในปีการศึกษา 2568 ทุกรายวิชาได้ดำเนินการวัดและประเมินผลตามแนวทางที่กำหนดครบถ้วน โดยมีการส่ง มคอ.3 และตัวอย่าง rubrics ให้กรรมการตรวจสอบก่อนเปิดภาคเรียน และมีรายวิชาหลัก 12 วิชาที่มีการใช้ rubrics อย่างเป็นทางการ ทั้งในวิชาปฏิบัติ วิชาโครงงาน และวิชาที่เน้นการนำเสนอ จากการสอบถามนักศึกษา (ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ N = 85) พบว่า ร้อยละ 93 ระบุว่าเข้าใจเกณฑ์การให้คะแนนและรู้สึกว่าการให้คะแนนมีความยุติธรรม ร้อยละ 88 รู้ล่วงหน้าเกี่ยวกับวันเวลาและรูปแบบการประเมิน รวมถึงสามารถขอสอบทบทวนคะแนนได้อย่างชัดเจน

เพื่อพัฒนาให้การประเมินมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น หลักสูตรมีแผนจัดทำ**คู่มือกลางการประเมินผลรายวิชา (Assessment Handbook)** ภายในปี 2569 โดยจะรวมแนวทางการออกแบบ rubrics ตัวอย่าง marking schemes กรณีศึกษาการประเมินผิดพลาด และแนวทางรับมือ เช่น การจัดสอบซ่อม หรือการเปิดให้ตรวจคำตอบ นอกจากนี้ยังมีแผนพัฒนาระบบการ **ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (rubric audit)** โดยใช้ checklist กลางของหลักสูตรทุกสิ้นภาคเรียน เพื่อให้การประเมินเป็นไปอย่างเที่ยงตรง โปร่งใส และสอดคล้องกับ Learning Outcomes อย่างแท้จริง

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. //วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Programme Learning Outcomes: PLOs) และระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) โดยเชื่อมโยงอย่างชัดเจนผ่านการทำ **Curriculum Mapping** ทั้งแนวตั้ง (Vertical Mapping: CLOs ⟶ PLOs) และแนวนอน (Horizontal Mapping: CLOs ⟷ กิจกรรมการสอนและวัดผลในแต่ละวิชา) เพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการประเมินที่ใช้สามารถสะท้อนการบรรลุเป้าหมายด้านสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรกำหนด **PLOs จำนวน 21 รายการ** ครอบคลุมสมรรถนะหลักในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อชุมชน และทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยคาดหวังให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์เหล่านี้ภายในระยะเวลา 4 ปี ทั้งนี้ทุก CLOs ของรายวิชาจะถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการบรรลุ PLOs เหล่านี้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการประเมินผลอย่างชัดเจนใน มคอ.3

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการวัดผลผู้เรียนที่ครอบคลุมทั้ง Pretest, Formative Assessment และ Summative Assessment โดยมีรายละเอียดดังนี้:

1. **การประเมินก่อนเรียน (Pretest)**: ใช้ตรวจสอบพื้นฐานความรู้ของนักศึกษาก่อนเริ่มเรียน เพื่อให้ผู้สอนสามารถออกแบบการสอนได้ตรงจุด
2. **การประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment)**: ดำเนินการในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ เช่น แบบทดสอบรายบท การนำเสนอผลงานย่อย การสังเกตพฤติกรรม และกิจกรรมกลุ่ม เพื่อติดตามความเข้าใจและปรับกลยุทธ์การสอนให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน
3. **การประเมินหลังเรียน (Posttest/Summative Assessment)**: ประเมินผลสัมฤทธิ์รายวิชา เช่น การสอบปลายภาค การประเมินโครงงาน การนำเสนอข้อค้นพบจากการศึกษาชุมชน พร้อมรายงานการวิเคราะห์และสรุปผลที่สอดคล้องกับ CLOs

เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและครอบคลุม PLOs หลักสูตรได้ใช้ผลการประเมิน CLOs ของแต่ละรายวิชามาวิเคราะห์ร่วมกัน ณ สิ้นภาคการศึกษา โดยใช้ระบบสรุปคะแนนกลาง (Excel Template) ที่เชื่อมกับ Mapping ของแต่ละ CLO สู่แต่ละ PLO เพื่อรายงานระดับการบรรลุผลของนักศึกษาแบบรวมกลุ่ม (Cohort Analysis) ซึ่งช่วยให้สามารถติดตามสมรรถนะที่โดดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนาได้อย่างแม่นยำ

ในปีการศึกษา 2568 จากรายงานการสรุปผลการเรียนรู้ตาม CLOs ที่ผู้สอนจัดทำใน มคอ.5 พบว่า นักศึกษาในรายวิชาหลักสามารถบรรลุ CLOs ตามที่กำหนดในระดับดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในหมวดความรู้เชิงเทคโนโลยีดิจิทัล และทักษะการทำงานกลุ่มที่สะท้อนผ่านโครงงานชุมชน นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 และ 4 โดยเทียบกับตัวชี้วัดของ PLOs 21 รายการ พบว่านักศึกษาสามารถบรรลุผลลัพธ์ในระดับ "บรรลุ" และ "บรรลุอย่างดี" มากกว่า 85% ของกลุ่มเป้าหมาย (N=43 คน) ซึ่งถือเป็นแนวโน้มที่ดีต่อคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการวัดผลในระดับ PLOs ให้มีความต่อเนื่องและแม่นยำยิ่งขึ้น โดยจะพัฒนา **Template การสรุปผลการบรรลุ CLOs ⟶ PLOs แบบดิจิทัล** สำหรับการใช้งานร่วมกับระบบ TQF Online ภายในปี 2569 รวมถึงมีแผนจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ “Assessment for PLO Achievement” เพื่ออบรมอาจารย์ทุกท่านในการเขียน CLOs ที่ชัดเจน การออกแบบวิธีประเมินที่ตรงระดับพฤติกรรม และการเขียนผลการวิเคราะห์ใน มคอ.5 ให้สามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนต่อผลลัพธ์หลักสูตรได้อย่างแท้จริง

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.
//มีการป้อนกลับผลการประเมินให้แก่ผู้เรียนอย่างทันท่วงที

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดให้มีการใช้ผลจากการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงทั้งในระดับรายวิชา (CLOs) และระดับหลักสูตร (PLOs) โดยยึดแนวคิด "Feedback Loop" ที่มีการสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในเอกสาร มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา ทั้งนี้ได้วางแนวทางให้มีการสรุป “ผลการวิเคราะห์การเรียนรู้ของผู้เรียน” ทุกสิ้นภาคเรียน และนำข้อมูลมาใช้เป็นหลักฐานในการปรับรูปแบบการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการวัดผลในภาคเรียนถัดไปให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเน้นกระบวนการ **Feed up – Feedback – Feed forward** เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและมีคุณภาพ

ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะต้องดำเนินการให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) แก่นักศึกษาทุกรายทันที ภายหลังการประกาศผลคะแนนจากกิจกรรมประเมินผลในแต่ละช่วง เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยใช้แนวทาง 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) **Feed up** – การเตรียมเงื่อนไข กำหนดเป้าหมาย และตกลงร่วมกันกับนักศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้นรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจเป้าหมายของ CLOs และแนวทางการประเมิน 2) **Feedback** – การให้ข้อมูลย้อนกลับในลักษณะตรงไปตรงมา ชัดเจน และเป็นบวก (positive tone) โดยเน้นการพูดเพื่อการแก้ไขปัญหา ไม่ใช่ตำหนิ พร้อมชี้จุดที่ต้องพัฒนาเพื่อให้นักศึกษาสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ก่อนสำเร็จการศึกษา และ 3) **Feed forward** – การชี้แนะแนวทางการพัฒนาตนเองในอนาคต เช่น การแนะนำแหล่งเรียนรู้เสริม การให้โจทย์ฝึกฝนเพิ่มเติม หรือการกระตุ้นให้นักศึกษาตั้งเป้าหมายส่วนตัวเพื่อพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจาก มคอ.5 ที่สะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจะถูกส่งให้ประธานหลักสูตรรวบรวมวิเคราะห์ และนำเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการบริหารfeหลักสูตร เพื่ออภิปรายร่วมกันในประเด็นสำคัญ เช่น หัวข้อที่นักศึกษายังไม่สามารถบรรลุ CLOs ได้ดี กิจกรรมการเรียนรู้ที่ยังไม่เหมาะสม หรือเครื่องมือวัดผลที่อาจต้องปรับปรุง ซึ่งจะถูกนำไปสู่การปรับปรุงใน 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การปรับ CLOs และวิธีประเมิน และการเสริมด้วยกิจกรรมการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดเดิม เช่น การเพิ่มกรณีศึกษา หรือกิจกรรมประเมินตนเอง (Self-assessment) ทั้งนี้ยังมีการจัดเวทีเสวนาร่วมระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างรอบด้าน

ในปีการศึกษา 2568 การดำเนินการให้ Feedback แบบ Feed up – Feedback – Feed forward ได้ดำเนินการครบถ้วนทุกรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอน โดยรายงานใน มคอ.5 ระบุว่า ผู้สอนมากกว่า 80% ได้ปรับแผนการเรียนการสอนตามผลการประเมินของนักศึกษาในเทอมก่อนหน้าอย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น รายวิชา 7000102 วิศวกรสังคมเพื่อการพัฒนาชุมชน มีการปรับกิจกรรมกลุ่มให้มีโครงสร้างชัดเจนและจัดเวลาสำหรับการสะท้อนผลการเรียนรู้มากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาบรรลุ CLOs ด้านการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 82 เป็นร้อยละ 91 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ นักศึกษากว่าร้อยละ 92 ตอบแบบสอบถามว่าสามารถรับรู้และเข้าใจจุดแข็ง-จุดอ่อนของตนเองจากการได้รับ Feedback และร้อยละ 89 ระบุว่าได้นำคำแนะนำจากอาจารย์ไปใช้ในการเรียนจริงในรายวิชาอื่น

ในปีการศึกษา 2569 หลักสูตรมีแผนพัฒนา “**Template การบันทึก Feedback 3 มิติ (3F)**” ให้ผู้สอนใช้ติดตามและรายงานผลการให้ข้อเสนอแนะอย่างเป็นระบบ และจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ “**Art of Constructive Feedback**” สำหรับอาจารย์ผู้สอนทุกคน เพื่อส่งเสริมทักษะการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ ยึดหลักคุณภาพและจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ นอกจากนี้ ยังวางแผนพัฒนาระบบ Feedback Tracker กลางของหลักสูตร เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคน และใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผนพัฒนาทั้งด้านวิชาการและสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

//การประเมินผู้เรียนและกระบวนการ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการทำงาน และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยมี **ระบบการให้คะแนนที่ชัดเจน (Well-defined Grading System)** เพื่อให้การประเมินผู้เรียนเป็นไปอย่างเป็นธรรม โปร่งใส และสามารถสะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา (CLOs) และระดับหลักสูตร (PLOs) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ได้มีการกำหนด **กระบวนการทบทวนการวัดและประเมินผลในทุกภาคการศึกษา** โดยมีการพิจารณาความสอดคล้องกับ CLOs และ PLOs ของแต่ละรายวิชา และต้องตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม หรือสายงานในอนาคต เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งที่ประเมินนั้นสามารถสะท้อนทักษะและสมรรถนะที่ตลาดแรงงานต้องการอย่างแท้จริง

ในทุกภาคการศึกษา ก่อนเริ่มการสอน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะดำเนินการ **ทบทวนเอกสาร มคอ.3 ทุกรายวิชาและทุกชั้นปี** ที่จะเปิดสอนในเทอมนั้น โดยเน้นตรวจสอบว่าเกณฑ์การให้คะแนน สัดส่วนการวัดผล และกิจกรรมการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงกับ CLOs อย่างแท้จริง และสามารถสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายของ PLOs ได้ครบถ้วน สำหรับการดำเนินการทบทวนนี้ จะต้องมี **“บุคคลที่ 3” ซึ่งไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสอนในรายวิชานั้นๆ** เข้าร่วมตรวจสอบด้วย เพื่อเสริมความโปร่งใส เช่น อาจารย์จากหลักสูตรอื่นในคณะ หรือผู้ประเมินจากกรรมการบริหารหลักสูตร นอกจากนี้ ได้มีการเชิญ **ผู้แทนจากภาคอุตสาหกรรมและศิษย์เก่า** ที่ทำงานในสายเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าร่วมให้ความเห็นเป็นระยะ (อย่างน้อยปีละครั้ง) เพื่อประเมินว่าแนวทางการให้คะแนนในแต่ละรายวิชามีความทันสมัย และตอบโจทย์ทักษะที่ต้องใช้จริงในที่ทำงานหรือไม่ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม การเขียนโปรแกรม หรือการนำเสนอโครงการต่อสาธารณะ

จากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2568 พบว่า ทุกรายวิชาที่เปิดสอนได้ผ่านกระบวนการทบทวนระบบการให้คะแนน และมีเอกสารประกอบใน มคอ.3 ครบถ้วน โดยเฉพาะรายวิชาฝึกปฏิบัติ เช่น “ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล” และ “โครงงานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล” ได้รับการปรับระบบการให้คะแนนให้ครอบคลุมทั้ง **ด้านเนื้อหา ทักษะการคิด และวิธีการนำเสนอ** โดยมีการใช้ Rubric และ Marking Scheme ที่ชัดเจน ทั้งนี้รายงานการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรระบุว่า รายวิชาใหม่ 3 รายวิชา ได้รับข้อเสนอแนะให้ปรับรูปแบบการวัดผลให้ตอบโจทย์ “ทักษะแห่งอนาคต” เช่น การใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสังคม ซึ่งได้เริ่มนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนแล้วในเทอมถัดไป

ในภาคการศึกษา 1/2569 หลักสูตรมีแผนพัฒนา **ระบบตรวจสอบเกณฑ์การวัดผลรายวิชาแบบออนไลน์** โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล PLOs-CLOs และแผนการสอน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ตรวจทบทวนรายวิชา และจัดทำ **แบบฟอร์มมาตรฐานการตรวจเอกสารการให้คะแนน (Grading Review Form)** ที่สามารถใช้ตรวจความครบถ้วน ความชัดเจน และความตรงตามกรอบคุณวุฒิ ทั้งนี้ จะมีการสรุปผลการทบทวนในแต่ละรอบเสนอเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตร และวางแผนพัฒนาแนวทางกลางของการให้คะแนนในลักษณะ “Rubric Bank” เพื่อใช้เป็นแนวทางอ้างอิงร่วมกันสำหรับรายวิชาที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในอนาคต

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
4-1	มคอ.3
4-2	มคอ2.

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรทางวิชาการ (Academic Staff)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	3	3	
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	3	3	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	2	2	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	4	4	
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	3	3	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	3	3	
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	2	2	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	3	3	
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)	2	2	

ผลการดำเนินงาน

5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

//หลักสูตรมีแผนอัตรากำลังอาจารย์ (รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง, การเลื่อนขั้น, การโยกย้ายกำลังคน, การเลิกจ้าง และแผนเกษียณอายุ) ที่ต้องมีการดำเนินการตามแผน เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพและปริมาณอาจารย์ให้เพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรมีแผนอัตรากำลังของหลักสูตร ที่มีรายละเอียด จำนวนอาจารย์ มีความเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน การวางแผนการวิเคราะห์อัตรากำลังให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย ในแต่ละ

ปี มีกระบวนการได้มาตั้งแต่การประกาศ การสรรหา การสัมภาษณ์ การรับเข้าและเกษียณอายุราชการ ตามระบบของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และแผนการทดแทนอาจารย์เกษียณอายุราชการหรือกรณีอาจารย์ลาออก โดยหลักสูตรได้นำส่งแผนอัตรากำลังให้กับ คณะและมหาวิทยาลัยเพื่อรวบรวมจัดทำอัตรากำลังสายวิชาการของมหาวิทยาลัย หลักสูตรได้นำเสนอข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนอัตรากำลังแสดงไว้ที่เว็บไซต์สาขาวิชา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแสดงถึงการมีบุคลากรสายวิชาการเพียงพอในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีคุณภาพ สามารถจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยให้บุคลากรสายวิชาการแต่ละคนจัดทำแผนเพื่อการพัฒนาตนเอง เพื่อให้มีความพร้อมด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ หลังจากนั้นหลักสูตรรวมรวมและทำการประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ ในปีที่ผ่านมาอาจารย์ได้รับการพัฒนาตามแผนและมีอาจารย์เพียงพอต่อการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีคุณภาพ

5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

//หลักสูตรมีการแสดงภาระงานของอาจารย์ (staff workload) โดยมีการวัดและกำกับติดตามเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ (ภาระงานของอาจารย์ FTES และ Staff to Student Ratio)

ผลการดำเนินงาน:

ภาระงานของอาจารย์ กำหนดโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีการวัดและประเมินผลโดยกระบวนการปฏิบัติงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง ที่กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร รวบรวมและส่งให้คณะ กรรมการที่คณะแต่งตั้งทำการประเมินผลและนำมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดสมรรถนะของอาจารย์สายวิชาการ ที่ประกอบด้วยสมรรถนะความเป็นครู ตามคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ ที่ 028/2567 ลว. 27 กุมภาพันธ์ 2567 เรื่อง การกำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมของบุคลากรสายวิชาการ และได้สื่อสารให้อาจารย์รับทราบและนำสู่การปฏิบัติในการประชุมประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ วันที่ 1 มีนาคม 2567 ณ ห้องประชุมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมอบหมายให้ประธานหลักสูตรกำกับติดตามการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ในแต่ละหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงการกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาความเหมาะสมของภาระงาน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา เพื่อให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสม ทั้งการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ ทั้งนี้การจัดระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชาเพื่อทำการสอนหรือการกำกับวิทยานิพนธ์ ได้จัดตามความรู้ ความสามารถ ความถนัด และประสบการณ์ของอาจารย์ โดยมีผลงานวิจัยรองรับในการวางระบบผู้สอน เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงภาระงานของอาจารย์ (FTE) และสัดส่วนของอาจารย์

รายการ	รวม	รวม FTEs (ภาระการสอนของอาจารย์)	Percentage of PHDs
		ป.ตรี	
อาจารย์ (Teacher)	5	40.23	100.00
อาจารย์ อิสรา ชื่นตา		21.94	
ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน		25.60	
ดร.ณัฐพงศ์ พลสยม		21.94	
ดร.ชนะชัย อวนวัง		14.63	
ดร.พัชรี ศรีพุทธา		25.60	
อาจารย์ที่สอนเต็มเวลา (Full-Time Lecture)	-	-	-
อาจารย์ที่สอนนอกเวลา (Part-Time Lecture)	-	-	-
อาจารย์พิเศษ (Visiting Professors/Lectures)	-	-	-
รวม (Total)	**5**	**109.71**	**100.00**

5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.//หลักสูตรมีการแสดงสมรรถนะของอาจารย์ โดยมีการกำหนด ประเมิน และสื่อสารไปยังอาจารย์ทุกคน

ผลการดำเนินงาน:

ภาระงานของอาจารย์ กำหนดโดยมหาวิทยาลัย มีการวัดและประเมินผลโดย กระบวนการปฏิบัติงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง ที่กำกับติดตามโดยประธานหลักสูตร รวบรวมและส่งให้คณะ คณะแต่งตั้งกรรมการทำการประเมินผลและแจ้งผลการประเมินให้อาจารย์รับทราบเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานของตนเอง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดสมรรถนะของอาจารย์สายวิชาการสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ประกอบด้วยสมรรถนะความเป็นครู คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ 028/2567 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 เรื่อง การกำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมของบุคลากรสายวิชาการ และได้สื่อสารให้อาจารย์รับทราบและนำสู่การปฏิบัติในการประชุมบุคลากร ในครั้งที่ 2/2568 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 และมอบหมายให้ประธานหลักสูตรกำกับติดตามการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ในแต่ละหลักสูตร

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

//หลักสูตรมีการจัดสรรภาระงานที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์

ผลการดำเนินงาน:

หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ภาระงานบริหาร และความสามารถหรือความถนัดและคุณวุฒิของแต่ละคน นำมากำหนดกรอบภาระงานการสอนและการดูแลนักศึกษา ที่สอดคล้องกับการประเมินภาระงานของมหาวิทยาลัยกำหนด (ปรม.1-4) และรายการตามที่หลักสูตรกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.4 ภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตารางที่ 5.4 ภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	หน้าที่บริหาร	จำนวนนักศึกษาในที่ปรึกษา	ภาระงานสอน (คาบ/สัปดาห์)	หน้าที่รับผิดชอบในหลักสูตร	งานวิจัย (เรื่อง)	บริการวิชาการ (ชม./สปด.)
ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน	อาจารย์	ประธานหลักสูตร	2	12	การบริหารหลักสูตร	2	-
อาจารย์ อิสรา ชื่นตา	อาจารย์	กรรมการ	13	12	ฝึกประสบการณ์	1	-
ดร.ณัฐพงศ์ พลสยม	อาจารย์	กรรมการ	5	16	สิ่งสนับสนุนระบบ เครือข่าย	1	-
ดร.ชนะชัย อวนวัง	อาจารย์	กรรมการ	-	16	สหกิจศึกษา	-	-
ดร.พัชรี ศรีพุทธา	อาจารย์	กรรมการ	6	16	ประกันคุณภาพ	1	-

5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

//ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ที่อยู่บนฐานของคุณธรรม โดยพิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

ผลการดำเนินงาน:

มหาวิทยาลัยมีระบบ Promotion คือ ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือน และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เป็นระบบที่อยู่บนฐานของคุณธรรม ที่พิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม โดย

การประเมินจากภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามแบบ ปรม.1-ปรม.4 มหาวิทยาลัย โดยฝ่ายกองบริหารงานบุคคล ได้สื่อสารให้อาจารย์เข้าใจและเตรียมข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาประเมินและนำสู่การเลื่อนขั้นเงินเดือนให้กับบุคลากรทุกคน

มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละปีจะดำเนินการ 2 ช่วง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน โดยให้บุคลากรทำการรวบรวมข้อมูลตามแบบประเมิน และนำส่งสาขาวิชา ประธานสาขาวิชารวบรวมตรวจสอบและส่งไปยังสำนักงานคณะ และคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งขึ้นดำเนินการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรและเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบและนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย

เมื่อมหาวิทยาลัยดำเนินการเสร็จแล้วจะมีการสื่อสารผลการประเมินและผลงานที่ได้ให้อาจารย์ลงชื่อรับทราบผลการเลื่อนขั้นเงินเดือนต่อไป ในปีการศึกษาที่ผ่านมาไม่มีข้อซักถามและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนของบุคลากร

5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

//หลักสูตรมีการระบุและสื่อสารให้อาจารย์ได้เข้าใจถึงสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ และความรับผิดชอบ ทั้งนี้โดยต้องคำนึงถึงจริยธรรมทางวิชาชีพและความอิสระทางวิชาการ

ผลการดำเนินงาน:

มหาวิทยาลัยได้สื่อสารและแจ้งให้บุคลากรทราบในการประชุมบุคลากร และจัดทำหนังสือส่งไปยังคณะโดยสำนักงานอธิการบดี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย เช่น

1) สิทธิของบุคลากรพึงจะได้รับ เช่น วันลา การศึกษาต่อ การเบิกค่ารักษาพยาบาล การขอทุนทำวิจัย การขอทุนศึกษาต่อหรือการศึกษาดูงาน

2) สิทธิพิเศษที่พึงจะได้รับ เช่น บ้านพัก หรือ การขอใช้รถในการไปราชการ เป็นต้น

3) สิทธิประโยชน์ เช่น การได้สิทธิเข้าโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย การเข้าพักในหอพักนักศึกษาในนามอาจารย์หอพัก

4) บทบาทและความสำคัญ เช่น การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสโมสรอาจารย์และข้าราชการ สมาคมศิษย์เก่า การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการกู้ยืม เป็นต้น

คณะและสาขาวิชาได้สื่อสารให้บุคลากรมีความเข้าใจและนำสู่การปฏิบัติได้ถูกต้อง และเมื่อมีเอกสารหรือหนังสือที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์ต่างๆ ของอาจารย์จะมีการแจ้งให้ทราบโดยหนังสือเวียน แจ้งในที่ประชุม และแจ้งในกลุ่มไลน์ของคณะ

5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

//หลักสูตรมีการระบุความต้องการที่จะได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการเหล่านั้น

ผลการดำเนินงาน :

การพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี มีแผนการบริหารบุคลากรที่ชัดเจน ที่เป็นแผนในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565-2569) หลักสูตรได้นำมาเป็นกรอบในการพัฒนาแผนรายปีเพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตรที่มีทั้งโครงการและงบประมาณ ทั้งนี้แผนรายปีนั้น ได้กำหนดให้อาจารย์ระบุความต้องการฝึกอบรมและพัฒนาตนเอง

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากงบประมาณของหลักสูตรและคณะมีจำกัด หลักสูตรได้ร่วมกับคณะจัดอบรมโดยเรียนเชิญวิทยากรมาให้ความรู้แก่บุคลากรในสถานที่และนอกสถานที่ ตามสมควร โดยหลักสูตรฯจะมอบหมายให้อาจารย์ทุกท่านได้เข้าร่วมการอบรมที่คณะหรือมหาวิทยาลัยได้ขอความร่วมมือ ดังนี้

1. อาจารย์ ดร.ชนะชัย อวนบัง ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเครือข่ายเฝ้าระวังทางวัฒนธรรมและคุ้มครองผู้บริโภคสื่อ ในวันที่ 13-14 กันยายน 2568 ณ โรงแรมริมปาว จังหวัดกาฬสินธุ์

2. อาจารย์ในหลักสูตร ฯ ผ่านการอบรมจริยธรรมในมนุษย์ จัดอบรมโดย วช. และ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3. อาจารย์ ดร.พัชรี ศรีพุทธา ผ่านอบรมหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวิศวกรสังคมโดยใช้เทคนิคการ Coach & Facilitator

4. อาจารย์ในหลักสูตรฯ ผ่านการอบรมการประเมินสมรรถนะอาจารย์ตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมารตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2566 โดยสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท.)

ทั้งนี้หลักสูตรได้มีการสำรวจความต้องการเข้ารับการอบรมหลักสูตรโดยสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรม เช่น ตามแผนที่อาจารย์กำหนด ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 แสดงการสำรวจความต้องการอบรมของอาจารย์ในหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	**ความต้องการอบรม**						
	การพัฒนางานวิชาการ	การจัดการเรียนการสอน	การประกันคุณภาพการศึกษา	การพัฒนาหลักสูตร OBE	การพัฒนางานด้าน IOT	การพัฒนางานด้านโปรแกรมมิ่งขั้นสูง	การออกแบบวงจรกอิเล็กโทนิคสำหรับหุ่นยนต์
อ.อิสรา ชื่นตา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ดร.ณัฐพงศ์ พลสยม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ดร.ชนะชัย อวนวัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ดร.พัชรี ศรีพุทธา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หลักสูตรได้มอบหมายให้ประธานหลักสูตรกำกับติดตามการเข้าอบรมของอาจารย์ โดยการเข้ารับการอบรมของอาจารย์สายวิชาการ หลักสูตรที่เข้าอบรมส่วนใหญ่สอดคล้องและนำความรู้ที่ได้ไปส่งเสริมและผลักดัน PLOs ของหลักสูตร เช่น

1) การอบรมเรื่องการพัฒนางานวิชาการ นำมาสู่การผลักดันเรื่องการส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในการจัดทำบทความทางวิชาการและการค้นคว้าเพื่อพัฒนาวิทยานิพนธ์

2) การอบรมเรื่องการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุผลตาม CLOs และสอดคล้องกับ PLOs ที่รายวิชาผลักดัน

3) การอบรมเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษามุ่งเน้นให้อาจารย์เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนส่งผลต่อการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร ตามแนวทางของ AUN-QA ทั้ง 8 Criterial

4) การอบรมเรื่องการพัฒนาหลักสูตร OBE เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์เข้าใจกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตรแบบ OBE และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นฐานสมรรถนะของผู้เรียนให้เกิดขึ้น และร่วมกันพัฒนาหลักสูตร OBE

5) การอบรมผู้ประกอบการเน้นให้ผู้สอนเรียนรู้และนำสู่การปลูกฝังหลักการของผู้ประกอบการให้กับนักศึกษาในการลงพื้นที่ ทำโครงการศึกษาร่วมกับชุมชนในพื้นที่

6) การอบรมการทำสื่อและเทคโนโลยี CHAT GPT เพื่อให้รู้ศาสตร์ด้านการจัดการเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าและรู้ทันเทคโนโลยีและนวัตกรรมในศาสตร์ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ทั้งหนี้หลักสูตรได้พิจารณาการอบรมที่จัดขึ้นหรือการอบรมที่อาจารย์ต้องเข้าร่วมนั้น สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้มาส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้บรรลุ PLOs และ นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาผลักดันกิจกรรมการเรียนการสอนให้ CLOs บรรลุผลและผลักดัน PLOs ของหลักสูตร

5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality. //หลักสูตรมีการบริหารผลการปฏิบัติงานซึ่งรวมถึงรางวัลและการให้การยอมรับที่ถูกนำมาใช้ในประเมินคุณภาพการสอนและการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรมีระบบการบริหารจัดการ การดำเนินงานของอาจารย์ รวมทั้งการให้รางวัลที่พิจารณาจากคุณภาพการสอน และการวิจัย จากการที่อาจารย์ได้เข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนาตนเอง นำมาสู่การจัดทำผลงานวิชาการและผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่หลักสูตรได้โดยใช้กลไกของมหาวิทยาลัยและของคณะ ในการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ดังนี้

1) การสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรสายวิชาการ โดยส่งเสริมให้บุคลากร ส่งผลงานเข้ารับการพิจารณาจากมหาวิทยาลัย โดยประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าตอบแทนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการแก่บุคลากร พ.ศ. 2564 ได้แก่ ค่าสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ

2) หลักสูตรใช้กลไกของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

2.1) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวารสารวิชาการซึ่งอยู่ในฐาน TCI-2 จำนวน 2 ฉบับ และคณะสนับสนุนให้บุคลากร ส่งบทความเผยแพร่ผลงานวิชาการโดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียม ในปีการศึกษาที่ผ่านมา หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารร่วมกับนักศึกษา จำนวน 3 บทความ

2.2) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีระบบการคัดเลือกและมอบรางวัล/ประกาศเกียรติคุณ ให้แก่บุคคลากรดีเด่นในด้านต่าง ๆ การสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาผลงานของบุคลากรสายวิชาการดำเนินการในระดับคณะฯ ประกอบด้วย 1) มีการสร้างแรงจูงใจโดยมีระบบให้รางวัล และยกย่องเชิดชูแก่บุคลากรที่มีผลงานเด่นในด้านต่าง ๆ รวมทั้งมีการส่งเสริมได้รับรางวัลจากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น การยกย่องชื่นชมทาง website ในที่ประชุมบุคลากรของคณะ และในสื่อสังคมออนไลน์ของคณะฯ ในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีบุคคลการได้รับการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นเป็นรองศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
5.1-1	แผนอัตรากำลังของหลักสูตร-แผนพัฒนาบุคลากรของหลักสูตร
5.1-2	คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ 028/2567 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 เรื่อง การกำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมของบุคลากรสายวิชาการ
5.1-3	ประกาศสิทธิพิเศษ ทุนส่งเสริมการเผยแพร่งานวิจัย
5.1-4	สารสนเทศของหลักสูตร

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและส่งเสริมกิจการนักศึกษา (Student Support Services)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	3	3	
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	3	3	
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	3	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	3	3	
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	3	3	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	3	3	
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)	3	3	

ผลการดำเนินงาน เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและส่งเสริมกิจการนักศึกษา (Student Support Services)

6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

//นโยบายการรับเข้า เกณฑ์การรับเข้า และกระบวนการรับเข้าของหลักสูตร ต้องมีการระบุไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสาร เผยแพร่ และข้อมูลเป็นปัจจุบัน

ผลการดำเนินงาน :

มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายให้หลักสูตรกำหนดและวางแผนการรับนักศึกษาไว้อย่างชัดเจน ใน มคอ.2 ของหลักสูตรปีละ 30 คน นโยบายการรับนักศึกษา คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษา จำนวนการรับ รวมถึงการคัดเลือกนักศึกษา ได้สื่อสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่สนใจทั่วไปในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เว็บไซต์ของสำนักทะเบียนในการรับนักศึกษาและแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย รวมถึงแผ่นพับของแต่ละหลักสูตร แนวทางและกรอบการดำเนินงานเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งหลักสูตรใช้ระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยในการรับนักศึกษา เช่น ปฏิทินการรับสมัคร ระบบการสมัครทางระบบออนไลน์การประกาศผล ฯลฯ ทั้งนี้ในแต่ละปีการศึกษา มหาวิทยาลัยจะมีหนังสือแจ้งให้หลักสูตรจัดทำข้อมูล รายละเอียดการรับ

สมัครผู้เข้าศึกษา เช่น จำนวนรับนักศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ลักษณะการสอบเพื่อเข้าศึกษา กำหนดการสอบ หนังสือที่แนะนำสำหรับการเตรียมตัวเข้าสอบ คำแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตร และผู้รับผิดชอบในการประสานงาน โดยทางหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการสอบคัดเลือกนักศึกษาเองภายใต้กรอบเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และภายใต้คุณสมบัติของ**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ดังนี้**

1. ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคปกติ

คุณสมบัติด้านความรู้

(1) ต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

(2) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 4 ภาคเรียน ไม่ต่ำกว่า 2.50

คุณสมบัติด้านคุณลักษณะ

(1) ไม่เป็นภิกษุสามเณรในพุทธศาสนา

(2) มีร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคต่อไปนี้ คือ โรคเรื้อน วัณโรคในระยะอันตราย โรคเท้าช้างในระยะปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม ติดยาเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง และโรคพิษสุราเรื้อรัง

(3) มีความประพฤติเรียบร้อย

2.ระดับปริญญาตรี 4 ปี เทียบเข้าศึกษา รับผู้ที่กำลังศึกษา ในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (รวมระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปี)

คุณสมบัติด้านความรู้

(1) ต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษา ในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

(2) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคเรียน ไม่ต่ำกว่า 2.50

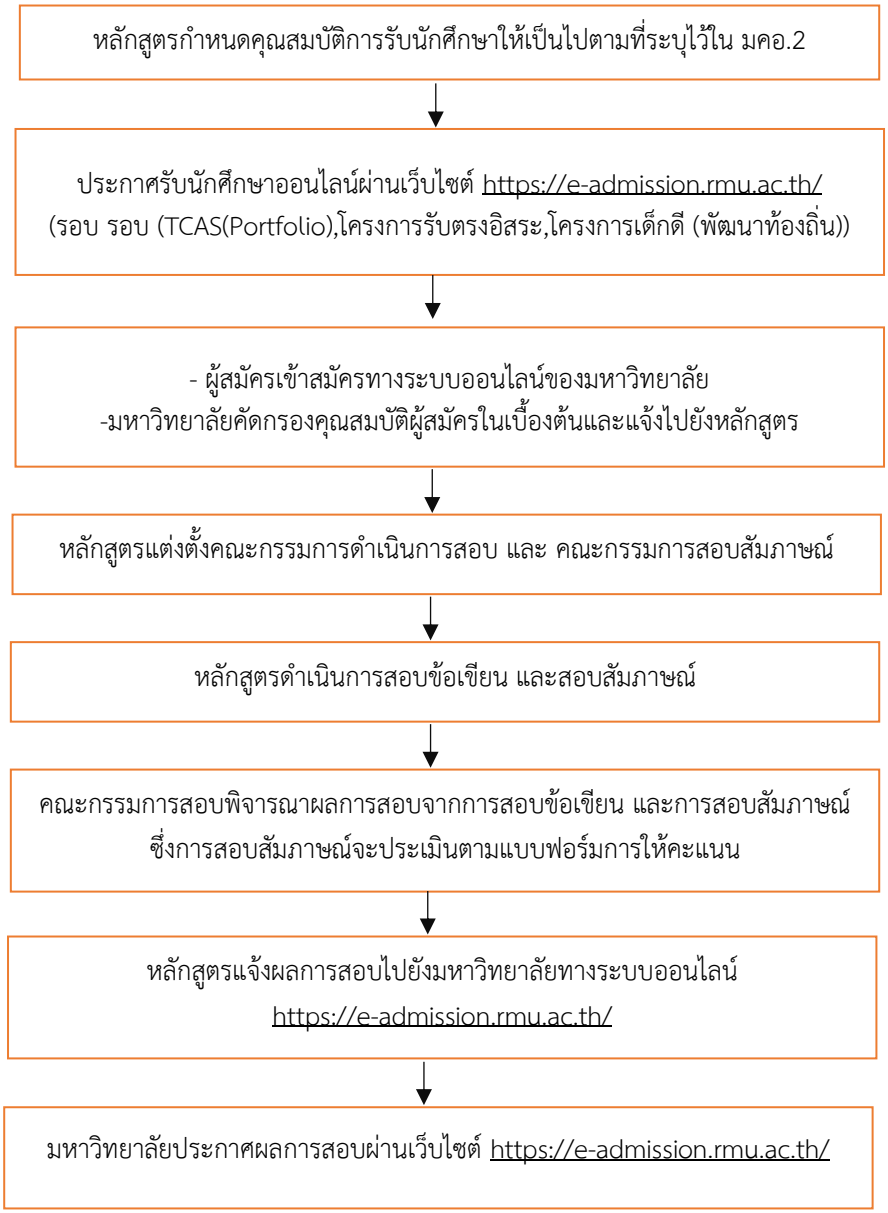
คุณสมบัติด้านคุณลักษณะ

(1) ไม่เป็นภิกษุสามเณรในพุทธศาสนา

(2) มีร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคต่อไปนี้ คือ โรคเรื้อน วัณโรคในระยะอันตราย โรคเท้าช้างในระยะปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม ติดยาเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง และโรคพิษสุราเรื้อรัง

(3) มีความประพฤติเรียบร้อย

การรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรใช้ระบบการสมัครผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย https://e-admission.rmu.ac.th/ ซึ่งมีการรับสมัครตามรอบที่กำหนดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 รอบ (TCAS(Portfolio),โครงการรับตรงอิสระ, โครงการเด็กดี (พัฒนาท้องถิ่น) และการรับสมัครตลอดปี หลักสตรได้ดำเนินการให้สอดคล้องกับระบบการรับเข้านักศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 6.1 ขั้นตอนการรับนักศึกษาของหลักสูตร

ที่ผ่านมาหลักสูตรกำหนดแผนการรับนักศึกษาปีละ 30 คน แต่มีผู้สมัครเข้าศึกษาน้อยกว่าแผน หลักสูตรฯได้เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้มากขึ้น เช่น ส่งเอกสารประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเครือข่ายของมหาวิทยาลัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มศิษย์เก่าทางเฟสบุ๊ค ทางไลน์ฯลฯ และการโทรสอบถามเพื่อติดตามการสมัครเข้าเรียนของนักศึกษา นโยบายการรับนักศึกษาและเกณฑ์การรับเข้าได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนโดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกปี การคัดเลือกใช้วิธีการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ ในการสอบมีอาจารย์ประจำซึ่งเป็นกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้ออกข้อสอบ และเป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์อย่างน้อย 3 คน มีการกำหนดเกณฑ์ในสอบผ่านเข้าศึกษาไว้อย่าง จากการดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาในแต่ละปีทางหลักสูตรกำลังดำเนินการ ประเมินวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาเพื่อให้ได้นักศึกษาตรงตามคุณลักษณะ และเพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิธีการ และเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษา โดยคาดว่าจะปรับปรุงวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาในปีการศึกษา 2569 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติการรับนักศึกษาให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ใน มคอ.2 ประกาศรับนักศึกษาออนไลน์ผ่านมหาวิทยาลัย ผู้สมัครเข้าสมัครทางระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคัดกรองคุณสมบัติผู้สมัครในเบื้องต้น และแจ้งไปยังหลักสูตร หลักสูตรแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการสอบ และ คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ หลักสูตรดำเนินการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ คณะกรรมการสอบพิจารณาผลการสอบจากการสอบข้อเขียน และ

การสอบสัมภาษณ์ ซึ่งการสอบสัมภาษณ์จะประเมินตามแบบฟอร์มการให้คะแนน หลักสูตรแจ้งผลการสอบไปยังมหาวิทยาลัยทางระบบออนไลน์ และมหาวิทยาลัยประกาศผลการสอบ ผ่านเว็บไซต์ https://e-admission.rmu.ac.th/

สถิติจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าแสดงตามตารางที่ 6.1(1) และจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในปีการศึกษา 2564 แยกตาม ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา แสดงในตารางที่ 6.1-2

ตารางที่ 6.1-1 จำนวนนักศึกษารับเข้า (คน) ในหลักสูตร
**ข้อมูลจากสำนักทะเบียนฯ นำเสนอข้อมูลย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี

ปีการศึกษา	ข้อมูลการรับสมัคร		
	จำนวนผู้มาสมัครเข้า	จำนวนแผนการรับ	จำนวนผู้มาลงทะเบียน
2022/2565	17	30	17
2023/2566	10	30	10
2024/2567	22	30	22
2025/2568	24	30	24

ตารางที่ 6.2-2 จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (คน) ในปีการศึกษา 2566 แยกตามปีการศึกษาที่รับเข้า
**ข้อมูลจากสำนักทะเบียนฯ นำเสนอข้อมูลย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (คน)					
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	> 4ปี	รวม
2022/2565				9		9
2023/2566			5			5
2024/2567		14				14
2025/2568	14					14
รวม	14	14	5	9		42

แผนการปรับปรุงในการดำเนินการต่อไปเมื่อดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรแล้ว หลักสูตรมอบหมายให้ อาจารย์พัชรี ศรีพุทธา วางแผนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการรับสมัครนักศึกษา ที่จะเข้าเรียนในปีการศึกษา 2569 ให้เป็นไปตามแผนการรับ และจุดคุ้มทุนในการบริหารจัดการ และรายงานต่อคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป

6.2 Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

//หลักสูตรมีแผนระยะสั้นและระยะยาว ของการบริการสนับสนุนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ เพื่อให้แน่ใจว่าการบริการสนับสนุนงานด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการมีความเพียงพอและมีคุณภาพ (ต้องสื่อสารให้นักศึกษาทราบ)

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรได้กำหนดแผนการบริการสนับสนุนด้านวิชาการและด้านที่ไม่ใช่วิชาการ ที่มาจากความต้องการของนักศึกษาโดยทำการปรับทุกปีการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมตามที่ต้องการ ทั้งนี้หลักสูตรได้กำหนดแผนระยะยาวคือ 1 ปีการศึกษาและแผนระยะสั้นคือ 1 ภาคการศึกษา

หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับติดตามและรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หลักสูตรได้สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรม ที่จัดให้กับนักศึกษาทุกคน ตามที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 6.2 กิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาผู้เรียน

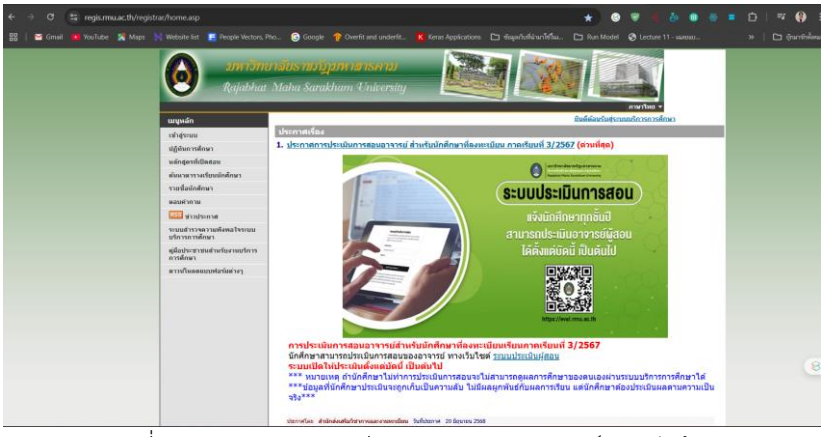
ภาคเรียนที่	กิจกรรม	กิจกรรมที่ไม่ใช่วิชาการ	ผู้รับผิดชอบ
1/2568	อบรมพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	การแนะนำประวัติส่วนตัว	อ.อิสรา ชื่นตา
1/2568	อบรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	อบรมการใช้ Microsoft 365	ดร.พัชรี ศรีพุทธา
2/2568	อบรมการทักษะคอมพิวเตอร์ด้าน Chat GAP เพื่อการเรียนรู้	การใช้ Chat GPT เพื่อการค้นหาข้อมูล	ดร.พัชรี ศรีพุทธา
2/2568	การนำเสนอบทความวิชาการในงานประชุมวิชาการ	การตรวจอักขราวิสุทธ์ Turn-it-in, endnote,อบรมการทำอ้างอิง APA7	ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน

6.3 An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.
//ระบบการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน โดยความก้าวหน้า ผลการเรียน และภาระการเรียนของผู้เรียนต้องได้รับการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปแก้ไขตามความเหมาะสม

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรได้ใช้ระบบของมหาวิทยาลัยในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน เข้าถึงได้ที่ https://regis.rmu.ac.th/ โดยระบบดังกล่าวสามารถดูข้อมูล การลงทะเบียนเรียน เกรด ที่ปรึกษา และภาระงานของนักศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันในการใช้ระบบงานดังกล่าวของอาจารย์ นักศึกษาและเจ้าหน้าที่

หลักสูตรมีแผนปรับปรุงการดำเนินงานระบบการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียน และภาระการเรียน โดยความก้าวหน้า ผลการเรียน และภาระการเรียนของผู้เรียนต้องได้รับการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ ให้มีข้อมูลเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และมีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปแก้ไขตามความเหมาะสม โดยหลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน เรียนรู้การใช้งานระบบ ประสานกับเจ้าหน้าที่ นำระบบมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป



ภาพที่ 6.3 ระบบภาระการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา

6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

//มีการแสดงถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตรการร่วมประกวดแข่งขัน และบริการสนับสนุนต่าง ๆ ที่จัดให้ผู้เรียน เพื่อเพิ่มการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพในการทำงานของผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน :

กิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่ดำเนินการในปีการศึกษา 2568 แสดงดังตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่จัดในปีการศึกษา 2568

ภาคเรียนที่	กิจกรรม	ระยะเวลาการจัดกิจกรรม	จำนวน นศ.เข้าร่วม	ผู้รับผิดชอบ
1/2568	กิจกรรมวัดพื้นฐานความรู้ กิจกรรมอบรมเรื่ององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	2 วัน	42	ดร.ณัฐพงศ์ พลสยม
1/2568	กิจกรรมอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานและการพิมพ์สัมผัส	2 วัน	42	
1/2568	กิจกรรมอบรมความรู้พื้นฐานด้าน IOT	1 วัน	42	
1/2568	กิจกรรมการออกแบบสื่อ UX/UI	2 วัน	42	
2/2568	กิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในงานออกแบบ	3 วัน	42	ดร.พัชรี ศรีพุทธา
2/2568	กิจกรรมที่ 2 การส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 วัน	42	
2/2568	กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สหกิจศึกษาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับหน่วยงานภายนอก	3 วัน	9 คน	

หลักสูตรจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามตารางที่ 6.4 ให้กับนักศึกษาทุกชั้นปี โดยมีนักศึกษาเข้าร่วมทุกคน หลักสูตรได้จัดบริการสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพในการทำงานของนักศึกษา ได้แก่ จัดห้องสำหรับทำโปรเจคเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้สถานที่สำหรับนั่งทำงาน แหล่งค้นคว้าข้อมูล บริการสืบค้นงานวิจัย การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ตู้เอกสารสำหรับใส่เอกสารคำร้องต่าง ๆ ห้องสมุดของหลักสูตร หรือ สถานที่ต่าง ๆ ห้องเรียนสภาพแวดล้อม บริการสนับสนุนต่าง ๆ ที่จัดให้นักศึกษา เพื่อเพิ่มการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพในการทำงานของนักศึกษา

6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services. //สมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้บริการสนับสนุนผู้เรียน (ตามข้อ 6.1-6.4) ต้องมีการระบุเพื่อใช้ในการสรรหาและการปฏิบัติงาน และสมรรถนะเหล่านั้นต้องได้รับการประเมินเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นสมรรถนะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์ของบุคลากรกลุ่มนี้ไว้เป็นอย่างดีเพื่อให้มั่นใจว่าการส่งมอบบริการเป็นไปอย่างราบรื่น

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ณะ กำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทางด้านคอมพิวเตอร์หรือในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

2) มีประสบการในการประยุกต์ใช้ระบบเครือข่าย การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ และการปรับปรุงข้อมูลในเว็บไซต์

3) มีจิตบริการ พร้อมให้บริการ มียานพาหนะในการเดินทางไปชุมชนด้วยตนเองได้อย่างสะดวก

4) มีประสบการณ์ในการจัดเอกสาร หนังสือ โดยใช้โปรแกรม MS Office

5) มีคุณลักษณะสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการสื่อสาร และความเป็นกลางในการทำงาน

จากคุณสมบัติในเบื้องต้นที่คณะได้กำหนด คณะยังมีการกำหนดสมรรถนะให้กับเจ้าหน้าที่เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการให้บริการ โดยมีคำสั่งที่ 029/2568 เรื่อง การกำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมของบุคลากรสายสนับสนุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และได้มอบหมายงานให้กับบุคลากรสายสนับสนุนตามสมรรถนะเพิ่มเติมดังนี้

นายธนกฤต วิชัยวงษ์ มีการกำหนดหน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. นำนโยบายของผู้บริหารนำสู่การปฏิบัติ
2. ควบคุม กำกับ ดูแล การบริหารงานสำนักงานคณบดี
3. กำกับติดตามด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะ
4. บริหารจัดการงานงบประมาณของคณะ
5. กำกับติดตามด้านการการเงินและพัสดุ
6. กำกับติดตามด้านการพัฒนาบุคลากรในสังกัดคณะ
7. กำกับติดตามและบริการด้านการจัดทำแผนกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา

และการประเมินความสำเร็จของแผนกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา

นางสาวสุภาพร หาชัยภูมิ มีการกำหนดหน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. การให้บริการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. การให้บริการนักศึกษาด้านแผนการเรียน การลงทะเบียนเรียน และการตรวจสอบผลการเรียน
3. การให้บริการด้านการส่งผลการเรียนนักศึกษา และการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา
4. การให้บริการด้านการยื่นคำร้องขอเทียบโอนผลการเรียนนักศึกษา
5. การให้บริการด้านการยื่นคำร้องขอเพิ่ม-ถอนรายวิชารียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
6. การให้บริการด้านการจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสโมสรนักศึกษา ชุมนุมนักศึกษา
7. การให้บริการด้านการจัดกิจกรรมการพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี

นางสาวประภาพรรณ จอมคำสิงห์ มีการกำหนดหน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. การให้บริการด้านแหล่งฝึกงาน สถานที่ทำงานและแหล่งทุนการศึกษา
2. งานบริการด้านการยืนคำร้องขอฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในและภายนอก
3. งานบริการด้านการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
4. งานให้บริการด้านการยื่นคำร้องขออุทธรณ์ผลการเรียนของนักศึกษา

ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้หน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม มีการทำงานและให้บริการตามสรรถนะที่ได้รับมอบหมาย และมีการประเมินการทำงานของเจ้าหน้าที่ ปีละ 2 ครั้ง โดยใช้ระบบการประเมิน 2 ระบบ และได้สื่อสารให้เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบดังนี้

1) ประเมินตามแบบประเมินการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน ตามระบบของมหาวิทยาลัย โดยการประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่กำหนดค่าคะแนนสูงสุดเป็น 100%

2) ประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงาน โดยสอบถามผู้รับบริการ ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษา ในการให้บริการ การรับบริการและการประสานงานของเจ้าหน้าที่ตามสมรรถนะที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม โดยกำหนดค่าคะแนนเป็นค่าเฉลี่ยที่กำหนดค่าคะแนนสูงสุดที่ระดับ 5.00 ซึ่งมีผลการประเมินสมรรถนะสายสนับสนุนในรอบปีการศึกษา 2566 ดังนี้

ตารางที่ 6.5 – 1 แสดงผลการประเมินเจ้าหน้าที่สนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ให้บริการ	ผลการประเมินตามระบบของมหาวิทยาลัยแบบฟอร์ม ปรม.		ผลการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานในการจัดการศึกษา	
		ผลคะแนน	ระดับการประเมิน	ผลคะแนน	ระดับการประเมิน
นายธนกฤต วิชัยวงษ์ (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป)	หัวหน้าสำนักงานคณบดี	98.20	ดีเด่น	5.00	ดีมาก
นางสาวนภธร เลไธสง (นักวิชาการโสตทัศนศึกษา)	อาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	97.23	ดีเด่น	5.00	ดีมาก
นางสาวสุภาพร หาชัยภูมิ (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป)	อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา	91.81	ดีเด่น	5.00	ดีมาก
นางสาวประภาพรรณ จอมคำสิงห์(นักวิชาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา	91.02	ดีเด่น	5.00	ดีมาก

ตารางที่ 6.5-2 เจ้าหน้าที่สนับสนุนที่อำนวยความสะดวกในการจัดการศึกษา

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	คุณวุฒิการศึกษา				
	ต่ำกว่า ป.ตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					
นายธนกฤต วิชัยวงษ์			1		1
นางสาวสุภาพร หารชัยภูมิ		1			1
นางสาวประภาพรรณ จอมคำสิงห์		1			1
บัณฑิตวิทยาลัย					
นางสาวพิชญ์สินี จักณารายณ์		1			1
นางสาวขนิษฐา เสนาขันธ์		1			1
นายเศรษฐา โพธิ์สีสม		1			1
กองพัฒนานักศึกษา					
นายสราวุฒิ ชูราษฎร์ บริการด้านกิจกรรมนักศึกษา		1			1
นางสาวสุรัชดา เอกรุณ บริการด้านทุนการศึกษา		1			1
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน					
นายจักรี ศิริอุเทน (บริการด้านข้อมูลนักศึกษา หลักสูตร)		1			1
นายปรีฎก สโรบล (บริการด้านข้อมูลการรับนักศึกษา เข้า-จบ)		1			1
กองคลัง (บริการด้านการชำระค่าลงทะเบียน)					
นางสาวปิยลักษณ์ แสนคำ		1			1
สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดการศึกษานานาชาติ					

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	คุณวุฒิการศึกษา				
	ต่ำกว่า ป.ตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
นางสาวธนัชพร ขัติยนนท์ (การอบรมภาษาต่างประเทศ)			1		1
รวม		**10**	**2**	**-**	**12**

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement. //ระบบบริการสนับสนุนผู้เรียนได้รับการประเมิน การเทียบเคียง และนำผลไปพัฒนาและปรับปรุงงาน

ผลการดำเนินงาน :

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ประเมินการบริการสนับสนุนผู้เรียน ได้แก่ กระบวนการรับเข้า การให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การติดต่อประสานงานเพื่อรับบริการจากเจ้าหน้าที่ การบริการข้อมูลสารสนเทศของหลักสูตรและการเรียนการสอน แหล่งสืบค้นและเว็บไซต์ หลักสูตรได้สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการและการบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร รวมทั้งการใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ 4.25 จากคะแนน เต็ม 5 คะแนน และสาขาวิชาได้ปรับปรุงพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น

1. ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- เปลี่ยนอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียนให้มีความทันสมัย
- จัดซื้อและติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกและรองรับการจัดการเรียนการสอนและการอบรม ประชุม สัมมนา แบบ online
- ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน ห้องพักของนักศึกษา
- ซ่อมบำรุงรักษาโต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียนและห้องพักนักศึกษา

2. ปรับปรุงด้านการให้บริการ

- ปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ล้าสมัยให้สามารถใช้งานได้ และให้บริการการลงข้อมูลใหม่แก่นักศึกษาที่ร้องขอ
- ปรับปรุงการให้บริการห้องเรียน ห้องสัมมนา ที่มีหลายช่องทาง เช่น การติดต่อด้วยตนเอง ทางโทรศัพท์ออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ฯลฯ

รายการหลักฐานอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐานอ้างอิง
6.1	การกำหนดนโยบายการรับนักศึกษา
6.1	รายงานข้อมูลจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 5 ปี ย้อนหลัง
6.2	กระบวนการรับนักศึกษา

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	3	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	3	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	4	4	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	4	4	
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	4	4	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	4	4	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	4	4	
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	4	4	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	4	4	
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)	3	3	

ผลการดำเนินงาน เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน

7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

//ทรัพยากรทางกายภาพที่หลักสูตรส่งมอบ รวมถึงอุปกรณ์ วัสดุ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องมีเพียงพอ

ผลการดำเนินงาน :

ห้องเรียน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล จัดการเรียนการสอนอยู่ที่ อาคาร 38 ชั้นที่ 2 ประกอบไปด้วย1) ห้องประชุม/ห้องเรียน ขนาด 40 ที่นั่ง ประกอบด้วยโต๊ะเก้าอี้ พร้อมระบบเครื่องเสียง 2) ห้องเรียน ขนาด 20 ที่นั่ง พร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอน เช่น โปรเจคเตอร์ พร้อมระบบเครื่องเสียง 3) ห้องพักอาจารย์ จำนวน 1 ห้อง และ 4) ห้องพักนักศึกษา สำหรับเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นห้องโถง ขนาดใหญ่

ซึ่งสาขาจัดเป็นแหล่งการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วย หนังสือ เอกสารวิชาการต่าง ๆ โต๊ะสำหรับนั่งศึกษา หาความรู้ พร้อมระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย








อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำรวจ/ประเมิน ของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เช่น ห้องบรรยาย ห้องเรียนแบบ Active learning หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเรียน พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด และการมีอยู่ มีความสามารถในการใช้งานได้ และความทันสมัย มีความเพียงพอและมีความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามควรมีการปรับปรุงห้องเรียน/ห้องประชุม โดยจำเป็นต้อง ปรับปรุงอุปกรณ์สำหรับการนำเสนอ และจากความคิดเห็นของนักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุด และเสนอให้ปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนด/รายงานความพร้อมใช้สิ่งสนับสนุนต่างๆ ให้กับหลักสูตร และคณะได้ทราบ โดยในปี 2567 หลักสูตรได้ประสานคณะเพื่อการปรับปรุง ทั้งนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการติดตั้ง เช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตของบริษัท 3BB จำกัด โดยตั้งชื่อ Wifi ว่า IT-fac เพิ่มขึ้นในบริเวณชั้นที่ 1 และขยายสัญญาณ Wifi บริเวณชั้น 2 ห้องเรียนของสาขาโดยใช้ Wifi ว่า CTC IOT ROOM และ CTC_ROOM2

7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
//ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือปฏิบัติการต้องทันยุคสมัย พร้อมใช้งาน และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

