



วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
MUKDAHAN COMMUNITY COLLEGE



หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ



รายงานผลการประเมินตนเอง
SELF-ASSESSMENT REPORT (SAR)
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0



ประจำปีการศึกษา 2566
1 มิถุนายน 2566 – 31 พฤษภาคม 2567

สถาบันวิทยาลัยชุมชน
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



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

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร สถาบันวิทยาลัยชุมชน
ประจำปีการศึกษา 2566
1 มิถุนายน 2566 – 31 พฤษภาคม 2567

คณะกรรมการประเมิน

.....ประธาน

(.....)

.....กรรมการ

(.....)

.....กรรมการ

(.....)

วันที่ 5 กันยายน 2567

คำนำ

การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้นำเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา

AUN-QA เป็นระบบประกันคุณภาพที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครอบคลุมองค์ประกอบต่างๆ ของการจัดการศึกษา ตั้งแต่การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ไปจนถึงการสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพของอาจารย์และบุคลากร การนำเกณฑ์ AUN-QA มาใช้จะช่วยให้อาจารย์สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

การดำเนินการตามเกณฑ์ AUN-QA นี้ จะเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนให้หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ พร้อมรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัล และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(นายศศิพงษ์ จันทระสา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

1 กรกฎาคม 2567

สารบัญ

คำนำ	3
บทสรุปผู้บริหาร	5
ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ	6
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้	
องค์ประกอบที่ 1: ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สป.อว.	9
องค์ประกอบที่ 2: ผลการดำเนินตามเกณฑ์ AUN-QA	11
ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง	65
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก	71
ส่วนที่ 5 ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน	88

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ AUN-QA เพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม โดยมีประเด็นสำคัญ

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้: หลักสูตรได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร: มีการออกแบบหลักสูตรที่ทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
3. กระบวนการเรียนการสอน: ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติจริงและการเรียนรู้แบบ Active Learning
4. การประเมินผู้เรียน: มีระบบการประเมินที่ครอบคลุม โปร่งใส และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด
5. คุณภาพอาจารย์: มีการพัฒนาศักยภาพอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้: จัดเตรียมทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา
7. คุณภาพบัณฑิต: ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. เพิ่มความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน
2. ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. พัฒนาระบบติดตามและประเมินผลคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการตามเกณฑ์ AUN-QA จะช่วยให้หลักสูตรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บัณฑิตมีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นใดทางผู้รับผิดชอบหลักสูตร ยินดีให้รายละเอียดเพิ่มเติมครับ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตรโดยย่อ

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	: 25642033500565
ชื่อภาษาไทย	: หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชื่อภาษาอังกฤษ	: Associate of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อภาษาไทย	: ชื่อเต็ม อนุปริญญาวิทยาศาสตร (เทคโนโลยีสารสนเทศ) : ชื่อย่อ อ.วท.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อภาษาอังกฤษ	: ชื่อเต็ม Associate of Science (Information Technology) : ชื่อย่อ A.S. (Information Technology)

3. รูปแบบของหลักสูตร และจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

3.1 หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2564

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี) จากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

3.2 หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต และระยะเวลาการศึกษาปกติ 2 ปี จากมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

4. ปรัชญาของหลักสูตร / วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร /สถาบันวิทยาลัยชุมชน

ปรัชญาของหลักสูตร

“สร้างสรรค์ และบูรณาการศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม รองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ”

ปรัชญาของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

"เสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อเพิ่มคุณค่าชีวิต และศักยภาพของบุคคลและชุมชน"

ปรัชญาของสถาบันวิทยาลัยชุมชน

“วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าบุคคลทุกคนมีศักยภาพอยู่ในตัว ถ้าเขามีโอกาสและได้รับคำแนะนำในทางที่ถูกต้องเหมาะสม เขาจะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อชุมชนและสังคม”

5. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ
- 2) บูรณาการศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม

3) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสื่อสาร การใช้ภาษา เพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง และวิชาชีพ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

4) มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบสังคม มีจิตสาธารณะ และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

6. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes: ELOs)

จากผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

PLO1 อธิบายหลักการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำเสนอข้อมูลให้กับองค์กร ชุมชนและสังคม ในการประกอบการตัดสินใจ

PLO2 ประยุกต์ใช้หลักการและเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับองค์กร ชุมชนและสังคม

PLO3 พัฒนาวัตถุกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

PLO4 บูรณาการศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง

PLO5 สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

PLO6 แสดงถึงคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ รับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสาธารณะ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes: ELOs)

1. ด้านความรู้ (Knowledge)

ELO1: อธิบายหลักการพื้นฐานและแนวคิดสำคัญทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

ELO2: วิเคราะห์และประเมินข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กรและชุมชน

ELO3: เข้าใจแนวโน้มและการพัฒนาล่าสุดในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ด้านทักษะ (Skills)

ELO4: ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ELO5: ออกแบบและพัฒนาโซลูชันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการขององค์กรและชุมชน

ELO6: สร้างสรรค์นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง

ELO7: บูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของชุมชน

3. ด้านเจตคติ (Attitude)

ELO8: แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ELO9: มีจิตสาธารณะและตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคม

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Skills)

ELO10: สื่อสารแนวคิดและข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ELO11: ทำงานร่วมกับผู้อื่นในทีมที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ด้านทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skills)

ELO12: แสดงความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

ELO13: ปรับตัวและประยุกต์ใช้ความรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

7. โครงสร้างหลักสูตร

7.1 หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2564

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญาตามที่ระบุไว้ใน ระเบียบสถาบันวิทยาลัยชุมชน ว่าด้วยเรื่องการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาของวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช 2560 ดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	57	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน	12	หน่วยกิต
วิชาชีพ	จำนวน	45	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	30	หน่วยกิต
วิชาเลือก	จำนวน	12	หน่วยกิต
วิชาการฝึกงาน	จำนวน	3	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต

7.2 หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา พ.ศ. 2565 ดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน			
2.1) วิชาบังคับ		12	หน่วยกิต
2.2) วิชาเลือก		9	หน่วยกิต
2.3) วิชาการฝึกงาน		3	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต

8. อาชีพที่สามารถประกอบด้วย

- 1) นักพัฒนาซอฟต์แวร์/เว็บไซต์
- 2) นักผลิตสื่อดิจิทัล
- 3) เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- 5) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

6) เจ้าของกิจการด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

9. สถานที่จัดการเรียนการสอน

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร และสถานที่จัดการศึกษาในชุมชนที่วิทยาลัยชุมชนมุกดาหารกำหนด

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1: ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สป.อว.

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2565 (ระดับอนุปริญญา)

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ (✓) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (x)	เอกสารหลักฐาน
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - ไม่น้อยกว่า 3 คน และ - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ - ประจําหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓	
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิระดับปริญญาตรี และในจำนวนนั้นอย่างน้อย 1 คนมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน	✓	
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร - คุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ - ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร	✓	
4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน <u>อาจารย์ประจำ</u> คุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน <u>อาจารย์พิเศษ</u> - ถ้าไม่มีคุณวุฒิข้างต้น ต้องมีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ที่ตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบของสภา สวชช. และ - มีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้นๆ	✓	

10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด - ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรืออย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี	✓	
---	---	--

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน (แสดงเครื่องหมาย ☒ ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สป.อว.	ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☒ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 2: ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงานคุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน	คุณภาพเพียงพออย่างชัดเจน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา	มีคุณภาพเพียงพอ แต่ยังคงต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
3	มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์	มีคุณภาพเพียงพอ แต่ควรมีการปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์ อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก	เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้	ระดับดี เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

รายละเอียดและผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (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. (หลักสูตรต้องแสดงให้เห็นว่าผล การเรียนรู้ที่คาดหวังได้รับการกำหนดอย่างเหมาะสมตามหลักอนุกรมวิธานการเรียนรู้ที่เป็นที่ยอมรับ สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์และพันธกิจของวิทยาลัย และเป็นที่รับทราบโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย)

หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของวิทยาลัย ดังนี้

1. ความสอดคล้องกับหลักขั้นตอนการเรียนรู้

- หลักสูตรควรกำหนดผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตามหลักการเรียนรู้ตาม ทฤษฎีของ bloom's taxonomy
- ควรมีการระบุระดับการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นพื้นฐานไปจนถึงขั้นสูง เช่น จากการจำ ความเข้าใจ ไปจนถึงการ ประยุกต์ใช้และการสร้างสรรค์

2. ความสอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร

- ผลการเรียนรู้ควรสะท้อนถึงการ สร้างสรรค์และบูรณาการ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีผลการเรียนรู้ที่เน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม
- มีการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ความสอดคล้องกับปรัชญาของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

- ผลการเรียนรู้แสดงถึงการเพิ่มคุณค่าชีวิตและศักยภาพของผู้เรียน
- มีการเน้นการพัฒนาทักษะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชนได้

4. ความสอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันวิทยาลัยชุมชน

- ผลการเรียนรู้สะท้อนถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่
- มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเองและสามารถเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อชุมชนและสังคม

5. การรับทราบโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

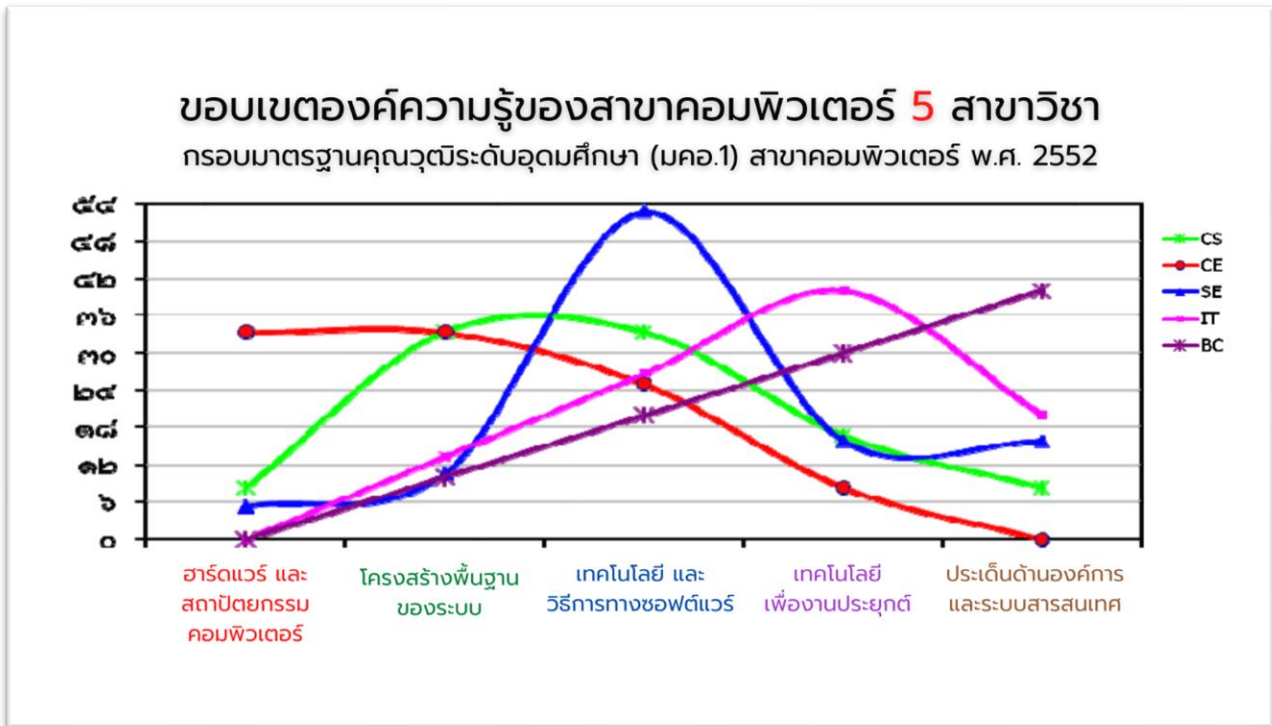
- มีกระบวนการสื่อสารผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้กับผู้เรียน อาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาใน ชุมชน

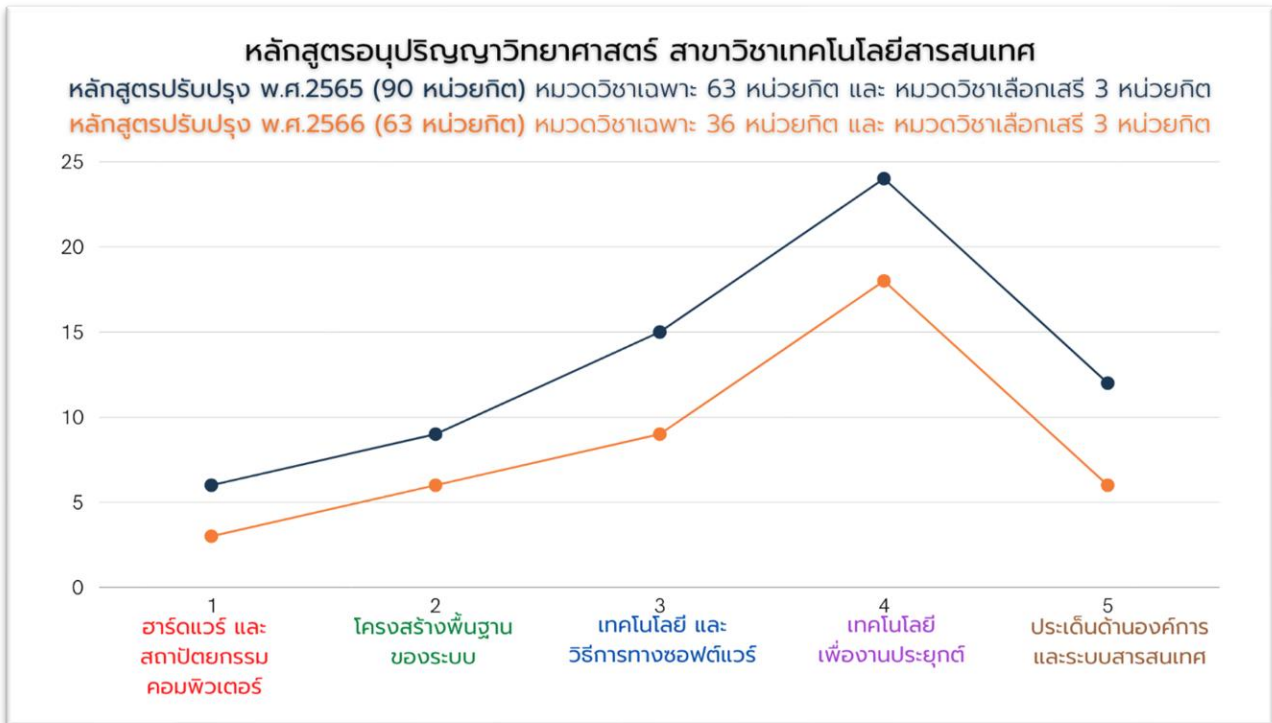
- มีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ ความต้องการของชุมชนและสังคม

6. ตัวอย่างผลการเรียนรู้

- ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาในชุมชน
- ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
- ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน
- จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยสรุป หลักสูตรฯ แสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้รับการออกแบบอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงหลักวิชาการ ปรัชญาของหลักสูตรและสถาบัน และความต้องการของชุมชน เพื่อผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาตนเองและสังคมผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ





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. (หลักสูตรต้องแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับทุกรายวิชาได้รับการกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร)

หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับทุกรายวิชาให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ดังนี้

1. การจัดทำแผนที่การกระจายความรับผิดชอบ (Curriculum Mapping)
 - หลักสูตรได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
 - แผนที่นี้แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรอย่างไร
2. การกำหนดผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา
 - แต่ละรายวิชา มีการระบุผลการเรียนรู้ที่ชัดเจนใน มคอ.3 (รายละเอียดของรายวิชา)
 - ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาถูกออกแบบให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร
3. การใช้ระดับขั้นการเรียนรู้
 - หลักสูตรใช้ Bloom's Taxonomy ในการกำหนดระดับความสามารถทางปัญญาที่คาดหวังในแต่ละรายวิชา
 - มีการพัฒนาผลการเรียนรู้จากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับที่ซับซ้อนขึ้นตามลำดับชั้นปี
4. การบูรณาการผลการเรียนรู้
 - รายวิชาในหลักสูตรมีการบูรณาการผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร
5. การทบทวนและปรับปรุง
 - มีการทบทวนความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาและหลักสูตรเป็นประจำทุกปีการศึกษา

- ปรับปรุงผลการเรียนรู้ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง

6. การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งระดับรายวิชาและหลักสูตรถูกสื่อสารให้นักศึกษา อาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบผ่านคู่มือนักศึกษา เว็บไซต์ และการประชุมพิเศษ

7. การประเมินผล

- มีการประเมินผลการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งระดับรายวิชาและหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
- ใช้ผลการประเมินในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

การดำเนินการเหล่านี้ช่วยให้มั่นใจว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชาในหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรโดยรวม

1.3 The programme to show that the expected learning 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). (หลักสูตรต้องแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์แบบทั่วไป (เกี่ยวกับการสื่อสารด้วยการเขียนและการพูด การแก้ปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการสร้างทีม ฯลฯ) และผลลัพธ์เฉพาะทาง (เกี่ยวกับความรู้และทักษะในสาขาวิชาที่ศึกษา))

หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์แบบทั่วไปและผลลัพธ์เฉพาะทาง ดังนี้:

1. ผลลัพธ์แบบทั่วไป (Generic Outcomes)

- 1) ทักษะการสื่อสาร
 - สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - นำเสนอข้อมูลทางเทคนิคให้เข้าใจง่ายสำหรับบุคคลทั่วไป
- 2) การแก้ปัญหา
 - วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
 - ประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยี
- 3) ทักษะการทำงานเป็นทีม
 - ทำงานร่วมกับผู้อื่นในทีมที่มีความหลากหลาย
 - แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้ตามสถานการณ์
- 4) ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วยตนเอง
 - ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
- 5) จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม
 - ตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม
 - ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ผลลัพธ์เฉพาะทาง (Subject Specific Outcomes)

1) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- อธิบายหลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- เข้าใจสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย

2) ทักษะการพัฒนาซอฟต์แวร์

- เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาที่เหมาะสม
- ออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

3) การจัดการฐานข้อมูล

- ออกแบบและจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
- ใช้ภาษา SQL ในการจัดการข้อมูล

4) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

- วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้และออกแบบระบบสารสนเทศ
- ประยุกต์ใช้หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในการพัฒนาโครงการ

5) ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

- เข้าใจหลักการรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ
- ประยุกต์ใช้เทคนิคการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์

6) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

- ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Cloud Computing ในการพัฒนาระบบ
- เข้าใจหลักการของ Internet of Things (IoT) และ Artificial Intelligence (AI)

การแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการผลลัพธ์ทั้งสองประเภทนี้ทำได้โดย

1. จัดทำแผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
2. ระบุผลการเรียนรู้ทั้งสองประเภทในคำอธิบายรายวิชาและแผนการสอน (มคอ.3)
3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะทาง
4. จัดให้มีโครงการหรือการฝึกงานที่ให้นักศึกษาได้ใช้ทั้งทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะทาง
5. ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งสองด้านอย่างสมดุลและต่อเนื่องตลอดหลักสูตร

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. (หลักสูตรต้องแสดงให้เห็นว่ามีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก และความต้องการเหล่านั้นได้สะท้อนอยู่ในผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสะท้อนความต้องการเหล่านั้นในผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังนี้

1. การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ภายใน: นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน
- ภายนอก: ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษา สถานประกอบการ ศิษย์เก่า หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในท้องถิ่น

2. วิธีการรวบรวมข้อมูล

- สำรวจความต้องการผ่านแบบสอบถาม
 - จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กับตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - สัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม
 - วิเคราะห์แนวโน้มตลาดแรงงานและเทคโนโลยี
3. ความต้องการที่ได้รับการรวบรวม
- ทักษะการเขียนโปรแกรมและพัฒนาซอฟต์แวร์
 - ความรู้ด้านระบบเครือข่ายและความปลอดภัยทางไซเบอร์
 - ความสามารถในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
 - ทักษะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร
 - ความเข้าใจในเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Cloud Computing, IoT, AI
 - ความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ด้วยตนเอง
 - จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม
4. การสะท้อนความต้องการในผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงผลการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการที่รวบรวมได้
 - เพิ่มรายวิชาหรือปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการ
 - กำหนดโครงการและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง
5. ตัวอย่างผลการเรียนรู้ที่สะท้อนความต้องการ
- สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บและอุปกรณ์เคลื่อนที่
 - วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศตามความต้องการขององค์กร
 - ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Cloud Computing ในการพัฒนาโซลูชัน
 - สื่อสารและทำงานร่วมกับทีมที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี
6. การทบทวนและปรับปรุง
- จัดให้มีการประเมินผลและรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง
 - ปรับปรุงหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุก 5 ปี หรือตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดการเรียนรู้

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate. (หลักสูตรต้องแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้รับการบรรลุโดยนักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา)

หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการเพื่อแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้รับการบรรลุโดยนักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา ดังนี้

1. การประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ
2. โครงการปีสุดท้าย
3. การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา
4. การติดตามผลบัณฑิต
5. การประเมินตนเองของนักศึกษา

6. การทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ

การดำเนินการเหล่านี้ช่วยให้หลักสูตรสามารถแสดงหลักฐานที่ชัดเจนว่านักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา และช่วยในการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (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. (ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาทั้งหมดได้แสดงให้เห็นว่ามีความครอบคลุม ทันสมัย และได้รับการเผยแพร่และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย)

รายวิชาของหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ความครอบคลุม: หลักสูตรมีเนื้อหาที่สำคัญและจำเป็นในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การเขียนโปรแกรม ฐานข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
2. ความทันสมัย: เนื้อหาและรายวิชาได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและแนวโน้มล่าสุดในอุตสาหกรรม IT
3. การเผยแพร่และสื่อสาร: ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและรายวิชาได้รับการเผยแพร่อย่างกว้างขวางและเข้าถึงได้ง่าย เช่น ผ่านเว็บไซต์ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร (mukcc.ac.th) และช่องทางต่าง ๆ
4. การสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: ข้อมูลถูกสื่อสารไปยังทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบันและผู้สนใจเข้าศึกษา อาจารย์ ผู้ปกครอง และทุกภาคส่วน
5. การตรวจสอบและปรับปรุง: หลักสูตรมีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ โดยรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes. (การออกแบบหลักสูตรแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องเชิงสร้างสรรค์กับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง)

องค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกัน ได้แก่

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. เนื้อหารายวิชา

3. วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้
4. การวัดและประเมินผล

Curriculum Design concept



Hard skills →

Soft skills →

Future skills →

ทักษะทางวิชาชีพ
(Professional)

บุคลิกภาพที่พึงประสงค์
(Personality)

- ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
- โลกใหม่หลัง COVID-19

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566

Program Learning Outcomes (PLOs)		
Hard skills	Soft skills	Future skills
PLO1 อธิบายหลักการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำเสนอข้อมูลให้กับองค์กร ชุมชน และสังคม ในการประกอบการตัดสินใจ	PLO5 สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ	PLO3 พัฒนาระบบสารสนเทศหรือนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความซับซ้อนไม่มากนัก เพื่อแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน
PLO2 ประยุกต์ใช้หลักการและเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับองค์กร ชุมชน และสังคม	PLO6 แสดงถึงคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ รับผิดชอบสังคม มีจิตสาธารณะ	PLO4 บูรณาการศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชน และสังคม ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders. (การออกแบบหลักสูตรแสดงให้เห็นว่ามีการรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก)

หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน นายจ้างหรือสถานประกอบการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้สอนและผู้ที่ต้องการศึกษาหลักสูตรการจัดการของวิทยาลัยชุมชน โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างจาก Google form สอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากวิทยาลัยชุมชนที่เปิดจัดการศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 แห่ง ประกอบด้วย จังหวัดพิจิตร และมุกดาหาร ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 159 คน และได้นำผลการสำรวจความต้องการของการจัดการศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาจัดประชุม Focus Group เพื่อสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม วิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 4 ด้าน โดยมีผู้แทนจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตัวแทนผู้สอนในวิทยาลัยชุมชน และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา เข้าร่วมประชุม ซึ่งในการประชุมดังกล่าวมีการระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดของความต้องการและความคาดหวัง ดังนี้

ผู้มีส่วนได้เสีย	สรุปความต้องการและความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตร อนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLOs					
		1	2	3	4	5	6
ศิษย์เก่า	ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI), อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things - IoT), เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้า, เทคโนโลยีบล็อกเชน, cloud computing), การเป็นผู้ประกอบการ (start-up)	✓		✓		✓	
	ทักษะ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ (การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ)		✓		✓		✓
	จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						✓
	ลักษณะบุคคล มีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม/การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำ การอยู่ร่วมกับสังคมในที่ทำงาน					✓	✓
นักศึกษาปัจจุบัน	ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI), อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things - IoT), เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้า, เทคโนโลยีบล็อกเชน, cloud computing)	✓		✓		✓	
	ทักษะ การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ		✓		✓		✓
	จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						✓

ผู้มีส่วนได้เสีย	สรุปความต้องการและความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตร อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLOs					
		1	2	3	4	5	6
	ลักษณะบุคคล มีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม/การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำ การอยู่ร่วมกับสังคมในที่ทำงาน					✓	✓
นายจ้างหรือ สถาน ประกอบการ	ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI), อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things - IoT), เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้า, เทคโนโลยีบล็อกเชน, cloud computing) การเป็นผู้ประกอบการ (start-up)	✓		✓		✓	
	ทักษะ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ (การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ)		✓		✓		✓
	จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						✓
	ลักษณะบุคคล มีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม/การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำ การอยู่ร่วมกับสังคมในที่ทำงาน					✓	✓
กระทรวง อว. / มาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา ระดับ อนุปริญญา	ความรู้ สามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจ แนวคิด ทฤษฎี หลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		✓		✓	
	ทักษะ ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้ดิจิทัล เพื่อทำงานในธุรกิจและสังคม		✓		✓		✓
	จริยธรรม มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ รู้หน้าที่ มีวินัยและความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและมีจิตอาสา						✓
	ลักษณะบุคคล ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มุ่งมั่น ในการทำงาน กล้าแสดงออกและตัดสินใจ ร่วมแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างสร้างสรรค์					✓	✓
ผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้เชี่ยวชาญ ในสาขาวิชา)	ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI), อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things - IoT), เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้า, เทคโนโลยีบล็อกเชน, cloud computing)	✓		✓		✓	
	ทักษะ สร้างนักศึกษาให้เป็นนักพัฒนานวัตกรรม ประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันที่ทันสมัยได้		✓		✓		✓

ผู้มีส่วนได้เสีย	สรุปความต้องการและความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตร อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLOs					
		1	2	3	4	5	6
	จริยธรรม มีคุณธรรม ศิลธรรม จริยธรรม จริยธรรมของ ผู้ประกอบการ ธรรมาภิบาล						✓
	ลักษณะบุคคล มีวิสัยทัศน์ที่ดี ทำงานร่วมกับชุมชนและภาครัฐ ได้ รู้จักการสร้างเครือข่ายเพื่อการทำงาน					✓	✓
	ความคาดหวังอื่น ๆ การเรียนการสอนมีคุณภาพ ผู้สำเร็จ การศึกษามีงานทำ การบริหารหลักสูตรมีการวางยุทธศาสตร์ ด้านหลักสูตร 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรสามารถตอบสนองความ ต้องการด้านการศึกษาในอนาคต และสามารถจัดหลักสูตรเป็น หลักสูตรระยะสั้นทำให้ชุมชนเกิดรายได้เร็ว เพื่อส่งเสริมให้เกิด ผู้ประกอบการ นอกจากนี้ต้องสอดคล้องความต้องการของ ชุมชนหรือลูกค้า หลักสูตรสามารถทำเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่ เป็นการศึกษาตลอดชีวิต (Life Long Learning)		✓	✓		✓	
ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร รวมถึงอาจารย์ ผู้สอนใน หลักสูตร	ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI), อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things - IoT), เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้า, เทคโนโลยีบล็อกเชน, cloud computing), การเป็น ผู้ประกอบการ (start-up)	✓		✓		✓	
	ทักษะ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ (การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ)		✓		✓		✓
	จริยธรรม มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						✓
	ลักษณะบุคคล มีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม/การทำงาน ร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำ การอยู่ร่วมกับสังคมในที่ทำงาน					✓	✓
อัตลักษณ์ ส.วชช.	วิสัยทัศน์ : สถาบันวิทยาลัยชุมชนสร้างสรรค์ปัญญา พลังการ เรียนรู้และลดความเหลื่อมล้ำ นำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชน (ที่มา : แผนความเป็นเลิศสถาบันวิทยาลัยชุมชนระยะ 5 ปี)	✓		✓		✓	

ผู้มีส่วนได้เสีย	สรุปความต้องการและความคาดหวังที่มีต่อหลักสูตร อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLOs					
		1	2	3	4	5	6
และ วชช.	พันธกิจ : เสริมสร้างศักยภาพของคนในชุมชน ท้องถิ่น โดยการ จัดการศึกษา การฝึกอบรม และการจัดประสบการณ์อย่าง ต่อเนื่องตลอดชีวิต : สร้างความรู้ทั้งเนื้อหาสาระและวิธีการ ช่วยพัฒนาเครื่องมือ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่จะช่วยให้การประกอบอาชีพและ คุณภาพชีวิตของชุมชน		✓		✓		✓
แผนยุทธศาสตร์ ชาติ	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม		✓		✓	✓	
อว. จัดกลุ่ม สถาบัน	กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น		✓		✓		✓

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear. (การมีส่วนร่วมของแต่ละรายวิชาในการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน)

หลักสูตรมีการออกแบบอย่างรอบคอบ โดยแต่ละรายวิชามีวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ตาม CLOs เพื่อให้สอดคล้องกับ PLOs ดังตารางดังต่อไปนี้

รายวิชา/CLOs		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
ทส 0101	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่						
	CLO1 อธิบายวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓					
	CLO2 ประเมินแนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่			✓			
	CLO3 เชื่อมโยงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	✓					
	CLO4 จำแนกระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต		✓				
	CLO5 วิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ						✓
ทส 0102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ						
	CLO1 อธิบายระบบเลขจำนวน วิธีการคอมพิวเตอร์เซตและความสัมพันธ์ ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน	✓					
	CLO2 วิเคราะห์สถิติเบื้องต้น สถิติเบื้องต้น การสุ่มตัวแปร การแจกแจงและความน่าจะเป็น		✓				

รายวิชา/CLOs		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
	CLO3 ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ		✓				✓
ทส 0103	โครงสร้างข้อมูล อัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น						
	CLO1 อธิบายโครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลแบบอาร์เรย์ ลิสต์ สแต็ก คิว สตริง ต้นไม้ กราฟ การค้นหาข้อมูล การเรียงลำดับข้อมูล	✓					
	CLO2 ประยุกต์โครงสร้างข้อมูลแบบกราฟ	✓					
	CLO3 วิเคราะห์อัลกอริทึมเบื้องต้น		✓				
	CLO4 เขียนโปรแกรมเบื้องต้น			✓			
ทส 0104	ระบบการจัดการฐานข้อมูล						
	CLO1 อธิบายหลักการของระบบฐานข้อมูล	✓					
	CLO2 วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล		✓				
	CLO3 ออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์				✓		
	CLO4 ใช้ภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูล				✓		
ทส 0105	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ						
	CLO1 อธิบายหลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างและองค์ประกอบในการทำงานของ คอมพิวเตอร์	✓					
	CLO2 อธิบายหลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ	✓					
	CLO3 ติดตั้งระบบปฏิบัติการพื้นฐาน			✓			
ทส 0107	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์						
	CLO1 อธิบายหลักการการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	✓					
	CLO2 อธิบายเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล		✓				
	CLO3 อธิบายสถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์			✓			
	CLO4 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเครือข่ายแบบมีสาย และ แบบไร้สาย				✓		
	CLO5 ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร						✓
ทส 0109	การพัฒนาเว็บไซต์						
	CLO1 อธิบายมาตรฐานเทคโนโลยีการพัฒนาเว็บไซต์	✓					
	CLO2 อธิบายองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์ โครงสร้างของเว็บไซต์			✓			
	CLO3 ออกแบบเว็บไซต์ให้แสดงผลได้อย่างเหมาะสม ในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน		✓				
	CLO4 ใช้งานเฟรมเวิร์คในการออกแบบเว็บ			✓			
	CLO5 ติดตั้งและเผยแพร่เว็บไซต์				✓	✓	

รายวิชา/CLOs		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
ทส 0113	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ						
	CLO1 วางแผนข้อเสนอโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ		✓				
	CLO2 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ				✓		
	CLO3 วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโครงการ						✓
	CLO4 ปฏิบัติการทำรายงาน การนำเสนอผลงาน					✓	
ทส 0114	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์						
	CLO1 อธิบายหลักทฤษฎี สี เส้น และภาพ การวาดภาพ การจัดวาง	✓					
	CLO2 อธิบายกระบวนการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์		✓				
	CLO2 สร้างสรรค์ และนำเสนอผลงาน					✓	
	CLO3 ใช้โปรแกรมทางด้านกราฟิกส์				✓		
ทส 0115	การจัดการเนื้อหาดิจิทัล						
	CLO1 อธิบายการใช้ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงในการเล่าเรื่อง เพื่อสื่อความหมาย	✓					
	CLO2 ประมวลผลความสำคัญของการตลาดเชิงเนื้อหาดิจิทัล				✓		
	CLO3 จัดทำแผนกลยุทธ์การตลาดด้วยเนื้อหาดิจิทัล				✓		
	CLO4 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัล			✓			
	CLO5 อภิปรายกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเนื้อหาดิจิทัล					✓	✓
ทส 0116	การตลาดดิจิทัล						
	CLO1 อธิบายหลักการ ความหมาย ความสำคัญของการตลาด หน้าที่และกิจกรรมทางการตลาดสมัยใหม่	✓					
	CLO2 ศึกษาสภาพแวดล้อมทางการตลาด ส่วนประสมการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค		✓				
	CLO3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการตลาดดิจิทัล			✓			
	CLO4 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม และจริยธรรมนักการตลาด						✓
ทส 0117	ความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์						
	CLO1 อธิบายหลักการของความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศและเครือข่าย	✓					

รายวิชา/CLOs		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
	CLO2 ประเมินความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ทั้งบนเครือข่ายแบบมีสายและแบบไร้สาย			✓			
	CLO3 ประมวลจริยธรรมด้านการเจาะระบบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดบนโลกไซเบอร์						✓
ทส 0118	การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ						
	CLO1 อธิบายแนวคิดและคุณลักษณะเฉพาะของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ รูปแบบการให้บริการและการใช้งาน สถาปัตยกรรมของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ		✓				
	CLO2 ปฏิบัติการจัดการและการตรวจสอบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ			✓			
	CLO3 อภิปรายข้อตกลงการให้บริการความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ความรับผิดชอบร่วมภายใต้การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ					✓	
ทส 0119	ระบบธุรกิจอัจฉริยะ						
	CLO1 อธิบายความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดระบบธุรกิจอัจฉริยะ	✓					
	CLO2 เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบธุรกิจอัจฉริยะ การแปลงข้อมูลผ่านกระบวนการระบบธุรกิจอัจฉริยะ		✓				
	CLO3 สร้างรายงานหลากหลายมิติผ่านตัวนำเสนอการวิเคราะห์รายงานเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่สามารถช่วยผู้บริหารองค์กรนำไปใช้ในการตัดสินใจ					✓	
ทส 0120	ปัญญาประดิษฐ์						
	CLO1 อธิบายหลักการของปัญญาประดิษฐ์	✓					
	CLO2 เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของระบบผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้ของเครื่อง การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ โครงข่ายประสาทเทียม		✓		✓		
	CLO2 เขียนโปรแกรมภาษาไพธอนสำหรับปัญญาประดิษฐ์			✓			
	CLO3 ประมวลผลภาษาธรรมชาติและการประยุกต์ใช้วิทยาการหุ่นยนต์ การเรียนรู้แบบเสริมแรงปัญญาประดิษฐ์สำหรับธุรกิจ					✓	
ทส 0121	เทคโนโลยีสารสนเทศสตาร์ทอัพ						

