



## รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) (ระดับปริญญาตรี)

รหัสหลักสูตร 25591931101361

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประจำปีการศึกษา 2564

(1 มิถุนายน 2564 ถึง 31 พฤษภาคม 2565)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง</b>	4
<b>หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป</b>	8
ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ตัวชี้วัดที่ 1.1)	12
การสำรวจข้อเสียด้านการเรียนการสอนของหลักสูตร (ตัวชี้วัดที่ 1.2) (ตัวชี้วัดเพิ่มเติม)	18
<b>หมวดที่ 2 : อาจารย์</b>	23
ผลการดำเนินงานการบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวชี้วัดที่ 4.1)	23
ผลการดำเนินงานคุณภาพอาจารย์ (ตัวชี้วัดที่ 4.2)	37
ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับอาจารย์อาจารย์ (ตัวชี้วัดที่ 4.3)	39
<b>หมวดที่ 3 : นักศึกษาและบัณฑิต</b>	43
ผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา (ตัวชี้วัดที่ 3.1)	44
ผลการดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (ตัวชี้วัดที่ 3.2)	53
ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับนักศึกษา (ตัวชี้วัดที่ 3.3)	62
ผลการดำเนินงานคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวชี้วัดที่ 2.1)	69
ผลการดำเนินงานร้อยละบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ตัวชี้วัดที่ 2.2) (ปริญญาตรี)	69
นักศึกษาและบัณฑิตผู้ประกอบการ (Student and Graduate Entrepreneur) (ตัวชี้วัดที่ 2.3) (ตัวชี้วัดเพิ่มเติม)	62
รางวัลด้านผู้ประกอบการ (Startup Awards) (ตัวชี้วัดที่ 2.4) (ตัวชี้วัดเพิ่มเติม)	70
<b>หมวดที่ 4 : ข้อมูลสรุปรายงาน</b>	73
ผลการดำเนินงานสาระของรายวิชาในหลักสูตร (ตัวชี้วัดที่ 5.1)	93
ผลการดำเนินงาน การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวชี้วัดที่ 5.2)	102
ผลการดำเนินงานการประเมินผู้เรียน (ตัวชี้วัดที่ 5.3)	112
ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวชี้วัดที่ 5.4)	118

หมวดที่ 5 : การบริหารหลักสูตร	124
ผลการดำเนินงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวชี้วัดที่ 6.1)	125
หมวดที่ 6 : ข้อคิดเห็น	134
หมวดที่ 7 : การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร	135
หมวดที่ 8 : แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร	136
สรุปผลการประเมินตนเอง ตามตัวชี้วัด สกอ. ระดับหลักสูตร	142
1. ตารางผลการประเมินตนเองรายตัวชี้วัด สกอ. ระดับหลักสูตร	142
2. ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (ตาราง IPO)	142
3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร	145
4. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (ตัวชี้วัดตามคู่มือของ สกอ. ปี 2557 + ตัวชี้วัดเพิ่มเติม ของ มหาวิทยาลัย)	146
5. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร	147

## บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง

### 1. บทนำ (ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรพอสังเขป)

**ปรัชญา** ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

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

การประเมินตนเองตามผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในปีการศึกษา 2564 มีผลการดำเนินงาน **“ได้มาตรฐาน”** ตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ **ดี (3.85 คะแนน)**

## 2. ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

### 2.1 ตัวชี้วัดตามคู่มือของ สกอ. ปี 2557

องค์ประกอบที่	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	ผ่านการประเมิน				หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 บัณฑิต	-	-	2.1, 2.2	4.57	ระดับคุณภาพดีมาก
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.33	ระดับคุณภาพดี
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	3.63	ระดับคุณภาพดี
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
รวม				50.02/13	
ผลการประเมิน				3.85	ระดับคุณภาพดี

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวชี้วัด) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวชี้วัดที่ 1.1) หลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพดี (องค์ประกอบที่ 3, 4) และมีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก (องค์ประกอบที่ 2, 5, 6)

## 2.2 ตัวชี้วัดตามคู่มือของ สกอ. ปี 2557 + ตัวชี้วัดเพิ่มเติม ของ มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบที่	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	ผ่านการประเมิน				หลักสูตรได้มาตรฐาน
	1.2	-	-	0	ระดับคุณภาพน้อย
2 บัณฑิต	-	-	2.1, 2.2,2.3,2.4	2.54	ระดับคุณภาพปานกลาง
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.33	ระดับคุณภาพดี
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	3.63	ระดับคุณภาพดี
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
<b>รวม</b>				<b>55.52/16</b>	
<b>ผลการประเมิน</b>				<b>3.19</b>	<b>ระดับคุณภาพดี</b>

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (16 ตัวชี้วัด) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวชี้วัดที่ 1.1) หลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพน้อย (องค์ประกอบที่ 1.2) มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง (องค์ประกอบที่ 2) และมีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพดี (องค์ประกอบที่ 3, 4) และมีจำนวน 2 องค์ประกอบอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก

### 3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

จุดเด่น	แนวทางเสริม
<p>1. หลักสูตรมีความสอดคล้องนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0 และศตวรรษที่ 21</p> <p>2. สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในยุคสมัยใหม่</p> <p>3. หลักสูตรมีความพร้อมในการดำเนินการทั้งด้านบุคลากร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำสถานประกอบการมามีส่วนร่วมเพื่อผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ</li> <li>- บูรณาการร่วมกันจากหลากหลายศาสตร์ เช่น เทคโนโลยี นวัตกรรม และบริหารธุรกิจ</li> <li>- ออกแบบการเรียนการสอนทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สอดแทรกแนวคิดและสิ่งสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการ</li> </ul>
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางปรับปรุง
<p>1. ด้านการรับนักศึกษา จำนวนนักศึกษารับเข้าไม่เป็นไปตามแผนรับ</p> <p>2. ด้านคุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร ถึงแม้ว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่ควรมีการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เช่น การอบรมด้านวิชาการและวิชาชีพ การศึกษาต่อ และการขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรควรจัดทำ การประเมินกระบวนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านช่องทางที่หลากหลายให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น</li> <li>- สนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>- จัดทำระบบพี่เลี้ยงปรึกษาด้านการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้อาจารย์มีผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ควรมีระบบกลไกในการกำกับติดตามให้อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำ Individual Development Plan : IDP เป็นแผนการพัฒนาตนเองและการขอตำแหน่งทางวิชาการให้สูงขึ้น</li> </ul>

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร : 25591931101361

ชื่อหลักสูตร : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ระดับ :ปริญญาตรี

### 1. อาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามเล่ม มคอ.2)

	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	วุฒิการศึกษาสูงสุด	การรับผิดชอบ
1		อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ)	ประธานหลักสูตร
2		อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	วศ.ด. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร
4		อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร
5		อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร

มีการปรับปรุงหลักสูตร

ไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร

หมายเหตุ : หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงในปี 2563 ตามเกณฑ์ที่กำหนด

โดยผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2564 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564

สกอ.รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564

ในปี 2564 จึงไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร



## 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน)

	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ข้อมูลประวัติการศึกษา
1		อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาเอก</p> <p>ปีที่จบ : 2561</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำการสอน : 3 ปี</p>
2		อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : 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 / จ้างชั่วคราว / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำการสอน : 4 ปี</p>
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาเอก</p> <p>ปีที่จบ : 2563</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยมหิดล</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำการสอน : 8 ปี</p>

	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ข้อมูลประวัติการศึกษา
4		อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาโท</p> <p>ปีที่จบ : 2553</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำงานสอน : 5 ปี</p>
5		อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาโท</p> <p>ปีที่จบ : 2557</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต</p> <p>กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ</p> <p>ประสบการณ์การทำงานสอน : 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		อาจารย์อรรณพ ชุมพรปาน	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
5		อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
6		อาจารย์ปรินดา ลาภเจริญวงศ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
7		อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ)
8		อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์)
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	ปร.ด.(การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ)
<b>อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)</b>			
1		พันตำรวจโท ตรีณ จาดเจริญ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

4. สถานที่จัดการเรียนการสอน : คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
 ตะวันออก วิทยาเขตจรัลพงษานุรักษ์ ที่อยู่ 58 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 (ตัวชี้วัด 1.1)

(ระดับปริญญาตรี)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน ( <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์/ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์)	ผลการดำเนินงาน				
1	<input checked="" type="checkbox"/> จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<p>- ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตร จำนวน 5 คน เป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</li> <li>2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</li> <li>3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</li> <li>4. อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์</li> <li>5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</li> </ol>				
2	<input checked="" type="checkbox"/> คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<p>- มีคุณวุฒิการศึกษา : ระดับปริญญาโท 2 คน, ปริญญาเอก 3 คน มีตำแหน่งทางวิชาการ : 1 คน ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</p> <p>- ผลงานทางวิชาการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (อย่างน้อย 1 รายการ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ชื่ออาจารย์</th> <th>ชื่อผลงานทางวิชาการ (ระบุปี)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ดร.พิชัย จอดพิมาย</td> <td> <p>- Butsara, N., Athonthitichot, P., &amp; Jodpimai, P. (2019). Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques. In The 17th International Conference on ICT and Knowledge Engineering (ICT&amp;KE) IEEE on 20-22 November 2019 (pp. 165-169). Bangkok: Siam University.</p> <p>- พุทธิชัย บุญชุม, ชัยภัทร รูปช้าง, ชุมพล โมฆรัตน์, และพิชัย จอดพิมาย (2562). แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินดิจิทัลสำหรับร้านค้าแฟ. ในการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7. เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น. 1285-1292). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	ชื่ออาจารย์	ชื่อผลงานทางวิชาการ (ระบุปี)	ดร.พิชัย จอดพิมาย	<p>- Butsara, N., Athonthitichot, P., &amp; Jodpimai, P. (2019). Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques. In The 17th International Conference on ICT and Knowledge Engineering (ICT&amp;KE) IEEE on 20-22 November 2019 (pp. 165-169). Bangkok: Siam University.</p> <p>- พุทธิชัย บุญชุม, ชัยภัทร รูปช้าง, ชุมพล โมฆรัตน์, และพิชัย จอดพิมาย (2562). แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินดิจิทัลสำหรับร้านค้าแฟ. ในการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7. เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น. 1285-1292). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.</p>
ชื่ออาจารย์	ชื่อผลงานทางวิชาการ (ระบุปี)					
ดร.พิชัย จอดพิมาย	<p>- Butsara, N., Athonthitichot, P., &amp; Jodpimai, P. (2019). Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques. In The 17th International Conference on ICT and Knowledge Engineering (ICT&amp;KE) IEEE on 20-22 November 2019 (pp. 165-169). Bangkok: Siam University.</p> <p>- พุทธิชัย บุญชุม, ชัยภัทร รูปช้าง, ชุมพล โมฆรัตน์, และพิชัย จอดพิมาย (2562). แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินดิจิทัลสำหรับร้านค้าแฟ. ในการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7. เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น. 1285-1292). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.</p>					

		<p>- นภาพร ดวงแก้ว, อมรรรัตน์ หลอดทองกลาง ,และพิชัย จอดพิมาย (2564). การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง. ในการประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 17. เมื่อวันที่ 13-14 พฤษภาคม 2564 (น. 55-62). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.</p>	
		<p>ดร.ต้องใจ แยมผกา</p> <p>- T. Yampaka, D. Noolek, (2021). Data Driven for Early Breast Cancer Staging using Integrated Mammography and Biopsy. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 22(12), pp. 4069-4074.</p> <p>- R. Jullapak and T. Yampaka, "COVID-19 Classification using DCNNs and Exploration Correlation using Canonical Correlation Analysis," 2021 18th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), 2021, pp. 1-6</p> <p>- กุลทีรา จันทนา และ ต้องใจ แยมผกา (2564). การวิเคราะห์งบการเงินเพื่อศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรและหาอิทธิพลที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่ม SET 100. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. หน้า 971-987.</p>	
		<p>ผศ.ดร.วีระชาติ มัตติทานนท์</p>	<p>- Werachart Muttitanon, Taweesak Samanchuen: An Analysis of Operational Cost of Internet</p>

			Exchange Point Service. WPMC 2018: 467-471 - Werachart Muttitanon, Taweesak Samanchuen: Internet Cost Reduction Using Internet Exchange Point: A Case Study of Internet Network of Thailand. Wirel. Pers. Commun. 115(4): 3177-3198 (2020)
	อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์		- พรรณธิดา ศิริมนูญพันธ์, วิชาญา ทองภา , และปรินดา ลากเจริญวงศ์.(2561). ระบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. ใน การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค อาเซียน ครั้งที่ 6 (AUCC 2018) เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น.1374-1354). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. - Vonganansup, S. Yampaka,T. Moosika, O. Noolek, D. Labcharoenwong, P. & Burirat, R. (2017). An application of Optimization Method for Marching Student' aptitude to job specification. In The 10th RMUTTO Research Conference 2017 on 29-31 May 2017 (pp. 126-133). Chon Buri: Rajamangala University of Technology Tawan-ok.
	อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก		- เอกรัฐ ยี่อุมัด วรธนัย พรหมจ้อย และ ดวงใจ หนูเล็ก. (2561). ระบบบริหารจัดการโครงการ: งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค อาเซียน ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 23 – 25 มีนาคม 2561, (น. 2926-2933). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

		<p>- ญัฐศุการ์ตัน ะภูธร อิศราภรณ์ ท้วเจริญ ดวงใจ หนูเล็ก และ อรวรรณ มูลิกะ .(2561). การเปรียบเทียบเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อหาความเหมาะสมของเทคนิคในการวิเคราะห์การเกิดโรคอ้วนของนักศึกษา : กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ. : ในงานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 23 – 25 มีนาคม 2561, (น. 328-335). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.</p> <p>- ดวงใจ หนูเล็ก กิตติศักดิ์ มุ่งหมาย และกฤษฎดา บุตยาพงษ์. (2563). ระบบจองคิวบริการร้านทำผม และเริ่มใช้บริการด้วยคิวอาร์โค้ด : การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4 (RUSCON 2020) เมื่อวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2563 (น.442-452). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา.</p> <p>- ทวีทรัพย์ ชัยวัชรผล ญัฐพล เชื้อน้ำหลวง ธนวัฒน์ ซาลี และดวงใจ หนูเล็ก. (2563). การใช้เหมืองข้อมูลในการทำนายระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรม: งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563 (น. 2032-2028 ). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต</p>
3	<p><input checked="" type="checkbox"/> คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	<p>- มีคุณวุฒิการศึกษา : ระดับปริญญาโท 2 คน, ปริญญาเอก 3 คน มีตำแหน่งทางวิชาการ : 1 คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกและปริญญาโทที่ตรงกับสาขาวิชา - ผลงานทางวิชาการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (อย่างน้อย 1 รายการ)</p>

		ชื่ออาจารย์	ชื่อผลงานทางวิชาการ (ระบุปี)
		ดร.พิชัย จอดพิมาย	<p>- Butsara, N., Athonthitichot, P., &amp; Jodpimai, P. (2019). Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques. In The 17th International Conference on ICT and Knowledge Engineering (ICT&amp;KE) IEEE on 20-22 November 2019 (pp. 165-169). Bangkok: Siam University.</p> <p>- พุทธิชัย บุญชุม, ชัยภัทร รูปช้าง, ชุมพล โมฆรัตน์, และพิชัย จอดพิมาย (2562). แอปพลิเคชันกระเป๋าสตางค์ดิจิทัลสำหรับร้านกาแฟ. ในการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 7. เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น. 1285-1292). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.</p> <p>- นภาพร ดวงแก้ว, อมรรรัตน์ หลอดทองกลาง, และพิชัย จอดพิมาย (2564). การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง. ในการประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 17. เมื่อวันที่ 13-14 พฤษภาคม 2564 (น. 55-62). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.</p>
		ดร.ต้องใจ แยมผกา	<p>- T. Yampaka, D. Noolek, (2021). Data Driven for Early Breast Cancer Staging using Integrated Mammography and Biopsy. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 22(12), pp. 4069-4074.</p> <p>- R. Jullapak and T. Yampaka, "COVID-19 Classification using</p>



			<p>DCNNs and Exploration Correlation using Canonical Correlation Analysis," 2021 18th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), 2021, pp. 1-6</p> <p>- กุลทีรา จันทนา และ ต้องใจ แยมผกา (2564). การวิเคราะห์งบการเงินเพื่อศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปร และหาอิทธิพลที่ส่งผลต่อมูลค่าหลักทรัพย์ ตามราคาตลาดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่ม SET 100. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. หน้า 971-987.</p>
	<p>ผศ.ดร.วีระชาติ มัตติทานนท์</p>		<p>- Werachart Muttitanon, Taweesak Samanchuen: An Analysis of Operational Cost of Internet Exchange Point Service. WPMC 2018: 467-471</p> <p>- Werachart Muttitanon, Taweesak Samanchuen: Internet Cost Reduction Using Internet Exchange Point: A Case Study of Internet Network of Thailand. Wirel. Pers. Commun. 115(4): 3177-3198 (2020)</p>
	<p>อาจารย์ปรินดา ลามเจริญวงศ์</p>		<p>- พรรณธิดา ศิริมบุญพันธ์, วิชญา ทองภา , และปรินดา ลามเจริญวงศ์.(2561). ระบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. ใน การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค อาเซียน ครั้งที่ 6 (AUCC 2018) เมื่อวันที่ 23-25 มีนาคม 2561 (น.1374-1354). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.</p>

			<p>- Vongansup, S. Yampaka, T. Moosika, O. Noolek, D. Labcharoenwong, P. &amp; Burirat, R. (2017). An application of Optimization Method for Marching Student' aptitude to job specification. In The 10th RMUTTO Research Conference 2017 on 29-31 May 2017 (pp. 126-133). Chon Buri: Rajamangala University of Technology Tawan-ok.</p>
	<p>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</p>		<p>- เอกรัฐ ยี่อุมัต วรธนัย พรหมจ้อย และ ดวงใจ หนูเล็ก. (2561). ระบบบริหารจัดการโครงการ: งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 23 – 25 มีนาคม 2561, (น. 2926-2933). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.</p> <p>- ณิชสุตารัตน์ ธีภุธร อิศราภรณ์ ท้วเจริญ ดวงใจ หนูเล็ก และ อรวรรณ มุสิกกะ .(2561). การเปรียบเทียบเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อหาความเหมาะสมของเทคนิคในการวิเคราะห์การเกิดโรคอ้วนของนักศึกษา : กรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ. : ในงานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 23 – 25 มีนาคม 2561, (น. 328-335). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.</p> <p>- ดวงใจ หนูเล็ก กิตติศักดิ์ มุ่งหมาย และกฤษดา บุตยาพงษ์. (2563). ระบบจองคิวบริการร้านทำผม และเริ่มใช้บริการด้วยคิวอาร์โค้ด : การประชุมวิชาการ</p>

			<p>ระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4 (RUSCON 2020) เมื่อวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2563 (น.442-452). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา.</p> <p>- ทวีทรัพย์ ชัยวัชรผล ธีรพล เชื้อฉ่ำหลวง ธนวัฒน์ ขาลี และดวงใจ หนูเล็ก. (2563). การใช้เหมืองข้อมูลในการทำนายระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรม: งานประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563 (น. 2032-2028 ). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต</p>
4	<input checked="" type="checkbox"/> คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	<p>อาจารย์ผู้สอน 9 คน ระดับปริญญาโท 6 คน, ปริญญาเอก 3 คน ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผศ. สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย พบ.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)</li> <li>2. ผศ.ดร.วีระชาติ มัตติทานนท์ ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)</li> <li>3. ดร.พิชัย จอดพิมาย วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)</li> <li>4. อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)</li> <li>5. อาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)</li> <li>6. อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</li> <li>7. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</li> <li>8. ดร.ต้องใจ แยมผกา วศ.ด.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)</li> <li>9. อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์ วท.ม. (สถิติประยุกต์)</li> </ol> <p>- อาจารย์พิเศษ 1 คน ระดับปริญญาโท คือ พันตำรวจโท ดร.ณ จาดเจริญ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)</p>	
10	<input checked="" type="checkbox"/> การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	<p>หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงในปี 2563 ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2564 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 สกอ.รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564 ในปี 2564 จึงไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร</p>	

สรุปผลการประเมิน



ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร



ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

หลักฐานเอกสารที่ต้องการนอกเหนือจากเอกสารประกอบแต่ละรายตัวชี้วัด

1. เอกสารหลักสูตรฉบับที่ สกอ. ประทับตรารับทราบ
2. หนังสือนำที่ สกอ. แจ้งรับทราบหลักสูตร (ถ้ามี)
3. กรณีหลักสูตรยังไม่ได้แจ้งการรับทราบ ให้มีหนังสือนำส่ง สกอ. หรือหนังสือส่งคืนจาก สกอ. และรายงานการประชุมสภาที่อนุมัติ / ให้ความเห็นชอบหลักสูตร

## 6. รายงานผลการดำเนินงาน การสำรวจข้อเสียด้านการเรียนการสอนของหลักสูตร (ตัวชี้วัด 1.2)

มีจำนวนรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติด้านการเรียนการสอน/การวิจัย ..0.. ขึ้น และมีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร .....5... คน โดยมีผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติภายในสถาบัน จำนวน ..0.. ขึ้น ผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติระดับชาติ จำนวน ... 0... ขึ้น ผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติระดับนานาชาติ จำนวน ... 0... ขึ้น ผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติระดับภูมิภาค/โลก จำนวน .. 0... ขึ้น

### สูตรในการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมค่าถ่วงน้ำหนักของจำนวนรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติด้านการเรียนการสอน/การวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามสูตร

ร้อยละ	=	$\frac{\text{ผลรวมค่าถ่วงน้ำหนักของจำนวนรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติด้านการเรียนการสอน/การวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$	
--------	---	--	--

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้	=	$\frac{\text{ร้อยละของผลรวมค่าถ่วงน้ำหนักของรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติด้านการเรียนการสอน/การวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{40} \times 5$	
-------------	---	--	--

### กำหนดระดับคุณภาพของรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.50	ผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติภายในสถาบัน
1.00	ผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ ระดับชาติ
1.50	ผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ ระดับนานาชาติ
2.00	ผลงานที่ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ ระดับภูมิภาค/โลก

ผลงานรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติด้านการเรียนการสอน/การวิจัย ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร้อยละผลรวมค่าถ่วงน้ำหนัก..0.. คิดเป็นร้อยละ..0. คะแนนประเมิน..0.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ชื่อหน่วยงานที่ให้รางวัล ด้านการเรียนการสอน/การวิจัย	ค่าน้ำหนัก
1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	-	0
2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	-	0
3. ผศ.ดร.วีระชาติ มัตติทานนท์	-	0
4. อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์	-	0
5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	-	0
<b>ผลรวมถ่วงน้ำหนัก(๑)</b>		<b>0</b>

<p>วิธีคำนวณ</p> $\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวน อ. ผู้รับผิดชอบ}}{\text{จำนวน อ. ผู้รับผิดชอบ}} \times 100 = \text{.....} \quad (2)$	
$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{.....}}{40} \times 5 = \text{.....} \quad (3)$	

ผลการประเมินตนเอง : .....0..... คะแนน

**หมวดที่ 2 อาจารย์**

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน						
การบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวชี้วัดที่ 4.1)	<p>หัวข้อประเมินที่ 1 การรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>ระบบกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>การรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="491 510 1506 555">เป้าหมาย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 555 751 600">ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ</td> <td data-bbox="751 555 1506 600">5 คน</td> </tr> <tr> <td data-bbox="491 600 751 658">ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ</td> <td data-bbox="751 600 1506 658">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด</td> </tr> </tbody> </table>	เป้าหมาย		ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	5 คน	ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
เป้าหมาย							
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	5 คน						
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด						
	<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการดำเนินการดังนี้</p> <p><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 แน่แนวทางการดำเนินงานของหลักสูตร</li> <li>(8) หลักสูตรฯ กำกับให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใหม่จัดทำผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ</li> <li>(9) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อสรุปและประเมินผลการดำเนินงาน ตามระบบการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</li> <li>(10) นำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบการรับอาจารย์</li> </ol> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมทบทวนวิเคราะห์กรอบอัตรากำลังอาจารย์ ให้สอดคล้องกับภาระงานและความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีอยู่ พบว่า <b>ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีอัตรากำลังของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบ</b> ตามแผนกรอบ</li> </ol>						

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																		
	<p>อัตรากำลังจำนวน 5 คน และมีอาจารย์ประจำ ที่ถึงกำหนดการเกษียณ 1 คน (<a href="#">CS-4.1-02 กรอบอัตรากำลัง</a>)</p> <p>** ปีการศึกษา 2564 ไม่ได้รับสมัครอาจารย์ใหม่ ดังนั้นกระบวนการในข้อ 2-7 จึงไม่ได้มีการดำเนินการ</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ <b>ไม่มีการรับอาจารย์ใหม่</b> เนื่องจาก อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน สอดคล้องตามเล่ม มคอ.2 (<a href="#">CS-4.1-03 รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (มคอ.2)</a>) (<a href="#">CS-4.1-04 สมอ.08-วิทยาการคอมพิวเตอร์</a>)</p> <p>(2) <b>ไม่มีการ</b>เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในปีการศึกษา 2564</p> <p>(3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่านมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลังอย่างน้อย 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> <tr> <td>2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</td> <td style="text-align: center;">3 รายการ</td> </tr> <tr> <td>3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</td> <td style="text-align: center;">2 รายการ</td> </tr> <tr> <td>4. อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์</td> <td style="text-align: center;">2 รายการ</td> </tr> <tr> <td>5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</td> <td style="text-align: center;">5 รายการ</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) ในปี 2564 มีอาจารย์ประจำ เกษียณอายุราชการ 1 คน ดังนี้</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">อาจารย์ประจำ</th> <th style="text-align: center;">ตำแหน่งทางวิชาการ</th> <th style="text-align: center;">วันกำหนดเกษียณ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย</td> <td style="text-align: center;">ผู้ช่วยศาสตราจารย์</td> <td style="text-align: center;">30 กันยายน 2564</td> </tr> </tbody> </table> <p>จากปีการศึกษา 2563 มีอัตรการเกษียณอายุราชการ ของอาจารย์ประจำ 1 คน ซึ่งเป็นช่วงครึ่งปีหลังของปีการศึกษา 2564 ดังนั้น ก่อนจะเข้าสู่ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ประชุมเพื่อวางแผนคัดเลือกอาจารย์ประจำท่านอื่นในหลักสูตรเพื่อรับผิดชอบหน้าที่เพิ่มเติมเมื่อถึงช่วงเวลาของการเกษียณ โดยหลักสูตรจะพิจารณาจากประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ คุณวุฒิทางการศึกษา ที่เหมาะสม</p>	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	จำนวนผลงานทางวิชาการทั้งหมด	1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	3 รายการ	2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	3 รายการ	3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	2 รายการ	4. อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์	2 รายการ	5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	5 รายการ	อาจารย์ประจำ	ตำแหน่งทางวิชาการ	วันกำหนดเกษียณ	1. อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	30 กันยายน 2564
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	จำนวนผลงานทางวิชาการทั้งหมด																		
1. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	3 รายการ																		
2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	3 รายการ																		
3. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	2 รายการ																		
4. อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์	2 รายการ																		
5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	5 รายการ																		
อาจารย์ประจำ	ตำแหน่งทางวิชาการ	วันกำหนดเกษียณ																	
1. อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	30 กันยายน 2564																	



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน															
	<p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>ผลจากการดำเนินการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในปีการศึกษา 2564 ยังไม่มีการรับอาจารย์ใหม่ แต่หลักสูตรมีการประชุมเพื่อประเมินกระบวนการพบว่าหลักสูตรยังไม่มีระบบกลไกดำเนินการกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนอกแผนที่ได้วางไว้ หากมีเหตุจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกระทันหัน จากการทบทวนคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คงอยู่ พบว่าอาจารย์ประจำทุกท่านมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังคงขาดในส่วนของคุณวุฒิตรง</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากการประเมินกระบวนการและทบทวนคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คงอยู่ หลักสูตรจึงนำมาซึ่งการปรับปรุงกระบวนการดังนี้</p> <p>ควรมีการทบทวนคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คงอยู่ เพื่อเตรียมพร้อมให้อาจารย์ประจำสามารถเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรองรับการเปลี่ยนแปลงในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>จัดทำระบบพี่เลี้ยงให้อาจารย์ทำผลงานวิชาการ กระตุ้นให้ทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการทดแทนอัตรากำลังในกรณีฉุกเฉินได้</p> <p><b>มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ตัวชี้วัด</th> <th style="width: 35%;">แผน</th> <th style="width: 15%;">ผลปี 2563</th> <th style="width: 15%;">ผลปี 2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เชิงปริมาณ</td> <td>คน 5</td> <td>คน 5</td> <td>คน 5</td> </tr> <tr> <td>เชิงคุณภาพ</td> <td>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>ผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับปรุงกระบวนการหลักสูตรในปี 2564 หลักสูตรสามารถกำกับให้อาจารย์ประจำทำผลงานวิชาการเพื่อเตรียมคุณสมบัติอาจารย์ประจำให้สามารถเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรองรับกรณีฉุกเฉินได้ 2 ท่าน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์ ได้มีงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ เรื่องการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการลานจอดรถด้วยระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุสัมพันธ์ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ (NCOST) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ 2565</li> <li>2. อาจารย์อรวรรณ ชุณหปราณ ได้มีงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ เรื่อง Combination Ultrasound and Mammography for Breast Cancer Classification using Deep Learning ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่ JCSSE2021 "Cybernetics for Human</li> </ol>				ตัวชี้วัด	แผน	ผลปี 2563	ผลปี 2564	เชิงปริมาณ	คน 5	คน 5	คน 5	เชิงคุณภาพ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด	100%	100%
ตัวชี้วัด	แผน	ผลปี 2563	ผลปี 2564													
เชิงปริมาณ	คน 5	คน 5	คน 5													
เชิงคุณภาพ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด	100%	100%													

