



## รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) (ระดับปริญญาตรี)

รหัสหลักสูตร 25591931101361

ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ปี พ.ศ. 2559

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประจำปีการศึกษา 2563

(1 มิถุนายน 2563 ถึง 31 พฤษภาคม 2564)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

## สารบัญ

|  | หน้า       |
|--|------------|
| บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง   | 4          |
| <b>หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป</b>  | <b>6</b>   |
| ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1)                          | 10         |
| <b>หมวดที่ 2 : อาจารย์</b>   | <b>12</b>  |
| ผลการดำเนินงานการบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.1)   | 12         |
| ผลการดำเนินงานคุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.2)  | 23         |
| ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับอาจารย์อาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.3)   | 24         |
| <b>หมวดที่ 3 : นักศึกษาและบัณฑิต</b>   | <b>28</b>  |
| ผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.1)   | 29         |
| ผลการดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.2)  | 36         |
| ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.3)   | 45         |
| ผลการดำเนินงานคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ 2.1)                    | 52         |
| ผลการดำเนินงานร้อยละบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ตัวบ่งชี้ 2.2) (ปริญญาตรี) | 52         |
| <b>หมวดที่ 4 : ข้อมูลสรุปรายงาน</b>  | <b>54</b>  |
| ผลการดำเนินงานสาระของรายวิชาในหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 5.1)   | 67         |
| ผลการดำเนินงาน การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวบ่งชี้ 5.2)                             | 76         |
| ผลการดำเนินงานการประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ 5.3)   | 88         |
| ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ 5.4)                        | 94         |
| <b>หมวดที่ 5 : การบริหารหลักสูตร</b>   | <b>101</b> |
| ผลการดำเนินงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)  | 102        |
| <b>หมวดที่ 6 : ข้อคิดเห็น</b>  | <b>110</b> |
| <b>หมวดที่ 7 : การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร</b>   | <b>111</b> |
| <b>หมวดที่ 8 : แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร</b>   | <b>111</b> |
| สรุปผลการประเมินตนเอง ตามตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร  | 113        |
| 1. ตารางผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร   | 113        |
| 2. ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (ตาราง IPO)  | 114        |

3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

115

## บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง

### 1. บทนำ (ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรพอสังเขป)

ปรัชญา ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียรจิตสำนึกในจรรยาบรรณแห่งอาชีพ รวมทั้งความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม
2. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถนำไปพัฒนาและประยุกต์ใช้งานด้านวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างมีวิจารณญาณ อย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการสื่อสาร ความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองและสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม
5. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา
6. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ มีความพร้อมเข้าปฏิบัติงาน สามารถออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินตนเองตามผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในปีการศึกษา 2563 มีผลการดำเนินงาน “ได้มาตรฐานตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ ดี (3.51 คะแนน)

## 2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

| องค์ประกอบที่                                | I             | P                | O        | คะแนนเฉลี่ย | ผลการประเมิน<br>0.01 – 2.00 ระดับคุณภาพน้อย<br>2.01 – 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง<br>3.01 – 4.00 ระดับคุณภาพดี<br>4.01 – 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก |
|--|---------------|------------------|----------|-------------|--|
| 1 การกำกับมาตรฐาน                            | ผ่าน          |                  |          |             | หลักสูตรได้มาตรฐาน   |
| 2 บัณฑิต                                     | -             | -                | 2.1, 2.2 | 4.39        | ระดับคุณภาพดีมาก   |
| 3 นักศึกษา                                   | 3.1, 3.2, 3.3 | -                | -        | 3.00        | ระดับคุณภาพดี  |
| 4 อาจารย์                                    | 4.1, 4.2, 4.3 | -                | -        | 3.30        | ระดับคุณภาพดี  |
| 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 5.1           | 5.2, 5.3,<br>5.4 | -        | 3.75        | ระดับคุณภาพดี  |
| 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้                    | -             | 6.1              | -        | 3.00        | ระดับคุณภาพดี  |
| รวม  |               |                  |          | 45.66/13    |  |
| ผลการประเมิน                                 |               |                  |          | 3.51        | ระดับคุณภาพดี  |

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวบ่งชี้) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร องค์ประกอบที่ 2 อยู่ในระดับ ดีมาก และมีจำนวน 4 องค์ประกอบ (องค์ประกอบที่ 3, 4, 5, 6) อยู่ในระดับ ดี

## 3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

| จุดเด่นและแนวทางเสริม           |  |
|---------------------------------|--|
| 1.                              | อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ ความสามารถและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง   |
| 2.                              | อาจารย์ประจำหลักสูตรผลงานวิจัยตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติอย่าง และมีอัตราการคงอยู่ในระดับสูงจึงส่งผลให้การพัฒนาหลักสูตรสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง |
| จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง |  |
| 1.                              | ผลักดันให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น   |
| 2.                              | ส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น  |
| 3.                              | หลักสูตรควรผลักดันให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรเช่น ห้องปฏิบัติการต่างๆ เป็นต้น  |

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

รหัสหลักสูตร : 25591931101361

ชื่อหลักสูตร : วิทยาศาสตรบัณฑิต

ระดับ : ปริญญาตรี

**1. อาจารย์ประจำหลักสูตร**

|   | ตำแหน่งทางวิชาการ | ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร    | วุฒิการศึกษาสูงสุด | การรับผิดชอบ  |
|---|-------------------|-----------------------------|--------------------|---|
| 1 |                   | อาจารย์พิชัย จอดพิมาย       | ปริญญาเอก          | 1. มีการวางแผนการเรียนให้กับนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำเรื่องการเรียนของนักศึกษา<br>2. จัดทำทะเบียนผู้สอนทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ<br>3. กำกับและติดตามการจัดการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน<br>4. จัดให้มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ. 4) ของทุกรายวิชา ก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา<br>5. จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5 และ มคอ.6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา |
| 2 |                   | อาจารย์ต้องใจ แยมผกา        | ปริญญาเอก          |   |
| 3 |                   | อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ | ปริญญาเอก          |   |
| 4 |                   | อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์  | ปริญญาโท           |   |
| 5 |                   | อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก        | ปริญญาโท           |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>6. จัดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ในระหว่างปีการศึกษา</p> <p>7. จัดให้มีการทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา</p> <p>8. กำกับและติดตามการนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>9. พิจารณาแก้ไขปัญหาต่างๆในการบริหารหลักสูตร</p> |
| <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> มีการปรับปรุงหลักสูตร             <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร           </div> |  |  |  |
| <p>หมายเหตุ :</p>  |  |  |  |

|   | ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร    | ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร        |
|---|-----------------------------|--|
| 1 | อาจารย์พิชัย จอดพิมาย       | ด้านวิชาการและวิจัย                        |
| 2 | อาจารย์ต้องใจ แยมผกา        | ด้านบริการวิชาการ                          |
| 3 | อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ | ด้านวิชาการ                                |
| 4 | อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์  | ด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม |
| 5 | อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก        | ด้านการบริหารและแผน                        |

## 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน)

|   | ตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ | ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร    | ข้อมูลประวัติการศึกษา   |
|---|-----------------------|-----------------------------|---|
| 1 |                       | อาจารย์พิชัย จอดพิมาย       | <p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก)</p> <p>ปีที่จบ : 2561</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำการสอน : 3 ปี</p> |
| 2 |                       | อาจารย์ต๋องใจ แยมผกา        | <p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก)</p> <p>ปีที่จบ : 2564</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : วิศวกรรมศาสตร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำการสอน : 3 ปี</p>                                       |
| 1 |                       | อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ | <p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก)</p> <p>ปีที่จบ : 2563</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยมหิดล</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำการสอน : 5 ปี</p>                       |



|   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
| 4 | อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ | <p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก)<br/>ปีที่จบ : 2553</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำงาน : 5 ปี</p> |
| 5 | อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก       | <p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก)<br/>ปีที่จบ : 2557</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำงาน : 5 ปี</p> |

### 3. อาจารย์ผู้สอน

|   | ตำแหน่งทางวิชาการ  | ชื่ออาจารย์ผู้สอน               | คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ                               |
|---|--------------------|---------------------------------|---|
| 1 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย | พบ.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)                         |
| 2 |                    | อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์    | วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)                         |
| 3 |                    | อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์            | วท.ม. (สถิติประยุกต์)                               |
| 4 |                    | อาจารย์อรวรรณ ชุณหปราณ          | วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)                         |
| 5 |                    | อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก            | วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)                           |
| 6 |                    | อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์      | วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)                           |
| 7 |                    | อาจารย์พิชัย จอดพิมาย           | วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และ<br>เทคโนโลยีสารสนเทศ) |
| 8 |                    | อาจารย์ต้องใจ แยมผกา            | วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)                         |

|                      |                    |                             |                                   |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 9                    | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ | ปร.ค.(การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) |
| อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) |                    |                             |                                   |
| 1                    |                    | พันตำรวจโท ดร.ณ จาตเจริญ    | วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)       |

4. สถานที่จัดการเรียนการสอน : คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจรัลพงษานารถ

ที่อยู่ 122/41 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0-2692-2360-4 เบอร์ต่อ 817,287,811 แฟกซ์ 0-2692-2360-4 ต่อ 286

5. ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 (ตัวบ่งชี้ 1.1) (ระดับปริญญาตรี)

| ข้อ | เกณฑ์การประเมิน<br>( <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์/ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์) | ผลการดำเนินงาน  |
|-----|--|---|
| 1   | <input checked="" type="checkbox"/> จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร  | <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตมีอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</li> <li>2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</li> <li>3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</li> <li>4. อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์</li> <li>5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</li> </ol> <p>(<a href="#">CS-1.1-01 สมอ.08-วิทยาการคอมพิวเตอร์</a>, <a href="#">CS-1.1-02 บันทึกข้อความเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร</a>, <a href="#">CS-1.1-06 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563</a>)</p> |
| 2   | <input checked="" type="checkbox"/> คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                                   | <p>มีคุณวุฒิการศึกษา : ระดับปริญญาเอก 3 คน , ปริญญาโท 2 คน<br/>มีตำแหน่งทางวิชาการ : ผศ. 1 คน</p> <p>โดยอาจารย์ผู้สอนทุกท่านในหลักสูตรที่เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกและปริญญาโทที่ตรงกับสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์ และมีผลงานทางวิชาการ (<a href="#">CS-1.1-03 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a>, <a href="#">CS-1.1-06 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563</a>)</p>   |
| 11  | <input checked="" type="checkbox"/> การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด                              | <p>หลักสูตรได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 9/2560 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2559 สกอ.รับทราบให้ความเห็นชอบ</p>   |

| ข้อ | เกณฑ์การประเมิน<br>( <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์/ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์) | ผลการดำเนินงาน  |
|-----|--|---|
|     |  | หลักสูตร เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 ( <a href="#">CS-1.1-04 ระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</a> , <a href="#">CS-1.1-05 เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559</a> ) |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| สรุปผลการประเมิน | <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร |
|------------------|--|--|

### รายการหลักฐานหมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

| รหัสหลักฐาน | รายการ   |
|-------------|--|
| CS-1.1-01   | สมอ.08-วิทยาการคอมพิวเตอร์.pdf   |
| CS-1.1-02   | บันทึกข้อความเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร |
| CS-1.1-03   | คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                                       |
| CS-1.1-04   | ระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  |
| CS-1.1-05   | เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559         |
| CS-1.1-06   | รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563   |

## หมวดที่ 2 อาจารย์

| ตัวบ่งชี้  | ผลการดำเนินงาน   |
|--|--|
| <p>การบริหารและพัฒนา<br/>อาจารย์<br/>(ตัวบ่งชี้ 4.1)</p> | <p><b>1) การรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b></p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการดำเนินการดังนี้ <a href="#">(CS-4.1-01 ระบบและกลไกในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) หลักสูตรประชุมทบทวนวิเคราะห์กรอบอัตรากำลังอาจารย์ โดยคำนึงถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร</li> <li>(2) มีการประชุมวางแผนเพื่อกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร</li> <li>(3) มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ (คณะกรรมการออกข้อสอบ, คณะกรรมการคุมสอบ, ผู้คุมสอบ)</li> <li>(4) ประกาศรับสมัครตามระเบียบของมหาวิทยาลัย</li> <li>(5) หลักสูตรฯ จัดทดสอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์พร้อมทั้งประมวลผลการคัดเลือกและคะแนนทดสอบ ความสามารถภาษาอังกฤษ และจัดส่งผลการคัดเลือก/คะแนนไปยังกองบริหารงาน บุคคลเพื่อประกาศผลการคัดเลือก</li> <li>(6) มหาวิทยาลัยบรรจุแต่งตั้งและปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่</li> <li>(7) หลักสูตรฯ แนะแนวทางการดำเนินงานของหลักสูตร</li> <li>(8) หลักสูตรกำกับให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใหม่จัดทำผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ</li> <li>(9) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อสรุปและประเมินผลการดำเนินงานตามระบบการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</li> <li>(10) นำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบการรับอาจารย์</li> </ol> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมทบทวนวิเคราะห์กรอบอัตรากำลังอาจารย์ให้สอดคล้องกับภาระงานและความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีอยู่ พบว่ามีอัตรากำลังที่เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 2 คน หลักสูตรฯ จึงได้คัดเลือกอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใหม่ตามแผนกรอบอัตรากำลัง เพื่อให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียงพอ ดังนั้นจึงได้วางแผนรับสมัครจากอาจารย์ผู้สอนภายในหลักสูตรที่มีคุณสมบัติสัมพันธ์กันมาปฏิบัติหน้าที่แทน จำนวน 2 คน <a href="#">(CS-4.1-02 กรอบอัตรากำลัง)</a></li> <li>(2) หลักสูตรฯ ได้ประชุมพิจารณาคุณสมบัติ เพื่อคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร จำนวน 2 คน พร้อมทั้งผลงานทาง</li> </ol> |

| ตัวบ่งชี้                                   | ผลการดำเนินงาน   |   |  |                          |                          |                           |                         |                                |                                |                          |                              |                         |                         |
|---|--|---|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|   | <p>วิชาการ เพื่อนำเสนอรายชื่อให้พิจารณาเห็นชอบและอนุมัติตามลำดับ คือ 1) คณะกรรมการ คณะพิจารณาเห็นชอบ 2) สภาวิชาการพิจารณาเห็นชอบ 3) สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และ 4) ทำหนังสือแจ้งรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>** เนื่องจากไม่ได้รับสมัครอาจารย์ใหม่ ดังนั้นกระบวนการในข้อ 3, 4 และ 5 จึงไม่เกิดขึ้น</p> <p>(6) มหาวิทยาลัยดำเนินการปฐมนิเทศให้ทราบถึงข้อระเบียบ ข้อปฏิบัติ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ ในการเป็นพนักงานในสังกัดมหาวิทยาลัย และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>(7) หลักสูตรฯ ดำเนินการแนะแนวทางการดำเนินงานของหลักสูตร ให้คำปรึกษา แนะนำในด้านต่าง ๆ โดยจัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยง ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(8) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใหม่ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งผลงานตีพิมพ์ ในช่วงเดือน มิถุนายน 2564</p> <p>(9) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อสรุปและประเมินผลการดำเนินงาน ตามระบบการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>(10) นำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบการรับอาจารย์</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ <b>ไม่มี การรับอาจารย์ใหม่</b> เนื่องจาก ตอนนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามเป้าหมายเชิงปริมาณคือ 5 คน และได้แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี) โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน สอดคล้องตามเล่ม มคอ.2 <a href="#">(CS-4.1-03 รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (มคอ.2))</a></p> <table border="1" data-bbox="464 1570 1490 1966"> <thead> <tr> <th data-bbox="464 1570 975 1682">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระบุในเล่ม มคอ.2</th> <th data-bbox="975 1570 1490 1682">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2563)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="464 1682 975 1738">1. อาจารย์สายัณห์ เทพแดง</td> <td data-bbox="975 1682 1490 1738">1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 1738 975 1794">2. อาจารย์สาโรช หว่างนุ่ม</td> <td data-bbox="975 1738 1490 1794">2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 1794 975 1850">3. อาจารย์เมธาวุฒน์ กาวิลเครือ</td> <td data-bbox="975 1794 1490 1850">3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 1850 975 1906">4. อาจารย์ธนพล พึ่งตนเอง</td> <td data-bbox="975 1850 1490 1906">4. อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 1906 975 1966">5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</td> <td data-bbox="975 1906 1490 1966">5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</td> </tr> </tbody> </table> | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระบุในเล่ม มคอ.2 | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2563) | 1. อาจารย์สายัณห์ เทพแดง | 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย | 2. อาจารย์สาโรช หว่างนุ่ม | 2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา | 3. อาจารย์เมธาวุฒน์ กาวิลเครือ | 3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ | 4. อาจารย์ธนพล พึ่งตนเอง | 4. อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์ | 5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก | 5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระบุในเล่ม มคอ.2 | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2563)   |   |  |                          |                          |                           |                         |                                |                                |                          |                              |                         |                         |
| 1. อาจารย์สายัณห์ เทพแดง                    | 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย   |   |  |                          |                          |                           |                         |                                |                                |                          |                              |                         |                         |
| 2. อาจารย์สาโรช หว่างนุ่ม                   | 2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา  |   |  |                          |                          |                           |                         |                                |                                |                          |                              |                         |                         |
| 3. อาจารย์เมธาวุฒน์ กาวิลเครือ              | 3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์   |   |  |                          |                          |                           |                         |                                |                                |                          |                              |                         |                         |
| 4. อาจารย์ธนพล พึ่งตนเอง                    | 4. อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์   |   |  |                          |                          |                           |                         |                                |                                |                          |                              |                         |                         |
| 5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก                     | 5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก  |   |  |                          |                          |                           |                         |                                |                                |                          |                              |                         |                         |

| ตัวบ่งชี้                       | ผลการดำเนินงาน  |                              |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
|---------------------------------|---|------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------|---|-------------------------|--|
|                                 | <p>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการเปลี่ยนแปลงในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้ทำบันทึกข้อความ สมอ.08 (<a href="#">CS-4.1-04 สมอ.08-วิทยาการคอมพิวเตอร์</a>) ในการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2559) ดังนี้</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ปี 2562</th> <th style="text-align: center;">ปี 2563</th> <th style="text-align: center;">สาเหตุการเปลี่ยนแปลง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์</td> <td>1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td>ลาออกจากอาจารย์ประจำหลักสูตร</td> </tr> <tr> <td>2. อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง</td> <td>2. อาจารย์ต๋องใจ แยมผกา</td> <td>ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">และผลงานทางวิชาการ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ดังนี้</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่</th> <th style="text-align: center;">ผลงานทางวิชาการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td>Butsara, N., Athonthitichot, P., &amp; Jodpimai, P. (2019). Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques.In <i>The 17th International Conference on ICT and Knowledge Engineering (ICT&amp;KE) IEEE</i> on 20-22 November 2019 (pp. 165-169). Bangkok: Siam University.</td> </tr> <tr> <td>2. อาจารย์ต๋องใจ แยมผกา</td> <td>Yampaka,T., &amp; Chongstitvatana ,P. (2020). Combination of B-mode and color Doppler mode using mutual information including canonical correlation analysis for breast cancer diagnosis. <i>The Medical Ultrasonography An International of Clinical Imaging Journal</i>, 22 (1), 49-57.</td> </tr> </tbody> </table> |                              |  | ปี 2562                     | ปี 2563                     | สาเหตุการเปลี่ยนแปลง     | 1. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์ | 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย | ลาออกจากอาจารย์ประจำหลักสูตร | 2. อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง | 2. อาจารย์ต๋องใจ แยมผกา | ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ | ผลงานทางวิชาการ | 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย | Butsara, N., Athonthitichot, P., & Jodpimai, P. (2019). Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques.In <i>The 17th International Conference on ICT and Knowledge Engineering (ICT&amp;KE) IEEE</i> on 20-22 November 2019 (pp. 165-169). Bangkok: Siam University. | 2. อาจารย์ต๋องใจ แยมผกา | Yampaka,T., & Chongstitvatana ,P. (2020). Combination of B-mode and color Doppler mode using mutual information including canonical correlation analysis for breast cancer diagnosis. <i>The Medical Ultrasonography An International of Clinical Imaging Journal</i> , 22 (1), 49-57. |
| ปี 2562                         | ปี 2563   | สาเหตุการเปลี่ยนแปลง         |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
| 1. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์        | 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย  | ลาออกจากอาจารย์ประจำหลักสูตร |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
| 2. อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง       | 2. อาจารย์ต๋องใจ แยมผกา   | ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก   |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ | ผลงานทางวิชาการ   |                              |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
| 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย        | Butsara, N., Athonthitichot, P., & Jodpimai, P. (2019). Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques.In <i>The 17th International Conference on ICT and Knowledge Engineering (ICT&amp;KE) IEEE</i> on 20-22 November 2019 (pp. 165-169). Bangkok: Siam University.   |                              |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
| 2. อาจารย์ต๋องใจ แยมผกา         | Yampaka,T., & Chongstitvatana ,P. (2020). Combination of B-mode and color Doppler mode using mutual information including canonical correlation analysis for breast cancer diagnosis. <i>The Medical Ultrasonography An International of Clinical Imaging Journal</i> , 22 (1), 49-57.  |                              |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
|                                 | <p>3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่านมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง อย่างน้อย 1 รายการ (<a href="#">CS-4.1-05 สรุปผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a>)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</th> <th style="text-align: center;">จำนวนผลงานทางวิชาการทั้งหมด</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td style="text-align: center;">3 รายการ</td> </tr> </tbody> </table>   |                              |  | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | จำนวนผลงานทางวิชาการทั้งหมด | 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย | 3 รายการ                 |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร     | จำนวนผลงานทางวิชาการทั้งหมด   |                              |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |
| 1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย        | 3 รายการ  |                              |  |                             |                             |                          |                          |                          |                              |                           |                         |                            |                                 |                 |                          |   |                         |  |

| ตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินงาน   |                          |                       |
|-----------|--|--------------------------|-----------------------|
|           | 2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา  | 2 รายการ                 |                       |
|           | 3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์   | 1 รายการ                 |                       |
|           | 4. อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์   | 2 รายการ                 |                       |
|           | 5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก  | 5 รายการ                 |                       |
|           | 4. อาจารย์ประจำ เกษียณอายุราชการ 1 คน ดังนี้   |                          |                       |
|           | <b>อาจารย์ประจำ</b>  | <b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> | <b>วันกำหนดเกษียณ</b> |
|           | 1.อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย  | ผู้ช่วยศาสตราจารย์       | 30 กันยายน 2564       |
|           | <p>ดังนั้นทางหลักสูตร จึงได้ทบทวนแผนกรอบอัตรากำลัง เพื่อทดแทนอัตรากาการเกษียณอายุราชการ ของอาจารย์ประจำที่กำลังจะขาดไป 1 คน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หลักสูตรยังสามารถบริหารงานหลักสูตรต่อไปได้ และยังไม่ส่งผลกระทบต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำ</p> <p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>ผลจากการดำเนินการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในปีการศึกษา 2563 การรับอาจารย์ใหม่มีแผนกระบวนการเตรียมความพร้อมในการรองรับอัตรากำลัง เพื่อให้อาจารย์ใหม่มีความพร้อมและประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งมีอาจารย์ที่ตรงตามคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ ตามที่หลักสูตรได้กำหนดและมีความสอดคล้องกับรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) แต่ยังไม่มีการรองรับกรณีฉุกเฉินในการระบาดของ COVID-19 ดังนั้นจึงต้องมีแผนรองรับให้สามารถดำเนินการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากการประเมินกระบวนการ ดังนั้นจึงนำมาซึ่งการปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนที่ 1 ดังนี้</p> <p>(1) หลักสูตรประชุมทบทวนวิเคราะห์กรอบอัตรากำลังอาจารย์ พร้อมวางแผนรองรับในการจัดการกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เป็นความเสี่ยง ที่ส่งผลกระทบต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>2) ระบบการบริหารอาจารย์</p> |                          |                       |

| ตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินงาน   |
|-----------|--|
|           | <p>กระบวนการบริหารอาจารย์จะดำเนินการในระดับหลักสูตร โดยหลักสูตรมีระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาอัตรากำลัง โดยมีขั้นตอนดังนี้ <a href="#">(CS-4.1-06 ระบบและกลไกในการบริหารอาจารย์)</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) การวางแผนอัตรากำลังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรตามกรอบอัตรากำลังที่มหาวิทยาลัยกำหนด</li> <li>(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ใหม่ต้องผ่านการปฐมนิเทศ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร หน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร</li> <li>(3) จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ (การลาศึกษาต่อ, การเกษียณอายุราชการ, การกำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการ) โดยการวางแผนจะคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา</li> <li>(4) มีการวางแผนในการกำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการกำหนดรายวิชาที่สอนตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละท่าน มีการวางแผนปรับปรุง และวางแผนการวางตัวผู้สอนและกระบวนการในการสอนมีการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผลและประเมินอย่างต่อเนื่อง</li> </ol> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) หลักสูตรฯ ได้วางแผนอัตรากำลังในปี 2563 ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรตามกรอบอัตรากำลังที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบคงอยู่ตลอดหลักสูตร</li> <li>(2) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ จำนวน 2 คน หลักสูตรผลักดันให้มีพี่เลี้ยงช่วยแนะนำ การบริหารหลักสูตร และส่งเสริมให้เข้าอบรมในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหลักสูตร</li> <li>(3) จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ระยะยาว 5 ปี (การลาศึกษาต่อ, การเกษียณอายุราชการ, การกำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการ) โดยการวางแผนจะคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา</li> <li>(4) หลักสูตรได้มีการวางแผนในการกำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการกำหนดรายวิชาที่สอนตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละท่าน มีการวางแผนปรับปรุง และวางแผนการวางตัวผู้สอนและกระบวนการในการสอนมีการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผลและประเมินอย่างต่อเนื่อง</li> </ol> |



| ตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินงาน   |  |                          |                                     |   |                       |                     |   |                      |                   |   |                             |             |   |                           |  |   |                      |                     |
|-----------|--|--|--------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------|---------------------|---|----------------------|-------------------|---|-----------------------------|-------------|---|---------------------------|--|---|----------------------|---------------------|
|           | <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>หลังจากได้ดำเนินการตามกระบวนการข้างต้นแล้ว หลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อประเมินกระบวนการดังกล่าว</p> <p>(1) หลักสูตรฯ ได้วางแผนอัตราค่าจ้างในปี 2563 ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และยังมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคงอยู่ในหลักสูตรครบทั้ง 5 คนแต่ยังคงอยู่ไม่ครบตลอดหลักสูตร และยังไม่พบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใด ครบอายุเกษียณราชการ (<a href="#">CS-4.1-02 กรอบอัตราค่าจ้าง</a>)</p> <p>(2) หลักสูตรผลักดันให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ จำนวน 2 คน ได้เข้าร่วมประชุมกับทางหลักสูตร เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร หน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินการสอน ตลอดจนการให้คำแนะนำในการบริหารหลักสูตร และได้กำหนดระบบพี่เลี้ยงในการช่วยให้อาจารย์ใหม่สามารถบริหารหลักสูตร คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</li> <li>2. อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์</li> </ol> <p>(3) หลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ระยะยาว 5 ปี (การลาศึกษาต่อ, การเกษียณอายุราชการ, การกำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการ) โดยการวางแผนจะคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา (<a href="#">CS-4.1-07 แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a>)</p> <p>(4) หลักสูตรได้มีการวางแผนในการกำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการกำหนดรายวิชาที่สอนตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละท่าน มีการวางแผนปรับปรุง และวางแผนการวางตัวผู้สอนและกระบวนการในการสอนมีการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผลและประเมินอย่างต่อเนื่อง (<a href="#">CS-4.1-08 ความเชี่ยวชาญของอาจารย์</a>)</p> <table border="1" data-bbox="480 1570 1465 2024"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th>ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td>ด้านวิชาการและวิจัย</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</td> <td>ด้านบริการวิชาการ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</td> <td>ด้านวิชาการ</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์</td> <td>ด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</td> <td>ด้านการบริหารและแผน</td> </tr> </tbody> </table> | ลำดับ                                      | ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร | ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร | 1 | อาจารย์พิชัย จอดพิมาย | ด้านวิชาการและวิจัย | 2 | อาจารย์ต้องใจ แยมผกา | ด้านบริการวิชาการ | 3 | อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ | ด้านวิชาการ | 4 | อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์ | ด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | 5 | อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก | ด้านการบริหารและแผน |
| ลำดับ     | ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร   | ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร        |                          |                                     |   |                       |                     |   |                      |                   |   |                             |             |   |                           |  |   |                      |                     |
| 1         | อาจารย์พิชัย จอดพิมาย  | ด้านวิชาการและวิจัย                        |                          |                                     |   |                       |                     |   |                      |                   |   |                             |             |   |                           |  |   |                      |                     |
| 2         | อาจารย์ต้องใจ แยมผกา   | ด้านบริการวิชาการ                          |                          |                                     |   |                       |                     |   |                      |                   |   |                             |             |   |                           |  |   |                      |                     |
| 3         | อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์  | ด้านวิชาการ                                |                          |                                     |   |                       |                     |   |                      |                   |   |                             |             |   |                           |  |   |                      |                     |
| 4         | อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์  | ด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม |                          |                                     |   |                       |                     |   |                      |                   |   |                             |             |   |                           |  |   |                      |                     |
| 5         | อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก   | ด้านการบริหารและแผน                        |                          |                                     |   |                       |                     |   |                      |                   |   |                             |             |   |                           |  |   |                      |                     |

| ตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินงาน  |
|-----------|---|
|           | <p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>กระบวนการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า ยังไม่ได้มีการวางแผนในการรองรับการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และการกำหนดหน้าที่บทบาทของความรับผิดชอบของอาจารย์ เป็นการรับผิดชอบหลักทั้งหมด ไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบรอง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงในการบริหารอาจารย์ในสถานการณ์ COVID-19 จึงควรกำหนดแผนรองรับในการปฏิบัติงานทดแทนกันได้ สถานการณ์ฉุกเฉินในอนาคตเพื่อให้สามารถบริหารงานกันได้ ในขั้นตอนที่ 1 และ 4</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากผลการประเมินกระบวนการบริหารอาจารย์ จึงมีการปรับปรุงกระบวนการขั้นตอนที่ 1 และ 4</p> <p>(1) จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการบุคลากรในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(4) กำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยมีการกำหนดความรับผิดชอบหลัก ความรับผิดชอบรองเพื่อทดแทนเหตุการณ์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน</p> <p><b>3) ระบบการส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์</b></p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์ดังนี้</p> <p>(1) คณะกรรมการประจำหลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์เป็นรายบุคคล โดยจะพิจารณาแผนการพัฒนามาให้เป็นไปตาม ความต้องการของหลักสูตร โดยจะมีการประชุมประเมินทบทวนแผนพัฒนาอาจารย์</p> <p>(2) มีกลไกการส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยทุกคนพัฒนาตนเองทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 ครั้ง ด้วยงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ</p> <p>(3) มีการดำเนินการส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ตามแผนพัฒนาอาจารย์ในด้านวิชาการ</p> <p>(4) มีการติดตามเพื่อสรุปและประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>(5) นำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการ</p> |

| ตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินงาน   |
|-----------|--|
|           | <p><b>การดำเนินการ</b></p> <p>(1) มีการประชุมประเมินทบทวนแผนพัฒนาอาจารย์ ให้อาจารย์พัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (<a href="#">CS-4.1-09 ประชุมประเมินและทบทวนแผนการพัฒนาอาจารย์</a>)</p> <p>(2) ให้ทุกคนพัฒนาตนเองทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 ครั้ง ด้วยงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ</p> <p>(3) มีการดำเนินการส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ตามแผนพัฒนาอาจารย์ในด้านวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอบรมเกี่ยวกับเทคนิค การสอน ในยุค New Normal เพื่อให้สอดคล้องในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21</li> <li>- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค การวัดและประเมินการเรียนรู้ การสอน</li> <li>- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะงานวิจัย เพื่อให้อาจารย์ผลิตผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>- การพัฒนาทักษะด้านการวิจัย การเขียนบทความทางวิชาการ</li> <li>- การรู้จักแหล่งสนับสนุนทุนวิจัยทั้งภายใน และภายนอก</li> <li>- การเป็นอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา</li> <li>- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์กับสถานประกอบการ</li> </ul> <p>(4) มีการติดตามเพื่อสรุปและประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>(5) นำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการ</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>(1) ในปีการศึกษา 2563 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีการประชุมเพื่อกำหนดพัฒนาอาจารย์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของอาจารย์แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>- แผนการพัฒนาทักษะทางวิชาการ</li> <li>- แผนการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ</li> </ul> <p>(2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร สนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้ไปพัฒนาเพิ่มทักษะตนเอง โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การสร้างผลงานวิจัย การขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>(3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้สำรวจแผนพัฒนาอาจารย์ ในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และในด้านการศึกษาระดับปริญญาเอก มีรายละเอียดดังนี้</p> |

| ตัวบ่งชี้    | ผลการดำเนินงาน  |                        |                              |      |      |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
|--------------|---|------------------------|------------------------------|------|------|------|--------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------|--|--|--|--|------|------|------|------|------|---|-----------------------|------------------------|--|--|--|---|--|---|-------------------------|------------------------|--|--|--|--|---|---|-----------------------------|--------------------|--|--|--|--|---|---|---------------------------|------------------------|--|--|--|---|--|---|-------------------------|------------------------|--|--|---|--|--|--------------|-----------------------------|----------------|--|--|--|--|------|------|------|------|------|---|-------------------|------------------------|--|--|--|--|---|----------------------|------------------------|--|--|--|--|---|-------------------------|------------------------|--|--|--|--|---|-----------------------|--|--|--|--|---|---|---------------------|--|--|--|---|--|
|              | <p><a href="#">(CS-4.1-07แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</a></p> <p><b>แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ลำดับ<br/>ที่</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">อาจารย์<br/>ผู้รับผิดชอบ<br/>หลักสูตร</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ตำแหน่งทาง<br/>วิชาการ</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">2563</th> <th style="text-align: center;">2564</th> <th style="text-align: center;">2565</th> <th style="text-align: center;">2566</th> <th style="text-align: center;">2567</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>นายพิชัย จอดพิ<br/>มาย</td> <td>ผู้ช่วย<br/>ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>นางสาวต้องใจ<br/>แย้มผกา</td> <td>ผู้ช่วย<br/>ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>นายวีระชาติ มัตติ<br/>ทานนท์</td> <td>รอง<br/>ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>นางปรีดา ลาก<br/>เจริญวงศ์</td> <td>ผู้ช่วย<br/>ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>นางสาวดวงใจ หนู<br/>เล็ก</td> <td>ผู้ช่วย<br/>ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (การศึกษาต่อระดับปริญญาเอก)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ลำดับ<br/>ที่</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">เสนอขอศึกษาต่อ</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">2563</th> <th style="text-align: center;">2564</th> <th style="text-align: center;">2565</th> <th style="text-align: center;">2566</th> <th style="text-align: center;">2567</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>นายพิชัย จอดพิมาย</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">- สำเร็จการศึกษาแล้ว -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>นางสาวต้องใจ แย้มผกา</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">- สำเร็จการศึกษาแล้ว -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>นายวีระชาติ มัตติทานนท์</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">- สำเร็จการศึกษาแล้ว -</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>นางปรีดา ลากเจริญวงศ์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>นางสาวดวงใจ หนูเล็ก</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ในปีการศึกษา 2563 พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ต้องใจ แย้มผกา ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ในหลักสูตรดุขฎีบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2563</li> </ul> <p>สำหรับอาจารย์ที่มีแผนการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ในปีการศึกษาถัดไป ได้เข้าอบรมโครงการที่เกี่ยวกับการทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 4 คน</p> |                        |                              |      |      |      | ลำดับ<br>ที่ | อาจารย์<br>ผู้รับผิดชอบ<br>หลักสูตร | ตำแหน่งทาง<br>วิชาการ | เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ |  |  |  |  | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 | 1 | นายพิชัย จอดพิ<br>มาย | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |  |  |  | x |  | 2 | นางสาวต้องใจ<br>แย้มผกา | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |  |  |  |  | x | 3 | นายวีระชาติ มัตติ<br>ทานนท์ | รอง<br>ศาสตราจารย์ |  |  |  |  | x | 4 | นางปรีดา ลาก<br>เจริญวงศ์ | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |  |  |  | x |  | 5 | นางสาวดวงใจ หนู<br>เล็ก | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |  |  | x |  |  | ลำดับ<br>ที่ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | เสนอขอศึกษาต่อ |  |  |  |  | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 | 1 | นายพิชัย จอดพิมาย | - สำเร็จการศึกษาแล้ว - |  |  |  |  | 2 | นางสาวต้องใจ แย้มผกา | - สำเร็จการศึกษาแล้ว - |  |  |  |  | 3 | นายวีระชาติ มัตติทานนท์ | - สำเร็จการศึกษาแล้ว - |  |  |  |  | 4 | นางปรีดา ลากเจริญวงศ์ |  |  |  |  | x | 5 | นางสาวดวงใจ หนูเล็ก |  |  |  | x |  |
| ลำดับ<br>ที่ | อาจารย์<br>ผู้รับผิดชอบ<br>หลักสูตร   | ตำแหน่งทาง<br>วิชาการ  | เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ |      |      |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
|              |   |                        | 2563                         | 2564 | 2565 | 2566 | 2567         |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 1            | นายพิชัย จอดพิ<br>มาย   | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |                              |      |      | x    |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 2            | นางสาวต้องใจ<br>แย้มผกา   | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |                              |      |      |      | x            |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 3            | นายวีระชาติ มัตติ<br>ทานนท์   | รอง<br>ศาสตราจารย์     |                              |      |      |      | x            |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 4            | นางปรีดา ลาก<br>เจริญวงศ์   | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |                              |      |      | x    |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 5            | นางสาวดวงใจ หนู<br>เล็ก   | ผู้ช่วย<br>ศาสตราจารย์ |                              |      | x    |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| ลำดับ<br>ที่ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร   | เสนอขอศึกษาต่อ         |                              |      |      |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
|              |   | 2563                   | 2564                         | 2565 | 2566 | 2567 |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 1            | นายพิชัย จอดพิมาย   | - สำเร็จการศึกษาแล้ว - |                              |      |      |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 2            | นางสาวต้องใจ แย้มผกา  | - สำเร็จการศึกษาแล้ว - |                              |      |      |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 3            | นายวีระชาติ มัตติทานนท์   | - สำเร็จการศึกษาแล้ว - |                              |      |      |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 4            | นางปรีดา ลากเจริญวงศ์   |                        |                              |      |      | x    |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |
| 5            | นางสาวดวงใจ หนูเล็ก   |                        |                              |      | x    |      |              |                                     |                       |                              |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                       |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |   |                             |                    |  |  |  |  |   |   |                           |                        |  |  |  |   |  |   |                         |                        |  |  |   |  |  |              |                             |                |  |  |  |  |      |      |      |      |      |   |                   |                        |  |  |  |  |   |                      |                        |  |  |  |  |   |                         |                        |  |  |  |  |   |                       |  |  |  |  |   |   |                     |  |  |  |   |  |

| ตัวบ่งชี้  | ผลการดำเนินงาน   |          |                 |   |   |   |  |             |          |  |  |
|--|--|----------|-----------------|---|---|---|--|-------------|----------|--|--|
|  | <p>(4) ได้สนับสนุนให้อาจารย์ในหลักสูตร เสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์และหลักสูตร โดยให้อาจารย์ได้เดินทางศึกษาดูงานกับบริษัทชั้นนำที่เกี่ยวข้องกับทางหลักสูตรฯ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับอาจารย์ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาในด้านการเรียนการสอน ซึ่งได้เยี่ยมชม บมจ.เมโทรซิสเต็มส์คอปอเรชั่น ในวันที่ 8 ธันวาคม 2563 ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการเทคโนโลยีสารสนเทศครบวงจร</p> <p>(5) ด้านการทำผลงานวิชาการ ในปีการศึกษา 2563 พบว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 2 ผลงาน (<a href="#">CS-4.1-10 ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a>)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ลำดับที่</th> <th style="text-align: center;">ผลงานทางวิชาการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>T. Yampaka and P. Chongstitvatana. "Combination of B-mode and color Doppler mode using mutual information including canonical correlation analysis for breast cancer diagnosis". Medical Ultrasonography Journal, 2020.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>ดวงใจ หนูเล็ก กิตติศักดิ์ มุ่งหมาย และกฤษฎดา บุตยาพงษ์. (2563). ระบบจองคิวบริการร้านทำผม และเริ่มใช้บริการด้วยคิวอาร์โค้ด : การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4 (RUSCON 2020) เมื่อวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2563 (น.442-452).<br/>พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา.</td> </tr> </tbody> </table> <p>(6) ด้านการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ ในปีการศึกษา 2563 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เข้าอบรมทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการเรียนการสอนและการวิจัย (<a href="#">CS-4.1-11 สรุปรายงานการเข้ารับการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร</a>)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ผู้เข้าร่วม</th> <th style="text-align: center;">หลักสูตร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                     อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์<br/>                     อาจารย์พิชัย จอดพิมาย<br/>                     อาจารย์ต้องใจ แยมผกา<br/>                     อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก<br/>                     อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์                 </td> <td style="text-align: center;">                     -โครงการการใช้งาน Microsoft Teams เพื่อการสอนออนไลน์ร่วมกับ Microsoft 365 10 มิถุนายน 2563                 </td> </tr> </tbody> </table> | ลำดับที่ | ผลงานทางวิชาการ | 1 | T. Yampaka and P. Chongstitvatana. "Combination of B-mode and color Doppler mode using mutual information including canonical correlation analysis for breast cancer diagnosis". Medical Ultrasonography Journal, 2020. | 2 | ดวงใจ หนูเล็ก กิตติศักดิ์ มุ่งหมาย และกฤษฎดา บุตยาพงษ์. (2563). ระบบจองคิวบริการร้านทำผม และเริ่มใช้บริการด้วยคิวอาร์โค้ด : การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4 (RUSCON 2020) เมื่อวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2563 (น.442-452).<br>พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา. | ผู้เข้าร่วม | หลักสูตร | อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์<br>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย<br>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา<br>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก<br>อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์ | -โครงการการใช้งาน Microsoft Teams เพื่อการสอนออนไลน์ร่วมกับ Microsoft 365 10 มิถุนายน 2563 |
| ลำดับที่   | ผลงานทางวิชาการ  |          |                 |   |   |   |  |             |          |  |  |
| 1  | T. Yampaka and P. Chongstitvatana. "Combination of B-mode and color Doppler mode using mutual information including canonical correlation analysis for breast cancer diagnosis". Medical Ultrasonography Journal, 2020.  |          |                 |   |   |   |  |             |          |  |  |
| 2  | ดวงใจ หนูเล็ก กิตติศักดิ์ มุ่งหมาย และกฤษฎดา บุตยาพงษ์. (2563). ระบบจองคิวบริการร้านทำผม และเริ่มใช้บริการด้วยคิวอาร์โค้ด : การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4 (RUSCON 2020) เมื่อวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2563 (น.442-452).<br>พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา.   |          |                 |   |   |   |  |             |          |  |  |
| ผู้เข้าร่วม  | หลักสูตร   |          |                 |   |   |   |  |             |          |  |  |
| อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์<br>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย<br>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา<br>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก<br>อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์ | -โครงการการใช้งาน Microsoft Teams เพื่อการสอนออนไลน์ร่วมกับ Microsoft 365 10 มิถุนายน 2563   |          |                 |   |   |   |  |             |          |  |  |

| ตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินงาน  |   |
|-----------|---|---|
|           | <p>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</p>  | <p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านวิชาการและวิจัย กิจกรรมที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนบทความทางวิชาการ และการเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาจักรพงษ์วนารถ 23 พฤศจิกายน 2563</p> <p>-โครงการพัฒนาผลงานทางวิชาการบุคลากรสายวิชาการ กิจกรรมย่อยที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนตำรา/หนังสือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาจักรพงษ์วนารถ 22 มีนาคม 2564</p> |
|           | <p>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</p>   | <p>-โครงการพัฒนาผลงานทางวิชาการบุคลากรสายวิชาการ กิจกรรมย่อยที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนตำรา/หนังสือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาจักรพงษ์วนารถ 22 มีนาคม 2564</p>   |
|           | <p>อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์</p>   | <p>-โครงการส่งเสริมทักษะด้าน ICT สู่สังคม (อบรม Online) SMART with ICT การออกแบบ Flat Graphic 26 พฤษภาคม 2563</p> <p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านวิชาการและวิจัย กิจกรรมที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนบทความทางวิชาการและการเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาจักรพงษ์วนารถ 23 พฤศจิกายน 2563</p>  |
|           | <p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>กระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า อาจารย์ทุกคนในหลักสูตรสามารถพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง สามารถนำมาพัฒนาระบบการเรียนการสอนของอาจารย์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและส่งผลที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา มีการส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการ แต่ผลงานทางวิชาการยังไม่ตรง</p> |   |

| ตัวบ่งชี้   | ผลการดำเนินงาน  |
|---|---|
|   | <p>ตามเป้าหมายของปีการศึกษา 2562 ที่ต้องตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ TCI กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 โดยมีเป้าหมายจำนวน 2 บทความ</p> <p>โดยในปีการศึกษา 2563 ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ 1 บทความ</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากการประเมินกระบวนการ กระบวนการส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตร จึงมีการปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนที่ 3</p> <p>(3) แผนพัฒนาอาจารย์ในด้านวิชาการ ส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมพร้อมในการขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> |
| <p>ผลการประเมินตนเอง : ....3.... คะแนน</p> <p>เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....</p> |   |

| ตัวบ่งชี้                                      | ผลการดำเนินงาน   |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
|--|--|---|-----------|-------------------------------------|---|--|---|---|---|--|---|--|---|---|---|
| <p>คุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.2)</p>           | <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน มีรายการข้อมูลดังนี้</p> <p><a href="#">(CS-4.2-01เอกสารสรุปคุณสมบัติทางการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</a></p> <p><a href="#">(CS-4.2-02เอกสารสรุปการดำรงตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</a></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">รายการข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</th> <th style="text-align: center;">จำนวน(คน)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>3. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง อ.</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>4. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ผศ.</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>5. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง รศ.</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>6. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ศ.</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติปริญญาเอก = ร้อยละ 60 (3/5*100)</li> <li>● ค่าคะแนนที่ได้ = 5 คะแนน (1)</li> <li>● ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ = ร้อยละ 20 (1/5*100)</li> <li>● ค่าคะแนนที่ได้ = 1.67 คะแนน (2)</li> <li>● ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร = 1.2*100/5=24</li> </ul> | รายการข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | จำนวน(คน) | 1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด | 5 | 2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก | 3 | 3. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง อ. | 4 | 4. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ผศ. | 1 | 5. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง รศ. | 0 | 6. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ศ. | 0 |
| รายการข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร        | จำนวน(คน)  |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
| 1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด            | 5  |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
| 2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก | 3  |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
| 3. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง อ.  | 4  |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
| 4. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ผศ. | 1  |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
| 5. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง รศ. | 0  |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |
| 6. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ศ.  | 0  |   |           |                                     |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |

| ตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินงาน   |  |              |
|-----------|--|--|--------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าคะแนนที่ได้ = 5 คะแนน (3)</li> </ul> <p>ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร<br/>(CS-4.1-10 ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</p> |  |              |
|           | ลำดับที่   | ผลงานทางวิชาการ  | ค่าน้ำหนัก   |
|           | 1  | T. Yampaka and P. Chongstitvatana. "Combination of B-mode and color Doppler mode using mutual information including canonical correlation analysis for breast cancer diagnosis". Medical Ultrasonography Journal, 2020.  | 1.00         |
|           | 2  | ดวงใจ หนูเล็ก กิตติศักดิ์ มุ่งหมาย และกฤษดา บุตยาพงษ์. (2563). ระบบจอบคิวบริการร้านทำผม และเริ่มใช้บริการด้วยคิวอาร์โค้ด : การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4 (RUSCON 2020) เมื่อวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2563 (น.442-452). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา. | 0.20         |
|           | ผลรวมถ่วงน้ำหนัก   |  | 1.2*100/5=24 |

ผลการประเมินตนเอง : คะแนนเฉลี่ย ((1)+(2)+(3)) = ....3.89.... คะแนน

| ตัวบ่งชี้                                     | ผลการดำเนินงาน   |                          |        |        |        |      |
|---|--|--------------------------|--------|--------|--------|------|
| ผลที่เกิดกับ<br>อาจารย์<br>(ตัวบ่งชี้ที่ 4.3) | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีผลที่เกิดกับอาจารย์ในปีการศึกษา 2563 ดังนี้ |                          |        |        |        |      |
|   | 1) อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  |                          |        |        |        |      |
|   | อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในปีการศึกษา 2563 คิดเป็นร้อยละ 60                       |                          |        |        |        |      |
|   | รายชื่ออาจารย์   | สถานะอาจารย์ในปีการศึกษา |        |        |        |      |
|   |  | 2559                     | 2560   | 2561   | 2562   | 2563 |
| 1.อาจารย์สายัณห์ เทพแดง                       | คงอยู่   | คงอยู่                   | -      |        |        |      |
| (แทนโดยอาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์)             | -  |                          | คงอยู่ | คงอยู่ | คงอยู่ |      |
| 2.อาจารย์สาโรช หว่างนุ่ม                      | คงอยู่   | คงอยู่                   | คงอยู่ | -      |        |      |



| ตัวบ่งชี้                           | ผลการดำเนินงาน |            |            |            |            |
|-------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
|                                     |                |            |            |            |            |
| (แทนโดยอาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์) | -              | คงอยู่     | คงอยู่     | คงอยู่     | คงอยู่     |
| 3.อาจารย์เมธาวัฒน์ กาวิลเครือ       | คงอยู่         | -          | -          | -          | -          |
| (แทนโดยอาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์ )      | -              | คงอยู่     | คงอยู่     | คงอยู่     | -          |
| (แทนโดยอาจารย์พิชัย จอดพิมาย)       | -              | -          | -          | -          | คงอยู่     |
| 4.อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง            | คงอยู่         | คงอยู่     | คงอยู่     | คงอยู่     | -          |
| (แทนโดยอาจารย์ต้องใจ แยมผกา)        | -              | -          | -          | -          | คงอยู่     |
| 5.อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก              | คงอยู่         | คงอยู่     | คงอยู่     | คงอยู่     | คงอยู่     |
| <b>อัตราการคงอยู่</b>               | <b>100%</b>    | <b>90%</b> | <b>80%</b> | <b>80%</b> | <b>60%</b> |

## 2) รายงานผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2563 ทางหลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 ท่าน (ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร การได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งการได้รับการพัฒนาความรู้เพื่อทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร) ซึ่งแสดงดังตาราง

[\(CS-4.3-01รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อการบริหารหลักสูตร\)](#)

| ด้าน   | ผลการประเมินในปีการศึกษา |      |      |      |      |
|--|--------------------------|------|------|------|------|
|  | 2559                     | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 |
| 1. ด้านการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร       | -                        | 4.53 | 4.80 | 4.85 | 4.87 |
| 2. ด้านการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร        | 4.52                     | 4.56 | 4.60 | 4.64 | 4.70 |
| 3. ด้านระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร | -                        | 4.33 | 4.53 | 4.57 | 4.67 |
| 4. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร                     | -                        | 4.65 | 4.67 | 4.69 | 4.75 |
| 5. ด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตร         | -                        | 4.63 | 4.64 | 4.67 | 4.75 |
| 6. ด้านการจัดการเรียนการสอน                        | 4.60                     | 4.65 | 4.67 | 4.70 | 4.80 |

| ตัวบ่งชี้   | ผลการดำเนินงาน           |             |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------------------|--|--|------|------|-----------------------------|------|------|------------------------|------|------|-----------------|------|------|------------------------------------|------|------|-------------------------------------|------|------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| 7. การบริหารหลักสูตร  | 4.60                     | 4.62        | 4.65        | 4.68        | 4.78        |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| <b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>   | <b>4.57</b>              | <b>4.65</b> | <b>4.67</b> | <b>4.68</b> | <b>4.76</b> |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| <p>จากตารางการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร</p> <p>ปีการศึกษา 2563 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรเพิ่มขึ้นในทุกด้าน แต่มีด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ที่ผลคะแนนน้อยกว่าด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นเรื่องของการส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ยื่นเรื่องขอตำแหน่งทางวิชาการหนึ่ง 1 คน คือ อาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ เพื่อจะให้ได้ตรงตามแผนการพัฒนาอาจารย์ที่วางไว้ ต้องกระตุ้นส่งเสริมให้อาจารย์ที่ใกล้ครบกำหนดการยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้</p> <p>ทางสาขามีผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งแสดงดังตาราง</p> <p><a href="#">(CS-4.3-02รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อสิ่งสนับสนุน)</a></p>   |                          |             |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">หัวข้อการประเมิน</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">ผลการประเมินในปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <td></td> <th style="text-align: center;">2562</th> <th style="text-align: center;">2563</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ</td> <td style="text-align: center;">4.21</td> <td style="text-align: center;">4.26</td> </tr> <tr> <td>2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา</td> <td style="text-align: center;">4.29</td> <td style="text-align: center;">4.39</td> </tr> <tr> <td>3.ด้านเทคโนโลยี</td> <td style="text-align: center;">4.22</td> <td style="text-align: center;">4.39</td> </tr> <tr> <td>4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ</td> <td style="text-align: center;">4.22</td> <td style="text-align: center;">4.37</td> </tr> <tr> <td>5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ</td> <td style="text-align: center;">4.22</td> <td style="text-align: center;">4.30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4.22</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4.34</b></td> </tr> </tbody> </table> |                          |             |             |             |             | หัวข้อการประเมิน | ผลการประเมินในปีการศึกษา |  |  | 2562 | 2563 | 1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ | 4.21 | 4.26 | 2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา | 4.29 | 4.39 | 3.ด้านเทคโนโลยี | 4.22 | 4.39 | 4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ | 4.22 | 4.37 | 5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ | 4.22 | 4.30 | <b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b> | <b>4.22</b> | <b>4.34</b> |
| หัวข้อการประเมิน  | ผลการประเมินในปีการศึกษา |             |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
|   | 2562                     | 2563        |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| 1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ   | 4.21                     | 4.26        |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| 2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา  | 4.29                     | 4.39        |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| 3.ด้านเทคโนโลยี   | 4.22                     | 4.39        |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| 4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ  | 4.22                     | 4.37        |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| 5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ   | 4.22                     | 4.30        |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| <b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>   | <b>4.22</b>              | <b>4.34</b> |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |
| <p>จากตารางการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2562 พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีคะแนนประเมินน้อยที่สุดอยู่ที่ 4.21 ในปีการศึกษา 2563 ผลการประเมินในด้านอุปกรณ์การศึกษา และด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นมากที่สุดเป็น 4.39 เนื่องจากทางสาขาวิชาได้จัดหาอุปกรณ์การเรียนเพิ่มเติม คือเครื่องคอมพิวเตอร์ mac book จำนวน 17 เครื่อง และ ipad จำนวน 10 เครื่อง มาเพิ่มเพื่อให้นักศึกษาได้ยืมใช้ในการเรียนการสอน และได้อบรมเทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนเพิ่มเติม ส่วนด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะมีคะแนนรองลงอยู่ที่ 4.37 เป็นเพราะทางคณะได้เพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารหลายช่องทางซึ่งสะดวกในการขอความช่วยเหลือและติดตาม</p>   |                          |             |             |             |             |                  |                          |  |  |      |      |                             |      |      |                        |      |      |                 |      |      |                                    |      |      |                                     |      |      |                                     |             |             |

ผลการประเมินตนเอง : .....3.... คะแนน

เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....

### รายการหลักฐานหมวดที่ 2 อาจารย์

| รหัสหลักฐาน | รายการ  |
|-------------|---|
| CS-4.1-01   | ระบบกลไกการรับและแต่งตั้ง   |
| CS-4.1-02   | กรอบอัตรากำลัง  |
| CS-4.1-03   | รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (มคอ2)                                       |
| CS-4.1-04   | สมอ.08-วิทยาการคอมพิวเตอร์  |
| CS-4.1-05   | สรุปผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                               |
| CS-4.1-06   | ระบบกลไกในการบริหารอาจารย์  |
| CS-4.1-07   | แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร   |
| CS-4.1-08   | ความเชี่ยวชาญของอาจารย์   |
| CS-4.1-09   | ประชุมประเมินและทบทวนแผนการพัฒนาอาจารย์   |
| CS-4.1-10   | ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                               |
| CS-4.1-11   | สรุปรายงานการเข้ารับการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร                              |
| CS-4.2-01   | คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  |
| CS-4.2-01   | เอกสารสรุปคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                      |
| CS-4.2-02   | เอกสารสรุปการดำรงตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                |
| CS-4.3-01   | รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อการบริหารหลักสูตร |
| CS-4.3-02   | รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อสิ่งสนับสนุน      |

## หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

## 1. ข้อมูลนักศึกษา (ปีการศึกษาที่รับเข้า 2559 ถึงปีการศึกษาที่ต้องรายงาน 2563)

| ปีการศึกษาที่รับเข้า<br>(ตั้งแต่ปีการศึกษาที่<br>เริ่มใช้หลักสูตร) | จำนวน<br>นักศึกษา<br>รับเข้า | จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง)ในแต่ละปีการศึกษา |      |      |      |      |              |
|--|------------------------------|--|------|------|------|------|--------------|
|  |                              | 2559   | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | อัตรากคงอยู่ |
| รุ่นปีการศึกษา 2559  | 57                           | 32   | 24   | 24   | 22   | 3    | 38.60        |
| รุ่นปีการศึกษา 2560  | 31                           |  | 20   | 11   | 11   | 11   | 35.48        |
| รุ่นปีการศึกษา 2561  | 19                           |  |      | 19   | 19   | 17   | 89.47        |
| รุ่นปีการศึกษา 2562  | 13                           |  |      |      | 12   | 9    | 69.23        |
| รุ่นปีการศึกษา 2563  | 15                           |  |      |      |      | 13   | 86.67        |

## ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา :

จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าตามแผน (ตาม มคอ.2 ของปีที่ประเมินจำนวน 60 คน) จากการวิเคราะห์แนวโน้มผลการดำเนินงาน 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า จำนวนนักศึกษารับเข้าไม่เป็นไปตามแผนรับและจำนวนลดลงทุกปีเนื่องจาก

1. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าแตกต่างกันอาจเกิดจากสภาพการแข่งขันในการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่สูงขึ้น รวมถึงการมีระบบรับสมัครหลายรูปแบบอาจทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจกระบวนการ แต่ทั้งนี้ทางสาขามีการอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสมัครผ่านทางประชาสัมพันธ์ในหน้าเพจเฟซบุ๊กของสาขา

2. นักศึกษาหลายคนที่สอบติดตามระบบต่างๆ ที่เปิดรับ ไม่มาดำเนินการรายงานตัวและถอนชื่อออกไปศึกษาต่อที่อื่น ทำให้จำนวนนักศึกษาที่รับไม่ตรงตามแผน

| ตัวบ่งชี้                                 | ผลการดำเนินงาน   |
|---|--|
| <p>การรับนักศึกษา<br/>(ตัวบ่งชี้ 3.1)</p> | <p>1) การรับนักศึกษา</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกในการรับนักศึกษา ดังนี้</p> <p><b>แผนการรับนักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรประชุมร่วมกัน ทบทวน/ปรับปรุง/แผนการรับสมัครนักศึกษา</li> <li>การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ดำเนินการรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ และรายงานผล</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>การดำเนินการตามแผนการรับนักศึกษา</b></p> <p>1. หลักสูตรประชุมร่วมกัน ทบทวน/ปรับปรุง/แผนการรับสมัครนักศึกษา</p> <p>1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันทบทวนโดยนำประเด็นต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณาเพื่อกำหนดเป้าหมายของจำนวนนักศึกษาที่ต้องการรับเข้าศึกษา จำนวน 60 คน (<a href="#">CS-3.1-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563</a>) ตามแผนรับนักศึกษาใน มคอ.2 (<a href="#">CS-3.1-02 เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559</a>)</p> <p>ซึ่งในปีการศึกษา 2563 ได้ดำเนินการตามระเบียบ ขั้นตอนที่มีมหาวิทยาลัยฯ กำหนด โดยหลักสูตรได้กำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. มีการเปิดรับหลักสูตร 4 ปี วุฒิ ม.6, ปวช. ทุกแผนการเรียน ,ปวส/เทียบโอน ที่มีพื้นฐานหรือประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์, ปวส./สมทบ</li><li>2. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าตามแผนรับนักศึกษา จำนวน 120 คน</li><li>3. การรับนักศึกษาใหม่ผ่านการคัดเลือก 6 ระบบ คือ<ul style="list-style-type: none"><li>- รอบระบบโควตาพิเศษ จำนวน 20 คน</li><li>- รอบระบบส่ง Portfolio จำนวน 20 คน</li><li>- รอบระบบโควตา จำนวน 20 คน</li><li>- รอบระบบการรับตรง จำนวน 20 คน</li><li>- รอบระบบสอบกลาง (Admission) จำนวน 20 คน</li><li>- รอบระบบการรับอิสระ จำนวน 20 คน</li></ul></li><li>2) ทางสาขาวิชาฯ ร่วมกันพิจารณาทบทวนคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา โดยที่<ol style="list-style-type: none"><li>1. ประเภทโควตาพิเศษ ปวช ปวส , Portfolio, และ โควตา ต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50</li><li>2. ประเภทรับตรง ใช้วิธีการคัดเลือกโดยการสอบสัมภาษณ์ ซึ่งนักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามที่กำหนดและมีคะแนนการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ ผ่านตามเกณฑ์กำหนด</li><li>3. ระบบสอบกลาง สกอ. (Admissions) สกอ. จะส่งข้อมูลของนักศึกษาที่มีผลคะแนนการสอบคัดเลือกผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และทางสาขาวิชาฯ ดำเนินการสอบสัมภาษณ์</li><li>4. รับอิสระเป็นการรับรอบสุดท้ายโดยพิจารณาจากการดำเนินการสอบสัมภาษณ์</li></ol></li><li>3) อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2563 และคุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหารคณะก่อนส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) เพื่อดำเนินการประกาศรับสมัครและสอบคัดเลือกตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยต่อไป (รายละเอียดปรากฏในคู่มือการรับสมัครของมหาวิทยาลัย)</li></ol> |
|--|--|

## 2. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรดำเนินการรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ และรายงานผล

1) หลักสูตรได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ website, facebookpage รวมถึงการส่งอีเมลไปยังนักศึกษาที่เคยสมัครและมีข้อมูลอยู่ในระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยฯ รวมถึงสื่อประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยฯ และออกแนะแนวหลักสูตรตามโรงเรียนต่างๆ

### 2) คณะกรรมการประจำหลักสูตรแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ ดังนี้

1. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก
2. อาจารย์ปรีนดา ลาภเจริญวงศ์
3. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย

3) มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศเปิดรับสมัครนักศึกษา ในแต่ละรอบ รวมถึงหลักสูตรได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ website, facebookpage

4) คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ผู้สมัครสอบตามวันและเวลาที่กำหนด และสอบสัมภาษณ์จากเกณฑ์ข้างต้น

5) คณะกรรมการประจำหลักสูตร สรุปผลการสอบสัมภาษณ์และแจ้งผลการคัดเลือกไปยังสวท.