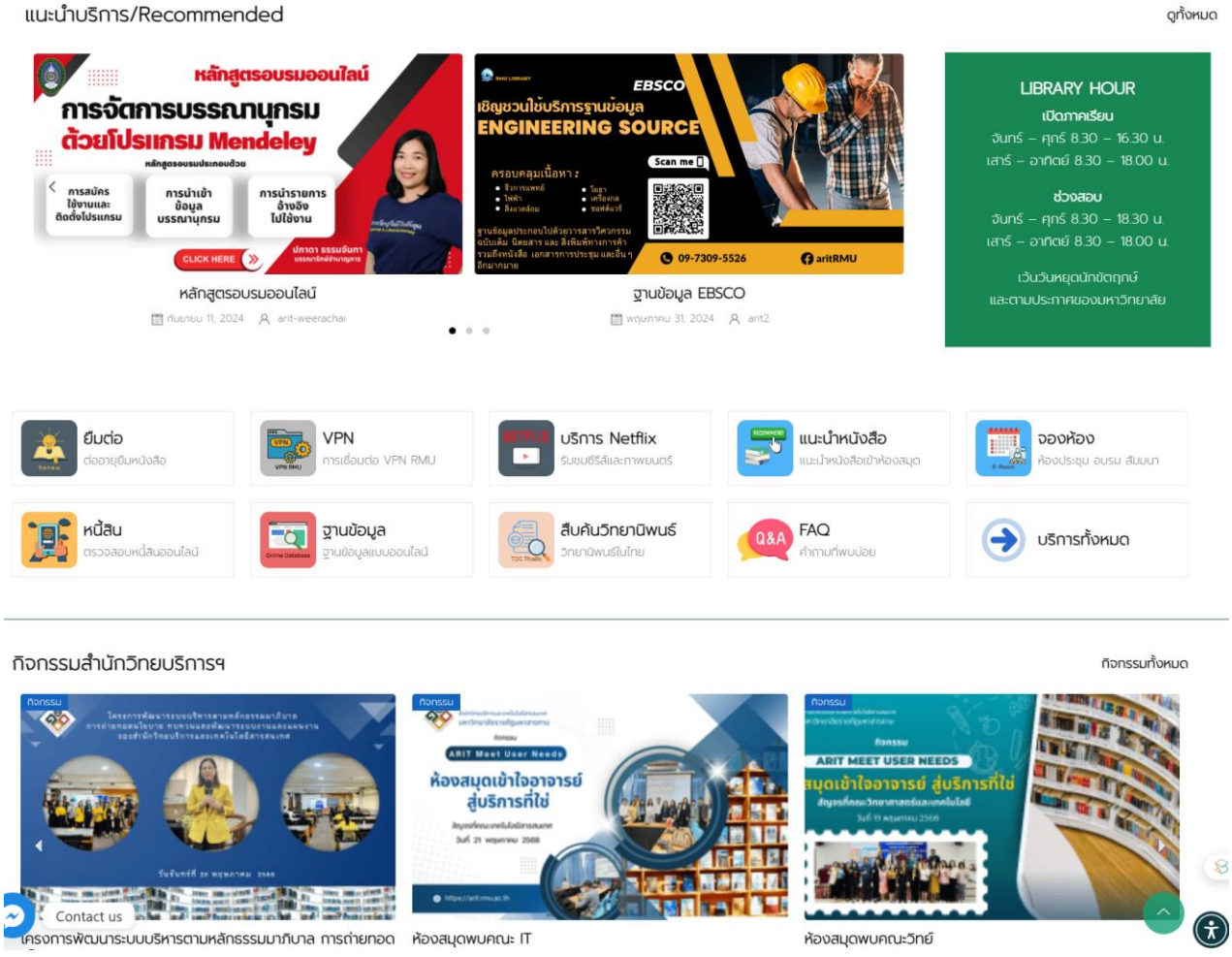
ผลการดำเนินงาน : ห้องปฏิบัติการ

จากการรายงานห้องปฏิบัติการ และห้องอื่น ๆ ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ตามรายละเอียดที่อธิบายในหัวข้อ 7.1 ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำรวจ/ประเมิน ของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เช่น ห้องบรรยาย ห้องเรียนแบบ active learning หรืออุปกรณ์ต่างๆในห้องเรียน พบว่า การมีอยู่ มีความสามารถในการใช้งานได้ และความทันสมัย มีความเพียงพอและมีความเหมาะสม และได้มีการปรับปรุงห้องเรียน/ห้องประชุม โดยปรับปรุงอุปกรณ์สำหรับการนำเสนอ และปรับปรุง ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย ตามความคิดเห็นนักศึกษาเรียบร้อยแล้ว

7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology. //จัดให้มีบริการห้องสมุดดิจิทัลตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

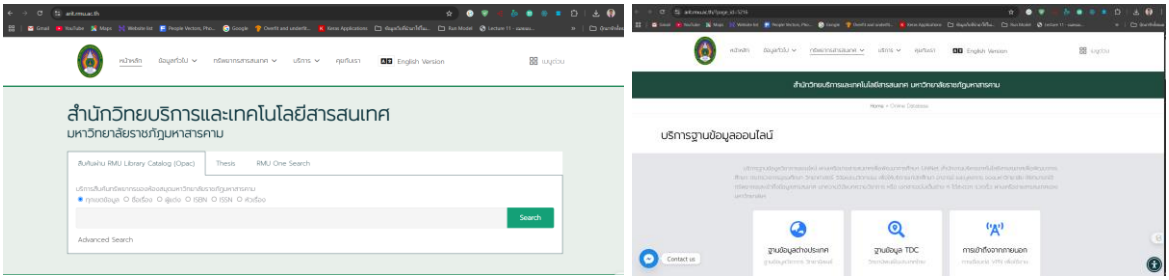
ผลการดำเนินงาน :

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ใช้โครงสร้างพื้นฐานแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ สำนักวิทยาบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษาได้ใช้บริการค้นคว้า หาความรู้จากหนังสือ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์/รายงานการวิจัย สื่ออิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยี โดยสามารถสืบค้นแบบออนไลน์ ที่ URL : https://arit.rmu.ac.th/ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั้งระบบสายและระบบไร้สายที่จัดให้บริการโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ภาพที่ 7.3-1 การบริการแหล่งสนับสนุนพื้นฐาน

นอกจากนี้ สาขาวิชาได้แนะนำให้นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์นอกมหาวิทยาลัย ที่สามารถใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าได้โดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียม ได้แก่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ThaiLIS, Thaijo และฐานข้อมูล Google Scholar ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ประเมินการบริการสนับสนุนผู้เรียน โดยสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด



ภาพที่ 7.3-2 การบริการแหล่งสืบค้นข้อมูล

ในปีการศึกษาที่ผ่านมาสำนักวิทยาบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ นำโดยท่านผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ได้อกมาให้คำแนะนำการใช้งานและบริการต่าง ๆ ตามหน่วยงานและคณะในช่วงปิดภาคเรียน รวมถึงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็ได้รับความอนุเคราะห์ในการเข้านำเสนอและคำแนะนำ

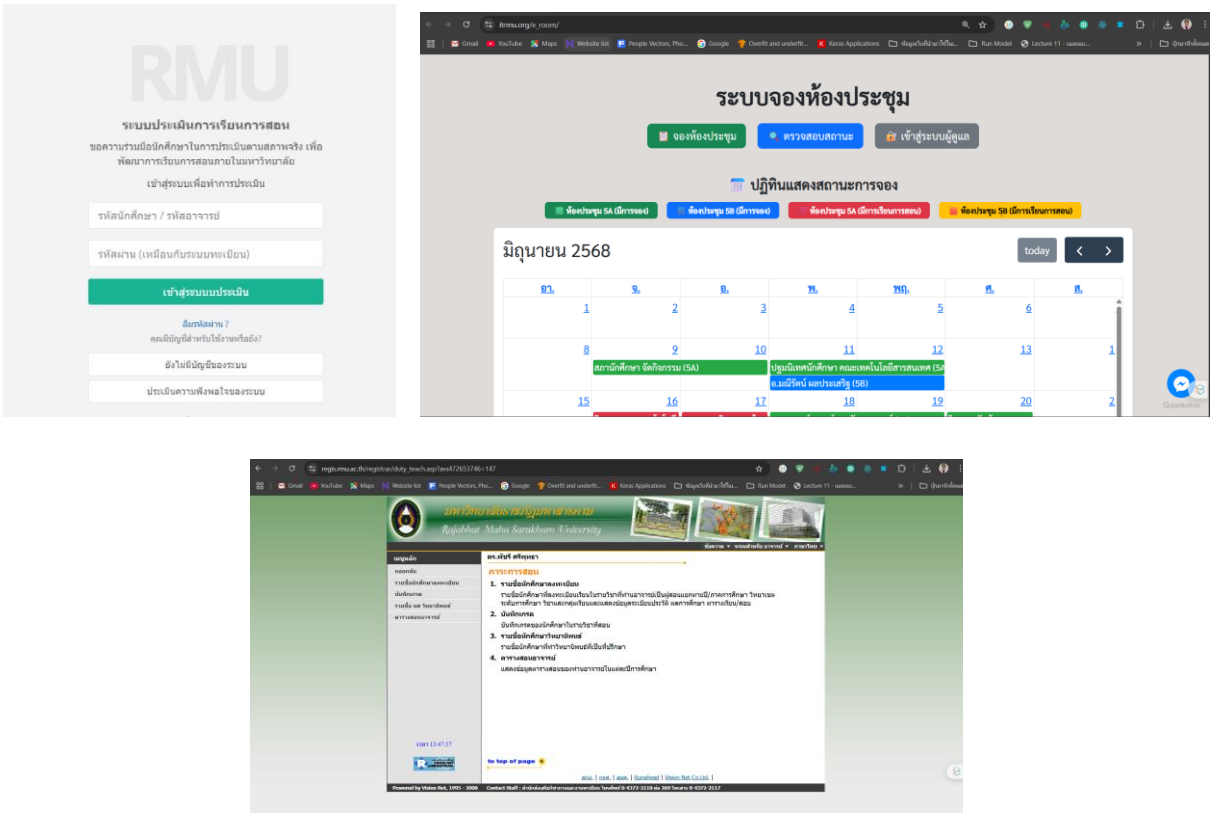


ภาพที่ 7.3-3 การเข้าพบบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อแนะนำแหล่งข้อมูลห้องสมุดมหาวิทยาลัย

7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students. //มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากร และผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน :

มหาวิทยาลัย จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ ระบบการจองรถสำหรับอาจารย์ ระบบจองห้องเรียนและห้องประชุม ระบบจัดการเรียนการสอน ระบบประเมินผลการสอน รวมทั้งเมื่อนักศึกษามีกำหนดการสอบ มีความประสงค์จะจองรถยนต์ในการรับ-ส่งวิทยากร สามารถใช้บริการผ่านเจ้าหน้าที่หลักสูตรได้



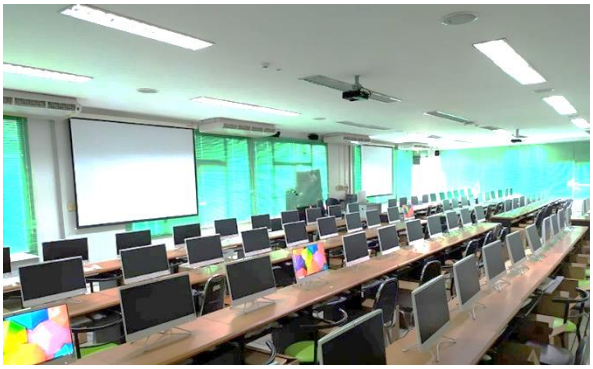
ภาพที่ 7.4-1 แหล่งสารสนเทศระบบออนไลน์

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตร ได้ประเมินการบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา โดยสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

7.5 The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration. //มหาวิทยาลัยมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้ในพื้นที่ในมหาวิทยาลัย โดยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงาน :

มหาวิทยาลัยจัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ บริการห้องตัดต่อสื่อมัลติมีเดียและถ่ายทำสื่อการเรียนการสอน ซึ่งติดตั้งอยู่ที่อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษาและอาคารสำนักวิทยบริการ เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อมูล การพิมพ์งาน และการทำงานต่าง ๆ

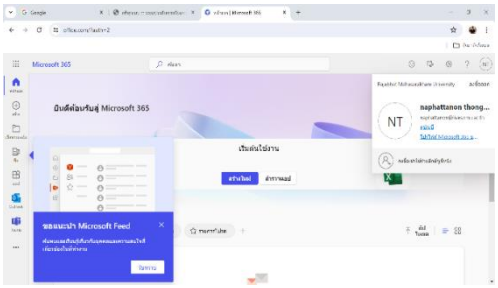
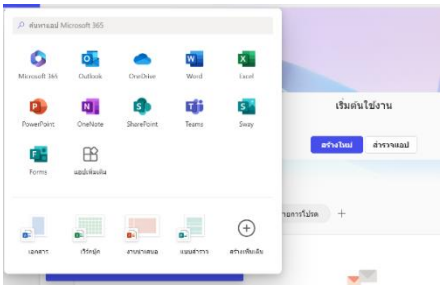







ภาพที่ 7.5-1 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้มหาวิทยาลัย มีการจัดหาโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ ได้แก่ โปรแกรม Windows สำหรับบริการให้บุคลากร และนักศึกษา ติดตั้งในเครื่องแบบ Desk top หรือ Note book

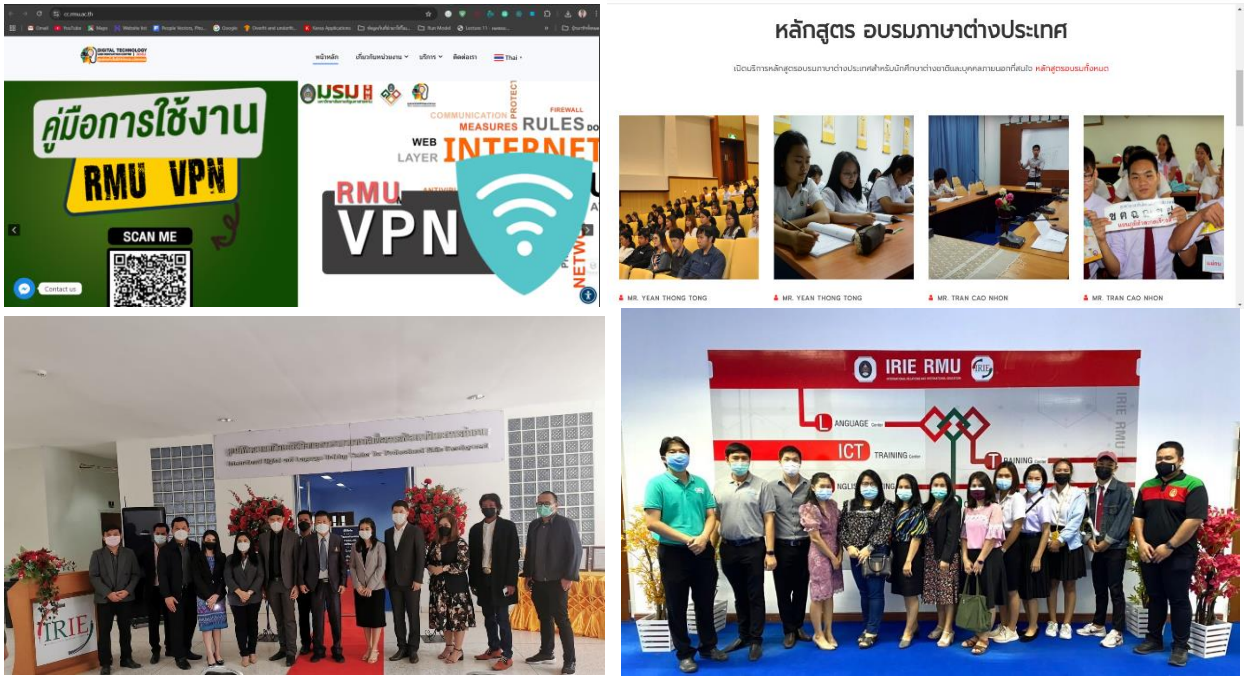
ภาพที่ 7.5-2 โปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัย

ในขณะเดียวได้ติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั่วทุกอาคารในมหาวิทยาลัย ทั้งในรูปแบบสาย และรูปแบบไร้สาย




ภาพที่ 7.5-3 การตรวจสอบบำรุงรักษาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้จัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดศึกษานานาชาติ ไว้สำหรับบริการผู้เรียนและบุคลากรทั้งในการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ และทดสอบระดับภาษาอังกฤษ ทดสอบสมรรถนะดิจิทัล (IDCL) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล สำหรับอาจารย์และบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ทั้งนี้สำนักวิทยาบริการมีการสอบถามถึงความต้องการหนังสือ ตำราต่างประเทศมายังอาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดหาหนังสือเข้าห้องสมุดในแต่ละปีการศึกษา



ภาพที่ 7.5-4 การให้บริการสำนักศึกษานิทศ และศูนย์ดิจิทัล มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ได้แก่ ระบบอินเทอร์เน็ตภายในอาคาร ทั้งในรูปแบบสาย และรูปแบบไร้สาย จัดให้มีคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน การปฏิบัติงานตามภารกิจให้แก่บุคลากรทุกคน และจัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กลางไว้ที่ชั้นที่ 2 เพื่อบริการผู้เรียนทุกคน นอกจากนี้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้จัดให้มีคอมพิวเตอร์สำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล และพิมพ์งาน ไว้ที่ชั้นที่ 1

ในปีการศึกษา 2568 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ประเมินการบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา โดยสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented. //มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ ต้องมีการกำหนดและดำเนินการ

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสุขภาพ โดยจัดทำเป็นประกาศของคณะ และสื่อสารไปยังบุคลากรทุกคน ดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อม ใช้หลักการ 5 ส. โดยประธานหลักสูตรได้ขอความร่วมมือ อาจารย์ผู้สอน เจ้าหน้าที่และนักศึกษา ให้ดำเนินการในด้าน 5ส. นำมาใช้ในชีวิตประจำวันของการปฏิบัติงาน โดยเริ่มจาก ส-สะสาง (Sort) เริ่มต้นแยกสิ่งที่ต้องการจัดระเบียบให้ชัดเจนระหว่าง “สิ่งจำเป็น” และ “สิ่งไม่จำเป็น” ส-สะดวก (Set in Order) เป็นการนำสิ่งที่สะสางมาจัดวางอย่างเป็นระเบียบให้หยิบใช้งานง่าย ส-สะอาด (Shine) เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานให้สะอาด รื่นรมย์และน่าทำงาน ส-สุขลักษณะ (Standardize) หลักสูตรปรึกษาหารือว่ามาตรฐานสุขลักษณะที่ทุกคนจะได้ปฏิบัติรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยตามมาตรฐานนั้น

คือการเก็บขยะทุกครั้งหลังเลิกงาน และการเก็บถ้วยกาแฟ/อาหารทุกครั้งหลังรับประธาน และ ส-สร้างนิสัย (Sustain) เป็นการสร้างระเบียบวินัย หรือสร้างให้เกิดนิสัยขึ้นมาจริง ๆ หมั่นปฏิบัติซ้ำ ๆ เป็นประจำจนกลายเป็นเรื่องปกติ ทั้งนี้หลักสูตรกำหนดไว้คือ 5 ส. เป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องช่วยกัน เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน พัฒนาคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยรวมให้ดียิ่งขึ้น

1.1 มหาวิทยาลัยได้นำ Green University รณรงค์ให้ทุกหน่วยงานร่วมจัดองค์กรณ์เป็น Green Faculty คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำสู่การปฏิบัติ ถ่ายทอดให้กับหลักสูตร สำหรับหลักสูตรแล้ว ได้ร่วมดำเนินการ ในเรื่องของการลดกระดาษ และการลดการเดินทางของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมการเป็นคณะ Green Faculty

1.2 เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดให้อาคาร มหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตร ได้ดำเนินการ ดังนี้

1.2.1 มหาวิทยาลัย/คณะได้จัดให้มีเจ้าหน้าอาคาร ดูแลบริเวณรอบอาคาร และหน้าคณะให้มีความร่มรื่น และรดน้ำพื้นสนามหญ้า ต้นไม้ ทุกๆ วัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดบริเวณโต๊ะ เก้าอี้ ให้มีความสะอาดเสมอ

1.2.2 ให้ทุกหลักสูตร จัดบริเวณพื้นที่ของตนเอง ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ให้โล่ง โปร่ง และอากาศถ่ายเท ได้สะดวก

1.2.3 ให้ทุกหลักสูตรตรวจสอบแอร์ทุกห้อง หากพบว่าชำรุดให้แจ้งต่อคณะทันที

1.2.4 ให้หัวหน้าสำนักงานคณะ กำกับดูแล ให้แม่บ้าน ทำความสะอาดเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณห้องน้ำทุกชั้น

1.2.5 ให้ประธานสาขา ทุกหลักสูตรตรวจสอบความสะอาดในชั้นของตนเอง และรายงานหากพบว่า พื้นที่ไม่มีความสะอาด น้ำไม่ไหล หรือมีกลิ่นภายในอาคาร

1.2.6 ให้บุคลากรทุกคน จัดบริเวณของตนเองให้มีความสะอาดอยู่เสมอ โดยใช้หลักการ 5 ส. มาใช้เป็นแนวปฏิบัติ

2. สุขภาพวะและสิ่งแวดล้อม

2.1 เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 มาตรา ๒๐ เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ให้ส่วนราชการมีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นดังต่อไปนี้ (1) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย นอกจากในส่วนราชการจัดไว้ให้(2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน (3) กำหนดวิธีการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ โดยมหาวิทยาลัยและคณะได้ดำเนินการให้มีตาม พ.ร.บ.กำหนด