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>Beings" The 18th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering เมื่อวันที่ 30 มิ.ย. – 3 ก.ค. 2565</p> <p>ทั้งนี้การที่หลักสูตรปรับปรุงกระบวนการกำกับติดตามให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่องส่งผลให้อาจารย์สามารถเข้าสู่กระบวนการขอตำแหน่งทางวิชาการได้ตามแผนอีกด้วย</p> <p><b>หัวข้อประเมินที่ 2 ระบบการบริหารอาจารย์</b></p> <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 2564 ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรตามกรอบอัตรากำลังที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบคงอยู่ตลอดหลักสูตร</li> <li>(2) ไม่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ แต่หลักสูตรผลักดันส่งเสริมให้เข้าอบรมในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง</li> <li>(3) จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ระยะยาว 5 ปี (การลาศึกษาต่อ, การเกษียณอายุราชการ, การกำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการ) โดยการวางแผนจะคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา</li> <li>(4) หลักสูตรได้มีการวางแผนในการกำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการกำหนดรายวิชาที่สอนตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละท่าน มีการวางแผนปรับปรุง และวางแผนการวางตัวผู้สอนและกระบวนการในการสอนมีการ</li> </ol>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																		
	<p>พัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผลและประเมินอย่างต่อเนื่อง</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>หลังจากได้ดำเนินการตามกระบวนการข้างต้นแล้ว หลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อประเมินกระบวนการดังกล่าว</p> <p>(1) หลักสูตรฯ ได้วางแผนอัตรากำลังในปี 2564 ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และยังมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคงอยู่ในหลักสูตรครบทั้ง 5 คน และยังคงอยู่ครบตลอดหลักสูตร และยังไม่พบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใด ครบอายุเกษียณราชการ (<a href="#">CS-4.1-02 กรอบอัตรากำลัง</a>)</p> <p>(2) หลักสูตรผลักดันให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน ได้เข้าร่วมประชุมกับทางหลักสูตร เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร หน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินการสอน ตลอดจนการให้คำแนะนำในการบริหารหลักสูตร</p> <p>(3) หลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ระยะยาว 5 ปี (การลาศึกษาต่อ, การเกษียณอายุราชการ, การกำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการ) โดยการวางแผนจะคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา (<a href="#">CS-4.1-07 แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a>)</p> <p>นอกเหนือจาก อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่องแล้ว อาจารย์ประจำยังมีผลงานเพิ่มขึ้น คือ อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์</p> <p>(4) หลักสูตรได้มีการวางแผนในการกำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการกำหนดรายวิชาที่สอนตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละท่าน มีการวางแผนปรับปรุง และวางแผนการวางตัวผู้สอนและกระบวนการในการสอนมีการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผลและประเมินอย่างต่อเนื่อง (<a href="#">CS-4.1-08 ความเชี่ยวชาญของอาจารย์</a>)</p>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ลำดับ</th> <th rowspan="2">ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร</th> <th colspan="2">ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร</th> </tr> <tr> <th>ความรับผิดชอบหลัก</th> <th>ความรับผิดชอบรอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td>ด้านวิชาการและวิจัย</td> <td>ด้านกิจการนักศึกษา และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</td> <td>ด้านบริการวิชาการ</td> <td>ด้านวิชาการและวิจัย</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์</td> <td>ด้านวิชาการ</td> <td>ด้านการบริหารและแผน</td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร		ความรับผิดชอบหลัก	ความรับผิดชอบรอง	1	อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	ด้านวิชาการและวิจัย	ด้านกิจการนักศึกษา และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	2	อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	ด้านบริการวิชาการ	ด้านวิชาการและวิจัย	3	อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	ด้านวิชาการ	ด้านการบริหารและแผน
ลำดับ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร			ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร															
		ความรับผิดชอบหลัก	ความรับผิดชอบรอง																
1	อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	ด้านวิชาการและวิจัย	ด้านกิจการนักศึกษา และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม																
2	อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	ด้านบริการวิชาการ	ด้านวิชาการและวิจัย																
3	อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	ด้านวิชาการ	ด้านการบริหารและแผน																

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
	4	อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์	ด้านกิจการนักศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
	5	อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	ด้านการบริหารและแผน
	<p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>กระบวนการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า ปีการศึกษา 2563 ยังไม่ได้มีการวางแผนในการรองรับการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และการกำหนดหน้าที่บทบาท ของความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน กรณีการทดแทนงานในสถานการณ์ฉุกเฉินในอนาคต เพื่อให้สามารถบริหารงานในแต่ละด้านของหลักสูตรเป็นไปได้อย่างราบรื่น ดังนั้น ปีการศึกษา 2564 หลักสูตร จึงได้ประชุมวางแผนในการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารงานให้มีความต่อเนื่อง และยังจัดทำแผนความเสี่ยงเพื่อบริหารจัดการบุคลากรในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>นอกจากนี้ยังได้ทบทวนแผนการพัฒนาอาจารย์ และกระตุ้นให้อาจารย์ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย เพิ่มกลยุทธ์การเรียนการสอน และแนวทางการประเมินผู้เรียนเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ เพื่อนำสิ่งที่ได้จากการพัฒนาความรู้ นำไปสู่การปรับปรุงการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรโดยเชื่อมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละด้านของหลักสูตร</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากผลการประเมินกระบวนการบริหารอาจารย์ ผลที่ได้ยังไม่เพียงพอจึงมีการปรับปรุงกระบวนการขั้นตอนที่ 4</p> <p>(4) นอกจากการกำหนดบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยมีการกำหนดความรับผิดชอบหลัก ความรับผิดชอบรองเพื่อทดแทนเหตุการณ์ในสถานการณ์ฉุกเฉินแล้ว ต้องมีการกำหนดสมรรถนะของผู้เรียนในหลักสูตรของแต่ละชั้นปี เพื่อจะได้พัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้มีความรู้ที่ตรงกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้</p> <p><b>มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>จากการปรับปรุงกระบวนการพบว่าหลักสูตรได้เตรียมอาจารย์ประจำให้มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ทั้งด้านคุณวุฒิและผลงานวิชาการ 2 ท่าน เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>นอกจากนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการเข้าอบรมพัฒนาความรู้ตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ (<a href="#">CS-4.1-11 สรุปรายงานการเข้ารับการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร</a>)</p> <p><b>หัวข้อประเมินที่ 3 ระบบการส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์</b></p>		

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์ดังนี้</p> <p>การส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์</p>
	<b>เป้าหมาย</b>
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ	จำนวนผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการจำนวน 3 ผลงาน
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ	หลักสูตรมีจำนวนผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น
	<p><b>ระบบกลไก</b></p> <p>(1) คณะกรรมการประจำหลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์เป็นรายบุคคล โดยจะพิจารณาแผนการพัฒนาให้เป็นไปตาม ความต้องการของหลักสูตร โดยจะมีการประชุมประเมิน ทบทวนแผนพัฒนาอาจารย์</p> <p>(2) มีกลไกการส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยทุกคนพัฒนาตนเองทั้ง ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 ครั้ง ด้วยงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจาก คณะฯ</p> <p>(3) มีการดำเนินการส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ตามแผนพัฒนาอาจารย์ใน ด้านวิชาการ</p> <p>(4) มีการติดตามเพื่อสรุปและประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>(5) นำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการ</p> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <p>(1) มีการประชุมประเมินทบทวนแผนพัฒนาอาจารย์ ให้อาจารย์พัฒนาตนเองให้ สอดคล้องกับวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p><a href="#">(CS-4.1-09 ประชุมประเมินและทบทวนแผนการพัฒนาอาจารย์)</a></p> <p>(2) ให้ทุกคนพัฒนาตนเองทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อย 1 ครั้ง ด้วย งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ</p> <p>(3) มีการดำเนินการส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ตามแผนพัฒนาอาจารย์ใน ด้านวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอบรมเกี่ยวกับเทคนิค การสอน ในยุค New Normal เพื่อให้สอดคล้องในการ พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21</li> <li>- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค การวัดและประเมินการเรียนรู้ การสอน</li> <li>- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะงานวิจัย เพื่อให้อาจารย์ผลิตผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่ง ทางวิชาการ</li> <li>- การพัฒนาทักษะด้านการวิจัย การเขียนบทความทางวิชาการ</li> </ul>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																																																					
	<ul style="list-style-type: none"> <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 2564 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 มีงบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายของหลักสูตร โดยจัดสรรให้เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้ไปพัฒนาเพิ่มทักษะตนเอง และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การสร้างผลงานวิจัย การขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>(3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้สำรวจแผนพัฒนาอาจารย์ ในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ด้านการศึกษาระดับปริญญาเอก และในด้านการพัฒนาทักษะทางวิชาการ/วิชาชีพ มีรายละเอียดดังนี้ <a href="#">(CS-4.1-07แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</a></p> <p><b>แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (การขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ลำดับที่</th> <th rowspan="2">อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</th> <th rowspan="2">ตำแหน่งทางวิชาการ</th> <th colspan="5">เสนอขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ</th> </tr> <tr> <th>2563</th> <th>2564</th> <th>2565</th> <th>2566</th> <th>2567</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>นายพิชัย จอดพิมาย</td> <td>ผู้ช่วย ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>นางสาวต้องใจ แย้มผกา</td> <td>ผู้ช่วย ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td style="text-align: center;">*เข้าสู่ กระบวนการ</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>นายวีระชาติ มัตติทานนท์</td> <td>รอง ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>นางปรินดา ลาภเจริญวงศ์</td> <td>ผู้ช่วย ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>นางสาวดวงใจ หนูเล็ก</td> <td>ผู้ช่วย ศาสตราจารย์</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">x</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับที่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ตำแหน่งทางวิชาการ	เสนอขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ					2563	2564	2565	2566	2567	1	นายพิชัย จอดพิมาย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์				x		2	นางสาวต้องใจ แย้มผกา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์		*เข้าสู่ กระบวนการ			x	3	นายวีระชาติ มัตติทานนท์	รอง ศาสตราจารย์					x	4	นางปรินดา ลาภเจริญวงศ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์				x		5	นางสาวดวงใจ หนูเล็ก	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์			x		
ลำดับที่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร				ตำแหน่งทางวิชาการ	เสนอขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ																																																
		2563	2564	2565		2566	2567																																															
1	นายพิชัย จอดพิมาย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์				x																																																
2	นางสาวต้องใจ แย้มผกา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์		*เข้าสู่ กระบวนการ			x																																															
3	นายวีระชาติ มัตติทานนท์	รอง ศาสตราจารย์					x																																															
4	นางปรินดา ลาภเจริญวงศ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์				x																																																
5	นางสาวดวงใจ หนูเล็ก	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์			x																																																	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน						
	<b>แผนพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (การศึกษาต่อระดับปริญญาเอก)</b>						
	ลำดับที่	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	เสนอขอศึกษาต่อ				
			2563	2564	2565	2566	2567
	1	นายพิชัย จอดพิมาย	- สำเร็จการศึกษาแล้ว -				
	2	นางสาวต๋องใจ แยมผกา	- สำเร็จการศึกษาแล้ว -				
	3	นายวีระชาติ มัตติทานนท์	- สำเร็จการศึกษาแล้ว -				
	4	นางปรินดา ลากเจริญวงศ์					x
	5	นางสาวดวงใจ หนูเล็ก				x	
	<b>แผนการพัฒนาทักษะทางวิชาการ</b>						
	ผลงานวิชาการ	จำนวนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์					
		จำนวน เป้า	2563 ที่ทำได้	2564 ที่ทำได้	2565 ที่ทำได้		
	นำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ	3	1	5	-		
	นำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	1	1	1	รอดตีพิมพ์ (2)		
	วารสารวิชาการในฐานข้อมูล TCI	1	0	0	รอดตีพิมพ์ (1)		
	วารสารวิชาการในฐานข้อมูลนานาชาติ (Scopus/ISI)	1	0	0	รอดตีพิมพ์ (1)		
<b>แผนการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ</b>							
อบรม/ปฏิบัติงาน/สอบ	จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วม						
	จำนวนเป้า	2563	2564				
เข้าร่วมอบรมโครงการเชิงปฏิบัติการ	1	5	5				
เข้าร่วมปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ	1	-	-				
เข้าสอบใบรับรองด้านคอมพิวเตอร์จากสถาบันชั้นนำ	1	1	2				
ดังนี้	ในปีการศึกษา 2564 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้						

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน														
	<p><b>ด้านการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ต้องใจ แยมผกา ได้ยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ในเดือนเมษายน 2565</li> <li>- อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก และ อาจารย์ปรินดา ลามเจริญวงศ์ จะยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ul> <p><b>ด้านการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยังไม่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอก</li> </ul> <p><b>ด้านการทำผลงานวิชาการ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2564 พบว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 6 ผลงาน</p> <p style="text-align: center;"><a href="#"><u>(CS-4.1-10 ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</u></a></p>														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">ลำดับที่</th> <th style="background-color: #cccccc;">ผลงานทางวิชาการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>เสาวคนธ์ หนูขาว และวีระชาติ มัตติทานนท์. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบันทึกการฝึกอบรมของนักศึกษาเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก : การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10. เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2564 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>R. Jullapak and T. Yampaka. (2021) "COVID-19 Classification using DCNNs and Exploration Correlation using Canonical Correlation Analysis". The 18th International Join Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>T. Yampaka and D.Noolek. (2021) "Data Driven for Early Breast Cancer Staging using Integrated Mammography and Biopsy" Asian Pacific Journal of Cancer Prevention (pp.4069-4074).</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>O.Chunhapran and T. Yampaka. (2021) "Combination Ultrasound and Mammography for Breast Cancer Classification using Deep Learning". The 18th International Join Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>ดวงใจ หนูเล็ก. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ เพื่อการค้าระหว่างธุรกิจและผู้บริโภค : การประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 13 (NCIT 2021) เมื่อวันที่ 28-29 ตุลาคม 2564 (น.35-40). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>นภาพร ดวงแก้ว, อมรัตน์ หลอดทองกลาง, และพิชัย จอดพิมาย (2564). การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง. ในการประชุมวิชาการ The 17th National Conference on Computing and Information Technology. เมื่อ</td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับที่	ผลงานทางวิชาการ	1	เสาวคนธ์ หนูขาว และวีระชาติ มัตติทานนท์. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบันทึกการฝึกอบรมของนักศึกษาเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก : การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10. เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2564 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.	2	R. Jullapak and T. Yampaka. (2021) "COVID-19 Classification using DCNNs and Exploration Correlation using Canonical Correlation Analysis". The 18th International Join Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.	3	T. Yampaka and D.Noolek. (2021) "Data Driven for Early Breast Cancer Staging using Integrated Mammography and Biopsy" Asian Pacific Journal of Cancer Prevention (pp.4069-4074).	4	O.Chunhapran and T. Yampaka. (2021) "Combination Ultrasound and Mammography for Breast Cancer Classification using Deep Learning". The 18th International Join Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.	5	ดวงใจ หนูเล็ก. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ เพื่อการค้าระหว่างธุรกิจและผู้บริโภค : การประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 13 (NCIT 2021) เมื่อวันที่ 28-29 ตุลาคม 2564 (น.35-40). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.	6	นภาพร ดวงแก้ว, อมรัตน์ หลอดทองกลาง, และพิชัย จอดพิมาย (2564). การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง. ในการประชุมวิชาการ The 17th National Conference on Computing and Information Technology. เมื่อ
ลำดับที่	ผลงานทางวิชาการ														
1	เสาวคนธ์ หนูขาว และวีระชาติ มัตติทานนท์. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบันทึกการฝึกอบรมของนักศึกษาเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก : การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10. เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2564 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.														
2	R. Jullapak and T. Yampaka. (2021) "COVID-19 Classification using DCNNs and Exploration Correlation using Canonical Correlation Analysis". The 18th International Join Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.														
3	T. Yampaka and D.Noolek. (2021) "Data Driven for Early Breast Cancer Staging using Integrated Mammography and Biopsy" Asian Pacific Journal of Cancer Prevention (pp.4069-4074).														
4	O.Chunhapran and T. Yampaka. (2021) "Combination Ultrasound and Mammography for Breast Cancer Classification using Deep Learning". The 18th International Join Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.														
5	ดวงใจ หนูเล็ก. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ เพื่อการค้าระหว่างธุรกิจและผู้บริโภค : การประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 13 (NCIT 2021) เมื่อวันที่ 28-29 ตุลาคม 2564 (น.35-40). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.														
6	นภาพร ดวงแก้ว, อมรัตน์ หลอดทองกลาง, และพิชัย จอดพิมาย (2564). การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง. ในการประชุมวิชาการ The 17th National Conference on Computing and Information Technology. เมื่อ														



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
	วันที่ 13-14 พฤษภาคม 2564. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.	
	<p style="text-align: center;"><b>ด้านการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2564 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เข้าอบรมทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการเรียนการสอนและการวิจัย</p> <p style="text-align: center;"><a href="#"><u>(CS-4.1-11 สรุปรายงานการเข้ารับการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร)</u></a></p>	
	ผู้เข้าร่วม	หลักสูตร
	อาจารย์วีระชาติ มัตตทานนท์	-โครงการพัฒนาผลงานวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ กิจกรรมย่อยที่ 2 อบรมปฏิบัติการการเขียนเอกสารประกอบการสอน
	อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "เทคนิคการเขียนผลงานวิชาการ" เมื่อวันที่ 10 ธ.ค. 2564 -โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การใช้งานระบบ RMUTTO SAR" เมื่อวันที่ 30 มี.ค.2565 -การอบรมเชิงปฏิบัติการการสืบค้นข้อมูลและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้วย Google Scholar (ออนไลน์) รุ่นที่ 3 สำหรับบุคลากรสายวิชาการและนักวิจัย เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565 -โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน กิจกรรมที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะการใช้สื่อการสอนในยุคดิจิทัล รุ่น 1 เมื่อวันที่ 2-3 พ.ค. 2565
	อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	- Cisco Networking Academy® Get Connected course เมื่อวันที่ 18 มิ.ย. 2564 -การประชุมและบูรณาการระบบการเรียนรู้เชิงลึกด้วย CiRA CORE เมื่อวันที่ 5 ก.ย. 2564 -โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "เทคนิคการเขียนผลงานวิชาการ" เมื่อวันที่ 10 ธ.ค. 2564 -กระบวนการหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Robot Process Automation) เมื่อวันที่ 19-21 ก.พ. 2565 -โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การใช้งานระบบ RMUTTO SAR" เมื่อวันที่ 30 มี.ค.2565 - Immersive Digital Twin รุ่นที่ 1 เมื่อวันที่ 2 เม.ย.2565 - 31 ก.ค. 2565

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
		<p>-การอบรมเชิงปฏิบัติการการสืบค้นข้อมูลและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้วย Google Scholar (ออนไลน์) รุ่นที่ 3 สำหรับบุคลากรสายวิชาการและนักวิจัย เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565</p> <p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน กิจกรรมที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะการใช้สื่อการสอนในยุคดิจิทัล รุ่น 2 เมื่อวันที่ 30-31 พ.ค. 2565</p>
	<p>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</p>	<p>-โครงการอบรมหลักสูตร Data Analyst (DA) รุ่นที่ 5 เมื่อวันที่ 16 พ.ค. 2564 - 5 มิ.ย. 2564</p> <p>-โครงการอบรมหลักสูตร Data Engineer (DE) รุ่นที่ 5 เมื่อวันที่ 17 พ.ค. 2564 - 5 มิ.ย. 2564</p> <p>-โครงการอบรม หลักสูตรระยะสั้น Mini Data Science รุ่นที่ 4 เมื่อวันที่ 3 ก.ค. 2564 - 23 ต.ค. 2564</p> <p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "เทคนิคการเขียนผลงานวิชาการ" เมื่อวันที่ 10 ธ.ค. 2564</p> <p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การใช้งานระบบ RMUTTO SAR" เมื่อวันที่ 30 มี.ค.2565</p> <p>-การอบรมเชิงปฏิบัติการการสืบค้นข้อมูลและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้วย Google Scholar (ออนไลน์) รุ่นที่ 3 สำหรับบุคลากรสายวิชาการและนักวิจัย เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565</p> <p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน กิจกรรมที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะการใช้สื่อการสอนในยุคดิจิทัล รุ่น 2 เมื่อวันที่ 30-31 พ.ค. 2565</p>
	<p>อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์</p>	<p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "เทคนิคการเขียนผลงานวิชาการ" เมื่อวันที่ 10 ธ.ค. 2564</p> <p>-โครงการอบรมในหลักสูตรฝึกอบรม "สร้างเกมง่าย ๆ ด้วย Flowlab.io" เมื่อวันที่ 20 มี.ค. 2565</p> <p>-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การใช้งานระบบ RMUTTO SAR" เมื่อวันที่ 30 มี.ค.2565</p> <p>-การอบรมเชิงปฏิบัติการการสืบค้นข้อมูลและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้วย Google Scholar (ออนไลน์) รุ่นที่ 3 สำหรับบุคลากรสายวิชาการและนักวิจัย เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2565</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p data-bbox="895 304 1481 495">-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน กิจกรรมที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะการใช้สื่อการสอนในยุคดิจิทัล รุ่น 1 เมื่อวันที่ 2-3 พ.ค. 2565</p> <p data-bbox="491 555 759 589"><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p data-bbox="491 607 1481 846">กระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า เมื่อหลักสูตรได้จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ และทบทวนแผนดังกล่าว ทำให้อาจารย์ทุกคนในหลักสูตร ได้พัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และนำความรู้มาพัฒนาระบบการเรียนการสอนของอาจารย์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและส่งผลที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้มีการส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการ</p> <p data-bbox="491 864 1481 958">จากปีการศึกษา 2562 ผลงานทางวิชาการยังไม่ตรงตามเป้าหมายของ ที่ต้องตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ TCI กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 โดยมีเป้าหมายจำนวน 2 บทความ</p> <p data-bbox="491 976 1481 1070">ปีการศึกษา 2563 ผลงานวิชาการมีการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ จำนวน 2 บทความ และระดับนานาชาติจำนวน 1 บทความ</p> <p data-bbox="491 1088 1481 1182">ปีการศึกษา 2564 ผลงานวิชาการมีการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติและนานาชาติรวม 6 บทความ</p> <p data-bbox="491 1200 1481 1294">ซึ่งเป็นผลงานเชิงประจักษ์ ว่าหลักสูตรที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่เพิ่มขึ้นและมีการพัฒนาความรู้อย่างสม่ำเสมอจนได้ประกาศนียบัตรการจากการไปพัฒนาทักษะวิชาชีพ</p> <p data-bbox="491 1312 1481 1541">จากการประเมินกระบวนการพบว่า หลักสูตรมีกระบวนการกำกับติดตามให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และการทำผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง ยังพบว่าอาจารย์ยังมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติน้อยจึงได้จัดทำระบบที่เลี้ยงให้คำปรึกษาการเขียนบทความตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติที่มีระดับคุณภาพเพิ่มขึ้น</p> <p data-bbox="491 1603 759 1637"><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p data-bbox="491 1655 1481 1749">จากการประเมินกระบวนการ กระบวนการส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตร จึงมีการปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนที่ 3</p> <p data-bbox="491 1767 1481 1951">(3) แผนพัฒนาอาจารย์ในด้านวิชาการ ส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมพร้อมในการขอตำแหน่งทางวิชาการ และหาเวทีในการนำเสนอผลงานที่หลากหลาย กำหนดเป้าหมายและสร้างทีมในการพัฒนาผลงานอาจารย์ เพื่อให้ได้ตามแผนที่วางไว้ จัดทำระบบที่เลี้ยงให้คำปรึกษาการเขียนบทความตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	<b>มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b>				
	ตัวชี้วัด	แผน	ผลปี 2563	ผลปี 2564	
	เชิงปริมาณ	จำนวนผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการจำนวน 3 ผลงาน	1	5	
	เชิงคุณภาพ	หลักสูตรมีจำนวนผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น	33.33%	100%	
	<p>หลักสูตรยังจัดทำระบบที่เลี้ยงให้คำปรึกษาการเขียนบทความตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติทำให้ ปี 2564 หลักสูตรมีผลงานวิจัยรอตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้นจำนวน 4 เรื่องดัง แสดงในตาราง</p>				
	อาจารย์	ชื่อบทความ	ชื่อวารสาร/ รายงานสืบเนื่อง	ระดับคุณภาพ	สถานะบทความ
	อาจารย์ต้องใจ แยมผกา, อาจารย์ สุธีรา วงศ์อนัน ทรัพย์, และ อาจารย์ปรีนดา ลาภเจริญวงศ์	Feature selection using regression mutual information deep convolution neuron networks for COVID-19 X-ray image classification	International Journal of Advances in Intelligent Informatics	Scopus Q3	Accept with major change
	อาจารย์ดวงใจ หนู เล็ก, อาจารย์ อรรรรณ ชุณ หปรารณ, และ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	Multi-view Combination using Mutual Information and 3-Dimensional Euclidean Distance Merging for Breast Cancer Classification	Asia-Pacific Journal of Science and Technology	Scopus Q3	Under Review

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก, อาจารย์ อรรวรรณ ชุณห์พรารณ, และ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	A semi-automated annotation for boar sperm classification using deep convolution neuron network	The 37 <sup>th</sup> International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers, and Communications (ITC-CSCC)	International conference	Accept
	อาจารย์อรรวรรณ ชุณห์พรารณ, อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก, และอาจารย์ต้องใจแยมผกา	COVID-19 and Respiratory Diseases Classification using Deep Convolution Neuron Network	The 19th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE 2022)	International conference	Accept

**ผลการประเมินตนเอง : .....4... คะแนน**

เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) มีผลผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมทั้ง 3 ด้าน

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
คุณภาพอาจารย์ (ตัวชี้วัดที่ 4.2)	<p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 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> <p>1) ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติปริญญาเอก = ร้อยละ 60 (3/5*100)                      ค่าคะแนนที่ได้ = 5 คะแนน (1)</p> <p>2) ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ = ร้อยละ 20 (1/5*100)                      ค่าคะแนนที่ได้ = 1.67 คะแนน (2)</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
	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	
	3) ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	= $2.4 * 100 / 5 = 48$	
	ค่าคะแนนที่ได้	= 5 คะแนน (3)	
	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร		
	<a href="#">(CS-4.1-10 ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)</a>		
	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลงานทางวิชาการ	
	จำนวน(คน)	ค่าน้ำหนัก	
	1.อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	เสาวคนธ์ หนูขาว และวีระชาติ มัตติทานนท์. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบันทึกการฝึกอบรมของนักศึกษาเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก : การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10 . เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2564 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.	0.20
	2. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	R. Jullapak and T. Yampaka. (2021) "COVID-19 Classification using DCNNs and Exploration Correlation using Canonical Correlation Analysis". The 18th International Join Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.	0.40
	3. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	T. Yampaka and D.Noolek. (2021) "Data Driven for Early Breast Cancer Staging using Integrated Mammography and Biopsy" Asian Pacific Journal of Cancer Prevention (pp.4069-4074).	1.00

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
	4. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	O.Chunhapran and T. Yampaka. (2021) "Combination Ultrasound and Mammography for Breast Cancer Classification using Deep Learning". The 18th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering on June 30 – July 3, 2021. Bangkok: Thammasat University.	0.40
	5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	ดวงใจ หนูเล็ก. (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ เพื่อการค้าระหว่างธุรกิจและผู้บริโภค : การประชุมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 13 (NCIT 2021) เมื่อวันที่ 28-29 ตุลาคม 2564 (น.35-40). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.	0.20
	6. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	นภาพร ดวงแก้ว, อมรรัตน์ หลอดทองกลาง, และพิชัย จอดพิมาย (2564). การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง. ในการประชุมวิชาการ The 17th National Conference on Computing and Information Technology. เมื่อวันที่ 13-14 พฤษภาคม 2564. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.	0.20
ผลรวมถ่วงน้ำหนัก			2.4*100/5=48