## ผลการดำเนินงาน

สำหรับการพิจารณาจำนวนผู้ผ่านการสอบคัดเลือกทั้ง 6 ระบบ พบว่าจำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาต่อต่ำกว่าแผนรับนักศึกษาใหม่ค่อนข้างมาก ซึ่งผลการคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2563 พบว่า มีผู้สอบผ่าน จำนวน 15 คน

## การประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ทบทวนและประเมินกระบวนการ พบว่า การประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2563 ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยคณะและสาขาวิชา ยังไม่สามารถทำให้นักศึกษาที่สอบผ่านการคัดเลือก ตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาต่อต่ำกว่าแผนรับนักศึกษาใหม่ค่อนข้างมาก จึงได้มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของปีการศึกษาปี 2563 สอบถามนักศึกษา จากการสอบถามนักศึกษา พบว่า สาเหตุที่มีผู้สอบผ่านบางส่วนไม่มารายงานตัว เนื่องจากผู้สอบผ่านยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสาขา และ และความรู้ความเข้าใจในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาทิ ห้องปฏิบัติการและความพร้อมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากผลการประเมินกระบวนการรับนักเรียนนั้น ได้มีการประชุมทบทวนผลการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562 มาพิจารณาถึงการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาเพื่อให้ได้จำนวนตรงตามแผนการรับนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป จึงมีการทบทวนปรับปรุงกระบวนการขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อนำมาใช้ในปีการศึกษาถัดไป ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรประชุมร่วมกัน ทบทวน/ปรับปรุง/แผนการรับสมัครนักศึกษาเปลี่ยนจำนวนการรับนักศึกษาเป็น 120 คน และปรับแผนใหม่ให้มีการรับนักศึกษา ปวส./เทียบโอนเพิ่มเติม</li> <li>2. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ดำเนินการรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ และรายงานผล ทางสาขาวิชา ได้มีการทบทวนแผนการดำเนินการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยปรับให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ทั้งเชิงรุก และทางสื่อออนไลน์โดยเขียนโครงการของบออกไปแนะแนวโดยให้อาจารย์ประจำสาขาวิชาได้ออกไปแนะแนวหลักสูตรกับโรงเรียนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับ รวมถึงแจ้งเรื่องโควต้าที่จะรับนักศึกษาเข้าพิเศษในการเข้าศึกษาต่อปีการศึกษา 2564 กับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการออกประชาสัมพันธ์ไปตามโรงเรียนเป้าหมาย โรงเรียนละ 2 คน (โควต้าพิเศษ) จัดทำเพจ facebook Computer Science. Chakrabongse เพื่อให้นักเรียนจากภายนอกได้เข้าเยี่ยมชมผลงานของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร พร้อมกับจัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับอาจารย์และนักศึกษาปัจจุบัน (<a href="#">CS-3.1-03 ภาพบรรยากาศการออกไปแนะแนวเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียน</a>)</li> </ol> <p><b>2) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</b></p> <p>สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณากำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา</li> <li>2. สาขาวิชาดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ol> <p><b>การดำเนินการตามแผนการรับนักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณากำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา โดยหลักสูตรฯ เล็งเห็นว่านักศึกษาใหม่มีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัว เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษากับระดับมัธยมศึกษา มีความแตกต่างกัน คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ร่วมกันประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ขึ้น เพิ่มเติมจากกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาระดับคณะฯ ประกอบด้วยการแนะนำผู้บริหาร กุฎระเปียบมหาวิทาลัย สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ บริการและ</li> </ol> |
|--|---|



สวัสดิการที่มหาวิทยาลัยจัดให้ และการบรรยายเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงการเตรียมความพร้อมพื้นฐานสำคัญของการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์

2. สาขาวิชาดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้

โดยกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาในระดับหลักสูตรจะมีรายละเอียดดังนี้

1) แนะนำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน “บัณฑิตนักปฏิบัติ”

2) บอกถึงวัฒนธรรมและหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างเพื่อนรุ่นพี่รุ่นน้อง ตลอดจนแนวทางการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย

3) ทักษะทางด้านวิชาการที่จำเป็นที่นักศึกษาต้องพัฒนาเพื่อรองรับการฝึกสหกิจศึกษาและการทำงานในอนาคต โดยมีกิจกรรมในการปรับพื้นฐาน ดังนี้

- ปรับพื้นฐานความรู้ด้านคณิตศาสตร์
- ปรับพื้นฐานความรู้ด้านการลอจิกและการเขียนโปรแกรม
- ปรับพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้ไม่สามารถนำนักศึกษามาพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถที่มหาวิทยาลัยได้ ทางสาขาวิชาจึงให้นักศึกษาพัฒนาทักษะจากการศึกษาด้วยตนเองผ่าน VDO การเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับทั้ง 3 ด้าน ([CS-3.1-04 รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2563](#))

**ผลการดำเนินงาน**

ในปีการศึกษา 2563 สาขาวิชา ได้จัดโครงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแรกเข้าปี 1/2563 ซึ่งเป็นเวลาก่อนที่นักศึกษาจะเปิดเรียนภาคการศึกษาที่ 1/2563 ในการเรียนปรับพื้นฐานจะเริ่มจากการแนะนำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนประจำสาขา และกิจกรรมสนทนากา / เตรียมความพร้อมการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย ([CS-3.1-05 บรรยายภาคการปรับพื้นฐานที่มหาวิทยาลัย](#))

และพัฒนาทักษะทางด้านวิชาการจากการศึกษาด้วยตนเองผ่าน VDO การเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับทั้ง 3 ด้าน ซึ่งเมื่อวัดผลการศึกษาจากการสอบผ่านในรายวิชาทั้ง 3 ด้าน ได้ผลดังนี้

- ด้านคณิตศาสตร์

| รหัส/ชื่อวิชา | จำนวนนักศึกษา      |                    | จำนวนคนผ่าน/<br>คิดเป็นร้อยละ | จำนวนคนไม่ผ่าน/<br>คิดเป็นร้อยละ |
|---------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|               | ลงทะเบียน          | สอบผ่าน            |                               |                                  |
| 0041001:      | ปีการศึกษา 63 (15) | ปีการศึกษา 63 (14) | 93.33                         | (1)6.6                           |
| คณิตศาสตร์และ | ปีการศึกษา 62 (13) | ปีการศึกษา 62 (12) | 92.3                          | (1)7.7                           |
| คอมพิวเตอร์ใน | ปีการศึกษา 61 (19) | ปีการศึกษา 61 (19) | 100                           | 0                                |
| ชีวิตประจำวัน | ปีการศึกษา 60 (24) | ปีการศึกษา 60 (18) | 75                            | (6)25                            |

|   |  |                    |                    |       |          |
|---|--|--------------------|--------------------|-------|----------|
|   |  | ปีการศึกษา 59 (32) | ปีการศึกษา 59 (26) | 81.25 | (6)18.75 |
| 0410101: แคลคูลัส<br>และเรขาคณิต<br>วิเคราะห์ |  | ปีการศึกษา 63 (15) | ปีการศึกษา 63 (10) | 66.67 | (5)33.33 |
|   |  | ปีการศึกษา 62 (13) | ปีการศึกษา 62 (12) | 92.3  | (1)7.7   |
|   |  | ปีการศึกษา 61 (19) | ปีการศึกษา 61 (12) | 63.16 | (5)36.84 |
|   |  | ปีการศึกษา 60 (24) | ปีการศึกษา 60 (20) | 83.33 | (4)16.66 |
|   |  | ปีการศึกษา 59 (32) | ปีการศึกษา 59 (26) | 81.25 | (6)18.75 |
| 0410104:<br>คณิตศาสตร์ดิสคริต                 |  | ปีการศึกษา 63 (13) | ปีการศึกษา 63 (13) | 100   | 0        |
|   |  | ปีการศึกษา 62 (12) | ปีการศึกษา 62 (9)  | 75    | (3)25    |
|   |  | ปีการศึกษา 61(18)  | ปีการศึกษา 61(18)  | 100   | 0        |
|   |  | ปีการศึกษา 60 (24) | ปีการศึกษา 60 (23) | 95.8  | (1)4.16  |
|   |  | ปีการศึกษา 59 (32) | ปีการศึกษา 59 (27) | 84.37 | (5)15.62 |

จากผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาด้านคณิตศาสตร์แสดงดังตาราง

| รายวิชาด้านคณิตศาสตร์                      | ปีการศึกษา |       |       |       |       |
|--|------------|-------|-------|-------|-------|
|  | 2559       | 2560  | 2561  | 2562  | 2563  |
| จำนวนนักศึกษาที่ผ่านในรายวิชาคิดเป็นร้อยละ | 82.29      | 84.71 | 87.72 | 86.53 | 86.66 |

- ด้านการเขียนโปรแกรม

| รหัส/ชื่อวิชา                                 | จำนวนนักศึกษา      |                    | จำนวนคนผ่าน/<br>คิดเป็นร้อยละ | จำนวนคนไม่<br>ผ่าน/<br>คิดเป็นร้อยละ |
|---|--------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|   | ลงทะเบียน          | สอบผ่าน            |                               |                                      |
| 0410106: การ<br>เขียนโปรแกรม<br>คอมพิวเตอร์ 1 | ปีการศึกษา 63 (15) | ปีการศึกษา 63 (13) | 86.66                         | (2)13.33                             |
|   | ปีการศึกษา 62 (13) | ปีการศึกษา 62 (12) | 92.3                          | (1)7.7                               |
|   | ปีการศึกษา 61 (19) | ปีการศึกษา 61 (19) | 100                           | 0                                    |
|   | ปีการศึกษา 60 (24) | ปีการศึกษา 60 (20) | 83.33                         | (4)16.66                             |
|   | ปีการศึกษา 59 (32) | ปีการศึกษา 59 (28) | 83.33                         | (7)16.67                             |
| 0410107: การ<br>เขียนโปรแกรม<br>คอมพิวเตอร์ 2 | ปีการศึกษา 63 (13) | ปีการศึกษา 63 (13) | 100                           | 0                                    |
|   | ปีการศึกษา 62 (12) | ปีการศึกษา 62 (9)  | 75                            | (3)25                                |
|   | ปีการศึกษา 61 (19) | ปีการศึกษา 61 (19) | 100                           | 0                                    |
|   | ปีการศึกษา 60 (24) | ปีการศึกษา 60 (23) | 95.83                         | (3)12.5                              |
|   | ปีการศึกษา 59 (32) | ปีการศึกษา 59 (30) | 93.75                         | (2)6.25                              |

|  |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
|--|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| จากผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาด้านการเขียนโปรแกรมแสดงดังตาราง   |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
| <b>รายวิชา</b>   |                      | <b>ปีการศึกษา</b>  |                                  |                                     |             |             |
| <b>ด้านการเขียนโปรแกรม</b>   |                      | <b>2559</b>        | <b>2560</b>                      | <b>2561</b>                         | <b>2562</b> | <b>2563</b> |
| จำนวนนักศึกษาที่ผ่านในรายวิชาคิดเป็นร้อยละ   |                      | 88.54              | 89.58                            | 100                                 | 83.65       | 93.33       |
| - ด้านคอมพิวเตอร์เบื้องต้น   |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
| <b>รหัส ชื่อวิชา</b>   | <b>จำนวนนักศึกษา</b> |                    | <b>จำนวนคนผ่าน/คิดเป็นร้อยละ</b> | <b>จำนวนคนไม่ผ่าน/คิดเป็นร้อยละ</b> |             |             |
|  | <b>ลงทะเบียน</b>     | <b>สอบผ่าน</b>     |                                  |                                     |             |             |
| 0410103 : วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น   | ปีการศึกษา 63 (15)   | ปีการศึกษา 63 (12) | 80                               | 20                                  |             |             |
|  | ปีการศึกษา 62 (13)   | ปีการศึกษา 62 (12) | 92.3                             | (1)7.7                              |             |             |
|  | ปีการศึกษา 61(19)    | ปีการศึกษา 61(19)  | 100                              | 0                                   |             |             |
|  | ปีการศึกษา 60 (24)   | ปีการศึกษา 60 (22) | 91.66                            | (2)8.33                             |             |             |
| จากผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น แสดงดังตาราง   |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
| <b>รายวิชา</b>   |                      | <b>ปีการศึกษา</b>  |                                  |                                     |             |             |
| <b>คอมพิวเตอร์เบื้องต้น</b>  |                      | <b>2560</b>        | <b>2561</b>                      | <b>2562</b>                         | <b>2563</b> |             |
| จำนวนนักศึกษาที่ผ่านในรายวิชาคิดเป็นร้อยละ   |                      | 91.66              | 100                              | 92.3                                | 80          |             |
| จากผลการสอบผ่านในรายวิชาทั้ง 3 ด้าน มีจำนวนร้อยละของนักศึกษาที่ผ่านลดลงเนื่องจาก มีนักศึกษาบางรายที่ลงทะเบียนแต่ไม่เข้าเรียนและเข้าสอบ   |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
| <b>การประเมินกระบวนการ</b>   |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
| จากการประเมินกระบวนการขั้นตอนการดำเนินการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาจากการประชุมพบว่า นักศึกษาใหม่บางคนยังมีความรู้และทักษะบางอย่างน้อย เนื่องจากการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และศึกษาด้วยตนเองจาก VDO นักศึกษาจึงมีสมาธิและความสนใจน้อยกว่าการมาเรียนที่มหาวิทยาลัย จึงเห็นว่าควรหารูปแบบกิจกรรมที่จะดึงความสนใจและให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
| <b>การปรับปรุงกระบวนการ</b>  |                      |                    |                                  |                                     |             |             |
| จากการให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สอบถามและพูดคุยกับนักศึกษาทราบว่านักศึกษาบางรายยังไม่ค่อยมีความรู้ความเข้าใจในด้านคณิตศาสตร์และการเขียนโปรแกรมทางสาขาวิชาจึงปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 2   |                      |                    |                                  |                                     |             |             |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณากำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา</p> <p>2. สาขาวิชาดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้</p> <p>โดยสาขาวิชาได้จัดการอบรมออนไลน์ การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบน Android OS ด้วยภาษา Kotlin ขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าร่วมอบรมพัฒนาทักษะด้านลอจิกและการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม (<a href="#">CS-3.1-06 อบรมออนไลน์ การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบน Android OS ด้วยภาษาKotlin</a>)</p> |
|--|---|

**ผลการประเมินตนเอง : .....3.... คะแนน**

เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....

| ตัวบ่งชี้  | ผลการดำเนินงาน  |                  |        |  |                     |  |                     |
|--|---|------------------|--------|--|---------------------|--|---------------------|
| <p>การส่งเสริมและพัฒนา<br/>พัฒนานักศึกษา<br/>(ตัวบ่งชี้ 3.2)</p> | <p>1) การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณาและเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>2. แจ้งแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>3. ดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาตามแนวทาง</li> <li>4. หลักสูตรดำเนินการให้นักศึกษารุ่นพี่ช่วยเหลือในการกำกับติดตามนักศึกษารุ่นน้อง และรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบอย่างต่อเนื่อง</li> </ol> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <p>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณาและเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาในปี การศึกษา 2563 สาขาวิชา ได้ประชุมและกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกชั้นปี โดยวางแผนกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาตามนโยบายของคณะฯ (<a href="#">CS-3.2-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563</a>) และแจ้งชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาให้คณะฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา มีรายละเอียดดังนี้ (<a href="#">CS-3.2-02 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</a>)</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">อาจารย์ที่ปรึกษา</th> <th style="text-align: center;">ชั้นปี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และ<br/>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 1</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ<br/>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 2</td> </tr> </tbody> </table> | อาจารย์ที่ปรึกษา | ชั้นปี | อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และ<br>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา | นักศึกษาชั้นปีที่ 1 | อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ<br>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย | นักศึกษาชั้นปีที่ 2 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา   | ชั้นปี  |                  |        |  |                     |  |                     |
| อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และ<br>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา         | นักศึกษาชั้นปีที่ 1   |                  |        |  |                     |  |                     |
| อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ<br>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย     | นักศึกษาชั้นปีที่ 2   |                  |        |  |                     |  |                     |

|  |  |  |                     |  |
|--|--|--|---------------------|--|
|  |  | อาจารย์ปรินดา ลาภเจริญวงศ์ และ<br>อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์ | นักศึกษาชั้นปีที่ 3 |  |
|  |  | อาจารย์อรรวรรณ ชุมพรปาน และ<br>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก    | นักศึกษาชั้นปีที่ 4 |  |

โดยอาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ดังนี้

- 1) ช่วยเหลือดูแลนักศึกษา ชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจบทบาท ให้คำปรึกษา สร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักศึกษาที่รับผิดชอบในฐานะครูกับศิษย์
- 2) พิจารณาคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3) ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เช่น สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือสำนักพัฒนานักศึกษาเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในกรณีที่มีปัญหา
- 4) กำหนดเวลาให้นักศึกษาเข้าพบอย่างสม่ำเสมอ
- 5) ให้คำรับรองนักศึกษาในกรณีต่าง ๆ เช่น การขอยุติการศึกษา เป็นต้น
- 6) นำเสนอข้อมูลกลับมายังผู้บริหาร คณะกรรมการประจำหลักสูตร คณะกรรมการบริหารวิชาการคณะฯ เพื่อทราบและพิจารณาแก้ปัญหาช่วยเหลือนักศึกษาต่อไป
- 7) พิจารณาดักเตือนนักศึกษาที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม ประสานงานกับผู้ปกครองของนักศึกษาในกรณีที่จำเป็น
- 8) ติดตามดูแลนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าศึกษาจนจบหลักสูตร

2. แจ้งแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

หลักสูตรและสาขาวิชาฯ มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าพบนักศึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อชี้แจงแนวปฏิบัติในการเรียนและเรื่องอื่น ๆ นอกจากนี้ศึกษายังสามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาได้ทางช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Line, Facebook, E-mail หรือ โทรศัพท์

- อาจารย์ที่ปรึกษาดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ทั้งปัญหาด้านการเรียน การใช้ชีวิต โดยเฉพาะนักศึกษามีผลการเรียนต่ำมีความเสี่ยงที่จะออกกลางคันหรือจบการศึกษาล่าช้า และปัญหาส่วนตัว ฯลฯ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการติดตามข้อมูลนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ มีความเสี่ยงที่จะออกกลางคันหรือจบการศึกษาล่าช้า โดยประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะพิจารณาการ ลงทะเบียนเรียน รวมถึงการเพิ่ม-ถอนรายวิชาในการลงทะเบียนของนักศึกษา เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือและให้คำแนะนำเพื่อให้นักศึกษาสามารถจบการศึกษาตามแผนการเรียนของหลักสูตร
- อาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาใหม่แนะนำการใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัย เพิ่มเติมจากที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดการฝึกอบรมและ

|  |   |
|--|---|
|  | <p>แนะนำการใช้ไปแล้ว เนื่องจากนักศึกษาต้องใช้ระบบสารสนเทศเทคโนโลยีในการลงทะเบียน คู่มือการเรียน หรือการประเมินผู้สอน เป็นต้น ซึ่งถ้านักศึกษาไม่เข้าใจและไม่ทำตามขั้นตอนจะส่งผลเสียแก่นักศึกษาโดยตรง</p> <p>3. ดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาตามแนวทาง</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 เพื่อให้การดำเนินงานการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษามีประสิทธิภาพจึงมีการจัดระบบกลไกการดำเนินงานการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา เพื่อหาข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนากลไกในปีการศึกษาต่อไปโดยมีการประเมินดังหัวข้อต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ</li> <li>- การให้คำปรึกษาหรือแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา</li> <li>- การให้คำปรึกษาด้านอื่นๆ</li> <li>- ความพึงพอใจต่อคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา</li> </ul> <p>4. หลักสูตรดำเนินการให้นักศึกษารุ่นพี่ช่วยเหลือในการกำกับติดตามนักศึกษารุ่นน้อง และรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบอย่างต่อเนื่อง</p> <p>โดยให้รุ่นพี่ช่วยประชาสัมพันธ์แนะนำ facebook fanpage สาขา กับรุ่นน้องเพื่อติดตามข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ของสาขาและของมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง พร้อมทั้งตั้งกลุ่ม Line ที่มีสมาชิกเป็นทั้งรุ่นพี่และรุ่นน้อง ซึ่งพบว่านักศึกษาสามารถรับทราบข่าวสาร การจัดการกิจกรรม และการติดตามผลการเรียนจากทางมหาวิทยาลัยได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถทราบถึงปัญหาการเรียนและพฤติกรรมนอกห้องเรียนได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น ซึ่งทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถวางแผนช่วยเหลือและแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>จากการดำเนินการในปีการศึกษา 2563 ไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับระบบ และการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา แต่พบว่าช่องทางที่นักศึกษาเลือกการขอคำปรึกษา เป็นช่องทางการแชทผ่านทางเฟสบุ๊คมาสอบถามปัญหา ขอคำแนะนำ มากกว่าช่องทางอื่นๆ ซึ่งเป็นช่องทางที่นักศึกษากล้าแสดงความคิดเห็น กล้าพูด กล้าถาม และการนัดคุยสอบถามต่อไป ปัญหาส่วนมากที่พบในการขอคำปรึกษา ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกรตเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าเกณฑ์</li> <li>2. การลงทะเบียนเรียนหรือการเพิ่ม ถอน รายวิชา กับค่าความเสี่ยงของเกรตเฉลี่ย</li> </ol> <p>ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านก็ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การตรวจสอบค่าเกรตเฉลี่ยสะสม (คู่มือนักศึกษา) และตามโครงสร้างหลักสูตร และมีข้อเสนอแนะ</p> |
|--|---|

ให้นักศึกษาได้ลงทะเบียนตามศักยภาพของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาแต่อาจจะช้ากว่าปกติ

และหลักสูตรได้ทบทวนการดำเนินการให้คำปรึกษาของอาจารย์ทุกท่านโดยให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจ ในปีการศึกษา 2563 โดยแบ่งการประเมินความพึงพอใจ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ [\(CS-3.2-03 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา\)](#)

| หัวข้อ  | ความพึงพอใจในปีการศึกษา |             |             |             |             |
|---|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | 2559                    | 2560        | 2561        | 2562        | 2563        |
| 1. การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ                        | 4.11                    | 4.24        | 4.30        | 4.45        | 4.52        |
| 2. การให้คำปรึกษาหรือแนะนำแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา | 3.90                    | 4.18        | 4.26        | 4.36        | 4.44        |
| 3. การให้คำปรึกษาด้านอื่นๆ                          | 4.06                    | 4.38        | 4.48        | 4.51        | 4.57        |
| 4.ความพึงพอใจต่อคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา           | -                       | 4.22        | 4.28        | 4.34        | 4.46        |
| <b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>                                 | -                       | <b>4.25</b> | <b>4.33</b> | <b>4.40</b> | <b>4.49</b> |

จากผลประเมินดำเนินการให้คำปรึกษาของอาจารย์ทุกท่าน ในด้านการให้คำปรึกษาหรือแนะนำแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา มีผลประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุดในปีการศึกษา 2562 อยู่ที่ 4.36 ดังนั้นในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรจึงให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น จนคะแนนประเมินเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเป็น 4.44 โดยได้กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านสร้างกลุ่มการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาผ่านทางสังคมออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการให้คำปรึกษา การนัดพบกับอาจารย์ที่ปรึกษา และทางสาขาวิชา ได้สร้างกลุ่มของสาขาวิชา แก่นักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้ นักศึกษาใกล้ชิดกับอาจารย์ประจำสาขาวิชา และเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ เช่น การประกอบอาชีพรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง การขอทุนการศึกษา การเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรม และข่าวสารต่างๆ ของมหาวิทยาลัยฯ อีกทั้งสาขาได้จัดให้มีกิจกรรมไหว้ครูอาจารย์ ภายในสาขาในทุกๆปี เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาได้สร้างความสัมพันธ์กันมากขึ้น

**การประเมินกระบวนการ**

การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะนำแก่นักศึกษาปริญญาตรีในปีการศึกษา 2563 นั้น การดำเนินงานตามขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอน ครบถ้วนและผลการดำเนินงานส่งผลดีในการดำเนินงานคือ ไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนล่าช้าเป็นไปตามกำหนดทุกชั้นปี

### การปรับปรุงกระบวนการ

จากกระบวนการดังกล่าวให้ผลลัพธ์ไปในทางที่ดีขึ้น โดยได้ปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 4

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณาและเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
2. แจ้งแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา
3. ดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาตามแนวทาง

4. หลักสูตรดำเนินการให้นักศึกษารุ่นพี่ช่วยเหลือในการกำกับติดตามนักศึกษารุ่นน้อง และรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบอย่างต่อเนื่อง จากการดำเนินงานพบว่านักศึกษาสามารถรับทราบข่าวสาร การจัดกิจกรรม และการติดตามผลการเรียนจากทางมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถทราบถึงปัญหาการเรียนและพฤติกรรมนอกห้องเรียนได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น ซึ่งทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถวางแผนช่วยเหลือและแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น

### 2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนศึกษา การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จัดให้มีการประชุมหารืออาจารย์ผู้สอนการจัดการเรียนที่ส่งเสริมศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน
2. หลักสูตรดำเนินการวางแผนจัดโครงการ/กิจกรรม
3. ดำเนินการตามแผนงาน โครงการ/กิจกรรมที่กำหนดไว้
4. ดำเนินการติดตามและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน

### การดำเนินงาน

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดให้มีการประชุมหารืออาจารย์ผู้สอน ([CS-3.2-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563](#))