รายวิชา/CLOs		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
	CLO1 อธิบายแนวคิดและวิธีการเริ่มต้นธุรกิจในรูปแบบของสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓					
	CLO2 วิเคราะห์ลักษณะของธุรกิจสตาร์ทอัพ ลักษณะการเติบโตของสตาร์ทอัพ		✓				
	CLO3 พัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ผ่านวิธีการของ Lean Startup ขั้นตอนของธุรกิจสตาร์ทอัพ (Startup State)					✓	
	CLO4 ใช้เครื่องมือ Business Model Canvas (BMC) การวัดผลของสตาร์ทอัพเพื่อตรวจสอบการเติบโต ผ่าน Startup Metrics				✓		
	CLO5 แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกที่ดีทางสังคมสำหรับการเป็นสตาร์ทอัพ						✓
ทส 0122	เทคโนโลยีบล็อกเชน						
	CLO1 อธิบายเทคโนโลยีบล็อกเชน คริปโตเคอร์เรนซี โทเคนดิจิทัล ระบบการเงินแบบไร้ศูนย์กลาง	✓					
	CLO2 ประมวลจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ดิจิทัล						✓
	CLO3 วิเคราะห์ผลกระทบของสินทรัพย์ดิจิทัลในการดำเนินชีวิตในโลกสมัยใหม่				✓		
	CLO4 เชื่อมโยงความสัมพันธ์การบริหารจัดการสินทรัพย์ดิจิทัล การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยง			✓			
ทส 0123	อากาศยานไร้คนขับ						
	CLO1 อธิบายพื้นฐานเกี่ยวกับอากาศยานไร้คนขับ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอากาศยานไร้คนขับ	✓					
	CLO2 ใช้งานอากาศยานไร้คนขับเพื่อการถ่ายภาพ เทคนิคการถ่ายภาพ บันทึกวิดีโอ และในงานด้านต่างๆ		✓				
	CLO3 บำรุงดูแลรักษาอากาศยานไร้คนขับ				✓		
	CLO4 ประเมินมาตรฐานการควบคุมอากาศยานไร้คนขับ						✓
ทส 0124	เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ						
	CLO1 อธิบายคุณลักษณะและคุณสมบัติของเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ	✓		✓			
	CLO2 พัฒนาระบบควบคุมโรงเรือนอัจฉริยะแบบอัตโนมัติ ระบบบริหารจัดการปลูกพืชผ่านอุปกรณ์			✓	✓		

รายวิชา/CLOs		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
	เคลื่อนที่ในโรงเรือน ระบบจัดการน้ำ ปุ๋ย และความชื้นอัตโนมัติ						
	CLO3 ปฏิบัติการระบบพลังงานทดแทนในโรงเรือนอัจฉริยะ		✓		✓		
	CLO4 ปฏิบัติการการออกแบบโรงเรือนอัจฉริยะและการบำรุงดูแลรักษา			✓			
	CLO5 แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม						✓
ทส 0125	เทคโนโลยีเสมือนจริง						
	CLO1 อธิบายความหมาย หลักการ วิธีการทำงาน แนวคิด โครงสร้าง องค์ประกอบ และประเภทของเทคโนโลยีเสมือนจริง	✓		✓			
	CLO2 วิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้สร้างเทคโนโลยีเสมือนจริง บทบาท และการประยุกต์ใช้งาน		✓		✓		
	CLO2 เปรียบเทียบความแตกต่างของโลกเสมือนจริง (VR) กับเทคโนโลยีเสมือนจริง (AR)	✓					
	CLO3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (AR) สำหรับงานต่าง ๆ					✓	✓
ทส 0128	การฝึกประสบการณ์						
	CLO1 ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐหรือเอกชน	✓			✓		
	CLO2 จัดทำแผนการฝึกที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการทำงาน การประเมินผลการทำงาน และการปรับปรุงคุณภาพงาน		✓				
	CLO3 แสดงออกถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีความรับผิดชอบ ภายใต้คำแนะนำช่วยเหลือของผู้มีประสบการณ์					✓	✓

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. (หลักสูตรแสดงให้เห็นว่ารายวิชาทั้งหมดมีโครงสร้างที่สมเหตุสมผล มีการจัดลำดับอย่างเหมาะสม (มีความก้าวหน้าจากรายวิชาพื้นฐานไปสู่รายวิชาระดับกลางและรายวิชาเฉพาะทาง) และมีการบูรณาการ)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดโครงสร้างแบบนี้มีความสำคัญเพราะ

- ช่วยให้ผู้เรียนสร้างพื้นฐานความรู้ที่แข็งแกร่งก่อนเรียนเนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้น

- ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
 - เตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการทำงานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- โดยได้มีการดำเนินการทำแผนการจัดการศึกษาตลอดหลักสูตร ได้กำหนดรายวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต				
	ปีที่ 1		ปีที่ 2		รวม
	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	9	9	6		24
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต					
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 12 หน่วยกิต	6	6			12
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน					
1) วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต	3	3	6		12
2) วิชาเลือก 9 หน่วยกิต	3	3	3		9
3) วิชาการฝึกงาน 3 หน่วยกิต				3	3
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต			3		3
รวม	21	21	18	3	63

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น (ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	ภาษาและการสื่อสาร	ศท 0101	ภาษาไทยเพื่อการพัฒนาปัญญา	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	พลเมืองตื่นรู้และสร้างสรรค์ชุมชน	ศท 0302	ชุมชนแห่งความยั่งยืน	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	ศท 0401	ดิจิทัลกับชีวิต	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	พื้นฐานวิชาชีพ	ทส 0101	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	พื้นฐานวิชาชีพ	ทส 0102	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(บังคับ)	ทส 0105	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(เลือก)	ทส 0114	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3(2-2-5)
หน่วยกิตรวม				21(14-14-35)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น (ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	การเรียนรู้กับคุณภาพชีวิต	ศท 0201	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	พลเมืองตื่นรู้และสร้างสรรค์ชุมชน	ศท 0301	วิทยาลัยชุมชนกับการเป็นพลเมือง	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม	ศท 0403	แอปพลิเคชันสำหรับชีวิตยุคใหม่	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	พื้นฐานวิชาชีพ	ทส 0103	โครงสร้างข้อมูล อัลกอริทึม และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	พื้นฐานวิชาชีพ	ทส 0104	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(บังคับ)	ทส 0107	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(เลือก)	ทส 0120	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
หน่วยกิตรวม				21(14-14-35)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น (ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	ภาษาและการสื่อสาร	ศท 0102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล 1	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	การเรียนรู้กับคุณภาพชีวิต	ศท 0202	ชีวิตและการสร้างคุณค่า	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(บังคับ)	ทส 0109	การพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(บังคับ)	ทส 0113	โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(เลือก)	ทส 0126	หัวข้อคัดสรรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	3(2-2-5)
เลือกเสรี		XX XXXX	XXXXXXXXXX	3(x-x-x)
หน่วยกิตรวม				18(10-16-28)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น (ท-ป-ศ)
วิชาเฉพาะ	เฉพาะด้าน(การฝึกงาน)	ทส 0128	การฝึกประสบการณ์	3(ไม่น้อยกว่า320ชั่วโมง)
หน่วยกิตรวม				3(320)

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

เนื่องด้วยหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการให้อนุปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาให้อนุปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว จึงไม่มีการเลือกเรียนวิชาเอกและ/หรือวิชาโทเฉพาะทาง แต่ก็ได้มีรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 3 หน่วยกิต รายละเอียดดังนี้

หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาเดียวกันหรือต่างสาขาวิชาก็ได้ หรือเลือกจากหลักสูตรอื่นใดในระดับเดียวกันจากวิทยาลัยชุมชนอื่น ๆ โดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว ส่วนรายวิชาที่หลักสูตรระบุไม่ให้นำหน่วยกิตในการขอจบหลักสูตรจะเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีไม่ได้

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. (หลักสูตรแสดงให้เห็นว่ามีการทบทวนหลักสูตรเป็นระยะตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และยังคงทันสมัยและสอดคล้องกับอุตสาหกรรม)

การทบทวนการปรับปรุงหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ได้ทำการปรับปรุงก่อนระยะเวลาที่กำหนดเนื่องด้วย หลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2564 นั้นนำมาใช้เพียง 2 ปี คือ พ.ศ.2564 – 2565 เท่านั้น แต่เนื่องด้วยทางกองวิชาการของสถาบันวิทยาลัยชุมชน ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรกลางในปี พ.ศ.2565 ดังนั้นวิทยาลัยชุมชนมุกดาหารจึงได้ทำการเสนอหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 เพื่อความทันสมัยในเนื้อหาหลักสูตร และรายวิชาที่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยมีรายวิชาที่เพิ่มเติมเข้ามาใหม่ เช่น

รายวิชาใหม่



- เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่
- การจัดการเนื้อหาดิจิทัล (Content Mng.)
- การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing)
- ความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ (Cyber Security)
- ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)
- เทคโนโลยีสารสนเทศสตาร์ทอัพ (Start-up)
- เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain)
- อากาศยานไร้คนขับ (Drone)
- เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agri.)
- เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality)

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
1	หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดเรียนการสอน (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. (ปรัชญาการศึกษาได้รับการแสดงให้ เห็นว่ามีการกำหนดอย่างชัดเจนและสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าสะท้อนอยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอน)

จากปรัชญาของหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ว่า “สร้างสรรค์ และบูรณาการศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม รองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ” นั้นจะเห็นได้ว่า เป็นหลักสูตรที่ออกแบบเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ก้าวทันตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว รวมถึงการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมในสังคม ดังแสดงในตารางความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
1. มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ	✓		✓	✓		
2. บูรณาการศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ชุมชนและสังคม				✓	✓	
3. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสื่อสาร การใช้ภาษา เพื่อพัฒนาศักยภาพตนเองและวิชาชีพ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง		✓	✓	✓	✓	
4. มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบสังคม มีจิตสาธารณะ และจรรยาบรรณในวิชาชีพ						✓

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process. (กิจกรรมการเรียนการสอนแสดงให้เห็นว่าเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมอย่างมีความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้)

กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร ได้มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการปฏิบัติในสถานการณ์จริง ยกตัวอย่างเช่น รายวิชา ทส 0107 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ได้ฝึกปฏิบัติการวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่หน่วยจัดการศึกษาอำเภอคำชะอี ให้เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ดังภาพ



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

(กิจกรรมการเรียนการสอนแสดงให้เห็นว่ามีการเรียนรู้เชิงรุกโดยนักศึกษา)

กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร โดยเน้นที่การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งมีประเด็นสำคัญดังนี้

1. การเรียนรู้เชิงรุก
 - นักศึกษามีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงผู้รับความรู้แบบถ่ายทอดเพียงอย่างเดียว
 - เน้นการมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติ และการคิดวิเคราะห์
2. รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน
 - อาจารย์ถึงการทำโครงการ การอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอ การแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
 - การทดลองในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือการพัฒนาโปรแกรมและแอปพลิเคชัน
3. การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Hands-on Learning)
 - ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจเน้นการฝึกปฏิบัติกับเครื่องมือและเทคโนโลยีจริง
 - การทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบเครือข่าย
4. การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)
 - นักศึกษาอาจได้รับโจทย์หรือปัญหาจริงจากชุมชนหรืออุตสาหกรรมเพื่อหาวิธีแก้ไข
5. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning)
 - การทำงานเป็นทีมในโครงการหรือการแก้ปัญหา
 - การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้ระหว่างนักศึกษา
6. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้
 - การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือระบบจำลองต่างๆ
7. การเรียนรู้จากการสะท้อนคิด (Reflective Learning)
 - การวิเคราะห์และประเมินผลงานของตนเองและเพื่อนร่วมชั้น
 - การเขียนบันทึกการเรียนรู้หรือการอภิปรายผลการเรียนรู้
8. การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning)
 - การทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบหรือแอปพลิเคชันทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
9. การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
 - การฝึกงานหรือการทำโครงการร่วมกับองค์กรภายนอก
 - การเยี่ยมชมหรือดูงานในสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
10. การนำเสนอและการสื่อสาร:
 - การนำเสนอผลงานหรือโครงการต่อชั้นเรียนหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก

การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรู้เชิงรุกนี้มีประโยชน์อย่างมากสำหรับนักศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานจริง เช่น การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

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). (กิจกรรมการเรียนการสอนแสดงให้เห็นถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้วิธีการเรียน และการปลูกฝังความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนักศึกษา (เช่น ความมุ่งมั่นในการสืบค้นเชิงวิพากษ์ ทักษะการประมวลผลข้อมูล และความเต็มใจที่จะทดลองแนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ๆ))

หลักสูตรนี้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะสำคัญ 3 ด้านหลัก

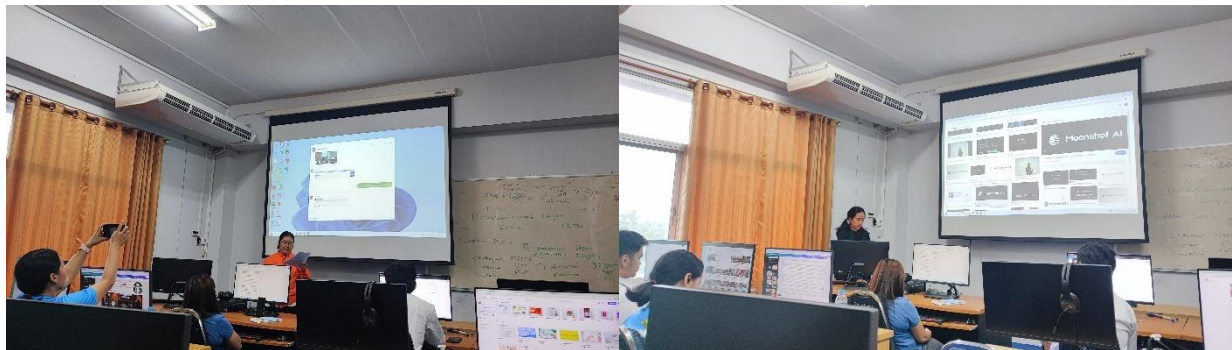
1. ส่งเสริมการเรียนรู้: หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมที่ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาและทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างลึกซึ้ง

2. การเรียนรู้วิธีการเรียน: นักศึกษาจะได้เรียนรู้เทคนิคและวิธีการในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. ปลูกฝังความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต: หลักสูตรส่งเสริมให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นการพัฒนา

- ความมุ่งมั่นในการสืบค้นเชิงวิพากษ์
- ทักษะการประมวลผลข้อมูล
- ความเต็มใจที่จะทดลองแนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ ๆ

กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้จึงถูกออกแบบมาเพื่อให้นักศึกษาไม่เพียงแต่เรียนรู้เนื้อหาทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองและการปรับตัวในอนาคต ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว





(ประมวลภาพการนำเสนอเพื่ออภิปรายประเด็นต่าง ๆ)

3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. (กิจกรรมการเรียนการสอนแสดงให้เห็นถึงการปลูกฝังแนวคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และทัศนคติแบบผู้ประกอบการให้นักศึกษา)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผมขอตอบดังนี้:

หลักสูตรนี้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและคุณลักษณะสำคัญ 4 ด้าน

1. แนวคิดใหม่

- หลักสูตรส่งเสริมให้นักศึกษาเปิดรับแนวคิดและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในวงการไอที
- มีการนำเสนอเทคโนโลยีล่าสุดและแนวโน้มในอุตสาหกรรมให้นักศึกษาได้เรียนรู้

2. ความคิดสร้างสรรค์

- กิจกรรมการเรียนการสอนกระตุ้นให้นักศึกษาคิดนอกกรอบและหาวิธีแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- มีโครงการที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและพัฒนาโซลูชันด้านไอที

3. นวัตกรรม

- หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีการฝึกปฏิบัติในการพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่เป็นนวัตกรรม

4. ทัศนคติแบบผู้ประกอบการ

- กิจกรรมการเรียนการสอนปลูกฝังแนวคิดและทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี
- มีการสอนเกี่ยวกับการวางแผนธุรกิจ การตลาดดิจิทัล และการบริหารโครงการด้านไอที

- ส่งเสริมให้นักศึกษามองเห็นโอกาสทางธุรกิจจากความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยรวมแล้ว หลักสูตรนี้ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นการสอนความรู้ทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังพยายามสร้างนักเทคโนโลยีที่มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างนวัตกรรม และมีแนวคิดเชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญมากในยุคดิจิทัลปัจจุบัน

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.