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

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
ผลที่เกิดกับอาจารย์ (ตัวชี้วัดที่ 4.3)	<p>หัวข้อประเมินที่ 1 การคงอยู่ของอาจารย์</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีผลที่เกิดกับอาจารย์ในปีการศึกษา 2564 ดังนี้</p> <p>1) อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในปีการศึกษา 2564 คิดเป็นร้อยละ 100</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																																										
	รายชื่ออาจารย์	สถานะอาจารย์ในปีการศึกษา																																									
		2562	2563	2564																																							
2) รายงานผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	1. อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่																																							
	(แทนอาจารย์สายนท์ เทพแดง)																																										
	2. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่																																							
	(แทนอาจารย์สาโรช หว่างนุ่ม)																																										
	3. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	-	คงอยู่	คงอยู่																																							
	(แทนอาจารย์อาจารย์ชุมพล โมขรัตน์)																																										
	(แทนอาจารย์เมธาวัฒน์ กาวิลเครือ)																																										
	4. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	-	คงอยู่	คงอยู่																																							
	(แทนอาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง)																																										
	5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่																																							
	<b>อัตราการคงอยู่</b>	<b>80%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>																																							
	<p>ในปีการศึกษา 2564 ทางหลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5 ท่าน (ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร การได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งการได้รับการพัฒนาความรู้เพื่อทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร) ซึ่งแสดงดังตาราง</p> <p><a href="#">(CS-4.3-01รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อการบริหารหลักสูตร)</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ด้าน</th> <th colspan="3">ผลการประเมินในปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>2562</th> <th>2563</th> <th>2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ด้านการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</td> <td>4.85</td> <td>4.87</td> <td>4.97</td> </tr> <tr> <td>2. ด้านการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</td> <td>4.64</td> <td>4.70</td> <td>4.83</td> </tr> <tr> <td>3. ด้านระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร</td> <td>4.57</td> <td>4.67</td> <td>4.88</td> </tr> <tr> <td>4. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</td> <td>4.69</td> <td>4.75</td> <td>4.88</td> </tr> <tr> <td>5. ด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตร</td> <td>4.67</td> <td>4.75</td> <td>4.86</td> </tr> <tr> <td>6. ด้านการจัดการเรียนการสอน</td> <td>4.70</td> <td>4.80</td> <td>4.83</td> </tr> <tr> <td>7. การบริหารหลักสูตร</td> <td>4.68</td> <td>4.78</td> <td>4.87</td> </tr> <tr> <td><b>ค่าเฉลี่ยรวม</b></td> <td><b>4.68</b></td> <td><b>4.76</b></td> <td><b>4.87</b></td> </tr> </tbody> </table>				ด้าน	ผลการประเมินในปีการศึกษา			2562	2563	2564	1. ด้านการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร	4.85	4.87	4.97	2. ด้านการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4.64	4.70	4.83	3. ด้านระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร	4.57	4.67	4.88	4. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.69	4.75	4.88	5. ด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตร	4.67	4.75	4.86	6. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.70	4.80	4.83	7. การบริหารหลักสูตร	4.68	4.78	4.87	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.68</b>	<b>4.76</b>	<b>4.87</b>
	ด้าน	ผลการประเมินในปีการศึกษา																																									
		2562	2563	2564																																							
	1. ด้านการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร	4.85	4.87	4.97																																							
2. ด้านการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4.64	4.70	4.83																																								
3. ด้านระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร	4.57	4.67	4.88																																								
4. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.69	4.75	4.88																																								
5. ด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตร	4.67	4.75	4.86																																								
6. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.70	4.80	4.83																																								
7. การบริหารหลักสูตร	4.68	4.78	4.87																																								
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.68</b>	<b>4.76</b>	<b>4.87</b>																																								
<p>จากตารางการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร</p> <p>ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้นำผลการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรของปีการศึกษา 2563 มาปรับปรุงการดำเนินการในทุกด้าน และส่งผลให้การประเมินเพิ่มขึ้นในทุกด้าน แต่มีด้านการเรียนการสอนที่ผลคะแนนอยู่ที่ 4.83 ซึ่งน้อยกว่าโดยหลักสูตรได้ดำเนินการโดย</p>																																											



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																																	
	<p>- มีการเข้าร่วมประชุม KM เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน เพื่อปรับเปลี่ยนเทคนิคให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ตามสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต่อเนื่อง</p> <p>- นำเครื่องมือการสอนออนไลน์ อย่างเช่น MS Team, E-Learning, ThaiMooC, สร้างแบบทดสอบออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้กับผู้เรียน</p> <p>- สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนรู้ อย่างเช่น กล้อง ไมโครโฟน ปากกาสำหรับไอแพด เม้าส์ไร้สาย เพื่อให้การเรียนการสอนออนไลน์สะดวกมากยิ่งขึ้น</p> <p>ทางสาขามีผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งแสดงดังตาราง (<a href="#">CS-4.3-02รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อสิ่งสนับสนุน</a>)</p>																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="background-color: #cccccc;">หัวข้อการประเมิน</th> <th colspan="3" style="background-color: #cccccc;">ผลการประเมินในปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">2562</th> <th style="background-color: #cccccc;">2563</th> <th style="background-color: #cccccc;">2564</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> <td style="text-align: center;">4.60</td> </tr> <tr> <td>2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา</td> <td style="text-align: center;">4.29</td> <td style="text-align: center;">4.39</td> <td style="text-align: center;">4.72</td> </tr> <tr> <td>3. ด้านเทคโนโลยี</td> <td style="text-align: center;">4.22</td> <td style="text-align: center;">4.39</td> <td style="text-align: center;">4.70</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> <td style="text-align: center;">4.80</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> <td style="text-align: center;">4.60</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"><b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b></td> <td style="background-color: #cccccc;"><b>4.22</b></td> <td style="background-color: #cccccc;"><b>4.34</b></td> <td style="background-color: #cccccc;"><b>4.68</b></td> </tr> </tbody> </table>			หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมินในปีการศึกษา			2562	2563	2564	1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	4.21	4.26	4.60	2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา	4.29	4.39	4.72	3. ด้านเทคโนโลยี	4.22	4.39	4.70	4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ	4.22	4.37	4.80	5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ	4.22	4.30	4.60	<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.22</b>	<b>4.34</b>	<b>4.68</b>
หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมินในปีการศึกษา																																	
	2562	2563	2564																															
1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	4.21	4.26	4.60																															
2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา	4.29	4.39	4.72																															
3. ด้านเทคโนโลยี	4.22	4.39	4.70																															
4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ	4.22	4.37	4.80																															
5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ	4.22	4.30	4.60																															
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.22</b>	<b>4.34</b>	<b>4.68</b>																															
	<p>จากผลการประเมินที่ผ่านมาทั้งในปีการศึกษา 2562, 2563 ทางหลักสูตรได้เห็นถึงปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการการเรียนรู้ของผู้เรียน การติดต่อสื่อสารภายใน/ภายนอกองค์กร และสถานการณ์ในปัจจุบัน</p> <p>ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรจึงได้กำหนดแนวทางในการสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อรองรับในทุกด้านดังนี้</p> <p>ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ: หลักสูตรปรับเน้นให้มีการสนับสนุนการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลได้ด้วยตนเอง แนะนำช่องทางการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งการใช้แหล่งการเรียนรู้ภายใน และการแหล่งการเรียนรู้ภายนอก</p> <p>ด้านอุปกรณ์การศึกษา: หลักสูตรสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนอย่าง เครื่องคอมพิวเตอร์ mac book และ ipad มาเพิ่มเพื่อให้นักศึกษาได้ยืมใช้ในการเรียนการสอน หรือนำเทคโนโลยีต่างๆ มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนทั้งในรายวิชาปฏิบัติ และ ทฤษฎี ทั้งนี้ทางมหาวิทยาลัยยังสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนให้กับผู้เรียนทุกคน ทั้งนักศึกษาใหม่และนักศึกษาเก่า สำหรับอุปกรณ์ของอาจารย์ประกอบด้วย กล้อง ไมโครโฟน ปากกาสำหรับไอแพด เม้าส์ไร้สาย</p>																																	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ด้านเทคโนโลยี: หลักสูตรเปิดโอกาสให้พัฒนาความรู้รอบด้าน เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำกลับมาปรับปรุงให้เข้ากับยุคและสถานการณ์ปัจจุบัน และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการอบรมเพิ่มเติมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน หรือเนื้อหาวิชาของหลักสูตร</p> <p>ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในและภายนอกคณะ: หลักสูตรเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารในทุกช่องทางที่สามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เรียนทราบถึงช่องทางการติดต่อเพื่อช่วยสนับสนุนการให้ความช่วยเหลือหรือติดตามปัญหาต่างๆ ได้อย่างใกล้ชิด อย่างเช่น การสร้างกลุ่มไลน์ของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดตามข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว และใช้ Microsoft Team ในการจัดการเรียน การสอน อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนติดตาม กตสนใจ ช่องทางการติดต่อสื่อสารทั้งหมด</p>

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

**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	เอกสารสรุปคุณสมบัติทางการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
CS-4.2-02	เอกสารสรุปการดำรงตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
CS-4.3-01	รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อการบริหารหลักสูตร
CS-4.3-02	รายงานผลประเมินความพึงพอใจอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีต่อสิ่งสนับสนุน

### หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

#### 1. ข้อมูลนักศึกษา (ปีการศึกษาที่รับเข้า 2560 ถึงปีการศึกษาที่ต้องรายงาน 2564)

(สามารถปรับปีการศึกษาได้)

##### ภาคปกติ 4 ปี

ปี การศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน ที่รับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร ②			จำนวนที่ลาออก และตัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปี การศึกษา 2564 ③	อัตราการ สำเร็จ การศึกษา $\frac{②}{①} \times 100$	อัตราการคง อยู่ $\frac{①-③}{①} \times 100$
		2562	2563	2564			
2559	57	3	18	0	36	36.84	36.84
2560	31	-	1	9	21	32.26	32.26
2561	19	-	-	15	2	78.95	89.47
2562	13	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			5	-	61.53
2563	15	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			3	-	80.00
2564	15	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			10	-	33.33

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาปกติ 4 ปี : ในปีการศึกษา 2564 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 สาเหตุที่นักศึกษาลดลง 10 คนเนื่องจาก เป็นการเรียนการสอนแบบ online 100% นักศึกษาบางคนขาดความสนใจบางคนนักศึกษาไม่เข้าเรียนและสอบในปลายภาค ตรวจสอบชื่อในระบบทะเบียนเป็นถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาแล้ว และนักศึกษาบางส่วนย้ายสาขาไปสาขาที่ตนเองถนัด

##### เทียบโอน

ปี การศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน ที่รับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร ②			จำนวนที่ลาออก และตัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปี การศึกษา 2564 ③	อัตราการ สำเร็จ การศึกษา $\frac{②}{①} \times 100$	อัตราการคง อยู่ $\frac{①-③}{①} \times 100$
		2566	2567	2568			
2564	10	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			0	-	100

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาเทียบโอน : ในปีการศึกษา 2564 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเทียบโอนสูงกว่านักศึกษาปกติ 4 ปี เนื่องจากนักศึกษาเทียบโอนที่หลักสูตรรับเป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ทำให้นักศึกษามีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ดีส่งผลให้อัตราการคงอยู่สูง

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>การรับนักศึกษา (ตัวชี้วัดที่ 3.1)</p>	<p><b>หัวข้อประเมินที่ 1 การรับนักศึกษา</b> ระบบกลไก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกในการรับนักศึกษาดังนี้</p> <pre> graph TD     Start([เริ่มต้น]) --&gt; Meeting[อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนการรับ&lt;br/&gt;(กำหนดเป้าหมายคณาจารย์/วิธีการ)]     Meeting --&gt; Announcement[ประกาศรับสมัครสำนักทะเบียน]     Meeting --- Info[หลักสูตรส่งข้อมูล&lt;br/&gt;อื่นอันไปยัง สวท.]     Announcement --&gt; 4Year[4 ปี (สำหรับผู้จบม.6 หรือปวช.)]     Announcement --&gt; 2Year[2 ปี (สำหรับผู้จบปวส.)]          4Year --&gt; WU6[วุฒิ ม.6]     4Year --&gt; WU4[วุฒิ ปวช.]          2Year --&gt; WU2[วุฒิ ปวส.]          WU6 --&gt; Meeting     WU4 --&gt; Meeting     WU2 --&gt; Meeting          WU6 --- L1[เทียบคะแนนผลงาน]     WU6 --- L2[โควต้า]     WU6 --- L3[รับตรงร่วมกัน]     WU6 --- L4[Direct Admission]     WU6 --- L5[รับตรงอิสระ]          WU4 --- L6[โควต้า]     WU4 --- L7[รอบ 1 ปวช.]     WU4 --- L8[รอบ 2 ปวช.]     WU4 --- L9[รอบ 3 ปวช.]     WU4 --- L10[รอบ 4 ปวช.]          WU2 --- L11[รอบ 1 ปวส.]     WU2 --- L12[รอบ 2 ปวส.]     WU2 --- L13[รอบ 3 ปวส.]     WU2 --- L14[รอบ 4 ปวส.]          Meeting --&gt; Selection{อาจารย์ประจำ&lt;br/&gt;หลักสูตรคัดเลือก&lt;br/&gt;ผลงาน&lt;br/&gt;เกณฑ์&lt;br/&gt;วิธีการ}     Selection -- ไม่ผ่าน --&gt; End1([สิ้นสุด])     Selection -- ผ่าน --&gt; Notify[แจ้งผลการคัดเลือก&lt;br/&gt;ไปยัง สวท.]     Notify --&gt; Announce[มหาวิทยาลัยประกาศ&lt;br/&gt;ผลสอบ]     Announce --&gt; Register[นักศึกษารายงาน&lt;br/&gt;แล้ว&lt;br/&gt;ขึ้น&lt;br/&gt;ทะเบียน&lt;br/&gt;เป็น&lt;br/&gt;นัก&lt;br/&gt;ศึกษา]     Register --&gt; Orientation[ปฐมนิเทศ&lt;br/&gt;(หลักสูตร/&lt;br/&gt;คณะ)]     Orientation --&gt; Prep[เตรียมความพร้อม&lt;br/&gt;ก่อน&lt;br/&gt;เรียน&lt;br/&gt;(หลักสูตร/&lt;br/&gt;คณะ)]     Prep --&gt; End2([สิ้นสุด])          Review[ประชุมประเมิน&lt;br/&gt;กระบวนการ&lt;br/&gt;รับ&lt;br/&gt;นัก&lt;br/&gt;ศึกษา&lt;br/&gt;และ&lt;br/&gt;สรุป&lt;br/&gt;แนว&lt;br/&gt;ทาง&lt;br/&gt;ปรับปรุง&lt;br/&gt;พัฒนา] -.-&gt; Meeting     </pre>

### แผนการรับนักศึกษา

1. หลักสูตรประชุมร่วมกัน ทบทวน/ปรับปรุง/แผนการรับสมัครนักศึกษา
2. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ดำเนินการรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ และรายงานผล

### การดำเนินการตามแผนการรับนักศึกษา

1. หลักสูตรประชุมร่วมกัน ทบทวน/ปรับปรุง/แผนการรับสมัครนักศึกษา

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันทบทวนโดยนำประเด็นต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณาเพื่อกำหนดเป้าหมายของจำนวนนักศึกษาที่ต้องการรับเข้าศึกษา จำนวน 60 คน ([CS-3.1-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2564](#)) ตามแผนรับนักศึกษาใน มคอ.2 ([CS-3.1-02 เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2564](#))

ซึ่งในปีการศึกษา 2564 ได้ดำเนินการตามระเบียบ ขั้นตอนที่มีมหาวิทยาลัยฯ กำหนด โดยหลักสูตรได้กำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ ดังนี้

- หลักสูตร 4 ปี วุฒิ ม.6, ปวช. ทุกแผนการเรียน โดยการรับนักศึกษาใหม่ผ่านการคัดเลือก 5 ระบบ คือ

- รอบระบบส่ง Portfolio
- รอบระบบโควตา
- รอบระบบการรับตรง
- รอบระบบสอบกลาง (Admission)
- รอบระบบการรับอิสระ
- วุฒิ ปวส/เทียบโอน ที่มีพื้นฐานหรือประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์

2) ทางสาขาวิชาร่วมกันพิจารณาทบทวนคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา โดยที่

- วุฒิ ม.6, ปวช. ทุกแผนการเรียน

1. รอบ Portfolio ต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 2.25 ขึ้นไป และทางสาขาวิชา

ดำเนินการสอบสัมภาษณ์

2. รอบ Quota /Admission/Direct Admission ต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 2.00 ขึ้นไป และทางสาขาวิชา ดำเนินการสอบสัมภาษณ์

3. ระบบสอบกลาง สกอ. (Admissions) สกอ. จะส่งข้อมูลของนักศึกษาที่มีผลคะแนนการสอบคัดเลือกผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และทางสาขาวิชา ดำเนินการสอบสัมภาษณ์

4. รับอิสระเป็นการรับรอบสุดท้ายโดยพิจารณาจากการดำเนินการสอบสัมภาษณ์

- วุฒิ ปวส/เทียบโอน ที่มีพื้นฐานหรือประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาดังนี้

- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์
- สาขาวิชาซอฟต์แวร์ระบบสมองกลฝังตัว

	<p>-สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ -สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</p> <p>1.รอบโควตา ต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.25 และสอบสัมภาษณ์ 2.รอบ 1-4 ต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และสอบสัมภาษณ์ทุกรอบ</p> <p>3) อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2564 และคุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหารคณะก่อนส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) เพื่อดำเนินการประกาศรับสมัครและสอบคัดเลือกตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยต่อไป (รายละเอียดปรากฏในคู่มือการรับสมัครของมหาวิทยาลัย)</p> <p>2. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรดำเนินการรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ และรายงานผล</p> <p>1) หลักสูตรได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ website, facebookpage รวมถึงการส่งอีเมลไปยังนักศึกษาที่เคยสมัครและมีข้อมูลอยู่ในระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยฯ รวมถึงสื่อประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยฯ และออกแนะแนวหลักสูตรตามโรงเรียนต่างๆ</p> <p>2) คณะกรรมการประจำหลักสูตรแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</li><li>2. อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์</li><li>3. อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</li><li>4. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</li></ol> <p>3) มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศเปิดรับสมัครนักศึกษา ในแต่ละรอบ รวมถึงหลักสูตรได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ website, facebookpage</p> <p>4) คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ผู้สมัครสอบตามวันและเวลาที่กำหนด และสอบสัมภาษณ์จากเกณฑ์ข้างต้น</p> <p>5) คณะกรรมการประจำหลักสูตร สรุปผลการสอบสัมภาษณ์และแจ้งผลการคัดเลือกไปยัง สวท.</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>สำหรับการพิจารณาจำนวนผู้ผ่านวุฒิ ม.6 /ปวช.จากการสอบคัดเลือกทั้ง 5 ระบบ พบว่าจำนวนนักศึกษาที่ยื่นยันสิทธิ์และรายงานตัวเข้าศึกษาต่อต่ำกว่าแผนรับนักศึกษาใหม่ค่อนข้างมาก ซึ่งผลการคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2564 พบว่า มีผู้สอบผ่านวุฒิ ม.6 /ปวช.จำนวน 15 คน แต่วุฒิ ปวส.เทียบโอนได้เพิ่มขึ้นจากไม่มีนักศึกษาสมัครเข้าศึกษาเลยในปีการศึกษา 2563 ซึ่งในปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษาเทียบโอนสมัครและเข้าศึกษาต่อจำนวน 10 คน และอัตราการคงอยู่ 100%</p>
--	--

### การประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ทบทวนและประเมินกระบวนการ พบว่า การประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2564 ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยคณะและสาขาวิชา ยังไม่สามารถทำให้นักศึกษาที่สอบผ่านการคัดเลือก ตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาต่อต่ำกว่าแผนรับนักศึกษาใหม่ค่อนข้างมาก จึงได้มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของปีการศึกษาปี 2564 สอบถามนักศึกษา จากการสอบถามนักศึกษา พบว่า สาเหตุที่มีผู้สอบผ่านบางส่วนไม่มารายงานตัว เนื่องจากผู้สอบผ่านยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสาขา และ ความรู้ความเข้าใจในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาทิ ห้องปฏิบัติการและความพร้อมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่

### การปรับปรุงกระบวนการ

จากผลการประเมินกระบวนการรับนักศึกษานั้น ได้มีการประชุมทบทวนผลการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2563 มาพิจารณาถึงการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาเพื่อให้ได้จำนวนตรงตามแผนการรับนักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป จึงมีการทบทวนปรับปรุงกระบวนการขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อนำมาใช้ในปีการศึกษาถัดไป ดังนี้

1. หลักสูตรประชุมร่วมกัน ทบทวน/ปรับปรุง/แผนการรับสมัครนักศึกษาให้มีการรับนักศึกษา ปวส./เทียบโอน.เพิ่มเติมในปีการศึกษา 2564 และได้นักศึกษาวุฒิ ปวส.เทียบโอนจำนวน 10 คน ซึ่งนักศึกษาอยู่ครบ 100% ตลอดจนครบปีการศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาเทียบโอน
2563	0
2564	10

2. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ดำเนินการรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ และรายงานผล ทางสาขาวิชา ได้มีการทบทวนแผนการดำเนินการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยปรับให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ทั้งเชิงรุก และทางสื่อออนไลน์โดยทางสาขาวิชาได้เขียนโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์โดยใช้ท่าทาง” เป็นการประชาสัมพันธ์ให้เห็นจุดเด่นและความแตกต่างของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านกิจกรรมจักรพงษ์วิชาการ กับนักเรียนและบุคลากรทั่วไป ([CS-3.1-03 โครงการการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์โดยใช้ท่าทาง](#)) โดยหลังจบโครงการผู้เข้าร่วมอบรมได้ประเมินความพึงพอใจและประเมินความเข้าใจในหลักสูตรผลการประเมินแสดงดังตาราง

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวน (ร้อยละ) ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	35	70
เพศหญิง	15	30
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวน (ร้อยละ) ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภท

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียนสายสามัญ/สายอาชีพ	10	20
บุคคลทั่วไป	40	80
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**ตารางที่ 3** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านวิทยากร

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความ ความคิดเห็น
1. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	4.56	0.54	มากที่สุด
2. ความสามารถในการอธิบายเนื้อหา	4.58	0.70	มากที่สุด
3. ความครบถ้วนของเนื้อหาในการฝึกอบรม	4.58	0.64	มากที่สุด
4. การตอบข้อซักถามในการฝึกอบรม	4.58	0.60	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.58</b>	<b>0.62</b>	<b>มากที่สุด</b>

**ตารางที่ 4** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านความเข้าใจ

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความ ความคิดเห็น
1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ ก่อน การอบรม	3.92	0.93	มาก
2. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ หลัง การอบรม	4.82	0.43	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.37</b>	<b>0.68</b>	<b>มาก</b>

**ตารางที่ 5** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความ ความคิดเห็น
1. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	4.72	0.53	มากที่สุด
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้	4.82	0.38	มากที่สุด
3. ความพึงพอใจของการดำเนินโครงการในภาพรวม	4.70	0.46	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>3.18</b>	<b>0.30</b>	<b>ปานกลาง</b>



**ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านการประสานงาน/ระยะเวลา**

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความ ความคิดเห็น
1. การประสานงานโครงการกับผู้เข้าอบรมมีความเหมาะสม	4.26	0.73	มาก
2. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.44	0.61	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.35</b>	<b>0.67</b>	<b>มาก</b>

**หัวข้อประเมินที่ 2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**

**2) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาดังนี้

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณากำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา

2. สาขาวิชาดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้

**การดำเนินการตามแผนการรับนักศึกษา**

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณากำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา โดยหลักสูตรฯ เล็งเห็นว่านักศึกษาใหม่มีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัว เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษากับระดับมัธยมศึกษามีความแตกต่างกัน คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ร่วมกันประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ขึ้น เพิ่มเติมจากกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาระดับคณะฯ ประกอบด้วยการแนะนำผู้บริหาร ภูมิกะเปียบมหาวิทยาลัย สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ บริการและสวัสดิการที่มหาวิทยาลัยจัดให้ และการบรรยายเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงการเตรียมความพร้อมพื้นฐานสำคัญของการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ ([CS-3.1-04 รายงานการประชุมครั้งที่ 2\\_2564](#))

2. สาขาวิชาดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้

โดยกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาระดับหลักสูตรจะมีรายละเอียดดังนี้

- 1) แนะนำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน “บัณฑิตนักปฏิบัติ”
- 2) บอกถึงวัฒนธรรมและหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างเพื่อนรุ่นพี่รุ่นน้อง ตลอดจนแนวทางการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย
- 3) Pretest รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้นและรายวิชา คณิตศาสตร์เบื้องต้น
- 4) กิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อเพิ่มพูนทักษะทางด้านวิชาการที่จำเป็นที่นักศึกษาต้องพัฒนาเพื่อรองรับการเรียนการสอน โดยมีกิจกรรมในการปรับพื้นฐาน ดังนี้

- ปรับพื้นฐานความรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนและเซต, ตรรกศาสตร์ และฟังก์ชัน เป็นการอบรมโดยปูพื้นฐานทางทฤษฎี และปฏิบัติโดยการเล่นเกมส์และทำแบบทดสอบ
- ปรับพื้นฐานความรู้ด้านการลอจิกและการเขียนโปรแกรม สัญลักษณ์และโครงสร้างของ Flowchart การเขียนขั้นตอนการทำงาน Flowchart ด้วยโปรแกรม Flowgorithm\_เป็นการอบรมโดยปูพื้นฐานทางทฤษฎี และปฏิบัติโดยการทำ workshop กลุ่มและทำแบบทดสอบ

5. หลังจบโครงการ/กิจกรรมได้ให้นักศึกษาประเมินความรู้ความเข้าใจและประเมินความพึงพอใจของโครงการแสดงผลดังตาราง ([CS-3.1-05 โครงการส่งเสริมทักษะและศักยภาพนักศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ](#))

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม

ทักษะการปรับพื้นฐาน	คะแนน Pre-Test	ร้อยละ	คะแนน Post-Test	ร้อยละ
<b>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)</b>				
ผ่าน (จาก 20 คน)	14 คน	ร้อยละ 70	19 คน	ร้อยละ 95
ไม่ผ่าน (จาก 20 คน)	6 คน	ร้อยละ 30	1 คน	ร้อยละ 5
<b>คณิตศาสตร์ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)</b>				
ผ่าน (จาก 14 คน)	7 คน	ร้อยละ 50	12 คน	ร้อยละ 85.71
ไม่ผ่าน (จาก 14 คน)	7 คน	ร้อยละ 50	2 คน	ร้อยละ 14.29

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านวิทยาการ

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความคิดเห็น
1. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	4.39	0.79	มาก
2. ความสามารถในการอธิบายเนื้อหา	4.21	0.82	มาก
3. ความครบถ้วนของเนื้อหาในการฝึกอบรม	4.45	0.79	มาก
4. การตอบข้อซักถามในการฝึกอบรม	4.33	0.89	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.35</b>	<b>0.82</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านความเข้าใจ

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความคิดเห็น
1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ ก่อน การอบรม	4.18	0.77	มาก
2. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ หลัง การอบรม	4.30	0.81	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.24</b>	<b>0.79</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านการนำความรู้ไปใช้

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความ คิดเห็น
1. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	4.09	0.80	มาก
2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้	4.36	0.82	มาก
3. ความพึงพอใจของการดำเนินโครงการในภาพรวม	4.30	0.81	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.23</b>	<b>0.81</b>	<b>มาก</b>

**ตารางที่ 5** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้านสถานที่/ ระยะเวลา

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความ คิดเห็น
1. สถานที่ในการดำเนินโครงการมีความเหมาะสม	4.42	0.83	มาก
2. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.15	0.91	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.29</b>	<b>0.87</b>	<b>มาก</b>

#### การประเมินกระบวนการ

จากการประเมินกระบวนการขั้นตอนการดำเนินการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา จากการประชุมพบว่า นักศึกษาใหม่บางคนยังมีความรู้และทักษะบางอย่างน้อย เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาจึงมีสมาธิและความสนใจน้อยกว่าการมาเรียนที่มหาวิทยาลัย จึงเห็นว่าควรหารูปแบบกิจกรรมที่จะดึงความสนใจและให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น

#### การปรับปรุงกระบวนการ

เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้การเรียนการสอนเป็นในรูปแบบออนไลน์ 100% ในทุกชั้นปี นักศึกษาจึงมีสมาธิและความสนใจน้อยกว่าการมาเรียนที่มหาวิทยาลัย จึงเห็นว่าควรหาวิธีให้นักศึกษามีส่วนร่วมและสนใจการเรียนมากขึ้น โดยให้อาจารย์สร้าง Facebook fan page และ Line กลุ่ม เพื่อให้ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ มอบหมายงานและส่งงาน อย่างเป็นระบบ สะดวกและรวดเร็วขึ้น

นอกจากนี้สาขาวิชาจึงเล็งเห็นว่า การเตรียมความพร้อมไม่ควรจะทำแค่เฉพาะนักศึกษาเข้าใหม่ปี 1 เท่านั้น แต่นักศึกษาชั้นปี 2 เองก็ควรได้รับการดูแลเช่นกัน สาขาวิชาจึงให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สอบถามและพูดคุยกับนักศึกษา ทราบว่า นักศึกษาบางรายยังไม่ค่อยมีความรู้ความเข้าใจในด้านคณิตศาสตร์และการเขียนโปรแกรม ทางสาขาวิชาจึงปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 2

#### 2. สาขาวิชาดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้

ในส่วนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้นักศึกษาพัฒนาทักษะจากการศึกษาด้วยตนเองผ่าน VDO การเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านคณิตศาสตร์และการเขียนโปรแกรม โดยให้

นักศึกษาศึกษาจาก Thaimooc ในคอร์สการพัฒนาหุ่นยนต์เพื่อการศึกษาเบื้องต้น | Basic Educational Robotic Development ซึ่งเมื่อนักศึกษาทุกคนเรียนจบคอร์สและผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลของแต่ละคอร์สแล้ว นักศึกษาได้รับใบประกาศนียบัตรทุกคนและผลการศึกษานักศึกษาในแต่ละวิชาเป็นดังนี้

รายวิชา	จำนวนน.ศ ลงทะเบียน	จำนวนน.ศ สอบผ่าน	จำนวนน.ศ.ต่อเกรด											
			A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	
การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	10	9	8	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-
ร้อยละของแต่ละเกรด			80	10	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-

ในส่วนของนักศึกษาปวส.เทียบโอน นอกเหนือจากโครงการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาแล้ว เนื่องจากนักศึกษาเทียบโอน มีทักษะทั้ง 3 ด้าน มาบ้างแล้ว แต่เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้ไม่สามารถนำนักศึกษามาพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถที่มหาวิทยาลัยได้ ทางสาขาวิชาจึงให้นักศึกษาพัฒนาทักษะจากการศึกษาด้วยตนเองผ่าน VDO การเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับทั้ง 3 ด้าน โดยให้นักศึกษาศึกษาจาก Thaimooc ในคอร์ส การเป็นนักพัฒนาเว็บ : การสร้างหน้าเว็บเบื้องต้นด้วย HTML และ CSS | Creating a Basic Web Page with HTML and CSS และ คอร์สเตรียมสหกิจศึกษา | Pre Cooperative Education โดยทั้ง 2 คอร์สที่นักศึกษาลงเรียนเป็นส่วนหนึ่งในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนควบคู่กันไปด้วย ซึ่งเมื่อนักศึกษาทุกคนเรียนจบคอร์สและผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลของแต่ละคอร์สแล้ว นักศึกษาได้รับใบประกาศนียบัตรทุกคนและผลการศึกษานักศึกษาในแต่ละวิชาเป็นดังนี้