2. หลักสูตรดำเนินการวางแผนจัดโครงการ/กิจกรรม ที่ส่งเสริมศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน โดยให้ความสำคัญกับ 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (information, media and technology skills) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) ซึ่งจะส่งเสริมให้นักศึกษ สามารถประกอบอาชีพได้ในอนาคต และวางแผนให้อาจารย์ประจำวิชาได้บูรณาการการเรียนการสอนกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้



| 3. สาขาวิชา ดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรมที่กำหนดไว้ รายละเอียด ดังนี้   |   |   |                              |  |
|--|---|---|------------------------------|--|
| ชื่อกิจกรรม  | การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้<br>ศตวรรษที่ 21 |   |                              | ลักษณะของกิจกรรม   |
|  | ทักษะการ<br>เรียนรู้และ<br>นวัตกรรม           | ทั ก ษ ะ<br>ส า ร ส น เ ท ศ<br>สื่ อ เ ท ค โ น ล อ จี | ทั ก ษ ะ ชี วิ ต<br>และอาชีพ |  |
| โครงการศึกษาดูงาน<br>ด้านวิทยาการข้อมูล<br>และการพัฒนา<br>ซอฟต์แวร์ เมื่อวันที่ 8<br>ธันวาคม 2563 ณ<br>บริษัทเมโทรซิสเต็มส์<br>คอร์ปอเรชันจำกัด<br>(มหาชน) | ✓   | ✓   | ✓                            | นำนักศึกษาเข้าดูงานณ<br>บริษัทเมโทรซิสเต็มส์<br>คอร์ปอเรชันจำกัด<br>(มหาชน) เพื่อส่งเสริมให้<br>ผู้เรียนได้เรียนรู้นอก<br>ห้องเรียน เพิ่มความรู้<br>วิทยาการข้อมูลและการ<br>พัฒนาซอฟต์แวร์ ทักษะ<br>การทำงานจริงจากผู้มี<br>ประสบการณ์ทาง<br>วิชาชีพโดยตรง |
| กิจกรรมสอบ<br>ภาษาอังกฤษ สำหรับ<br>นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย<br>ระหว่างวันที่ 8-17<br>มีนาคม 2564  | ✓   |   | ✓                            | สอบผ่านระบบ วัดระดับ<br>ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนา<br>ทักษะด้านภาษาของ<br>นักศึกษา และสามารถ<br>นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน<br>และประกอบอาชีพ   |
| กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ<br>เมื่อวันที่ 17 มีนาคม<br>2564  |   | ✓   | ✓                            | อบรมแบบ online ผ่าน<br>ระบบ zoom<br>Application เป็นการ<br>แนะแนวเกี่ยวกับธรรมะ<br>ในการใช้ชีวิตและในการ<br>ทำงาน ทักษะต่างๆที่<br>นักศึกษาควรมีในการ<br>ทำงาน   |
| โครงการเตรียมความ<br>พร้อมก่อนเข้าสู่  |   |   | ✓                            | อบรมแบบ online ผ่าน<br>ระบบ zoom   |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| <p>ตลาดแรงงาน เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2564</p>  |   |   |   | <p>Application เป็นการแนะแนวเกี่ยวกับอาชีพและทักษะในการทำงาน skill ที่นักศึกษาควรมี</p>   |
| <p>อบรมการพัฒนา Mobile Application บนระบบปฏิบัติการ Android ด้วยภาษา Kotlin ระหว่างวันที่ 19-23 เมษายน 2564</p>   | ✓   | ✓   | ✓   | <p>อบรมแบบ online ผ่านระบบ zoom Application เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา Mobile Application บนระบบปฏิบัติการ Android ด้วยภาษา Kotlin ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมมากขึ้น</p> |
| <p>ในปี 2563 ทางสาขาวิชา ได้นำผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2562 มาใช้ในการปรับปรุงและวางแผนส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ให้นักศึกษาเข้าแข่งขันในระดับเวทีของต่างมหาวิทยาลัย ระดับชาติ นานาชาติ เช่น การสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที (ITPE) หรือการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งทางสาขาได้มีการกำหนดเป้าหมายไว้ว่าในปี 2563 นักศึกษาต้องมีการแข่งขันอย่างน้อย 2 เวที และวางแผนให้อาจารย์ประจำวิชาได้บูรณาการการเรียนการสอนกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยกำหนดในรายวิชา สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ รายวิชาการทำเหมืองข้อมูล และรายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า โดยเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกัน เพื่อส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ให้นักศึกษาเข้าแข่งขันในระดับเวทีของต่างมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำจนสามารถมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ มีผลงานตีพิมพ์ทั้งสิ้น 1 บทความ (<a href="#">CS-3.2-04 ผลงานการตีพิมพ์ของนักศึกษา</a>)</p> |   |   |   |   |
| <p><b>ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ</b></p>  | <p><b>ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่</b></p>             | <p><b>ชื่อนักวิจัย</b></p>                | <p><b>สถานที่ตีพิมพ์เผยแพร่</b></p>               | <p><b>ช่วงเวลาตีพิมพ์เผยแพร่</b></p>  |
| <p>การวิจัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง</p>   | <p>การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และ</p> | <p>นภาพร ดวงแก้ว (Napaporn Duangkaew)</p> | <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p> | <p>13-14 พฤษภาคม 2564</p>   |

| Appendicitis Disease<br>Diagnosis using<br>Machine Learning<br>Techniques  | เทคโนโลยีสารสนเทศ<br>ครั้งที่ 17 | อมรรัตน์ หลอดทองกลาง<br>(Amornrad<br>Lodtonglang)<br>และพิชัย จอดพิมาย<br>(Pichai Jodpimai) |             |             |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
|--|----------------------------------|---|-------------|-------------|------------------|--------------|--|--|--|------|------|------|------|--|------|------|------|------|---|------|------|------|------|---|------|------|------|------|---|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <p>4. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาสรุปผลการดำเนินการ ซึ่งสรุปผลการดำเนินกิจกรรมในโครงการต่างๆ ดังนี้</p> <p>- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นตามแผนที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ (<a href="#">CS-3.2-05 โครงการศึกษาดูงานด้านวิทยาการข้อมูลและการพัฒนาซอฟต์แวร์</a>)</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 ทางสาขาได้ทำการสอบถามความพึงพอใจ/ความต้องการ การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษาที่ทางสาขาวิชา มีต่อนักศึกษา โดยแบ่งเป็นรายละเอียด ดังนี้ (<a href="#">CS-3.2-06 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา</a>)</p> <p>1. การสอบถามความพึงพอใจ/ความต้องการ การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษาที่ทางสาขาวิชา มีต่อนักศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="400 1077 1401 2002"> <thead> <tr> <th rowspan="2">หัวข้อการประเมิน</th> <th colspan="4">ผลการประเมิน</th> </tr> <tr> <th>2560</th> <th>2561</th> <th>2562</th> <th>2563</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</td> <td>4.23</td> <td>4.38</td> <td>4.41</td> <td>4.47</td> </tr> <tr> <td>2. นักศึกษาสามารถนำผลงาน/งานวิจัย/องค์ความรู้ใหม่มาใช้ในสายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้</td> <td>4.34</td> <td>4.38</td> <td>4.47</td> <td>4.53</td> </tr> <tr> <td>3. การเรียนการสอนกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา</td> <td>4.11</td> <td>4.25</td> <td>4.35</td> <td>4.41</td> </tr> <tr> <td>4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิด ศาสตร์ทางการวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้</td> <td>4.43</td> <td>4.50</td> <td>4.53</td> <td>4.59</td> </tr> <tr> <td>5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวทีการแข่งขัน</td> <td>4.00</td> <td>4.13</td> <td>4.18</td> <td>4.24</td> </tr> <tr> <td><b>โดยเฉลี่ย</b></td> <td><b>4.22</b></td> <td><b>4.33</b></td> <td><b>4.39</b></td> <td><b>4.45</b></td> </tr> </tbody> </table> |                                  |   |             |             | หัวข้อการประเมิน | ผลการประเมิน |  |  |  | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ | 4.23 | 4.38 | 4.41 | 4.47 | 2. นักศึกษาสามารถนำผลงาน/งานวิจัย/องค์ความรู้ใหม่มาใช้ในสายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้ | 4.34 | 4.38 | 4.47 | 4.53 | 3. การเรียนการสอนกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา | 4.11 | 4.25 | 4.35 | 4.41 | 4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิด ศาสตร์ทางการวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้ | 4.43 | 4.50 | 4.53 | 4.59 | 5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวทีการแข่งขัน | 4.00 | 4.13 | 4.18 | 4.24 | <b>โดยเฉลี่ย</b> | <b>4.22</b> | <b>4.33</b> | <b>4.39</b> | <b>4.45</b> |
| หัวข้อการประเมิน   | ผลการประเมิน                     |   |             |             |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
|  | 2560                             | 2561  | 2562        | 2563        |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
| 1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์   | 4.23                             | 4.38  | 4.41        | 4.47        |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
| 2. นักศึกษาสามารถนำผลงาน/งานวิจัย/องค์ความรู้ใหม่มาใช้ในสายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้  | 4.34                             | 4.38  | 4.47        | 4.53        |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
| 3. การเรียนการสอนกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา  | 4.11                             | 4.25  | 4.35        | 4.41        |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
| 4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิด ศาสตร์ทางการวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้  | 4.43                             | 4.50  | 4.53        | 4.59        |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
| 5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวทีการแข่งขัน   | 4.00                             | 4.13  | 4.18        | 4.24        |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |
| <b>โดยเฉลี่ย</b>   | <b>4.22</b>                      | <b>4.33</b>   | <b>4.39</b> | <b>4.45</b> |                  |              |  |  |  |      |      |      |      |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |      |      |      |      |                  |             |             |             |             |

## 2. ด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษา

| หัวข้อการประเมิน   | ผลการประเมิน |             |             |             |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|
|  | 2560         | 2561        | 2562        | 2563        |
| 1. กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา สอดคล้องกับสาขาวิชา   | 4.06         | 4.22        | 4.24        | 4.29        |
| 2. มีส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ทักษะชีวิต และอาชีพ  | 4.12         | 4.44        | 4.47        | 4.53        |
| 3. มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม การคิดแก้ไขปัญหา สื่อสารร่วมมือกัน   | 4.35         | 4.44        | 4.53        | 4.59        |
| 4. มีความหลากหลายของรูปแบบและประเภทของกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพนักศึกษา ความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม | 3.94         | 4.11        | 4.18        | 4.24        |
| 5. มีปัจจัยสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมนักศึกษา  | 4.18         | 4.33        | 4.41        | 4.41        |
| <b>โดยเฉลี่ย</b>   | <b>4.13</b>  | <b>4.31</b> | <b>4.36</b> | <b>4.41</b> |

### การประเมินกระบวนการ

สาขาวิชา มีการประเมินกระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. ประเมินขั้นตอนการวางแผนการจัดโครงการ/กิจกรรม

- จากการประชุม พบว่า การวางแผนกิจกรรมโครงการต่างๆ มีความครอบคลุมกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

#### 2. ประเมินขั้นตอนการดำเนินการ

- จากการประชุม พบว่า การขอพระราชทานไปใช้ในการดำเนินโครงการไม่สะดวก และเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนแบบการจัดกิจกรรมเป็นแบบ Online ทำให้นักศึกษาบางรายขาดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากการประชุม พบว่า การขอรถราชการไปใช้ในการดำเนินโครงการไม่สะดวก สาขาวิชาฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 2 กำหนดแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินการโครงการ/กิจกรรมในข้อ ในปีการศึกษาต่อไป ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จัดให้มีการประชุมหารืออาจารย์ผู้สอนการจัดการเรียนที่ส่งเสริมศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน</li> <li>2. หลักสูตรดำเนินการวางแผนจัดโครงการ/กิจกรรม จัดตั้งงบประมาณไว้สำหรับพานักศึกษาไปศึกษาดูงาน และดำเนินเรื่องการขอรถไปใช้ในราชการในการเดินทางไปจัดโครงการ ต้องทำเรื่องขอรถล่วงหน้าและติดตามการขอรถไปใช้ในโครงการต่างๆ และปรับแผนวันที่และรูปแบบในการจัดโครงการต่างๆ ให้เป็นแบบ Online เพื่อรองรับสถานการณ์ covid-19 และวางแผนให้อาจารย์ประจำวิชาได้บูรณาการการเรียนการสอนกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้</li> <li>3. ดำเนินการตามแผนงาน โครงการ/กิจกรรมที่กำหนดไว้</li> <li>4. ดำเนินการติดตามและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน</li> </ol> |
|--|--|

|  |
|--|
| <p>ผลการประเมินตนเอง : .....3.... คะแนน</p> <p>เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....</p> |
|--|

| ตัวบ่งชี้                                       | ผลการดำเนินงาน    |                           |                                    |      |   |                        |                                |
|---|-------------------|---------------------------|------------------------------------|------|---|------------------------|--------------------------------|
| <p>ผลที่เกิดกับนักศึกษา<br/>(ตัวบ่งชี้ 3.3)</p> | 1) อัตราการคงอยู่ |                           |                                    |      |   |                        |                                |
|   | ปี<br>การศึกษา    | จำนวน<br>รับเข้า          | จำนวนสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตร |      | จำนวนที่ลาออก<br>และคัดชื่อออก<br>สะสมจนถึงสิ้นปี<br>การศึกษา63 | อัตรา<br>การคง<br>อยู่ | อัตราการ<br>สำเร็จ<br>การศึกษา |
|   |                   |                           | 2562                               | 2563 |   |                        |                                |
|   | 2559              | 57                        | 3                                  | 16   | 35  | 38.60                  | 5.26                           |
|   | 2560              | 31                        |                                    | 1    | 20  | 35.48                  | 3.23                           |
|   | 2561              | 19                        | ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา          |      | 2   | 89.47                  | -                              |
|   | 2562              | 13                        | ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา          |      | 4   | 69.23                  | -                              |
| 2563  | 15                | ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา |                                    | 2    | 86.67   | -                      |                                |

ในปีการศึกษา 2563 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 สาเหตุที่นักศึกษาลดลง 2 คนเนื่องจาก นักศึกษาไม่เข้าเรียนและสอบ ตรวจสอบชื่อในระบบทะเบียนเป็นถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

## 2) การสำเร็จการศึกษา

จากการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2560 และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2563 ตามระยะเวลาของหลักสูตร มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.23 นักศึกษาตกค้าง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.25 จำนวนนักศึกษาลาออกสะสมจนถึงปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 64.51 ซึ่งนักศึกษากลับมาเรียนยังไม่จบในปีการศึกษา 2563 เนื่องจากนักศึกษายังดำเนินงานเกี่ยวกับโปรเจกต์ยังไม่สมบูรณ์ จึงให้เกรด I กับนักศึกษาไว้ในเทอม 1/2563 และให้นักศึกษาเร่งดำเนินการทำโปรเจกต์ แต่เนื่องจากในเทอม 2/2563 นักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาไปพร้อมกันด้วย ซึ่งในขณะเดียวกันทางสาขาวิชาได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการขึ้นสอบจบโปรเจกต์และแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางอาจารย์ประจำหลักสูตรและกรรมการสอบโปรเจกต์ได้พิจารณาวิธีการสอบในสถานการณ์โควิดเป็นแบบออนไลน์ ด้วยเหตุผล

1. เพื่อความปลอดภัยของอาจารย์ นักศึกษา และบุคคลใกล้ชิด และหยุดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19)
2. เพื่อลดการเดินทาง การทำงานร่วมกัน ที่ต้องพบเจอกัน
3. กำหนดให้อาจารย์ตรวจงานโครงงานคอมพิวเตอร์กับนักศึกษาออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม zoom
4. กำหนดให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมร่วมกับเพื่อนในกลุ่มแบบออนไลน์ โดยให้นักศึกษาอยู่บ้านของตนเอง รักษาสุขภาพ

จากการสอบถามปัญหาของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่แจ้งว่า มีงานที่รับผิดชอบจากสถานประกอบการเยอะ จนไม่มีเวลาทำโปรเจกต์ให้เสร็จสมบูรณ์ ทางสาขาวิชาจึงยังพิจารณาให้นักศึกษาจบไม่ได้ในปีการศึกษา 2563 อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาโปรเจกต์ดูแลความก้าวหน้าของโปรเจกต์ในช่วงซัมเมอร์แบบออนไลน์ เพื่อเป็นการกระตุ้นตัวนักศึกษา และวางแผนสอบจบให้กับนักศึกษาในเทอม 1/2564

## 3) ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

### ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรให้นักศึกษาทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังแสดงในตาราง ([CS-3.3-01 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร](#))

| หัวข้อ   | ความพึงพอใจในปีการศึกษา |             |             |             |             |
|--|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | 2559                    | 2560        | 2561        | 2562        | 2563        |
| 1. ด้านหลักสูตร  | 3.84                    | 4.04        | 4.13        | 4.20        | 4.24        |
| 2. ด้านอาจารย์ผู้สอน                                       | 4.11                    | 4.23        | 4.31        | 4.43        | 4.49        |
| 3. ด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้                              | 3.78                    | 4.03        | 4.20        | 4.23        | 4.29        |
| 4. ด้านการจัดการเรียนการสอน                                | 3.92                    | 4.13        | 4.25        | 4.27        | 4.35        |
| 5. ด้านการวัดประเมินผล                                     | 4.04                    | 4.20        | 4.21        | 4.35        | 4.46        |
| 6. ด้านการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน | 4.05                    | 4.26        | 4.34        | 4.43        | 4.50        |
| 7. ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา                    | 3.78                    | 4.10        | 4.20        | 4.23        | 4.34        |
| 8. ด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษา                           | -                       | 4.10        | 4.18        | 4.25        | 4.35        |
| 9. ด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษา                  | -                       | 4.13        | 4.31        | 4.36        | 4.49        |
| 10. ด้านประกันคุณภาพการศึกษา                               | -                       | 4.24        | 4.32        | 4.36        | 4.41        |
| 11. ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร                              | -                       | 4.34        | 4.44        | 4.47        | 4.59        |
| <b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>  | -                       | <b>4.16</b> | <b>4.26</b> | <b>4.32</b> | <b>4.41</b> |

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรในด้านหลักสูตรในปีการศึกษา 2562 มีผลการประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุดที่ 4.20 โดยดูลงไปในเรื่องจะเป็นด้านการจัดการศึกษาสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และด้านวิชาเรียนหมวดวิชาเลือกเสรี เหมาะสมสอดคล้องความต้องการมีผลประเมินน้อยที่สุดที่ 4.06 ทางสาขาจึงได้จัดประชุมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรแก่นักศึกษาทุกชั้นปี และทำโครงการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร พ.ศ. 2564 โดยสาขาได้จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตรตลอดจนวิธีการจัดการสอน เพื่อให้ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันประเมินและแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร ทำให้ผลประเมินความพึงพอใจเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2563 เป็น 4.24

#### การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีระบบและกลไกในการดำเนินการจัดการหากนักศึกษามีข้อร้องเรียน ดังนี้

|   | <p>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลของการจัดการข้อร้องเรียนของปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยการจัดประเภทของข้อร้องเรียนให้เป็นหมวดและทบทวนช่องทางการรับข้อร้องเรียนของนักศึกษา (<a href="#">CS-3.3-02 รายงานการประชุมครั้งที่ 3</a>)</p> <p>2. กำหนดช่องทางการจัดการข้อร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ ระบบ Vision Net กล้องรับความคิดเห็น, และเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook , วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน</p> <p>3. พิจารณาข้อร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนที่หลักสูตรดำเนินการได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>4. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ให้ส่งข้อร้องเรียนรายงานให้คณะดำเนินการ</p> <p>4.1 กรณีด้านการเรียนการสอน ประเมินผล และรายงานผลต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ</p> <p>4.2 กรณีด้านกิจกรรมนักศึกษา รายงานรองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา</p> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <p>1. ในปีการศึกษา 2563 คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลของการจัดการข้อร้องเรียนของปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยปีที่ผ่านมา มีนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนแจ้งเรื่องดังนี้</p>                          |                    |                                  |   |   |   |  |
|---|---|--------------------|----------------------------------|---|---|---|--|
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">เรื่องที่ร้องเรียน</th> <th style="text-align: center;">ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. สัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายแบบไร้สาย WIFI ในห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการค่อยข้างช้า</td> <td>1. ทางสาขาวิชาฯ ได้นำประเด็นปัญหาส่งคณะ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหา และในรายวิชาที่การเรียนการสอนหากห้องเรียนใดสามารถใช้งานสาย LAN ได้ ก็จะมีการแบ่งนักศึกษาให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทั้งสาย LAN และ WIFI</td> </tr> <tr> <td>2. เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอต่อการใช้งาน</td> <td>2. สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการของบประมาณสำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์ , อุปกรณ์สำหรับปฏิบัติ Workshop ทางด้าน IoT ซึ่งได้รับการอนุมัติ และดำเนินการปรับปรุงห้อง โดยมีการติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต และจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา และจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ macbook จำนวน 20 เครื่อง เพื่อให้นักศึกษาสามารถยืมใช้อุปกรณ์ในการเรียนได้</td> </tr> </tbody> </table> | เรื่องที่ร้องเรียน | ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน | 1. สัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายแบบไร้สาย WIFI ในห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการค่อยข้างช้า | 1. ทางสาขาวิชาฯ ได้นำประเด็นปัญหาส่งคณะ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหา และในรายวิชาที่การเรียนการสอนหากห้องเรียนใดสามารถใช้งานสาย LAN ได้ ก็จะมีการแบ่งนักศึกษาให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทั้งสาย LAN และ WIFI | 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอต่อการใช้งาน | 2. สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการของบประมาณสำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์ , อุปกรณ์สำหรับปฏิบัติ Workshop ทางด้าน IoT ซึ่งได้รับการอนุมัติ และดำเนินการปรับปรุงห้อง โดยมีการติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต และจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา และจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ macbook จำนวน 20 เครื่อง เพื่อให้นักศึกษาสามารถยืมใช้อุปกรณ์ในการเรียนได้ |
| เรื่องที่ร้องเรียน  | ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน  |                    |                                  |   |   |   |  |
| 1. สัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายแบบไร้สาย WIFI ในห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการค่อยข้างช้า | 1. ทางสาขาวิชาฯ ได้นำประเด็นปัญหาส่งคณะ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหา และในรายวิชาที่การเรียนการสอนหากห้องเรียนใดสามารถใช้งานสาย LAN ได้ ก็จะมีการแบ่งนักศึกษาให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทั้งสาย LAN และ WIFI   |                    |                                  |   |   |   |  |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอต่อการใช้งาน                                   | 2. สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการของบประมาณสำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์ , อุปกรณ์สำหรับปฏิบัติ Workshop ทางด้าน IoT ซึ่งได้รับการอนุมัติ และดำเนินการปรับปรุงห้อง โดยมีการติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต และจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา และจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ macbook จำนวน 20 เครื่อง เพื่อให้นักศึกษาสามารถยืมใช้อุปกรณ์ในการเรียนได้  |                    |                                  |   |   |   |  |



2. กำหนดช่องทางการจัดการข้อร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ ระบบ Vision Net กล้องรับความคิดเห็น, และเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook ,วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน ในปีการศึกษา 2563 ทางสาขาวิชา ได้นำข้อร้องเรียนของนักศึกษามาประชุมเพื่อวางแผนดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งจะเห็นว่าในปีการศึกษา 2562 มีผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอยู่ที่ 4.23 โดยทางสาขาได้จัดให้มีประชุมนักศึกษาทุกชั้นปี ในวันไหว้ครู หลังจากเสร็จสิ้นจากพิธีการ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พูดคุยและรับฟังปัญหา หรือข้อร้องเรียนต่างๆ ของนักศึกษารวมถึงแจ้งช่องทางการส่งข้อร้องเรียนและผลการดำเนินการแก้ไข และสร้างกลุ่มของ Facebook ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาทุกชั้นปีเข้าอยู่ในกลุ่มด้วย เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ การจัดการข้อร้องเรียน จากอาจารย์ไปหานักศึกษา หรือจากนักศึกษาหาอาจารย์ ซึ่งทำให้ผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเป็น 4.34

3. พิจารณาข้อร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนที่หลักสูตรดำเนินการได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันที และแจ้งผลการดำเนินการให้นักศึกษาทราบผ่านอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา

4. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ให้ส่งข้อร้องเรียนรายงานให้คณะดำเนินการ โดยปีที่ผ่านมา มีนักศึกษาประสบปัญหาลงทะเบียนเรียนไม่ได้ เนื่องจากจำนวนนักศึกษาที่เปิดให้ลงทะเบียนในระบบลงทะเบียนจำนวนเปิดไม่พอกับนักศึกษาที่จะลง สาขาวิชาจึงประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนปรับระบบให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนได้ และแจ้งผลนักศึกษาภายใน 3 วัน

จากการดำเนินการแก้ไขปัญหา สาขาวิชา ได้สอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนอยู่ในระดับมากขึ้น จาก 4.28 เป็น 4.45 ดังตาราง ([CS-3.3-03 สรุปผลการประเมินต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา](#))

| หัวข้อ  | ความพึงพอใจในปีการศึกษา |      |      |      |      |
|---|-------------------------|------|------|------|------|
|   | 2559                    | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 |
| 1. มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถส่งข้อร้องเรียนต่าง ๆ ได้ เช่น จัดตู้รับคำร้องเรียน การประชุมเพื่อรับฟังคำร้องเรียน ฯลฯ | 3.72                    | 4.1  | 4.13 | 4.20 | 4.4  |
| 2. มีการชี้แจงเกี่ยวกับคำร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษารับทราบ  | 3.67                    | 4.2  | 4.25 | 4.35 | 4.45 |

|   |             |             |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3. มีการดำเนินงานตามคำร้องเรียนของนักศึกษาในกรณีที่สามารถดำเนินการได้             | 3.89        | 4.02        | 4.13        | 4.25        | 4.35        |
| 4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและชี้แจงเหตุผลที่มีการร้องเรียนเกิดขึ้น | 3.78        | 4.17        | 4.38        | 4.45        | 4.5         |
| 5. มีการตรวจสอบข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน               | 3.83        | 4.03        | 4.13        | 4.15        | 4.55        |
| <b>รวม</b>  | <b>3.72</b> | <b>4.10</b> | <b>4.20</b> | <b>4.28</b> | <b>4.45</b> |

**ประเมินกระบวนการ**

จากการข้อร้องเรียนนั้น พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จะไม่กล้าแจ้งปัญหากับอาจารย์ผ่านการพูดคุย แต่จะใช้วิธีการแจ้งมาทาง Line หรือ Facebook ส่วนตัว เพื่อพูดคุยกับอาจารย์ประจำวิชาผ่านการ Chat มากกว่า ทางสาขาวิชาจึงแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน แจ้ง Line, Facebook ส่วนตัวกับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาติดต่อได้สะดวกมากขึ้น

**ปรับปรุงกระบวนการ**

ในปีการศึกษา 2563 ทางสาขาวิชา ได้นำข้อร้องเรียนของนักศึกษามาประชุมเพื่อวางแผนดำเนินการแก้ปัญหาและ ได้ปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 2 โดยเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook , วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน

- คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลของการจัดการข้อร้องเรียนของปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยการจัดประเภทของข้อร้องเรียนให้เป็นหมวดและทบทวนช่องทางการรับข้อร้องเรียนของนักศึกษา ([CS-3.3-02 รายงานการประชุมครั้งที่ 3](#))
- กำหนดช่องทางการจัดการข้อร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ ระบบ Vision Net กล้องรับความคิดเห็น, และเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook , วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน
- พิจารณาข้อร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนที่หลักสูตรดำเนินการได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันที
- กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ให้ส่งข้อร้องเรียนรายงานให้คณะดำเนินการ

ผลการประเมินตนเอง : .....3... คะแนน

เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....

## 2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา - ตามระยะเวลาของหลักสูตร

| ปีการศึกษาที่รับเข้า<br>(ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่ม<br>ใช้หลักสูตร) | 2562               |        | 2563               |        |
|--|--------------------|--------|--------------------|--------|
|  | จำนวน<br>ผู้สำเร็จ | ร้อยละ | จำนวน<br>ผู้สำเร็จ | ร้อยละ |
| รุ่นปีการศึกษา 2559  | 3                  | 5.26   | 16                 | 28.07  |
| รุ่นปีการศึกษา 2560  | 0                  | 0      | 1                  | 3.23   |
| รุ่นปีการศึกษา 2562  | -                  | -      | -                  | -      |
| รุ่นปีการศึกษา 2562  | -                  | -      | -                  | -      |
| รุ่นปีการศึกษา 2563  | -                  | -      | -                  | -      |

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา :

หลักสูตรมีนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาปีการศึกษา 2560 และสำเร็จการศึกษาปี 2563 ซึ่งสำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.23 และนักศึกษาตกค้างอีก 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26 เนื่องจากนักศึกษายังดำเนินงานเกี่ยวกับโปรเจกต์ยังไม่สมบูรณ์ จึงให้เกรด I กับนักศึกษาไว้ และให้นักศึกษาเร่งดำเนินการทำโปรเจกต์ให้เสร็จสมบูรณ์ แต่เนื่องจากนักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาไปพร้อมกันด้วย และติดสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) จากการสอบถามปัญหาของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่แจ้งว่ามีงานที่รับผิดชอบจากสถานประกอบการเยอะ จนไม่มีเวลาทำโปรเจกต์ให้เสร็จสมบูรณ์ ทางสาขาวิชาจึงยังพิจารณาให้นักศึกษาจบไม่ได้

### 3. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 2.1)

มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา 15 คน โดยมีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินบัณฑิตแต่ละด้าน ดังนี้

| คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์   | ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน<br>(คะแนนเต็ม 5) |
|--|--|
| 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม   | 4.05                                   |
| 2. ด้านความรู้   | 3.67                                   |
| 3. ด้านทักษะทางปัญญา   | 3.92                                   |
| 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ                  | 3.56                                   |
| 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 3.67                                   |
| 6. ด้านคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์                                       | 3.89                                   |
| <b>ผลการประเมินตนเอง : ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 5 ด้าน</b>                | <b>3.77 คะแนน</b>                      |

### 4. รายงานผลการดำเนินงาน ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี (ตัวบ่งชี้ 2.2) (ระดับปริญญาตรี)

วันที่สำรวจ 16 มิถุนายน 2564

| ข้อมูลพื้นฐาน   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| 1. จำนวนบัณฑิตทั้งหมด   | 15    | 100    |
| 2. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา             | 15    | 100    |
| 3. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ) | 11    | 73.33  |
| -     ตรงสาขาที่เรียน   | 9     | 60.00  |
| -     ไม่ตรงสาขาที่เรียน  | 2     | 13.33  |
| 4. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ   | 1     | 6.67   |
| 5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา                                      | 3     | 20.00  |
| 6. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา   | 0     | 0      |
| 7. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท  | 0     | 0      |
| 8. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร  | 0     | 0      |
| 9. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว                             | 0     | 0      |

|   |   |   |
|---|---|---|
| $\frac{(3.+4.)}{2.-(5.+6.+7.+8.+9)} \times 100$ | = ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกมาหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี | $(11+1)/(15-3)$<br>$=12*100/12$<br>$=100$ |
|---|---|---|

ผลการประเมินตนเอง (กำหนดให้คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100) : .....5..... คะแนน

### การวิเคราะห์ผลที่ได้

วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการดำเนินงาน จำนวนบัณฑิตที่ได้ออกมาหลังจากสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ) จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 จำแนกเป็นบัณฑิตที่ได้ออกมาตรงสาขาที่เรียนจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60

### รายการหลักฐานหมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

| รหัสหลักฐาน | รายการ   |
|-------------|--|
| CS-3.1-01   | รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563                                     |
| CS-3.1-02   | เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559 |
| CS-3.1-03   | ภาพบรรยากาศการออกไปแนะแนวเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียน     |
| CS-3.1-04   | รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2563                                     |
| CS-3.1-05   | บรรยากาศการปรับพื้นฐานที่มหาวิทยาลัย                               |
| CS-3.1-06   | อบรมออนไลน์ การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบน Android OS ด้วยภาษาKotlin   |
| CS-3.2-01   | รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563                                     |
| CS-3.2-02   | คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา                                     |
| CS-3.2-03   | สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา          |
| CS-3.2-04   | ผลงานการตีพิมพ์ของนักศึกษา   |
| CS-3.2-05   | โครงการศึกษาดูงานด้านวิทยาการข้อมูลและพัฒนาซอฟต์แวร์               |
| CS-3.2-06   | สรุปผลการประเมินความพึงพอใจการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา             |
| CS-3.3-01   | สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร         |
| CS-3.3-02   | รายงานการประชุมครั้งที่ 3  |
| CS-3.3-03   | สรุปผลการประเมินต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา                |
| CS-2.1-01   | รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ1                          |
| CS-2.2-01   | ตารางภาวะการมีงานทำ2562-จักรพงษ์_16มิย64                           |