2.2 สุขภาพ พรบ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 มาตรา 42 ระบุว่า ห้ามผู้ใดสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ เว้นแต่เป็นเขตสูบบุหรี่ที่กำหนดตามมาตรา 41 หลักสูตรได้จัดทำพื้นที่เขตปลอดบุหรี่ โดยจัดให้มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้โดยชัดเจนว่าเป็น “เขตปลอดบุหรี่” ปราศจากอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสูบบุหรี่ มีสภาพและลักษณะอันใดตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ

2.3 มหาวิทยาลัย ได้นำแนวทางการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา ระบุว่า... พนักงานที่ทำงานเกิน 6 เดือนขึ้นไปต้องตรวจสุขภาพ ทั้งนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการดังนี้

2.3.1 ประสานกับมหาวิทยาลัย และศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี ให้แก่ บุคลากรและนักศึกษา โดยให้รองคณบดีฝ่ายส่งเสริมกิจการ เป็นผู้ประสานงาน ในกรณีที่นักศึกษาหลักสูตรใดเจ็บป่วยในระหว่างเรียนที่คณะ ให้อาจารย์ผู้สอน หรือประธานสาขา หรืออาจารย์ของหลักสูตร ประสานไปยังคณะทันที และให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ประสานไปยังศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยเร็ว

2.3.2 ในกรณีที่เป็นบุคลากรก็เช่นกัน หากมีความเจ็บป่วยในระหว่างการทำงาน ให้หัวหน้าสำนักงานคณะประสานไปยังศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามโดยเร็ว

2.3.3 หากมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ให้หัวหน้าสำนักงานคณะประสานไปยังชมรมกู้ภัยพระเจ้าศรีโสภณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. มาตรฐานด้านความปลอดภัยด้านอาคาร เป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ดังนี้ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535, (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543, (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550, (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวกับความรับผิดในทางอาญาของผู้แทนนิติบุคคล พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550 และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558

3.1 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบความร้อนอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าของคณะ บริเวณหลังลิฟต์ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ทราบ

3.2 ให้นักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบกล้องวงจรปิดอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ทราบ

3.3 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของคณะ บริเวณชั้นที่ 1 อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และรายงานให้หัวหน้าสำนักงานคณะ ทราบ

3.4 ในกรณีที่ไฟฟ้าดับระหว่างการจัดการเรียนการสอน หรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในกรณีที่ใช้ห้องปฏิบัติการ ให้ประธานสาขา หรืออาจารย์ผู้สอน ปลดเบรกเกอร์ของห้องนั้นทันที และรีบดำเนินการแจ้งให้คณะทราบทันที เพื่อคณะจะได้แจ้งให้ฝ่ายไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยต่อไป

3.5 ให้ประธานสาขา และอาจารย์ทุกคน ตรวจสอบการปิดไฟ/ปิดแอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุกครั้งเมื่อออกจากห้องทำงาน และตรวจสอบ และล้อคห้องด้วยกุณแจทุกครั้งเมื่อออกจากห้องทำงาน

3.6 ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ตรวจสอบการปิดไฟ/ปิดแอร์/อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุกครั้ง ทุกชั้น ก่อนปิดอาคาร

จากมาตรการดังกล่าว สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล จึงดำเนินการภายในหลักสูตรดังนี้

1) ด้านสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล จัดการเรียนการสอน ในอาคารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นที่ 2 ได้จัดพื้นที่ห้องโถง และห้องกาแฟ ไว้บริการนักศึกษา โดยมีเจ้าหน้าที่อาคารและแม่บ้านดูแลในบริเวณดังกล่าว จัดให้องค์ประกอบของโต๊ะ/เก้าอี้ ระบบเครือข่าย ให้นักศึกษาได้นั่งพักผ่อน หรือค้นคว้าข้อมูลตามความต้องการ รวมทั้งจัดให้มีหนังสือ วิทยานิพนธ์ และเอกสารต่าง ๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้า

2) ด้านสุขภาพ หลักสูตรได้ใช้กลไกของคณะ กำหนดเขตปลอดบุหรี่ใช้บริการศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม







ภาพที่ 7.6-1 สิ่งแวดล้อมภายในสาขาวิชา

หรือศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองราชภัฏศรีสวัสดิ์ เครือข่ายโรงพยาบาลมหาสารคามสำหรับให้การปฐมพยาบาล และการดูแลรักษาเบื้องต้น มีรถฉุกเฉินของชมรมกู้ภัยพระเจ้าศรีโสภณมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่สามารถนำส่งนักศึกษาในกรณีที่เจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุไปยังโรงพยาบาลมหาสารคามได้อย่างทันท่วงทีและเหมาะสม

3) ด้านความปลอดภัย จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยติดกล้องวงจรปิดทั่วบริเวณชั้นที่ 1 และภายในห้องพักอาจารย์ และห้องเรียนของหลักสูตร นอกจากนี้ภายในอาคารมีระบบป้องกันอัคคีภัยโดยติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องไว้ที่บริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 2 ชุด(ตู้)





ภาพที่ 7.6-2 ด้านความปลอดภัยและสุขภาพ

7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing. //มหาวิทยาลัยจัดให้มีสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ สังคม และจิตวิทยา อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนทั้งต่อการเรียนรู้ การวิจัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล จัดการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งมีพื้นที่สีเขียว และมีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น โรงยิม สนามฟุตบอล สนามบาส เป็นต้น มีศูนย์แพทย์ ศูนย์อาหารอย่างเพียงพอ และมีศูนย์หอพักในมหาวิทยาลัย ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความใกล้ชิดกัน เพราะส่วนใหญ่อยู่ร่วมกันในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความรัก ความผูกพันกันในหมู่คณะนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 7.6-2 การรักษาความปลอดภัยและพื้นที่กิจกรรม

7.8 The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.
//สมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก ต้องมีการระบุ และประเมิน เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นทักษะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการกำหนดสมรรถนะให้กับเจ้าหน้าที่เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการให้บริการด้านความสะดวก และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนการวิจัยและกิจการนักศึกษา โดยมีคำสั่งที่ 029/2568 เรื่อง การกำหนดสมรรถนะเพิ่มเติมของบุคลากรสายสนับสนุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และได้มอบหมายงานให้กับบุคลากรสายสนับสนุนตามสมรรถนะเพิ่มเติมดังนี้

นายสิทธิศักดิ์ มณีรักษ์ มีการกำหนดหน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. การให้บริการนักศึกษาด้านการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. การให้บริการซ่อมบำรุงสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน
3. การให้บริการด้านระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. การให้บริการด้านการจัดการด้านสสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัย การจัดการด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านสถาพแวดล้อมทางจิตวิทยา

นายเล็ก โสเก มีการกำหนดหน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. งานบริการด้านระบบเครือข่ายเว็บไซต์ของหน่วยงาน
2. งานบริการด้านการพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. งานบริการด้านการตรวจสอบความพร้อมการใช้งานของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
4. งานบริการด้านการพัฒนาระบบการใช้ห้องเรียนห้องปฏิบัติการของคณะ

นายสถิตย์ ทันบาล มีการกำหนดหน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. งานบริการด้านอาคารสถานที่ และภูมิทัศน์ของคณะ
2. งานบริการด้านความปลอดภัย อาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อม
3. งานกำกับดูแลสุขภาพของอาคารตามมาตรฐาน 5 ส.

ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้หน้าที่ตามสมรรถนะเพิ่มเติม มีการทำงานและให้บริการตามสรรถนะที่ได้รับมอบหมาย และมีการประเมินการทำงานของเจ้าหน้าที่ ปีละ 2 ครั้ง โดยใช้ระบบการประเมิน 2 ระบบ และได้สื่อสารให้เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบดังนี้

1) ประเมินตามแบบประเมินการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน ตามระบบของมหาวิทยาลัย โดยการประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่กำหนดค่าคะแนนสูงสุดเป็น 100%

2) ประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงาน โดยสอบถามผู้รับบริการ ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาในการให้บริการ การรับบริการและการประสานงานของเจ้าหน้าที่ตามสมรรถนะที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม โดยกำหนดค่าคะแนนเป็นค่าเฉลี่ย ที่กำหนดค่าคะแนนสูงสุดที่ระดับ 5.00 ซึ่งมีผลการประเมินสมรรถนะสายสนับสนุนในรอบปีการศึกษา 2568 ดังนี้

ตารางที่ 7.8-1 ผลประเมินตามแบบประเมินการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ให้บริการ	ผลการประเมินตามระบบของมหาวิทยาลัย แบบฟอร์ม ปรม.		ผลการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานในการจัดการศึกษา	
		ผลคะแนน	ระดับการประเมิน	ผลคะแนน	ระดับการประเมิน
นายสิทธิศักดิ์ มณีรักษ์ (นักวิชาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา	89.71	ดีมาก	5.00	ดีมาก
นายเล็ก โสเก (นักวิชาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	87.86	ดีมาก	5.00	ดีมาก
นายสถิตย์ ทันบาล	เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร	91.25	ดีเด่น	5.00	ดีมาก

ตารางที่ 7.8-2 เจ้าหน้าที่สนับสนุนที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การวิจัยและกิจการนักศึกษา

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	คุณวุฒิการศึกษา				
	ต่ำกว่า ป.ตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					
นายสิทธิศักดิ์ มณีรักษ์		1			1
นายเล็ก โสเก		1			1
นายสถิตย์ ทันบาล	1				1
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ					
1. งานบริการด้านห้องสมุดดิจิทัลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ห้องสมุด)					
นางสาวชุมแพ บุญยืน (บริการต่างๆ ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การวิจัย ห้องสมุด)				1	1
นางภัสภรณ์ จันทร์โท (บริการด้านบริการจัดหา, วิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ)		1			1
นางสาวปภาดา ธรรมจันทา (บริการด้านทรัพยากรสารสนเทศ)		1			1
2. งานบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ(ศูนย์คอมพิวเตอร์)					
นายวุฒิศักดิ์ ชมดวงทิพย์		1			1
นายคาวี หวานแท้		1			1
นายอนุกูล บุตรพรม		1			1
รวม	**1**	**7**	**-**	**1**	**9**

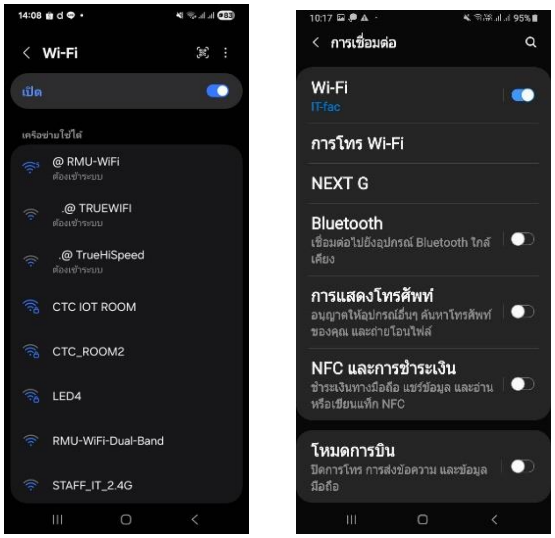
7.9 The quality of the facilities (library, laborat
ory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement. //คุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด, ห้องปฏิบัติการ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, และบริการผู้เรียน) ต้องได้รับการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล มีการประเมินคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ, และการบริการนักศึกษาในด้านอื่น ๆ โดยในการประเมิน จะสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ ที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ต้องทันยุคสมัย พร้อมใช้งาน และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทุกสิ้นปีการศึกษา หลักสูตรจะมีการประเมินคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก

ในปี 2568 หลักสูตรได้สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร และการใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย พบว่า ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยไม่เสถียร ซึ่งเมื่อเข้าใช้งานในบริเวณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นที่ 1 พบว่า ไม่สามารถใช้งานได้ แม้ใช้งานได้ก็มีความเร็วไม่เพียงพอ

ในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา หลักสูตรได้ประสานไปยังคณะวิชาในประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการติดตั้ง เช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตของบริษัท 3BB จำกัด โดยตั้งชื่อ WIFI ว่า IT-fac เพิ่มขึ้นในบริเวณชั้นที่ 1



ภาพที่ 7.9 เครือข่ายสัญญาณ Wifi ในมหาวิทยาลัย

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ปัจจัยนำเข้าและผลสัมฤทธิ์ (Output and Outcomes)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	4	4	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	3	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
	ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)	3	3	

ผลการดำเนินงาน

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

//อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออก กลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ต้องมีการแสดงข้อมูล กำกับติดตาม และมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้กำหนดกลไกในการติดตามและวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลด้านอัตราการสำเร็จการศึกษา (Pass Rate) อัตราการออกกลางคัน (Dropout Rate) ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา (Average Time to Graduate) ข้อมูลทั้งหมดนี้จะถูกนำมาใช้ประกอบการวางแผนพัฒนา ติดตามคุณภาพ และเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับความสำเร็จของผู้เรียน

ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรยังไม่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่จะจบการศึกษาได้ตามแผน 4 ปี เนื่องจากในปีการศึกษา 2564 แม้จะมีการเปิดรับนักศึกษา แต่จำนวนนักศึกษาที่สมัครไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำของการเปิดกลุ่มเรียน ทำให้คณะได้ดำเนินการ “ย้ายนักศึกษาทั้งหมดไปยังสาขาวิชาที่ใกล้เคียงกัน” จึงไม่มีรุ่นบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีนี้ อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังคงดำเนินการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษารุ่นปี 2565–2567 อย่างต่อเนื่อง ผ่านระบบทะเบียนกลาง และมีการประชุมทบทวนกับอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการจบการศึกษาและปัจจัยเสี่ยง

แม้จะยังไม่มีข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาในปี 2567 แต่ผลจากการติดตามนักศึกษาชั้นปีที่ 1–3 พบว่าอัตราการคงอยู่ในระบบ (Retention Rate) อยู่ในระดับที่ดี โดยมีอัตราการออกกลางคันเฉลี่ยไม่เกิน 6% นักศึกษาในรุ่นปี 2565 มีการลงทะเบียนรายวิชาต่อเนื่อง ครบหน่วยกิตตามแผน และไม่มีรายงานผู้หยุดเรียนหรือพ้นสภาพ มีการประเมินความก้าวหน้าเป็นรายบุคคล โดยอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านแบบฟอร์ม Progress Monitoring ทุกสิ้นภาคเรียน

เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการติดตามผลในรุ่นบัณฑิตปีแรก (รุ่น 2565) ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรมีแผนดำเนินการดังนี้

1. จัดทำระบบติดตามข้อมูล Pass Rate / Dropout / Time to Graduate อย่างเป็นรายปี พร้อม Dashboard

2. กำหนดเป้าหมายอัตราการจบ ≥ 85%, ระยะเวลาสำเร็จ ≤ 4.2 ปี
3. พัฒนาแบบสอบถาม Online สำหรับเก็บข้อมูลเชิงสาเหตุของผู้ที่ลาออก
4. จัดอบรมอาจารย์ที่ปรึกษาเรื่องการวางแผนช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มเสี่ยง พร้อมจัดทำคู่มือการดูแลแบบเป็นระบบ

ตารางที่ 8.1 อัตราการสำเร็จการศึกษา และอัตราการออกกลางคันของนักศึกษา แสดงข้อมูลย้อนหลัง

ปีการศึกษา	กำหนดเป้าหมาย	จำนวนแรกเข้า	คงอยู่	ผู้สำเร็จการศึกษา ปีที่					นักศึกษาออกกลางคัน ปีที่							เทียบเคียง
				2	3	4	5	รวม	1	2	3	4	5	6	รวม	
2564	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2565	20	17	9	-	4	-	-	4	4	-	-	-	-	-	4	
2566	20	9	5	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	
2567	20	18	14	-	-	-	-	-		4					4	
2568	20	18	14	-	-	-	-	-		4					4	
รวม	-	62	42	0	4	0	0	4	8	8	0	0	0	0	16	
ร้อยละ		**52.77**		**17.31**					**26.92**							

จากข้อมูลปีการศึกษา 2564–2568 พบว่ามีนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ทั้งหมด **52 คน** โดยแบ่งเป็น นักศึกษาที่ **สำเร็จการศึกษา** จำนวน **4 คน** คิดเป็น **ร้อยละ 17.31** นักศึกษาที่ **ออกกลางคัน** จำนวน **4 คน** คิดเป็น **ร้อยละ 26.92** นักศึกษาที่ยังคงศึกษาอยู่ในระบบ จำนวน **42 คน** คิดเป็น **ร้อยละ 55.77**

ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันและแนวโน้มการสำเร็จการศึกษา จากการติดตามนักศึกษารุ่นปี 2565–2568 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังคงศึกษาอยู่ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการออกกลางคัน ได้แก่ ปัญหาทางการเงิน โดยเฉพาะนักศึกษาที่ใช้ทุนส่วนตัว ภาระทางครอบครัวและสุขภาพส่วนบุคคล การขาดแรงจูงใจหรือเป้าหมายที่ชัดเจนในการเรียนสายเทคโนโลยีดิจิทัล

หลักสูตรได้วางแนวทางการติดตามร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานอย่างใกล้ชิด โดยอาศัยระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ตรวจสอบสถานะการลงทะเบียนและผลการเรียน หากพบนักศึกษาที่ไม่ต่อทะเบียนหรือมีแนวโน้มหลุดจากระบบ จะมีการติดต่อติดตามและเชิญให้เข้ารับคำปรึกษาเป็นรายกรณี

ในการปรับปรุงหลักสูตรมีแผนปรับปรุง โดยยกระดับอัตราการสำเร็จการศึกษาและลดการออกกลางคันในรุ่นต่อไป หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเชิงรุก ดังนี้ จัดให้มีการนิเทศโครงงานเป็นรายเดือนโดยอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมติดตามความก้าวหน้าในรูปแบบ dashboard พัฒนาแบบฟอร์มการติดตามผลรายบุคคลร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร สร้างกลไกเชิงป้องกัน เช่น โครงการ “เพื่อนช่วยเพื่อน” และการเสริมแรงจูงใจผ่านกิจกรรมแนะแนวอาชีพกับศิษย์เก่า เปรียบเทียบอัตราการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษากับหลักสูตรอื่นภายในคณะ เพื่อนำแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ จากการดำเนินการข้างต้นคาดว่าจะส่งผลให้รุ่นนักศึกษาปี 2565 เป็นต้นไป มีแนวโน้มการสำเร็จการศึกษาที่สูงขึ้นและลดการหลุดออกจากระบบได้อย่างมีนัยสำคัญ

8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

//อัตราการได้งานทำ, การประกอบอาชีพอิสระ, การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ ต้องมีการแสดงข้อมูล กำกับติดตาม และมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล มีแนวทางติดตามผลบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษาเพื่อประเมินอัตราการมีงานทำ ความสามารถในการประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยยึดกระบวนการจากระบบติดตามบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ของฝ่ายประกันคุณภาพ [https://qa.rmu.ac.th/] ที่บัณฑิตต้องกรอกภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา จากผลการติดตามข้อมูลบัณฑิต ปีการศึกษา 2564–2566 (จบการศึกษารวม 4 คน) พบว่า บัณฑิตจำนวน **4 คน** ได้งานทำภายใน 1 ปีหลังจบการศึกษาอีกส่วนหนึ่งอยู่ระหว่าง

การเตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพอิสระ หรือสมัครงาน ขณะเดียวกันยังไม่มีรายงานบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ทั้งนี้การวิเคราะห์การมีงานทำยังไม่สามารถแยกประเภทอาชีพอย่างละเอียด เช่น สายเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง หรือผู้ประกอบการด้านดิจิทัล เนื่องจากระบบของมหาวิทยาลัยยังไม่ได้ออกแบบเพื่อรองรับการลงรายละเอียดของลักษณะการทำงาน และไม่มีการเปรียบเทียบ Benchmark กับหลักสูตรอื่นในระดับคณะหรือมหาวิทยาลัยในมิติของ Employability Outcomes

จากสถิติย้อนหลัง 3 ปี พบว่า อัตราการมีงานทำของบัณฑิตเฉลี่ยประมาณ **53.85%** (7/13 คน) ซึ่งถือว่ายังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรที่คาดหวังไว้ในระดับ **70% ขึ้นไปภายใน 6 เดือน** หลังจบการศึกษา สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการวางระบบติดตามบัณฑิตที่มีความละเอียด และสามารถใช้วิเคราะห์สอดคล้องกับ PLOs ด้านความสามารถในการประกอบอาชีพ