(กระบวนการเรียนการสอนได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผมขอตอบดังนี้

1. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
 - หลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอนเป็นประจำ
 - มีการรับฟังข้อเสนอแนะจากนักศึกษา อาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม เพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร
2. ความเกี่ยวข้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม
 - มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
 - หลักสูตรมีการปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีและแนวโน้มใหม่ๆ ในอุตสาหกรรม
 - มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภาคอุตสาหกรรมมาเป็นวิทยากรพิเศษหรือที่ปรึกษา
3. ความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง
 - มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจนสำหรับแต่ละรายวิชาและหลักสูตรโดยรวม
 - กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลถูกออกแบบให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้
 - มีการติดตามและประเมินผลว่านักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังหรือไม่
4. กลไกการปรับปรุง
 - มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายด้าน
 - มีการประชุมทบทวนหลักสูตรเป็นประจำทุกปีหรือทุกภาคการศึกษา
 - นำผลการประเมินจากนักศึกษา ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิตมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงหลักสูตร
5. การเตรียมความพร้อมสู่การทำงาน
 - มีการจัดโครงการฝึกงานหรือสหกิจศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้สัมผัสประสบการณ์จริงในอุตสาหกรรม
 - มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การอบรมทักษะเฉพาะทาง หรือการเยี่ยมชมสถานประกอบการ

โดยสรุป หลักสูตรนี้มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาจะได้รับความรู้และทักษะที่ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

--	--

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (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. (มีการแสดงให้เห็นถึงการใช่วิธีการประเมินผลที่หลากหลาย และวิธีการเหล่านี้มีความสอดคล้องเชิงสร้างสรรค์ในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการดำเนินการดังนี้

1. วิธีการประเมินผลที่หลากหลาย

- การสอบข้อเขียน: ใช้วัดความรู้ทางทฤษฎีและความเข้าใจในหลักการพื้นฐาน
- การสอบปฏิบัติ: ประเมินทักษะการเขียนโปรแกรม การจัดการฐานข้อมูล หรือการใช้เครื่องมือทางไอที
- โครงการ: ให้นักศึกษาพัฒนาโครงการด้านไอทีเพื่อประเมินการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง
- การนำเสนอ: ประเมินทักษะการสื่อสารและการนำเสนอแนวคิดทางเทคโนโลยี
- รายงาน: ประเมินทักษะการวิจัย การวิเคราะห์ และการเขียนเชิงเทคนิค
- การทำงานกลุ่ม: ประเมินทักษะการทำงานร่วมกันและการจัดการโครงการ

2. ความสอดคล้องเชิงสร้างสรรค์

- วิธีการประเมินผลแต่ละวิธีถูกออกแบบให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละรายวิชา
- มีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ที่ชัดเจนสำหรับแต่ละวิธีการประเมิน
- วิธีการประเมินผลสะท้อนถึงทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการทำงานจริงในอุตสาหกรรมไอที

3. การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

- แต่ละวิธีการประเมินผลมุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เช่น ความรู้ ทักษะปฏิบัติ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์

- มีการติดตามและวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้บรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวัง

4. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอน

- วิธีการประเมินผลสอดคล้องกับวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา
- มีการปรับเปลี่ยนวิธีการประเมินผลให้เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน

5. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

- มีการทบทวนและปรับปรุงวิธีการประเมินผลเป็นประจำ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์และข้อเสนอแนะจากนักศึกษาและผู้สอน

- มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการประเมินผล เช่น การใช้ระบบประเมินผลออนไลน์ หรือการใช้เครื่องมือวิเคราะห์โค้ดอัตโนมัติ

โดยสรุป หลักสูตรนี้ใช่วิธีการประเมินผลที่หลากหลายและมีการออกแบบอย่างรอบคอบเพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์การเรียนการสอน ซึ่งช่วยให้มั่นใจได้ว่านักศึกษาจะได้รับการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทำงานในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently. (นโยบายการประเมินผลและการอุทธรณ์ผลการประเมินได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีความชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการออกแบบระบบดังนี้

1. ความชัดเจนของนโยบาย
 - มีการจัดทำเอกสารนโยบายการประเมินผลและการอุทธรณ์ที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย
 - นโยบายระบุเกณฑ์การให้คะแนน วิธีการประเมิน และขั้นตอนการอุทธรณ์อย่างละเอียด
 - มีการกำหนดระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการประเมินและการอุทธรณ์อย่างชัดเจน
2. การสื่อสารให้นักศึกษาทราบ
 - มีการแจ้งนโยบายให้นักศึกษาทราบตั้งแต่ปฐมนิเทศหรือในชั่วโมงแรกของแต่ละรายวิชา
 - นโยบายถูกระบุไว้ในคู่มือนักศึกษาและเว็บไซต์ของสถาบัน
 - อาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่อธิบายนโยบายการประเมินผลในรายวิชาของตน
 - มีช่องทางให้นักศึกษาสอบถามเกี่ยวกับนโยบายได้ตลอดเวลา
3. การนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ
 - มีการจัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลเพื่อดูแลให้การประเมินเป็นไปตามนโยบายอย่างเคร่งครัด
 - มีการตรวจสอบและทบทวนการให้คะแนนโดยผู้สอนหลายท่านเพื่อความยุติธรรม
 - มีการบันทึกและเก็บหลักฐานการประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - กรณีมีการอุทธรณ์ จะมีการดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
4. นโยบายการอุทธรณ์
 - มีการกำหนดขั้นตอนการอุทธรณ์ที่ชัดเจน เช่น ระยะเวลาในการยื่นอุทธรณ์ เอกสารที่ต้องใช้
 - มีคณะกรรมการพิจารณาการอุทธรณ์ที่เป็นกลางและมีความเชี่ยวชาญ
 - ผลการพิจารณาการอุทธรณ์จะถูกแจ้งให้นักศึกษาทราบอย่างเป็นทางการ
5. การปรับปรุงนโยบาย
 - มีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายเป็นประจำทุกปีการศึกษา
 - รับฟังข้อเสนอแนะจากนักศึกษาและอาจารย์เพื่อปรับปรุงนโยบายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. การฝึกอบรมบุคลากร
 - มีการจัดอบรมให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่เข้าใจนโยบายและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
7. การตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบาย
 - มีระบบติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายในทุกรายวิชา
 - มีการรายงานผลการปฏิบัติตามนโยบายต่อผู้บริหารหลักสูตรเป็นประจำ

โดยสรุป หลักสูตรนี้ให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและความยุติธรรมในการประเมินผล โดยมีนโยบายที่ชัดเจน มีการสื่อสารอย่างทั่วถึง และมีการนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักศึกษาและรักษามาตรฐานการศึกษาของหลักสูตร

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

(มาตรฐานการประเมินและขั้นตอนสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษา ได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีความชัดเจน มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบ และมีการนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการดำเนินงานโดยอ้างอิงตามระเบียบสถาบันวิทยาลัยชุมชน ว่าด้วยเรื่องการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาของวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช 2560

1. ความชัดเจนของมาตรฐานและขั้นตอน

- มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจนสำหรับแต่ละรายวิชา
- มีการระบุเงื่อนไขการเลื่อนชั้นปีและการสำเร็จการศึกษาอย่างชัดเจน เช่น จำนวนหน่วยกิตที่ต้องผ่าน เกรดเฉลี่ยขั้นต่ำ
- มีการกำหนดระยะเวลาการศึกษาสูงสุดและต่ำสุด

2. การสื่อสารให้นักศึกษาทราบ

- มีการแจ้งมาตรฐานและขั้นตอนให้นักศึกษาทราบตั้งแต่ปฐมนิเทศ
- ข้อมูลถูกระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา เว็บไซต์ของสถาบัน และระบบสารสนเทศนักศึกษา
- อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่อธิบายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับมาตรฐานและขั้นตอนแก่นักศึกษา
- มีการจัดประชุมหรือสัมมนาเพื่อทบทวนและอธิบายมาตรฐานและขั้นตอนเป็นระยะ

3. การนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

- มีคณะกรรมการวิชาการที่ดูแลให้การประเมินผลเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- มีระบบตรวจสอบและติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคน
- มีการประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้มาตรฐานการประเมินอย่างสอดคล้องกันในทุกรายวิชา

4. ความก้าวหน้าของนักศึกษา

- มีระบบแจ้งเตือนนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเมื่อผลการเรียนของนักศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์
- มีโปรแกรมช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียน เช่น การสอนเสริม การให้คำปรึกษาเพิ่มเติม
- มีการติดตามและรายงานอัตราการคงอยู่และการออกกลางคันของนักศึกษา

5. การสำเร็จการศึกษา

- มีระบบตรวจสอบคุณสมบัติผู้สำเร็จการศึกษาที่ละเอียดและรอบคอบ
- มีการแจ้งสถานะการสำเร็จการศึกษาให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า
- มีขั้นตอนการอนุมัติการสำเร็จการศึกษาที่ชัดเจนและโปร่งใส

6. การปรับปรุงมาตรฐานและขั้นตอน

- มีการทบทวนและปรับปรุงมาตรฐานและขั้นตอนเป็นประจำทุกปีการศึกษา
- รับฟังข้อเสนอแนะจากนักศึกษา อาจารย์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

7. การรายงานและการตรวจสอบ

- มีการจัดทำรายงานประจำปีเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรฐานและขั้นตอน
- มีการตรวจสอบภายในและภายนอกเพื่อประกันคุณภาพของกระบวนการ

โดยสรุป หลักสูตรนี้มีมาตรฐานการประเมินและขั้นตอนสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษาที่ชัดเจน มีการสื่อสารอย่างทั่วถึง และมีการนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเส้นทางการศึกษาของตนเองและสามารถวางแผนการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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. (วิธีการประเมินผลได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีการใช้เกณฑ์การประเมิน (rubrics) แผนการให้คะแนน กำหนดเวลา และระเบียบข้อบังคับ และสิ่งเหล่านี้ได้รับการแสดงให้เห็นว่าช่วยให้มั่นใจในความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความยุติธรรมในการประเมินผล)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการดำเนินการดังนี้

1. เกณฑ์การประเมิน (Rubrics)

- มีการพัฒนาเกณฑ์การประเมินที่ละเอียดสำหรับแต่ละรายวิชาและงานที่มอบหมาย
- เกณฑ์การประเมินระบุระดับคุณภาพของงานอย่างชัดเจน ตั้งแต่ระดับดีเยี่ยมถึงต้องปรับปรุง
- นักศึกษาสามารถเข้าถึงเกณฑ์การประเมินได้ล่วงหน้าเพื่อเข้าใจความคาดหวังของงาน

2. แผนการให้คะแนน (Marking Schemes)

- มีการกำหนดแผนการให้คะแนนที่ชัดเจนสำหรับการสอบและงานที่มอบหมาย
- แผนการให้คะแนนระบุน้ำหนักของแต่ละส่วนในการประเมิน
- มีการทบทวนแผนการให้คะแนนโดยคณะกรรมการวิชาการเพื่อความเหมาะสม

3. กำหนดเวลา (Timelines)

- มีการกำหนดตารางเวลาสำหรับการส่งงาน การสอบ และการประกาศผลการเรียนอย่างชัดเจน
- นักศึกษาได้รับแจ้งกำหนดการล่วงหน้าผ่านปฏิทินการศึกษาและประมวลรายวิชา
- มีระบบแจ้งเตือนกำหนดส่งงานผ่านระบบสารสนเทศของสถาบัน

4. ระเบียบข้อบังคับ (Regulations)

- มีการกำหนดระเบียบการสอบและการส่งงานที่ชัดเจน
- ระเบียบครอบคลุมเรื่องการทุจริตในการสอบ การคัดลอกผลงาน และการส่งงานล่าช้า
- มีการชี้แจงระเบียบให้นักศึกษาทราบอย่างทั่วถึง

5. ความถูกต้อง (Validity)

- วิธีการประเมินผลสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา
- มีการทบทวนความเหมาะสมของวิธีการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา
- มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อวัดทักษะและความรู้ที่แตกต่างกัน

6. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

- มีการอบรมอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการใช้เกณฑ์การประเมินอย่างสม่ำเสมอ
- มีการตรวจสอบความสอดคล้องในการให้คะแนนระหว่างผู้ประเมินหลายคน
- มีการใช้เทคโนโลยีช่วยในการตรวจสอบเพื่อลดความผิดพลาดจากมนุษย์

7. ความยุติธรรม (Fairness)

- มีการปกปิดชื่อนักศึกษาในการตรวจงานเพื่อป้องกันอคติ
- เปิดโอกาสให้นักศึกษาอุทธรณ์ผลการประเมินได้ตามขั้นตอนที่กำหนด
- มีการจัดสภาพแวดล้อมการสอบที่เหมาะสมและเท่าเทียมสำหรับนักศึกษาทุกคน

8. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

- มีการรวบรวมข้อเสนอแนะจากนักศึกษาและอาจารย์เกี่ยวกับวิธีการประเมินผล
- มีการวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงวิธีการประเมินในอนาคต

โดยสรุป หลักสูตรนี้ใช้วิธีการประเมินผลที่มีระบบและโครงสร้างชัดเจน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน แผนการให้คะแนน กำหนดเวลา และระเบียบข้อบังคับที่ช่วยให้มั่นใจในความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความยุติธรรมในการประเมินผล ซึ่งส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับการประเมินอย่างเป็นธรรมและสะท้อนความสามารถที่แท้จริง

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses. (วิธีการประเมินผลได้รับการแสดงให้เห็นว่าสามารถวัดความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชาต่างๆ ได้)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผมขอตอบดังนี้

1. ความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้

- มีการจัดทำตารางความสอดคล้องระหว่างวิธีการประเมินผลและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละรายวิชา
- วิธีการประเมินผลถูกออกแบบให้สามารถวัดทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้

2. วิธีการประเมินผลที่หลากหลาย

- ใช้การสอบข้อเขียนเพื่อวัดความรู้ทางทฤษฎี
- ใช้การสอบปฏิบัติเพื่อวัดทักษะการเขียนโปรแกรมและการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ใช้โครงงานเพื่อประเมินความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสถานการณ์จริง
- ใช้การนำเสนอผลงานเพื่อประเมินทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม
- ใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เพื่อติดตามพัฒนาการของนักศึกษาตลอดหลักสูตร

3. การวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

- แต่ละรายวิชามีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
- มีการใช้รูบริกส์ (Rubrics) ที่ละเอียดในการประเมินผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา
- มีการวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาหรือไม่

4. การวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

- มีการจัดสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Exam) เพื่อวัดความรู้รวบยอดของนักศึกษา
- มีการประเมินโครงงานจบการศึกษา (Capstone Project) ที่บูรณาการความรู้และทักษะจากหลายรายวิชา
- มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในสถานการณ์การทำงานจริง

5. การติดตามและวิเคราะห์ผล

- มีระบบการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตร
- มีการวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินเพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงของหลักสูตร

6. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

- มีการทบทวนและปรับปรุงวิธีการประเมินผลเป็นประจำทุกปีการศึกษา
- มีการนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการประเมินผล

7. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- มีการรับฟังความคิดเห็นจากนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับความเหมาะสมของวิธีการประเมินผล
- มีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเพื่อให้แน่ใจว่าวิธีการประเมินผลสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

8. การใช้เทคโนโลยีสนับสนุน

- มีการใช้ระบบจัดการการเรียนรู้ (LMS) เพื่อติดตามและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- มีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิภาพของวิธีการประเมินผล

โดยสรุป หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิธีการประเมินผลที่หลากหลายและครอบคลุม ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อวัดความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร มีการติดตาม วิเคราะห์ และปรับปรุงวิธีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาจะได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner. (การให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการประเมินนักศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีการดำเนินการอย่างทันท่วงทีหรือไม่)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบการให้ Feedback แก่นักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลการประเมินจะถูกส่งกลับไปยังนักศึกษาภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากการส่งงาน นักศึกษาสามารถเข้าถึง Feedback ได้ผ่านระบบ LMS ของวิทยาลัย ซึ่ง Feedback ที่ได้รับจะครอบคลุมทุกด้านของการประเมิน และมีความชัดเจน ช่วยให้นักศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างตรงจุด นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดสรรเวลาสำหรับอาจารย์ในการให้คำปรึกษาเพิ่มเติมแก่นักศึกษาที่ต้องการ

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 outcome. (การสอบและวิธีการสอบของนักศึกษาถูกปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของงานจริง และสอดคล้องกับสิ่งที่นักศึกษาควรเรียนรู้ตามหลักสูตร)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการทบทวนและปรับปรุงการประเมินผลนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาเพื่อพิจารณาปรับปรุงรูปแบบการประเมินให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ ยังมีการขอความคิดเห็นจากนักศึกษาและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเพื่อนำมาปรับปรุงการประเมินให้ดียิ่งขึ้น ผลการประเมินที่ได้จะถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรสายวิชาการ (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.

(หลักสูตรนี้มีการวางแผนการบริหารบุคลากรอาจารย์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่ามีอาจารย์ที่มีคุณภาพเพียงพอต่อการสอน การวิจัย และการบริการต่างๆ ของหลักสูตร)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการวางแผนบุคลากรทางวิชาการอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดจำนวนอาจารย์ที่ต้องการในแต่ละสาขา และมีการวางแผนการรับสมัครอาจารย์ใหม่เพื่อทดแทนอาจารย์ที่เกษียณอายุหรือย้ายออกจากหน่วยงาน นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการสนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลการดำเนินงานของแผนบุคลากรเป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรทางวิชาการมีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของหลักสูตร

5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service. (หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่ามีการวัดและติดตามปริมาณงานของบุคลากร เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การวิจัย และบริการ)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบการวัดและติดตามปริมาณงานของอาจารย์อย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดปริมาณงานที่ชัดเจนสำหรับแต่ละคน และมีการใช้ระบบสารสนเทศบุคลากรในการบันทึกข้อมูลปริมาณงาน ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลการทำงานของอาจารย์ และปรับปรุงการจัดสรรงานให้เหมาะสม นอกจากนี้ ยังมีการนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงกระบวนการทำงานต่างๆ

5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated. (หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่ามีการกำหนด ประเมิน และสื่อสารความสามารถของบุคลากรทางวิชาการ)

แม้ว่าหลักสูตรจะมีการประเมินความสามารถของอาจารย์ แต่ยังไม่พบว่ามีระบบการประเมินยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน และผลการประเมินยังไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตาม หลักสูตรกำลังพัฒนาปรับปรุงระบบการประเมินความสามารถให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าอาจารย์มีความรู้ความสามารถที่เพียงพอต่อการสอน

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude. (หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่ามีการจัดสรรงานให้กับบุคลากรทางวิชาการอย่างเหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความถนัด)

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร มีการจัดสรรงานให้อาจารย์อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความถนัดของแต่ละบุคคลก่อนที่จะมอบหมายงานให้ ทำให้อาจารย์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความพึงพอใจในการทำงาน

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. (หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่าการเลื่อนชั้นของบุคลากรทางวิชาการนั้นขึ้นอยู่กับระบบที่เป็นธรรม ซึ่งคำนึงถึงการสอน การวิจัย และการบริการ)

แม้ว่าวิทยาลัยชุมชนมุกดาหารจะมีระบบการเลื่อนชั้น แต่ยังพบว่าเกณฑ์การเลื่อนชั้นอาจยังไม่ชัดเจนพอ หรือกระบวนการประเมินผลงานอาจยังไม่เป็นที่ยอมรับของบุคลากรบางกลุ่ม อย่างไรก็ตาม วิทยาลัยกำลังพัฒนาปรับปรุงระบบการเลื่อนชั้นให้มีความเป็นธรรมและโปร่งใสมากยิ่งขึ้น

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. (หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่า สิทธิ ประโยชน์ หน้าที่ ความสัมพันธ์ และความรับผิดชอบของบุคลากรทางวิชาการ ซึ่งคำนึงถึงจริยธรรมวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการนั้น ได้ถูกกำหนดและเข้าใจอย่างชัดเจน)

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหารมีการกำหนดสิทธิและหน้าที่ของอาจารย์ไว้บ้าง แต่ยังพบว่าการสื่อสารอาจยังไม่ครอบคลุมทุกประเด็น และอาจารย์บางท่านยังไม่เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเองอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม วิทยาลัยชุมชนมุกดาหารกำลังพัฒนาปรับปรุงระบบการสื่อสารและการให้ความรู้เกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของอาจารย์ให้ดียิ่งขึ้น

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. (หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่า มีการระบุความต้องการในการฝึกอบรมและพัฒนาของบุคลากรทางวิชาการอย่างเป็นระบบ และมีการดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมและพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองความต้องการที่ระบุไว้)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสำนักวิชาการ วิทยาลัยชุมชนมุกดาหารมีการประเมินความต้องการในการพัฒนาของอาจารย์เป็นประจำทุกปี โดยการสำรวจความคิดเห็นและสัมภาษณ์ จากนั้นจึงจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับความต้องการที่ระบุไว้ มีการจัดกิจกรรมพัฒนาที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมการตีพิมพ์บทความวิชาการ การเข้าร่วมสัมมนา และการพัฒนาหลักสูตรใหม่ๆ นอกจากนี้ ยังมีการประเมินผลการพัฒนาเพื่อปรับปรุงกระบวนการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality. (หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่า มีการนำระบบการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน ซึ่งรวมถึงการให้รางวัลและการยกย่อง มาใช้เพื่อประเมินคุณภาพการสอนและการวิจัยของบุคลากรทางวิชาการ)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยชุมชนมุกดาหารจะมีระบบการประเมินผลงาน แต่ยังไม่พบว่าการประเมินอาจยังไม่ชัดเจนพอ หรือกระบวนการประเมินอาจยังไม่เป็นที่ยอมรับของบุคลากรบางกลุ่ม อย่างไรก็ตาม หลักสูตรกำลังพัฒนาปรับปรุงระบบการประเมินผลงานให้มีความเป็นธรรมและโปร่งใสมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2.5.1 ตารางสรุปจำนวนบุคลากรสายวิชาการหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

ประเภท (ปรับตามบริบท สวชช.)	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของ ปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ครูเชี่ยวชาญพิเศษ					
ครูเชี่ยวชาญ					
ครูชำนาญการพิเศษ					
ครูชำนาญการ	1				
ครู	1				
อาจารย์พิเศษ	1				
อื่นๆ (ระบุ)					

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

--	--

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (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.

(หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่า นโยบายการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับเข้า และขั้นตอนการรับสมัครเข้าศึกษาในหลักสูตร ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และเป็นปัจจุบัน)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีนโยบายการรับนักศึกษาที่ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน โดยมีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหารและโบรชัวร์ เกณฑ์การสมัครก็ระบุไว้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้สนใจสามารถเข้าใจขั้นตอนการสมัครได้ง่าย นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการปรับปรุงนโยบายให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
สถาบันวิทยาลัยชุมชน
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MUKCO
MUKDAHAN COMMUNITY COLLEGE

ทุนการศึกษา

- กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)
- กองทุนเพื่อพัฒนาบริหารการศึกษาศึกษา (กยศ.)
- ทุนการศึกษามูลนิธิวิทยาลัยฯ และทุนการศึกษาอื่นๆ

ติดต่อสอบถาม/สมัครเรียน
วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
199 หมู่ 10 บ้านเมืองเก่า ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร 49000
• โทรศัพท์: 042-049749 ต่อ 0
• โทรสาร: 042-049749 ต่อ 4
หรือ
หน่วยจัดการศึกษาอำเภอต่าง ๆ
ทุกวัน (ไม่เว้นวันหยุดราชการ)

www.mukcc.ac.th

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
สถาบันวิทยาลัยชุมชน
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MUKCO
MUKDAHAN COMMUNITY COLLEGE

หน่วยจัดการศึกษา

- อำเภอเมืองมุกดาหาร
โทร: 081-4323199 (อ.ประพนธ์ คำแก้ว)
- อำเภอคำชะอี
โทร: 097-3351228 (อ.พิเชฐ บุตรวงศ์)
- อำเภอดอนตาล
โทร: 089-6174440 (อ.วิมลนาถ พันเมือง)
- อำเภอวังสามหมอ
โทร: 081-7293009 (อ.นงนารถ ยะลาโง)
- อำเภอหว้านใหญ่
โทร: 087-2150616 (พ.อ.อ.รณพนาถ คำมณี)
- อำเภอหนองสูง
โทร: 091-0422398 (อ.กานทิยา โพธิ์เมือง)
- โครงการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอำเภอต่างๆ
โทร: 089-9426591 (อ.ศรพร พันธ์มุก)

หลักสูตรอนุปริญญา
7 สาขาวิชา ดังนี้

- การพัฒนาเด็กปฐมวัย
- การปกครองท้องถิ่น
- การบัญชี
- การจัดการ
- การจัดการโลจิสติกส์
- เทคโนโลยีการเกษตร
- เทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิทยาลัยชุมชน

- การแพทย์แผนไทย (การนวดไทย)
- การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการ
- การดูแลผู้สูงอายุ

หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพและการบริการวิชาการ

- กว่า 20 หลักสูตรให้เลือกเรียน

ติดต่อสอบถาม/สมัครเรียน
วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
199 หมู่ 10 บ้านเมืองเก่า ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร 49000
• โทรศัพท์: 042-049749 ต่อ 0
• โทรสาร: 042-049749 ต่อ 4
หรือ
หน่วยจัดการศึกษาอำเภอต่าง ๆ
ทุกวัน (ไม่เว้นวันหยุดราชการ)

www.mukcc.ac.th

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

" ๑๙๖๖๑๑๑๑ / ๑๑๑๑๑๑ "



วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
สถาบันวิทยาลัยชุมชน
 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
MUKCC
 MUKDAHAN COMMUNITY COLLEGE



เปิดรับสมัคร

นักศึกษาใหม่ 2567

เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรอนุปริญญา (2-3 ปี)

- การพัฒนาเด็กปฐมวัย
- การปกครองท้องถิ่น
- การบัญชี
- การจัดการ
- การจัดการโลจิสติกส์
- เทคโนโลยีการเกษตร
- เทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วยจัดการศึกษา

- อำเภอเมืองมุกดาหาร
โทร. 081-4323199 (ดร.พรวุฒิ คำแก้ว)
- อำเภอดงหลวง
โทร. 081-7293009 (อ.มาลา ยาสาไชย)
- อำเภอคำชะอี
โทร. 097-3351228 (อ.พัชรี บุตด้วงศิริ)
- อำเภอดอนตาล
โทร. 081-7395480 (อ.อนันต์ ปริบูรณ์)
- อำเภอคำชะอี
โทร. 085-4655029 (อ.วนาพรรณ ผิวบาง)
- อำเภอคำชะอี
โทร. 087-2150616 (พ.ต.ท.รัชพงษ์ คามนีย์)
- อำเภอหนองสูง
โทร. 082-8422398 (อ.มาโนช โพธิ์เมือง)
- โครงการส่งเสริมศิลปาชีพบ้านสามแคว-นาโคก
โทร. 089-9426591 (อ.ศิริพร พันบุมา)

คุณสมบัติผู้สมัคร

- สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6, ปวช. หรือเทียบเท่า
- ทุกสถาบันการศึกษา (ไม่จำกัดอายุ)

รูปแบบการเรียนการสอน

- ออนไลน์ (online) + ออนไลน์ (onsite)
- เรียนใกล้บ้าน ไม่ต้องเดินทางไกล ค่าใช้จ่ายถูก

ทุนการศึกษา

- กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)
- ทุนกรรมการส่งเสริมวิทยาลัย และทุนภาคเอกชนต่าง ๆ

แจ้งความประสงค์สมัครเรียนได้ที่



สอบถามรายละเอียด



วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
 199 หมู่ 10 บ้านบุ่งอุทัย ต.นาสนวน อ.เมือง จ.มุกดาหาร 49000

[www](http://www.mukcc.ac.th) mukcc.ac.th

สอบถามข้อมูลการสมัครเรียนเพิ่มเติมที่

042 - 049749

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

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. (มีการแสดงให้เห็นว่ามีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวสำหรับบริการสนับสนุนทางวิชาการและนอกรวิชาการ เพื่อให้มั่นใจว่ามีบริการสนับสนุนที่เพียงพอและมีคุณภาพสำหรับการสอน การวิจัย และการบริการชุมชน)

หลักสูตรรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเรา ได้ดำเนินการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการชุมชน ดังนี้

1. การวางแผนระยะสั้น (1-2 ปี)

- ด้านวิชาการ:

- จัดหาซอฟต์แวร์ทางด้านการพัฒนาแอปพลิเคชันและระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัย
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่นักศึกษาและบุคลากร

- ด้านไม่ใช่วิชาการ:

- ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้รองรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์
- จัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เพิ่มเติม

2. การวางแผนระยะยาว (3-5 ปี)

- ด้านวิชาการ:

- พัฒนาหลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ

- ด้านไม่ใช่วิชาการ:

- สร้างศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชุมชน
- พัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเต็มรูปแบบ

การดำเนินการตามแผนเหล่านี้จะช่วยให้มั่นใจว่าหลักสูตรของเรามีบริการสนับสนุนที่เพียงพอและมีคุณภาพ โดย

1. การสอน: นักศึกษาและอาจารย์จะมีเครื่องมือและทรัพยากรที่ทันสมัยในการเรียนการสอน
2. การวิจัย: มีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและเครือข่ายความร่วมมือที่เอื้อต่อการทำวิจัย
3. การบริการชุมชน: มีโครงสร้างพื้นฐานและโครงการที่ช่วยในการให้บริการและถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน

ทั้งนี้ เราได้มีการประเมินและปรับปรุงแผนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

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. (แสดงให้เห็นว่ามีระบบที่เพียงพอสำหรับการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา ผลการเรียน และภาระงาน มีการบันทึกและติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา ผลการเรียน และภาระงานอย่างเป็นระบบ มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษาและดำเนินการแก้ไขเมื่อจำเป็น)

ในหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเรา เราได้พัฒนาระบบการติดตามและสนับสนุนนักศึกษาอย่างครอบคลุม ดังนี้:

1. ระบบติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา
 - เราใช้ระบบสารสนเทศนักศึกษาออนไลน์ที่อาจารย์และนักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา
2. การติดตามผลการเรียน
 - อาจารย์ที่ปรึกษาได้รับรายงานผลการเรียนของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา
 - มีการจัดประชุมระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง เพื่อทบทวนผลการเรียน
3. การติดตามภาระงาน
 - ใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (LMS) ที่แสดงกำหนดการส่งงานและการบ้านของทุกรายวิชา
 - อาจารย์ผู้สอนสามารถติดตามการส่งงานและให้คะแนนผ่านระบบนี้
4. การให้ข้อมูลป้อนกลับและการดำเนินการแก้ไข
 - อาจารย์ให้ข้อมูลป้อนกลับผ่านระบบ LMS สำหรับงานที่ส่งทางออนไลน์
 - มีการจัดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) สำหรับนักศึกษาที่ต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม
5. การประเมินและปรับปรุงระบบ
 - มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อระบบติดตามและสนับสนุนทุกปีการศึกษา
 - นำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือเพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น

ด้วยระบบนี้ เราสามารถติดตามและสนับสนุนนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักศึกษาสามารถจัดการการเรียนของตนเองได้ดีขึ้น และทำให้อาจารย์สามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างทันทั่วทั้งที่เมื่อจำเป็น

6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability. (แสดงให้เห็นว่ามีกิจกรรมเสริมหลักสูตร การแข่งขันของนักศึกษา และบริการสนับสนุนนักศึกษาอื่นๆ เพื่อปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสในการได้งานทำ)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเรา มีกิจกรรมพัฒนานอกหลักสูตรที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นในโลกการทำงานจริง เช่น

โครงการวิจัย: โครงการวิจัยช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ และนำความรู้ที่ได้จากการเรียนมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาจริง

กิจกรรมสัมมนาและอบรม: เราจัดสัมมนาและอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นักศึกษาได้อัปเดตความรู้และทักษะอยู่เสมอ

กิจกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะด้านเทคนิคเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างทักษะ soft skills เช่น การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการทำงานและการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน"

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. (สมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษาได้รับการระบุเพื่อการสรรหาและการมอบหมายงาน สมรรถนะเหล่านี้ได้รับการประเมินเพื่อให้แน่ใจว่ายังคงมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บทบาทและความสัมพันธ์ได้รับการกำหนดอย่างชัดเจนเพื่อให้มั่นใจว่าการให้บริการเป็นไปอย่างราบรื่น)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

1. การระบุสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุน

- มีการกำหนดคุณสมบัติและทักษะที่จำเป็นสำหรับเจ้าหน้าที่ IT Support เช่น ความรู้ด้านระบบเครือข่าย การแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ และทักษะการสื่อสาร

- มีการระบุความต้องการด้านความรู้เฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

2. การประเมินสมรรถนะ

- มีการจัดการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของเจ้าหน้าที่สนับสนุน

- มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่

- มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์การประเมินให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

3. การกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์

- มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่แต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน

- มีการกำหนดขั้นตอนการให้บริการและการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนนักศึกษา

- มีการจัดประชุมทีมงานสม่ำเสมอเพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทและความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement. (บริการสนับสนุนนักศึกษาได้รับการประเมิน เปรียบเทียบ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเราให้ความสำคัญกับการพัฒนาบริการสนับสนุนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เราได้มีการนำกระบวนการประเมินและปรับปรุงบริการดังนี้

การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา เราจัดทำแบบสำรวจเพื่อรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับบริการต่างๆ ที่ได้รับ ไม่ว่าจะเป็นการให้คำปรึกษา การใช้ห้องสมุด หรือการเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ผลการสำรวจจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน และแนวทางในการปรับปรุง

การเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เราเปรียบเทียบบริการของเรากับมาตรฐานระดับชาติและนานาชาติ เพื่อให้แน่ใจว่าบริการของเรามีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าสถาบันอื่นๆ

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จากผลการประเมินและการเปรียบเทียบ เราจะนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน พัฒนาระบบ และเพิ่มบริการใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้ดียิ่งขึ้น"

ตารางที่ 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่า อนุปริญญา	อนุปริญญา	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	จำนวนทั้งหมด
บุคลากรห้องสมุด			1		1
บุคลากรห้องปฏิบัติการ					
บุคลากรด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ			1		1
บุคลากรด้านงานบริหารงาน บุคคล				1	1
บุคลากรด้านงานบริการ นักศึกษา (ระบุประเภทงานบริการ)				1	1
อื่นๆ (งานทะเบียน ประเมิน และวัดผล นักวิชาการศึกษา ฯลฯ)			5	4	9
จำนวนทั้งหมด			7	6	13

ตารางที่ 2.6.2 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร		
	จำนวนที่สมัครเรียน	จำนวนที่ประกาศรับ	จำนวนที่รับเข้า/จำนวน ที่ลงทะเบียน
2564	26	30	12
2565	25	30	11
2566	35	30	15
2567	40	30	25

ตารางที่ 2.6.3 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	> ปีที่ 3	รวม
2564	12	-	-	-	12
2565	11	12	-	-	23
2566	15	11	12	-	38
2567	25	15	11	-	51

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน
-------	-------------

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient. (ทรัพยากรทางกายภาพสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร รวมถึงอุปกรณ์ วัสดุ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีเพียงพอ)

ใช้อาคารสถานที่ตลอดจนครุภัณฑ์ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร และหน่วยจัดการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์การสอน ประกอบด้วย ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ห้องเรียน มีดังนี้

- ห้องบรรยายขนาด 30 ที่นั่ง จำนวน 10 ห้อง
- ห้องบรรยายขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 ห้อง

2) รายละเอียดครุภัณฑ์ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

ลำดับ	ครุภัณฑ์	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (microcomputer)	60	เครื่อง
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (laptop)	45	เครื่อง
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server)	7	เครื่อง
4	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (switch 24 ports)	4	เครื่อง
5	สายสัญญาณสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์	60	ชุด
6	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (access point)	18	เครื่อง
7	เครื่องฉายทอดสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์ (projector)	21	เครื่อง

การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ขอความร่วมมือจากเครือข่าย หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชา และบางหัวข้อก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ และวิทยาลัยชุมชนมุกดาหารจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ เป็นต้น

7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed. (ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ต่างๆ แสดงให้เห็นว่าทันสมัย พร้อมใช้งาน และมีการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเราให้ความสำคัญกับการพัฒนาห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติด้วยเทคโนโลยีล่าสุด ตัวอย่างเช่น

คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์: เราจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง และติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมจริง เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียนโปรแกรม ใช้งานระบบปฏิบัติการ และออกแบบระบบเครือข่าย

อุปกรณ์เครือข่าย: ห้องปฏิบัติการเครือข่ายของเราประกอบด้วยอุปกรณ์เครือข่ายต่างๆ เช่น Router, Switch, Firewall เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การออกแบบและบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

นอกจากนี้ เรายังมีการปรับปรุงและเพิ่มอุปกรณ์ใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้ห้องปฏิบัติการมีความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนในทุกๆ ด้าน

7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology. (ได้มีการจัดตั้งห้องสมุดดิจิทัลขึ้น โดยสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยชุมชนมุกดาหารได้จัดให้มีระบบสนับสนุนการศึกษานอกชั้นเรียนโดยได้ดำเนินการดังนี้

1. ความสอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่

- มีการใช้เทคโนโลยี Cloud Computing ในการจัดเก็บและให้บริการข้อมูล
- มีระบบ Single Sign-On เชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ ของสถาบัน

2. การสนับสนุนการเรียนการสอน

- อาจารย์สามารถอัปโหลดเอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียนรู้เข้าสู่ระบบได้โดยตรง

3. การประเมินและพัฒนา

- มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานเป็นประจำทุกภาคการศึกษา
- มีการวิเคราะห์สถิติการใช้งานเพื่อปรับปรุงบริการและจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติม

7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students. (ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการแสดงให้ เห็นว่ามีการจัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา)

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร ได้มีบริการเว็บไซต์ (mukcc.ac.th) และระบบบริการนักศึกษาของทางสถาบันวิทยาลัยชุมชน (iccs-ssso.iccs.ac.th) ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

- มีระบบตรวจสอบผลการเรียนออนไลน์ที่แสดงผลแบบ Real-time
- อาจารย์สามารถบันทึกคะแนนและเกรดผ่านระบบออนไลน์ได้

2. ระบบการเรียนการสอนออนไลน์

- มีระบบ Learning Management System (LMS) เช่น google Classroom ที่รองรับการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