## หมวดที่ 4 : ข้อมูลสรุปรายงาน

## 1. สรุปข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

| รหัส ชื่อวิชา  | ร้อยละการกระจายของเกรด |    |   |    |   |    |   |   |   |   |   | จำนวนนักศึกษา |         |
|--|------------------------|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---------------|---------|
|  | A                      | B+ | B | C+ | C | D+ | D | F | W | I | S | ลงทะเบียน     | สอบผ่าน |
| ภาคเรียนที่ 1/2563                                   |                        |    |   |    |   |    |   |   |   |   |   |               |         |
| 0020001-201 การพัฒนาบุคลิกภาพ                        | 1                      | 5  | 4 | 1  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11            | 11      |
| 0020002-1 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า               | 5                      | 3  | 7 | 1  | 1 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17            | 17      |
| 0032003-1 การอ่านภาษาอังกฤษ                          | 0                      | 1  | 0 | 2  | 0 | 2  | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7             | 7       |
| 0041001-1 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน    | 7                      | 0  | 2 | 2  | 0 | 1  | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 15            | 14      |
| 0042001-1 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต | 9                      | 1  | 0 | 1  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11            | 11      |
| 0410101-1 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์               | 0                      | 0  | 1 | 2  | 0 | 6  | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 13            | 12      |
| 0410102-1 ฟิสิกส์ทั่วไป                              | 2                      | 1  | 0 | 2  | 5 | 2  | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 15            | 12      |
| 0410103-1 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น               | 0                      | 3  | 1 | 1  | 2 | 3  | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 15            | 12      |
| 0410105-1 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์         | 0                      | 0  | 3 | 7  | 3 | 0  | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 15            | 13      |
| 0410106-1 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1                | 0                      | 0  | 2 | 7  | 4 | 0  | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 15            | 13      |
| 0410201-1 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์                  | 0                      | 0  | 1 | 2  | 3 | 4  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10            | 10      |
| 0410203-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร                       | 0                      | 4  | 3 | 2  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9             | 9       |
| 0410204-1 ระบบฐานข้อมูล                              | 0                      | 1  | 1 | 3  | 1 | 1  | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8             | 8       |
| 0410205-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์     | 7                      | 1  | 0 | 1  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9             | 9       |
| 0410301-1 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์        | 7                      | 3  | 8 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18            | 18      |
| 0410302-1 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์    | 17                     | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17            | 17      |

|   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |
|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|
| 0410303-1 ทฤษฎีการคำนวณ                               | 3  | 0 | 5 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 17 | 17 |
| 0410304-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก                           | 4  | 6 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 17 | 17 |
| 0410307-1 สัมมนาทาง<br>คอมพิวเตอร์                    | 15 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 17 | 17 |
| 0410310-1 การเขียนโปรแกรมเว็บ                         | 1  | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 9  | 9  |
| 0410313-1 ดิจิตอลเบื้องต้น                            | 0  | 0 | 0 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 9  | 9  |
| 0410317-1 การทำเหมืองข้อมูล                           | 9  | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 17 | 17 |
| 0410404-1 โครงการงานคอมพิวเตอร์                       | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 7  | 0 | 12 | 0  |
| 0613408-201โครงการ<br>คอมพิวเตอร์                     | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1  | 0 | 1  | 0  |
| 0615404-201ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง<br>มนุษย์และคอมพิวเตอร์ | 1  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 1  | 1  |
| <b>ภาคเรียนที่ 2/2563</b>                             |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |
| 0010001-1 การพัฒนาคุณภาพ<br>ชีวิตและสังคม             | 0  | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 9  | 9  |
| 0031001-1 การใช้ภาษาไทยเพื่อ<br>การสื่อสาร            | 11 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 13 | 13 |
| 0031005-1 การเขียนเพื่อการ<br>สื่อสาร                 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 17 | 17 |
| 0032001-1 ภาษาอังกฤษเพื่อ<br>ทักษะการเรียนรู้         | 1  | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0  | 0 | 13 | 11 |
| 0032005-1 การเขียนภาษาอังกฤษ<br>ในชีวิตประจำวัน       | 0  | 0 | 2 | 1 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0  | 0 | 9  | 9  |
| 0406330-1 การศึกษาเฉพาะเรื่อง<br>ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 8  | 3 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 17 | 17 |
| 0410104-1 คณิตศาสตร์ดิสคริต                           | 1  | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0  | 0 | 13 | 13 |
| 0410107-1 การเขียนโปรแกรม<br>คอมพิวเตอร์ 2            | 0  | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 6 | 0 | 0 | 0  | 0 | 13 | 13 |
| 0410108-1 โครงสร้างข้อมูลและ<br>การประมวลผลแฟ้มข้อมูล | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 13 | 0  |
| 0410109-1 ระบบปฏิบัติการ                              | 0  | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0  | 0 | 13 | 13 |
| 0410202-1 วิธีการคำนวณเชิง<br>ตัวเลข                  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9  | 0 | 9  | 0  |
| 0410206-1 การวิเคราะห์และ<br>ออกแบบระบบ               | 2  | 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 9  | 9  |

|  |    |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|--|----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 0410207-1 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ                     | 0  | 0 | 2 | 1  | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0  | 9  | 9  |
| 0410208-1 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี             | 2  | 4 | 1 | 1  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 8  | 8  |
| 0410209-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม                 | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0  | 9  | 0  |
| 0410305-1 ปัญญาประดิษฐ์                                | 3  | 0 | 2 | 2  | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0  | 17 | 17 |
| 0410306-1 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | 0  | 0 | 3 | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 17 | 17 |
| 0410308-1 วิศวกรรมซอฟต์แวร์                            | 0  | 1 | 3 | 7  | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 17 | 17 |
| 0410309-1 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ                   | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 17 | 17 |
| 0410314-1 การสร้างตัวแปลภาษา                           | 14 | 3 | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 17 | 17 |
| 0410401-1 สหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์         | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 | 3  | 13 | 3  |
| 0611404-201 สหกิจศึกษา                                 | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1  | 1  | 0  |

จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ คิดจากจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและเข้าเรียนจริง ไม่รวมนักศึกษาที่มีรายชื่อแต่ไม่เข้าเรียนตั้งแต่เริ่มเปิดเรียน

## 2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

| รหัส ชื่อรายวิชา             | ภาคการศึกษา | ความผิดปกติ  | การตรวจสอบ                                       | เหตุที่ทำให้ผิดปกติ  | มาตรการแก้ไข   |
|------------------------------|-------------|--|--|--|--|
| 0410404-1 โครงงานคอมพิวเตอร์ | 1/2563      | นักศึกษาได้เกรด W จำนวน 5 คน และได้เกรด I จำนวน 7 คน นักศึกษาผ่าน จำนวน 0 คน | หลักสูตรฯ มีการประชุมตรวจสอบกับอาจารย์ประจำวิชาฯ | เนื่องจากนักศึกษายังดำเนินการเกี่ยวกับโปรเจกต์ยังไม่สมบูรณ์ จึงยังพิจารณาให้นักศึกษาผ่านไม่ได้ | ทางสาขาวิชาได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการขึ้นสอบจบโปรเจกต์และแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรรมการสอบโปรเจกต์ได้พิจารณาวิธีการสอบในสถานการณ์โควิดเป็นแบบออนไลน์ |



## 3. รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

| รหัส ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | สาเหตุที่ไม่เปิดสอน           | มาตรการที่ดำเนินการ |
|------------------|-------------|-------------------------------|---------------------|
|                  |             | เปิดสอนได้ตามแผนครบทุกรายวิชา |                     |
|                  |             |                               |                     |

## 4. รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

| รหัส ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | หัวข้อที่ขาด                  | สาเหตุที่ไม่ได้สอน | วิธีแก้ไข |
|------------------|-------------|-------------------------------|--------------------|-----------|
|                  |             | ทุกรายวิชาสอนได้ครบตามเนื้อหา |                    |           |
|                  |             |                               |                    |           |

## 5. รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนในปีที่รายงาน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

(นำมาจาก มคอ 5 แต่ละวิชา)

| รหัส ชื่อรายวิชา                                  | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา |       | แผนการปรับปรุง  |
|---|-------------|-------------------------|-------|---|
|   |             | มี                      | ไม่มี |   |
| 0020002-1 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า            | 1/2563      | ✓                       |       | เน้นการสอนโดยประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยง และเห็นความสำคัญ ความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง                                |
| 0032003-1 การอ่านภาษาอังกฤษ                       | 1/2563      | ✓                       |       | ไม่ระบุ   |
| 0041001-1 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน | 1/2563      | ✓                       |       | เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ |

|  |        |   |  |  |
|--|--------|---|--|--|
| 0406314-1 การทำเหมืองข้อมูล                      | 1/2563 | ✓ |  | ให้นักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอ<br>งานในรูปแบบงานวิจัย การนำเสนอ<br>ผลงานในเวทีต่างๆ   |
| 0410101 แคลคูลัสและเรขาคณิต<br>วิเคราะห์         | 1/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ  |
| 0410102-1 ฟิสิกส์ทั่วไป                          | 1/2563 | ✓ |  | ควรเน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การ<br>ประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณี<br>ที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การ<br>หาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษา<br>เชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่าง<br>ของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง<br>และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้  |
| 0410103-1 วิทยาการคอมพิวเตอร์<br>เบื้องต้น       | 1/2563 | ✓ |  | - ควรเน้นการสอนโดยการประยุกต์ใช้งาน<br>สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้อง<br>ไปประกอบอาชีพจริง<br>การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้<br>นักศึกษาเชื่อมโยง<br>เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้<br>ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง โดย<br>นำไปใช้กับโครงการคอมพิวเตอร์สู่น้อง   |
| 0410105-1 โครงสร้างและ<br>สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ | 1/2563 | ✓ |  | - ควรเน้นการสอนโดยการประยุกต์ใช้งาน<br>สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้อง<br>ไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างใน<br>การสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็น<br>ความสำคัญความแตกต่างของความรู้ใน<br>ห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง พร้อมทั้ง<br>สอดแทรกกิจกรรมเสริมความรู้ทั้งใน<br>รูปแบบงานกลุ่ม งานเดี่ยว เพื่อให้<br>นักศึกษาได้เกิดความรู้ความเข้าใจ และ<br>เกิดการแชร์ความรู้ความคิดร่วมกัน |
| 0410106-1 การเขียนโปรแกรม<br>คอมพิวเตอร์1        | 1/2563 | ✓ |  | - พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพ<br>มากยิ่งขึ้น  |

|   |        |   |  |  |
|---|--------|---|--|--|
|   |        |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น</li> <li>- เพิ่ม plugin ให้กับ tool ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวานี้</li> </ul>   |
| 0410201-1 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์               | 1/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ  |
| 0410203-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร                    | 1/2563 | ✓ |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น</li> <li>- ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น</li> </ul>   |
| 0410204-1 ระบบฐานข้อมูล                           | 1/2563 | ✓ |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น</li> <li>- ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น</li> </ul>   |
| 0410205-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์  | 1/2563 | ✓ |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</li> <li>- พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น</li> </ul>   |
| 0410301-1 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์     | 1/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ  |
| 0410302-1 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 1/2563 | ✓ |  | <p>นำการสอนของ Cisco Academy ที่เป็นมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับในวงการวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ มีทั้งเอกสารประกอบการสอนและการเรียนออนไลน์ ทำข้อสอบออนไลน์กับ Cisco Academy โดยตรงเพื่อให้นักศึกษาได้เนื้อหาที่เป็นมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับแต่รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดซึ่งนักศึกษามีความรู้ด้านภาษาอังกฤษน้อย ทำให้รู้สึกว่เนื้อหายากอ่านไม่เข้าใจ</p> |

|  |        |   |  |   |
|--|--------|---|--|---|
|  |        |   |  | ผู้สอนจึงต้องมีการสอนให้นักศึกษารู้จักในการจับประเด็นหลัก ๆ ได้โดยไม่ต้องแปลภาษาอังกฤษทั้งหมด และมีการสรุปเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยในประเด็นที่จำเป็นต้องเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้   |
| 0410303-1 ทฤษฎีการคำนวณ                      | 1/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0410304-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก                  | 1/2563 | ✓ |  | ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน  |
| 0410307-1 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์               | 1/2563 | ✓ |  | เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้           |
| 0410310-1 การเขียนโปรแกรมเว็บ                | 1/2563 | ✓ |  | - พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น<br>- พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น  |
| 0410313-1 ดิจิตอลเบื้องต้น                   | 1/2563 | ✓ |  | - เพิ่มอุปกรณ์ดิจิตอลใหม่ ๆ ให้นักศึกษาได้ทดลองเขียนโปรแกรม<br>- ให้นักศึกษาได้คิดค้นสร้างผลงานใหม่ ๆ   |
| 0410404-201, 0410404-1<br>โครงการคอมพิวเตอร์ | 1/2563 | ✓ |  | - ให้นักศึกษาเร่งดำเนินการทำโปรเจ็ค แต่เนื่องจากในเทอม 2/2563 นักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาไปพร้อมกันด้วย ซึ่งในขณะเดียวกันทางสาขาวิชาได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการขึ้นสอบจบโปรเจ็คและแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางกรรมการสอบโปรเจ็คได้ |

|  |        |   |  |   |
|--|--------|---|--|---|
|  |        |   |  | พิจารณาวิธีการสอบในสถานการณ์โควิดเป็นแบบออนไลน์   |
| 0010001-1 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม                  | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0020001-201 การพัฒนาบุคลิกภาพ                          | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0031001-1 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร                 | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0031005-1 การเขียนเพื่อการสื่อสาร                      | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0032001-1 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้              | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0032005-1 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน            | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0042001-201 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0406330-1 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ      | 2/2563 | ✓ |  | ให้นักศึกษาได้ศึกษา ค้นคว้า เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสามารถประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม และการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อให้ นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์หรือ ไอเดียในการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี และสร้างผลงานโครงการคอมพิวเตอร์ต่างๆ หรือการประกอบอาชีพ |
| 0410104-1 คณิตศาสตร์ดิสคริต                            | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0410107-1 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2                 | 2/2563 | ✓ |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</li> <li>- พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น</li> <li>- เพิ่ม plugin ให้กับ tool ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวานี้</li> </ul>         |

|  |        |   |  |   |
|--|--------|---|--|---|
| 0410108-1 โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผลเพิ่มข้อมูล | 2/2563 | ✓ |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง</li> <li>- หาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้</li> </ul> |
| 0410109-1 ระบบปฏิบัติการ                           | 2/2563 | ✓ |  | สอนเนื้อหาในส่วนที่เป็น Cloud Operating Systems ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันให้มากขึ้น สอนให้นักศึกษาได้ติดตั้งและเซตอัพระบบที่เป็น Cloud Operating Systems มากขึ้น เพิ่มพื้นที่บนเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการใช้งานจากของจริง  |
| 0410202-1 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข                   | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0410206-1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ                | 2/2563 | ✓ |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น</li> <li>2. ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาที่สถานการณ์จริงมากขึ้น</li> </ol>  |
| 0410207-1 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ                 | 2/2563 | ✓ |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาสื่อการสอนและเอกสารประกอบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</li> <li>- พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น</li> <li>- เพิ่ม plugin ให้กับ tool ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ด้วยภาษาจาวา</li> </ul>              |
| 0410208-1 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี         | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0410209-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม             | 2/2563 | ✓ |  | หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรมเป็นวิชาที่เน้นทฤษฎีของหลักการของภาษาโปรแกรม นักศึกษาต้องรู้หลักการแปลภาษา ไวยากรณ์ทางภาษาโปรแกรมที่  |

|  |        |   |  |   |
|--|--------|---|--|---|
|  |        |   |  | หลากหลายและบางภาษาที่มีความซับซ้อนและบางบทเรียนต้องใช้หลักทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น อาจารย์ผู้สอนควรปูพื้นฐานที่จำเป็นให้นักศึกษาก่อนเพื่อให้เข้าใจในบทเรียนมากขึ้น   |
| 0410305-1 ปัญญาประดิษฐ์                                | 2/2563 | ✓ |  | เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้   |
| 0410306-1 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ | 2/2563 | ✓ |  | นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย รวมถึงยังไม่เห็นความสำคัญของการรู้กฎหมาย เพื่อประโยชน์ของตนเองในการใช้ชีวิตในสังคม ขาดประสบการณ์ และการให้ความสนใจเกี่ยวกับอาชญากรรมที่ใกล้ตัว รวมถึงข่าวสารต่างๆ อันส่งผลให้ไม่รู้เท่าทันภัยบนระบบอินเทอร์เน็ต อีกทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการรักษาความปลอดภัยบนระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงพื้นฐานบางประการที่จำเป็น เช่น ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ต้องใช้เวลาอธิบายพื้นฐานเหล่านี้ด้วย เพื่อให้เห็นภาพความสำคัญควรมีการฝึกปฏิบัติและการเรียนการสอนทางเทคนิคเพื่อนำไปใช้ตรวจสอบและป้องกันตนเองได้หลังจบการศึกษา เนื่องจากนักศึกษาอาจจะต้องทำงานในด้านการดูแลระบบและข้อมูลคอมพิวเตอร์ |
| 0410308-1 วิศวกรรมซอฟต์แวร์                            | 2/2563 | ✓ |  | เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณี   |

|  |        |   |  |   |
|--|--------|---|--|---|
|  |        |   |  | ที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้  |
| 0410309-1 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ             | 2/2563 | ✓ |  | 1.การเชิญวิทยากรจากภายนอก/จากสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นลักษณะการทำงาน อาชีพ ลักษณะความถนัดของตนเอง หรือการเลือกบริษัทเพื่อฝึกสหกิจต่อไป<br>2.พัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับอาชีพ เทคโนโลยี เครื่องมือการใช้งานต่าง ๆ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์<br>3.เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับบุคลิกให้พร้อมต่อการทำงาน |
| 0410314-1 การสร้างตัวแปลภาษา                     | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |
| 0410401-201 สหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ | 2/2563 | ✓ |  | ไม่ระบุ   |

### ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยภาพรวม

#### 6. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

| มาตรฐานผลการเรียนรู้ | สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ   | แนวทางแก้ไขปรับปรุง  |
|----------------------|---|--|
| คุณธรรมจริยธรรม      | ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความตระหนักในเรื่องความมีระเบียบวินัยให้มากขึ้น โดยการกวดขันเรื่องความตรงต่อเวลา มารยาทในห้องเรียน ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ซื่อสัตย์ในการทำงาน และการแต่งกายที่เหมาะสม | ใช้กฎระเบียบที่เคร่งครัด ไม่หละหลวม ยึดหยุ่น จนเกินไป และมีมาตรการที่ชัดเจน      |
| ความรู้              | ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และหมั่นติดตามข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันให้มากขึ้น และนำข่าวสารความรู้ และเครื่องมือจากเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้ในด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสม ทั้งนั้นศ.                            | - หากคอร์สอบรมฟรี ในหัวข้อหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่จำเป็นของนักศึกษา |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>ยังขาดทักษะ กระบวนการคิด วิเคราะห์ในการประยุกต์เพื่อใช้แก้ปัญหาจริง และผลที่ได้มานำเสนอให้คนอื่นเข้าใจ และมีการทดสอบความรู้เป็นระยะ ไม่ใช่เพียงการสอบกลางภาคและปลายภาค และเพิ่มการทดสอบแบบอื่น เช่น จากการฝึกทำงานเป็นกลุ่มที่มอบหมาย</p> | <p>เพื่อเพิ่มความรู้จากภายนอกและเรียนรู้ที่จะค้นคว้าหาความรู้จากหน่วยงานภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมภายในเกี่ยวกับหัวข้อที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษา เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ใหม่ ๆ</li> <li>- เน้นการนำเสนอไอเดียใหม่ ๆ ให้เพื่อนผู้เรียนคนอื่น เห็นความหลากหลายของความคิด</li> <li>- จัดให้มีข้อกำหนดในการวัดผลความรู้ นอกเหนือจากการสอบ</li> <li>- ฝึกให้นักศึกษานำเสนอผลงานสู่ภายนอก เป็นการสร้างความเชื่อมั่น และพัฒนาศักยภาพของตนเอง</li> </ul> |
| <p>ทักษะทางปัญญา</p>   | <p>ควรเน้นให้นักศึกษาฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ระบบในปัจจุบัน โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการและทฤษฎีที่ศึกษาสามารถเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลให้มากขึ้น</p>   | <p>เน้นให้ผู้เรียนฝึกคิดนำเสนอความคิดสร้างสรรค์</p>   |
| <p>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>                     | <p>ควรเพิ่มกิจกรรมที่มอบหมายเป็นงานกลุ่ม งานเดี่ยว งานคู่ การมีส่วนร่วมในงานของนักศึกษาในการคิด กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การสร้างสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนปรับการเรียนกับในห้องกับการนำไปใช้งานกับหน่วยงานภายนอก</p>           | <p>ให้ผู้เรียนมีบทบาทในหน้าที่ต่าง ๆ สลับกันไปทุกคน เพื่อกระตุ้นศักยภาพของตนเอง</p>   |
| <p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> | <p>แนะนำให้ศึกษาจากเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลวิชาการที่เชื่อถือได้ และเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากแหล่งค้นคว้าภายนอกให้เป็นแบบของตนเอง</p>  | <p>แนะนำแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือให้กับนักศึกษา และร่วมกันแนะนำเทคนิคในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล</p>  |
| <p>ทักษะการปฏิบัติ</p>   | <p>ควรเน้นให้นักศึกษาสามารถพัฒนาชิ้นงาน ที่สามารถนำความรู้หลักการขั้นตอนวิธี และการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานได้</p>   | <p>เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้มาใช้ให้เกิดผลงาน ตามเงื่อนไขที่กำหนด และคัดเลือกผลงานนำเสนอสู่ภายนอก โดยให้ผู้เรียนเลือกสถานประกอบการภายนอก สำหรับนำเสนอผลงานและสำหรับการประเมินผลงาน</p>   |

## 7. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....2..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....2.....

## 8. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

| กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม  | จำนวนที่เข้าร่วม |                        | สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม<br>กิจกรรมได้รับ  |
|--|------------------|------------------------|--|
|  | อาจารย์          | บุคลากรสาย<br>สนับสนุน |  |
| โครงการค่ายพัฒนาตำแหน่ง<br>ทางวิชาการ กิจกรรมย่อยที่ 2<br>การปฏิบัติการการเขียนตำรา/<br>หนังสือ/เอกสารประกอบการ<br>สอน ระหว่างวันที่ 12-13<br>มีนาคม 2563 ณ ห้องประชุมภู<br>วนารถ และห้องประชุมมนริศรา | 5                | 0                      | ได้พัฒนาความรู้และทักษะพร้อมฝึกปฏิบัติ<br>ปฏิบัติการการเขียนตำรา/หนังสือ/เอกสาร<br>ประกอบการสอน รวมถึงข้อกำหนดเกณฑ์ต่างๆ<br>ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ |
| การใช้งาน Microsoft Teams"<br>เพื่อการสอนออนไลน์ ร่วมกับ<br>Microsoft 365 วันที่ 8<br>มิถุนายน 2563 อบรมผ่าน<br>โปรแกรม zoom   | 5                | 0                      | ได้อบรมการใช้งาน Microsoft Teams" เพื่อการ<br>สอนออนไลน์ ร่วมกับ Microsoft 365 เพื่อนำ<br>ความรู้มาใช้ในการเรียนการสอนแบบออนไลน์                     |
| อบรม Advance Web Design<br>ออกแบบเว็บไซต์แบบมืออาชีพ<br>เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2563  | 1                | 0                      | ได้ความรู้และทักษะการออกแบบเว็บไซต์  |
| อบรม Master Adobe XD<br>เจาะลึกโปรแกรมออกแบบ<br>เว็บไซต์แบบมืออาชีพ เมื่อวันที่<br>18 กุมภาพันธ์ 2563  | 1                | 0                      | ได้ความรู้และทักษะการออกแบบเว็บไซต์  |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ<br>การพัฒนาศักยภาพนักวิจัยสู่อ<br>มืออาชีพ วันที่ 24 สิงหาคม<br>2563 ณ ห้องประชุมประชานา<br>รถ   | 3                | 0                      | ได้ความรู้และความเข้าใจในการเขียนงานวิจัยเพื่อ<br>ขอทุนต่างๆ   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ<br>เกณฑ์ประเมินประกันคุณภาพ<br>การศึกษาภายใน ระดับ<br>หน่วยงานสนับสนุน เมื่อวันที่<br>25 - 26 กุมภาพันธ์ 2563 | 0 | 1 | ได้ทราบกระบวนการในการประเมินคุณภาพ<br>เข้าใจบทบาทและหน้าที่ และความรู้ที่ได้รับ<br>สามารถนำไปใช้ในการเตรียมข้อมูล วางแผน<br>และการทำงานด้านการประกัน |
|---|---|---|--|

## 9. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

| ตัวบ่งชี้  | ผลการดำเนินงาน   |
|--|--|
| <p>สาระของรายวิชา<br/>ในหลักสูตร<br/>(ตัวบ่งชี้ 5.1)</p> | <p><b>5.1.1 การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</b></p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559 ได้เปิดใช้และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในปี 2563 ได้มีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2564 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนดคือปรับปรุงทุก 5 ปี</p> <p><b>มีระบบกลไก</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตร (<a href="#">CS-5.1-01 ระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตร</a>) ในปี 2563 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตรเสนอขออนุมัติโครงการตามขั้นตอนของหลักสูตร</li> <li>2. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>3. อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการประชุมทบทวนสาระรายวิชาในหลักสูตร</li> <li>4. ดำเนินการร่างหลักสูตรตามแบบฟอร์ม มคอ.2 โดยเพิ่มสาระรายวิชา กิจกรรม โดยยึดตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>5. แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร</li> <li>6. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร</li> <li>7. จัดพิมพ์เอกสารหลักสูตร</li> <li>8. เสนอคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรของคณะ</li> <li>9. เสนอสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน</li> <li>10. แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร/กลั่นกรองหลักสูตร</li> <li>11. เสนอสภาวิชาการ</li> <li>12. เสนอสภามหาวิทยาลัย</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>13. เสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</p> <p>14. ประกาศใช้หลักสูตร</p> <p>15. จัดทำกรรณียัตติการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และกรรณียัตติการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)</p> <p>16. จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร</p> <p>17. สิ้นภาคเรียนรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)</p> <p>18. สิ้นปีการศึกษากรรณียัตติการดำเนินการหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 30 วัน</p> <p>19. ประเมินหลักสูตร</p> <p>20. การปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อย 4 ปี/ครั้ง</p> <p>21. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามตามกระบวนการการออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตร</p> <p>22. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรฯ ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรใหม่ได้มีการวางแผนจัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตรและเสนอขออนุมัติโครงการตามระบบและกลไก</p> <p><b>มีการดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ มีผลการดำเนินงานตามระบบกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตรเสนอขออนุมัติโครงการตามขั้นตอนของหลักสูตร<br/>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้มีการจัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตรเสนอขออนุมัติโครงการตามขั้นตอน <b>ในการประชุมครั้งที่ 17/2560 เมื่อวันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560 (CS-5.1-02 สมอ.08-วิทยาการคอมพิวเตอร์)</b></li> <li>2. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร <b>ได้รับอนุมัติคำสั่งแต่งตั้งเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2561 (CS-5.1-08 รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร)</b></li> </ol> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อจัดทำร่างหลักสูตรประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คนดังนี้</p> <p>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย<br/>         อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก<br/>         อาจารย์ต้องใจ แยมผกา<br/>         อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</p> <p>ทั้งนี้สืบเนื่องจากข้อเสนอแนะในการประชุมสภามหาวิทยาลัยให้หลักสูตรฯ แต่งตั้งกรรมการจากสถานประกอบการภายนอกมามีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร และออกแบบออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตรให้ตอบสนองกับนโยบายเพื่อให้บัณฑิตมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จึงได้มีการปรับปรุงกระบวนการดังนี้</p> <p>2.1 แต่งตั้งกรรมการจากสถานประกอบการภายนอกมามีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>2.2 นำนโยบายภาครัฐมาพิจารณาออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร จึงได้นำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) มาร่วมพิจารณาในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>ผลการดำเนินการจากการปรับปรุงกระบวนการข้อ 2.1 มีการแต่งตั้งกรรมการจากสถานประกอบการภายนอกได้แก่นายรังสรรค์ พรหมประสิทธิ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท คิวคิว (ประเทศไทย) จำกัด มีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร (<a href="#">CS-5.1-08 รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร</a>)</p> <p>ผลการดำเนินการจากการปรับปรุงกระบวนการข้อ 2.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ออกแบบหลักสูตรอ้างอิงตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ (<a href="#">CS-5.1-03 สรุปแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ</a>) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ (<a href="#">CS-5.1.04 แผนการศึกษาแห่งชาติ</a>) มีการวิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตร และความต้องการกำลังคนของผู้ใช้บัณฑิต (<a href="#">CS-5.1-05 บทวิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ</a>) มาประกอบการปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</p> <p>3. อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการประชุมทบทวนสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการประชุมทบทวนสาระรายวิชาในหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 ระเบียบวาระที่ 3 (<a href="#">CS-5.1-06 รายงานการประชุม 3/2560</a>)</p> <p>4. ดำเนินการร่างหลักสูตรตามแบบฟอร์ม มคอ.2 โดยเพิ่มสาระรายวิชา กิจกรรม โดยยึดตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้จัดทำร่างหลักสูตรตามแบบฟอร์ม มคอ.2 (<a href="#">CS-5.1-07</a>)</p> |
|--|--|

มคอ2-วิทยาการคอมพิวเตอร์ (64)

## 5. แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ([CS-5.1-08](#) [รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร](#)) ตามขั้นตอน

## 6. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้จัดประชุมวิพากษ์หลักสูตรโดยมีการเชิญกรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรตามขั้นตอน

## 7. จัดพิมพ์เอกสารหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้แก้ไขและจัดพิมพ์เอกสารหลักสูตรตามที่กรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะตามขั้นตอน

## 8. เสนอคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรของคณะ

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้เสนอคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรของคณะ ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรตามขั้นตอน

## 9. เสนอสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ เสนอสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตามขั้นตอน

## 10. แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ([CS-5.1-09](#) [คำสั่งแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองหลักสูตร](#)) และดำเนินการกลั่นกรองหลักสูตรตามขั้นตอน และได้รับความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมกลั่นกรองหลักสูตร **ดำเนินการเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2563**

## 11. เสนอสภาวิชาการ

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้นำเล่มหลักสูตรเสนอต่อสภาวิชาการตามขั้นตอน

## 12. เสนอสภามหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้นำเล่มหลักสูตรเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยตามขั้นตอน และสภามหาวิทยาลัยมีมติที่ประชุมเห็นชอบหลักสูตรปรับปรุงวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ **เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2564** ให้รับนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 ได้ ([CS-5.1-10](#) [แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัย](#))

ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการตามระบบกลไกข้อ 13-22 ต่อไป

**มีการประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ** เนื่องจากข้อเสนอแนะในการประชุมสภามหาวิทยาลัยให้หลักสูตรฯ แต่งตั้งกรรมการจากสถานประกอบการภายนอกมามีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร และออกแบบออกแบบหลักสูตรและ

|  |  |
|--|--|
|  | <p>สาระรายวิชาในหลักสูตรให้ตอบสนองกับนโยบายเพื่อให้บัณฑิตมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จึงได้มีการปรับปรุงกระบวนการดังนี้</p> <p>2.1 แต่งตั้งกรรมการจากสถานประกอบการภายนอกมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>2.2 นำนโยบายภาครัฐมาพิจารณาออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร จึงได้นำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) มาร่วมพิจารณาในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>จากข้อเสนอแนะจากสภามหาวิทยาลัย ให้ข้อเสนอแนะว่าทางหลักสูตรยังขาดการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ</p> <p><b>มีการปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการดังนี้</b> ทางหลักสูตรจึงได้มีการทบทวนระบบกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยเพิ่มระบบกลไกในข้อ 2 (<a href="#">CS-5.1-01 ระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตร</a>) ดังนี้</p> <p>2. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>2.1 แต่งตั้งกรรมการจากสถานประกอบการภายนอกมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงกระบวนการปี 2559)</p> <p>2.2 นำนโยบายภาครัฐมาพิจารณาออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงกระบวนการปี 2559)</p> <p>2.3 ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการให้มีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงกระบวนการปี 2563)</p> <p>ซึ่งแนวทางในการดำเนินการตามระบบกลไกที่ปรับปรุงใหม่ข้อ 2.3 จะสามารถดำเนินการได้เมื่อครบรอบในการปรับปรุงรอบถัดไป</p> <p><b>มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b> ผลการดำเนินการจากการปรับปรุงกระบวนการข้อ 2.1 และ 2.2 (ปรับปรุงเมื่อ 2559) มีการแต่งตั้งกรรมการจากสถานประกอบการภายนอกมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร และนำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) มาร่วมพิจารณา ทำให้ได้เล่มหลักสูตรปรับปรุงปี 2564 และผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย</p> |
|--|--|

### 5.1.2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559 มีระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าของศาสตร์ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มใช้หลักสูตร

**มีระบบกลไก** หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ ([CS-5.1-11 ระบบกลไกการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ](#)) หลักสูตรได้มีแผนการดำเนินงานตามระบบและกลไกเพื่อพัฒนาเนื้อหาในรายวิชาอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีระบบกลไกดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดประชุมทบทวนและสังเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ในปีการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อนำผลการทบทวนปัญหา ข้อเสนอแนะ และความทันสมัยของรายวิชาเพื่อไปปรับปรุงการเขียนรายละเอียดการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) ในปีการศึกษาถัดไป

2. หลักสูตรมอบหมายภาระการสอนในรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียด การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) โดยปรับปรุงรายวิชาจากข้อเสนอแนะของรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)

3. อาจารย์ผู้สอนนำส่งรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) แก่หลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)

4. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการประเมินผู้เรียน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) นำส่งหลักสูตรภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

5. จัดทำแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมและการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาต่อไป โดยนำข้อเสนอการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)

6. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ



|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ</b> หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ ดังรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดประชุมทบทวนและสังเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ในปีการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อนำผลการทบทวนปัญหา ข้อเสนอแนะ และความทันสมัยของรายวิชาเพื่อไปปรับปรุงการเขียนรายละเอียดการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) ในปีการศึกษาถัดไป</p> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรให้อาจารย์ผู้สอนนำผลการดำเนินงานรายวิชา มคอ. 5 มคอ. 6 ในปีการศึกษา 2562 มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้นๆ (<a href="#">CS-5.1-15 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1 (1 มิ.ย. 63)</a>) (<a href="#">CS-5.1-17 รายงานการประชุม ครั้งที่ 3 (14 ธ.ค. 63)</a>)</p> <p>2. หลักสูตรมอบหมายภาระการสอนในรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียด การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) โดยปรับปรุงรายวิชาจากข้อเสนอแนะของรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)</p> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรเก่า 2559 ได้จัดให้มีการเพิ่มเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- รายวิชาที่เปิดได้รับการทบทวนเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน จำนวนทั้งสิ้น 1/2563 จำนวน 21 วิชา และ 2/2563 จำนวน 22 วิชา</li><li>- รายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เนื้อหาในรายวิชาเน้นปรับให้สอดคล้องเหมาะสมกับการเตรียมพร้อมในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยจะเลือกหัวข้อที่นิยมใช้ในการทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมมาสอน เช่น ทักษะการพัฒนาโปรแกรมแบบเว็บ แอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เลือกใช้แพลตฟอร์มและภาษาที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลาย (<a href="#">CS-5.1-12-1 มคอ.3 วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</a>)</li><li>- รายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ได้นำมาบูรณาการกับรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจหลักการที่สำคัญของการออกแบบ User Interface และ User Experience แล้วนำมาเขียนเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้องตามหลักการและทฤษฎีในการเขียนโปรแกรมเว็บ และในรายวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บได้ปรับรุ่นซอฟต์แวร์จาก Visual Studio.NET 2014 เป็น Visual Studio.NET 2017 (<a href="#">CS-5.1-12-2 มคอ.3 วิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์</a>) (<a href="#">CS-5.1-12-3 มคอ.3 วิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บ</a>)</li></ul> |
|--|--|

- รายวิชาดิจิทัลเบื้องต้น ได้ฝึกปฏิบัติโดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัล รู้จักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อคุยกับระหว่างอุปกรณ์ชนิดต่างๆ แต่เมื่อเทคโนโลยี IOT ใหม่ๆ เข้ามาเชื่อมต่อเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย เมื่อนักศึกษามีพื้นฐานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น จะสามารถนำไปปรับเข้ากับการสร้างโปรแกรมระบบ ในขั้นที่สูงกว่าได้ ([CS-5.1-12-4 มคอ.3 วิชาดิจิทัลเบื้องต้น](#))

- รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้นำกรณีศึกษาของงานวิจัย และโครงการที่เข้าอบรมมาเป็นต้นแบบให้นักศึกษานำมาใช้ในการเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชาและเป็นข้อมูลที่ไม่ล้าสมัย ([CS-5.1-12-5 มคอ.3 วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ](#))

ผลการดำเนินงานในหลักสูตรปรับปรุง 2564 หลักสูตรได้จัดให้มีการเพิ่มเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ([CS-5.1-14 รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร](#))

- จำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรปรับลดจาก 134 หน่วยกิตคงเหลือ 128 หน่วยกิต
- โครงสร้างหลักสูตรในหมวดวิชาซีพีเฉพาะจากปรับลดจาก 98 หน่วยกิตคงเหลือ 92 หน่วยกิต
- ปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559
- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาทุกรายวิชาให้ทันสมัย
- จัดกลุ่มรายวิชาเลือกออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มการพัฒนาซอฟต์แวร์และกลุ่มวิทยาการข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์

3. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) แก่หลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ ในภาคเรียนที่ 1/2563 มคอ. 3 จำนวน 20 วิชา, มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.3 จำนวน 21 วิชา, มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา ([CS-5.1-12 มคอ.3, 4](#))

4. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการประเมินผู้เรียน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) นำส่งหลักสูตร ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา 1/2563 มคอ. 5 จำนวน 20 วิชา, มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.5 จำนวน

21 วิชา, มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชา ([CS-5.1-13 มคอ.5, 6](#))

5. จัดทำแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมและการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาต่อไป โดยนำข้อเสนอการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และผู้สอนควรมีการพัฒนาความรู้ในรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ และนำมาสังเคราะห์เพื่อจัดทำแนวทางการปรับปรุง

6. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ

ผลการดำเนินงาน การทบทวนกระบวนการพบว่าอาจารย์ผู้สอนควรมีการพัฒนาความรู้ในรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ ([CS-5.1-16 รายงานการประชุม ครั้งที่ 2 \(17 ส.ค 63\)](#))

**มีการประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ** เนื่องจากศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงมีการเสนอให้อาจารย์ผู้สอนควรมีการพัฒนาความรู้ในรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ ในระบบกลไกการปรับปรุงวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ ยังขาดเรื่องการพิจารณาการพัฒนาความรู้ของอาจารย์ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

**ปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการดังนี้** จากการประเมินระบบและกลไกหลักสูตรจึงปรับปรุงระบบกลไกในข้อ 5 ให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาพัฒนาความรู้ในรายวิชาที่สอนและมีการนำความรู้มาปรับปรุงในรายวิชาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ดังนี้

5. จัดทำแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมและการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาต่อไป โดยนำข้อเสนอการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)

ผู้สอนควรมีการพัฒนาความรู้ในรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ และนำมาสังเคราะห์เพื่อจัดทำแนวทางการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ (ปรับปรุงเมื่อ 2563) ([CS-5.1-11 ระบบกลไกการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ](#))

**มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม** จากการปรับปรุงกระบวนการดังกล่าว ทำให้หลักสูตรได้ร่วมกันจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ขึ้นโดยกำหนดให้อาจารย์ต้องมีการอบรม

|   |   |
|---|---|
|   | <p>เพื่อพัฒนาความรู้ในรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ อย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง (<a href="#">CS-5.1-19 แผนพัฒนาอาจารย์</a>) และมีอาจารย์ได้เข้าอบรมพัฒนาความรู้ในรายวิชา จำนวน 2 รายวิชาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ต้องใจ แยมพกา อบรมเรื่อง Advanced Website Design ออกแบบเว็บไซต์แบบมืออาชีพ (<a href="#">CS-5.1-20 อบรม Advanced Website Design ออกแบบเว็บไซต์แบบมืออาชีพ อ.ต้องใจ</a>) และ Master Adobe XD เจาะลึกโปรแกรมออกแบบเว็บไซต์แบบมืออาชีพ (<a href="#">CS-5.1-21 อบรม Master Adobe XD เจาะลึกโปรแกรมออกแบบเว็บไซต์แบบมืออาชีพ อ.ต้องใจ</a>) ใช้ปรับปรุงในรายวิชาปฏิสัมพันธ์มนุษย์กับคอมพิวเตอร์ในปีการศึกษา 1/2564</li> <li>- อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ อบรมเรื่อง CompTIA Security+ ความรู้ด้านความปลอดภัยสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านไอที (<a href="#">CS-5.1-22 อบรม CompTIA Security อ.สุธีรา</a>) ใช้ปรับปรุงในรายวิชาการโปรแกรมบนเว็บในปีการศึกษา 1/2564</li> </ul> |
| <p><b>ผลการประเมินตนเอง : .....3..... คะแนน</b></p> <p>เหตุผล : หลักสูตรฯ ได้มีระบบกลไก, มีการดำเนินการตามระบบกลไก, มีการประเมินกระบวนการ, และมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</p> |   |

| ตัวบ่งชี้  | ผลการดำเนินงาน  |
|--|---|
| <p>การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวบ่งชี้ 5.2)</p> | <p><b>5.2.1 การพิจารณาการวางระบบผู้สอน</b></p> <p>มีระบบกลไก หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการวางระบบผู้สอน (<a href="#">CS-5.2-01 ระบบกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</a>) โดยมีระบบกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรสำรวจและวิเคราะห์รายวิชาทั้งหมดของหลักสูตรหากอัตรากำลังไม่เพียงพอพิจารณาขอรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชาต้องการหรือขาดแคลนและมีกระบวนการสอบคัดเลือกอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชา</li> <li>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมประชุมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง</li> <li>3. กำหนดผู้สอนโดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ และความถนัด ทั้งนี้กำหนดให้อาจารย์แต่ละคนมีจำนวนชั่วโมงสอนตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด</li> <li>4. ประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา</li> <li>5. นำผลการประเมินของนักศึกษามาพิจารณาในการกำหนดผู้สอนในครั้งถัดไป</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>6. รายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาไม่ถนัด ทางหลักสูตรได้ทำหนังสือเสนอรายชื่ออาจารย์พิเศษพร้อมคุณสมบัติเพื่อเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาคุณสมบัติก่อนมีการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ</p> <p><b>มีการดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ</b> มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนตามระบบกลไกดังนี้</p> <p>1. หลักสูตรสำรวจและวิเคราะห์รายวิชาทั้งหมดของหลักสูตรหากอัตรากำลังไม่เพียงพอพิจารณาขอรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชาต้องการหรือขาดแคลนและมีกระบวนการสอบคัดเลือกอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชากำหนด</p> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ทั้งหลักสูตรเก่า 2559 และหลักสูตรปรับปรุง 2564 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</li><li>2. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</li><li>3. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</li><li>4. อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์</li><li>5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</li></ol> <p>และมีอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาจำนวน 9 ท่านซึ่งเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาและรายวิชาที่เปิด</p> <p>หลักสูตรฯ ดำเนินการการเรียนการสอนได้ต่อเนื่องในหลักสูตรเก่า 2559 และหลักสูตรปรับปรุง 2564 มีอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติและสามารถวางระบบผู้สอนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (<a href="#">CS-5.2-02 แบบบันทึกข้อมูลวิชาที่สอนและความเชี่ยวชาญของอาจารย์</a>)</p> <p>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมประชุมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง</p> <p>ผลการดำเนินงาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมประชุมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา 1/2563 (<a href="#">CS-5.2-03 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1 (1 มิ.ย. 63)</a>) 2/2563 (<a href="#">CS-5.2-05 รายงานการประชุม ครั้งที่ 3 (14 ธ.ค. 63)</a>) สามารถวางระบบผู้สอนผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง</p> <p>3. กำหนดผู้สอนโดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ และความถนัด ทั้งนี้กำหนดให้อาจารย์แต่ละคนมีจำนวนชั่วโมงสอนตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p> <p>ผลการดำเนินงาน การพิจารณาอาจารย์ผู้สอนทุกคนมีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน ความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับศาสตร์ของหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนทุกคนมีจำนวน</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>ชั่วโมงสอนตามเกณฑ์ภาระการสอนที่กำหนดไว้ (<a href="#">CS-5.2-02 แบบบันทึกข้อมูลวิชาที่สอนและความเชี่ยวชาญของอาจารย์</a>)</p> <p>4. ประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา<br/>ผลการดำเนินงาน อาจารย์ผู้สอนมีผลการประเมินการสอนจากนักศึกษาในรายวิชาที่สอนในปีการศึกษา 1/2563 และ 2/2563 มีคะแนนประเมินมากกว่า 3.51 ทุกรายวิชา (<a href="#">CS-5.3-15 ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา</a>)</p> <p>5. นำผลการประเมินของนักศึกษามาพิจารณาในการกำหนดผู้สอนในครั้งถัดไป<br/>ผลการดำเนินงาน จากการประเมินพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษาในปีการศึกษา 2563 มีคะแนนประเมินมากกว่า 3.51 ทุกรายวิชา ดังนั้นการพิจารณาอาจารย์ผู้สอนจึงพิจารณาให้อาจารย์ท่านเดิมสอนในรายวิชาเดิม ในปีการศึกษา 1/2564 และดำเนินการส่งบันทึกข้อความเพื่อขอเปิดรายวิชาให้กับรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย (<a href="#">CS-5.2-08 รายวิชาเปิด</a>)</p> <p>6. รายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาไม่ถนัด ทางหลักสูตรได้ทำหนังสือเสนอรายชื่ออาจารย์พิเศษพร้อมคุณสมบัติเพื่อเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาคณะสมบัติก่อนมีการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ<br/>ผลการดำเนินงาน มีการเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาเป็นอาจารย์พิเศษ ในรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาไม่เชี่ยวชาญในปีการศึกษามีอาจารย์พิเศษในรายวิชากฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้แก่ พันตำรวจโทตรีณ จาดเจริญ (<a href="#">CS-5.2-09 บันทึก-ส่งรายชื่ออาจารย์พิเศษ</a>)</p> <p><b>มีการประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b> หลักสูตรได้ดำเนินการกำหนดผู้สอน เป็นไปตามระบบที่วางไว้ สามารถจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้สอดคล้องกับรายวิชา ทางหลักสูตรได้พิจารณาว่าควรมีการปรับปรุงระบบกลไกการวางระบบผู้สอนเพื่อบูรณาการรายวิชากับภารกิจอื่นของทางมหาวิทยาลัย เช่น การวิจัย บริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p><b>มีการปรับปรุงระบบกลไก/กระบวนการดังนี้</b> ทางหลักสูตรจึงได้มีการทบทวนระบบกลไกระบบกลไกการวางระบบผู้สอนในข้อ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมประชุมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง</li> </ol> |
|--|--|

| <p>กำหนดแผนการบูรณาการรายวิชากับภารกิจอื่นของทางมหาวิทยาลัย โดยให้นำแผนการเปิดรายวิชามาพิจารณาและกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกวิชาและมอบหมายความรับผิดชอบ (ปรับปรุงเมื่อ 2563)</p> <p>มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ในปีการศึกษา 2563 ทางหลักสูตรกำหนดแผนบูรณาการรายวิชากับภารกิจอื่นของทางมหาวิทยาลัย และมอบหมายความรับผิดชอบ เป็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัย มอบหมายอาจารย์พิชัย จอดพิมาย และอาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ เป็นผู้รับผิดชอบ บูรณาการกับรายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์และรายวิชาเหมืองข้อมูล ซึ่งนักศึกษาได้ดำเนินการทำวิจัย ร่วมกับอาจารย์จนสามารถมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ ทั้งสิ้น 1 บทความ</li> </ul>  |   |  |  |                        |  |
|--|---|--|--|------------------------|--|
| ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ   | ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่   | ชื่อนักวิจัย   | สถานที่ตีพิมพ์เผยแพร่                      | ช่วงเวลาตีพิมพ์เผยแพร่ |  |
| การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง Appendicitis Disease Diagnosis using Machine Learning Techniques   | การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 17 | นภาพร ดวงแก้ว (Napaporn Duangkaew) อมรรัตน์ หลอดทองกลาง (Amornrad Lodtonglang) และพิชัย จอดพิมาย (Pichai Jodpimai) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 13-14 พฤษภาคม 2564     |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบูรณาการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการทางสังคม มอบหมาย อาจารย์ต้องใจ แยมผกา เป็นผู้รับผิดชอบ บูรณาการกับรายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์</li> <li>- การบูรณาการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม มอบหมาย อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ เป็นผู้รับผิดชอบ บูรณาการกับรายวิชาการโปรแกรมบนเว็บ</li> </ul> <p>และให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบจัดทำแผนการบูรณาการภารกิจของมหาวิทยาลัยกับการเรียนการสอนใน มคอ.3</p> <p><b>5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3, มคอ. 4 และการจัดการเรียนการสอน</b></p> <p><b>มีระบบกลไก</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการดำเนินงานการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3, มคอ.4 และการ</p> |   |  |  |                        |  |

จัดการเรียนการสอน ([CS-5.2-01 ระบบกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน](#)) โดยมีระบบกลไกดังนี้

1. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องจัดทำมคอ.3 และ มคอ.4 ที่สอดคล้องกับมคอ.2 และนำส่งคณะก่อนเปิดภาคเรียนอย่างครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ประจำวิชาต้องชี้แจงรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ให้แก่นักศึกษาพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดดังกล่าวในครั้งแรกที่พบนักศึกษาในรายวิชานั้น และให้ทุกท่านดำเนินการสอนตามกำหนดการสอนที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)

3. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องจัดทำแผนการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ในปัจจุบัน

4. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ทำการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามที่ระบุใน มคอ. 3 และ มคอ.4 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนให้เป็นไปตามตารางสอนและกระบวนการสอนเป็นไปตาม มคอ. 3 และ มคอ.4

5. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 หลังปิดภาคเรียน 30 วัน

6. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาวิชาที่สอน และปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยตลอดเวลา

7. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พัฒนารูปแบบวิธีการสอน ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ผ่านเครื่องมือที่เหมาะสมและจำเป็นโดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตลอดเวลา โดยการส่งตัวแทนเข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน เพื่อนำความรู้ด้านการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาถ่ายทอดให้คณาจารย์ นอกจากนี้หลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านพัฒนารูปแบบวิธีการสอนผ่านกระบวนการอบรมสัมมนาด้านการเรียนการสอนโดยได้งบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

**มีการดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ**

1. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องจัดทำมคอ.3 และ มคอ.4 ที่สอดคล้องกับมคอ.2 และนำส่งคณะก่อนเปิดภาคเรียนอย่างครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด

ผลการดำเนินการ ในปีการศึกษา 2563 ทางสาขาวิชาฯ ได้มีรายวิชาที่เปิดสอนดังนี้

- รายวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 8 วิชา โดยสาขาวิชาศึกษาทั่วไปเป็นผู้จัดทำ มคอ.3 และส่งมายังคณะฯ ซึ่งส่งครบตามกำหนดเวลาทุกรายวิชา



|  |  |
|--|--|
|  | <p>- รายวิชาแกน/วิชาเฉพาะ/เลือกเสรี จำนวน 43 วิชา อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.3 ครบตามกำหนดเวลาทุกรายวิชา</p> <p>- การดำเนินการวางแผนและพิจารณาวิชาที่จะทวนสอบผลสัมฤทธิ์ร้อยละ 25 จาก รายวิชาที่เปิดสอน เป็นจำนวน 10 รายวิชาและแจ้งต่ออาจารย์ประจำวิชา (<a href="#">CS-5.2-10 การทวนสอบ-63</a>)</p> <p>คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องของแผนการเรียนรู้ ของ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ให้ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) และสอดคล้องกับหลักสูตรที่ขออนุมัติใน มคอ.2</p> <p>2.อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาชี้แจงรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ให้แก่นักศึกษาพร้อมทั้ง อธิบายรายละเอียดดังกล่าวในครั้งแรกที่พบนักศึกษาในรายวิชานั้น และมีดำเนินการสอน ตามกำหนดการสอนที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา</p> <p>ผลการดำเนินการ หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา 1/2563 มคอ. 3 จำนวน 20 วิชา, มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.3 จำนวน 21 วิชา, มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา อาจารย์ผู้สอนประจำวิชา ชี้แจงรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ให้แก่นักศึกษาพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดดังกล่าวใน ครั้งแรกที่พบนักศึกษาในรายวิชานั้น และมีดำเนินการสอนตามกำหนดการสอนที่ระบุไว้ใน รายละเอียดรายวิชา (<a href="#">CS-5.2-11 มคอ.3, 4</a>)</p> <p>3. อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีแผนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ยืดหยุ่นตาม สถานการณ์ในปัจจุบัน</p> <p>ผลการดำเนินงาน จากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 อาจารย์ผู้สอนสามารถ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนเป็นแบบออนไลน์ ผสมผสานกับการสอนในที่ตั้งและกำกับดูแล การเรียนการสอนได้ต่อเนื่อง</p> <p>4. อาจารย์ผู้สอนมีการดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ทำการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามที่ระบุใน มคอ. 3 และ มคอ.4</p> <p>ผลการดำเนินงาน อาจารย์ผู้สอนมีการดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ระบุไว้ใน มคอ. 3 และ มคอ.4 ทำการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามที่ระบุใน มคอ. 3 และ มคอ.4 ได้ตาม แผนการสอนทุกรายวิชา</p> <p>5. อาจารย์ประจำวิชาส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 หลังปิดภาคเรียน 30 วันได้ครบตามกำหนด ผลการดำเนินงาน หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา 1/2563 มคอ. 5 จำนวน 20 วิชา, มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.5 จำนวน 21 วิชา, มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชา (<a href="#">CS-5.2-12 มคอ.5, 6</a>)</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>6. อาจารย์ประจำวิชาสอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาวิชาที่สอน และปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยตลอดเวลา</p> <p>ผลการดำเนินงาน พิจารณาจาก มคอ.3 และ มคอ.5 อาจารย์ประจำวิชาสอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาวิชาที่สอน และปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยตลอดเวลา นอกจากนี้หลักสูตรมีการใช้ผลการประเมินการสอนของอาจารย์จากปีการศึกษาก่อนหน้ามาพิจารณาแนวทางในการพัฒนาการรูปแบบ/วิธีการสอน</p> <p>7. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พัฒนารูปแบบวิธีการสอน ผ่านกระบวนการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ผ่านเครื่องมือที่เหมาะสมและจำเป็นโดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตลอดเวลา โดยการส่งตัวแทนเข้าร่วมโครงการการจัดการความรู้ ด้านเรียนการสอน เพื่อนำความรู้ด้านการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาถ่ายทอดให้คณาจารย์ นอกจากนี้หลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านพัฒนารูปแบบวิธีการสอนผ่านกระบวนการอบรมสัมมนาด้านการเรียนการสอนโดยได้งบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย</p> <p>ผลการดำเนินงาน อาจารย์ผู้สอนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้รูปแบบและวิธีการสอนผ่านคณะกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้งาน Microsoft Teams เพื่อการสอนออนไลน์ ร่วมกับ Microsoft 365</li> <li>- อบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน กิจกรรมที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะการใช้สื่อการสอนในยุคดิจิทัล รุ่นที่ 1</li> </ul> <p><b>มีการประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b></p> <p>เนื่องจากเกิดสถานการณ์ COVID-19 ทางมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาประสบปัญหาเรื่องการเรียนรู้ในรายวิชาที่เป็นปฏิบัติ ทางหลักสูตรจึงได้พิจารณาระบบกลไกในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p><b>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</b> จึงได้พิจารณาปรับปรุงระบบและกลไกการดำเนินการตามระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และการจัดการเรียนการสอน ในข้อ 7 ดังนี้</p> |
|--|---|

7. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พัฒนารูปแบบวิธีการสอน ผ่านกระบวนการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ผ่านเครื่องมือที่เหมาะสม และจำเป็นโดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอน เช่น การบันทึกวิดีโอและเผยแพร่ให้นักศึกษาและมีช่องทางเผยแพร่ให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลังได้ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตลอดเวลา โดยการส่งตัวแทนเข้าร่วมโครงการการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน เพื่อนำความรู้ด้านการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาถ่ายทอดให้คณาจารย์ นอกจากนี้หลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านพัฒนารูปแบบวิธีการสอนผ่านกระบวนการอบรมสัมมนาด้านการเรียนการสอนโดยได้งบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

#### มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปีการศึกษาได้มีรายวิชาที่อาจารย์บันทึกวิดีโอและเผยแพร่ให้นักศึกษาและมีช่องทางเผยแพร่ให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลังนำร่องเพื่อประเมินความสำเร็จของกระบวนการจำนวน 2 รายวิชาคือ รายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้จัดทำวิดีโอและมีช่องทางเผยแพร่ให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลัง ([CS-5.2-18 ผลงานการบันทึกวิดีโอการสอน](#))

#### 5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม

**มีระบบกลไก** หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม ([CS-5.2-01 ระบบกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน](#)) โดยมีระบบกลไกดังนี้

1. หลักสูตรจัดประชุมวางแผนการบูรณาการ และกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
2. ลงพื้นที่สำรวจและนำผลการสำรวจมาประชุมร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อวางแผนการบริการวิชาการ
3. กำหนดหัวข้อที่จะออกบริการวิชาการ
4. กำหนดอาจารย์ที่จะเป็นวิทยากร และรายวิชาที่จะนำมาบูรณาการ
5. กำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการออกบริการวิชาการ
6. จัดทำแผนเพื่อจัดรายวิชาในการบูรณาการเข้าโครงการในแต่ละด้าน
7. ดำเนินการและประเมินผล