รายวิชา	จำนวนน.ศ ลงทะเบียน	จำนวนน.ศ สอบผ่าน	จำนวนน.ศ.ต่อเกรด											
			A	B+	B	C+	C	D+	D	W	I	S	U	
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ร้อยละของแต่ละเกรด			100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
ร้อยละของแต่ละเกรด			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-

ผลการประเมินตนเอง : .....3.... คะแนน

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

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน												
<p>การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (ตัวชี้วัดที่ 3.2)</p>	<p><b>หัวข้อประเมินที่ 1 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี</b></p> <p>สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณาและเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>2. แจกแจงแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>3. ดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาตามแนวทาง</li> </ol> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณาและเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาฯ ได้ประชุมและกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกชั้นปี โดยวางแผนกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาตามนโยบายของคณะฯ (<a href="#">CS-3.2-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2564</a>) และ แจกแจงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาให้คณะฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา มีรายละเอียดดังนี้ (<a href="#">CS-3.2-02 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</a>)</p> <table border="1" data-bbox="501 1010 1358 1592"> <thead> <tr> <th>อาจารย์ที่ปรึกษา</th> <th>ชั้นปี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>อาจารย์อรรธรณ ชุณห์ปราณ</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 1</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 2</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 3</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ และ อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์ อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 4</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (เทียบโอน)</td> </tr> </tbody> </table> <p>โดยอาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ช่วยเหลือดูแลนักศึกษา ชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจบทบาท ให้คำปรึกษา สร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักศึกษาที่รับผิดชอบในฐานะครูกับศิษย์</li> <li>2) พิจารณาคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>3) ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เช่น สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือสำนักพัฒนานักศึกษาเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในกรณีที่มีปัญหา</li> <li>4) กำหนดเวลาให้นักศึกษาเข้าพบอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol>	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชั้นปี	อาจารย์อรรธรณ ชุณห์ปราณ	นักศึกษาชั้นปีที่ 1	อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	นักศึกษาชั้นปีที่ 2	อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	นักศึกษาชั้นปีที่ 3	อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ และ อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์ อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	นักศึกษาชั้นปีที่ 4	อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (เทียบโอน)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ชั้นปี												
อาจารย์อรรธรณ ชุณห์ปราณ	นักศึกษาชั้นปีที่ 1												
อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	นักศึกษาชั้นปีที่ 2												
อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	นักศึกษาชั้นปีที่ 3												
อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ และ อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์ อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	นักศึกษาชั้นปีที่ 4												
อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (เทียบโอน)												

<p>5) ให้คำรับรองนักศึกษาในกรณีต่าง ๆ เช่น การขออนุญาตการศึกษา เป็นต้น</p> <p>6) นำเสนอข้อมูลกลับมายังผู้บริหาร คณะกรรมการประจำหลักสูตร คณะกรรมการบริหารวิชาการ คณะฯ เพื่อทราบและพิจารณาแก้ปัญหาช่วยเหลือนักศึกษาต่อไป</p> <p>7) พิจารณาดักเตือนนักศึกษาที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม ประสานงานกับผู้ปกครองของนักศึกษาในกรณีจำเป็น</p> <p>8) ติดตามดูแลนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าศึกษาจนจบหลักสูตร</p> <p>2. แจ้งแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>หลักสูตรและสาขาวิชาฯ มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าพบนักศึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อชี้แจงแนวปฏิบัติในการเรียนและเรื่องอื่น ๆ นอกจากนี้ยังสามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาได้ทางช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Line, Facebook, E-mail หรือ โทรศัพท์</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- อาจารย์ที่ปรึกษาดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ทั้งปัญหาด้านการเรียน การใช้ชีวิต โดยเฉพาะนักศึกษามีผลการเรียนต่ำมีความเสี่ยงที่จะออกกลางคันหรือจบการศึกษาล่าช้า และปัญหาส่วนตัว ฯลฯ</li><li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการติดตามข้อมูลนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ มีความเสี่ยงที่จะออกกลางคันหรือจบการศึกษาล่าช้า โดยประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะพิจารณาการ ลงทะเบียนเรียน รวมถึงการเพิ่ม-ถอนรายวิชาในการลงทะเบียนของนักศึกษา เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือและให้คำแนะนำเพื่อให้นักศึกษาสามารถจบการศึกษาตามแผนการเรียนของหลักสูตร</li><li>- อาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาใหม่แนะนำการใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัย เพิ่มเติมจากที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดการฝึกอบรมและแนะนำการใช้ไปแล้ว เนื่องจากนักศึกษาต้องใช้ระบบสารสนเทศเทคโนโลยีในการลงทะเบียน ดูผลการเรียน หรือการประเมินผู้สอน เป็นต้น ซึ่งถ้านักศึกษาไม่เข้าใจและไม่ทำตามขั้นตอนจะส่งผลเสียแก่นักศึกษาโดยตรง</li></ul> <p>3. ดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาตามแนวทาง</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 เพื่อให้การดำเนินงานการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษามีประสิทธิภาพจึงมีการจัดระบบกลไกการดำเนินงานการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและ แนะแนวแก่นักศึกษา เพื่อหาข้อเสนอนแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนากลไกในปีการศึกษาต่อไปโดยมีการประเมินดังหัวข้อต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ</li><li>- การให้คำปรึกษาหรือแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา</li><li>- การให้คำปรึกษาด้านอื่นๆ</li><li>- ความพึงพอใจต่อคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา</li></ul> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>จากการดำเนินการในปีการศึกษา 2564 ไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับระบบ และการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา แต่พบว่าช่องทางที่นักศึกษาเลือกการขอคำปรึกษา เป็นช่องทางการแชทผ่านทาง Facebook มาสอบถามปัญหา ขอคำแนะนำ มากกว่าช่องทางอื่นๆ ซึ่งเป็นช่องทางที่นักศึกษากล้าแสดงความคิดเห็น กล้าพูด กล้าถาม และการนัดคุยสอบถามต่อไป ปัญหาส่วนมากที่พบในการขอคำปรึกษา ได้แก่</p>
--

1. เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าเกณฑ์
  2. การลงทะเบียนเรียนหรือการเพิ่ม ถอน รายวิชา กับค่าความเสี่ยงของเกรดเฉลี่ย
- ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านก็ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การตรวจสอบค่าเกรดเฉลี่ยสะสม (คู่มือนักศึกษา) และตามโครงสร้างหลักสูตร และมีข้อเสนอแนะให้นักศึกษา ได้ลงทะเบียนตามศักยภาพของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาแต่อาจจะช้ากว่าปกติ
- และหลักสูตรได้ทบทวนการดำเนินการให้คำปรึกษาของอาจารย์ทุกท่านโดยให้นักศึกษาประเมิน ความพึงพอใจ ในปีการศึกษา 2564 โดยแบ่งการประเมินความพึงพอใจ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ [\(CS-3.2-03 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา\)](#)

หัวข้อ	ความพึงพอใจในปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ	4.24	4.30	4.45	4.52	4.54
2. การให้คำปรึกษาหรือแนะนำการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา	4.18	4.26	4.36	4.44	4.48
3. การให้คำปรึกษาด้านอื่นๆ	4.38	4.48	4.51	4.57	4.59
4.ความพึงพอใจต่อคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา	4.22	4.28	4.34	4.46	4.52
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.25</b>	<b>4.33</b>	<b>4.40</b>	<b>4.49</b>	<b>4.53</b>

จากผลประเมินดำเนินการให้คำปรึกษาของอาจารย์ทุกท่าน ในด้านการให้คำปรึกษาหรือแนะนำการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา มีผลประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุดในปีการศึกษา 2563 อยู่ที่ 4.44 ดังนั้นในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรจึงให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น จนคะแนนประเมินเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเป็น 4.48 โดยได้กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านสร้างกลุ่มการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาผ่านทางสังคมออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการให้คำปรึกษา การนัดพบกับอาจารย์ที่ปรึกษา และทางสาขาวิชา ได้สร้างกลุ่มของสาขาวิชา แก่นักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้นักศึกษาใกล้ชิดกับอาจารย์ประจำสาขาวิชา และเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ เช่น การประกอบอาชีพ รุ่นพี่สู่รุ่นน้อง การขอทุนการศึกษา การเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรม และข่าวสารต่างๆ ของมหาวิทยาลัยฯ อีกทั้งสาขาได้จัดให้มีกิจกรรมไหว้ครูอาจารย์ภายในสาขาในทุกๆปี เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาได้สร้างความสัมพันธ์กันมากขึ้น

#### การประเมินกระบวนการ

การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะนำแก่นักศึกษาปริญญาตรีในปีการศึกษา 2564 นั้น การดำเนินงานตามขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นตอน ครบถ้วนและผลการดำเนินงานส่งผลดีในการดำเนินงานคือ ไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนล่าช้าเป็นไปตามกำหนดทุกชั้นปี จากให้นักศึกษารุ่นพี่ช่วยเหลือในการกำกับติดตามนักศึกษารุ่นน้อง และรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยให้รุ่นพี่ช่วยประชาสัมพันธ์แนะนำ Facebook fan page สาขา กับรุ่นน้องเพื่อติดตามข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ

	<p>ของสาขาและของมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง พร้อมทั้งตั้งกลุ่ม Line ที่มีสมาชิกเป็นทั้งรุ่นพี่และรุ่นน้อง</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากกระบวนการดังกล่าวให้ผลลัพธ์ไปในทางที่ดีขึ้น โดยได้ปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 3</p> <p>3. ดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาตามแนวทาง หลักสูตรดำเนินการให้นักศึกษารุ่นพี่ช่วยเหลือในการกำกับติดตามนักศึกษารุ่นน้อง และรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบอย่างต่อเนื่อง จากการทำตามพบว่านักศึกษาสามารถรับทราบข่าวสาร การจัดกิจกรรม และการติดตามผลการเรียนจากทางมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถทราบถึงปัญหาการเรียนและพฤติกรรมนอกห้องเรียนได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น ซึ่งทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถวางแผนช่วยเหลือและแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น</p> <p><b>2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนศึกษา การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จัดให้มีการประชุมหารืออาจารย์ผู้สอนการจัดการเรียนที่ส่งเสริมศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน</li><li>2. หลักสูตรดำเนินการวางแผนจัดโครงการ/กิจกรรม</li><li>3. ดำเนินการตามแผนงาน โครงการ/กิจกรรมที่กำหนดไว้</li><li>4. ดำเนินการติดตามและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน</li></ol> <p><b>การดำเนินงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดให้มีการประชุมหารืออาจารย์ผู้สอน (<a href="#">CS-3.2-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2564</a>)</li><li>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) ซึ่งจะส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถประกอบอาชีพได้ในอนาคต และวางแผนให้อาจารย์ประจำวิชาได้บูรณาการการเรียนการสอนกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้</li><li>3. สาขาวิชา ดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรมที่กำหนดไว้ รายละเอียด ดังนี้</li></ol>
--	---



ชื่อกิจกรรม	การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21			ผลที่เกิดกับนักศึกษา
	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี	ทักษะชีวิตและอาชีพ	
1. โครงการศึกษาดูงานด้านวิทยาการข้อมูลและการพัฒนาซอฟต์แวร์ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2563 ณ บริษัทเมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน)	✓	✓	✓	<p>นำนักศึกษาเข้าดูงาน ณ บริษัทเมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้นอกห้องเรียน เพิ่มความรู้วิทยาการข้อมูลและการพัฒนาซอฟต์แวร์ ทักษะการทำงานจริงจากผู้มีประสบการณ์ทางวิชาชีพโดยตรง</p>
2. โครงการส่งเสริมทักษะและศักยภาพนักศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 29-30 มิถุนายน 2564	✓	✓		<p>เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามัคคีและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่มของน้องใหม่กับรุ่นพี่ และคณาจารย์ ทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมด้วยการเสริมสร้างความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนเข้าเรียนมหาวิทยาลัย สำหรับนักศึกษาใหม่ทุกคน เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสสร้างความคุ้นเคยปรับตัว และเรียนรู้ในสาขาวิชา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข</p>

	<p>3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์โดยใช้ท่าทาง” เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2564</p>	✓	✓	✓	<p>เป็นการประชาสัมพันธ์ให้เห็นจุดเด่นและความแตกต่างของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านกิจกรรมจักรพงษ์วิชาการ กับนักเรียนและบุคลากรทั่วไป ทั้งยังให้นักศึกษาของสาขาเข้าร่วมกิจกรรม อบรมทฤษฎีของหุ่นยนต์และหลักการการทำงานของหุ่นยนต์และกิจกรรมWork Shop การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์โดยใช้ท่าทางด้วยโปรแกรมจำลองการออกแบบวงจรเบื้องต้น ซึ่งผู้เข้าร่วมได้ทั้งความรู้และความเข้าใจในตัวสาขาวิชาและเทคโนโลยีทางด้านหุ่นยนต์ เพื่อนำความรู้ไปใช้ต่อยอดการเรียน</p>
<p>4. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาสรุปผลการดำเนินการ ซึ่งสรุปผลการดำเนินการกิจกรรมในโครงการต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นตามแผนที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ (<a href="#">CS-3.2-04 โครงการศึกษาดูงานด้านวิทยาการข้อมูลและการพัฒนาซอฟต์แวร์</a>), (<a href="#">CS-3.2-05 โครงการส่งเสริมทักษะและศักยภาพนักศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ</a>), (<a href="#">CS-3.2-06 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์โดยใช้ท่าทาง”</a>)</li> </ul>					

<p>ในปีการศึกษา 2564 ทางสาขาได้ทำการสอบถามความพึงพอใจ/ความต้องการ การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษาที่ทางสาขาวิชามีต่อนักศึกษา โดยแบ่งเป็นรายละเอียด ดังนี้ (<a href="#">CS-3.2-07 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา</a>)</p> <p>1. การสอบถามความพึงพอใจ/ความต้องการ การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษาที่ทางสาขาวิชามีต่อนักศึกษา</p>					
หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	4.23	4.38	4.41	4.47	4.53
2. นักศึกษาสามารถนำผลงาน/งานวิจัย/องค์ความรู้ใหม่มาใช้ในสายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้	4.34	4.38	4.47	4.53	4.59
3. การเรียนการสอนกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา	4.11	4.25	4.35	4.41	4.65
4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิด ศาสตร์ทางการวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้	4.43	4.50	4.53	4.59	4.71
5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวทีการแข่งขัน	4.00	4.13	4.18	4.24	4.35
<b>โดยเฉลี่ย</b>	<b>4.22</b>	<b>4.33</b>	<b>4.39</b>	<b>4.45</b>	<b>4.56</b>
<p>2. ด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษา</p>					
หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา สอดคล้องกับสาขาวิชา	4.06	4.22	4.24	4.29	4.41
2. มีส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ทักษะชีวิตและอาชีพ	4.12	4.44	4.47	4.53	4.59
3. มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม การคิดแก้ไขปัญหา สื่อสารร่วมมือกัน	4.35	4.44	4.53	4.59	4.65
4. มีความหลากหลายของรูปแบบและประเภทของกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	3.94	4.11	4.18	4.24	4.35

5. มีปัจจัยสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมนักศึกษา	4.18	4.33	4.41	4.41	4.47
<b>โดยเฉลี่ย</b>	<b>4.13</b>	<b>4.31</b>	<b>4.36</b>	<b>4.41</b>	<b>4.49</b>
<p style="text-align: center;"><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>สาขาวิชา มีการประเมินกระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินขั้นตอนการวางแผนการจัดโครงการ/กิจกรรม             <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการประชุม พบว่า การวางแผนกิจกรรมโครงการต่างๆ มีความครอบคลุมกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</li> </ul> </li> <li>2. ประเมินขั้นตอนการดำเนินการ             <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการจัดกิจกรรมโครงการต่างๆ เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนการจัดการกิจกรรมเป็นแบบ Online ทำให้นักศึกษาบางรายขาดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนการจัดการกิจกรรมเป็นแบบ Online ทำให้นักศึกษาบางรายขาดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม สาขาวิชา ได้ปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 1 และข้อที่ 2 จัดให้มีการประชุมหารืออาจารย์ผู้สอนการจัดการเรียนที่ส่งเสริมศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน โดยวางแผนการบูรณาการเรียนการสอนในรายวิชาซึ่งนอกเหนือจากการจัดให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการ (<a href="#">CS-3.2-08 รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2564</a>) ข้อที่ 3 ดำเนินการตามแผนงานรายวิชาบูรณาการที่กำหนดไว้ ดังนี้</p>					
<b>ชื่อวิชา</b>	<b>การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21</b>			<b>ผลที่เกิดกับนักศึกษา</b>	
	<b>ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</b>	<b>ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี</b>	<b>ทักษะชีวิตและอาชีพ</b>		
1. วิศวกรรมซอฟต์แวร์	✓	✓		จากการบูรณาการทั้ง 5 รายวิชา นักศึกษาจะได้เรียนรู้ทั้งกระบวนการของการพัฒนาระบบโดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบในรายวิชา วิศวกรรมซอฟต์แวร์ เขียนโปรแกรมทั้งในส่วน ของ web application แล ะ	
2. ปัญญาประดิษฐ์	✓	✓	✓		
3. เตรียมฝึกสหกิจศึกษา	✓	✓	✓		
4. การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓			

	5. การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	✓	✓	✓	mobile application จากในรายวิชาเตรียมฝึกสหกิจศึกษาและรายวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งเชื่อมต่อกับทักษะการออกแบบฐานข้อมูลและการเลือกใช้โปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูลจากรายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทุกระบบจะใช้เทคนิคของ AI ซึ่งได้จากทักษะในรายวิชาปัญญาประดิษฐ์												
<p>ผลที่ได้จากการบูรณาการรายวิชาทำให้นักศึกษาได้โครงการที่เกิดจากการบูรณาการทั้ง 5 รายวิชา ในเทอม 2/64 ซึ่งนักศึกษาที่ลงเรียนในรายวิชา โครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ 1 ได้นำความรู้และผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาระบบในบางส่วนต่อยอดเป็นโปรเจกต์จบในรายวิชา ซึ่งเปิดในภาคการศึกษาที่ 3/64 ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="434 1344 1422 1980"> <thead> <tr> <th data-bbox="434 1344 734 1400">รายนามนักศึกษา</th> <th data-bbox="734 1344 1422 1400">ชื่อโครงการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="434 1400 734 1503">นายโชค ไตรรัตน์พิพัฒน์ นายนิธิ ทิวารี</td> <td data-bbox="734 1400 1422 1503">ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 1503 734 1662">นายเมธพันธ์ เทียนมณี นายจิรภัทร ยมาภรณ์ ดุสิต</td> <td data-bbox="734 1503 1422 1662">ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทศึบอร์ค</td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 1662 734 1765">นายรชานนท์ นุ่นนาแซง นายกิตติศักดิ์ ปั่นทอง</td> <td data-bbox="734 1662 1422 1765">ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำเสียง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 1765 734 1868">นายกิตติทัต ไพจันทร์ นายสุริยยะ กุณทียะ</td> <td data-bbox="734 1765 1422 1868">เว็บไซต์อ่านนิยาย</td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 1868 734 1980">นายศุภกฤต นามวัฒน์ นายกฤดากร ศรีโนมา</td> <td data-bbox="734 1868 1422 1980">เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทหนังสือการ์ตูนและนิยาย</td> </tr> </tbody> </table>						รายนามนักศึกษา	ชื่อโครงการ	นายโชค ไตรรัตน์พิพัฒน์ นายนิธิ ทิวารี	ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์	นายเมธพันธ์ เทียนมณี นายจิรภัทร ยมาภรณ์ ดุสิต	ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทศึบอร์ค	นายรชานนท์ นุ่นนาแซง นายกิตติศักดิ์ ปั่นทอง	ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำเสียง	นายกิตติทัต ไพจันทร์ นายสุริยยะ กุณทียะ	เว็บไซต์อ่านนิยาย	นายศุภกฤต นามวัฒน์ นายกฤดากร ศรีโนมา	เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทหนังสือการ์ตูนและนิยาย
รายนามนักศึกษา	ชื่อโครงการ																
นายโชค ไตรรัตน์พิพัฒน์ นายนิธิ ทิวารี	ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์																
นายเมธพันธ์ เทียนมณี นายจิรภัทร ยมาภรณ์ ดุสิต	ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทศึบอร์ค																
นายรชานนท์ นุ่นนาแซง นายกิตติศักดิ์ ปั่นทอง	ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำเสียง																
นายกิตติทัต ไพจันทร์ นายสุริยยะ กุณทียะ	เว็บไซต์อ่านนิยาย																
นายศุภกฤต นามวัฒน์ นายกฤดากร ศรีโนมา	เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทหนังสือการ์ตูนและนิยาย																

และทำให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ 1 ในภาคการศึกษาที่ 3/64 ผ่านการเรียนในรายวิชาทุกคน 100% ซึ่งเกรดของนักศึกษาแสดงดังตารางด้านล่าง													
รายวิชา	จำนวน .ศ ลงทะเบียน	จำนวน น.ศ สอบ ผ่าน	จำนวนน.ศ.ต่อเกรด										
			A	B +	B +	C +	C +	D +	D	W	I	S	U
โครงการ คอมพิวเตอร์ 1	10	10	4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
ร้อยละของแต่ละ เกรด			40	20	20	0	-	-	-	-	-	-	-

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

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน							
ผลที่เกิดกับนักศึกษา (ตัวชี้วัดที่ 3.3)	หัวข้อประเมินที่ 1 อัตราการคงอยู่ นักศึกษาภาคปกติ 4 ปี							
	ปี การศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน ที่รับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร ②			จำนวนที่ลาออก และตัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปี การศึกษา 2564 ③	อัตราการ สำเร็จ การศึกษา ② X1 ① 00	อัตราการคง อยู่ ①- X1 ③ 00 ①
			2562	2563	2564			
	2559	57	3	18	0	36	36.84	36.84
	2560	31	-	1	9	21	32.26	32.26
	2561	19	-	-	15	2	78.95	89.47
	2562	13	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			5	-	61.53
	2563	15	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			3	-	80.00
	2564	15	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			10	-	33.33
ในปีการศึกษา 2564 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 สาเหตุที่นักศึกษาลดลง 10 คนเนื่องจาก เป็นการเรียนการสอนแบบ online 100% นักศึกษาบางคนขาดความสนใจบางคนนักศึกษาไม่เข้าเรียนและสอบในปลายภาค ตรวจสอบชื่อในระบบทะเบียนเป็นถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาแล้ว และนักศึกษาบางส่วนย้ายสาขาไปสาขาที่ตนเองถนัด								

นักศึกษาเทียบโอน							
ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ②			จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2564 ③	อัตราการสำเร็จการศึกษา $\frac{②}{①} \times 100$	อัตราการคงอยู่ ①- ③ ① 00 X1 00
		2566	2567	2568			
2564	10	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			0	-	100

**หัวข้อประเมินที่ 2 การสำเร็จการศึกษา**

**2) การสำเร็จการศึกษา**

จากการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 ตามระยะเวลาของหลักสูตร มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 78.95 นักศึกษาตกค้าง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.53 ซึ่งนักศึกษาตกค้างยังไม่จบในปีการศึกษา 2564 เนื่องจากนักศึกษายังดำเนินงานเกี่ยวกับโปรเจกต์ยังไม่สมบูรณ์ นักศึกษาขอ W ไว้ในเทอม 1/2564 และให้นักศึกษาเร่งดำเนินการทำโปรเจกต์ แต่เนื่องจากในเทอม 2/2564 นักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาไปพร้อมกันด้วย ซึ่งในขณะเดียวกันทางสาขาวิชาได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการขึ้นสอบจบโปรเจกต์และแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางอาจารย์ประจำหลักสูตรและกรรมการสอบโปรเจกต์ได้พิจารณาวิธีการสอบในสถานการณ์โควิดเป็นแบบออนไลน์ ด้วยเหตุผล

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

จากการสอบถามปัญหาของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาแจ้งว่า มีงานที่รับผิดชอบจากสถานประกอบการเยอะ จนไม่มีเวลาทำโปรเจกต์ให้เสร็จสมบูรณ์ ทางสาขาวิชาจึงยังพิจารณาให้นักศึกษาจบไม่ได้ในปีการศึกษา 2564 อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาโปรเจกต์ดูแลความก้าวหน้าของโปรเจกต์ในช่วงซัมเมอร์แบบออนไลน์ เพื่อเป็นการกระตุ้นตัวนักศึกษา และวางแผนสอบจบให้กับนักศึกษาในเทอม 1/2565

### 3) ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

#### ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรให้นักศึกษาทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังแสดงในตาราง ([CS-3.3-01 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร](#))

หัวข้อ	ความพึงพอใจในปีการศึกษา		
	2562	2563	2564
1. ด้านหลักสูตร	4.20	4.24	4.26
2. ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.43	4.49	4.50
3. ด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	4.23	4.29	4.31
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.27	4.35	4.40
5. ด้านการวัดประเมินผล	4.35	4.46	4.50
6. ด้านการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน	4.43	4.50	4.54
7. ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.23	4.34	4.39
8. ด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	4.25	4.35	4.40
9. ด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษา	4.36	4.49	4.54
10. ด้านประกันคุณภาพการศึกษา	4.36	4.41	4.47
11. ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	4.47	4.59	4.63
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.32</b>	<b>4.41</b>	<b>4.45</b>

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรในด้านหลักสูตรในปีการศึกษา 2563 มีผลการประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุดที่ 4.24 โดยดูลงไปจากรายละเอียดจะเป็นด้านการจัดการศึกษาสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และด้านวิชาเรียนหมวดวิชาเลือกเสรี เหมาะสม สอดคล้องความต้องการมีผลประเมินน้อยที่สุดที่ 4.00 ทางสาขาจึงได้จัดประชุมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรแก่นักศึกษาทุกชั้นปี และทำโครงการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร พ.ศ. 2564 โดยสาขาได้จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตรตลอดจนวิธีการจัดการสอน เพื่อให้ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันประเมินและแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร ทำให้ผลประเมินความพึงพอใจเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2564 เป็น 4.26



### การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีระบบและกลไกในการดำเนินการจัดการหากนักศึกษามีข้อร้องเรียน ดังนี้

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลของการจัดการข้อร้องเรียนของปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยการจัดประเภทของข้อร้องเรียนให้เป็นหมวดและทบทวนช่องทางการรับข้อร้องเรียนของนักศึกษา ([CS-3.3-02 รายงานการประชุมครั้งที่ 3](#))

2. กำหนดช่องทางการจัดการข้อร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ ระบบ Vision Net กล้องรับความคิดเห็น, และเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook , วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน

3. พิจารณาข้อร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนที่หลักสูตรดำเนินการได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันที

4. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ให้ส่งข้อร้องเรียนรายงานให้คณะดำเนินการ

4.1 กรณีด้านการเรียนการสอน ประเมินผล และรายงานผลต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ

4.2 กรณีด้านกิจกรรมนักศึกษา รายงานรองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา

### การดำเนินการ

1. ในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลของการจัดการข้อร้องเรียนของปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยปีที่ผ่านมามีนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนแจ้งเรื่องดังนี้

เรื่องที่ร้องเรียน	ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน
อุปกรณ์การเรียนการสอนแบบ online ไม่พร้อม	มหาวิทยาลัยดำเนินโครงการแจกแท็บเล็ตและซิมอินเทอร์เน็ตให้นักศึกษายืมใช้ฟรี โดยดำเนินการจัดส่งให้นักศึกษาผ่านทางสาขาประสานงานกับทางคณะ
ซอฟต์แวร์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนไม่พร้อม	มหาวิทยาลัยสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์โดยสนับสนุนให้ใช้ MS TEAM หรือ zoom หรือ google meet ในการเรียนการสอน โดยจัดอบรมการใช้งานให้กับอาจารย์ และนักศึกษาทุกชั้นปีก่อนเปิดภาคการศึกษา ในรายวิชาสนับสนุนให้ใช้โปรแกรมฟรีในการเรียนการสอน รวมถึงโปรแกรมที่สามารถสนับสนุนการทำงานบนคลาวด์ ได้เช่นDrow.io หรือใช้โปรแกรมจำลอง tinker CAD ใช้สำหรับจำลองการต่อวงจรของอุปกรณ์ IOT และ Robot