- มีระบบ Video Conference (ZOOM, Line meeting, google meet ฯลฯ) สำหรับการเรียนการสอนทางไกล

3. ระบบสนับสนุนการทำงานของบุคลากร

- มีระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) สำหรับงานธุรการ
- มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยสำหรับอาจารย์และนักวิจัย
- มีระบบลงเวลาปฏิบัติงานออนไลน์สำหรับบุคลากร

4. โครงสร้างพื้นฐานด้าน IT

- มีเครือข่าย Wi-Fi ความเร็วสูงครอบคลุมทั่วทั้งสถาบัน

5. การพัฒนาและปรับปรุงระบบ

- มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งานเป็นประจำทุกปี

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. (มหาวิทยาลัยได้แสดงให้เห็นว่ามีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งช่วยให้ชุมชนในมหาวิทยาลัยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ และการบริหารจัดการ)

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร ได้มีบริการเว็บไซต์ (mukcc.ac.th) และระบบบริการนักศึกษาของทางสถาบันวิทยาลัยชุมชน (iccs-ssoi.ccs.ac.th) รวมถึงบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ดังนี้

1. โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

- มีเครือข่าย Wi-Fi ครอบคลุมทั่วทั้งวิทยาลัย
- มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- มีระบบ Cloud Computing ของมหาวิทยาลัยที่ให้บริการทรัพยากรคอมพิวเตอร์แบบยืดหยุ่น (google)

2. การสนับสนุนด้านการเรียนการสอน:

- มีระบบ Learning Management System (LMS) ที่รองรับการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (google classroom)

3. การสนับสนุนด้านการบริการ:

- มีระบบให้บริการนักศึกษาแบบ One-Stop Service ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

4. การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ:

- มีระบบ e-Document และ e-Signature ที่รองรับการทำงานแบบไร้กระดาษ

5. การเข้าถึงและความปลอดภัย

- มีระบบ Single Sign-On ที่ให้ผู้ใช้เข้าถึงทุกระบบด้วยบัญชีเดียว

6. การพัฒนาและสนับสนุนผู้ใช้

- มีการจัดอบรมการใช้งานระบบ IT ให้แก่นักศึกษาและบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

7. การประเมินและพัฒนา

- มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ IT เป็นประจำทุกภาคการศึกษา

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented. (มีการตั้งกฎเกณฑ์และนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสิ่งแวดล้อม การรักษาสุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงการทำให้ผู้พิการหรือผู้ที่มีความต้องการพิเศษสามารถเข้าถึงสิ่งต่างๆ ได้)

ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยมีการกำหนดและนำไปปฏิบัติในหลากหลายรูปแบบ

1. มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม

- มีนโยบาย Green IT ที่ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ใช้อุปกรณ์ IT ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานประหยัดพลังงาน เช่น Energy Star

2. มาตรฐานด้านสุขภาพ

- มีระบบระบายอากาศและควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมในห้องปฏิบัติการ
- กำหนดระยะเวลาพักสายตาสำหรับผู้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน

3. มาตรฐานด้านความปลอดภัย

- มีระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องปฏิบัติการและห้องเซิร์ฟเวอร์
- มีแผนอพยพฉุกเฉินและจัดอบรมการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้กับนักศึกษาและบุคลากร
- มีระบบรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ เช่น กล้องวงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก

4. การเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

- มีทางลาดและลิฟต์สำหรับผู้ใช้รถเข็น เพื่อเข้าถึงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

5. การนำไปปฏิบัติ

- จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ แก่นักศึกษาและบุคลากรเป็นประจำทุกปี

6. การพัฒนาและปรับปรุง

- มีช่องทางรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการ โดยเฉพาะผู้ที่มีความต้องการพิเศษ
- มีการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีจากสถาบันการศึกษาอื่นๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้

7. การบูรณาการกับหลักสูตร:

- มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมและความรับผิดชอบทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ
- สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing. (มหาวิทยาลัยแสดงให้เห็นว่าได้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตวิทยา ที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล)

วิทยาลัยของเราได้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาในหลักสูตรอนุปริญญา วิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย พร้อมซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- พื้นที่ทำงานร่วมกัน (co-working space) สำหรับการทำโปรเจกต์และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา

- ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำด้านการเรียนและอาชีพ

- กิจกรรมส่งเสริมการจัดการความเครียดและการดูแลสุขภาพ เช่น การทำสมาธิ และการออกกำลังกาย

สภาพแวดล้อมเหล่านี้ช่วยสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ ท้าทาย และพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการประสบความสำเร็จในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

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. (แสดงให้เห็นว่ามีการระบุและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสนับสนุนที่ให้บริการเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้มั่นใจว่าทักษะของพวกเขายังคงตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)

สำหรับหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางสถาบันได้มีการระบุและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสนับสนุนที่ให้บริการเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

1. การระบุสมรรถนะ

- จัดทำรายการสมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับบุคลากรสนับสนุนในแต่ละตำแหน่ง เช่น เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลระบบเครือข่าย และเจ้าหน้าที่บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

- กำหนดทักษะเฉพาะทางที่ต้องการ เช่น ความรู้ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในหลักสูตร การแก้ปัญหาทางเทคนิค และการสื่อสารกับผู้ใช้งาน

2. การประเมินสมรรถนะ

- จัดให้มีการประเมินประจำปีโดยผู้บังคับบัญชาและการประเมินตนเอง

- รวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษาและอาจารย์ผู้ให้บริการผ่านแบบสำรวจความพึงพอใจ

- จัดการทดสอบทักษะทางเทคนิคเป็นระยะเพื่อวัดความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีล่าสุด

3. การพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

- จัดอบรมภายในเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

- ส่งบุคลากรเข้าร่วมการอบรมและสัมมนาภายนอกเพื่อเพิ่มพูนความรู้

4. การปรับปรุงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- จัดประชุมระหว่างบุคลากรสนับสนุน อาจารย์ และตัวแทนนักศึกษาเพื่อรับฟังความต้องการและข้อเสนอแนะ

ด้วยกระบวนการเหล่านี้ สามารถมั่นใจได้ว่าบุคลากรสนับสนุนมีสมรรถนะที่เหมาะสมและทันสมัย สามารถให้บริการที่มีคุณภาพแก่นักศึกษาและอาจารย์ในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement. (แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และบริการนักศึกษา) ได้รับการประเมินและปรับปรุง)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเรา มีการประเมินและปรับปรุง คุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการ

- ตรวจสอบสภาพและประสิทธิภาพของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายทุกภาคการศึกษา
- รับฟังข้อเสนอแนะจากอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับความต้องการด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์

3. เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ
- เพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ตและขยายพื้นที่ให้บริการ Wi-Fi
- ปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์

4. บริการนักศึกษา

- จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจหลังการใช้บริการ
- วิเคราะห์ข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากกล่องรับความคิดเห็น
- จัดอบรมเพิ่มทักษะการให้บริการแก่เจ้าหน้าที่

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. (แสดงให้เห็นว่าอัตราการสอบผ่าน อัตราการออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ได้รับการกำหนด ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเรา ได้ดำเนินการเกี่ยวกับอัตราการสอบผ่าน อัตราการออกกลางคัน และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

1. การติดตาม

- รายงานผลการเรียนและสถิติต่างๆ ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกภาคการศึกษา
- วิเคราะห์แนวโน้มของข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว

2. การปรับปรุง

ก. อัตราการสอบผ่าน

- จัดทำคลินิกให้คำปรึกษาด้านการเรียนสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ
- ปรับปรุงวิธีการสอนและสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนยุคดิจิทัล

ข. อัตราการออกกลางคัน

- พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความผูกพันกับสาขาวิชา

3. การรายงานและทบทวน

- จัดทำรายงานประจำปีเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านอัตราการสอบผ่าน การออกกลางคัน และระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา
- ทบทวนและปรับปรุงเป้าหมายและกลยุทธ์ทุกปีการศึกษา

ด้วยกระบวนการเหล่านี้ หลักสูตรของเราสามารถติดตามและปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพและสำเร็จการศึกษาตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. (แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการได้งานทำ รวมถึงการประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ได้รับการกำหนด ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง)

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเรา ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการติดตามและปรับปรุงความสามารถในการได้งานทำ การประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้

1. การติดตาม

- สสำรวจภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี
- จัดทำฐานข้อมูลศิษย์เก่าเพื่อติดตามความก้าวหน้าในอาชีพ

2. การปรับปรุง

- ก. เพิ่มความสามารถในการได้งานทำ

- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
- เพิ่มทักษะด้าน Soft Skills เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม

ข. ส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระและการเป็นผู้ประกอบการ

- เพิ่มรายวิชาด้านการเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี
- จัดอบรมการพัฒนา Start-up ด้าน IT

ค. สนับสนุนการศึกษาต่อ

- จัดทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนระดับปริญญาตรีด้าน IT
- ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาต่อแก่นักศึกษาปีสุดท้าย
- เชิญศิษย์เก่าที่ศึกษาต่อมาแบ่งปันประสบการณ์

ด้วยกระบวนการเหล่านี้ หลักสูตรของเราสามารถพัฒนาคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาให้มีความพร้อมในการทำงาน การประกอบอาชีพอิสระ และการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

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.

(แสดงให้เห็นว่าผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ รวมถึงกิจกรรมที่ดำเนินการโดยบุคลากรทางวิชาการและนักศึกษา ได้รับการกำหนด ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง)

ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของเรา มีการส่งเสริมให้ทั้งคณาจารย์และนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบที่รองรับและสนับสนุนดังนี้

การกำหนดทิศทางการวิจัย สาขาวิชาจะมีการกำหนดทิศทางการวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่สนใจ เพื่อให้งานวิจัยมีความทันสมัยและเป็นประโยชน์

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการวิจัย สาขาวิชาจะจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การสัมมนา การอบรม การนำเสนอผลงานวิจัย เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้และไอเดีย

การติดตามผลงาน สาขาวิชาจะมีระบบการติดตามความคืบหน้าของงานวิจัย และการประเมินผลงานวิจัย เพื่อวัดผลกระทบและประสิทธิภาพของงานวิจัย

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

ในหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังจากผู้สำเร็จการศึกษา ไว้อย่างชัดเจน เช่น สามารถออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ได้ สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูลได้ หรือสามารถแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ได้ เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สำเร็จการศึกษาของเรามีความสามารถตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน เราจึงมีระบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ดังนี้

การประเมินผลระหว่างเรียน มีการประเมินผลนักศึกษาผ่านการทำแบบทดสอบ การนำเสนอผลงาน การทำโครงการ และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่นักศึกษาได้รับ

การประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาที่จบการศึกษา หลังจากให้นักศึกษาจบการศึกษาแล้ว จะมีการติดตามผลการทำงานของบัณฑิตผ่านแบบสอบถาม เพื่อวัดความพึงพอใจของนายจ้าง และประสิทธิภาพในการทำงานของบัณฑิต

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement. (ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีการกำหนด มีการติดตาม และมีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานเพื่อการปรับปรุง)

ในหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เราให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยมีการดำเนินการดังนี้

การระบुकกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เราได้ระบुकกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ เช่น นักศึกษา ผู้ปกครอง และผู้สำเร็จการศึกษาที่จบการศึกษาไปแล้ว

การกำหนดตัวชี้วัดความพึงพอใจ เราได้กำหนดตัวชี้วัดความพึงพอใจที่ชัดเจน เช่น คะแนนความพึงพอใจจากแบบสอบถาม ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ และอัตราการตอบรับเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล เราใช้แบบสอบถามออนไลน์ แบบสอบถามกระดาษ และการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การวิเคราะห์ข้อมูล เราวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน และแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร

การนำผลไปปรับปรุง เรานำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุงหลักสูตรในด้านต่างๆ เช่น เนื้อหาการเรียนการสอน วิธีการสอน กิจกรรมเสริม และการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

ตารางที่ 2.8.1 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาแรกเข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		2 ปี	3 ปี	>3 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2564	12	-		-	53.85	-	-	-
2565	11	-	-	-	56	-	-	-
2566	15	-	-	-	57.14	-	-	-
2567	25	-	-	-	37.50	-	-	-

ตารางที่ 2.8.2 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย

ปีงบประมาณ	ประเภทผลงานตีพิมพ์					
	Proceedings ระดับชาติ	Proceedings ระดับนานาชาติ/อนุสิทธิบัตร	วารสารระดับชาติ	วารสารระดับนานาชาติ/สิทธิบัตร/ตำรา	รวม	จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร

2563	1	-	-	-	1	1:3
2564						
2565						

ตารางที่ 2.8.4 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์ผลงานสร้างสรรค์

ปีงบประมาณ	ประเภทผลงานตีพิมพ์						จำนวน ผลงาน ตีพิมพ์ต่อ บุคลากร
	งานสร้างสรรค์ ที่มีการเผยแพร่ สู่สาธารณะใน ลักษณะใด ลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ออนไลน์	งานสร้างสรรค์ ที่ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับวิทยาลัย	งาน สร้างสรรค์ที่ ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับชาติ	งาน สร้างสรรค์ที่ ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับความ ร่วมมือ ระหว่าง ประเทศ	งาน สร้างสรรค์ที่ ได้รับการ เผยแพร่ใน ระดับ ภูมิภาค อาเซียน/ นานาชาติ	รวม	

หลักฐานแสดงผลการดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหลักฐาน

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

3.1 ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเอง Rating Scale 7 ระดับ)

รายละเอียด	เป้าหมาย คุณภาพ	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยกรรมการ	หมายเหตุ
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)				
1.1 หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังถูกกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมตามระบบการ จำแนกการเรียนรู้ที่เป็นที่ยอมรับ สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และเป็น ที่รับรู้โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย	3	3		

รายละเอียด	เป้าหมาย คุณภาพ	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยกรรมการ	หมายเหตุ
1.2 หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับทุกรายวิชาถูกกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	3	3		
1.3 หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังประกอบด้วยทั้งผลลัพธ์ทั่วไป (เกี่ยวกับการสื่อสารด้วยการเขียนและการพูด การแก้ปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการสร้างทีม ฯลฯ) และผลลัพธ์เฉพาะทาง (เกี่ยวกับความรู้และทักษะของสาขาวิชาที่ศึกษา)	3	3		
1.4 หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่ามีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก และความต้องการเหล่านี้สะท้อนอยู่ในผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3		
1.5 หลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นถูกบรรลุโดยนักศึกษาเมื่อพวกเขาสำเร็จการศึกษา	3	3		
Overall (1)				
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)				
2.1 ข้อกำหนดของหลักสูตรและทุกรายวิชาในหลักสูตรนั้นได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีความครอบคลุม ทันสมัย และได้รับการจัดทำให้พร้อมใช้งานและสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย	3	3		
2.2 การออกแบบหลักสูตรได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องเชิงสร้างสรรค์กับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3		
2.3 การออกแบบหลักสูตรแสดงให้เห็นว่ามีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้เสียภายนอก	3	3		
2.4 มีการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าทุกหลักสูตรมีส่วนในการบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง	3	3		
2.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่าทุกวิชามีการจัดโครงสร้างอย่างมีเหตุผล มีลำดับที่เหมาะสม (เริ่มจากพื้นฐานไปสู่ระดับกลางและระดับเฉพาะทาง) และมีความเชื่อมโยงกัน	3	3		
2.6 หลักสูตรจะต้องมีทางเลือกสำหรับให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาเอกและ/หรือวิชาโท	3	3		

รายละเอียด	เป้าหมาย คุณภาพ	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยกรรมการ	หมายเหตุ
2.7 การดำเนินงานที่จะแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรนั้นได้รับการตรวจสอบเป็นระยะตามขั้นตอนที่กำหนดและยังคงทันสมัยและเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม	3	3		
Overall (2)		3		
3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)				
3.1 ปรัชญาการศึกษาได้รับการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนและสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดและยังแสดงให้เห็นในกิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ด้วย	3	4		
3.2 กิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ได้รับการแสดงให้เห็นว่าเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ที่มีความรับผิดชอบ	3	4		
3.3 กิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ได้รับการแสดงให้เห็นว่าเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นของผู้เรียน	3	4		
3.4 กิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ได้รับการแสดงให้เห็นว่าส่งเสริมการเรียนรู้ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น ความมุ่งมั่นในการค้นคว้าอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการประมวลผลข้อมูล และความเต็มใจที่จะทดลองใช้แนวคิดและแนวทางปฏิบัติใหม่ๆ)	3	4		
3.5 กิจกรรมการสอนและการเรียนรู้ได้รับการแสดงให้เห็นว่าปลูกฝังแนวคิดใหม่ๆ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และทัศนคติของผู้ประกอบการในตัวผู้เรียน	3	4		
3.6 กระบวนการสอนและการเรียนรู้ได้รับการแสดงให้เห็นว่าได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าเกี่ยวข้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	4		
Overall (3)		4		
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)				
4.1 มีการแสดงให้เห็นถึงวิธีการประเมินที่หลากหลายและแสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องกันอย่างสร้างสรรค์ในการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวัตถุประสงค์ในการสอนและการเรียนรู้	3	3		

รายละเอียด	เป้าหมาย คุณภาพ	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยกรรมการ	หมายเหตุ
4.2 นโยบายการประเมินและการอุทธรณ์การประเมินนั้นมีความชัดเจน สื่อสารให้นักศึกษาทราบ และนำไปใช้ได้อย่างสม่ำเสมอ	3	3		
4.3 มาตรฐานการประเมินและขั้นตอนสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษาและการสำเร็จการศึกษานั้นมีความชัดเจน สื่อสารให้นักศึกษาทราบ และนำไปใช้ได้อย่างสม่ำเสมอ	3	3		
4.4 วิธีการประเมินนั้นประกอบด้วยรูปрик แผนการให้คะแนน ไลน์ และระเบียบข้อบังคับ และสิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่ามีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และยุติธรรมในการประเมิน	3	3		
4.5 วิธีการประเมินนั้นแสดงให้เห็นถึงการวัดผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของโปรแกรมและหลักสูตร	3	3		
4.6 มีการแสดงให้เห็นว่ามีการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมินนักศึกษาในเวลาที่เหมาะสม	3	3		
4.7 มีการแสดงให้เห็นว่ามีการตรวจสอบและปรับปรุงการประเมินนักศึกษาและกระบวนการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าเกี่ยวข้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3		
Overall (4)		3		
5. บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)				
5.1 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่ามีการวางแผนคณาจารย์ (รวมถึงแผนการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การย้ายตำแหน่ง การเลิกจ้าง และการเกษียณอายุ) เพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพและปริมาณของคณาจารย์จะตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ	4	6		
5.2 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่ามีการวัดและติดตามภาระงานของคณาจารย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การวิจัย และการบริการ	4	6		
5.3 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่าความสามารถของคณาจารย์ได้รับการกำหนด ประเมิน และสื่อสาร	4	6		
5.4 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่าหน้าที่ที่จัดสรรให้กับคณาจารย์เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัด	4	6		