เพื่อยกระดับคุณภาพบัณฑิตและความสามารถในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน หลักสูตรมีแนวทางพัฒนาระบบติดตามและส่งเสริมสมรรถนะของบัณฑิต ดังนี้

1. จัดทำ **ระบบติดตามบัณฑิตรายปี** โดยใช้ Google Form หรือ Line OA สำหรับติดตามความเคลื่อนไหวทุก 6 เดือน (ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา)
2. พัฒนา **ฐานข้อมูลความสามารถทางวิชาชีพ (Portfolio)** โดยให้นักศึกษาสะสมชิ้นงานและใบรับรองทักษะในระบบดิจิทัล เพื่อใช้สมัครงาน
3. จัดกิจกรรม **แนะแนวอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ** ร่วมกับศิษย์เก่า และหน่วยงานภายนอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4. เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำกับหลักสูตรอื่นในคณะหรือเครือข่ายราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยประเมินจากรายงานผลผลิตบัณฑิตของคณะ
5. จัดประชุมร่วมกันระหว่างคณาจารย์ เพื่อกำหนด **เป้าหมายระยะ 3 ปี** สำหรับอัตราการมีงานทำ และกลไกการติดตามผล เช่น ปี 2568: ≥ 60% ,ปี 2569: ≥ 70% ,ปี 2570: ≥ 75%

8.3 Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

//ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์และผู้เรียน ต้องมีการแสดงข้อมูล กำกับติดตาม และมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีส่วนร่วมในการผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนด **เป้าหมายร่วมกันในที่ประชุมสาขา** ว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรควรมีผลงานตีพิมพ์อย่างน้อย 1 เรื่องต่อคนภายในทุก 1–2 ปี และเข้าร่วมขอทุนสนับสนุนการวิจัยเฉลี่ยคนละไม่ต่ำกว่า 20,000 บาทต่อปี นอกจากนี้ หลักสูตรยังส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกฝนกระบวนการวิจัยผ่านรายวิชาโครงงาน และบูรณาการกับแนวทาง Community-Based Research เพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาท้องถิ่นกับการเรียนรู้เชิงวิชาการ

ในช่วง **5 ปีที่ผ่านมา (2564–2568)** หลักสูตรมีการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดประชุมสาขาเพื่อกำหนดเกณฑ์เบื้องต้น เช่น เป้าหมายทุนวิจัยเฉลี่ยปีละ 60,000 บาท โดยคณาจารย์แต่ละคนร่วมรับผิดชอบ 1 เรื่องต่อปี (ขั้นต่ำคนละ 20,000 บาท) การร่วมเขียนข้อเสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายใน เช่น กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยฯ, ทุนสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) และทุน สกสว. การสนับสนุนให้ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (TCI, Scopus, IEEE) ตัวอย่างกิจกรรมและผลการดำเนินการ ได้แก่

- ผลงานตีพิมพ์ของอาจารย์จำนวน 6 เรื่อง ภายในรอบ 5 ปี (รวมบทความในวารสารและการประชุมวิชาการ)
- มีอาจารย์อย่างน้อย 3 คน ที่ได้รับทุนวิจัยต่อเนื่อง
- นักศึกษาในรายวิชา **7041401 โครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล** ได้จัดทำโครงงานที่สามารถต่อยอดสู่งานสร้างสรรค์ เช่น แอปพลิเคชันช่วยเหลือชุมชน และแผนพัฒนาธุรกิจดิจิทัลในรายวิชา CWIE

จากการประเมินผลการดำเนินงาน ปี 2564–2568 พบว่า อาจารย์ **100%** มีส่วนร่วมในการผลิตหรือร่วมผลิตงานวิจัยอย่างน้อย 1 ชิ้น มีการยื่นขอทุนวิจัยเฉลี่ยปีละ 4 โครงการ โดยมีมูลค่าทุนรวมเฉลี่ย 60,000–80,000 บาท/ปี นักศึกษาอย่างน้อย 5 คนมีผลงานโครงงานที่ได้รับการเผยแพร่ในเวทีประชุมวิชาการระดับสถาบัน อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการเปรียบเทียบ Benchmark เชิงระบบกับหลักสูตรอื่นที่อยู่ในกลุ่มวิชาเดียวกัน เช่น หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเครือข่ายราชภัฏ หรือหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในภูมิภาค

ในการปรับปรุงเพื่อพัฒนาคุณภาพงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษาในอนาคต หลักสูตรมีแผนดำเนินการดังนี้

1. ส่งเสริมการทำวิจัยร่วมระหว่างอาจารย์ในหลักสูตรและชุมชน/สถานประกอบการ (Co-research)
2. พัฒนาฐานข้อมูลแสดงผลงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา เพื่อใช้รายงานและวิเคราะห์แนวโน้ม
3. ตั้งเป้าเพิ่มผลงานตีพิมพ์อย่างน้อย **ปีละ 3 เรื่อง** และเข้าร่วมนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติไม่น้อยกว่า 2 เวที/ปี
4. จัดกิจกรรมพัฒนาอาจารย์ด้าน “การเขียนข้อเสนอทุนวิจัย” และ “การสื่อสารผลงานวิจัยสู่ชุมชนและอุตสาหกรรม” อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 8.3-1 งานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับสนับสนุนงบประมาณ

ปีการศึกษา	ทุนภายในมหาวิทยาลัย	ทุนภายนอกมหาวิทยาลัย	งบประมาณ	รายชื่ออาจารย์ผู้รับทุน
2565	1	-	40,000	ผศ.ดร.ทิพวิมล ชมภูคำ
2566	-		1,500,000	อ.ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน
2567	-	1	315,000	อ.ดร.ชนะชัย อวนวัง
	1	-	20,000	ผศ.ดร.ทิพวิมล ชมภูคำ
	2	-	360,000	อ.ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน
2568	1		180,000	ดร.พัชรี ศรีพุทธา และ อ.ดร.ชนะชัย อวนวัง
2568	1		180,000	ดร.พัชรี ศรีพุทธา
	2		645,000	อ.ดร.ณพรรธนนท์ ทองปาน

ตารางที่ 8.3-2 ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่

ปีการศึกษา	ประเภทการเผยแพร่				รวม	จำนวนผลงานที่เผยแพร่ ต่อจำนวนอาจารย์
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding นานาชาติ	วารสารระดับชาติ	วารสารนานาชาติ		
2564	2	-	3	-	5	1
2565	1	-	5	-	6	1.5
2566	2	-	2	2	6	1.5
2567	-	1	-	1	2	0.4
2568	-	1	-	1	2	0.4
รวม	5	2	17	4	28	-

แผนปรับปรุงการหลักสูตรมีแผนปรับปรุงการดำเนินงานผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์และของนักศึกษา ในปีการศึกษา 2569 ได้มอบหมายให้ประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน กำกับติดตาม ให้มีการเทียบเคียงผลงานวิจัยเพื่อการปรับปรุง และมุ่งเน้นให้อาจารย์และนักศึกษาตีพิมพ์ผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ

8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

//ข้อมูลแสดงการบรรลุ PLOs (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง) ของหลักสูตร ต้องมีการแสดงข้อมูล และกำกับติดตาม

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล กำหนดแนวทางการประเมินผลการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Programme Learning Outcomes – PLOs) โดยเชื่อมโยงจากผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes – CLOs) ผ่านระบบการ Mapping และการรายงานผลใน มคอ.5 ของอาจารย์ผู้สอน การวัดผล PLOs ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลจากการสอบโครงงานปลายหลักสูตร รายวิชา CWIE และกิจกรรมเสริมหลักสูตร พร้อมกับข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากระบบทะเบียนกลางของมหาวิทยาลัย (https://regis.rmu.ac.th)

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินผลการบรรลุ PLOs สำหรับนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย (รุ่นปี 2565) ที่มีสิทธิยื่นขอจบการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น **4 คน** โดยใช้ข้อมูลจากรายงานผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล (7041401), รายวิชาสหกิจศึกษา (7044402), ผลการเรียนในรายวิชาหลัก และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตลอดจนข้อมูลการประเมินรายบุคคลจากที่ปรึกษาโครงงานการประเมินใช้วิธีการหลากหลาย ได้แก่ การสัมภาษณ์ การตรวจผลงานโครงงาน การประเมินจากสถานประกอบการ และการวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้จากระบบรายวิชา (CLOs ⟶ PLOs Mapping) จากผลการประเมินในภาคเรียนที่ 1/2568 ดังแสดงในตารางที่ 8.4

ตารางที่ 8.4 แสดงรายละเอียดผลการประเมินการบรรลุ PLOs นักศึกษาทุกชั้นปีสุดท้าย (รุ่นปี 2563)

รายละเอียด	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
นักศึกษาที่เข้าสู่การประเมิน PLOs	5	100%
นักศึกษาที่บรรลุครบ 21 PLOs	4	80%
นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุครบทุก PLO	1	20%

นักศึกษาจำนวน 4 คน ได้ยื่นขอจบการศึกษาเรียบร้อยแล้ว ส่วนอีก 1 คนอยู่ระหว่างปรับปรุงผลงานโครงงานตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการประกันคุณภาพที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นสำคัญ (Outcome-Based Education)

ในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามและประเมินผลการบรรลุ PLOs อย่างเป็นระบบ หลักสูตรมีแผนการดำเนินงานในปี 2569 ดังนี้

1. พัฒนาแบบฟอร์ม **PLO Achievement Tracker** สำหรับการเก็บข้อมูลรายบุคคล
2. จัดประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา เพื่อออกแบบเครื่องมือประเมิน CLOs ที่สอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ของ PLOs
3. นำข้อมูลจากการประเมิน PLOs ในปี 2569 ไปใช้เป็น Benchmark สำหรับปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาโครงงานและ CWIE
4. วางแผนจัดทำ Dashboard แสดงภาพรวมการบรรลุผลการเรียนรู้ของนักศึกษารายรุ่น เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและรายงานต่อผู้บริหาร

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

//ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ต้องมีการแสดงข้อมูล กำกับติดตามและมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง

ผลการดำเนินงาน :

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล กำหนดให้การรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders: SHs) เป็นกลไกสำคัญในการประกันคุณภาพและการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งกลุ่ม SHs ออกเป็น **6 กลุ่มหลัก** ได้แก่

SHs ภายใน

1. นักศึกษาปัจจุบัน
2. อาจารย์ผู้สอนและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

SHs ภายนอก

3. ผู้ใช้บัณฑิต (นายจ้าง)
4. ศิษย์เก่า
5. หัวหน้าหน่วยงานฝึกประสบการณ์ (CWIE/ฝึกงาน)
6. ผู้ทรงคุณวุฒิ (กรรมการประเมิน/ที่ปรึกษาหลักสูตร)

หลักสูตรใช้แบบสอบถามมาตรฐานที่พัฒนาโดยคณะ/สำนักประกันคุณภาพ และแบบสอบถามเฉพาะของหลักสูตร (customized) เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิต คุณภาพรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลระดับความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) อย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นให้ครอบคลุมกลุ่ม SHs ทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งสิ้น **6 กลุ่ม** ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอนและกรรมการหลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า หัวหน้าหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และผู้ทรงคุณวุฒิ

กระบวนการดำเนินงานมีลักษณะเชิงรุกและบูรณาการ โดยแบ่งออกเป็น 2 แนวทางหลัก ได้แก่

1. **การใช้แบบสอบถามและกลไกจากมหาวิทยาลัย**

1.1 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตได้รับการประเมินผ่านระบบมหาวิทยาลัย (https://qa.rmu.ac.th) ซึ่งจัดเก็บโดยสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา

1.2 แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและหน่วยงานฝึกประสบการณ์ถูกส่งผ่านทั้งรูปแบบ Google Form และการสัมภาษณ์เชิงลึก (Focus Group) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

2. **การดำเนินงานระดับหลักสูตรโดยตรง**

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและกรรมการบริหารหลักสูตรได้ดำเนินการเก็บข้อมูลความพึงพอใจจากนักศึกษาปัจจุบันผ่านแบบสอบถามออนไลน์และการสะท้อนผล (learning reflection) ภายหลังจบรายวิชา

2.2 มีการประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับความคิดเห็นที่ได้รับและข้อเสนอแนะจาก SHs ต่าง ๆ

2.3 มีการออกแบบฟอร์มสรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ และนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตรทุกสิ้นภาคการศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาหลักสูตรในรอบถัดไป

นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้พัฒนาแนวทางการเก็บข้อมูลความพึงพอใจให้สามารถเปรียบเทียบข้ามปีการศึกษา และข้ามกลุ่ม SHs ได้อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความคาดหวังของ SHs ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ตารางที่ 8.5 – 1 ข้อมูลจำนวนกลุ่ม SHs ในการแบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจ

กลุ่ม SHs	จำนวนผู้ตอบ	รูปแบบการประเมิน
1. นักศึกษาปัจจุบัน	17 คน	แบบสอบถามออนไลน์ + เวทีสะท้อนผล
2. อาจารย์ผู้สอน	6 คน	ประชุมกรรมการหลักสูตร
3. ผู้ใช้บัณฑิต (นายจ้าง)	5 คน	ระบบมหาวิทยาลัย (http://qa.rmu.ac.th)
4. ศิษย์เก่า	7 คน	แบบสอบถาม + group interview
5. หน่วยงานฝึกประสบการณ์	9 คน	แบบประเมินภาคสนาม
6. ผู้ทรงคุณวุฒิ	8 คน	เวทีปรับปรุงหลักสูตร + แบบประเมินเอกสาร

ซึ่งหัวข้อประเมินประกอบด้วย ความพึงพอใจด้าน (1) คุณภาพบัณฑิต (2) ความสอดคล้องกับความต้องการงาน (3) Soft skills และ Digital skills (4) ความเหมาะสมของหลักสูตรและรายวิชา (5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ (6) สมรรถนะในการทำงานจริง

จากการเก็บข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SHs) ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในปีการศึกษา 2568 ซึ่งประกอบด้วย 6 กลุ่มหลัก ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า หัวหน้าหน่วยงานฝึกประสบการณ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าแต่ละกลุ่มมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ “ดี - ดีมาก” โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ **4.45 จากคะแนนเต็ม 5.00** สะท้อนถึงความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตรทั้งในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ความสอดคล้องของหลักสูตรกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะพร้อมเข้าสู่โลกอาชีพ

ตารางที่ 8.5-2 แสดงรายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจกลุ่ม SHs

กลุ่ม SHs	ความพึงพอใจ	ประเด็นพิจารณา	ข้อเสนอแนะ
นักศึกษาปัจจุบัน	4.3	การจัดกิจกรรม Active Learning และความเป็นกันเองของอาจารย์	ควรเพิ่มเทคโนโลยีทันสมัยในรายวิชา
อาจารย์ผู้สอนและกรรมการหลักสูตร	4.5	ระบบวัดผลที่สอดคล้องกับ CLOs และ PLOs	ควรมีแหล่งทุนวิจัยสนับสนุนมากขึ้น
ผู้ใช้บัณฑิต	4.2	บัณฑิตมีวินัย เรียนรู้งานได้ไว	เสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ
ศิษย์เก่า	4.6	ใช้ความรู้จากรายวิชาได้จริงในงาน	เสนอให้เพิ่มเติม AI, Cloud, UX Design
หัวหน้าหน่วยงานฝึกฯ	4.4	นักศึกษาปรับตัวได้ดีในสถานที่จริง	ควรเพิ่มการเตรียมความพร้อมก่อนฝึก
ผู้ทรงคุณวุฒิ	4.7	หลักสูตรตอบโจทย์ท้องถิ่นและยุคดิจิทัล	ต้องมีระบบติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา

ในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของระบบการรับฟังเสียงจาก SHs หลักสูตรมีแผนดำเนินงานต่อไปในปีการศึกษา 2568 ดังนี้

1. **จัดทำระบบ Stakeholder Feedback Dashboard** เพื่อรายงานผลการประเมินในแต่ละกลุ่มอย่างเป็นระบบ
2. **พัฒนาแบบฟอร์มประเมินเฉพาะกลุ่มเพิ่มเติม** (เช่น สำหรับศิษย์เก่าแยกตามรุ่น, ผู้ใช้บัณฑิตตามสาขางาน)
3. **สร้างเวที “พูดจริง ทำจริง”** ร่วมกับ SHs ทั้งภายในและภายนอก เพื่อหารือปรับปรุงรายวิชาและกระบวนการสอนทุกปี
4. **เปรียบเทียบความพึงพอใจ SHs กับหลักสูตรในระดับคณะและเครือข่ายราชภัฏ** เพื่อสร้างมาตรฐานและเป้าหมายที่ชัดเจนในระยะยาว

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

3.1 ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตา Rating Scale 7 ระดับ)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
1.Expected Learning Outcomes				
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes[a] are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	2	2	
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	2	2	
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes[a] consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	2	2	
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	2	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate[b].	2	2	
(Overall Opinion)		**2**	**2**	
2. Programme Structure and Content				
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	4	4	
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcome.	4	4	
2.3	The design of the curriculum is shown to be feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	2	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	4	4	
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	4	4	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	4	4	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	3	3	

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
(Overall Opinion)		3	3	
3. Teaching and Learning Approach				
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	3	3	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	3	3	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	3	3	
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	3	3	
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	3	3	
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	3	3	
(Overall Opinion)		3	3	
4. Student Assessment				
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	3	3	
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4	4	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4	4	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	3	3	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	3	3	

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	3	3	
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	3	3	
(Overall Opinion)		3	3	
5. Academic Staff				
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	3	3	
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	3	3	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	2	2	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	4	4	
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	3	3	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	3	3	
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	2	2	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	3	3	
(Overall Opinion)		2	2	
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)				

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	3	3	
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	3	3	
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	3	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	3	3	
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	3	3	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	3	3	
(Overall Opinion)		**3**	**3**	
7. Facilities and Infrastructure				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	3	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	3	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	4	4	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	4	4	
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	4	4	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	4	4	

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	4	4	
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	4	4	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	4	4	
(Overall Opinion)		**3**	**3**	
8. Output and Outcomes				
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	4	4	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	3	3	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	3	3	
(Overall Opinion)		**3**	**3**	
Overall Opinion (1-8)		**3**	**3**	