	<p>สื่อการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ นักศึกษาบางรายอ่านเข้าใจยาก</p> <p>งานในรายวิชาแต่ละวิชาเยอะ</p>	<p>เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนใช้คอร์สออนไลน์ของ cisco เป็นต้นแบบในการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอนจึงทำเอกสารประกอบการสอนเป็นภาษาไทยให้นักศึกษาเพิ่มเติม</p> <p>วางแผนบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาและดำเนินการบูรณาการโปรเจ็คในรายวิชาที่บูรณาการกันให้เหลือแค่ 1 โปรเจ็ค</p>	
<p>2. กำหนดช่องทางการจัดการข้อร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ ระบบ Vision Net กล้องรับความคิดเห็น, และเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook , วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน ในปีการศึกษา 2564 ทางสาขาวิชา ได้นำข้อร้องเรียนของนักศึกษามาประชุมเพื่อวางแผนดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งจะเห็นว่าในปีการศึกษา 2563 มีผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอยู่ที่ 4.34 โดยทางสาขาได้จัดให้มีประชุมนักศึกษาทุกชั้นปี ในวันปฐมนิเทศนักศึกษาและพูดคุยสอบถามนักศึกษาในระหว่างการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พูดคุยและรับฟังปัญหา หรือข้อร้องเรียนต่างๆ ของนักศึกษา รวมถึงแจ้งช่องทางการส่งข้อร้องเรียนและผลการดำเนินการแก้ไข และสร้างกลุ่มของ Facebook ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาทุกชั้นปีเข้าอยู่ในกลุ่มด้วย เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ การจัดการข้อร้องเรียน จากอาจารย์ไปหานักศึกษา หรือจากนักศึกษหาอาจารย์ ซึ่งทำให้ผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเป็น 4.39</p> <p>3. พิจารณาข้อร้องเรียน หากเป็นข้อร้องเรียนที่หลักสูตรดำเนินการได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันทีและแจ้งผลการดำเนินการให้นักศึกษาทราบผ่านอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา</p> <p>4. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ให้ส่งข้อร้องเรียนรายงานให้คณะดำเนินการ โดยปีที่ผ่านมามีนักศึกษาประสบปัญหาลงทะเบียนเรียนไม่ได้ เนื่องจากจำนวนนักศึกษาที่เปิดให้ลงทะเบียนในระบบลงทะเบียนจำนวนเปิดไม่พอกับนักศึกษาที่จะลง สาขาวิชาจึงประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ปรับระบบให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนได้ และแจ้งผลนักศึกษาทันทีที่ดำเนินการแก้ปัญหาได้ผ่านทางช่องทางการติดต่อต่างๆ</p> <p>จากการดำเนินการแก้ไขปัญหา สาขาวิชา ได้สอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนอยู่ในระดับมากขึ้น จาก 4.45 เป็น 4.50 ดังตาราง <a href="#">(CS-3.3-03 สรุปผลการประเมินต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา)</a></p>			

	หัวข้อ	ความพึงพอใจในปีการศึกษา		
		2562	2563	2564
	1. มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถส่งข้อร้องเรียนต่าง ๆ ได้ เช่น จัดตู้รับคำร้องเรียน การประชุมเพื่อรับฟังคำร้องเรียน ฯลฯ	4.20	4.4	4.45
	2. มีการชี้แจงเกี่ยวกับคำร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษารับทราบ	4.35	4.45	4.5
	3. มีการดำเนินงานตามคำร้องเรียนของนักศึกษาในกรณีที่สามารถดำเนินการได้	4.25	4.35	4.4
	4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและชี้แจงเหตุผลที่มีการร้องเรียนเกิดขึ้น	4.45	4.5	4.55
	5. มีการตรวจสอบข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน	4.15	4.55	4.6
	<b>รวม</b>	<b>4.28</b>	<b>4.45</b>	<b>4.50</b>
<p><b>ประเมินกระบวนการ</b></p> <p>จากการข้อร้องเรียนนั้น พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จะไม่กล้าแจ้งปัญหากับอาจารย์ผ่านการพูดคุย แต่จะใช้วิธีการแจ้งมาทาง Line หรือ Facebook ส่วนตัว เพื่อพูดคุยกับอาจารย์ประจำวิชาผ่านการ Chat มากกว่า ทางสาขาวิชาจึงแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน แจ้ง Line, Facebook ส่วนตัวกับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาติดต่อได้สะดวกมากขึ้น</p> <p><b>ปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2563 ทางสาขาวิชาฯ ได้นำข้อร้องเรียนของนักศึกษามาประชุมเพื่อวางแผนดำเนินการแก้ปัญหาและ ได้ปรับปรุงกระบวนการในข้อที่ 2 โดยเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook ,วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน</p> <p>2. กำหนดช่องทางการจัดการข้อร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ ระบบ Vision Net กล้องรับความคิดเห็น, และเพิ่มเติมช่องทางรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาให้สามารถติดต่ออาจารย์ได้ง่ายขึ้น เช่น Line, Facebook ,วาจาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน</p>				

ผลการประเมินตนเอง : .....3.... คะแนน

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

## 2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา - ตามระยะเวลาของหลักสูตร

(สามารถปรับปีการศึกษาได้)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	2562		2563		2564	
	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ
รุ่นปีการศึกษา 2559	3	5.26	18	31.58	-	-
รุ่นปีการศึกษา 2560	-	-	1	3.23	9	29.03
รุ่นปีการศึกษา 2561	-	-	-	-	15	78.95
รุ่นปีการศึกษา 2562	-	-	-	-	-	-
รุ่นปีการศึกษา 2563	-	-	-	-	-	-
รุ่นปีการศึกษา 2564	-	-	-	-	-	-

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา :

จากการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 ตามระยะเวลาของหลักสูตร มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 78.95 นักศึกษาตกค้าง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.52 จำนวนนักศึกษาลาออกสะสมจนถึงปีการศึกษา 2564 จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 ซึ่งนักศึกษาตกค้างยังไม่จบในปีการศึกษา 2564 เนื่องจากนักศึกษายังดำเนินการเกี่ยวกับโครงการยังไม่สมบูรณ์ จึงให้เกรด I กับนักศึกษาไว้ในเทอม 1/2564 และให้นักศึกษาเร่งดำเนินการทำโครงการ แต่เนื่องจากในเทอม 2/2564 นักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาไปพร้อมกันด้วย ซึ่งในขณะเดียวกันทางสาขาวิชาได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการขึ้นสอบจบโครงการและแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางอาจารย์ประจำหลักสูตรและกรรมการสอบโครงการได้พิจารณาวิธีการสอบในสถานการณ์โควิดเป็นแบบออนไลน์ ด้วยเหตุผลดังนี้

1. เพื่อความปลอดภัยของอาจารย์ นักศึกษา และบุคคลใกล้ชิด และหยุดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

2. เพื่อลดความเสี่ยงจากการเดินทาง และลดการรวมกลุ่มทำงานร่วมกัน

3. กำหนดให้อาจารย์ตรวจงานโครงการคอมพิวเตอร์กับนักศึกษาออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม zoom

4. กำหนดให้นักศึกษาทำโครงการกับเพื่อนในกลุ่มแบบออนไลน์

จากภาคการศึกษาที่ผ่านมาพบปัญหาของนักศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจและทำโครงการในภาคการศึกษาเดียวกันพบว่าสถานประกอบการมอบหมายงานให้ทำมากส่งผลให้ทำโครงการไม่สำเร็จในภาคการศึกษา จึงส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามแผน

ทางหลักสูตรจึงได้มีการปรับกระบวนการการทำโครงการของนักศึกษาโดยให้นักศึกษาเริ่มทำโครงการในภาคฤดูร้อน และมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกำกับติดตามความก้าวหน้าของโครงการในช่วงภาคการศึกษาฤดูร้อนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การทำโครงการมีความก้าวหน้าและนักศึกษาสามารถทำโครงการเสร็จตามแผนในภาคการศึกษาถัดไป

### 3. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวชี้วัด 2.1)

มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา 38 คน โดยมีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 28.95 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินบัณฑิตแต่ละด้าน ดังนี้

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน (คะแนนเต็ม 5)
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.66
2. ด้านความรู้	4.57
3. ด้านทักษะทางปัญญา	4.70
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.50
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.41
<b>ผลการประเมินตนเอง : ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 5 ด้าน</b>	<b>4.57 คะแนน</b>
6. ด้านคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์	4.67
<b>ผลการประเมินตนเอง : ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 6 ด้าน</b>	<b>4.59 คะแนน</b>

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

วันที่สำรวจ 31 มีนาคม 2565

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	38	100
2. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	34	89.47
3. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	19	55.88
- ตรงสาขาที่เรียน	16	47.05
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	3	8.83
4. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	2	5.88
5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	10	29.41
6. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	1	2.94
7. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0	0
8. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	0	0
9. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0	0

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
<b>วิธีคำนวณ</b> $\frac{(3.+4.)}{2.-(5.+6.+7.+8.+9)} \times 100$	= ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	$\frac{(19+2)}{34-(10+1+0+0+0)} \times 100$ = 91.39

ผลการประเมินตนเอง (กำหนดให้คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100) : 4.57 คะแนน

### การวิเคราะห์ผลที่ได้

วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ และการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาและสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขา/สาขาวิชาเดียวกันเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยจำนวนบัณฑิตที่ได้อ่านทำหลังจากสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ) จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 55.88 จำแนกเป็นบัณฑิตที่ได้อ่านทำตรงสาขาที่เรียนจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 47.05 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 อีกทั้งผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขานั้นที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 29.41 และมีจำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94

### 5. รายงานผลการดำเนินงาน นักศึกษาและบัณฑิตผู้ประกอบการ (Student and Graduate Entrepreneur)

(ตัวชี้วัด 2.3) (ตัวชี้วัดเพิ่มเติม)

วันที่สำรวจ 26 พฤษภาคม 2565

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
1. จำนวนบัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการ (จบการศึกษา ไม่เกิน 5 ปี) ที่เป็นผู้ประกอบการใหม่ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา ที่เกิดจากกระบวนการ พัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม	3
2. จำนวนนักศึกษาที่เป็นผู้ประกอบการ เป็นผู้ประกอบการใหม่ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา ที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม	0
3. จำนวนนักศึกษาของหลักสูตรทั้งหมด	53
<b>วิธีคำนวณ</b> $\frac{(1.+2.)}{3.} \times 100$	= สัดส่วนของจำนวนนักศึกษา/บัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการ (จบการศึกษา ไม่เกิน 5 ปี) ที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาผู้ประกอบการและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม $(3+0)/53 = 5.66$

**เกณฑ์การพิจารณา**

ระดับ 1	จำนวนนักศึกษา/บัณฑิตศึกษาที่เป็นผู้ประกอบการไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 5
ระดับ 2	จำนวนนักศึกษา/บัณฑิตศึกษาที่เป็นผู้ประกอบการไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 10
ระดับ 3	จำนวนนักศึกษา/บัณฑิตศึกษาที่เป็นผู้ประกอบการไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 20
ระดับ 4	จำนวนนักศึกษา/บัณฑิตศึกษาที่เป็นผู้ประกอบการไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 30
ระดับ 5	จำนวนนักศึกษา/บัณฑิตศึกษาที่เป็นผู้ประกอบการไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 40

**ผลการประเมินตนเอง : 1 คะแนน**

**6. รายงานผลการดำเนินงาน รางวัลด้านผู้ประกอบการ (Startup Awards) (ตัวชี้วัด 2.4) (ตัวชี้วัดเพิ่มเติม)**

วันที่สำรวจ 26 พฤษภาคม 2565

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ค่าน้ำหนัก
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษาที่ผ่านมาทั้งหมด	38 คน	-
2. จำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลจากองค์กรภายนอก (ค่าน้ำหนัก 0.25)	1 ชิ้น	0.25
3. จำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลจากเครือข่ายองค์กรในประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.50)	.....ชิ้น	
4. จำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลจากองค์กรระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.75)	.....ชิ้น	
5. จำนวนผลงานที่ได้รับรางวัลจากองค์กรระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)	.....ชิ้น	
<b>ผลรวมค่าถ่วงน้ำหนัก ①</b>		0.25
<b>วิธีคำนวณ</b>		<b>0.66</b>
$\frac{\text{①}}{1.} \times 100$	= ร้อยละผลรวมค่าถ่วงน้ำหนักของจำนวนรางวัลสำหรับผู้ประกอบการใหม่ที่เป็นนักศึกษาหรือบัณฑิตของหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ	

**เกณฑ์การพิจารณา**

ระดับ 1	รางวัลด้านผู้ประกอบการใหม่ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 5
ระดับ 2	รางวัลด้านผู้ประกอบการใหม่ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 10
ระดับ 3	รางวัลด้านผู้ประกอบการใหม่ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 20
ระดับ 4	รางวัลด้านผู้ประกอบการใหม่ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 30
ระดับ 5	รางวัลด้านผู้ประกอบการใหม่ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 40

ผลการประเมินตนเอง : 0 คะแนน

รายการหลักฐานหมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-2.1-01	รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพบัณฑิตตามกรอบคณะบริหารฯ
CS-2.2-01	ตารางภาวะการมีงานทำ2563-จักรพงษ์(31มีนา65)
CS-2.3-01	สำรวจข้อมูลนักศึกษาและบัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการ (จบการศึกษาไม่เกิน 5 ปี)



#### หมวดที่ 4 : ข้อมูลสรุปรายงาน

##### 1. สรุปข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
<b>ภาคเรียนที่ 1/2564</b>													
0020001-1 การพัฒนาบุคลิกภาพ	10	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	17
0020002-1 สารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ	0	1	0	1	3	0	2	0	0	0	0	7	7
0032003-1 การอ่านภาษาอังกฤษ	5	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	11	10
0041001-3 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	0	0	4	2	1	0	0	2	0	0	0	9	7
0042001-1 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	9	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17
0410101-2 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	9	8
0410102-2 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2	2	3	3	2	0	0	3	0	0	0	15	12
0410103-2 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	1	0	2	2	6	0	2	2	1	0	0	16	13
0410104-2 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1	0	0	0	1	1	2	0	4	0	3	0	8	4
0410201-1 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	2	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	11	11
0410209-2 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0410203-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร	5	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	11	11
0410210-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
0410204-1 ระบบฐานข้อมูล	3	3	0	1	2	1	0	1	0	0	0	11	10
0410205-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	4	3	1	0	2	0	0	1	0	0	0	11	10
0410426-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
0410301-1 ภาษาอังกฤษสำหรับ วิทยาการคอมพิวเตอร์	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
0410302-1 การสื่อสารข้อมูลและ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
0410303-1 ทฤษฎีการคำนวณ	0	1	3	1	1	2	0	0	0	0	0	8	8
0410304-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	7	7
0410216-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก	3	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	10	10
0410307-1 สัมมนาทาง คอมพิวเตอร์	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	8	8
0410323-2 สัมมนาทาง คอมพิวเตอร์	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
0410310-1 การเขียนโปรแกรมเว็บ	0	1	2	4	2	0	1	1	0	0	0	9	9
0410313-1 ดิจิตอลเบื้องต้น	5	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	11	11
0410337-1 ดิจิตอลเบื้องต้น	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
0406314-1 การทำเหมืองข้อมูล	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	8
0410336-1 การทำเหมืองข้อมูล	4	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	10	10
0410404-1, 0613408-201 โครงการงานคอมพิวเตอร์	6	0	7	4	6	1	0	0	0	0	0	24	24
<b>ภาคเรียนที่ 2/2564</b>													
0010001-1 การพัฒนาคุณภาพ ชีวิตและสังคม	8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	9
0021001-1 ภาษาไทยเพื่อการ สื่อสาร	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	4
0031005-1 การเขียนเพื่อการ สื่อสาร	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8	8
0022001-1 ภาษาอังกฤษเพื่อ ทักษะการเรียนรู้	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	6	6
0032005-1 การเขียนภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวัน	1	3	1	3	0	1	0	1	0	0	0	10	9
0406330-1 การศึกษาเฉพาะเรื่อง ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	8	7
0410105-2 คณิตศาสตร์ดิสครีต	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5	4

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
0410105-2 คณิตศาสตร์ดิสครีต (เทียบโอน)	1	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	10	10
0410106-2 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	7	4
0410107-2 โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผลแฟ้มข้อมูล	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	7	6
0410108-1 ระบบปฏิบัติการ	0	0	1	2	2	0	0	1	0	0	0	6	5
0410108-2 ระบบปฏิบัติการ	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
0410202-1 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข	1	2	3	2	1	0	0	1	0	9	0	10	9
0410206-1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	10	9
0410207-1 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	0	0	1	6	1	1	0	1	0	0	0	10	9
0410208-1 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	9
0410209-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม	0	5	1	3	0	0	0	1	0	0	0	10	9
0410215-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
0410305-1 ปัญญาประดิษฐ์	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	8	2
0410318-2 ปัญญาประดิษฐ์	5	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0	10	8
0410306 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	0	0	3	3	1	0	1	0	0	0	0	8	8
0410322-2 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
0410308-1 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	0	8	7
0410320-2 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	2	2	3	1	1	0	0	1	0	0	0	10	10
0410309-1 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	7 (U=1 คน)
0410321-2 เตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10
0410312-1 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	1	0	0	0	1	0	1	0	0	5	0	8	3

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
0410401 สหกิจศึกษาทางด้าน วิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17
<b>ภาคเรียนที่ 3/2564</b>													
0410101 แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	9	9
0410101-1 แคลคูลัสและ เรขาคณิตวิเคราะห์	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	1
0410102 วิทยาการคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
0410324-2 โครงการคอมพิวเตอร์ 1	4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	10	10

## 2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
0410102-2 วิทยาการ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1/2564	มีนักศึกษาได้ ระดับคะแนน F จำนวนมาก	ดำเนินการทวน สอบผลสัมฤทธิ์	พบปัญหาเกี่ยวกับ นศ. ที่ สำเร็จการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลายมี ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ น้อย	- ปรับปรุง กระบวนการปรับ พื้นฐาน - อาจารย์ผู้สอนปรับ ชั่วโมงการสอน โดย วิเคราะห์จากสถิติที่ ผ่านมามี นศ. ไม่ เข้าใจเนื้อหาส่วนใด ให้ปรับตามความ เหมาะสม
0410104-2 การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์1	1/2564	มีนักศึกษาได้ ระดับคะแนน F จำนวนมาก	ดำเนินการทวน สอบผลสัมฤทธิ์	นักศึกษามีทักษะ และ แนวคิดในการเขียน โปรแกรมน้อย	- ปรับปรุง กระบวนการปรับ พื้นฐาน - อาจารย์ผู้สอนปรับ ชั่วโมงการสอน โดย วิเคราะห์จากสถิติที่ ผ่านมามี นศ. ไม่ เข้าใจเนื้อหาส่วนใด

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
					ให้ปรับตามความเหมาะสม
0410210-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร	1/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน A จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	อาจารย์ผู้สอนเน้นการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน มีงานที่มอบหมายมีการทดสอบความเข้าใจ นศ. อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ นศ. มีผลการเรียนที่ดี	
0410426-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	1/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน A จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	- อาจารย์ผู้สอนเน้นการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน มีงานที่มอบหมายมีการทดสอบความเข้าใจ นศ. อย่างสม่ำเสมอ - ส่งเสริมให้ นศ. เรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งอื่นๆ เช่น ThaiMoooc นศ. มีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ส่งผลให้ผลการเรียนดี	
0406314-1 การทำเหมืองข้อมูล	1/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน D จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	นักศึกษามีทักษะ และแนวคิดในรายวิชาการทำเหมืองข้อมูลน้อย	- อาจารย์ผู้สอนปรับชั่วโมงการสอน โดยวิเคราะห์จากสถิติที่ผ่านมาว่ามี นศ. ไม่เข้าใจเนื้อหาส่วนใด ให้ปรับตามความเหมาะสม
0410106-2 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน F จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	นักศึกษามีทักษะ และแนวคิดในการเขียนโปรแกรมน้อย	- ปรับปรุงกระบวนการปรับพื้นฐาน - อาจารย์ผู้สอนปรับชั่วโมงการสอน โดยวิเคราะห์จากสถิติที่ผ่านมาว่ามี นศ. ไม่เข้าใจเนื้อหาส่วนใด ให้ปรับตามความเหมาะสม

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
0410207-1 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	2/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน F จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	นักศึกษามีทักษะ และแนวคิดในการเขียนโปรแกรมน้อย	- ปรับปรุงกระบวนการปรับพื้นฐาน - อาจารย์ผู้สอนปรับชั่วโมงการสอน โดยวิเคราะห์จากสถิติที่ผ่านมาว่ามี นศ. ไม่เข้าใจเนื้อหาส่วนใดให้ปรับตามความเหมาะสม
0410305-1 ปัญญาประดิษฐ์	2/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน I จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	นศ. ทำงานส่งไม่ทันตามเวลาเนื่องจากทุกรายวิชา เน้นการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน มีงานที่มอบหมายเยอะ	หารือแนวทางในการบูรณาการรายวิชาเพื่อให้ นศ. ทำโครงงาน 1 ชิ้น สามารถบูรณาการความรู้ในหลายวิชา
0410312-1 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	2/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน I จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	นศ. ทำงานส่งไม่ทันตามเวลาเนื่องจากทุกรายวิชา เน้นการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน มีงานที่มอบหมายเยอะ	หารือแนวทางในการบูรณาการรายวิชาเพื่อให้ นศ. ทำโครงงาน 1 ชิ้น สามารถบูรณาการความรู้ในหลายวิชา
0410208-1 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	2/2564	มีนักศึกษาได้ระดับคะแนน A จำนวนมาก	ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์	- อาจารย์ผู้สอนเน้นการเรียนแบบโครงงานเป็นฐาน มีงานที่มอบหมายมีการทดสอบความเข้าใจ นศ. อย่างสม่ำเสมอ - ส่งเสริมให้ นศ. เรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งอื่นๆ เช่น ThaiMooC นศ. มีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ส่งผลให้ผลการเรียนดี	

### 3. รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	สาเหตุที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
		ไม่มีรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา	

### 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 สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า	1/2564	✓		เน้นการสอนโดยประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยง และเห็นความสำคัญ ความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง
0020001-1 การพัฒนาบุคลิกภาพ	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0032003 การอ่านภาษาอังกฤษ	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0041001-3 การพัฒนาคุณภาพชีวิต และสังคม	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0032001 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0406314-1 การทำเหมืองข้อมูล	1/2564	✓		ควรเน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
0410336-1 การทำเหมืองข้อมูล	1/2564	✓		ควรเน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยงเห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410101 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0410102 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1/2564	✓		เน้นการสอนโดยประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยง และเห็นความสำคัญ ความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง
0410103-2 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0410104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1	1/2564	✓		- เพิ่มเวลาให้นักศึกษาเพิ่มทักษะ ด้วยการเขียนการ วิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธีให้มากขึ้น - เพิ่มเวลาให้นักศึกษาเพิ่มทักษะการเขียนโปรแกรมหลากหลายขึ้น
0410201-1 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0410201-2 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0410203-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร	1/2564	✓		- ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น - ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น
0410210-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร	1/2564	✓		- ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น - ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น



รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
0410204-1 ระบบฐานข้อมูล	1/2564	✓		- ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น - ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น
0410205-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		- พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
0410426-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		- พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
0410301-1 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		ไม่ระบุ
0410302-1 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		นำการสอนของ Cisco Academy ที่เป็นมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับในวงการวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ มีทั้งเอกสารประกอบการสอนและการเรียนออนไลน์ ทำข้อสอบออนไลน์กับ Cisco Academy โดยตรงเพื่อให้นักศึกษาได้นเนื้อหาที่เป็นมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับแต่รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดซึ่งนักศึกษามีความรู้ด้านภาษาอังกฤษน้อยทำให้รู้สึกว่เนื้อหาอยากอ่านไม่เข้าใจ ผู้สอนจึงต้องมีการสอนให้นักศึกษารู้จักในการจับประเด็นหลัก ๆ ได้โดยไม่ต้องแปลภาษาอังกฤษทั้งหมด และมีการสรุปเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยในประเด็นที่จำเป็นต้องเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410303-1 ทฤษฎีการคำนวณ	1/2564	✓		ไม่ระบุ

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
0410304-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก	1/2564	✓		ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
0410216-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก	1/2564	✓		ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
0410307-1 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410323-2 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410310-1 การเขียนโปรแกรมเว็บ	1/2564	✓		- เพิ่มเวลาให้นักศึกษาเพิ่มทักษะ ด้วยการเขียนการคอนโทรล แบบ web server control - สอนเสริมให้นักศึกษาเพิ่มทักษะการเขียนโปรแกรม
0410313-1 ดิจิตอลเบื้องต้น	1/2564	✓		- เนื่อหาในการสอนที่เป็นการปฏิบัติ ให้เน้นกิจกรรมในการฝึกเพิ่มขึ้น เพิ่มอุปกรณ์ใหม่ๆ ให้นักศึกษาได้ลองปฏิบัติ - เพิ่มเติมความรู้ในเนื้อหาส่วนของคณิตศาสตร์พื้นฐานในด้านตรรกศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในเข้าใจหลักแนวคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างลุล่วง

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
0410337-1 ดิจิตอลเบื้องต้น	1/2564	✓		- เนื้อหาในการสอนที่เป็นการปฏิบัติ ให้นั้นกิจกรรมในการฝึกเพิ่มขึ้น เพิ่มอุปกรณ์ใหม่ๆ ให้นักศึกษาได้ลองปฏิบัติ - เพิ่มเติมความรู้ในเนื้อหาส่วนของคณิตศาสตร์พื้นฐานในด้านตรรกศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในเข้าใจหลักแนวคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างคล่อง
0410404-1 โครงงานคอมพิวเตอร์	1/2564	✓		- ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น ในรายวิชาก่อนที่จะมาเรียนในรายวิชานี้ - ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น
0010001-1 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0031001-1 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0031005-1 การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0032001-1 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0032005-1 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0406330-1 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2564	✓		- ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น ในรายวิชาก่อนที่จะมาเรียนในรายวิชานี้ - ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น
0410105-2 คณิตศาสตร์ดิสครีต	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0410105-2 คณิตศาสตร์ดิสครีต	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0410106-2 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2/2564	✓		- พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น - เพิ่ม plugin ให้กับ tool ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา
0410107-2 โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผลแฟ้มข้อมูล	2/2564	✓		- เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				- ทาดตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410108-1 ระบบปฏิบัติการ	2/2564	✓		สอนเนื้อหาในส่วนที่เป็น Cloud Operating Systems ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันให้มากขึ้น สอนให้นักศึกษาได้ติดตั้งและเซตอัพระบบที่เป็น Cloud Operating Systems มากขึ้น เพิ่มพื้นที่บนเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการใช้งานจากของจริง
0410108-2 ระบบปฏิบัติการ	2/2564	✓		สอนเนื้อหาในส่วนที่เป็น Cloud Operating Systems ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันให้มากขึ้น สอนให้นักศึกษาได้ติดตั้งและเซตอัพระบบที่เป็น Cloud Operating Systems มากขึ้น เพิ่มพื้นที่บนเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการใช้งานจากของจริง
0410202-1 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0410206-1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	2/2564	✓		- ปรับวิธีการสอน เพิ่มตัวอย่าง ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น จัดอภิปรายกลุ่มย่อยกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียน - นำผลการประเมินจากนักศึกษา และผลการประเมินตนเองของผู้สอนมาวางแผนดำเนินการปรับปรุงกิจกรรม เนื้อหาที่สอน รวมถึงปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้เหมาะสมมากขึ้น รวมถึง ำข้อมูลท วิจัย ทั้งในและนอกชั้นเรียนและนำผลมาปรับปรุงการสอน
0410207-1 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	2/2564	✓		- เพิ่มเวลาในการอธิบายหลักการเชิงวัตถุให้มากขึ้น - นัดเพิ่มเวลาให้นักศึกษาเพิ่มทักษะการเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ Graphic User Interface (GUI) ให้มากขึ้น

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				- เพิ่มเวลาให้นักศึกษาเพิ่มทักษะนัดเพิ่มเวลาให้นักศึกษาเพิ่มทักษะการเขียนโปรแกรมด้วยJava Applet - เพิ่มเนื้อหาในส่วนของ การ JDBC (Java Data Base Connectivity)
0410208-1 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0410209-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม	2/2564	✓		หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรมเป็นวิชาที่เน้นทฤษฎีของหลักการของภาษาการโปรแกรม นักศึกษาต้องรู้หลักการแปลภาษาไวยากรณ์ทางภาษาโปรแกรมที่หลากหลายและบางภาษามีความซับซ้อนและบางบทเรียนต้องใช้หลักทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้นอาจารย์ผู้สอนควรปูพื้นฐานที่จำเป็นให้นักศึกษาก่อนเพื่อให้เข้าใจในบทเรียนมากขึ้น
0410215-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม	2/2564	✓		หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรมเป็นวิชาที่เน้นทฤษฎีของหลักการของภาษาการโปรแกรม นักศึกษาต้องรู้หลักการแปลภาษาไวยากรณ์ทางภาษาโปรแกรมที่หลากหลายและบางภาษามีความซับซ้อนและบางบทเรียนต้องใช้หลักทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้นอาจารย์ผู้สอนควรปูพื้นฐานที่จำเป็นให้นักศึกษาก่อนเพื่อให้เข้าใจในบทเรียนมากขึ้น
0410305-1 ปัญญาประดิษฐ์	2/2564	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410318-2 ปัญญาประดิษฐ์	2/2564	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้อง

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				ไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410306-1 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2/2564	✓		นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย รวมถึงยังไม่เห็นความสำคัญของการรู้กฎหมาย เพื่อประโยชน์ของตนเองในการใช้ชีวิตในสังคม ขาดประสบการณ์ และการให้ความสนใจเกี่ยวกับอาชญากรรมที่ใกล้ตัว รวมถึงข่าวสารต่างๆ อันส่งผลให้ไม่รู้เท่าทันภัยบนระบบอินเทอร์เน็ต อีกทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการรักษาความปลอดภัยบนระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงพื้นฐานบางประการที่จำเป็น เช่นด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ต้องใช้เวลาอธิบายพื้นฐานเหล่านี้ด้วย เพื่อให้เห็นภาพความสำคัญควรมีการฝึกปฏิบัติและการเรียนการสอนทางเทคนิคเพื่อนำไปใช้ตรวจสอบและป้องกันตนเองได้หลังจบการศึกษา เนื่องจากนักศึกษาอาจจะต้องทำงานในด้านการดูแลระบบและข้อมูลคอมพิวเตอร์
0410322-2 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2/2564	✓		นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย รวมถึงยังไม่เห็นความสำคัญของการรู้กฎหมาย เพื่อประโยชน์ของตนเองในการใช้ชีวิตในสังคม ขาดประสบการณ์ และการให้ความสนใจเกี่ยวกับอาชญากรรมที่ใกล้ตัว รวมถึงข่าวสารต่างๆ อันส่งผลให้ไม่รู้เท่าทันภัยบนระบบอินเทอร์เน็ต อีกทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการรักษาความปลอดภัยบนระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงพื้นฐานบางประการที่จำเป็น เช่นด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ต้องใช้