รายละเอียด	เป้าหมาย คุณภาพ	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยกรรมการ	หมายเหตุ
5.5 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่าการเลื่อนตำแหน่งของคณาจารย์นั้นขึ้นอยู่กับระบบคุณธรรมซึ่งคำนึงถึงการสอน การวิจัย และการบริการ	4	6		
5.6 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่าสิทธิและสิทธิพิเศษผลประโยชน์ บทบาทและความสัมพันธ์ และความรับผิดชอบของคณาจารย์ โดยคำนึงถึงจริยธรรมวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการนั้น ได้รับการกำหนดและเข้าใจอย่างชัดเจน	4	6		
5.7 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่ามีการระบุความต้องการการฝึกอบรมและการพัฒนาของคณาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการนำกิจกรรมการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เหมาะสมไปปฏิบัติเพื่อตอบสนองความต้องการที่ระบุไว้	4	6		
5.8 โปรแกรมที่แสดงให้เห็นว่ามีการนำการจัดการประสิทธิภาพการทำงานรวมทั้งการให้รางวัลและการยอมรับไปปฏิบัติ เพื่อประเมินคุณภาพการสอนและการวิจัยของคณาจารย์	4	6		
Overall (5)		6		
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)				
6.1 นโยบายการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับเข้าเรียน และขั้นตอนการรับเข้าเรียนในโปรแกรมได้รับการกำหนดไว้อย่างชัดเจน สื่อสาร เผยแพร่ และอัปเดต	3	3		
6.2 การวางแผนบริการสนับสนุนทั้งด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้รับการดำเนินการโดยแสดงให้เห็นว่ามีการดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าบริการสนับสนุนสำหรับการสอน การวิจัย และการบริการชุมชนนั้นเพียงพอและมีคุณภาพ	3	3		
6.3 แสดงให้เห็นว่ามีระบบที่เหมาะสมสำหรับความก้าวหน้าของนักศึกษา ผลการเรียนรู้ และการติดตามภาระงาน ความก้าวหน้าของนักศึกษา ผลการเรียนรู้ และภาระงานได้รับการแสดงให้เห็นว่ามีการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ มีการให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาและดำเนินการแก้ไขในกรณีที่จำเป็น	3	3		
6.4 มีการแสดงให้เห็นว่ามีกิจกรรมนอกหลักสูตร การแข่งขันของนักศึกษา และบริการสนับสนุนนักศึกษาอื่นๆ เพื่อปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้และการจ้างงาน	3	3		

รายละเอียด	เป้าหมาย คุณภาพ	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยกรรมการ	หมายเหตุ
6.5 แสดงให้เห็นว่าความสามารถของเจ้าหน้าที่สนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษาได้รับการระบุสำหรับการสรรหาและการจัดสรร แสดงให้เห็นว่าความสามารถเหล่านี้ได้รับการประเมินเพื่อให้แน่ใจว่ายังคงมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บทบาทและความสัมพันธ์ได้รับการแสดงให้เห็นว่าได้รับการกำหนดไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้แน่ใจว่าการส่งมอบบริการอย่างราบรื่น	3	3		
6.6 บริการสนับสนุนนักศึกษาได้รับการแสดงให้เห็นว่าได้รับการประเมิน การเปรียบเทียบ และการปรับปรุง	3	3		
Overall (6)		3		
7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)				
7.1 ทรัพยากรทางกายภาพในการส่งมอบหลักสูตร รวมถึงอุปกรณ์ วัสดุ และเทคโนโลยีสารสนเทศ แสดงให้เห็นว่าเพียงพอ	5	5		
7.2 ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ต่างๆ แสดงให้เห็นว่าทันสมัย พร้อมใช้งาน และนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	5		
7.3 ห้องสมุดดิจิทัลแสดงให้เห็นว่ามีการจัดตั้งให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	5	5		
7.4 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแสดงให้เห็นว่ามีการจัดตั้งเพื่อตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่และนักศึกษา	5	5		
7.5 มหาวิทยาลัยแสดงให้เห็นว่ามีโครงสร้างพื้นฐานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งช่วยให้ชุมชนในมหาวิทยาลัยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่สำหรับการสอน การวิจัย การบริการ และการบริหาร	5	5		
7.6 มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ แสดงให้เห็นว่าได้รับการกำหนดและนำไปปฏิบัติ	5	5		
7.7 มหาวิทยาลัยแสดงให้เห็นว่ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตวิทยาที่เอื้อต่อการศึกษ การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล	5	5		

รายละเอียด	เป้าหมาย คุณภาพ	คะแนน ประเมินตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยกรรมการ	หมายเหตุ
7.8 แสดงให้เห็นถึงความสามารถของเจ้าหน้าที่สนับสนุนที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้แน่ใจว่าทักษะของพวกเขายังคงเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	5	5		
7.9 แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ไอที และบริการนักศึกษา) ได้รับการประเมินและปรับปรุง	5	5		
Overall (7)		5		
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)				
8.1 อัตราการผ่าน อัตราการลาออก และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาได้รับการจัดทำ ติดตาม และเปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุง	3	3		
8.2 ความสามารถในการจ้างงาน ตลอดจนการประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ และความก้าวหน้าในการศึกษาต่อ ได้รับการจัดทำ ติดตาม และเปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุง	3	3		
8.3 ผลงานการวิจัยและงานสร้างสรรค์และกิจกรรมที่ดำเนินการโดยคณาจารย์และนักศึกษา ได้รับการจัดทำ ติดตาม และเปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุง	3	3		
8.4 มีการจัดทำข้อมูลเพื่อแสดงให้เห็นผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์ของโครงการโดยตรง ซึ่งได้รับการจัดทำ ติดตาม และเปรียบเทียบ	3	3		
8.5 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ได้รับการจัดทำ ติดตาม และเปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุง	3	3		
Overall (8)	3	3		
Overall Opinion	4	4		

3.2 จุดเด่น

- หลักสูตรได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นในวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ
- โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรมีการออกแบบที่ทันสมัย ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน
- มีการติดตามและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์ของโครงการ โดยการจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.3 จุดที่ควรพัฒนา

- ควรมีการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสนับสนุน โดยเฉพาะด้านความรู้เฉพาะทางและทักษะในการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- การประเมินสมรรถนะควรมีการประเมินประจำปีจากผู้บังคับบัญชาและการประเมินตนเอง รวมถึงการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษาและอาจารย์เพื่อการปรับปรุง

3.4 แผนพัฒนา

- จัดทำรายการสมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในแต่ละตำแหน่ง และกำหนดทักษะเฉพาะทางที่จำเป็น
- จัดให้มีการประเมินประจำปีของบุคลากร และนำข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษาและอาจารย์มาใช้ในการพัฒนาทักษะของบุคลากร

ส่วนที่ 4 ภาคผนวก (คำอธิบาย เอกสาร หลักฐาน หรืออื่นๆ เพิ่มเติม)



คำสั่งวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

ที่ ๑๑๒ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
ระดับอนุปริญญา วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

เพื่อปฏิบัติตามระเบียบสถาบันวิทยาลัยชุมชน ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา ของวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช ๒๕๖๐ และคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สถาบันวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๓ (ฉบับปรับปรุง) และการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรอนุปริญญาของวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับจำนวนสาขาวิชา และหน่วยจัดการศึกษาที่เปิดสอน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติ สถาบันวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช ๒๕๕๘ ความในมาตรา ๔๒ ผู้อำนวยการวิทยาลัยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้ (๑) บริหารกิจการของวิทยาลัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบายของสถาบัน จึงแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระดับอนุปริญญา วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร ดังรายนามต่อไปนี้

หลักสูตรอนุปริญญา

๑. สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น

๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ประกอบด้วย

๑.๑.๑ นายวิรัตน์ พรหมดี	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๑.๑.๒ นายอานูภาพ พลยะเรศ	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๑.๑.๓ นายธีระวัฒน์ สุวรรณพันธ์	อาจารย์ประจำหลักสูตร

๑.๒ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย

๑.๒.๑ นายวิรัตน์ พรหมดี	หัวหน้าสาขาวิชา
๑.๒.๒ นายอานูภาพ พลยะเรศ	กรรมการ
๑.๒.๓ นายธีระวัฒน์ สุวรรณพันธ์	กรรมการ
๑.๒.๔ นายgunจันทร์ สิงห์สุ	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอเมือง)
๑.๒.๕ พ.ต.อ.หมั่น สิงห์สุต	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอดอนตาล)
๑.๒.๖ นางพัชรี บุตติวงศ์	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอดงหลวง)
๑.๒.๗ ร.ต.ต.มุกดา สีทาเลิศ	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอคำชะอี)
๑.๒.๘ นางทัศนีย์ อัฐนาถ	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาโครงการส่งเสริมศิลปาชีพฯ)
๑.๒.๙ นางปิยะนุช ทวีสุข	กรรมการและเลขานุการ

/ ๒. สาขาวิชา...

๒. สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ประกอบด้วย

๒.๑.๑ ดร.พรุฒิ คำแก้ว	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๒.๑.๒ นางวนาพรรณ ผิวบาง	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๒.๑.๓ นางสาววลัยภรณ์ จันทระสา	อาจารย์ประจำหลักสูตร

๒.๒ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย

๒.๒.๑ ดร.พรุฒิ คำแก้ว	หัวหน้าสาขาวิชา
๒.๒.๒ นางวนาพรรณ ผิวบาง	กรรมการ
๒.๒.๓ นางสาววลัยภรณ์ จันทระสา	กรรมการ
๒.๒.๔ ร.ต.อ.หญิง มาลา ยาสาไชย	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอตงหลวง)
๒.๒.๕ นางวัฒนา ผ่านเมือง	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอตงหลวง)
๒.๒.๖ ดร.ไพโรจน์ วลัยสุข	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอคำชะอี)
๒.๒.๗ นายภูมัย ภูถาวร	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาโครงการส่งเสริมศิลปาชีพ)
๒.๒.๘ นางกัญญาภักดิ์ สิงห์คำ	กรรมการและเลขานุการ

๓. สาขาวิชาการจัดการ

๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย

๓.๑.๑ นางสาวพิมพ์ประภา คำจันทร์	อาจารย์ประจำหลักสูตร และหัวหน้าสาขาวิชา
๓.๑.๒ นายสุริยะ พิเศษสุวรรณ	อาจารย์ประจำหลักสูตร และกรรมการ
๓.๑.๓ นางสาวนิตา สังคะลุน	อาจารย์ประจำหลักสูตร และกรรมการและเลขานุการ

๔. สาขาวิชาการบัญชี

๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑.๑ นางสาวกิตติกา เทียงธรรม	อาจารย์ประจำหลักสูตร และหัวหน้าสาขาวิชา
๔.๑.๒ นายศศิพงษ์ จันทระสา	อาจารย์ประจำหลักสูตร และกรรมการ
๔.๑.๓ นางสาวเยาวดี ศรีหาวงศ์	อาจารย์ประจำหลักสูตร และกรรมการและเลขานุการ

๕. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

๕.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ประกอบด้วย

๕.๑.๑ ดร.ทิวากร เหล่าลือชา	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๕.๑.๒ นางสาวปรีญาพร สุวรรณไตรย์	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๕.๑.๓ นายจักรกฤษณ์ ภูมิพรม	อาจารย์ประจำหลักสูตร

๕.๒ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย

๕.๒.๑ ดร.ทิวากร เหล่าลือชา	หัวหน้าสาขาวิชา
๕.๒.๒ นางสาวปรีญาพร สุวรรณไตรย์	กรรมการ

๕.๒.๓	ดร.ธนวรรต กุลตั้งวัฒนา	กรรมการ
๕.๒.๔	นายรุ่งเพชร กันตะบุตร	กรรมการ
๕.๒.๕	นางรำไพพรรณ เหล่าลือชา	กรรมการ
๕.๒.๖	นายสมยศ กันแดง	กรรมการ
๕.๒.๗	นางสุพรรณิ ทองน้อย	กรรมการ
๕.๒.๘	นายจักรกฤษณ์ ภูมิพรหม	กรรมการและเลขานุการ

๖. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

๖.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ประกอบด้วย

๖.๑.๑	นายสนอง แสนเสร็จ	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๖.๑.๒	นางสาววัชรารณ ชนะเคน	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๖.๑.๓	นางมยุรา คำปาน	อาจารย์ประจำหลักสูตร

๖.๒ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย

๖.๒.๑	นายสนอง แสนเสร็จ	หัวหน้าสาขาวิชา
๖.๒.๒	นางสาววัชรารณ ชนะเคน	กรรมการ
๖.๒.๓	นายมานิช โพธิ์เมือง	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอหนองสูง)
๖.๒.๔	นางพัชรี บุตติวงศ์	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอดงเจริญ)
๖.๒.๕	นายอุทิศ พันนมา	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอเมือง)
๖.๒.๖	นางมยุรา คำปาน	กรรมการและเลขานุการ

๗. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๗.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ประกอบด้วย

๗.๑.๑	นายรัฐธรรมบุญ อาจหาญ	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๗.๑.๒	นายธีระ พร้อมเพรียง	อาจารย์ประจำหลักสูตร
๗.๑.๓	นายสุรัตน์ สิงห์ทอง	อาจารย์ประจำหลักสูตร

๗.๒ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย

๗.๒.๑	นายรัฐธรรมบุญ อาจหาญ	หัวหน้าสาขาวิชา
๗.๒.๒	นายธีระ พร้อมเพรียง	กรรมการ
๗.๒.๓	นายประจักษ์ อินทร์แพง	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอดงหลวง)
๗.๒.๔	นายจิรัฐวัฒนา พรหมพิงค์	กรรมการ (หน่วยจัดการศึกษาอำเภอดงเจริญ)
๗.๒.๕	นายสุรัตน์ สิงห์ทอง	กรรมการและเลขานุการ

๘. หมวดวิชาชีพทั่วไป

๘.๑	นางศิริพร พันนมา	หัวหน้าหมวดวิชาชีพทั่วไป
๘.๒	นางมยุรา คำปาน	กรรมการ
๘.๓	นางสาวดารินี บุตติวงศ์	กรรมการ

๔

๘.๔ นายธีระ พร้อมเพรียง	กรรมการ
๘.๕ นางกัญญาภักดิ์ สิงห์คำ	กรรมการ
๘.๖ นางสาวเบญจมาภรณ์ กลางประพันธ์	กรรมการ
๘.๗ นางปัทมา คุ่มแถว	กรรมการ
๘.๘ นางณัฐริกา ป้อมหิน	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่

๑. ด้านการบริหารหลักสูตร

กำกับ ควบคุม ดูแล วิเคราะห์ รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรให้เป็นไปตามตามระเบียบสถาบันวิทยาลัยชุมชน ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาของวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช ๒๕๖๐

๒. ด้านการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในหลักสูตร

กำหนดหลักเกณฑ์ ขั้นตอนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาที่โปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓. ด้านการส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา

๓.๑ มีระบบดูแลช่วยเหลือแก่นักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เช่น จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาต่าง ๆ มีการจัดการช่วยเหลือ หรือป้องกันความเสี่ยงของนักศึกษา

๓.๒ จัดให้มีระบบและกลไกการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้ได้มาตรฐานสากล

๓.๓ จัดให้มีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐาน หรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา

๔. ด้านการบริหารและจัดการเรียนการสอน

๔.๑ พิจารณาการเปิดรายวิชาตามข้อกำหนดของหลักสูตร ให้มีการจัดลำดับก่อนหลังที่เหมาะสม วางแผนดูแล กำกับและติดตามให้รายวิชาในหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนโดยมีการเชื่อมโยงรายวิชากับคุณลักษณะของการบูรณาการระหว่างรายวิชา และระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนกับนอกห้องเรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

๔.๒ วางแผน ดูแล กำกับและติดตามให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน จัดการเรียนการสอนให้ครอบคลุมสาระเนื้อหาที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชาอย่างครบถ้วน

๔.๓ กำกับ ดูแลให้มีการประเมินผลการสอนโดยนักศึกษาในทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษา และพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เช่น พัฒนากลยุทธ์การสอน การวิจัยในชั้นเรียน และการวัดประเมินผล ตามหลักเกณฑ์หรือแนวปฏิบัติที่วิทยาลัยกำหนด

๕. ด้านการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

จัดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

๖. ด้านการพัฒนาหลักสูตร

จัดให้มีการประเมินหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก ๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

/ อนึ่ง ขอยกเลิก...