3.2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

3.3 จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
1. Expected Learning Outcomes					
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders	PLOs ได้รับการกำหนดอย่างเป็นระบบและผ่านการอนุมัติจากหลายหน่วยงาน มีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชัดเจน	การสื่อสาร PLOs เป็นแบบทางเดียว (เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์)	หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ปรับปรุงปี 2565 กำหนด PLOs ทุก 5 ปี โดยปรับปรุงจากผลการเรียนรู้ตามกรอบ TQF 5 ด้าน มี PLOs ทั้งหมด 21 ข้อ ผ่านการวิพากษ์โดยผู้เชี่ยวชาญ และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 6 กลุ่ม และเผยแพร่หลักสูตรผ่านเว็บไซต์สาขา	มีแผนปรับปรุง PLOs ในปี 2570 โดยจะนำข้อมูลความต้องการของ SHs มากำหนด PLOs โดยใช้ Bloom's Taxonomy และจะกำหนดช่องทางการสื่อสาร/เผยแพร่ PLOs ไปยังกลุ่ม SHs ให้หลากหลายขึ้น
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	มีการจัดทำ CLOs ที่สอดคล้องกับ PLOs และมีการจัดทำ Curriculum Mapping	ไม่ได้ระบุรายละเอียดของการตรวจสอบความเหมาะสมและความชัดเจนในการวัดและประเมินผลของ CLOs ในปัจจุบัน	หลักสูตรได้จัดทำผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง และมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำและทบทวน CLOs ที่สอดคล้องกับ PLOs พร้อมจัดทำ Curriculum Mapping	มีแผนปรับปรุงการจัดทำ CLOs ทุกรายวิชาในปี 2570 ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Outcome Based Education) โดยให้อาจารย์ผู้สอนทบทวน CLOs และตรวจสอบระดับการเรียนรู้ของ CLOs ไม่ให้สูงกว่า PLOs
1.3	The programme to show that the expected learning	PLOs มีทั้ง GLOs และ SSLOs ที่ได้รับการกำหนด	ไม่ได้ระบุถึงกระบวนการหรือหลักเกณฑ์ที่	ในปีการศึกษา 2568 คณะกรรมการพัฒนาได้กำหนด PLOs ที่ประกอบด้วย Generic Learning Outcomes (GLOs) 10 ข้อ และ Subject Specific Learning Outcomes	มีแผนปรับปรุง PLOs ในปี 2570 เนื่องจากครบรอบ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	อย่างชัดเจนและผ่านการอนุมัติ	ใช้ในการจำแนก GLOs และ SSLOs อย่างละเอียด	(SSLOs) 11 ข้อ โดยปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ปี 2568 และนำเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาการปรับปรุง 5 ปี โดยประธานหลักสูตรจะแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตร
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	มีการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย ข้อมูลความต้องการสอดคล้องกับ PLOs ที่อิงกรอบ TQF	ยังไม่มีการระบุถึงผลการวิเคราะห์เชิงลึกว่าความต้องการของ SHs โดยเฉพาะภายนอกสะท้อนใน PLOs อย่างไรบ้าง นอกเหนือจากการสอดคล้องกับกรอบ TQF	หลักสูตรได้รวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก โดยมีการเก็บรวบรวม กลั่นกรอง และตรวจสอบกับ PLOs พบว่ามีความสอดคล้องกันเนื่องจากอิงกรอบ TQF 5 ด้าน มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก 6 กลุ่ม และระบุวิธีการเก็บข้อมูลสำหรับแต่ละกลุ่ม	มีแผนปรับปรุง PLOs ในปี 2570 โดยจะนำข้อมูลความต้องการของ SHs ในแต่ละกลุ่ม มาสกัดเป็นความต้องการ (Needs) เพื่อนำไปกำหนด PLOs โดยใช้ Learning Taxonomy
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are	มีเกณฑ์การวัดการบรรลุ PLOs ที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ	ไม่ได้ระบุถึงผลลัพธ์ของการวัดการบรรลุ PLOs ที่ผ่านมาว่า	หลักสูตรมี PLOs ทั้งหมด 21 ข้อ และกำหนดการบรรลุ PLOs ในระยะเวลา 4 ปี มีการวัดการบรรลุ PLOs ผ่านเกณฑ์ต่างๆ ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00, การสอบประมวลความรู้ภาษาอังกฤษ, การ	หลักสูตรปรับปรุงปี 2565 ได้จัดทำ PLOs เพื่อวัดการบรรลุผลการ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	achieved by the students by the time they graduate.	ทักษะ และประสบการณ์ มีหน่วยงานผู้กำกับดูแลการวัดผลแต่ละส่วนอย่างชัดเจน	นักศึกษาสามารถบรรลุ PLOs ได้ในระดับใด หรือมีการนำผลการวัดนี้มาปรับปรุงหลักสูตรอย่างไร	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา, การสอบโครงงาน, และการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร (กิจกรรมเตรียมความพร้อมและกิจกรรมอบรมส่งเสริมความเชี่ยวชาญ)	เรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์เดียวกันและมีผู้กำกับดูแลตามรายละเอียดที่กล่าวมา
2. Programme Structure and Content					
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	รายละเอียดหลักสูตรและรายวิชาครบถ้วน ทันสมัย มีช่องทางการเผยแพร่ที่หลากหลาย ทำให้ผู้สนใจเข้าถึงได้สะดวก	ไม่ได้ระบุถึงกลไกการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกอย่างชัดเจน	หลักสูตรได้จัดทำ มคอ.2 และรายละเอียดรายวิชา มคอ.3 ครบถ้วน สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน เผยแพร่ในรูปแบบแผ่นพับ เอกสาร PDF และเว็บไซต์หลักสูตร (https://itrmu.org/ctd/flies/CTD.pdf) และสื่อสารไปยังอาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ และนักศึกษา	-
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcome.	การออกแบบหลักสูตรเป็นไปตามหลักการ OBE (Outcome Based Education) และ BCD (Backward Curriculum Design) มีการทำ Curriculum Mapping ที่ชัดเจน	-	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ทบทวนปรับปรุงวัตถุประสงค์และผลการประเมินคุณภาพในปีก่อนหน้า เพื่อกำหนดโครงสร้างหลักสูตร 128 หน่วยกิต จัดทำรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ลำดับแผนการเรียน และ Curriculum Mapping ผ่านการวิพากษ์และอนุมัติจากหลายคณะกรรมการ	มีแผนปรับปรุงการสร้าง มคอ.2 ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Outcome based Education) และใช้ BCD ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน
2.3	The design of the curriculum is	มีการนำข้อเสนอแนะ	ไม่ได้ระบุถึงกระบวนการ	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะของศิษย์เก่า และแนวโน้มความ	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	shown to be feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	จากศิษย์เก่าและผู้ประกอบการมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกอื่นๆ นอกจากศิษย์เก่าและผู้ประกอบการ	ต้องการของตลาดมาปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการวิพากษ์กับผู้ประกอบการ	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	มีตาราง Mapping ที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชากับ PLOs อย่างชัดเจน มีการสร้างความเข้าใจร่วมกันในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน	-	ทุก PLOs มีรายวิชาบังคับรับผิดชอบผลักดัน และทุกรายวิชามีส่วนผลักดันให้บรรลุ PLOs ทั้งวิชาแกน วิชาชีพบังคับ และวิชาชีพเลือก โดยแสดงไว้อย่างชัดเจนในตาราง Mapping ของรายวิชา กับ PLOS	-
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	โครงสร้างหลักสูตรชัดเจน มีการจัดลำดับรายวิชาจากพื้นฐานสู่เชี่ยวชาญ มีรายวิชาบูรณาการที่เชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง	-	โครงสร้างหลักสูตรครบตามเกณฑ์ของ สป.อว. จำนวน 128 หน่วยกิต มีการจัดเรียงลำดับรายวิชาเป็นรหัสชั้นปี และจัดแผนการเรียนตามลำดับ จัดให้มีวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เช่น รายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล และสหกิจศึกษา	-
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major	นักศึกษามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการตัดสินใจเลือกรายวิชาเรียน มีรายวิชา	-	หลักสูตรมีรายวิชาเลือก 19 รายวิชา เพื่อให้นักศึกษากำหนดแนวทางความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของตนเอง มีกระบวนการให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเลือกรายวิชาที่	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	and/or minor specialisations.	เลือกที่หลากหลายและตรงกับความต้องการของนักศึกษา		ต้องการเปิดสอนอย่างแท้จริง ผ่านแบบสำรวจและการประชุมกลุ่มย่อย	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	มีขั้นตอนการทบทวนหลักสูตรที่ชัดเจนและครอบคลุม มีการนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาประกอบการพิจารณา	-	มีกระบวนการทบทวนปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก SHs สัมภาษณ์ ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วิพากษ์หลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการต่างๆ มีการทบทวนรายวิชาให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน หน่วยงาน และสถานศึกษาในแต่ละปีการศึกษา	มีแผนการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2570 เนื่องจากครบรอบระยะเวลาการปรับปรุง 5 ปี
3. Teaching and Learning Approach					
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	ปรัชญาการศึกษาถูกกำหนดอย่างชัดเจนและนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน มีกลไกการสื่อสารและติดตามการนำปรัชญาไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้	การสื่อสารปรัชญาการศึกษามุ่งเน้นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเป็นหลัก	ปรัชญาของมหาวิทยาลัย “บัณฑิตนักปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและรับผิดชอบต่อสังคมท้องถิ่น” ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแนวทางการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ มีการสื่อสารปรัชญาไปยังอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรผ่านกิจกรรมปฐมนิเทศ คู่มือหลักสูตร และแบบฟอร์ม มคอ.3 กิจกรรมการเรียนการสอนใน มคอ.3 และ มคอ.5 สะท้อนปรัชญาการศึกษาอย่างครบถ้วน	มีแผนพัฒนาแบบฝึกเสริม “การสะท้อนปรัชญาการศึกษาในบริบทของเทคโนโลยี” และสร้าง Checklist สำหรับอาจารย์ มีแผนจัดกิจกรรม “ปรัชญากับปฏิบัติจริง” สำหรับนักศึกษา
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to	เน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมอย่างมีความรับผิดชอบและ	-	หลักสูตรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาผ่าน Active Learning, Project-Based Learning (PjBL) และ Inquiry-Based Learning (IBL) นักศึกษามีบทบาทในการกำหนดหัวข้อศึกษา เลือกรูปแบบการเรียนรู้	มีแผนจัดทำแนวปฏิบัติกลางสำหรับอาจารย์ เรื่อง “การเปิดพื้นที่ให้นักศึกษา

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	participate responsibly in the learning process.	สร้างสรรค์นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ		และร่วมประเมินผล ในรายวิชาสำคัญ เช่น โครงงานและสหกิจศึกษา นักศึกษามีส่วนร่วมตั้งแต่กำหนดหัวข้อจนถึงนำเสนอผลลัพธ์	มีส่วนร่วมอย่างมีความรับผิดชอบ” และวางระบบประเมินผลแบบ feedback loop
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	มีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริม Active Learning ในทุกรายวิชา กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการคิดวิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	-	ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2568 (100%) ได้นำแนวคิด Active Learning มาใช้ เช่น PjBL และ PBL นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง	พัฒนาแผนการเรียนการสอน (มคอ.3) ให้มีรูปแบบ Active Learning ที่เฉพาะเจาะจง จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับอาจารย์ จัดทำชุดกิจกรรมต้นแบบ (Active Learning Toolkit) สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry,	มีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต นักศึกษามีความสามารถในการค้นคว้า วิเคราะห์ และวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง	-	หลักสูตรส่งเสริม “ความสามารถในการเรียนรู้วิธีเรียนรู้” ผ่านกิจกรรมในและนอกห้องเรียน เน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น Digital Literacy และ Self-directed Learning มีการจัดศึกษาดูงาน ณ สวทช. และเชิญศิษย์เก่ามาบรรยาย รายวิชาต่างๆ ส่งเสริมการสืบค้น วิเคราะห์ วางแผน และนำเสนอผลการเรียนรู้	จัดทำชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning Kit) ขยายกิจกรรม Mini Workshop ในหัวข้อ “AI Literacy for Everyone” และ “Digital Career Planning”

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).				ส่งเสริมให้รายวิชาหลักฝังแนวคิด Learning Reflection และ Self-assessment
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	ส่งเสริมแนวคิด Creative Economy และ Digital Entrepreneurship อย่างเป็นระบบ มีกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงในการสร้างนวัตกรรมและธุรกิจ	-	หลักสูตรส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมและแนวคิดผู้ประกอบการผ่านรายวิชาโครงงาน สัมมนา และผู้ประกอบการ มีการออกแบบกิจกรรมเสริม เช่น การออกแบบโลโก้ การเขียน Story Branding และการตลาดดิจิทัล นักศึกษาสามารถพัฒนาผลงานที่มีองค์ประกอบของนวัตกรรมและมีความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง	จัดกิจกรรม “Pitching Day” สำหรับนักศึกษาโครงงานและรายวิชาผู้ประกอบการ พัฒนาชุดคู่มือ “Design Thinking for Innovation” สำหรับอาจารย์ผู้สอน
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	มีระบบบริหารคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนและเป็นระบบ มีการปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ	-	มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ มคอ.3 และ มคอ.5 และการประเมินย้อนกลับจากบุคคลที่ 3 มีการปรับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้ทันสมัย เช่น การบูรณาการเรื่อง AI, Data Science, และ IoT	นำระบบ Google Workspace มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการทบทวนรายวิชา จัดกิจกรรม “Teaching Reflection Day” และ “Mini Panel Review” เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และพิจารณาเนื้อหารายวิชาสำคัญ จัดทำคู่มือ “การ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
					วางแผนปรับปรุงรายวิชาเชิงรุก”
4. Student Assessment					
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	มีวิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับ CLOs และวัตถุประสงค์รายวิชา มีการนำผลการประเมินจาก มคอ.5 มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง นักศึกษาพึงพอใจสูงต่อวิธีการประเมินที่เน้นโครงงานและจำลองสถานการณ์	-	หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลใช้การประเมินที่หลากหลาย (Pre-test, Formative, Summative Assessment) โดยเน้น Learner-Centered Assessment วัดทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตาม Bloom's Revised Taxonomy มีการใช้ Rubric และเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน มีการสุ่มตรวจ มคอ.3, มคอ.5 เพื่อดูความเหมาะสมของเครื่องมือประเมิน ผู้สอน 95% ใช้เครื่องมือวัดผลหลากหลาย และ 89% ของนักศึกษาพอใจกับการประเมิน รายวิชา 7000103 ปรับจากการสอบข้อเขียนเป็นการประเมินผ่าน “กิจกรรมจำลองธุรกิจในชุมชน” โดยใช้ Rubric 4 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ CLOs ระดับสร้างสรรค์	จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ "Assessment for Active Learning" ในภาคเรียน 1/2568 จัดทำคลังเครื่องมือวัดผล (Assessment Tool Bank) และคู่มือ “การจัดทำการประเมินผลที่เชื่อมโยงกับ CLOS” พัฒนาระบบ e-Assessment ผ่าน LMS/Google Classroom เพื่อบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการวัดผลแบบ Real-time
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	นโยบายการประเมินและอุทธรณ์ชัดเจน โปร่งใส และเป็นธรรม มีขั้นตอนการอุทธรณ์ที่ละเอียดและเป็นระบบ มีการสื่อสารนโยบายอย่างสม่ำเสมอ	-	หลักสูตรมีนโยบายการวัดและประเมินผลและการอุทธรณ์ผลการประเมินที่ชัดเจน อ้างอิงตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้สอนต้องชี้แจงรูปแบบการประเมิน สัดส่วนคะแนน การตัดเกรด และขั้นตอนการอุทธรณ์ใน มคอ.3 และในชั้นเรียน/Google Classroom มีประกาศแนวทางการอุทธรณ์ผลการเรียนครอบคลุม 5 ขั้นตอน ในปี 2568 ไม่มีกรณีร้องเรียนหรือ	พัฒนาระบบ e-Appeal ผ่าน Google Form จัดทำ Infographic “สิทธิในการอุทธรณ์ผลการเรียนรู้” และสื่อสารผ่านช่องทางที่

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		แก่นักศึกษาและอาจารย์		อุทธรณ์ผล นักศึกษาพอใจต่อระบบการประเมิน 4.6/5.0	นักศึกษาเข้าถึงง่าย
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	มีระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาที่ชัดเจนและเป็นระบบ นักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลเกณฑ์การประเมินและความก้าวหน้าของตนเองได้ง่าย	-	หลักสูตรกำหนดมาตรฐานและกระบวนการติดตามความก้าวหน้าและการสำเร็จการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย ครอบคลุมระดับรายวิชา ชั้นปี และโครงงาน ผู้สอนจัดทำแผนประเมินใน มคอ.3 ชี้แจงนักศึกษาและอัปโหลดลง Google Classroom อาจารย์ที่ปรึกษาใช้ระบบ Regis ติดตามความก้าวหน้าและให้คำปรึกษา รายวิชาโครงงาน/สัมมนามีการสอบปากเปล่าและใช้ Rubric กลาง ในปี 2568 ทุกรายวิชาดำเนินการตามขั้นตอน นักศึกษา 96% เห็นว่าเกณฑ์ชัดเจนและ 91% ติดตามความคืบหน้าได้	พัฒนา “ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแบบดิจิทัล” โดยบูรณาการ Google Form และ Google Sheet เพื่อสร้าง Dashboard การเรียนรายคน จัดทำคู่มือ “รู้เกณฑ์ รู้แผน รู้จบ” และกิจกรรมแนะ-แนวเพื่อส่งเสริมการวางแผนการเรียนเชิงรุก
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	มีนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการใช้ Rubrics, Marking Schemes, Timelines, และ Regulations เพื่อให้การประเมินมีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือ และยุติธรรม	-	หลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชาใช้การประเมินที่มีความชัดเจนตามหลัก Assessment for Learning โดยมี 4 องค์ประกอบหลัก: Regulations, Timelines, Rubrics, และ Marking Schemes คณะกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3 และเครื่องมือการประเมินทุกภาคการศึกษา ในปี 2568 ทุกรายวิชาดำเนินการครบถ้วน 93% ของนักศึกษาเข้าใจเกณฑ์และรู้สึกว่ายุติธรรม	จัดทำคู่มือกลางการประเมินผลรายวิชา (Assessment Handbook) ภายในปี 2568 พัฒนาระบบ “Rubric Audit” โดยใช้ Checklist กลางของหลักสูตร
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of	มีระบบการวัดผลที่เชื่อมโยง CLOs สู่ PLOs อย่างชัดเจน มีการวิเคราะห์ผล	-	หลักสูตรมีการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้ง PLOs และ CLOs โดยใช้ Curriculum Mapping (Vertical และ Horizontal) มีการใช้ Pretest, Formative, และ Summative Assessment ใช้ผลการ	พัฒนา Template สรุปผลการบรรลุ CLOs ⟶ PLOs แบบ

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	the expected learning outcomes of the programme and its courses.	การเรียนรู้แบบรวมกลุ่มเพื่อติดตามสมรรถนะ		ประเมิน CLOs มาวิเคราะห์รวมกันด้วยระบบสรุปคะแนนกลาง เพื่อวิเคราะห์ระดับการบรรลุ PLOs แบบรวมกลุ่ม (Cohort Analysis) ในปี 2568 นักศึกษาหลักบรรลุ CLOs ดีขึ้น และนักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 บรรลุ PLOs มากกว่า 85%	ดิจิทัล สำหรับใช้กับระบบ TQF Online ภายในปี 2568 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ “Assessment for PLO Achievement”
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	มีแนวทางและกระบวนการให้ Feedback ที่ชัดเจนและเป็นระบบ Feedback มีผลต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา	-	หลักสูตรมีการให้ Feedback อย่างเป็นระบบตามแนวคิด "Feedback Loop" (Feed up - Feedback - Feed forward) ผู้สอนให้ Feedback ทันทีหลังประกาศผลคะแนน มีการนำข้อมูลจาก มคอ.5 และข้อเสนอแนะจากนักศึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ ในปี 2567 ผู้สอนกว่า 80% ปรับแผนการสอนตาม Feedback และนักศึกษากว่า 92% รับรู้จุดแข็ง-จุดอ่อน และ 89% นำคำแนะนำไปใช้	พัฒนา “Template การบันทึก Feedback 3 มิติ (3F)” จัดอบรม “Art of Constructive Feedback” สำหรับอาจารย์ พัฒนาระบบ Feedback Tracker กลางของหลักสูตร
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	มีระบบบริหารจัดการและทบทวนการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีการนำข้อเสนอแนะจากภาคอุตสาหกรรมมาปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนน	-	หลักสูตรมีระบบการให้คะแนนที่ชัดเจน มีกระบวนการทบทวนการวัดและประเมินผลทุกภาคการศึกษา โดยตรวจสอบความสอดคล้องกับ CLOs/PLOs และความต้องการของอุตสาหกรรม มีบุคคลที่ 3 และผู้แทนจากภาคอุตสาหกรรม/ศิษย์เก่าร่วมทบทวน ในปี 2568 ทุกรายวิชาผ่านกระบวนการทบทวน และรายวิชาฝึกปฏิบัติได้รับการปรับระบบการให้คะแนนให้ครอบคลุมทักษะที่ต้องการ	พัฒนาระบบตรวจสอบเกณฑ์การวัดผลรายวิชาแบบออนไลน์ จัดทำแบบฟอร์มมาตรฐานการตรวจเอกสารการให้คะแนน (Grading Review Form) วางแผนพัฒนา “Rubric Bank” สำหรับรายวิชาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
5. Academic Staff					
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	มีแผนอัตรากำลังบุคลากรที่ชัดเจนและเป็นไปตามระบบของมหาวิทยาลัย มีการประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์	-	หลักสูตรมีแผนอัตรากำลังอาจารย์ที่มีรายละเอียดครบถ้วน มีกระบวนการสรรหาการรับเข้า และการเกษียณอายุราชการตามระบบของมหาวิทยาลัย มีแผนการทดแทนอาจารย์เกษียณหรือลาออก และนำส่งแผนอัตรากำลังให้คณะและมหาวิทยาลัย บุคลากรสายวิชาการเพียงพอต่อการจัดการศึกษา และมีการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง	หลักสูตรร่วมประชุมเพื่อวางแผนอันตรากำหลังกรณีการย้ายสังกัดของอาจารย์ในหลักสูตร
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	มีระบบการวัดและติดตามภาระงานอาจารย์ที่ชัดเจน มีการนำผลการประเมินภาระงานไปปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอน มีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์สายวิชาการ มีการจัดระบบผู้สอนตามความรู้ความสามารถ	-	ภาระงานอาจารย์กำหนดโดยมหาวิทยาลัย มีการวัดและประเมินผลปีละ 2 ครั้ง โดยประธานหลักสูตร และส่งให้คณะประเมินเพื่อปรับปรุงคุณภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดสมรรถนะความเป็นครูของอาจารย์สายวิชาการ และสื่อสารให้ทราบเพื่อนำไปปฏิบัติ มีการทบทวนและปรับปรุงการกำหนดภาระงานโดยพิจารณาความเหมาะสม	หลักสูตรเข้าร่วมประชุมเพื่อรับทราบแล้วปฏิบัติสำหรับการประเมินการปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ร่วมกับมหาวิทยาลัย