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				เวลาอธิบายพื้นฐานเหล่านี้ด้วย เพื่อให้เห็นภาพความสำคัญควรมีการฝึกปฏิบัติและการเรียนการสอนทางเทคนิคเพื่อนำไปใช้ตรวจสอบและป้องกันตนเองได้หลังจบการศึกษา เนื่องจากนักศึกษาอาจจะต้องทำงานในด้านการดูแลระบบและข้อมูลคอมพิวเตอร์
0410308-1 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	2/2564	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410320-2 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	2/2564	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410309-1 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2/2564	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเชิญวิทยากรจากภายนอก/จากสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นลักษณะการทำงาน อาชีพ ลักษณะความถนัดของตนเอง หรือการเลือกบริษัทเพื่อฝึกสหกิจต่อไป</li> <li>- พัฒนาระบบบริหารจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับอาชีพ เทคโนโลยี เครื่องมือการใช้งานต่าง ๆ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์</li> <li>- เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับบุคลิกให้พร้อมต่อการทำงาน</li> </ul>
0410321-2 เตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ	2/2564	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเชิญวิทยากรจากภายนอก/จากสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นลักษณะการทำงาน อาชีพ ลักษณะความถนัดของ</li> </ul>

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				ตนเอง หรือการเลือกบริษัทเพื่อฝึกสหกิจต่อไป - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับอาชีพ เทคโนโลยี เครื่องมือการใช้งานต่าง ๆ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ - เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับบุคลิกให้พร้อมต่อการทำงาน
0410312-1 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0410401-1 สหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	2/2564	✓		ไม่ระบุ
0410101-1 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	3/2564	✓		ไม่ระบุ
0410101-2 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	3/2564	✓		ไม่ระบุ
0410102-2 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3/2564	✓		ไม่ระบุ
0410324-2 โครงการงานคอมพิวเตอร์ 1	3/2564	✓		ไม่ระบุ

### ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยภาพรวม

#### ด้านการสอน

อาจารย์ผู้สอนเน้นการสอนในภาคปฏิบัติเพิ่มทักษะที่ต้องใช้ในรายวิชา มีการสอนเสริมในส่วนที่นักศึกษาไม่เข้าใจ สอนการประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ การประยุกต์ใช้ ดังนั้นในปีการศึกษา 2564 จึงได้มีการบูรณาการความรู้ในรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นความเชื่อมโยง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริง เชิญวิทยากรนอก ส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงาน

ทางหลักสูตรได้นำแผนการปรับปรุงในปีการศึกษา 2564 ที่อาจารย์เสนอแนะไปดำเนินการในปีการศึกษาถัดไปดังนี้

- รายวิชาบูรณาการ 2 ชุดวิชา ได้แก่

วิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์, วิชาการโปรแกรมบนเว็บ, และรายวิชาระบบฐานข้อมูล

วิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์, วิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่, วิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยาการคอมพิวเตอร์, และรายวิชาเตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ



### ด้านการพัฒนาสื่อการสอน

- รายวิชาการศึกษาสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์อาจารย์ผู้สอนให้แนวทางไว้ว่าสื่อการสอนมาตรฐานสากลเป็นภาษาอังกฤษนักศึกษาเรียนรู้ได้ช้า จึงได้มีการพัฒนาเอกสารประกอบการสอนที่เป็นภาษาไทยโดยอ้างอิงมาจากสื่อการสอนมาตรฐานสากลเป็นภาษาอังกฤษของ Cisco Academy
- รายวิชาดิจิทัลเบื้องต้นอาจารย์ผู้สอนวางแนวทางการปรับปรุงไว้ว่าควรเพิ่มอุปกรณ์ดิจิทัลใหม่ๆ ให้นักศึกษาได้ทดลอง ทางหลักสูตรจึงได้มีการสั่งซื้อวัสดุการเรียนการสอนเพิ่มเติม

### 6. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความตระหนักในเรื่องความมีระเบียบวินัยให้มากขึ้น โดยการกวดขันเรื่องความตรงต่อเวลา มารยาทในห้องเรียน ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ซื่อสัตย์ในการทำงาน และการแต่งกายที่เหมาะสม	ใช้กฎระเบียบที่เคร่งครัด ไม่หละหลวม ยึดหยุ่น จนเกินไป และมีมาตรการที่ชัดเจน
ความรู้	ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และหมั่นติดตามข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันให้มากขึ้น และนำข่าวสารความรู้ และเครื่องมือจากเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้ในด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสม ทั้งนี้ศ. ยังขาดทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ในการประยุกต์เพื่อใช้แก้ปัญหาจริง และผลที่ได้มานำเสนอให้คนอื่นเข้าใจ และมีการทดสอบความรู้เป็นระยะ ไม่ใช่เพียงการสอบกลางภาคและปลายภาค และเพิ่มการทดสอบแบบอื่น เช่น จากการฝึกทำงานเป็นกลุ่มที่มอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หาคอร์สอบรมฟรี ในหัวข้อหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่จำเป็นของนักศึกษา เพื่อเพิ่มความรู้จากภายนอกและเรียนรู้ที่จะค้นคว้าหาความรู้จากหน่วยงานภายนอก</li> <li>- จัดอบรมภายในเกี่ยวกับหัวข้อที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษา เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ใหม่ ๆ</li> <li>- เน้นการนำเสนอไอเดียใหม่ ๆ ให้เพื่อนผู้เรียนคนอื่น เห็นความหลากหลายของความคิด</li> <li>- จัดให้มีข้อกำหนดในการวัดผลความรู้ นอกเหนือจากการสอบ</li> <li>- ฝึกให้นักศึกษานำเสนอผลงานสู่ภายนอก เป็นการสร้างความเชื่อมั่น และพัฒนาศักยภาพของตนเอง</li> </ul>
ทักษะทางปัญญา	ควรเน้นให้นักศึกษาฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ระบบในปัจจุบัน โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการและทฤษฎีที่ศึกษา สามารถเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลให้มากขึ้น	เน้นให้ผู้เรียนฝึกคิดนำเสนอความคิดสร้างสรรค์
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ควรเพิ่มกิจกรรมที่มอบหมายเป็นงานกลุ่ม งานเดี่ยว งานคู่ การมีส่วนร่วมในงานของนักศึกษาในการคิด กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	ให้ผู้เรียนมีบทบาทในหน้าที่ต่าง ๆ สลับกันไปทุกคน เพื่อกระตุ้นศักยภาพของตนเอง

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	ในชั้นเรียน การสร้างสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนปรับการเรียนกับในห้องกับการนำไปใช้งานกับหน่วยงานภายนอก	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	แนะนำให้ศึกษาจากเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลวิชาการที่เชื่อถือได้ และเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากแหล่งค้นคว้าภายนอกให้เป็นแบบของตนเอง	แนะนำแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือให้กับนักศึกษา และร่วมกันแนะนำเทคนิคในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล
ทักษะการปฏิบัติ	ควรเน้นให้นักศึกษาสามารถพัฒนาชิ้นงาน ที่สามารถนำความรู้หลักการขั้นตอนวิธี และการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานได้	เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้มาใช้ให้เกิดผลงาน ตามเงื่อนไขที่กำหนด และคัดเลือกผลงานนำเสนอสู่ภายนอก โดยให้ผู้เรียนเลือกสถานประกอบการภายนอกสำหรับนำเสนอผลงานและสำหรับการประเมินผลงาน

#### 7. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....-..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....-.....

#### 8. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	จำนวนครั้งการเข้ากิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์
อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์	8
อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์	2
อาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ	3
อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	6
อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์	2
อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	2
อาจารย์ต้องใจ แยมผกา	6
อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	2

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนที่เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
โครงการพัฒนาผลงานวิชาการ ของบุคลากรสายวิชาการ กิจกรรมย่อยที่ 2 อบรม ปฏิบัติการการเขียนเอกสาร ประกอบการสอน	8	0	ได้พัฒนาความรู้และทักษะพร้อมฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการการเขียนเอกสารประกอบการสอน รวมถึงข้อกำหนดเกณฑ์ต่างๆ ในการขอตำแหน่ง ทางวิชาการ
โครงการพัฒนาผลงานวิชาการ ของบุคลากรสายวิชาการ กิจกรรมย่อยที่ 1 การอบรม เชิงปฏิบัติการการเขียน ตำรา/หนังสือ	3	0	ได้พัฒนาความรู้และทักษะพร้อมฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการการเขียนตำรา/หนังสือ รวมถึง ข้อกำหนดเกณฑ์ต่างๆ ในการขอตำแหน่ง ทางวิชาการ
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มศักยภาพด้าน วิชาการและวิจัย กิจกรรมที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการการ เขียนบทความทางวิชาการ และการเขียนบทความวิจัย เพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่	8	0	ได้พัฒนาความรู้และทักษะพร้อมฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการเขียนบทความทางวิชาการและ การเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ เผยแพร่
การอบรมเชิงปฏิบัติการการ สืบค้นข้อมูลและการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการด้วย Google Scholar (ออนไลน์) รุ่นที่ 3 สำหรับบุคลากรสาย วิชาการและนักวิจัย	7	0	สามารถใช้งาน Google Scholar ในการ เผยแพร่บทความวิจัย
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การใช้งานระบบ RMUTTO SAR"	7	0	เพื่อเข้าใจและสามารถการใช้งานระบบ RMUTTO SAR ในการรายงานผลการ ดำเนินงานของหลักสูตรได้
โครงการอบรมหลักสูตร Data Analyst (DA) รุ่นที่ 5	1	0	ได้พัฒนาความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล
โครงการอบรมหลักสูตร Data Engineer (DE) รุ่นที่ 5	1	0	ได้พัฒนาความรู้ด้านวิศวกรรมข้อมูล

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนที่เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
โครงการอบรม หลักสูตร ระยะสั้น Mini Data Science รุ่นที่ 4	1	0	
Immersive Digital Twin รุ่นที่ 1	1	0	ได้รับความรู้ด้าน Machine Learning, IOT เพื่อนำมาถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษา
การประยุกต์และบูรณาการ ระบบการเรียนรู้เชิงลึกด้วย CiRA CORE	1	0	ได้รับความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ CiRA CORE Platform เพื่อนำมาถ่ายทอดความรู้ ให้นักศึกษาและเพื่อการทำวิจัย
กระบวนการหุ่นยนต์ อัตโนมัติ (Robot Process Automation)	1	0	ได้รับความรู้ด้านกระบวนการหุ่นยนต์ อัตโนมัติ (Robot Process Automation) เพื่อนำมาถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษาและ เพื่อการทำวิจัย
อบรมการประเมิน Soft Skills และการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ การประเมิน	1	0	นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการสอน
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "ข้อควรระวัง การคัดลอก วิทยานิพนธ์ สำหรับการ เขียนรายงานทางวิชาการ"	1	0	นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการสอนและการทำ วิจัย
สัมมนาออนไลน์ “HPE High Performance Computing & HPE Ezmeral Webinar”	1	0	นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ หน้าที่ และสอดแทรกเนื้อหาการสอน
ถ่ายทอดองค์ความรู้การ พัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA)	1	0	นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ หน้าที่ และสอดแทรกเนื้อหาการสอน
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "เทคนิคการเขียนผลงาน วิชาการ"	1	0	นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำวิจัย

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนที่เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
การบรรยายพิเศษหัวข้อ "Blockchain Technology and Digital Assets"	1	0	นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ หน้าที่ และสอดแทรกเนื้อหาการสอน
MarTech 2022 Consult Clinic: เจาะลึกทุกปัญหา เคลียร์ทุกประเด็น ที่คนและ องค์กร ต้องเผชิญในโลกของ Marketing Technology	1	0	นำความรู้ที่ได้มาสอดแทรกในรายวิชาที่สอน

#### 9. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
สาระของรายวิชาใน หลักสูตร (ตัวชี้วัดที่ 5.1)	<p>หัวข้อประเมินที่ 1 การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ. 2564 มีระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตร โดยพิจารณาการปรับปรุงหลักสูตร ครอบคลุมการปรับปรุงหลักสูตร 4-5 ปี หรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ครอบคลุมการปรับปรุงหลักสูตร สามารถทำได้ดังนี้ <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 โดยพิจารณาตามบทวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนในสาขาวิชาที่ต้องการเปิดสอน และความพร้อมของหลักสูตร ในการเปิดสอนเพื่อให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมามีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร</li> <li>4.2 และตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579)</li> </ol> </li> <li>5. แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร</li> <li>6. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร</li> </ol> </li> </ul>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>7. จัดพิมพ์เอกสารหลักสูตร</p> <p>8. เสนอคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรของคณะ</p> <p>9. เสนอสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน</p> <p>10. แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร/กลั่นกรองหลักสูตร</p> <p>11. เสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณารายละเอียดหลักสูตร</p> <p>12. เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารายละเอียดหลักสูตร</p> <p>13. เสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</p> <p>14. ประกาศใช้หลักสูตร</p> <p>15. จัดทำการรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)</p> <p>16. จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร</p> <p>17. ลื่นภาคเรียนรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)</p> <p>18. ลื่นปีการศึกษารายงานผลการดำเนินการหลักสูตร (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>- ในกรณีที่ไมครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร สามารถทำได้ดังนี้</p> <p>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของรายวิชาที่สอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา</p> <p>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิเคราะห์สาระรายวิชาในหลักสูตร ให้มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน</p> <p>3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา</p> <p>4. อาจารย์ผู้สอนปรับกิจกรรมการสอนใน มคอ. 3, มคอ. 4</p> <p>5. อาจารย์ผู้สอนนำมคอ. 3, มคอ. 4 ใช้ในปีการศึกษาถัดไป</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p><b>การดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ซึ่งหลักสูตรยังไม่ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร ทางหลักสูตรจึงดำเนินการตามระบบและกลไก ในกรณีที่ไม่ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร โดยทางหลักสูตรได้ทบทวนผลของระบบและกลไกทั้ง 5 ข้อที่กล่าวมาข้างต้น อาทิเช่น วิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา วิเคราะห์สาระรายวิชาให้มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์รายวิชาในแต่ละภาค การศึกษา วิเคราะห์โครงสร้างของหลักสูตร และในปีการศึกษา 2564 สาขาได้<b>เพิ่มเติมกระบวนการ</b> โดยการนำผลการดำเนินงานทำของนักศึกษา และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา</p> <p>ซึ่งจากปีการศึกษา 2563 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 (ใช้ในรอบปี 2559-2563) ทางหลักสูตรได้วางรายวิชาสหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ อยู่ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปัญหาคือ นักศึกษาได้ไปฝึกสหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์กับสถานประกอบการ และได้ผลตอบแทนที่ดี สถานประกอบการมีความสนใจในตัวนักศึกษา มีตำแหน่งงานให้นักศึกษาเป็นพนักงานของสถานประกอบการนั้นๆ แต่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความกังวลเกี่ยวกับว่า ตนเองจะต้องกลับมาเรียนอีก 1 เทอม เพื่อทำโครงการคอมพิวเตอร์ เลยทำให้นักศึกษาบางส่วนปฏิเสธการเป็นพนักงานของสถานประกอบการ ซึ่งทางสาขาวิชาเห็นว่า เป็นการเสียโอกาสในการเรียนรู้ต่อการอาชีพการทำงานของนักศึกษา ทำให้ทางหลักสูตรได้กลับมาทบทวน ผลการดำเนินงานทำของนักศึกษา และผลการสำเร็จการศึกษา จึงได้เปลี่ยนแปลงลำดับการเรียนในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา โดยกำหนดให้รายวิชาสหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ อยู่ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 และรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษา คือ อยู่ในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 3 หน่วยกิต และอยู่ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 3 หน่วยกิต</p> <p>และมีอีก 1 ปัญหาที่ทางหลักสูตรเจอ คือ การทำโครงการคอมพิวเตอร์นั้น นักศึกษาจะต้องมีทักษะการเขียนโปรแกรม ทักษะการออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทักษะการวิเคราะห์และออกแบบ ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งเมื่อปีก่อนหน้า (2563) รายวิชาสหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาหนึ่งที่ช่วยให้นักศึกษาเห็นภาพรวมของระบบการทำงานต่างๆ ได้ชัดเจน เมื่อนักศึกษาได้ใช้ทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเอง หรือได้เจอกับสถานการณ์จริงและได้ลงมือทำจริง ซึ่งทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่มีไอเดียในการนำเสนอหัวข้อโครงการคอมพิวเตอร์</p> <p>ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรจึงได้ประชุมและพิจารณาการบูรณาการรายวิชาระหว่างรายวิชาของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คือ รายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า รายวิชาสัมมนา</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ทางคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการทำเหมืองข้อมูล เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ ในรายวิชาต่าง ๆ และเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ที่หลากหลาย และด้วยผลการดำเนินการบูรณาการของปีการศึกษา 2563 จึงทำให้ในปีการศึกษา 2564 จากนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เลื่อนชั้น ปี เป็นนักศึกษาชั้นที่ 4 และนักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ นำเสนอหัวข้อโครงการ คอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย เกิดเป็นผลงานนำเสนอบทความวิจัยในการประชุมวิชาการ ระดับชาติ (The 17<sup>th</sup> National Conference on Computing and Information Technology) จำนวน 1 ผลงาน และร้อยละการสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2564 คิด เป็นร้อยละ 88.24</p> <p>และหลักสูตรได้กำหนดการบูรณาการระหว่างรายวิชาหรือโครงการ ในแต่ละภาคเรียน ของแต่ละชั้นปี โดย</p> <p>ชั้นปีที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคเรียนที่ 1/2564 บูรณาการระหว่างรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 กับ โครงการส่งเสริมทักษะและศักยภาพนักศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการเตรียมความพร้อมด้วยการเสริมสร้างความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับวิชา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักศึกษาใหม่ทุกคน เพื่อให้ นักศึกษาได้ มีโอกาสสร้างความคุ้นเคย ปรับตัว และเรียนรู้ในสาขาวิชา</li> </ul> <p>ชั้นปีที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคเรียนที่ 1/2564 บูรณาการระหว่าง รายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์ รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ และรายวิชาการระบบฐานข้อมูล</li> <li>- ภาคเรียนที่ 2/2564 มีการบูรณาการระหว่าง รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และรายวิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</li> </ul> <p>ชั้นปีที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคเรียนที่ 1/2564 บูรณาการระหว่าง รายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการทำเหมืองข้อมูล</li> <li>- ภาคเรียนที่ 2/2564 มีการบูรณาการระหว่าง รายวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบน อุปกรณ์เคลื่อนที่ รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ รายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ รายวิชาเตรียมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul> <p>ชั้นปีที่ 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคเรียนที่ 1/2564 เป็นรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ 2</li> <li>- ภาคเรียนที่ 2/2564 สหกิจศึกษาทางด้านวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</li> </ul> <p>นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการทบทวนปรับปรุงสาระรายวิชาในหลักสูตร ให้เหมาะสม ทันสมัยต่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน และให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิ</p>



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) และได้นำข้อมูลความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการที่นักศึกษาปัจจุบันได้เข้าไปฝึกสหกิจการศึกษา และนักศึกษาปัจจุบันมาร่วมพิจารณาในการปรับปรุงสาระวิชาครั้งนี้ด้วย ด้วยการปรับรายละเอียดหรือกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินการสอน ในเอกสาร มคอ.3 เพื่อให้มีเนื้อหาครอบคลุม และเชื่อมโยงกับรายวิชาบังคับก่อนหลัง เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ในแต่ละชั้นปีมาประยุกต์หรือต่อยอดการเรียนรู้ได้ และทางหลักสูตรได้วางแผนกรอบสมรรถนะในแต่ละชั้นปีเพื่อนำใช้ในปีการศึกษาถัดไป</p> <p><b>การประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b></p> <p>การประเมินกระบวนการขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2564 พบว่า สาขาได้<b>เพิ่มเติมกระบวนการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักศึกษา</b> ทำให้นักศึกษามีงานทำจากการสหกิจศึกษาทางด้านวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 23.53</p> <p><b>และการวิเคราะห์ผลการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา</b> โดยหลักสูตรได้กำหนดแผนการบูรณาการระหว่างรายวิชาหรือโครงการให้กับนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อลดจำนวนชิ้นงานและเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และเข้าใจการทำงานเป็นภาพรวมหรือการประยุกต์ความรู้ในศาสตร์วิชาต่าง ๆ ชัดเจนขึ้น จากการดำเนินการนั้นช่วยให้หลักสูตรได้ออกแบบเนื้อหาสาระของหลักสูตรครบถ้วนและสอดคล้องกับ มคอ. 1 และมีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเป็นไปตามความคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเกิดผลงานการนำเสนอบทความวิจัยในการประชุมวิชาการ The 17th National Conference on Computing and Information Technology จำนวน 1 ผลงาน และร้อยละการสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2564 คิดเป็นร้อยละ 88.24 (15/17) ซึ่งพบว่ามีร้อยละของการสำเร็จการศึกษามากกว่าเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2563 ซึ่งในปีการศึกษา 2563 มีร้อยละของการสำเร็จการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 10 (1/10)</p> <p>ทางหลักสูตรจึงมีความเห็นร่วมกันให้วางแผนการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไปว่าควรมีขั้นตอนการปรับปรุง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรใช้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ. 2564 ในการเรียนการสอน</li> <li>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรวบรวมข้อมูลที่ได้จากอาจารย์ผู้สอน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการที่นักศึกษาปัจจุบันได้เข้าไปฝึกสหกิจการศึกษา และนักศึกษาปัจจุบันของแต่ละปีการศึกษา</li> <li>3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อสรุปในส่วนที่ต้องการปรับปรุง เช่น รายละเอียดหรือกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินการสอน เป็นต้น</li> </ol>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
	4. อาจารย์ผู้สอนปรับสาระรายวิชาใน มคอ.3 5. อาจารย์ผู้สอนสรุปผลการปรับสาระรายวิชา <b>เพิ่มเติมในปีการศึกษา 2564</b> 6. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทำของนักศึกษา และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา		
	<b>ผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b> จากการดำเนินการรวบรวมข้อมูลในการปรับปรุงย่อยด้วยการทบทวนปรับปรุงสาระรายวิชาในหลักสูตร เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนในปีการศึกษานี้ ทำให้หลักสูตรเกิดผลในทางที่ดีขึ้น ดังนี้		
	1. หลักสูตรมีผลงานของการบูรณาการระหว่างรายวิชา เช่น		
	ภาคการศึกษา	จำนวนรายวิชา ที่บูรณาการ	จำนวน อาจารย์ผู้สอน
	นักศึกษาชั้นปีที่ 1		
	1/2564	1 (รายวิชาบูรณาการกับ โครงการ)	1
			- ร้อยละความพึงพอใจ ของนักศึกษา 76.76
	นักศึกษาชั้นปีที่ 2		
	1/2564	3	3
			- ร้อยละความพึงพอใจ ของนักศึกษา 82.36
	2/2564	2	2
			- ร้อยละความพึงพอใจ ของนักศึกษา 78.55
	ชั้นปีที่ 3		
	1/2564	2	2
			- ร้อยละความพึงพอใจ ของนักศึกษา 86.1
	2/2564	5	4
			- ร้อยละความพึงพอใจ ของนักศึกษา 83.00
	ชั้นปีที่ 4		
	1/2564	1	6
			- ร้อยละของนักศึกษาที่ สำเร็จการศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 88.24 - ร้อยละความพึงพอใจ ของนักศึกษา 89.30
	2/2564	1	6
			- ร้อยละการดำเนินงานทำ จากการฝึกสหกิจศึกษา 23.53 - ร้อยละความพึงพอใจ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
			ของนักศึกษา 94.98
	<p><b>5.1.2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ</b></p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) มีระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าของศาสตร์ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มใช้หลักสูตร</p> <p><b>ระบบกลไก</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ หลักสูตรได้มีแผนการดำเนินงานตามระบบและกลไกเพื่อพัฒนาเนื้อหาในรายวิชาอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีระบบกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดประชุมทบทวนและสังเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) ในปีการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อนำผลการทบทวนปัญหา ข้อเสนอแนะ และความทันสมัยของรายวิชาเพื่อไปปรับปรุงการเขียนรายละเอียดการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) ในปีการศึกษาถัดไป</li> <li>2. หลักสูตรมอบหมายภาระการสอนในรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียด การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) โดยปรับปรุงรายวิชาจากข้อเสนอแนะของรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)</li> <li>3. อาจารย์ผู้สอนนำส่งรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) แก่หลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)</li> <li>4. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการประเมินผู้เรียน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) นำส่งหลักสูตรภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา</li> <li>5. จัดทำแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมและการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาต่อไป โดยนำข้อเสนอการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)</li> <li>6. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามตามกระบวนการการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ นำผลการทบทวนการ</li> </ol>		

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ</p> <p>7. ส่งเสริมเรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยให้อาจารย์ผู้สอนศึกษาและติดตามเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วยการอบรม/ สัมมนา เกี่ยวกับเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำความรู้มาพัฒนานักศึกษาหรือการทำงาน</p> <p><b>ผลการดำเนินงานตามระบบกลไก/กระบวนการ</b> หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ ดังรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. อาจารย์ผู้สอนนำผลการดำเนินงานรายวิชา มคอ. 5 มคอ.6 ในปีการศึกษา 2563 มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้นๆ โดยการเพิ่มเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ด้วยการเขียนปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินการสอนใน มคอ. 3, มคอ. 4 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เนื้อหาในรายวิชานั้นปรับให้สอดคล้องเหมาะสมกับการเตรียมพร้อมในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยจะเลือกหัวข้อที่นิยมใช้ในการทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมมาสอน เช่น ทักษะการพัฒนาโปรแกรมแบบเว็บแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เลือกใช้แพลตฟอร์มและภาษาที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ได้ให้นักศึกษาเรียนออนไลน์เพิ่มเติมจากคอร์ส Thai MOOC ในหัวเรื่อง การเป็นนักศึกษาพัฒนาเว็บ: การสร้างหน้าเว็บเบื้องต้นด้วย HTML และ CSS และกำหนดให้นักศึกษาเรียน สอบวัดผลประเมินผล และนำเสนอประกาศนียบัตร</li> <li>- รายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ได้นำมาบูรณาการกับรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ และรายวิชาระบบฐานข้อมูล เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจหลักการที่สำคัญของการออกแบบ User Interface และ User Experience แล้วนำมาเขียนเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้องตามหลักการและทฤษฎีในการเขียนโปรแกรมเว็บ และในรายวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บได้ปรับรุ่นซอฟต์แวร์ เป็น Visual Studio.NET 2019 และ SQL Server 2019</li> <li>- รายวิชาดิจิทัลเบื้องต้น ได้ฝึกปฏิบัติโดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัล รู้จักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นเพื่อคุยกับระหว่างอุปกรณ์ชนิดต่างๆ แต่เมื่อเทคโนโลยี IOT ใหม่ๆ เข้ามาเชื่อมต่อเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย เมื่อนักศึกษามีพื้นฐานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น จะสามารถนำไปปรับเข้ากับการสร้างโปรแกรมระบบ ในขั้นที่สูงกว่าได้</li> <li>- รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้นำกรณีศึกษาของงานวิจัย และการวิเคราะห์ระบบออนไลน์ในปัจจุบันที่เกิดขึ้นมากมาย ณ สถานการณ์โควิด-19 แต่ละธุรกิจมีการพัฒนาระบบไปในทิศทางไหน หรือเลือกใช้แพลตฟอร์มหรือภาษาที่ใช้งาน ให้นักศึกษาได้</li> </ul>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และนำเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดระบบใหม่ๆที่สามารถดำเนินงานในสถานการณ์ปัจจุบันได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการทำเหมืองข้อมูล เป็นการบูรณาการระหว่างรายวิชา ซึ่งอาจารย์ผู้สอน ได้นำการสอนด้วยสื่อบันทึก การทบทวนผลงานวิจัย การเขียนบทความ และเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล เกิดเป็นผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในเวทีระดับชาติ จำนวน 1 บทความ</li> <li>- รายวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ รายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ รายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการบูรณาการระหว่างรายวิชา ซึ่งอาจารย์ผู้สอน ได้นำการสอนด้วยการนำผลงานวิจัย บทความวิจัย ทักษะการเขียนโปรแกรม ทักษะการออกแบบฐานข้อมูล ทักษะการวิเคราะห์ระบบ และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เกิดเป็นผลงานดังนี้             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เว็บแอปพลิเคชันสำหรับนักเขียนหน้าใหม่ได้เผยแพร่ขยาย ผ่านเว็บไซต์โดยจะมี AI ช่วยในการตรวจสอบคำหยาบ หรือคำที่ไม่เหมาะสมก่อนที่จะเผยแพร่สู่สาธารณะ</li> <li>2) ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์ ที่ให้ผู้ใช้สามารถวิจารณ์และแสดงความชอบ หรือไม่ชอบกับภาพยนตร์ได้ โดยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาช่วยวิเคราะห์คำวิจารณ์ของผู้ใช้ว่าเป็นในแง่บวก หรือแง่ลบ</li> <li>3) เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทคีย์บอร์ด โดยนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในไลน์แชทบอท ช่วยให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์มือถือ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้ลูกค้า</li> <li>4) ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์ เป็นการพัฒนาระบบการค้าด้วยเสียง เป็นต้น</li> </ol> </li> </ul> <p>2. จากการดำเนินการของข้อ 1 อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ใน มคอ.5, มคอ.6</p> <p>3. อาจารย์ผู้สอนนำส่งรายละเอียดการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) แก่หลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา ในภาคเรียนที่ 1/2564 มคอ. 3 จำนวน 18 วิชา ภาคเรียนที่ 2/2564 มี มคอ.3 จำนวน 15 วิชา, มคอ. 4 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 3/2564 มี มคอ.3 จำนวน 4 วิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา (<a href="#">CS-5.1-02 เอกสาร มคอ. 3, มคอ.4 ของปีการศึกษา 2564</a>)</p> <p>4. อาจารย์ผู้สอนนำส่งรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) แก่หลักสูตร ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ในภาคเรียนที่ 1/2564 มคอ. 5 จำนวน 18 วิชา ภาคเรียนที่ 2/2564 มี มคอ.5 จำนวน 15 วิชา,</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																												
	<p>มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 3/2564 มี มคอ.5 จำนวน 4 วิชา ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชา (<a href="#">CS-5.1-03 เอกสาร มคอ. 5, มคอ.6 ของปีการศึกษา 2564</a>)</p> <p>5. อาจารย์ผู้สอนระบุแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมและการเรียนการสอน สำหรับปีการศึกษาต่อไป ใน มคอ.5 และรายงานผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)</p> <p>6. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามตามกระบวนการ การปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ</p> <p>7. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้ติดตามสถานการณ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วยการ เข้าร่วมอบรม/ สัมมนา เกี่ยวกับความรู้ เทคนิค เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือวิชาชีพ และ นำความรู้มาพัฒนานักศึกษาหรือการทำงาน (<a href="#">CS-5.1-04 เอกสารการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร</a>)</p> <p><b>การประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b></p> <p>จากการดำเนินการในปีการศึกษา 2564 พบว่า เมื่อสาขาวิชาปรับเปลี่ยนรูปแบบการ สอน เนื้อหาสาระของรายวิชาให้มีความทันสมัยตอบสนองต่อความต้องการของสถาน ประกอบการ ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะหาความรู้ นำเสนอชิ้นงานที่มีคุณภาพ สามารถนำไปแข่งขันและเผยแพร่ในเวทีต่าง ๆ ได้ และทำให้นักศึกษามีความภาคภูมิใจใน ผลงานของตนเอง และสำเร็จการศึกษาตามที่ตนเองตั้งใจ</p> <p><b>ผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>จากการเนินการ พบว่า อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาบูรณาช่วยกันทบทวนแนวทางใน การปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยตาม ความก้าวหน้าในศาสตร์นั้นๆ โดยการเพิ่มเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน (<a href="#">ดังตารางสรุปการเปรียบเทียบหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564</a>) ด้วยการเขียนปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินการสอนใน มคอ. 3, มคอ. และผลงาน ที่ได้รับการตีพิมพ์ในเวทีระดับชาติ จำนวน 1 บทความ</p> <p><a href="#">ตารางสรุปการเปรียบเทียบหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564</a></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">หลักสูตรใหม่ (พ.ศ. 2559)</th> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</td> <td style="text-align: center;">134</td> <td style="background-color: #cccccc;">จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</td> <td style="text-align: center;">128</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="background-color: #cccccc;">1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า</td> <td style="text-align: center;">98</td> <td style="background-color: #cccccc;">2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า</td> <td style="text-align: center;">92</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">    2.1 กลุ่มวิชาแกน</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="background-color: #cccccc;">    2.1 กลุ่มวิชาแกน</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">    2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="background-color: #cccccc;">    2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</td> <td style="text-align: center;">52</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">    1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="background-color: #cccccc;">    1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table>	หลักสูตรใหม่ (พ.ศ. 2559)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)		จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	134	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	128	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	98	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	92	2.1 กลุ่มวิชาแกน	21	2.1 กลุ่มวิชาแกน	15	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	55	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	52	1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	6	1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	6
หลักสูตรใหม่ (พ.ศ. 2559)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)																											
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	134	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	128																										
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30																										
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	98	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	92																										
2.1 กลุ่มวิชาแกน	21	2.1 กลุ่มวิชาแกน	15																										
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	55	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	52																										
1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	6	1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	6																										