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>มีการดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p><b>ปีการศึกษา 1/2563</b></p> <p>1. หลักสูตรจัดประชุมวางแผนการบูรณาการ และกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบ<br/>ผลการดำเนินการ หลักสูตรจัดประชุมวางแผนการบูรณาการ (<a href="#">CS-5.2-06 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 (13 ม.ค 63)</a>) และกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบ โดยมีเป้าหมายดังนี้</p> <p>1.1 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับกระบวนการวิจัยอย่างน้อย 1 รายวิชา</p> <p>1.2 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการอย่างน้อย 1 รายวิชา</p> <p>1.3 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมอย่างน้อย 1 รายวิชา</p> <p>2. ลงพื้นที่สำรวจและนำผลการสำรวจมาประชุมร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อวางแผนการบริการวิชาการ</p> <p>ผลการดำเนินงาน ได้ส่งอาจารย์พิชัย จอดพิมายและอาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ลงพื้นที่สำรวจที่ตำบลตะเคียนเตี้ย จังหวัดชลบุรีและนำผลการสำรวจมาประชุมร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อวางแผนการบริการวิชาการ</p> <p>3. กำหนดหัวข้อที่จะออกบริการวิชาการ</p> <p>ผลการดำเนินงาน หัวข้อบริการวิชาการคือการสอนใช้งานระบบการจองคิวนัดออนไลน์รูปแบบการบริการวิชาการเป็นแบบออนไลน์เนื่องจากติดปัญหาโรคระบาด COVID-19 (<a href="#">CS-5.2-16 บริการวิชาการ 63</a>)</p> <p>4. กำหนดอาจารย์ที่จะเป็นวิทยากรดังนี้ (<a href="#">CS-5.2-13 คำสั่งแต่งตั้งบริการวิชาการ1</a>)</p> <p>อาจารย์อรรวรรณ ชุมพราน</p> <p>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</p> <p>อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์</p> <p>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</p> <p>5. กำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการออกบริการวิชาการดังนี้</p> <p>ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินงานเนื่องจากเป็นการบริการวิชาการในรูปแบบทำคลิปริติโอจึงใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในสาขาไม่ได้มีการจัดหาเพิ่มเติม</p> <p>6. จัดทำแผนเพื่อจัดรายวิชาในการบูรณาการเข้าโครงการในแต่ละด้าน</p> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ได้มีการจัดทำแผนเพื่อจัดรายวิชาในการบูรณาการเข้าโครงการในแต่ละด้านดังนี้ (<a href="#">CS-5.2-06 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 (13 ม.ค 63)</a>)</p> <p>- การบูรณาการเรียนการสอนกับการวิจัย มอบหมายอาจารย์พิชัย จอดพิมาย และอาจารย์อรรวรรณ ชุมพราน เป็นผู้รับผิดชอบ บูรณาการกับวิชารายวิชาสัมมนาทาง</p> |
|--|---|

| <p>คอมพิวเตอร์และรายวิชาเหมืองข้อมูล ซึ่งนักศึกษาได้ดำเนินการทำวิจัย ร่วมกับอาจารย์จนสามารถมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ ทั้งสิ้น 1 บทความ</p>  |   |  |  |                        |  |
|---|---|--|--|------------------------|--|
| ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ  | ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่   | ชื่อนักวิจัย   | สถานที่ตีพิมพ์เผยแพร่                      | ช่วงเวลาตีพิมพ์เผยแพร่ |  |
| การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง Appendicitis Disease Diagnosis using Machine Learning Techniques  | การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 17 | นภาพร ดวงแก้ว (Napaporn Duangkaew) อมรรัตน์ หลอดทองกลาง (Amornrad Lodtonglang) และพิชัย จอดพิมาย (Pichai Jodpimai) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 13-14 พฤษภาคม 2564     |  |
| <p>- การบูรณาการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการทางสังคม มอบหมาย อาจารย์ต้องใจ แยมผกา เป็นผู้รับผิดชอบ บูรณาการกับรายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์</p> <p>- การบูรณาการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม มอบหมาย อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ เป็นผู้รับผิดชอบ บูรณาการกับรายวิชาการโปรแกรมบนเว็บ</p> <p>7. ดำเนินการและประเมินผล</p> <p>ผลการดำเนินงาน การบริการวิชาการในปี 2563 เป็นรูปแบบการบริการวิชาการแบบออนไลน์เนื่องจากติดปัญหาโรคระบาด COVID-19 จึงไม่สามารถนำนักศึกษาลงพื้นที่ได้ การบูรณาการจึงเป็นรูปแบบยกตัวอย่างประกอบและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ปัญหาและเสนอความคิดเห็นเพื่อเชื่อมโยงสู่รายวิชานั้นๆ</p> <p><u>ปีการศึกษา 2/2563</u></p> <p>1. หลักสูตรจัดประชุมวางแผนการบูรณาการ (<a href="#">CS-5.2-06 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 (13 ม.ค 63)</a>) และกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบ โดยมีเป้าหมายดังนี้</p> <p>1.1 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับกระบวนการวิจัยอย่างน้อย 1 รายวิชา</p> <p>1.2 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการอย่างน้อย 1 รายวิชา</p> <p>2. ลงพื้นที่สำรวจและนำผลการสำรวจมาประชุมร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อวางแผนการบริการวิชาการ</p> <p>ผลการดำเนินงาน ได้ส่งอาจารย์ต้องใจ แยมผกาลงพื้นที่สำรวจที่ตำบลหนองตะพาน จังหวัดระยองและนำผลการสำรวจมาประชุมร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อวางแผนการบริการวิชาการ</p> |   |  |  |                        |  |

|   | <p>3. กำหนดหัวข้อที่จะออกบริการวิชาการ</p> <p>ผลการดำเนินงาน หัวข้อคือการจัดทำระบบข้อมูลสุขภาพชุมชนให้กับ รพ.สต.หนองตะพาน จ.ระยอง</p> <p>4. กำหนดอาจารย์ที่จะเป็นวิทยากรและคณะทำงานดังนี้ (<a href="#">CS-5.2-14 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการหนองตะพาน</a>)</p> <p>อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์<br/>                 อาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ<br/>                 อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก<br/>                 อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์<br/>                 อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์<br/>                 อาจารย์พิชัย จอดพิมาย<br/>                 อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</p> <p>5. กำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการออกบริการวิชาการ</p> <p>ผลการดำเนินงาน ได้กำหนดฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำระบบบันทึกข้อมูลชุมชนให้กับ รพ.สต.หนองตะพานใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในสาขาไม่ได้มีการจัดหาเพิ่มเติม</p> <p>6. จัดทำแผนเพื่อจัดรายวิชาในการบูรณาการเข้าโครงการในแต่ละด้านได้แก่ (<a href="#">CS-5.2-17 แผนดำเนินงานบริการวิชาการสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</a>)</p> <p>- รายวิชาที่มีการบูรณาการกับกระบวนการวิจัย รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ และรายวิชาเหมืองข้อมูล โดยมีอาจารย์พิชัย จอดพิมาย และอาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ เป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>โดยผู้สอนจะยกกรณีศึกษาการทำวิจัยเรื่องการสร้างโมเดลการรับรู้ความสามารถของตนเองทางด้านคอมพิวเตอร์ ให้นักศึกษาเห็นวิธีการวิเคราะห์ปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล หรือความต้องการของผู้ใช้ และการพัฒนาโมเดลเพื่อแก้ปัญหา แนวทางในการวิจัย วิธีการดำเนินการ จากนั้นให้นักศึกษา ค้นคว้าระบบเพิ่มเติม ในส่วนที่ตนเองสนใจ มาวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบระบบ วิธีการดำเนินการ เป็นวิจัย 5 บท และส่งผลงานเข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติ การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 17 (NCCIT2021) จำนวน 1 บทความ</p> |   |  |                        |                       |                        |   |  |   |  |                    |
|---|--|---|--|------------------------|-----------------------|------------------------|---|--|---|--|--------------------|
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ</th> <th>ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่</th> <th>ชื่อนักวิจัย</th> <th>สถานที่ตีพิมพ์เผยแพร่</th> <th>ช่วงเวลาตีพิมพ์เผยแพร่</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>การวินิจฉัยการเกิดโรคได้ตั้งอีกเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง</td> <td>การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และ</td> <td>น ป า พ ร ด ว ง แ ก้ ว (Napaporn Duangkaew)</td> <td>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</td> <td>13-14 พฤษภาคม 2564</td> </tr> </tbody> </table>  | ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ      | ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่                | ชื่อนักวิจัย           | สถานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ | ช่วงเวลาตีพิมพ์เผยแพร่ | การวินิจฉัยการเกิดโรคได้ตั้งอีกเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง | การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และ | น ป า พ ร ด ว ง แ ก้ ว (Napaporn Duangkaew) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 13-14 พฤษภาคม 2564 |
| ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ                              | ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่  | ชื่อนักวิจัย                                | สถานที่ตีพิมพ์เผยแพร่                      | ช่วงเวลาตีพิมพ์เผยแพร่ |                       |                        |   |  |   |  |                    |
| การวินิจฉัยการเกิดโรคได้ตั้งอีกเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง | การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และ   | น ป า พ ร ด ว ง แ ก้ ว (Napaporn Duangkaew) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 13-14 พฤษภาคม 2564     |                       |                        |   |  |   |  |                    |

|  |                                      |  |  |  |
|--|--------------------------------------|--|--|--|
| <p>Appendicitis Disease Diagnosis using Machine Learning Techniques</p>  | <p>เทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 17</p> | <p>อมรรัตน์ หลอดทองกลาง (Amornrad Lodtonglang) และพิชัย จอดพิมาย (Pichai Jodpimai)</p> |  |  |
| <p>- รายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการทางสังคม ได้แก่ รายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีอาจารย์ต้องใจ แยมผกาเป็นผู้รับผิดชอบ และรายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และ โดยมีอาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก เป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>7. อยู่ระหว่างการดำเนินการ</p> <p><b>มีการประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b> ในการประเมินรอบนี้หลักสูตรยังมีงานวิจัยที่บูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการวิจัยการบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมน้อยเนื่องจากติดปัญหาโรคระบาด COVID-19 ที่ไม่สามารถลงพื้นที่นำโจทย์จริงมาบูรณาการได้อย่างครอบคลุม ทางหลักสูตรจึงได้มีการทบทวนระบบกลไกระบบกลไกการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p><b>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</b> ทางหลักสูตรจึงพิจารณาระบบกลไกในข้อ 6 ดังนี้</p> <p>6. จัดทำแผนเพื่อจัดรายวิชาในการบูรณาการเข้าโครงการในแต่ละด้าน</p> <p>ให้อาจารย์สามารถนำกรณีศึกษา เนื้อหาที่สอน สาระต่างๆ ที่เกิดในรายวิชาบูรณาการพัฒนาให้เกิดงานวิจัยหรือนำไปสู่การบริการวิชาการได้ แทนที่จะใช้งานวิจัยหรือการบริการวิชาการเป็นจุดตั้งต้น</p> <p>ให้อาจารย์พิจารณาโจทย์อื่นมาบูรณาการนอกจากการลงพื้นที่บริการวิชาการ เช่น การร่วมทำวิจัยกับภาคเอกชน การของบวิจัยจากแหล่งทุนภายในและภายนอก หรือแม้กระทั่งทุนวิจัยส่วนตัวนำมาเป็นโจทย์วิจัยเพื่อใช้ในการบูรณาการเข้ากับรายวิชาได้ โดยเริ่มจากส่งอาจารย์เข้าอบรมหลักสูตรการเขียนโครงร่างของบวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก และมีการแต่งตั้งอาจารย์เพื่อเป็นคณะกรรมการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิจัย</p> <p><b>มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2563 อาจารย์สามารถนำกรณีศึกษา เนื้อหาที่สอน สาระต่างๆ ที่เกิดในรายวิชาบูรณาการพัฒนาให้เกิดงานวิจัยในรายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์และรายวิชาเหมืองข้อมูล ของอาจารย์พิชัย จอดพิมาย ซึ่งนักศึกษาได้เก็บข้อมูลและสร้างผลงาน เรื่อง “การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง” และเขียนส่งบทความ จนได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ</p> |                                      |  |  |  |

| ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ  | ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่   | ชื่อนักวิจัย   | สถานที่ตีพิมพ์เผยแพร่                      | ช่วงเวลาตีพิมพ์เผยแพร่ |
|---|---|--|--|------------------------|
| การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง Appendicitis Disease Diagnosis using Machine Learning Techniques  | การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 17 | นภาพร ดวงแก้ว (Napaporn Duangkaew) อมรรัตน์ หลอดทองกลาง (Amornrad Lodtonglang) และพิชัย จอดพิมาย (Pichai Jodpimai) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 13-14 พฤษภาคม 2564     |
| <p>และนักศึกษาได้นำความรู้มาใช้ร่วมกับในรายวิชา ปัญญาประดิษฐ์ ในชั้นปี 3 และนักศึกษาได้ทำการเรียนรู้และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ต่อยอดมาทำโครงการคอมพิวเตอร์ในชั้นปี 4 ซึ่งเป็นโปรเจกต์จบของตัวนักศึกษา ในเรื่อง การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง โดยนักศึกษาได้ทำการสอบหัวข้อและความก้าวหน้าของโปรเจกต์เรียบร้อยแล้ว</p> |   |  |  |                        |

ผลการประเมินตนเอง : .....4..... คะแนน

เหตุผล : หลักสูตรฯ ได้มีระบบกลไก, มีการดำเนินการตามระบบกลไก, มีการประเมินกระบวนการ, และมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

| ตัวบ่งชี้                          | ผลการดำเนินงาน  |
|------------------------------------|---|
| การประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ 5.3) | <p>5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีระบบกลไก หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (<a href="#">CS-5.3-01 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</a>) นอกจากนี้หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดเกณฑ์ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติ ตามมคอ. 2 และนำมากำหนดกลยุทธ์วิธีการสอนตาม มคอ.3 โดยมีการกำหนด</p> |



|   |
|---|
| <p>นำนักคะแนนของรายวิชาซึ่งมีทั้งรายวิชาทฤษฎี รายวิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชาที่มีการระบุใน มคอ. 2</p> <p>หลักสูตรฯ ได้ใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการประเมินผลการเรียนรู้แล้วแต่สภาพของรายวิชาตามที่ระบุหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตรในการประเมินประสิทธิภาพของการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนตามที่คุณสอนระบุตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• การสอบกลางภาค และปลายภาค (ข้อสอบปรนัย อัตนัย)</li><li>• การบ้าน และรายงานที่มอบหมาย</li><li>• การทดสอบย่อย</li><li>• การสอบปากเปล่า</li><li>• การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา</li><li>• การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน การเข้าเรียน</li><li>• การมีส่วนร่วมในห้องเรียน</li><li>• การเข้าร่วมกิจกรรมที่คณะฯ สาขาวิชาฯ หรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น</li></ul> <p>โดยมีระบบกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุม เพื่อศึกษารอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านจุดขาวจุดดำใน มคอ.2 โดยกำหนดวิธีจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้</li><li>2. ผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินซึ่งระบุใน มคอ. 3 และ 4 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินนักศึกษาโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง</li><li>3. ผู้สอนจัดการเรียนรู้ และออกแบบเครื่องมือในการประเมินให้สอดคล้องกับ TQF ทั้ง 5 ด้าน โดยมี มคอ.3 และ มคอ. 4 เป็นตัวกำกับ</li><li>4. ประเมินผลนักศึกษาตามกรอบที่วางไว้</li><li>5. รายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการของคณะเพื่อตรวจสอบกระบวนการและผลการประเมินของผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษานั้น อาจารย์ประจำวิชาจะตัดเกรดตามเกณฑ์ โดยนักศึกษาได้ทราบเกณฑ์นี้แล้วตั้งแต่ครั้งแรกที่พบกับอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งได้แจ้งรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 และจัดทำรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</li><li>6. แต่งตั้งคณะกรรมการภายนอกมาทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอนและนำมาพัฒนา มคอ. 3 และ มคอ. 4 ในปีการศึกษาถัดไปโดยหลักสูตรกำหนดเกณฑ์ในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ดังนี้</li></ol> |
|---|

**มีการดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ** ผลการดำเนินงานการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในปีการศึกษา 2563 มีดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุม เพื่อศึกษากรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านจุดขาวจุดดำใน มคอ.2 โดยกำหนดวิธีจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้

ผลการดำเนินงาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุม เพื่อศึกษากรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านจุดขาวจุดดำใน มคอ.2 โดยกำหนดวิธีจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้ ([CS-5.3-02 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1 \(1 มิ.ย. 63\)](#) , [CS-5.3-04 รายงานการประชุม ครั้งที่ 3 \(14 ธ.ค. 63\)](#))

2. อาจารย์ประจำวิชากำหนดเกณฑ์การประเมินซึ่งระบุใน มคอ. 3 และ ,มคอ. 4 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินนักศึกษาโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง

ผลการดำเนินงาน จากผลการติดตามการประเมินอาจารย์ประจำวิชากำหนดเกณฑ์การประเมินซึ่งระบุใน มคอ. 3 และ ,มคอ. 4 เน้นการปฏิบัติและใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การทำโครงการ การนำเสนออย่างสร้างสรรค์ การสะท้อนคิด และการสอบ เป็นต้น รวมทั้งมีกระบวนการให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง และได้รับการประเมินโดยกลุ่มเพื่อน เป็นต้น หลังจากนั้นผู้สอนเข้าสอนชั่วโมงแรก เพื่อชี้แจงรายละเอียดใน มคอ. แก่ผู้เรียนและเพื่อตกลงเกณฑ์การประเมินร่วมกัน อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

3. อาจารย์ประจำวิชาจัดการเรียนรู้ และออกแบบเครื่องมือในการประเมินให้สอดคล้องกับ TQF ทั้ง 5 ด้าน โดยมี มคอ.3 และ มคอ. 4 เป็นตัวกำกับ

ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำวิชาจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. 4 ก่อนเปิดภาคการศึกษาตามแบบ ในภาคเรียนที่ 1/2563 มคอ. 3 จำนวน 20 วิชา มคอ.4 จำนวน 1 วิชาและภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.3 จำนวน 21 วิชา มคอ.4 จำนวน 1 วิชาก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา ([CS-5.3-06 มคอ.3, 4](#))

4. อาจารย์ประจำวิชาประเมินผลนักศึกษาตามกรอบที่วางไว้

ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำวิชาประเมินผลนักศึกษาตามกรอบที่วางไว้และจัดทำรายงาน 1/2563 มคอ. 5 จำนวน 20 วิชา มคอ.6 จำนวน 1 วิชาและภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.5 จำนวน 21 วิชา มคอ.6 จำนวน 1 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาได้ตามกำหนดครบทุกรายวิชา ([CS-5.3-07 มคอ.5, 6](#))

5. รายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการของคณะ เพื่อตรวจสอบกระบวนการและผลการประเมินของผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษานั้น

อาจารย์ประจำวิชาจะตัดเกรดตามเกณฑ์ โดยนักศึกษาได้ทราบเกณฑ์นี้แล้วตั้งแต่ครั้งแรกที่พบกับอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งได้แจ้งรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 และจัดทำรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำวิชารายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการหลักสูตร และคณะกรรมการวิชาการของคณะเพื่อตรวจสอบกระบวนการและผลการประเมินของผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาและจัดทำรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา

6. แต่งตั้งคณะกรรมการภายนอกมาทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอนและนำมาพัฒนา มคอ. 3 และ มคอ. 4 ในปีการศึกษาถัดไปโดยหลักสูตรกำหนดเกณฑ์ในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

ผลการดำเนินงาน ได้พิจารณารายวิชาที่จะทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามแผนร้อยละ 25 จากรายวิชาที่เปิดสอน ([CS-5.3-08 การทวนสอบ-63](#)) และแจ้งต่ออาจารย์ประจำวิชา ([CS-5.3-05 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 \(13 ม.ค 63\)](#))

**มีการประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ** ปีการศึกษา 2563 ทางสาขาได้ยึดหลักการทวนสอบเหมือนกับปี 2562 คือได้มีการแต่งตั้งกรรมการภายนอกเข้าร่วมในการทวนสอบในรายวิชาต่างๆ นอกจากกรรมการภายนอกสาขาเข้าร่วมในการทวนสอบแล้วทางหลักสูตรฯ พิจารณาว่าผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอน

**มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน** ทางสาขาจึงปรับวิธีการทวนสอบแบบประเมินตนเองของนักศึกษาจึงปรับปรุงระบบกลไกเพิ่มในข้อ 7 ดังนี้

7. ให้นักศึกษาประเมินตนเองโดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอน

### 5.3.2 การกำกับ การประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5, มคอ.6, และมคอ.7)

**มีระบบกลไก** หลักสูตรได้มีระบบกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ([CS-5.3-01 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ](#)) โดยมีระบบกลไกดังนี้

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมการดำเนินการเพื่อวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยหลักสูตรมีการกำกับติดตามให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชาในหลักสูตรภายใน 30 วัน

หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาโดย ในแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนจัดส่ง ไฟล์ข้อมูล มคอ. 5 และ มคอ. 6 ในระบบสารบัญญอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

2. สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในแต่ละรายวิชาและปีการศึกษา โดยหลักสูตรนำผลใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 มาประชุมเพื่อจัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)

3. สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของหลักสูตร หลักสูตรมีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร ด้วยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร

### มีการดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมการดำเนินการเพื่อวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยหลักสูตรมีการกำกับติดตามให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชาในหลักสูตรภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาโดย ในแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนจัดส่ง ไฟล์ข้อมูล มคอ. 5 และ มคอ. 6 ในระบบสารบัญญอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงานการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตรในปีการศึกษา 2563 มีดังนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมการดำเนินการเพื่อวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยหลักสูตรมีการกำกับติดตามให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชาในหลักสูตรภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาโดย ในแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนจัดส่ง ไฟล์ข้อมูล มคอ. 5 และ มคอ. 6 ในระบบสารบัญญอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย ([CS-5-3-05 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 \(13 ม.ค 63\)](#))

2. สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในแต่ละรายวิชาและปีการศึกษา โดยหลักสูตรนำผลใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 มาประชุมเพื่อจัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรนำผลใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 มาประชุมเพื่อจัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)

3. สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของหลักสูตร หลักสูตรมีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร ด้วยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ มคอ.5 ในรายวิชาที่ นักศึกษามีผลการเรียนรู้ผิดปกติเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางปรับปรุงแก้ไข

|  |   |
|--|---|
|  | <p>หลักสูตรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้สอนและนักศึกษา และขอหารือกับ ผู้สอนสำหรับผลประเมินที่ต่ำกว่า 3.51 ผลการดำเนินการพบว่า มีวิชาที่ได้ผลการประเมินต่ำกว่า 3.51 เพียง 1 วิชาคือวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์อาจารย์ผู้สอนคือ อาจารย์ต้องใจ แยมพกา เมื่อวิเคราะห์สาเหตุแล้วเป็นนักศึกษาที่ประเมินเป็นนักศึกษาที่มา เรียนซ่อมเพียง 1 รายส่วนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนปกติจำนวน 9 คนประเมินให้มากกว่า 3.51 (<a href="#">CS-5.3-10 ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา</a>)</p> <p>หลักสูตรมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) มีการนำปัญหาที่ พบจากการประเมินหลักสูตรเข้าประชุมสาขาวิชาฯ เพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและ หลักสูตรฯ สาขาวิชาฯ จะมีการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับทุก 5 ปี เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ ทันสมัยก้าวทันเทคโนโลยีและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>ในปี 2563 สาขาได้ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.5 มีความสอดคล้อง กับ มคอ.7 ได้วิเคราะห์ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา</p> <p><b>มีการประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ คณะกรรมการหลักสูตรมีการประชุมเพื่อ ประเมินขั้นตอน กระบวนการ และผลการดำเนินงานพบปัญหาอุปสรรคดังนี้คณาจารย์มีการ จัดทำ มคอ. 5 และ มคอ.6 ตามเวลาที่กำหนดแต่ไม่ได้ส่งขึ้นระบบสารบัญญอิเล็กทรอนิกส์ทำให้มีการรายงานว่าหลักสูตรส่ง มคอ. 5 และ มคอ.6 ล่าช้า</b></p> <p><b>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน มีการปรับปรุงกระบวนการโดย ให้อาจารย์รวบรวม มคอ. ไว้บน Google Drive ก่อนล่วงหน้าเพื่อให้ผู้รับผิดชอบรวบรวม และติดตามให้ครบถ้วนก่อนการส่งเข้าระบบสารบัญญอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย</b></p> <p><b>มีผลการปรับปรุงชัดเจน /เป็นรูปธรรม</b></p> <p>มีจำนวนวิชาที่มีการรายงานว่าหลักสูตรส่ง มคอ. 5 และ มคอ.6 ล่าช้าลดลง</p> |
|--|---|

|   |
|---|
| <p><b>ผลการประเมินตนเอง : .....3..... คะแนน</b></p> <p><b>เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....</b></p> |
|---|

| ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4) |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน<br>(Key Performance Indicators)  | ผลการดำเนินการ  | ✓ เป็นไปตาม<br>เกณฑ์<br>✗ ไม่เป็นไปตาม<br>เกณฑ์ |
| 1)  | อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร   | 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงาน จำนวนทั้งสิ้น ...4... ครั้ง มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ( <a href="#">CS-5.4-01 รายงานการประชุม</a> )                                       | ✓   |
| 2)  | มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552   | 2. หลักสูตรมีรายละเอียด ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ( <a href="#">CS-5.4-02 มคอ.2 ฉบับสมามหาวิทยาลัยอนุมัติ 2564</a> )  | ✓   |
| 3)  | มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา                            | 3. หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ ในภาคเรียนที่ 1/2563 มคอ. 3 จำนวน 20 วิชา มคอ.4 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.3 จำนวน 21 วิชา มคอ.4 จำนวน 1 วิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา ( <a href="#">CS-5.4-03 มคอ.3, 4 1/2563, 2/2563</a> )           | ✓   |
| 4)  | จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | 4. หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ภาคเรียนที่ 1/2563 มคอ. 5 จำนวน 20 วิชา มคอ.6 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2563 มี มคอ.5 จำนวน 21 วิชา มคอ.6 จำนวน 1 วิชา ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชา ( <a href="#">CS-5.4-04 มคอ.5, 6 1/2563,2/2563</a> ) | ✓   |
| 5)  | จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7  | 5. หลักสูตร มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบมคอ. 7 และจัดส่ง มคอ.7  | ✓   |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    | ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา   | ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา (CS-5.4-10 มคอ.7)   |   |
| 6) | มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | 6. ภาคการศึกษา 1/2563 เปิดสอน 21 รายวิชา และมีรายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 รายวิชา<br>ภาคการศึกษา 2/2563 เปิดสอน 22 รายวิชา และมีรายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 รายวิชา<br>รายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 25 ของรายวิชาทั้งหมด<br><a href="#">(CS-5.4-05 ผลการทวนสอบ)</a>   | ✓ |
| 7) | มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว           | <b>ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินการดำเนินงานในมคอ.7 ในปีที่ผ่านมา</b><br>ปีการศึกษา 2562 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้<br>1. ควรเพิ่มแบบประเมิน สิ่งสนับสนุน ให้อาจารย์ประเมินด้วย<br>2. ควรแยกแบบประเมินสภาพแวดล้อม กับ สิ่งสนับสนุนให้ชัดเจน<br>3. ควรวางตัวผู้สอน เขียนปรับเรื่องของการเชิญอาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาไม่ถนัด<br>4. การวางภาระหน้าที่แต่ละด้านกับอาจารย์ อย่างชัดเจน<br>5. เสนอให้พัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน<br>6. ควรส่งเสริมให้เด็กมีผลงานทางวิชาการให้มากขึ้นในทุกคนและบูรณาการวิชาการร่วมกันเพื่อให้นักศึกษาสามารถสร้างชิ้นงานที่มีคุณภาพมากขึ้น<br>7. งานวิจัยอาจารย์ประจำหลักสูตรควรเน้นงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อนำงานวิจัยไปใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการได้ด้วย<br>จากผลการดำเนินงานข้อเสนอแนะมีผลดังนี้ | ✓ |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแบบประเมินสิ่งสนับสนุนสำหรับอาจารย์</li> <li>2. ในแบบประเมินได้แยกแบบประเมินสภาพแวดล้อม กับสิ่งสนับสนุน</li> <li>3. ทางสาขาได้ทำแผนวางตัวผู้สอน เพื่อเชิญอาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาไม่ถนัด</li> <li>4. ทางสาขาได้กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชัดเจน</li> <li>5. มีพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนให้เข้ากับสถานการณ์โรคระบาด และอาจารย์ทุกท่านได้รับการอบรมด้านกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน</li> <li>6. มีการส่งเสริมให้เด็กมีผลงานทางวิชาการให้มากขึ้นแต่ยังพบว่าเด็กส่วนน้อยที่สามารถสร้างชิ้นงานที่มีคุณภาพ</li> <li>7. มีการส่งอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าอบรมงานเขียนงานวิจัยในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยสู่มืออาชีพ</li> </ol> |   |
| 8) | อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน      | ในปีการศึกษา 2563 มีอาจารย์ที่รายงานตัวกลับเข้ามาทำงานหลังจากลาศึกษาต่อได้แก่ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา มีการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน  | ✓ |
| 9) | อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง | <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์วีระชาติ มัลติทานนท์อบรม 2 ครั้ง</li> <li>2. อาจารย์พิชัย จอดพิมายอบรม 3 ครั้ง</li> <li>3. อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์อบรม 3 ครั้ง</li> <li>4. อาจารย์ต้องใจ แยมผกาอบรม 4 ครั้ง</li> <li>5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็กอบรม 2 ครั้ง</li> </ol> <p><a href="#">(CS-5.4-07 สรุปการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน)</a></p>  | ✓ |



|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 10) | จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน 1 ท่านได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 100   |   |
| 11) | ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระดับความพึงพอใจด้านหลักสูตรค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.24</li> <li>2. ระดับความพึงพอใจด้านอาจารย์ผู้สอนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.49</li> <li>3. ระดับความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ผู้สอนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.29</li> <li>4. ระดับความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนการสอนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.35</li> <li>5. ระดับความพึงพอใจด้านการวัดประเมินผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.46</li> <li>6. ระดับความพึงพอใจด้านการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.50</li> <li>7. ระดับความพึงพอใจด้านการร้องเรียนของนักศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.34</li> <li>8. ระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.35</li> <li>9. ระดับความพึงพอใจด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.49</li> <li>10. ระดับความพึงพอใจด้านประกันคุณภาพการศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.41</li> <li>11. ระดับความพึงพอใจด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.59</li> </ol> <p><a href="#">(CS-5.4-09 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร)</a></p> | ✓ |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 12)   | ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 | <p>มีจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งหมด 15 คน โดยมีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 20.00 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินบัณฑิตแต่ละด้าน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม 4.05</li> <li>2. ด้านความรู้ 3.67</li> <li>3. ด้านทักษะทางปัญญา 3.92</li> <li>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ 3.56</li> <li>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3.67</li> <li>6. ด้านทักษะในการปฏิบัติ 3.67</li> <li>7. ด้านอาชีพ 4.00</li> <li>8. ด้านคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ 3.89</li> </ol> <p>ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 8 ด้าน 3.80<br/>(CS-5.4-10 ผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิต)</p> | ✓ |
| รวมตัวบ่งชี้ในปี  | 12   |   |   |
| จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5   | 5  |   |   |
| ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5   | 100  |   |   |
| จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน  | 12   |   |   |
| ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี   | 100  |   |   |
| <p>ผลการประเมินตนเอง : .....5..... คะแนน</p> <p>เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....</p> |  |   |   |

## รายการหลักฐานหมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายงาน

| รายการหลักฐาน  |
|--|
| CS-5.1-01 ระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตร วทบ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์        |
| CS-5.1-02 สมอ.08-วิทยาการคอมพิวเตอร์   |
| CS-5.1-03 สรุปแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ                                     |
| CS-5.1-04 แผนการศึกษาแห่งชาติ  |
| CS-5.1-05 บทวิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ              |
| CS-5.1-06 รายงานการประชุม ครั้งที่ 3 (16 ธ.ค. 60)                              |
| CS-5.1-07 มคอ2-วิทยาการคอมพิวเตอร์ 64  |
| CS-5.1-08 รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร  |
| CS-5.1-09 คำสั่งแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองหลักสูตร                         |
| CS-5.1-10 แจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัย            |
| CS-5.1-11 ระบบกลไกการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ |
| CS-5.1-12 มคอ.3  |
| CS-5.1-13 มคอ.5  |
| CS-5.1-14 รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร  |
| CS-5.1-15 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1 (1 มิ.ย. 63)                              |
| CS-5.1-16 รายงานการประชุม ครั้งที่ 2 (17 ส.ค. 63)                              |
| CS-5.1-17 รายงานการประชุม ครั้งที่ 3 (14 ธ.ค. 63)                              |
| CS-5.1-18 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 (13 ม.ค. 63)                              |
| CS-5.1-19 แผนพัฒนาอาจารย์  |
| CS-5.1-20 อบรม Advanced Website Design ออกแบบเว็บไซต์แบบมีอาชีพ อ.ต้องใจ       |
| CS-5.1-21 อบรม Master Adobe XD เจาะลึกโปรแกรมออกแบบเว็บไซต์แบบมีอาชีพ อ.ต้องใจ |
| CS-5.1-22 อบรม CompTIA Security อ.สุธีรา                                       |
| CS-5.2-01 ระบบกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน                |
| CS-5.2-02 แบบบันทึกข้อมูลวิชาที่สอนและความเชี่ยวชาญของอาจารย์                  |
| CS-5.2-03 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1 (1 มิ.ย. 63)                              |
| CS-5.2-04 รายงานการประชุม ครั้งที่ 2 (17 ส.ค. 63)                              |
| CS-5.2-05 รายงานการประชุม ครั้งที่ 3 (14 ธ.ค. 63)                              |
| CS-5.2-06 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 (13 ม.ค. 63)                              |
| CS-5.2-08 รายวิชาเปิด  |
| CS-5.2-09 บันทึก-ส่งรายชื่ออาจารย์พิเศษ  |

CS-5.2-10 การทวนสอบ-63

CS-5.2-11 มคอ.3

CS-5.2-12 มคอ.5

CS-5.2-13 คำสั่งแต่งตั้งบริการวิชาการ1

CS-5.2-14 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริการวิชาการหนองตะพาน

CS-5.3-15 ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา

CS-5.3-01 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

CS-5.3-02 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1 (1 มิ.ย. 63)

CS-5.3-03 รายงานการประชุม ครั้งที่ 2 (17 ส.ค. 63)

CS-5.3-04 รายงานการประชุม ครั้งที่ 3 (14 ธ.ค. 63)

CS-5.3-05 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4 (13 ม.ค. 63)