๕

อนึ่ง ขอยกเลิกคำสั่งวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร ที่ ๒๐/๒๕๖๔ สั่ง ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอนุปริญญา และให้ใช้คำสั่งฉบับนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายศศิพงษ์ จันทรสชา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

Proceeding (บทความฉบับเต็ม)

งานประชุมวิชาการระดับชาติ นนทรีอีสาน ครั้งที่ 8

“นวัตกรรมและเทคโนโลยี
เพื่อคุณภาพชีวิตและสังคมที่ยั่งยืน”
(Innovation and Technology for Quality
of Life and Sustainable Society)

วันเสาร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2563

ณ ห้องประชุมระพีสารกริ์ อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



Kramjakon

สารสนเทศ & สาร

การพัฒนาระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก

Development of an Online Appointment System for Clinics

ธีระ พร้อมเพรียง^{1*}, รัฐธรรมนุญ อางหาญ¹, สุรัตน์ สิงห์ทอง¹ และ เยวตรี ศรีทวงศ์¹

Theera Prompreing^{1*}, Rattathammanoon Ardhan¹, Surat Singthong¹ and Yaovatee Srihawong¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อลดการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 โดยใช้กรณีศึกษาการเข้ารับบริการของคลินิก ซึ่งในแต่ละวันมีผู้มาเข้ารับบริการจำนวนมาก ทั้งกรณีเร่งด่วน เช่น มีอาการป่วย และกรณีที่ไม่เร่งด่วน เช่น การฉีดวัคซีนตามรอบระยะเวลา ซึ่งจากการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 จำเป็นอย่างยิ่งในการหลีกเลี่ยงการรวมกันของผู้มาใช้บริการจำนวนมากในวันเวลาเดียวกันจึงควรมีการจัดการนัดหมายเข้าใช้บริการที่คลินิกเพื่อให้แต่ละวันมีจำนวนการใช้บริการที่เหมาะสม ผู้วิจัยมีความสนใจทำการศึกษาการบริหารงานภายในคลินิก ด้วยระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก โดยมีการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบงาน และนำระบบไปใช้ประโยชน์ได้จริงในคลินิกทั่วไป โดยมีขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัยเริ่มต้นจากการกำหนดความต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ออกแบบระบบฐานข้อมูล และการพัฒนาระบบโดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) โดยได้รับความอนุเคราะห์จากคลินิกเด็กหมอคราม อำเภอลำปาง ในการทดลองใช้งานระบบจริงเป็นระยะเวลา 2 เดือน คือ กรกฎาคม – สิงหาคม พ.ศ.2563 และทำการทดสอบระบบโดยผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 2 คน 2) กลุ่มแพทย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน และ 3) กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปและสมาชิก จำนวน 26 คน โดยมีผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อความน่าสนใจในการใช้งานโดยภาพรวม อยู่ที่ค่าเฉลี่ย 3.49 เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ, การพัฒนาเว็บไซต์, ระบบเว็บไซต์, ภาษาพีเอชพี, ระบบนัดหมาย, คลินิก

¹วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร 49000

¹ Mukdahan community college, Mukdahan 49000

* Corresponding author; e-mail address: ptheera@hotmail.com

Abstract

This research aims to apply information technology to maintain social distancing in order to reduce the spread of COVID-19 by using a case study of clinical visits. Which each day has many people coming to receive the service Including urgent cases such as illnesses and non-urgent cases such as periodic vaccination The spread of the COVID-19 virus is essential to avoid the convergence of many service users on the same day. Therefore, appointments should be arranged at the clinic to ensure a suitable number of daily uses. Researchers are interested in studying administration within the clinic. With an online appointment system for the clinic with studies to develop the work system and bring the system to be practical in general clinics with procedures for conducting research projects It starts with determining your data collection needs. Take data for analysis Database system design and the development of the system using PHP language (PHP) with courtesy of Dr. Kham Children's Clinic, Thoen District, Lampang Province. The system consists of 30 users, divided into 3 groups: 1) a group of 2 administrators 2) a group of 2 doctors and staff and 3) a group of general users and 26 members. Assess the overall level of satisfaction with the attractiveness of use. Was at an average of 3.49 evaluation criteria in a good level

Keywords: System Development, website development, PHP language, appointment system, clinic

บทนำ

การแพร่ระบาดของไวรัสCOVID-19 ส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้คนทั่วโลก หลายประเทศพยายามลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ โดยขอความร่วมมือเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) แต่การที่หลายคนต้องกักตัวอยู่บ้าน กลับเป็นแรงบีบให้พฤติกรรมหลายอย่างจำเป็นต้องเปลี่ยนไป เทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นสิ่งที่ช่วยให้การดำเนินชีวิตช่วงนี้สะดวกขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก็เพื่อให้ชีวิตดำเนินต่อไปได้อย่างปกติที่สุด เชื่อว่าเมื่อปรับตัวหลังจากผ่านพ้นวิกฤตครั้งนี้ไปแล้ว ทุกอย่างจะเป็นเรื่องปกติ สอดคล้องกับวิถีชีวิตรูปแบบใหม่ หรือ New Normal

การติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันในปัจจุบันต้องการความสะดวกรวดเร็ว ยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาเป็นปัจจัยหลักต่อการสื่อสารและบันทึกข้อมูลแทนการจดบันทึก ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ก็ใช้การบันทึกข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นไว้สำหรับเก็บข้อมูลโดยเฉพาะ เพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล และสะดวกในการค้นหาเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ซึ่งคลินิกเอกชนโดยทั่วไปก็เป็นอีกสถานประกอบการรูปแบบหนึ่งที่ต้องการระบบจัดการข้อมูลผู้มาใช้บริการในแต่ละวัน

จากกรณีศึกษาคลินิกเอกชนในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร ประสบปัญหาการนัดหมายระหว่างผู้เข้ารับบริการ และแพทย์ประจำคลินิก โดยในแต่ละวันจำนวนผู้มารับบริการที่เข้ามาใช้บริการจะมีภาระโหลดในการให้บริการของคลินิกแตกต่างกัน กล่าวคือ บางวันผู้มารับบริการมาก และบางวันมีผู้มารับบริการน้อย ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลของ

ภาระโรคในแต่ละวัน รวมทั้งหาวันใดมีผู้มารับบริการมากเกินไป ทำให้การเว้นระยะห่างทางสังคม เพื่อรองรับการแพร่ระบาดของไวรัสCOVID-19 ทำได้ยาก

ผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะพัฒนาระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก เพื่อจัดการการบริหารงานนัดหมายภายในคลินิก เพื่อลดภาระโรคของผู้มารับบริการคลินิก อีกทั้งเพื่อให้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม เพื่อรองรับการแพร่ระบาดของไวรัสCOVID-19 เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก เพื่อบันทึกข้อมูลคนไข้ให้กับคลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ในรูปแบบของระบบจัดเก็บฐานข้อมูล (SQL)
2. เพื่อให้การเรียกใช้ข้อมูลผู้มารับบริการ และการบันทึกข้อมูลสะดวกมากขึ้น
3. ผู้เข้ารับบริการสามารถตรวจสอบประวัติการรักษา และการนัดแพทย์ได้โดยไม่ต้องเสียเวลามาที่คลินิก โดยสามารถตรวจสอบทางออนไลน์ได้
4. เพื่อให้สามารถใช้ระบบในการจัดการคลินิกได้ โดยไม่ต้องติดตั้งระบบ โดยใช้งานระบบผ่านเว็บไซต์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของโครงการวิจัย
 - 1.1. ส่วนผู้ดูแลระบบ
 - สามารถจัดการข้อมูลบุคลากรของคลินิกได้ และสามารถสร้าง Username และ Password ให้แก่เจ้าหน้าที่ในคลินิกได้ หากต้องการ
 - 1.2. ส่วนแพทย์และเจ้าหน้าที่คลินิก
 - สามารถจัดการเวชระเบียนผู้ป่วย เช่น ข้อมูลส่วนตัว หมู่เลือด รายการแพทย์ เป็นต้น
 - มีระบบจัดการการนัดหมาย เช่น ยืนยันการนัดหมาย แสดงสถานะการตรวจ และจัดการนัดหมาย
 - สามารถค้นหาเพื่อเรียกดูข้อมูลผู้ป่วยได้
 - มีระบบแสดงตารางการนัดหมายแพทย์ในแต่ละวัน
 - สามารถออกรายงานสรุปการเข้าตรวจรักษาของผู้ป่วยในแต่ละวัน
 - แสดงประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่กำลังเข้ารับการรักษา
 - บันทึกข้อมูลการตรวจรักษา
 - 1.3. ส่วนของผู้เข้ารับบริการ
 - สามารถนัดหมายเข้าพบแพทย์ทางอินเทอร์เน็ตได้ โดยจะขึ้นปฏิทินที่แสดงวัน โดยเมื่อผู้ป่วยทำการนัดหมายแล้ว จะต้องรอให้เจ้าหน้าที่ยืนยันก่อน ซึ่งผู้ป่วยก็สามารถตรวจสอบผลการนัดนี้ได้ผ่านอินเทอร์เน็ต

- ลงทะเบียนกับทางเว็บไซต์ โดยต้องกรอก หมายเลขประจำตัวประชาชนของผู้ป่วยก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียนกับทางเว็บไซต์
- เมื่อเป็นสมาชิกแล้ว สามารถตรวจสอบประวัติการรักษาของผู้ป่วยได้

2. ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย

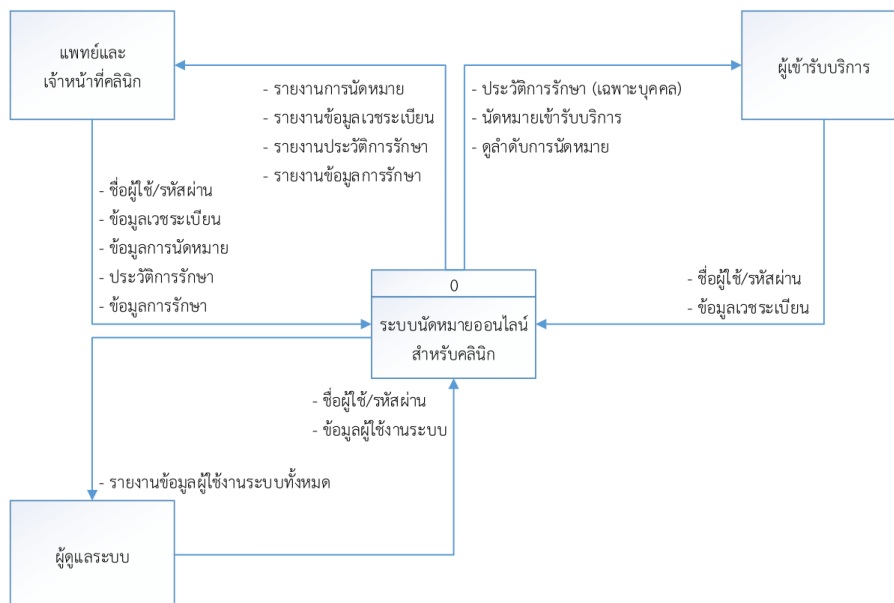
ตาราง 1 แสดงระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่เดือน เมษายน 2563 กันยายน -

ขั้นตอนในการ ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงาน พ.ศ. 2563					
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. รวบรวมข้อมูล	↔					
2. วิเคราะห์ระบบงาน	↔					
3. ออกแบบฐานข้อมูล	↔					
4. พัฒนาเว็บไซต์	↔					
5. ทดสอบระบบ	↔					
6. ปรับปรุงระบบ	↔					

3. การออกแบบระบบ

การจัดทำระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก และการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการออกแบบระบบงานแล้วจึงได้จัดทำขั้นตอนการทำงานทั้งหมดของระบบโดยใช้แผนผังบริบทในการออกแบบ ซึ่งมีรายละเอียด ดัง

รูป 1



รูปที่ 1 แผนผังบริบทของระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก

แผนภาพการแยกกระบวนการเป็นแผนภาพที่จะแสดงให้เห็นว่าระบบมีกระบวนการอะไรบ้าง แสดงให้เห็นถึงกระบวนการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงการแยกกระบวนการของระบบงาน

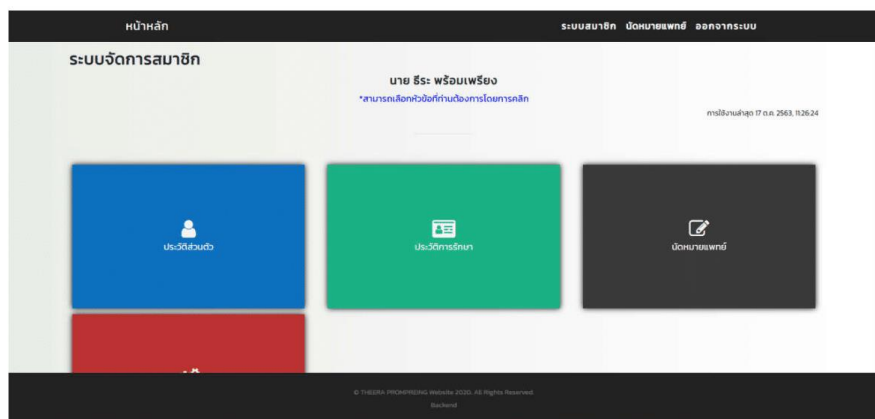
4. การพัฒนาระบบเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์ทางผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP) เป็นภาษาหลักในการพัฒนา โดยมีการออกแบบโดยใช้ bootstrap ออกแบบให้มีการเข้าถึงแบบ web responsive และใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL โดยได้

ทำการอัปโหลดขึ้นบนระบบอินเทอร์เน็ตมี URL คือ hostbla.tak.rmutl.ac.th/clinic โดยมีหน้าจอการแสดงผลดังรูปที่ 3 ถึงรูปที่ 6 ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3 แสดงหน้าแรกของระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก



รูปที่ 4 แสดงหน้าจอเมื่อผู้เข้ารับบริการเข้าสู่ระบบ

#	เลขบัตรประชาชน	วันนัด	หมายเหตุนัด	สถานะการตรวจ	สถานะการนัด
1	19 01 2563	นาย อีระ พรหมเพ็ญ	นัดตรวจ	นัดตรวจ	นัดตรวจ

รูปที่ 5 แสดงหน้าจอเมื่อผู้เข้ารับบริการเข้ามาในนัดหมายแพทย์

ลำดับที่	วันนัด	ชื่อ - นามสกุล	สาขา / อาชีพ	สถานะการตรวจ	สถานะการนัด	ดำเนินการ	ลบ
1	19 ต.ค. 2563	นาย อีระ พรหมเพ็ญ	แพทย์	นัดตรวจ	นัดตรวจ	ดำเนินการ	ลบ
2	19 ต.ค. 2563	นาย อีระ พรหมเพ็ญ	แพทย์	นัดตรวจ	นัดตรวจ	ดำเนินการ	ลบ
3	19 ต.ค. 2563	นาย อีระ พรหมเพ็ญ	แพทย์	นัดตรวจ	นัดตรวจ	ดำเนินการ	ลบ

รูปที่ 6 แสดงหน้าจอการจัดการนัดหมาย

4.1. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก ได้สอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิกโดยแบ่งกลุ่มผู้ประเมินออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มแพทย์/เจ้าหน้าที่ 2) กลุ่มผู้ดูแลระบบ และ 3) กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป รวมเป็นจำนวน 30 คนหลังจากได้วิเคราะห์ผลการประเมินแล้วได้ผลการประเมินการใช้ระบบ

ผู้วิจัยได้แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ประเมินในการประเมินผลการใช้งานระบบเป็นจำนวนร้อยละของกลุ่มผู้ประเมินใช้ในการประเมินดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน

กลุ่มผู้ประเมินระบบ	จำนวน	ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม
1. กลุ่มผู้ดูแลระบบ	2	15
2. กลุ่มแพทย์และเจ้าหน้าที่	2	15
3. กลุ่มผู้ป่วย	26	70
รวม	30	100

ผลวิจัยและอภิปรายผล

โดยกำหนดเกณฑ์ระดับความพึงพอใจจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.01 – 5.00	อยู่ในระดับ	ดีมาก
	3.01 – 4.00	อยู่ในระดับ	ดี
	2.01 – 3.00	อยู่ในระดับ	ปานกลาง
	1.01 – 2.00	อยู่ในระดับ	พอใช้
	0.00 – 1.00	อยู่ในระดับ	ควรปรับปรุง

ตาราง 3 ตารางการประมวลผลระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบโดยภาพรวม

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ประเมิน
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
1. การออกแบบเว็บไซต์							
- ความง่ายของขั้นตอนการเข้าใช้งาน	8	12	10	0	0	3.93	ดี
2. เมนูการใช้งาน							
- ความเหมาะสมของเมนูย้อนกลับไปที่ต้องการ เช่น เมนูหลัก หน้าจอแสดงผล เป็นต้น	4	6	12	8	0	3.20	ดี
3. สีที่ใช้ตกแต่ง							
- ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษร	7	13	7	3	0	3.80	ดี
- ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นหลัง							

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ประเมิน
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)		
4. ภาพประกอบในเว็บไซต์							
- ความเหมาะสมของภาพประกอบในเว็บไซต์	2	12	6	7	3	3.10	ดี
5. การเข้าใจง่ายของภาษา							
- ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	7	5	12	6	0	3.43	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						3.49	ดี

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

การวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิกได้เริ่มการจัดทำโดยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ระบบงาน ออกแบบฐานข้อมูล และพัฒนาเว็บไซต์ ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ.2563 และได้ทำการทดลองใช้งานจริงกับคลินิกเด็ก หมอคราม อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง ซึ่งได้กรุณาทดลองใช้เป็นกรณีศึกษาเป็นระยะเวลา 2 เดือน คือ กรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ.2563 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อความน่าสนใจในการใช้งานโดยภาพรวมจากผู้ใช้งานระบบฯ อยู่ที่ค่าเฉลี่ย 3.49 เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

การต่อยอดจากการพัฒนาระบบนัดหมายออนไลน์สำหรับคลินิก ไปใช้กับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีบริบทแตกต่างออกไป เช่น การนัดหมายการจองโต๊ะร้านอาหาร การนัดหมายบริการตัดผม การนัดหมายคลินิกทันตกรรม เป็นต้น และควรมีการจัดการวันและเวลาการนัดหมายแบบอัตโนมัติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เจริญศักดิ์ รัตนวราห์ และ วิสันต์ ทิพย์สุกอนนท์ (2554). PHP & MySQL สร้าง Web Programming ด้วยภาษายอดนิยมที่สุดในยุคนี้. กรุงเทพมหานคร: เน็ตดีไซน์ พับลิชชิ่ง, บจก.
- รศ.ชาญชัย ศุภอรรถกร (2561). สร้างเว็บแอปพลิเคชัน และเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วย PHP+MySQL. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย, สนพ.
- รศ.ชาญชัย ศุภอรรถกร (2563). สร้างเว็บแอปพลิเคชันแบบ Responsive ด้วย PHP Bootstrap MySQL/Maria DB +AJAX + jQueryฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย, สนพ.
- ศุภชัย สุมพานิช (2563). พัฒนา Web Apps ด้วย Bootstrap+HTML5. กรุงเทพมหานคร: โปรวิชั่น, บจก.

ส่วนที่ 5 ภาพกิจกรรมดำเนินงาน

ฝึกปฏิบัติการวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่หน่วยจัดการศึกษาอำเภอคำชะอี ให้เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์



วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

"แหล่งวิชาการ เพื่อชุมชน"



MUKDAHAN COMMUNITY COLLEGE



วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร



mukcc.ac.th



วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

199 หมู่ 10 บ้านบึงอุทัย ตำบลนาสีนวน อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร 49000

โทรศัพท์ : 042-049749 กด 0 โทรสาร : 042-049749 กด 4 E-mail : mukcc@mukcc.ac.th