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน			
	2) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	10	2)กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	10
	3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	18	3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	15
	4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	18	4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	18
	5) กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3	5) กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3
	2.3 กลุ่มวิชาเลือก	9	2.3 กลุ่มวิชาเลือก	12
	(ไม่มีกลุ่มวิชาเลือก)		1. กลุ่มการพัฒนาซอฟต์แวร์	
			2. กลุ่มวิทยาการข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์	
	2.4 กลุ่มวิชาโครงการงานสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	6	2.4กลุ่มวิชาโครงการงานสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	6
	2.5 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ	7	2.5กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ	7
	3. หมวดเลือกเสรี	6	3. หมวดเลือกเสรี	6
<p>ซึ่งหลักสูตรได้ประทับตราจากสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ ผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564</p>				
<p>ผลการประเมินตนเอง : .....4..... คะแนน</p> <p>เหตุผล : ....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) มีการปรับปรุงกระบวนการและมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</p>				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวชี้วัดที่ 5.2)	<p>หัวข้อประเมินที่ 1 การพิจารณาการวางระบบผู้สอน</p> <p>มีระบบกลไก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนโดยมีระบบกลไกดังนี้</p> <p>1. หลักสูตรสำรวจรายวิชาของหลักสูตรทั้งหมด และวิเคราะห์จำนวนอาจารย์ผู้สอนให้มีความเพียงพอต่อการสอนและการดูแลนักศึกษา หากพบว่าจำนวนอาจารย์ผู้สอนไม่เพียงพอ ให้ทางหลักสูตรพิจารณาขอรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชาต้องการ และมีกระบวนการสอบคัดเลือกอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมประชุมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง</p> <p>3. กำหนดผู้สอนโดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ และความถนัด ทั้งนี้กำหนดให้อาจารย์แต่ละคนมีจำนวนชั่วโมงสอนตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p> <p>4. ประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา</p> <p>5. นำผลการประเมินของนักศึกษามาพิจารณาในการกำหนดผู้สอนในครั้งถัดไป</p> <p>6. รายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาไม่ถนัด ทางหลักสูตรได้ทำหนังสือเสนอรายชื่ออาจารย์พิเศษพร้อมคุณสมบัติเพื่อเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาคณะบุคคลก่อนมีการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ</p> <p><b>การดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ</b> มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนตามระบบกลไกดังนี้</p> <p>1. หลักสูตรได้สำรวจรายวิชาทั้งหมดของหลักสูตรแล้ว มีอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา จำนวน 8 ท่านซึ่งเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาและรายวิชาที่เปิด</p> <p>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุม หรือ ร่วมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา 1/2564 และภาคเรียนที่ 2/2564 ในการวางระบบผู้สอนผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และผลงานทางวิชาการ</p> <p>3. การพิจารณาอาจารย์ผู้สอนทุกคนมีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน ความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับศาสตร์ของหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนทุกคนมีจำนวนชั่วโมงสอนตามเกณฑ์ภาระการสอนที่กำหนดไว้</p> <p>4. การประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา ผลการดำเนินงาน พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีผลการประเมินการสอนจากนักศึกษาในรายวิชาที่สอนในปีการศึกษา 1/2564 และ 2/2564 มีคะแนนประเมินมากกว่า 3.51 ทุกรายวิชา</p> <p>5. หลักสูตรได้นำผลการประเมินของนักศึกษามาพิจารณาในการกำหนดผู้สอน ในปีการศึกษา 2563 มีคะแนนประเมินมากกว่า 3.51 ทุกรายวิชา ดังนั้นการพิจารณาอาจารย์ผู้สอนจึงพิจารณาให้อาจารย์ท่านเดิมสอนในรายวิชาเดิม ในปีการศึกษา 1/2564 และดำเนินการส่งบันทึกข้อความเพื่อขอเปิดรายวิชาให้กับรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย</p> <p>6. จากการสำรวจรายวิชาของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรต้องการความถนัด ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จากผู้ทรงวุฒิ ซึ่งอาจารย์ประจำสาขามีเชี่ยวชาญไม่เพียงพอ จำนวน 1 รายวิชา คือ รายวิชากฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยี และเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่ตรงและทันต่อสถานการณ์ ทางหลักสูตรได้ทำหนังสือเสนอรายชื่ออาจารย์พิเศษ คือ</p>



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>พันทำรวจจโทตรีณ จาดเจริณู พร้อมคุณสมบัติเพื่อเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารฝ่ายวิชาการและวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาคุณสมบัติก่อนมีการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ และกำหนดให้สอนคู่กับ อ.ต้องใจ แยมผกา</p> <p><b>การประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b> หลักสูตรได้ดำเนินการกำหนดผู้สอน เป็นไปตามระบบที่วางไว้ สามารถจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้สอดคล้องกับรายวิชา ทางหลักสูตรได้พิจารณาว่าควรมีการปรับปรุงระบบกลไกการวางระบบผู้สอนเพื่อบูรณาการรายวิชากับภารกิจอื่นของทางมหาวิทยาลัย เช่น การวิจัย บริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>ทางหลักสูตรจึงได้มีการทบทวนระบบกลไกการวางระบบผู้สอนในข้อ 2 คือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมประชุมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และผลงานวิชาการ ซึ่งนอกจากการพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์แล้ว ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้กำหนดแผนการบูรณาการระหว่างรายวิชากับภารกิจอื่นของคณะ/ มหาวิทยาลัย จึงได้แผนบูรณาการและแผนการเปิดรายวิชามาพิจารณาร่วมกัน และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกวิชาและมอบหมายความรับผิดชอบ และกำหนดให้อาจารย์รับผิดชอบนำไปใช้กับการเรียนการสอน</p> <p><b>ผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b> ในปีการศึกษา 2564 ทางหลักสูตรเพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้ตรงตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และผลงานวิชาการ ซึ่งนอกจากการพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์แล้ว ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้กำหนดแผนการบูรณาการระหว่างรายวิชากับภารกิจอื่นของคณะ/ มหาวิทยาลัย จึงได้แผนบูรณาการและแผนการเปิดรายวิชามาพิจารณาร่วมกัน และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกวิชาและมอบหมายความรับผิดชอบ และกำหนดให้อาจารย์รับผิดชอบนำไปใช้กับการเรียนการสอนกำหนดแผนบูรณาการรายวิชากับภารกิจอื่นของทาง คณะ/ มหาวิทยาลัย</p> <p><b>5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3, มคอ. 4 และการจัดการเรียนการสอน</b></p> <p><b>มีระบบกลไก</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกดังนี้</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>1. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องจัดทำมคอ.3 และ มคอ.4 ที่สอดคล้องกับมคอ.2 และนำส่งคณะก่อนเปิดภาคเรียนอย่างครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>2. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ประจำวิชาต้องชี้แจงรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ให้แก่นักศึกษาพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดดังกล่าวในครั้งแรกที่พบนักศึกษาในรายวิชานั้น และให้ทุกท่านดำเนินการสอนตามกำหนดการสอนที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)</p> <p>3. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องจัดทำแผนการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ยืดหยุ่น ทันสมัย ตามสถานการณ์ในปัจจุบัน</p> <p>4. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ทำการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามที่ระบุใน มคอ. 3 และ มคอ.4 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนให้เป็นไปตามตารางสอนและกระบวนการสอนเป็นไปตาม มคอ. 3 และ มคอ.4</p> <p>5. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 หลังปิดภาคเรียน 30 วัน</p> <p>6. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาวิชาที่สอน และปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยตลอดเวลา</p> <p>7. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พัฒนารูปแบบวิธีการสอน ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ผ่านเครื่องมือที่เหมาะสมและจำเป็นโดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตลอดเวลา โดยการส่งตัวแทนเข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน เพื่อนำความรู้ด้านการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาถ่ายทอดให้คณาจารย์ นอกจากนี้หลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านพัฒนารูปแบบวิธีการสอนผ่านกระบวนการอบรมสัมมนาด้านการเรียนการสอนโดยได้งบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย</p> <p><b>การดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p>1. ในปีการศึกษา 2564 ทางสาขาวิชาฯ ได้มีรายวิชาที่เปิดสอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 18 วิชา</li> <li>- ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 16 วิชา และ</li> <li>- ภาคเรียนที่ 3/2564 จำนวน 4 วิชา</li> <li>- การดำเนินการวางแผนและพิจารณารายวิชาที่จะทวนสอบผลสัมฤทธิ์ร้อยละ 25 จากรายวิชาที่เปิดสอน เป็นจำนวน 10 รายวิชาและแจ้งต่ออาจารย์ประจำวิชา</li> </ul>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>- กำหนดอาจารย์ผู้สอนสอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหารายวิชา (ดังรายงานในตัวชี้วัดที่ 3.2)</p> <p>ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องของแผนการเรียนรู้ ของ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ให้ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) และสอดคล้องกับหลักสูตรที่ขออนุมัติใน มคอ.2</p> <p>2. อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาได้ชี้แจงรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ให้แก่นักศึกษาพร้อม ทั้งอธิบายรายละเอียดดังกล่าวในครั้งแรกที่พบนักศึกษาในรายวิชานั้น และมีดำเนินการสอน ตามกำหนดการสอนที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา</p> <p>3. อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีแผนการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ยืดหยุ่นตาม สถานการณ์ในปัจจุบัน (การแพร่ระบาดของโรคเชื้อไวรัส COVID-19) อาจารย์ผู้สอนสามารถ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนเป็นแบบออนไลน์ ผสมผสานกับการสอนในที่ตั้งและกำกับดูแล การเรียนการสอนได้ต่อเนื่อง</p> <p>4. อาจารย์ผู้สอนมีการดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ทำการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามที่ระบุใน มคอ. 3 และ มคอ.4 ได้ตามแผนการสอนทุก รายวิชา</p> <p>5. หลักสูตรได้ส่งมคอ.5 และ มคอ.6 ได้ครบตามกำหนด โดยแบ่งเป็นรายวิชา 1/2564 มคอ. 5 จำนวน 18 วิชา, และภาคเรียนที่ 2/2564 มี มคอ.5 จำนวน 15 วิชา, มคอ. 6 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 3/2564 จำนวน 4 วิชา</p> <p>6. อาจารย์ประจำวิชาได้สอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาวิชาที่สอน และปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยตลอดเวลา โดย พิจารณาจาก มคอ.3 และ มคอ.5 นอกจากนี้หลักสูตรมีการใช้ผลการประเมินการสอนของ อาจารย์จากปีการศึกษาที่ผ่านมาพิจารณาแนวทางในการพัฒนาการรูปแบบ/วิธีการสอน</p> <p>7. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พัฒนารูปแบบวิธีการสอน ผ่านกระบวนการจัดการ ความรู้ด้านการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ผ่านเครื่องมือที่ เหมาะสมและจำเป็นโดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้กับผู้เรียนได้ตลอดเวลา</p> <p>ทั้งนี้ทางหลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก และอาจารย์ปริญดา ลากเจริญ วงศ์ เข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ ด้านเรียนการสอน ในเทคนิค “เทคนิคการจัดการ เรียนการสอนแบบ Problem Based Learning/ Project Based Learning ในรูปแบบ ออนไลน์” เพื่อนำความรู้ด้านการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาถ่ายทอดให้ คณาจารย์ในสาขาวิชาฯ และนำไปใช้ในการเรียนการสอน</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>และมอบหมายอาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์พิชัย จอดพิมาย เข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ ด้านการวิจัย ในเทคนิค “ทำผลงานวิจัยอย่างไรให้ได้รับการอ้างอิงและงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการขอทุนวิจัยภายนอก” เพื่อนำความรู้ด้านการวิจัยมาถ่ายทอดให้คณาจารย์ในสาขาวิชาฯ และนำไปใช้ในการเขียนงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการขอทุนวิจัย</p> <p><b>การประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b></p> <p>การประเมินกระบวนการของการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 และการจัดการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2564 พบว่า มีการดำเนินการตามกระบวนการครบทุกขั้นตอน ส่งผลให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และจากการดำเนินการ ข้อ 7. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พัฒนารูปแบบวิธีการสอน ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ผ่านเครื่องมือที่เหมาะสม และจำเป็น โดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอน เช่น การบันทึกวิดีโอการสอนและเผยแพร่ให้นักศึกษาและมีช่องทางเผยแพร่ให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลังได้ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตลอดเวลา</p> <p>และจากที่ทางหลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก และอาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์ เข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ ด้านเรียนการสอน ในเทคนิค “เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบ Problem Based Learning/ Project Based Learning ในรูปแบบออนไลน์” อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก และอาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์ ได้นำเทคนิคมาเผยแพร่ให้อาจารย์ท่านอื่นในสาขาวิชาฯ โดยอาจารย์ต้องใจ แยมผกา อาจารย์พิชัย จอดพิมาย และอาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ ได้นำมาใช้ในรายวิชาบูรณาการระหว่างรายวิชา ทำให้นักศึกษาสามารถมีความเข้าใจและเกิดเป็นผลงานในการนำเสนอหัวข้อโครงการคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 3/2564</p> <p>และด้านการวิจัย ซึ่งมอบหมายอาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์พิชัย จอดพิมาย เข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ ในเทคนิค “ทำผลงานวิจัยอย่างไรให้ได้รับการอ้างอิงและงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการขอทุนวิจัยภายนอก” นั้นอาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์พิชัย จอดพิมาย ได้กลับมาถ่ายทอดความรู้และเทคนิคให้อาจารย์ท่านอื่นในสาขาวิชาฯ</p> <p>- โดยอาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์ ได้เขียนและส่งผลงานวิจัยเพื่อขอทุนวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับประเมินสถานะความยากจนทางสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน: กรณีศึกษา ตำบลหนองตะพาน</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับอนุมัติปีงบประมาณ 2566 (CS-5.2-02 ประกาศผลทุนวิจัย)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ ได้ส่งผลงานวิจัยเรื่อง 1 เรื่อง คือ “Combination Ultrasound and Mammography for Breast Cancer Classification using Deep Learning.” 18<sup>th</sup> International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE) เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม 2564 (CS-5.2-03 ผลงานวิชาการอ.ต้องใจ แยมผกา และอ.อรรวรรณ ชุณหปราณ)</li> <li>- อาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก ได้ส่งผลงานวิจัยเรื่อง 1 เรื่อง คือ “Data Driven for Early Breast Cancer Staging using Integrated Mammography and Biopsy.” ตีพิมพ์ในวารสาร Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 22 ธันวาคม 2564 (CS-5.2-04 ผลงานวิชาการอ.ต้องใจ แยมผกา และอ.ดวงใจ หนูเล็ก)</li> <li>- อาจารย์ต้องใจ แยมผกา ได้ส่งผลงานวิจัยเรื่อง 1 เรื่อง คือ “COVID-19 Classification using DCNNs and Exploration Correlation using Canonical Correlation Analysis.” 18<sup>th</sup> International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE) เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม 2564 (CS-5.2-05 ผลงานวิชาการอ.ต้องใจ แยมผกา)</li> </ul> <p>อีกทั้งอาจารย์ต้องใจ แยมผกา อาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก และอาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ ได้เข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการสืบค้นข้อมูลและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้วย Google Scholar (ออนไลน์) สำหรับบุคลากรสายวิชาการและนักวิจัย เพื่อสร้างข้อมูลนักวิจัย (Profile) ด้วย Google Scholar รองรับการค้นหาและการได้รับการอ้างอิงต่อไป</p> <p><b>ผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีหลายรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนบันทึกวิดีโอและเผยแพร่ให้นักศึกษาและมีช่องทางเผยแพร่ให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลังตลอดเวลา อาทิเช่น รายวิชา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้จัดทำวิดีโอและมีช่องทางเผยแพร่ให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลัง</p> <p>และจากที่ทางหลักสูตรได้แลกเปลี่ยนรู้ ด้านการเรียนการสอน ในเทคนิค “เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบ Problem Based Learning/ Project Based Learning ในรูปแบบออนไลน์” เกิดเป็นจำนวนผลงานของนักศึกษา 5 ผลงาน</p> <p>ด้านการวิจัย ทำผลงานวิจัยอย่างไรให้ได้รับการอ้างอิงและงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการขอทุนวิจัยภายนอก” ทำให้เกิดผลงานวิจัยได้รับอนุมัติ จำนวน 1 เรื่อง และผลงานวิจัย</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 3 เรื่อง และอาจารย์แต่ละท่านมีฐานข้อมูลนักวิจัย (Profile) ด้วย Google Scholar รองรับการค้นหาและการได้รับการอ้างอิงต่อไป</p> <p><b>5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม</b></p> <p><b>มีระบบกลไก</b> หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม โดยมีระบบกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทบทวนและจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม</li> <li>2. ดำเนินการตามแผนงาน</li> <li>3. ดำเนินการติดตามและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน</li> </ol> <p><b>การดำเนินการและผลการดำเนินงาน/นำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p>หลักสูตรได้จัดประชุมทบทวนและจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม และวางแผนการบูรณาการ กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับกระบวนการวิจัยอย่างน้อย 1 รายวิชา</li> <li>2. มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการอย่างน้อย 1 รายวิชา</li> <li>3. มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรมอย่างน้อย 1 รายวิชา</li> </ol> <p><b>1. การบูรณาการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ</b> ในปีการศึกษา 2564 ได้มอบหมายอาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก และอาจารย์ปรินดา ลาภเจริญวงศ์ เข้าร่วมโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) ซึ่งเป็นโครงการบริการวิชาในนามของมหาวิทยาลัย สำนวญความต้องการ ณ ตำบลกองดิน อำเภอกาญจนาภิเษก จังหวัดระยอง ร่วมกับคณะกรรมการโครงการยกระดับเศรษฐกิจฯ และนำผลการสำรวจมาประชุมร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อวางแผนการบริการวิชาการ</p> <p>ซึ่งทางหลักสูตรได้เข้าร่วมเป็นวิทยากรในหัวข้อเรื่อง “โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขายสินค้าผ่านสมาร์ทโฟน (M-Commerce) เพื่อสร้างรายได้จากสินค้าในชุมชน (OTOP) ประชาสัมพันธ์สินค้าบริการและยกระดับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” ตำบลกองดิน อำเภอกาญจนาภิเษก จังหวัดระยอง ในวันที่ 2-4 ธันวาคม 2564 ใน</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>รูปแบบการบริการวิชาการเป็นแบบออนไลน์เนื่องจากติดปัญหาการแพร่ระบาดของโรคเชื้อไวรัส COVID-19</p> <p>โดยกำหนดอาจารย์ที่จะเป็นวิทยากรดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</li> <li>2. อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์</li> <li>3. อาจารย์อรรวรรณ ชุมพรปาน</li> </ol> <p>และกำหนดให้ อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก เป็นผู้รับผิดชอบ บูรณาการกับรายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</p> <p>นอกจากนี้หลักสูตรได้มอบหมายอาจารย์ต้องใจ แยมผกาเข้าร่วมโครงการยกระดับสินค้า OTOP การท่องเที่ยวชุมชน และพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer ด้วยการบริหารธุรกิจสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม และโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง</p> <p>ซึ่งทางสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นวิทยากรในหัวข้อเรื่อง “การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเพื่องานอาชีพ”</p> <p>โดยกำหนดอาจารย์ที่จะเป็นวิทยากรดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ต้องใจ แยมผกา</li> <li>2. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</li> <li>3. อาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์</li> <li>4. อาจารย์อรรวรรณ ชุมพรปาน</li> </ol> <p>และกำหนดให้ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา เป็นผู้รับผิดชอบ เตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p><b>2. การบูรณาการเรียนการสอนกับการบริการวิจัย</b> ในปีการศึกษา 2564 ได้มอบหมาย อาจารย์ต้องใจ แยมผกา อาจารย์พิชัย จอดพิมาย และอาจารย์อรรวรรณ ชุมพรปาน เป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>- โดยอาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์ปรีดา ลากเจริญวงศ์ ได้นำวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับประเมินสถานะความยากจนทางสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน: กรณีศึกษา ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และการพัฒนาเว็บเพื่อส่งเสริมการจัดการก่อสร้างสุขให้ผู้สูงอายุในชุมชน และอาจารย์อรรวรรณ ชุมพรปาน ได้นำวิจัย เรื่อง การพัฒนาเว็บเพื่อส่งเสริมการจัดการก่อสร้างสุขให้ผู้สูงอายุในชุมชนร่วมบูรณาการระหว่างรายวิชา รายวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เป็นกรณีศึกษาในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และการ</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ทบทวนบทความวิจัยต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา และกำหนดให้ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา เป็นผู้รับผิดชอบ เตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ และอาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ เป็นผู้รับผิดชอบ รายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางโนโลยีสารสนเทศ</p> <p><b>3. การบูรณาการเรียนการสอนกับทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</b> ในปีการศึกษา 2564 ได้มอบหมายอาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 เข้าร่วมโครงการสร้างอัตลักษณ์บัณฑิตนักปฏิบัติและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ออนไลน์) และกำหนดให้อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ บูรณาการกับรายวิชาการโปรแกรมบนเว็บ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ บูรณาการกับรายปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการระบบฐานข้อมูล</p> <p><b>การประเมินระบบและกลไก/กระบวนการ</b></p> <p><b>1. การบูรณาการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ</b></p> <p>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก ได้นำความรู้ไปถ่ายทอดในโครงการ “การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขายสินค้าผ่านสมาร์ตโฟน (M-Commerce) เพื่อสร้างรายได้จากสินค้าในชุมชน (OTOP) ประชาสัมพันธ์สินค้าบริการและยกระดับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม” ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง และได้นำเอาปัญหาของชุมชนตำบลกองดิน บูรณาการกับรายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยให้นักศึกษาช่วยกันวิเคราะห์สินค้าบริการ ระบบการทำงาน การวางแผนท่องเที่ยว และบูรณาการร่วมกับรายวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางโนโลยีสารสนเทศ และวิศวกรรมซอฟต์แวร์</p> <p>และอาจารย์ต้องใจ แยมผกา ได้นำความรู้ไปถ่ายทอดในโครงการ “การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเพื่องานอาชีพ” ภายใต้โครงการยกระดับสินค้า OTOP การท่องเที่ยวชุมชน และพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer ด้วยการบริหารธุรกิจสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม และโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และได้นำเอาปัญหาของชุมชนตำบลหนองตะพาน บูรณาการกับเตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ โดยให้นักศึกษาช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน เกิดเป็นผลงานวิจัย 1 เรื่อง คือ “การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับประเมินสถานะความยากจนทางสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน: กรณีศึกษาตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง”</p> <p><b>2. การบูรณาการเรียนการสอนกับการบริการวิจัย</b></p> <p>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ ได้นำวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับประเมินสถานะความยากจนทางสุขภาพและการเฝ้าระวัง</p>



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																		
	<p>สุขภาพชุมชน: กรณีศึกษา ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และการพัฒนาเว็บเพื่อส่งเสริมการจัดการสื่อสร้างสุขให้ผู้สูงอายุในชุมชน และอาจารย์อรรณพ ชุณหพราน ได้นำวิจัย เรื่อง การพัฒนาเว็บเพื่อส่งเสริมการจัดการสื่อสร้างสุขให้ผู้สูงอายุในชุมชน ร่วมบูรณาการระหว่างรายวิชา รายวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เป็นกรณีศึกษาในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และการทบทวนบทความวิจัยต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา และกำหนดให้ อาจารย์ต้องใจ แยมผกา เป็นผู้รับผิดชอบ เตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ และอาจารย์อรรณพ ชุณหพราน เป็นผู้รับผิดชอบ รายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้ไปกำหนดเป็นหัวข้อโครงการคอมพิวเตอร์ 1 ในภาคเรียนที่ 3/2564 จำนวน 8 โครงการ</p> <table border="1" data-bbox="448 909 1468 1928"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 909 783 965">รายนามนักศึกษา</th> <th data-bbox="783 909 1468 965">ชื่อโครงการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 965 783 1077">นายโชค ไตรรัตน์พัฒน์ นายนิธิ ทิวารี</td> <td data-bbox="783 965 1468 1077">ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1077 783 1189">นายเมธพนธ์ เทียนมณี นายจิรภัทร ยมาภรณ์ดุสิต</td> <td data-bbox="783 1077 1468 1189">ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเคียบอร์ด</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1189 783 1301">นายรชานนท์ นุ่นนาแซง นายกิตติศักดิ์ ปั่นทอง</td> <td data-bbox="783 1189 1468 1301">ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำเสียง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1301 783 1413">นายกิตติทัต ไพจันทร์ นายสุริยะ กุญฑิยะ</td> <td data-bbox="783 1301 1468 1413">เว็บไซต์อ่านนิยาย</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1413 783 1525">นายศุภกฤต นามวัฒน์ นายกฤตากร ศรีโนมา</td> <td data-bbox="783 1413 1468 1525">เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทหนังสือการ์ตูนและนิยาย</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1525 783 1637">นายธันวา ชุมสันติกุล นายรัชตพิบูล ศิริบุษยะ</td> <td data-bbox="783 1525 1468 1637">ระบบแนะนำร้านอาหาร</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1637 783 1749">นางสาวอลิสรา ปานดี นายพงศ์เทพ ภิรมย์พูล</td> <td data-bbox="783 1637 1468 1749">ระบบจองยานพาหนะ กรณีศึกษา องค์การเภสัช</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1749 783 1928">นายธีรวัฒน์ บัตรกุล นางสาวปริญญา มุอำหมัด นางสาวอลิษา ชิชูยะ</td> <td data-bbox="783 1749 1468 1928">แฟนตาซีบันเทิง</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="496 1989 1233 2031"><b>3. การบูรณาการเรียนการสอนกับทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</b></p>	รายนามนักศึกษา	ชื่อโครงการ	นายโชค ไตรรัตน์พัฒน์ นายนิธิ ทิวารี	ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์	นายเมธพนธ์ เทียนมณี นายจิรภัทร ยมาภรณ์ดุสิต	ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเคียบอร์ด	นายรชานนท์ นุ่นนาแซง นายกิตติศักดิ์ ปั่นทอง	ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำเสียง	นายกิตติทัต ไพจันทร์ นายสุริยะ กุญฑิยะ	เว็บไซต์อ่านนิยาย	นายศุภกฤต นามวัฒน์ นายกฤตากร ศรีโนมา	เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทหนังสือการ์ตูนและนิยาย	นายธันวา ชุมสันติกุล นายรัชตพิบูล ศิริบุษยะ	ระบบแนะนำร้านอาหาร	นางสาวอลิสรา ปานดี นายพงศ์เทพ ภิรมย์พูล	ระบบจองยานพาหนะ กรณีศึกษา องค์การเภสัช	นายธีรวัฒน์ บัตรกุล นางสาวปริญญา มุอำหมัด นางสาวอลิษา ชิชูยะ	แฟนตาซีบันเทิง
รายนามนักศึกษา	ชื่อโครงการ																		
นายโชค ไตรรัตน์พัฒน์ นายนิธิ ทิวารี	ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์																		
นายเมธพนธ์ เทียนมณี นายจิรภัทร ยมาภรณ์ดุสิต	ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเคียบอร์ด																		
นายรชานนท์ นุ่นนาแซง นายกิตติศักดิ์ ปั่นทอง	ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำเสียง																		
นายกิตติทัต ไพจันทร์ นายสุริยะ กุญฑิยะ	เว็บไซต์อ่านนิยาย																		
นายศุภกฤต นามวัฒน์ นายกฤตากร ศรีโนมา	เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทหนังสือการ์ตูนและนิยาย																		
นายธันวา ชุมสันติกุล นายรัชตพิบูล ศิริบุษยะ	ระบบแนะนำร้านอาหาร																		
นางสาวอลิสรา ปานดี นายพงศ์เทพ ภิรมย์พูล	ระบบจองยานพาหนะ กรณีศึกษา องค์การเภสัช																		
นายธีรวัฒน์ บัตรกุล นางสาวปริญญา มุอำหมัด นางสาวอลิษา ชิชูยะ	แฟนตาซีบันเทิง																		