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		และประสบการณ์			
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	มีกระบวนการกำหนด ประเมิน และสื่อสารสมรรถนะของอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาระงานของอาจารย์มีการวัดและประเมินผลปีละ 2 ครั้ง โดยประธานหลักสูตร และแจ้งผลการประเมินให้อาจารย์ทราบเพื่อปรับปรุงการทำงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดสมรรถนะความเป็นครูของอาจารย์สายวิชาการ และสื่อสารให้อาจารย์รับทราบในการประชุมบุคลากร	หลักสูตรร่วมประชุมเพื่อทบทวนและปรับปรุงการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะอาจารย์
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	มีการจัดสรรภาระงานที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์แต่ละคน	-	หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ ภาระงานบริหาร และความถนัด โดยสอดคล้องกับการประเมินภาระงานของมหาวิทยาลัย และมีตารางแสดงภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร	-
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	ระบบการเลื่อนขั้นและตำแหน่งทางวิชาการโปร่งใสและอิงผลงาน มีการสื่อสารนโยบายและผลการประเมินให้บุคลากรทราบ	-	มหาวิทยาลัยมีระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนและการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่อิงคุณธรรม พิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม มีการประเมิน 2 ช่วงต่อปี โดยบุคลากรจะรวบรวมข้อมูลตามแบบประเมินและผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการ ไม่มีการร้องเรียนเรื่องระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนในปีที่ผ่านมา	-
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic	มีการกำหนดและสื่อสารสิทธิประโยชน์ บทบาท และความรับผิดชอบของบุคลากรอย่างชัดเจนและสม่ำเสมอ	-	มหาวิทยาลัยสื่อสารและแจ้งให้บุคลากรทราบถึงสิทธิและสิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ จรรยาบรรณ และความรับผิดชอบ เช่น วันลา การศึกษาต่อ การเบิกค่ารักษาพยาบาล ทุนทำวิจัย สิทธิพิเศษ (บ้านพัก, ใช้รถราชการ) สิทธิประโยชน์ (เข้าโรงเรียนสาธิต) บทบาทและความสำคัญ (สมาชิกสโมสรอาจารย์) มีการแจ้งข้อมูลผ่านการประชุม หนังสือเวียน และกลุ่มไลน์	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.				
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	มีการระบุความต้องการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์อย่างเป็นระบบ มีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่หลากหลายและตอบสนองความต้องการ ผลการอบรมสอดคล้องและส่งเสริมการบรรลุ PLOs	-	หลักสูตรมีแผนการบริหารบุคลากรระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565-2569) และกำหนดให้อาจารย์ระบุความต้องการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองในแผนรายปี มีการจัดอบรมโดยร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย ตัวอย่างการอบรม เช่น การเสริมสร้างความรู้เครือข่ายเฝ้าระวังทางวัฒนธรรม จริยธรรมในมนุษย์ กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค Coach & Facilitator และการประเมินสมรรถนะอาจารย์ตามแนวทาง AUN-QA การอบรมส่วนใหญ่สอดคล้องและนำความรู้ไปส่งเสริม PLOs ของหลักสูตร	หลักสูตรมรการทบทวนและกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์ในทุกปีการศึกษาเพื่อให้สามารถบรรลุ PLO ของหลักสูตรสูงสุด
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	มีระบบบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้รางวัลและยกย่องเชิดชู มีการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการ และส่งเสริมการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ	-	หลักสูตรมีระบบบริหารจัดการผลการดำเนินงานอาจารย์ รวมถึงการให้รางวัลที่พิจารณาจากคุณภาพการสอนและวิจัย มีการใช้กลไกของมหาวิทยาลัยและคณะในการบริหารจัดการ มีการสร้างขวัญและกำลังใจโดยสนับสนุนค่าตอบแทนการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะมีวารสารวิชาการ TCI-2 และสนับสนุนการตีพิมพ์โดยไม่เสียค่าธรรมเนียม มีระบบคัดเลือกและมอบรางวัล/ประกาศเกียรติคุณแก่บุคลากรดีเด่น ในปีที่ผ่านมา มีบุคลากรได้รับการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น (รองศาสตราจารย์ 1 คน)	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
6. Student Support Services					
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	มีนโยบายและกระบวนการรับนักศึกษาที่ชัดเจน โปร่งใส และเป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย	-	มหาวิทยาลัยและคณะมีนโยบายให้หลักสูตรกำหนดแผนการรับนักศึกษาชัดเจนใน มคอ. 2 (30 คน/ปี) มีการสื่อสารนโยบาย คุณสมบัติ จำนวนรับ และขั้นตอนการคัดเลือกไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้สนใจผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัย, สำนักทะเบียน, และแผ่นพับ หลักสูตรใช้ระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยในการรับนักศึกษา เช่น ปฏิทินรับสมัครและระบบออนไลน์	-
6.2	The programme to show that academic advice and counselling are provided to students.	มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่เข้มแข็งและติดตามดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด มีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย มีการให้คำปรึกษาครอบคลุมทุกด้าน	-	หลักสูตรมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดูแลนักศึกษาตลอดระยะเวลาการศึกษา มีการประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อซักซ้อมความเข้าใจบทบาทหน้าที่ และมีช่องทางสื่อสารที่หลากหลาย เช่น Line กลุ่ม, Facebook, Google Meet มีการติดตามดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและให้คำปรึกษาด้านการเรียน สุขภาพ และอาชีพ มีการใช้ระบบ Regis ในการติดตามผลการเรียนเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามแผน มีการจัดกิจกรรมติวเสริมความรู้สำหรับนักศึกษาที่เรียนไม่ทัน	-
6.3	The programme to show that student affairs and welfare services are available and accessible to students.	มีบริการสวัสดิการและกิจกรรมที่หลากหลาย เข้าถึงได้ง่าย และตอบสนองความต้องการของนักศึกษา	-	มหาวิทยาลัยและคณะมีงานกิจการนักศึกษาที่ให้บริการสวัสดิการต่างๆ เช่น หอพัก กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ประกันอุบัติเหตุ อาหารและเครื่องดื่ม ทุนการศึกษา การบริการสุขภาพ และมีระบบดูแลให้คำปรึกษาด้านสุขภาพกายและจิตใจ มีนักศึกษา 90% รับรู้และเข้าถึงบริการ และมีการใช้ประโยชน์จากบริการสวัสดิการ	-
6.4	The programme to show that co-curricular activities are	มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่หลากหลายและสอดคล้องกับ	-	หลักสูตรและมหาวิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Co-curricular activities) ที่หลากหลายและส่งเสริม PLOs เช่น กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมสืบสานวัฒนธรรม การพัฒนาทักษะวิชาชีพ และกิจกรรมทาง	หลักสูตรมีการประชุมเพื่อดำเนินการสอบถามและประเมินจาก

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	made available to students.	PLOs ส่งเสริมการพัฒนาทักษะรอบด้านและคุณลักษณะที่พึงประสงค์		สังคม นักศึกษาทุกคน (100%) เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 กิจกรรม มีการสะท้อนผลและปรับปรุงกิจกรรมตามความต้องการของนักศึกษา	ความพร้อมของนักศึกษาในแต่ละด้านเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมเสริมที่สอดคล้องกับ PLOs ในทุกปีการศึกษา
6.5	The programme to show that tracer studies for graduates and employers satisfaction surveys are conducted.	มีระบบการสำรวจภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่เข้มแข็งและต่อเนื่อง ผลการสำรวจสะท้อนคุณภาพบัณฑิตและหลักสูตร	-	หลักสูตรและมหาวิทยาลัยมีการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง ผลสำรวจปี 2568 พบว่าบัณฑิตมีงานทำ 93% และผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจ 4.25/5.00 มีการนำผลการสำรวจมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรม	หลักสูตรวางแผนเพื่อติดตามบัณฑิตให้มากที่สุด
6.6	The programme to show that the alumni are involved in the programme development.	มีเครือข่ายศิษย์เก่าที่เข้มแข็งและมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการพัฒนาหลักสูตรและสนับสนุนนักศึกษาปัจจุบัน	-	สมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และเครือข่ายศิษย์เก่าของคณะ/หลักสูตร มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรผ่านการให้ข้อเสนอแนะ การสนับสนุนการฝึกงาน/สหกิจศึกษา และการเป็นวิทยากรให้ความรู้ มีการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับศิษย์เก่า และรับฟังความคิดเห็นจากศิษย์เก่าผ่านช่องทางต่างๆ	-
6.7	The programme to show that the student support services are continuously reviewed and improved.	มีระบบการทบทวนและปรับปรุงการบริการและสิ่งสนับสนุนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจมาใช้ในการปรับปรุง	-	หลักสูตรมีการประเมินการบริการสนับสนุนผู้เรียนทุกปี (ความพึงพอใจ 4.25/5.00) มีการปรับปรุงพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น เปลี่ยนอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ และปรับปรุงการให้บริการห้องเรียน/ห้องสัมมนาให้มีหลายช่องทาง มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจมาใช้ในการปรับปรุงและวางแผนการดำเนินงาน	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
		อย่างเป็นรูปธรรม			
7. Facilities and Infrastructure					
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	มีห้องเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการสำรวจความพึงพอใจและดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ. ควรมีการปรับปรุงอุปกรณ์สำหรับการนำเสนอเพิ่มเติมและระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายยังเป็นจุดที่นักศึกษาเสนอให้ปรับปรุง.	ควรมีการปรับปรุงอุปกรณ์สำหรับการนำเสนอเพิ่มเติม และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายยังเป็นจุดที่นักศึกษาเสนอให้ปรับปรุง	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดให้หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่อาคาร 38 ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องประชุม/ห้องเรียนขนาด 40 ที่นั่ง, ห้องเรียนขนาด 20 ที่นั่ง, ห้องพักอาจารย์, และห้องพักนักศึกษา (ห้องโถงใหญ่) ที่มีหนังสือ เอกสารวิชาการ และอินเทอร์เน็ตไร้สาย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำรวจ/ประเมินพบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด มีความเพียงพอ ทันสมัย และสามารถใช้งานได้ มีการปรับปรุงอุปกรณ์นำเสนอ และคณะได้ติดตั้ง/ขยายสัญญาณอินเทอร์เน็ต.	คณะได้ดำเนินการติดตั้ง/เช่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตของ 3BB และขยายสัญญาณ Wifi ในพื้นที่การเรียนการสอน.
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์มีความทันสมัยพร้อมใช้งานและได้รับการปรับปรุงตามความต้องการของนักศึกษา.	-	จากการรายงานห้องปฏิบัติการและห้องอื่นๆ ของหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำรวจ/ประเมิน พบว่ามีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่มีอยู่ มีความสามารถในการใช้งานได้ และทันสมัย มีความเพียงพอและเหมาะสม มีการปรับปรุงอุปกรณ์สำหรับการนำเสนอ และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายตามความคิดเห็นนักศึกษาแล้ว.	-
7.3	A digital library is shown to be	มีห้องสมุดดิจิทัลและแหล่ง	-	สาขาวิชาใช้บริการสำนักวิทยาบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ซึ่ง	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	สารสนเทศออนไลน์ที่หลากหลาย เข้าถึงง่าย และมีการแนะนำการใช้งาน. นักศึกษามีความพึงพอใจสูงต่อบริการนี้		เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยีสามารถสืบค้นแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯ. นอกจากนี้ยังแนะนำให้นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์นอกมหาวิทยาลัย เช่น ThaiLIS, Thaijo, และ Google Scholar. นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย. สำนักวิทยาบริการฯ ยังมีการให้คำแนะนำการใช้งานและบริการต่างๆ แก่หน่วยงานและคณะ.	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายและครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้งาน ทั้งบุคลากรและนักศึกษา และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจสูง	-	มหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา เช่น ระบบจองรถ จองห้องเรียน/ประชุม ระบบจัดการเรียนการสอน ระบบประเมินผลการสอน. ในปี 2568 หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด	-
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research,	มีโครงสร้างพื้นฐานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เข้าถึงได้สูงและครอบคลุมทั่วทั้งมหาวิทยาลัยและคณะ พร้อมอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็น. ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจสูง	-	มหาวิทยาลัยจัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เช่น สำนักวิทยบริการฯ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องตัดต่อสื่อมัลติมีเดียและถ่ายทำสื่อการเรียนการสอน. มีการจัดหาโปรแกรมลิขสิทธิ์ (Windows). มีการติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วทุกอาคารทั้งแบบสายและไร้สาย. มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่สำนักวิเทศสัมพันธ์ฯ สำหรับพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษและทดสอบสมรรถนะดิจิทัล (IDCL). คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีระบบอินเทอร์เน็ตภายในอาคารทั้งสายและไร้สาย มีคอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากรทุกคน และมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กลางที่ชั้น 2 และคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาที่ชั้น 1. ในปี 2568 คณะ	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	service, and administration.			ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด.	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยอย่างครอบคลุม ตามกฎหมายและนโยบายของ มหาวิทยาลัย มีระบบการดูแลและแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน	-	หลักสูตรใช้แนวทางการดำเนินงานของคณะในการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย โดยจัดทำเป็นประกาศคณะและสื่อสารไปยังบุคลากร.	-
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สะอาด ปลอดภัย และมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้และการวิจัย	-	มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สะอาด ปลอดภัย และมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เช่น ห้องเรียน, ห้องพักนักศึกษา, บริการอินเทอร์เน็ต, การดูแลความสะอาด, การดูแลสุขภาพ, และความปลอดภัย ซึ่งส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับการเรียนรู้และการวิจัย.	-
7.8	The competences of the support staff rendering services related	-	(ไม่ได้ระบุโดยตรงในเนื้อหาที่ให้มา ว่ามีการระบุและประเมิน	หลักสูตรได้รับบริการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีจากคณะและมหาวิทยาลัย มีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร, แม่บ้านทำความสะอาด. เจ้าหน้าที่ในศูนย์คอมพิวเตอร์ก็เป็นผู้สนับสนุนบริการด้าน IT.	-

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.		สมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกโดยเฉพาะ)	(ไม่ได้ระบุโดยตรงว่ามีการระบุและประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกโดยเฉพาะในเนื้อหาที่ให้มา)	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	มีระบบการประเมินคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างต่อเนื่อง โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริง.	ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยยังไม่เสถียร	หลักสูตรมีการประเมินคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องปฏิบัติการ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการนักศึกษา โดยสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ทุกสิ้นปีการศึกษา. ในปี 2568 มีการสอบถามความคิดเห็นนักศึกษา พบว่าระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยไม่เสถียร	-
8. Output and Outcomes					
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	มีการกำหนดเป้าหมายและติดตามตัวชี้วัดด้านอัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง มีผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้. มีระบบการดูแลและช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาการเรียน.	-	หลักสูตรกำหนดและติดตามอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษามาตั้งแต่หลักสูตรปรับปรุงปี 2565 มีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัยและหลักสูตรอื่น ๆ ในปี 2568 อัตราสำเร็จการศึกษาอยู่ที่ 85% (สูงกว่าเป้าหมาย 80%) และอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา 92% (สูงกว่าเป้าหมาย 90%). หลักสูตรมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษาและมีระบบคัดกรองนักศึกษาที่มีปัญหาการเรียน (เกรด < 2.00) เพื่อให้คำปรึกษาและจัดกิจกรรมติวเสริม.	หลักสูตรจะยังคงดำเนินการตามระบบและกลไกการดูแลนักศึกษาอย่างเข้มแข็ง มีแผนจัดกิจกรรม “ก้าวแรกสู่บัณฑิตคุณภาพ” และ “บัณฑิตสายฟ้า” เพื่อส่งเสริมการสำเร็จการศึกษา.
8.2	Employability as well as self-employment,	มีการติดตามภาวะการมีงานทำ การประกอบ	-	หลักสูตรและมหาวิทยาลัยมีการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยใช้แบบสำรวจจาก	มีแผนจัดกิจกรรม Mini workshop

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
	entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	อาชีพอิสระ และการศึกษาต่อของบัณฑิตอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผลการดำเนินงานสูงกว่าเป้าหมาย มีการนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม.		สป.อว. และดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในปี 2567 บัณฑิตมีงานทำ 93% (สูงกว่าเป้าหมาย 85%) มีผู้ประกอบการ 5% (สูงกว่าเป้าหมาย 3%) และศึกษาต่อ 2% มีการนำผลการสำรวจมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร เช่น เพิ่มรายวิชาผู้ประกอบการยุคดิจิทัล และเพิ่มกิจกรรมส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ.	“Digital Entrepreneurship” และ “AI for SME” ให้กับนักศึกษา.
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	มีการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมของอาจารย์และนักศึกษาอย่างชัดเจน มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์สูงกว่าเป้าหมาย. มีการนำผลงานไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่สู่สาธารณะ.	-	คณะและมหาวิทยาลัยมีนโยบายสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม มีการกำหนดเป้าหมายการตีพิมพ์ผลงานและมีระบบสนับสนุนการทำวิจัยและเผยแพร่ผลงาน (เช่น เงินสนับสนุน, วารสารของคณะ). ในปี 2568 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ 12 บทความ (สูงกว่าเป้าหมาย 9 บทความ) และนักศึกษามีผลงานตีพิมพ์ 3 บทความ. นอกจากนี้ หลักสูตรยังส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่สู่สาธารณะ เช่น การจัดกิจกรรม Open House, นิทรรศการโครงงาน.	หลักสูตรมีแผนจัดกิจกรรม “Research and Innovation Pitching Day” เพื่อส่งเสริมการนำเสนอผลงานวิจัย.
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	มีระบบการวัดผลการบรรลุ PLOs ที่ชัดเจนและเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามสมรรถนะของนักศึกษา.	-	หลักสูตรมีการวัดผลการบรรลุ PLOs อย่างเป็นระบบ โดยใช้ Curriculum Mapping (Vertical and Horizontal) และการประเมินจากหลายแหล่ง (เช่น อาจารย์, สถานประกอบการ, ศิษย์เก่า). มีการนำผลการประเมิน CLOs มารวมเพื่อวิเคราะห์การบรรลุ PLOs ของนักศึกษา. ในปี 2567 นักศึกษาบรรลุ PLOs ระดับสร้างสรรค์ (P5, I5) มากกว่า 85% และ PLOs อื่นๆ บรรลุตามเกณฑ์.	หลักสูตรมีแผนพัฒนา “Dashboard การบรรลุ PLOs” เพื่อให้สามารถติดตามข้อมูลได้แบบ Real-time และจะจัดกิจกรรม “PLO Reflection Workshop”

เกณฑ์	รายละเอียด	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา	ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2568	แผนการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา
					เพื่อทบทวนการดำเนินงาน.
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบทุกกลุ่ม และผลสำรวจสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีการนำข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ.	-	หลักสูตรได้กำหนดและติดตามระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 6 กลุ่มอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายความพึงพอใจไม่ต่ำกว่า 3.50/5.00 ในปี 2568 ผลความพึงพอใจของทุกกลุ่มสูงกว่าเป้าหมาย เช่น นักศึกษาปัจจุบัน 4.3, อาจารย์ผู้สอน 4.5, ผู้ใช้บัณฑิต 4.2, ศิษย์เก่า 4.6, หัวหน้าหน่วยงานฝึกฯ 4.4, ผู้ทรงคุณวุฒิ 4.7. มีการรวบรวมข้อเสนอแนะและนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร.	มีแผนปรับปรุงแบบสำรวจความพึงพอใจให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล และจัดกิจกรรม "Co-Creation Workshop" เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเชิงลึก.

การดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงด้านอื่น ๆ (ระบุ)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....