CS-5.3-06 มคอ.3

CS-5.3-07 มคอ.5

CS-5.3-08 การทวนสอบ-63

CS-5.3-09 แผนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์\_63

CS-5.3-10 ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา

CS-5.4-01 รายงานการประชุม

CS-5.4-02 มคอ.2 ฉบับสมามหาวิทยาลัยอุนัมตี 2564

CS-5.4-03 มคอ.3, มคอ.4

CS-5.4-04 มคอ.5, มคอ.6

CS-5.4-10 มคอ.7

CS-5.4-05 ผลการทวนสอบ

CS-5.4-07 สรุปการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

CS-5.4-09 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร

CS-5.4-40 ผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิต

## หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

## การบริหารหลักสูตร

| ปัญหาในการบริหารหลักสูตร  | ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร  | แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต   |
|---|---|--|
| จำนวนนักศึกษาเข้าเรียนได้น้อยไม่เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษา (มคอ.2)  | มหาวิทยาลัยมีนโยบายหากสาขาวิชาใดมีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าน้อยให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาการเปิดรับนักศึกษาในปีถัดไป | - มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ทั้งเชิงรุกและทางสื่อออนไลน์โดยเขียนโครงการของบอกรับไปแนะนำโดยให้อาจารย์ประจำสาขาวิชาได้ออกไปแนะนำหลักสูตรกับโรงเรียนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับ รวมถึงแจ้งเรื่องโควตาที่จะรับนักศึกษาเข้าพิเศษในการเข้าศึกษาต่อปีการศึกษา 2564   |
| หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วการปรับปรุงหลักสูตรต้องให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงแต่ละรอบต้องผ่านกระบวนการทำให้เกิดความล่าช้า ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี | รายวิชาที่เปิดสอนมีเนื้อหาที่ไม่ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว   | - อาจารย์ต้องมีการพัฒนาเนื้อหาในการเรียนการสอนให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงเนื้อหาเสริมหัวข้อใหม่ เพิ่มเติมในเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง หรือเปิดรายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว<br>- เพิ่มเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ ในการเรียนการสอน เช่น อาจจะนำเทคนิคจาก KM การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาปรับใช้ |
| นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความรู้พื้นฐานแตกต่างกันทำให้การพัฒนาศักยภาพของการเรียนรู้ไม่เต็มที่  | นักศึกษาบางคนมีผลการเรียนต่ำจนต้องออกจากเรียน หรือย้ายสาขาไปเรียนสาขาอื่น   | - จัดโครงการปรับพื้นฐานให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนเริ่มเปิดภาคเรียน และจัดอบรมทักษะทางวิชาการให้กับ   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>นักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาสม่ำเสมอ</p> <p>- พานักศึกษาดูงานยังสถานประกอบการจริง เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญในการเรียนของวิชาต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต</p> |
|--|--|---|

### รายงานผลการดำเนินงาน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)

| ตัวบ่งชี้                                      | ผลการดำเนินงาน  |
|--|---|
| <p>สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)</p> | <p>- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีดังนี้</p> <p><b>กระบวนการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประชุมเพื่อพิจารณาจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอเหมาะสมและพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่</li> <li>3. มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนดระบบการดำเนินงาน การกำกับติดตามในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>4. ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> </ol> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมความพร้อมทางกายภาพ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้สำรวจความพร้อมของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของห้องปฏิบัติการ และได้สอบถามสื่อ/โปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ในสัปดาห์ที่ 1-2 ของแต่ละปีการศึกษา และมีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการรวมทั้งเครื่อง Projector พร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน โดยมีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยของห้องเรียน และ</li> </ol> </li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>อาจารย์ในสาขาฯ เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งสื่อ/โปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน (<a href="#">CS-6.1-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 3_2563</a>) โดยสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ห้องปฏิบัติการร่วมกัน จำนวน 6 ห้อง (ห้อง 941 เป็นห้องปฏิบัติการด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ห้อง 952 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 30 เครื่อง, ห้อง 953 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 40 เครื่อง, ห้อง 982 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 30 เครื่อง และ ห้อง 983 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 32 เครื่อง ห้อง 962 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เครื่อง mac จำนวน 24 เครื่อง) รวมถึงห้อง 981 ห้องปฏิบัติการอเนกประสงค์ สำหรับสัมมนา/สอบโครงการ/อบรม/ปฏิบัติการงานโครงการ ฯลฯ</p> <p>นอกจากนี้ยังมีศูนย์การเรียนรู้ (Knowledge Centre) ที่อยู่อาคาร 5 ชั้น 5 มีคอมพิวเตอร์จำนวน 120 เครื่อง และคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดจำนวน 20 เครื่อง</p> <p>จากการสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทั้ง 6 ห้อง มีทั้งสิ้น 156 เครื่อง ซึ่งเพียงพอแก่นักศึกษาทั้ง 2 สาขา จำนวน 120 คน แต่จากการใช้งานและคอมพิวเตอร์ใช้งานมานานแล้วมีบางเครื่องเปิดไม่ติด หรือประสิทธิภาพการใช้งานไม่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในบางรายวิชา ทั้งนี้สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดหาอุปกรณ์แท็บเล็ต จำนวน 10 เครื่อง คอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 20 เครื่อง สำหรับนักศึกษาทั้งสองสาขาวิชา ได้ยืม เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และทำโครงการ (Project)</p> <p><b>2. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา</b></p> <p>สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต จัดสรรพื้นที่เพื่อบริการเป็นห้องสมุด จำนวน 2 ชั้น อาคาร 5 ชั้น 3 และชั้น 4 เฉพาะของวิทยาเขต มีการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- หนังสือจำนวนมากกว่า 39,000 เล่ม เป็นหนังสือทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจะมีการจัดหาเพิ่มเติมทุกภาคการศึกษาตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชา/สาขา</li><li>- ฐานข้อมูลอ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 9 ฐาน (จัดหาโดย สกอ. จำนวน 8 ฐาน และวิทยาเขตจัดหาเอง 1 ฐาน)<ol style="list-style-type: none"><li>1. ฐานข้อมูล ACM Digital Library</li><li>2. ฐานข้อมูล IEEE/IET</li><li>3. ฐานข้อมูล SpringerLink</li><li>4. ฐานข้อมูล ISI Web of Science</li><li>5. ฐานข้อมูล ProQuest</li><li>6. ฐานข้อมูล Thai Digital Collection (TDC)</li><li>7. ฐานข้อมูล IG Publishing</li></ol></li></ul> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>8. ฐานข้อมูล Science Direct</p> <p>9. ฐานข้อมูล Dissertation Full Text</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฐานข้อมูลบทความวารสาร มากกว่า 3,000 ชื่อเรื่อง</li> </ul> <p>1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ อาเซียน</p> <p>2. ฐานข้อมูลบทความวารสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วารสารวิชาการและความรู้ทั่วไป มากกว่า 54 ชื่อเรื่อง</li> <li>- หนังสือพิมพ์ 14 ชื่อเรื่อง</li> </ul> <p>นอกจากนี้ ยังจัดระบบสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้บริการกับนักศึกษา ทั้งระบบทะเบียน (ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบและติดตามผลการศึกษา/ลงทะเบียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลา) ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (@cpc.ac.th) รวมถึงโปรแกรมและพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนระบบ Cloud (Google App for Education) ซึ่งมีโปรแกรมทั้งด้านเอกสารและเว็บไซต์) อีกทั้งมหาวิทยาลัยได้จัดหาโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operate System) และระบบปฏิบัติการสำนักงาน (Office) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องครอบคลุมทั้งนักศึกษาและอาจารย์รวมถึงบุคลากรของมหาวิทยาลัย อีกทั้งข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอผ่านระบบป้าย LED และ โทรทัศน์ภายใน</p> <p>และสาขาวิชาฯ จัดหาอุปกรณ์ควบคุมหุ่นยนต์ จำนวน 30 เครื่อง และอุปกรณ์สำหรับการทำ IoT สำหรับนักศึกษาทั้งสองสาขาวิชาฯ ได้ยืม เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และทำโครงการ (Project) และเป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ อีกทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน เพื่อให้นักศึกษาได้ทดลองปฏิบัติการติดตั้งและเขียนโปรแกรมด้านคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ในการเข้าหัวสาย RJ45 และเครื่องมือทดสอบสายสัญญาณ (สาย UTP) รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สาขาวิชาฯ ได้รับบริจาคจากหน่วยงานต่าง ๆ</p> <p>ซึ่งมีนักศึกษาได้ยืมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับการทำ IoT ในการเรียนการสอน และในการทำโปรเจกต์จบโครงการคอมพิวเตอร์ เรื่อง ระบบจัดการข้อมูลสำหรับนาฬิกาอัจฉริยะ ซึ่งนักศึกษาทำการสอบหัวข้อ และความก้าวหน้าของโครงการเรียบร้อยแล้ว</p> <p><b>3. การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนหรือทำงานร่วมกัน</b></p> <p>สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต จัดสรรพื้นที่และปรับภูมิทัศน์บริเวณใต้อาคารทุกอาคารให้สามารถใช้เป็นที่พบปะสังสรรค์ เพื่อแลกเปลี่ยนสนทนา ของอาจารย์และนักศึกษา โดยจัดโต๊ะเก้าอี้ไม้ ให้อย่างเพียงพอและเหมาะสม อีกทั้งอำนวยความสะดวกทั้งด้านปลั๊กไฟและระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการสืบค้นศึกษาข้อมูลการทบทวนการเรียนการสอน</p> <p>สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการสงวนสิทธิ์ไว้สำหรับนักศึกษาระดับปี 4 ห้อง Research Corner อาคาร 9 ชั้น 4 เพื่อใช้สำหรับทำงานใน</p> |
|--|--|



รายวิชาโครงการ (โปรเจกต์) ทั้งนี้เพราะขนาดพื้นที่ห้องและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสามารถรองรับได้ประมาณ 50 คน เพื่อเป็นห้องสำหรับให้นักศึกษาได้ค้นคว้าอิสระ โดยได้มอบหมายให้อาจารย์ในสาขาวิชาหมุนเวียนสับเปลี่ยนกันดูแลความเรียบร้อย โดยมีการติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต และจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา และกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละเดือน ทั้งนี้พื้นที่โดยรอบวิทยาเขตได้ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อบันทึกและตรวจสอบความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรของวิทยาเขต

#### 4. มีบริการคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต โดยงานวิทยบริการฯ ได้ให้บริการอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไปยังห้องเรียนและห้องปฏิบัติการต่างๆ ของสาขาวิชา รวมถึงระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (WIFI) ครอบคลุมบริเวณห้องเรียนและอาคารทุกอาคาร และจัดรหัสการเข้าใช้งาน ซึ่งเป็นการปฏิบัติการพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ให้กับนักศึกษา อาจารย์และบุคลากร โดยมีขนาดวงจรรหัสสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อไปยังภายนอกขนาด 1,000 Mbps (โดย สกอ.) และ 100 Mbps (โดย มหาวิทยาลัย) และวางโครงข่ายภายในวิทยาเขตเชื่อมต่อระหว่างอาคารขนาด 1,000 Mbps

มีการจัดสร้างศูนย์ข้อมูลและระบบเครือข่าย (Data Center) ไว้ทั้งอาคาร 5 ชั้น 6 โดยมีระบบ/สิ่งสนับสนุนเป็นไปตามมาตรฐานทั้งระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS และ Generator) ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย รวมถึงระบบรักษาความปลอดภัย ทั้งข้อมูล (Firewall & Log & Authentication ) และสถานที่ (CCTV & Access Doors)

อีกทั้งมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาได้ด้วยตัวเอง ทั้งที่ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning Room) และห้องสมุด

#### 5. สำหรับการเรียนการสอนทางไกล ระบบเรียนรู้แบบทางไกลมีประสิทธิภาพอาจารย์และนักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารได้ใกล้ชิด

1. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีระบบเรียนรู้แบบทางไกลสำหรับใช้ติดต่อสื่อสารกันกับนักศึกษา เพื่อให้ทราบข่าวสารตลอดเวลา และเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา (covid-19) สาขาวิชาจึงนำระบบการเรียนการสอนทางไกล (ระบบ Elearning) และการนำช่องทางสังคมออนไลน์ ห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) และไปแกรม zoom มาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ

2. ในปีการศึกษา 2563 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประชุมเพื่อพิจารณาจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอเหมาะสมและพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ โดยได้สำรวจจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า อาจารย์ผู้สอน/นักศึกษามีความต้องการ ดังนี้ ([CS-6.1-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 3\\_2563](#))

|   | <p>1. ต้องการใช้โปรแกรมทางด้านการเขียนโปรแกรมและฐานข้อมูลที่มีเวอร์ชันที่สูงขึ้น เช่น Microsoft Visual studio .NET 2017, SQL Server 2017, Oracle 11g เป็นต้น ทั้งนี้สาขาวิชาฯ ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่และมอบหมายให้นักศึกษาช่วยติดตั้งโปรแกรมที่ต้องการใช้งานในห้องปฏิบัติการ ทั้ง 6 ห้อง</p> <p>2. หนังสือทางด้านคอมพิวเตอร์ นอกเหนือจากห้องสมุดแล้วสาขาวิชาฯ ได้มีบริการหนังสือเพื่อการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาสามารถค้นหา ความรู้เพิ่มเติมได้</p> <p>3. อุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุด RFID Basic Starter Kit 5 ชุด</li> <li>- ชุดอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้นกับ Arduino 5 ชุด</li> <li>- ชุดทดลองวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 5 ชุด</li> <li>- บอร์ดทดลองไมโครคอนโทรลเลอร์ 5 ชุด ซึ่งใช้ในรายวิชาดิจิทัลเบื้องต้น</li> <li>- ชุดอุปกรณ์ควบคุมหุ่นยนต์ ในรายวิชาปัญญาประดิษฐ์</li> </ul> <p>สาขาวิชาจึงส่งผลสำรวจและแต่งตั้งคณะกรรมการจัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ ส่งเรื่องไปยังคณะ เพื่อขออนุมัติงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน (<a href="#">CS-6.1-02 หนังสือขออนุมัติงบจัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์</a>)</p> <p>ซึ่งมีนักศึกษาได้ยืมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับการทำ IoT ในการเรียนการสอน และในการทำโปรเจกต์จบโครงการคอมพิวเตอร์ เรื่อง ระบบจัดการข้อมูลสำหรับนาฬิกาอัจฉริยะ ซึ่งนักศึกษาทำการสอบหัวข้อ และความก้าวหน้าของโครงการเรียบร้อยแล้ว</p> <p>3 มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนดระบบการดำเนินงาน การกำกับติดตามในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมอบหมายอาจารย์ประจำรายวิชาเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลห้องปฏิบัติการและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สอน เมื่อนักศึกษาต้องการยืมใช้อุปกรณ์นักศึกษาต้องกรอกแบบฟอร์มสำหรับการยืม-คืน เครื่องคอมพิวเตอร์หรือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน (<a href="#">CS-6.1-03 ใบยืมพัสดุ/ครุภัณฑ์</a>) เพื่อป้องกันการสูญหายหรือชำรุด นักศึกษาต้องรับผิดชอบ รวมทั้งหากอาจารย์ผู้สอนต้องการสอนชดเชย หรือสอนนอกตาราง อาจารย์ต้องกรอกแบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (<a href="#">CS-6.1-04 แบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</a>) เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้กรณีมีสาเหตุความเสียหายอื่นๆ</p> <p>4. ในปีการศึกษา 2563 สาขาวิชาได้ทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้ผลดังตาราง</p> |                |              |      |      |  |  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|---|---|----------------|--------------|------|------|--|--|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ด้านการประเมิน</th> <th colspan="5">ผลการประเมิน</th> </tr> <tr> <th>2559</th> <th>2560</th> <th>2561</th> <th>2562</th> <th>2563</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้</td> <td>3.67</td> <td>4.21</td> <td>4.25</td> <td>4.32</td> <td>4.44</td> </tr> </tbody> </table>   | ด้านการประเมิน | ผลการประเมิน |      |      |  |  | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ | 3.67 | 4.21 | 4.25 | 4.32 | 4.44 |
| ด้านการประเมิน                                | ผลการประเมิน  |                |              |      |      |  |  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
|   | 2559  | 2560           | 2561         | 2562 | 2563 |  |  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |
| ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ | 3.67  | 4.21           | 4.25         | 4.32 | 4.44 |  |  |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |

|   |             |                     |             |             |             |
|---|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสมและเพียงพอ  | 3.67        | 4.00                | 4.13        | 4.17        | 4.21        |
| ระบบบริการห้องสมุดเหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้  | 3.67        | 4.34                | 4.38        | 4.44        | 4.49        |
| ระบบสารสนเทศเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  | 4.11        | 4.00                | 4.13        | 4.45        | 4.51        |
| สนามกีฬาที่ออกกำลังกาย ที่นั่งอ่านหนังสือเอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอ  | -           | 3.98                | 4.13        | 4.20        | 4.47        |
| <b>โดยเฉลี่ย</b>  | <b>3.78</b> | <b>4.11</b>         | <b>4.20</b> | <b>4.32</b> | <b>4.42</b> |
| <p>และทางสาขาวิชาได้ปรับรายละเอียดหัวข้อในการประเมิน ในทุกด้านอย่างต่อเนื่องทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านอุปกรณ์การศึกษา ด้านเทคโนโลยี ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ และด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ ได้ค่าเฉลี่ยเป็น <a href="#">(CS-6.1-05 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้)</a></p> |             |                     |             |             |             |
| <b>หัวข้อการประเมิน</b>   |             | <b>ผลการประเมิน</b> |             |             |             |
|   |             | <b>2562</b>         | <b>2563</b> |             |             |
| <b>1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ</b>  |             |                     |             |             |             |
| 1.1 ห้องเรียนมีความสะอาด  |             | 4.26                | 4.31        |             |             |
| 1.2 ห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอแก่นักศึกษา  |             | 4.13                | 4.15        |             |             |
| 1.3 ห้องเรียนมีสื่ออุปกรณ์ที่สะดวกต่อการเรียนการสอน   |             | 4.21                | 4.30        |             |             |
| 1.4 ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอกับนิสิต  |             | 4.18                | 4.21        |             |             |
| 1.5 ห้องปฏิบัติการมีความสะอาดเป็นระเบียบ  |             | 4.24                | 4.27        |             |             |
| 1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน  |             | 4.21                | 4.32        |             |             |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>  |             | <b>4.21</b>         | <b>4.26</b> |             |             |
| <b>2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา</b>   |             |                     |             |             |             |
| 2.1 ความเพียงพอของสื่อ/อุปกรณ์ กับจำนวนนิสิต  |             | 4.25                | 4.41        |             |             |
| 2.2 ประสิทธิภาพของสื่อ/อุปกรณ์  |             | 4.33                | 4.37        |             |             |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>  |             | <b>4.29</b>         | <b>4.39</b> |             |             |
| <b>3.ด้านเทคโนโลยี</b>  |             |                     |             |             |             |

|   |             |             |
|---|-------------|-------------|
| 3.1 จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตครอบคลุมทั่วถึง   | 4.18        | 4.45        |
| 3.2 ความสะดวกในการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัย  | 4.26        | 4.33        |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>  | <b>4.22</b> | <b>4.39</b> |
| <b>4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ</b>   |             |             |
| 4.1 การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ   | 4.21        | 4.47        |
| 4.2 การให้คำแนะนำด้านวิชาการ  | 4.19        | 4.27        |
| 4.3 การให้คำแนะนำด้านการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา   | 4.27        | 4.37        |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>  | <b>4.22</b> | <b>4.37</b> |
| <b>5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ</b>  |             |             |
| 5.1 บริการของสำนักหอสมุด  | 4.18        | 4.25        |
| 5.2 บริการของสำนักคอมพิวเตอร์   | 4.26        | 4.34        |
| 5.3 ความสะดวก/สะอาดบริเวณโรงอาหาร   | 4.21        | 4.32        |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>  | <b>4.22</b> | <b>4.30</b> |
| <b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>   | <b>4.22</b> | <b>4.34</b> |
| <p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>จากตารางการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2562 พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีคะแนนประเมินน้อยที่สุดอยู่ที่ 4.21 เมื่อดูในส่วนของการละเอียดค่อยพบว่ามีด้านห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอแก่นักศึกษา อาจารย์และนักศึกษาประเมินผลด้านนี้น้อยที่สุด อยู่ที่ 4.13 ในปีการศึกษา 2563 ทางสาขาวิชาจึงได้ทำเรื่องขอโครงการเสนอปรับปรุงห้องนำเสนอผลงานห้อง 981 ให้เป็นห้องบรรยายเพื่อเปลี่ยนและเพิ่มโต๊ะและเก้าอี้ใหม่ไปยังคณะ เพื่อให้คณะพิจารณาต่อไป และด้านห้องปฏิบัติการมีเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอกับนิสิต มีคะแนนความประเมินน้อยที่ 4.18 รองลงมาทางสาขาวิชาจึงได้ดำเนินการหาเครื่องคอมพิวเตอร์ mac book จำนวน 20 เครื่อง และ ipad จำนวน 10 เครื่อง มาเพิ่มเพื่อให้นักศึกษาได้ยืมใช้ในการเรียนการสอน ผลการประเมินจากอาจารย์และนักศึกษาด้านห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอแก่นักศึกษาจึงเพิ่มขึ้นเป็น 4.15 และด้านห้องปฏิบัติการมีเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอกับนิสิตผลการประเมินจากอาจารย์และนักศึกษาเพิ่มขึ้นเป็น 4.21</p> <p><b>กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b></p> |             |             |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>จากการประเมินกระบวนการ จึงมีการปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนที่ 2 และ 3 เนื่องจากมีการจัดให้นักศึกษาสามารถยืมเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ใช้ในการเรียนการสอน หรือทำโปรเจกต์ได้ แต่บางครั้งนักศึกษาไม่รับผิดชอบกับอุปกรณ์ที่ยืมไปใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างไร</li> <li>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประชุมเพื่อพิจารณาจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเพียงพอเหมาะสมและพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่</li> <li>3 มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนดระบบการดำเนินงาน การกำกับติดตามในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างไร เนื่องจากมีการจัดให้นักศึกษาสามารถยืมเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ใช้ในการเรียนการสอน หรือทำโปรเจกต์ได้ ซึ่งมีนักศึกษาได้ยืมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับการทำ IoT ในการเรียนการสอนและในการทำโปรเจกต์จบโครงการคอมพิวเตอร์ เรื่องระบบจัดการข้อมูลสำหรับนาฬิกาอัจฉริยะ ซึ่งนักศึกษาทำการสอบหัวข้อ และความก้าวหน้าของโครงการเรียบร้อยแล้ว แต่บางครั้งนักศึกษาไม่รับผิดชอบกับอุปกรณ์ที่ยืมไปใช้ ทางสาขาวิชาจึงปรับให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนคอยดูแล เมื่อนักศึกษายืมใช้อุปกรณ์ต้องกรอกแบบฟอร์มสำหรับการยืม-คืน เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน (<a href="#">CS-6.1-03 ใบยืมพัสดุ/ครุภัณฑ์</a>) เพื่อป้องกันการสูญหายหรือชำรุด นักศึกษาต้องรับผิดชอบ รวมทั้งหากอาจารย์ผู้สอนต้องการสอนสดเชย หรือสอนนอกตาราง อาจารย์ต้องกรอกแบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (<a href="#">CS-6.1-04 แบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</a>) เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้กรณีมีสาเหตุความเสียหายอื่นๆ</li> <li>เมื่อสาขาได้ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างอื่น ๆ เพิ่มแล้ว</li> <li>4. ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างไร</li> </ol> |
|--|---|

ผลการประเมินตนเอง : .....3..... คะแนน  
 เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....

**รายการหลักฐานหมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร**

| รหัสหลักฐาน | รายการ  |
|-------------|---|
| CS-6.1-01   | รายงานการประชุมครั้งที่ 3                       |
| CS-6.1-02   | หนังสือขออนุมัติงบประมาณจัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ |
| CS-6.1-03   | แบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์          |

|           |  |
|-----------|--|
| CS-6.1-04 | ใบยิ้มพัสตุ/ครุภัณฑ์                               |
| CS-6.1-05 | สรุปผลการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ |

### หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น

#### 6.1 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

| ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน | ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร | การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
|                                 |                                 |  |
|                                 |                                 |  |
|                                 |                                 |  |

#### 6.2 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา

การประเมิน (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ .....

| ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน                    | ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน |
|--|--------------------------------------|
|  |                                      |
| ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน ..... |                                      |

#### 6.3 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

| กระบวนการประเมิน .....                               |                                      |
|--|--------------------------------------|
| ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน                    | ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน |
|  |                                      |
| ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน ..... |                                      |

### หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

#### 7.1 การเปลี่ยนแปลงภายใน/ภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปี

| ประเด็น                            | รายการ  |
|------------------------------------|---|
| การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี)  | ไม่มี   |
| การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) | มีสถาบันทั้งภาครัฐและเอกชนเปิดหลักสูตรนี้ ทำให้เกิดการแข่งขันสูง และอาจมีผลกระทบต่อจำนวนรับและจบของนิสิตในอนาคต |

### หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา



#### ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
  - ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชาฯ)
  - กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
- ปัจจุบัน

## แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2563

| แผนปฏิบัติการ | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------|-----------------------|--------------|
|               |                       |              |
|               |                       |              |
|               |                       |              |

## รับรองความถูกต้องของข้อมูล :

| ตำแหน่ง                 | รายชื่อ                   | ลายเซ็น | วันที่ |
|-------------------------|---------------------------|---------|--------|
| 1. ประธานหลักสูตร       | นายพิชัย จอดพิมาย         |         |        |
| 2. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | นางสาวต่องใจ แยมผกา       |         |        |
| 3. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | นายวีระชาติ มัตติทานนท์   |         |        |
| 4. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | นางปรินดา ลากเจริญวงศ์    |         |        |
| 5. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | นางสาวดวงใจ หนูเล็ก       |         |        |
| เห็นชอบโดย :            |                           |         |        |
| ตำแหน่ง                 | รายชื่อ                   | ลายเซ็น | วันที่ |
| หัวหน้าสาขาวิชา         | นางสาวดวงใจ หนูเล็ก       |         |        |
| คณบดี                   | นางสาวละอองศรี เหนียงแจ่ม |         |        |
|                         |                           |         |        |



## สรุปผลการประเมินตนเอง (SAR) ตามตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563

1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร
2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

### 1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร

| ตัวบ่งชี้                              |   | ผลการดำเนินงาน   | คะแนน       |
|--|---|--|-------------|
| <b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b> |   |  |             |
| 1.1                                    | การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.                      | ผ่าน   |             |
| <b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>          |   |  |             |
| 2.1                                    | คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ                             | ไม่ได้รับการประเมิน เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2559 | 3.77        |
| 2.2                                    | ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี) | ไม่ได้รับการประเมิน เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2559 | 5           |
| <b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2</b>     |   |  | <b>4.39</b> |
| <b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>        |   |  |             |
| 3.1                                    | การรับนักศึกษา  | -  | 3           |
| 3.2                                    | การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา  | -  | 3           |
| 3.3                                    | ผลที่เกิดกับนักศึกษา  | -  | 3           |
| <b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 3</b>     |   |  | <b>3.00</b> |
| <b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>         |   |  |             |
| 4.1                                    | การบริหารและพัฒนาอาจารย์  | -  | 3           |

|   |   |             |      |
|---|---|-------------|------|
| 4.2   | คุณภาพอาจารย์   | -           | 3.89 |
| -   | ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก                | ร้อยละ 40   | 5    |
| -   | ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ             | ร้อยละ 20   | 1.67 |
| -   | ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร                               | ร้อยละ 24   | 5    |
| 4.3   | ผลที่เกิดขึ้นกับอาจารย์   | -           | 3    |
| <b>คะแนนเฉลี่ย องค์กรประกอบที่ 4</b>                                |   | <b>3.30</b> |      |
| <b>องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b> |   |             |      |
| 5.1   | สาระของรายวิชาในหลักสูตร  | -           | 3    |
| 5.2   | การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน                     | -           | 4    |
| 5.3   | การประเมินผู้เรียน  | -           | 3    |
| 5.4   | ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | ร้อยละ 100  | 5    |
| <b>คะแนนเฉลี่ย องค์กรประกอบที่ 5</b>                                |   | <b>3.75</b> |      |
| <b>องค์กรประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>                    |   |             |      |
| 6.1   | สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้   |             | 3    |
| <b>คะแนนเฉลี่ย องค์กรประกอบที่ 6</b>                                |   | <b>3.00</b> |      |
| <b>คะแนนเฉลี่ย (องค์กรประกอบที่ 2-6)</b>                            |   | <b>3.51</b> |      |

## 2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

| องค์กรประกอบที่                              | I             | P                | O        | คะแนนเฉลี่ย | ผลการประเมิน       |
|--|---------------|------------------|----------|-------------|--------------------|
| 0.01 – 2.00                                  |               |                  |          |             | ระดับคุณภาพน้อย    |
| 2.01 – 3.00                                  |               |                  |          |             | ระดับคุณภาพปานกลาง |
| 3.01 – 4.00                                  |               |                  |          |             | ระดับคุณภาพดี      |
| 4.01 – 5.00                                  |               |                  |          |             | ระดับคุณภาพดีมาก   |
| 1 การกำกับมาตรฐาน                            | ผ่าน          |                  |          |             | หลักสูตรได้มาตรฐาน |
| 2 บัณฑิต                                     | -             | -                | 2.1, 2.2 | 4.39        | ระดับคุณภาพดีมาก   |
| 3 นักศึกษา                                   | 3.1, 3.2, 3.3 | -                | -        | 3.00        | ระดับคุณภาพดี      |
| 4 อาจารย์                                    | 4.1, 4.2, 4.3 | -                | -        | 3.30        | ระดับคุณภาพดี      |
| 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 5.1           | 5.2, 5.3,<br>5.4 | -        | 3.75        | ระดับคุณภาพดี      |
| 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้                    | -             | 6.1              | -        | 3.00        | ระดับคุณภาพดี      |

|              |  |  |  |          |               |
|--------------|--|--|--|----------|---------------|
| รวม          |  |  |  | 45.66/13 |               |
| ผลการประเมิน |  |  |  | 3.51     | ระดับคุณภาพดี |

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์กรประกอบ (13 ตัวบ่งชี้) พบว่า องค์กรประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร องค์กรประกอบที่ 2 อยู่ในระดับ ดีมาก และมีจำนวน 4 องค์กรประกอบ (องค์กรประกอบที่ 3, 4, 5, 6) อยู่ในระดับ ดี

### 3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

| จุดเด่นและแนวทางเสริม           |  |
|---------------------------------|--|
| 1.                              |  |
| 2.                              |  |
| จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง |  |
| 1.                              |  |
| 2.                              |  |
| 3.                              |  |