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>อาจารย์ต้องใจ แยมผกา และอาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม และโครงการสร้างอัตลักษณ์บัณฑิตนักปฏิบัติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยนำความรู้ในรายวิชามาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง และเพิ่มความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาให้แก่นักศึกษาและช่วยประชาสัมพันธ์ประเพณีไทยให้กับบุคคลทั่วไปด้วยการพัฒนาเป็นเว็บไซต์ และให้นักศึกษาพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่น ๆ นอกจากนักเรียนภายในชั้นเรียนและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายด้วย และได้ยกกรณีศึกษาของเว็บไซต์วันสำคัญต่าง ๆ ของพระพุทธศาสนา ของมหาวิทยาลัย ที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักศึกษาและคณาจารย์ได้รู้และเข้าใจความเป็นมาวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาต่าง ๆ ในการบูรณาการกับรายวิชาการโปรแกรมบนเว็บกับรายปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการระบบฐานข้อมูล (CS-5.2-06 <u>โครงการสร้างอัตลักษณ์บัณฑิตนักปฏิบัติ</u>)</p> <p><b>ผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>จากการประเมินกระบวนการในการบูรณาการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ พบว่า การเรียนการสอนบูรณาการกับการวิจัย อาจารย์ต้องใจ แยมผกา ได้นำเอาปัญหาของชุมชนตำบลหนองตะพาน บูรณาการกับเตรียมฝึกสหกิจและประสบการณ์วิชาชีพ โดยให้นักศึกษาช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์วิทยากรด้วยกัน ทำให้เกิดเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับอนุมัติ จำนวน 1 เรื่อง คือ “การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับประเมินสถานะความยากจนทางสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน: กรณีศึกษาตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง”</p> <p>และมีนางขวัญชนก พิชพันธ์ ได้นำความรู้จากที่อาจารย์วิทยากรของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ไปใช้ประโยชน์ในด้านการใช้แอปพลิเคชันและสื่อสังคมออนไลน์กับสถานการณ์ COVID-19 ด้านการดูแลสุขภาพและการขายสินค้า และสามารถสร้างบัญชีทางการ (Line Official Account) และ Tik Tok เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของสินค้า (<u>CS-5.2-07 <b>หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากการบริการ</b></u>)</p>
<p style="text-align: center;">ผลการประเมินตนเอง : .....4..... คะแนน</p> <p>เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) มีการปรับปรุงกระบวนการและมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</p>	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>การประเมินผู้เรียน (ตัวชี้วัดที่ 5.3)</p>	<p><b>หัวข้อประเมินที่ 1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ</b></p> <p><b>ระบบกลไก</b></p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการ ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (<a href="#">CS-5.3-01 ระบบและ กลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</a>) นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดเกณฑ์ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็น 6 ด้าน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม</li> <li>2) ด้านความรู้</li> <li>3) ด้านทักษะทางปัญญา</li> <li>4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</li> <li>5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>6) ด้านทักษะการปฏิบัติ</li> </ol> <p>ตามมคอ. 2 และนำมากำหนดกลยุทธ์วิธีการสอนตาม มคอ.3 โดยมีการกำหนดน้ำหนัก คะแนนของรายวิชาซึ่งมีทั้งรายวิชาทฤษฎี รายวิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับจุดเน้น ของรายวิชาที่มีการระบุใน มคอ. 2</p> <p>หลักสูตรฯ ได้ใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการประเมินผลการเรียนรู้แล้วแต่สภาพของ รายวิชาตามที่ระบุหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตรในการประเมิน ประสิทธิภาพของการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนตามที่คุณสอนระบุตามวัตถุประสงค์ของ รายวิชา 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 การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียนการเข้าเรียน</li> <li>• การมีส่วนร่วมในห้องเรียน</li> <li>• การเข้าร่วมกิจกรรมที่คณะฯ สาขาวิชาฯ หรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น</li> </ul> <p>โดยมีระบบกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุม เพื่อศึกษากรอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่ผัน จุดขาวจุดดำใน มคอ.2 โดยกำหนดวิธีจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้เป็นไปตามกรอบ มาตรฐานที่กำหนดไว้</li> <li>2. ผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินซึ่งระบุใน มคอ. 3 และ 4 มีการกำหนดเกณฑ์การ ประเมินนักศึกษาโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง</li> </ol>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>3. ผู้สอนจัดการเรียนรู้ และออกแบบเครื่องมือในการประเมินให้สอดคล้องกับ TQF ทั้ง 5 ด้าน โดยมี มคอ.3 และ มคอ. 4 เป็นตัวกำกับ</p> <p>4. ประเมินผลนักศึกษาตามกรอบที่วางไว้</p> <p>5. รายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการของคณะ เพื่อตรวจสอบกระบวนการและผลการประเมินของผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษานั้น อาจารย์ประจำวิชาจะตัดเกรดตามเกณฑ์ โดยนักศึกษาได้ทราบเกณฑ์นี้แล้วตั้งแต่ครั้งแรกที่พบกับอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งได้แจ้งรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 และจัดทำรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</p> <p>6. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยมีการทวนสอบในรายวิชาที่เปิดสอนร้อยละ 25</p> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <p>ผลการดำเนินงานการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติในปีการศึกษา 2564 มีดังนี้</p> <p>1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุม เพื่อศึกษารอบมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่ผัน จุดขาวจุดดำใน มคอ.2 โดยกำหนดวิธีจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้เป็นไปตามกรอบ มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ผลการดำเนินงาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุม เพื่อศึกษารอบมาตรฐานการ จัดการเรียนรู้ที่ผันจุดขาวจุดดำใน มคอ.2 โดยกำหนดวิธีจัดการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>2. อาจารย์ประจำวิชากำหนดเกณฑ์การประเมินซึ่งระบุใน มคอ. 3 และมคอ. 4 มีการ กำหนดเกณฑ์การประเมินนักศึกษาโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง</p> <p>ผลการดำเนินงาน จากผลการติดตามการประเมินอาจารย์ประจำวิชากำหนดเกณฑ์การ ประเมินซึ่งระบุใน มคอ. 3 และมคอ. 4 เน้นการปฏิบัติและใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การทำโครงการ การนำเสนออย่างสร้างสรรค์ การสะท้อนคิด และการสอบ เป็นต้น รวมทั้งมี กระบวนการให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง และได้รับการประเมินโดยกลุ่มเพื่อน เป็นต้น หลังจากนั้นผู้สอนเข้าสอนชั่วโมงแรก เพื่อชี้แจงรายละเอียดใน มคอ. แก่ผู้เรียนและเพื่อตกลงเกณฑ์การ ประเมินร่วมกัน อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม</p> <p>3. อาจารย์ประจำวิชาจัดการเรียนรู้ และออกแบบเครื่องมือในการประเมินให้สอดคล้อง กับ TQF ทั้ง 5 ด้าน โดยมี มคอ.3 และ มคอ. 4 เป็นตัวกำกับ</p> <p>ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำวิชาจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. 4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา ตามแบบ ในภาคเรียนที่ 1/2564 มคอ. 3 จำนวน 18 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2564 มี มคอ.3 จำนวน 15 วิชา มคอ.4 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 3/2564 มี มคอ. จำนวน 4 วิชา ก่อนการ เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>4. อาจารย์ประจำวิชาประเมินผลนักศึกษาตามกรอบที่วางไว้</p> <p>ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำวิชาประเมินผลนักศึกษาตามกรอบที่วางไว้และจัดทำรายงาน 1/2564 มคอ. 3 จำนวน 18 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2564 มี มคอ.5 จำนวน 15 วิชา มคอ.6 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 3/2564 มี มคอ. จำนวน 4 วิชา จัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาได้ตามกำหนดครบทุกรายวิชา</p> <p>5. รายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการของคณะ เพื่อตรวจสอบกระบวนการและผลการประเมินของผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษานั้น อาจารย์ประจำวิชาจะตัดเกรดตามเกณฑ์ โดยนักศึกษาได้ทราบเกณฑ์นี้แล้วตั้งแต่ครั้งแรกที่พบกับอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งได้แจ้งรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 และจัดทำรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</p> <p>ผลการดำเนินงาน อาจารย์ประจำวิชารายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการของคณะเพื่อตรวจสอบกระบวนการและผลการประเมินของผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาและจัดทำรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา</p> <p>6. มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยมีการทวนสอบในรายวิชาที่เปิดสอนร้อยละ 25</p> <p>ผลการดำเนินงาน ได้กำหนดรายวิชาทวนสอบในปีการศึกษา 2564 เป็นจำนวน 10 วิชา คิดเป็นร้อยละ 26.32 ของรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด แบ่งเป็น</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 1/2564</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทำเหมืองข้อมูล</li> <li>2. วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</li> <li>3. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1</li> <li>4. ระบบสารสนเทศในองค์กร</li> <li>5. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์</li> </ol> <p>ภาคการศึกษาที่ 2/2564</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2</li> <li>2. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</li> <li>3. การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี</li> <li>4. ปัญญาประดิษฐ์</li> <li>5. การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่</li> </ol>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p><b>การประเมิน กระบวนการ</b></p> <p>ปีการศึกษา 2564 ทางสาขาได้ยึดหลักการทวนสอบเหมือนกับปี 2563 คือได้มีการแต่งตั้งกรรมการภายนอกเข้าร่วมในการทวนสอบในรายวิชาต่างๆ นอกจากกรรมการภายนอกสาขาเข้าร่วมในการทวนสอบแล้วทางหลักสูตรฯ พิจารณาว่าผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอน</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b> ทางสาขาจึงปรับวิธีการทวนสอบแบบประเมินตนเองของนักศึกษาจึงปรับปรุงระบบกลไกเพิ่มในข้อ 7 ดังนี้</p> <p>7. ให้นักศึกษาประเมินตนเองโดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอน</p> <p><b>หัวข้อประเมินที่ 2, 3 การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5, มคอ.6, และมคอ.7)</b></p> <p><b>ระบบกลไก</b> หลักสูตรได้มีระบบกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีระบบกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมการดำเนินการเพื่อวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยหลักสูตรมีการกำกับติดตามให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชาในหลักสูตรภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา โดย ในแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนจัดส่ง ไฟล์ข้อมูล มคอ. 5 และ มคอ. 6 ในระบบสารบัญอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย</li> <li>สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในแต่ละรายวิชาและปีการศึกษา โดยหลักสูตรนำผลใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 มาประชุมเพื่อจัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)</li> <li>สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของหลักสูตร หลักสูตรมีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร ด้วยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร</li> </ol> <p><b>การดำเนินการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมการดำเนินการเพื่อวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยหลักสูตรมีการกำกับติดตามให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชาในหลักสูตรภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาโดย ในแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนจัดส่ง ไฟล์ข้อมูล มคอ. 5 และ มคอ. 6 ในระบบสารบัญอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย</li> </ol> <p>ผลการดำเนินงานการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตรในปีการศึกษา 2564 มีดังนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมการดำเนินการเพื่อวางแผนการประเมินผลการ</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>เรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยหลักสูตรมีการกำกับติดตามให้ อาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชาในหลักสูตรภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาโดย ในแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนจัดส่ง ไฟล์ข้อมูล มคอ. 5 และ มคอ. 6 ในระบบสารบัญ ธิอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย</p> <p>2. สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในแต่ละรายวิชาและปีการศึกษา โดยหลักสูตรนำผลใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 มาประชุมเพื่อจัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)</p> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรนำผลใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 มาประชุมเพื่อจัดทำรายงานสรุป การดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)</p> <p>3. สรุปผลการดำเนินการตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของหลักสูตร หลักสูตรมีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร ด้วยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร</p> <p>ผลการดำเนินงาน หลักสูตรทวนสอบการประเมินผลการเรียนรู้ มคอ.5 ในรายวิชาที่ นักศึกษามีผลการเรียนรู้ผิดปกติเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางปรับปรุงแก้ไข และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในปีการศึกษา 2564 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) แบบประเมินการเรียนการสอนจากนักศึกษา (คะแนนประเมินจากนักศึกษา)</li> <li>2) มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>3) แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้</li> <li>4) แบบประเมินการทวนสอบผลการเรียนรู้โดยการสอบปากเปล่า (โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกหลักสูตร)</li> </ol> <p>และเพื่อความครอบคลุม อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินสภาพจริง และให้การประเมินมีความ หลากหลาย อย่างเช่น ข้อสอบกลางภาคควรมีทั้งข้อสอบอัตนัยและปรนัย การบ้าน/งานที่ได้รับ มอบหมาย รายงาน โครงการรายวิชา สอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น</p> <p>สาขาได้ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.5 มีความสอดคล้องกับ มคอ.7 ได้ วิเคราะห์ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา</p> <p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>คณะกรรมการหลักสูตรมีการประชุมเพื่อประเมินขั้นตอน กระบวนการ และผลการดำเนินงาน พบปัญหาอุปสรรคครั้งนี้คณาจารย์มีการจัดทำ มคอ. 5 และ มคอ.6 ตามเวลาที่กำหนดแต่ไม่ได้ส่งขึ้น ระบบสารบัญอิเล็กทรอนิกส์ทำให้มีการรายงานว่าหลักสูตรส่ง มคอ. 5 และ มคอ.6 ล่าช้า</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 ทางสาขาได้ปรับปรุงกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยได้เชิญและ แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร เป็นกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ เพื่อให้สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ของนักศึกษา ในข้อ 4 ซึ่งจากเดิมในปีการศึกษา 2563 กรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ เป็นกรรมการภายในหลักสูตรเท่านั้น</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
ชื่อวิชา	รายละเอียดการให้คะแนน/คิดเป็นร้อยละ				
	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้	ด้านทักษะทางปัญญา	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
<b>ภาคการศึกษาที่ 1/2564</b>					
1. การทำเหมืองข้อมูล	85.40	92.00	90.50	90.33	95.90
2. วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	85.40	91.00	87.50	92.00	93.20
3. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	85.40	81.00	84.00	85.00	86.40
4. ระบบสารสนเทศในองค์กร	84.00	92.00	93.50	90.50	95.90
5. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	85.00	91.00	90.50	91.00	97.20
<b>ภาคการศึกษาที่ 2/2564</b>					
1. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	85.00	83.00	84.50	87.00	88.40
2. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	83.00	85.00	84.50	88.00	87.00
3. การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	90.45	97.55	93.00	93.75	91.25
4. ปัญญาประดิษฐ์	83.00	88.00	83.50	82.00	83.00
5. การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	83.00	84.00	86.50	82.00	83.00
<p>ซึ่งการสอบปากเปล่า โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร ทำให้นักศึกษาทุกคนตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา มีความคิดริเริ่มที่ดี พร้อมทั้งจะไปทำงานในสถานประกอบการ</p> <p>คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เห็นว่าจากการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเข้ามาร่วมเป็นกรรมการทวนสอบ พบว่า นักศึกษามีความตั้งใจ ตื่นตัว และตระหนักในบทบาทเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามกับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>มีการปรับปรุงกระบวนการโดยให้อาจารย์รวบรวม มคอ. ไว้บน Google Drive ก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรวบรวมและติดตามให้ครบถ้วนก่อนการส่งเข้าระบบสารบัญญัตินิเทศของมหาวิทยาลัย ทำให้มีจำนวนวิชาที่มีการรายงานว่าหลักสูตรส่ง มคอ. 5 และ มคอ.6 ล่าช้าลดลง</p>					



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

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตาม เกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวน การ ดำเนินงานหลักสูตร	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงาน จำนวนทั้งสิ้น ...4... ครั้ง มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100	✓
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552	2. หลักสูตรมีรายละเอียด ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2564 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 สกอ.รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564	✓
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	3. หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ ในภาคเรียนที่ 1/2564 มคอ. 3 จำนวน 18 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2564 มี มคอ.3 จำนวน 15 วิชา มคอ.4 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 3/2564 มี มคอ.3 จำนวน 4 วิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา	✓
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาค	4. หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ภาคเรียนที่ 1/2564 มคอ. 5 จำนวน 18 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2564 มี มคอ.5 จำนวน 15 วิชา มคอ.6 จำนวน 1 วิชา และภาคเรียนที่ 3/2564 มี มคอ.5 จำนวน 4 วิชา ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชา	✓

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตาม เกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
	การศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา		
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	5. หลักสูตร มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบมคอ. 7 และจัดส่ง มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	6. ภาคการศึกษา 1/2564 เปิดสอน 18 รายวิชา และมีรายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 รายวิชา ภาคการศึกษา 2/2564 เปิดสอน 16 รายวิชา, ภาคการศึกษา 3/2564 เปิดสอน 4 รายวิชา และมีรายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 รายวิชา รายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 26.32 ของรายวิชาทั้งหมด	✓
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปีที่แล้ว	<b>ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินการดำเนินงานในมคอ.7 ในปีที่ผ่านมา</b> ปีการศึกษา 2563 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1. หลักสูตรควรจัดทำการประเมินกระบวนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน 2. หลักสูตรควรมีการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาตามแนวทางคุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามชั้นปี ดังนั้นจึงควรตั้งค่าเป้าหมายที่สอดคล้องกับการผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้วย 3. หลักสูตรควรทบทวนแผนการพัฒนารูปแบบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแบบเป็นองค์รวม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร	✓

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตาม เกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
		4. ควรทวนทวนกระบวนการส่งเสริมอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 5. หลักสูตรควรวิเคราะห์การจัดการรายวิชาที่ทันสมัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 6. หลักสูตรควรมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับนักศึกษา 7. หลักสูตรควรประเมินผลสัมฤทธิ์จากสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้รับให้มีความชัดเจนมากขึ้น ผลการดำเนินงานข้อเสนอแนะมีผลดังนี้ 1. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ ถึงแม้ว่ามีจำนวนนักศึกษาสมัครไม่ได้เพิ่มมากขึ้น แต่พบว่านักศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. เทียบโอน สนใจเข้าเรียนเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาและมีอัตราการคงอยู่สูงกว่า นศ. ที่รับจาก ม.6 จากข้อเท็จจริงดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางพิจารณากลุ่มเป้าหมายประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปีถัดไปได้ โครงการ/กิจกรรมให้สอดคล้องกับสมรรถนะตาม ชั้นปี 2. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ หลักสูตรมีการจัดโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และมีกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรายวิชาและสมรรถนะตามชั้นปีเพื่อให้สอดคล้องกับผลการ	

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตาม เกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
		<p>เรียนรู้ที่คาดหวัง มีการบูรณาการรายวิชาในแต่ละ                      ชั้นปีเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงแต่ละรายวิชา                      สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้</p> <p>3. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรล                      วัตถุประสงค์ อาจารย์ในหลักสูตรทุกท่านเข้า                      โครงการ และเข้ารับการอบรมทั้งภายในและ                      ภายนอกสถาบันอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรล                      วัตถุประสงค์ ในปี 2564 มีอาจารย์ขอกำหนด                      ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 2 ท่านได้แก่                      อาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ และ อาจารย์ต้องใจ                      แยมผกา นอกจากนี้อาจารย์ในหลักสูตรยังมี                      ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้นจากปี 2563                      เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่กระบวนการขอกำหนด                      ตำแหน่งวิชาการ</p> <p>5. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรล                      วัตถุประสงค์ ในปี 2564 หลักสูตรได้ปรับปรุงตาม                      ระบบกลไกและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน                      สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา                      วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 1                      ธันวาคม 2564 ในการปรับปรุงได้ปรับคำอธิบาย                      รายวิชาให้มีความทันสมัย และเพิ่มรายวิชาเลือกให้                      ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน</p> <p>6. ผลจากการการบูรณาการกับการวิจัย การบริการ                      วิชาการทางสังคมและทำนุบำรุงศิลปะและ                      วัฒนธรรม มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่                      คาดหวังกับนักศึกษา</p>	

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตาม เกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
		7. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจาก มคอ.5 ของอาจารย์มาพิจารณาเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ นอกจากนี้จากสถานการณ์ของโรคระบาด (COVID-19) ทางมหาวิทยาลัยได้สนับสนุนแท็บเล็ตเพื่อการศึกษาให้นักศึกษาได้ยืมใช้ในการเรียนออนไลน์ นอกจากนี้หลักสูตรยังส่งเสริมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และอุปกรณ์เพื่อการทำวิจัยของอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ	
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ในปีการศึกษา 2564 ไม่มีอาจารย์ใหม่	n/a
9)	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ (CS-5.4-02 เอกสารการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร)	✓
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	ไม่มีบุคลากรสนับสนุน	n/a
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย	1. ระดับความพึงพอใจด้านหลักสูตรค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.13 2. ระดับความพึงพอใจด้านอาจารย์ผู้สอนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.31	✓

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตาม เกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
	ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0	3. ระดับความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ผู้สอนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.20 4. ระดับความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนการสอนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.25 5. ระดับความพึงพอใจด้านการวัดประเมินผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.21 6. ระดับความพึงพอใจด้านการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.34 7. ระดับความพึงพอใจด้านการร้องเรียนของนักศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.20 8. ระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.18 9. ระดับความพึงพอใจด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.31 10. ระดับความพึงพอใจด้านประกันคุณภาพการศึกษาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.32 11. ระดับความพึงพอใจด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม 4.44	
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	มีจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งหมด 38 คน โดยมีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 28.95 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินบัณฑิตแต่ละด้าน ดังนี้ 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม 4.66	✓

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตาม เกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
		2. ด้านความรู้ 4.57 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4.70 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ 4.50 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4.41 6. ด้านทักษะในการปฏิบัติ 4.67 7. ด้านอาชีพ 4.73 8. ด้านคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ 4.67 ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 8 ด้าน เท่ากับ 4.61	
	รวมตัวบ่งชี้ในปี	10	
	จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่าน เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5	5	
	ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5	100	
	จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน	10	
	ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี	100	
ผลการประเมินตนเอง : .....5..... คะแนน เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) .....			

#### รายการหลักฐานหมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายงาน

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-5.1-01	เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
CS-5.1-02	เอกสาร มคอ. 3, มคอ.4 ของปีการศึกษา 2564
CS-5.1-03	เอกสาร มคอ. 5, มคอ.6 ของปีการศึกษา 2564
CS-5.1-04	เอกสารการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
CS-5.2-01	แบบบันทึกข้อมูลวิชาที่สอนและความเชี่ยวชาญของอาจารย์
CS-5.2-02	ประกาศผลทวนวิจัย

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-5.2-03	ผลงานวิชาการอ.ต้องใจ แยมผกา และอ.อรรวรรณ ชุณหปราณ
CS-5.2-04	ผลงานวิชาการอ.ต้องใจ แยมผกา และอ.ดวงใจ หนูเล็ก
CS-5.2-05	ผลงานวิชาการอ.ต้องใจ แยมผกา
CS-5.2-06	โครงการสร้างอัตลักษณ์บัณฑิตนักปฏิบัติ
CS-5.2-07	หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากการบริการ_อ.ต้องใจ
CS-5.3-01	CS-5.3-01 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ
CS-5.4-01	รายงานการประชุม
CS-5.4-02	เอกสารการอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
CS-5.4-03	สรุปผลความพึงพอใจของนิสิตนิสิตศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร



### หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

#### การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามุ่งเน้นในอนาคต
จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าได้น้อยไม่เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษา (มคอ.2)	มหาวิทยาลัยมีนโยบายหากสาขาวิชาใดมีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าน้อย ให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาการเปิดรับนักศึกษาในปีถัดไป	- มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ทั้งเชิงรุก และทางสื่อออนไลน์โดยเขียนโครงการขอออกไปแนะนำโดยให้อาจารย์ประจำสาขาวิชาได้ออกไปแนะนำหลักสูตรกับโรงเรียนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับ รวมถึงแจ้งเรื่องโควตาที่จะรับนักศึกษาเข้าพิเศษในการเข้าศึกษาต่อปีการศึกษา 2565
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็น การเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วการปรับปรุงหลักสูตรต้องให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงแต่ละรอบต้องผ่านกระบวนการทำให้เกิดความล่าช้า ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	รายวิชาที่เปิดสอนมีเนื้อหาที่ไม่ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	- อาจารย์ต้องมีการพัฒนาเนื้อหาในการเรียนการสอนให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงเนื้อหา เสริมหัวข้อใหม่ เพิ่มเติมในเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง หรือเปิดรายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว - เพิ่มเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ ในการเรียนการสอน เช่น อาจจะนำเทคนิคจาก KM การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาใช้
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความรู้พื้นฐานแตกต่างกันทำให้การพัฒนาศักยภาพของการเรียนรู้ไม่เต็มที่	นักศึกษาบางคนมีผลการเรียนต่ำจนต้องออกจากเรียน หรือย้ายสาขาไปเรียนสาขาอื่น	- จัดโครงการปรับพื้นฐานให้กับนักศึกษาชั้นปี 1 ก่อนเริ่มเปิดภาคเรียน และจัดอบรมทักษะทางวิชาการให้กับนักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาสม่ำเสมอ - พานักศึกษาดูงานยังสถานประกอบการจริง เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญในการเรียนของ

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามิให้เกิดซ้ำในอนาคต
		วิชาต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต

รายงานผลการดำเนินงาน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวชี้วัด 6.1)

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)	<p>หัวข้อประเมินที่ 1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>ระบบกลไก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีระบบและกลไกการดำเนินงานการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้</p> <pre> graph TD     A[จัดการประชุมหลักสูตร] --&gt; B[หลักสูตรฯ พิจารณาผลและสรุปผลการดำเนินงานของปีการศึกษาที่ผ่านมา]     B --&gt; C[การปรับปรุงและพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่]     C --&gt; D{การเพิ่มสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้}     D -- Yes --&gt; E[ทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการบริหารคณะ]     E --&gt; F[คณะนำเสนอต่ออธิการบดีเพื่อขออนุมัติ ในกรณีที่เกินงบประมาณ]     F --&gt; G{อนุมัติ}     G -- Yes --&gt; H[หลักสูตรฯ ส่งเรื่องต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการ]     H --&gt; I[ดำเนินการประกวดราคาจัดหาวัสดุ]     I --&gt; J[หลักสูตรฯ ใช้ในการจัดการเรียนการสอน]     D -- No --&gt; C     G -- No --&gt; C     </pre>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p><b>หัวข้อประเมินที่ 2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</b></p> <p>- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) ส่งผลให้หลักสูตรมีการวางแผนเพื่อรองรับในการเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ ดังนั้นหลักสูตรจึงได้มีกระบวนการดังนี้</p> <p><b>แผนการดำเนินงานการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เดิมที่มีใช้อยู่</li> <li>รวบรวมและพิจารณาสรุปความต้องการ โดยนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ข้อมูลว่า หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมหรือไม่และสรุปความต้องการ (<a href="#">CS-6.1-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 3</a>)</li> <li>จัดทำข้อเสนองบประมาณหรือสิ่งสนับสนุน โดยหลักสูตรจัดทำข้อเสนองบประมาณเสนอต่อคณะ และระดับมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาสนับสนุน</li> <li>ดำเนินการจัดหา/พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยหลักสูตรจัดหาสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ตามงบประมาณหรือทรัพยากรที่ได้รับ</li> </ol> <p><b>การดำเนินการตามแผนการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เดิมที่มีใช้อยู่และปรับปรุงแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมทางด้านของอุปกรณ์</li> <li>จากการสำรวจห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้สำรวจความพร้อมของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของห้องปฏิบัติการ และได้สอบถามสื่อ/โปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ในสัปดาห์ที่ 1-2 ของแต่ละปีการศึกษา และมีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการรวมทั้งเครื่อง Projector พร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน โดยมีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยของห้องเรียน และอาจารย์ในสาขา เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งสื่อ/โปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน</li> </ol> <p>โดยสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ห้องปฏิบัติการร่วมกันจำนวน 6 ห้อง (ห้อง 941 เป็นห้องปฏิบัติการด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ห้อง 952 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 30 เครื่อง, ห้อง 953 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 40 เครื่อง, ห้อง 982 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 30 เครื่อง และ ห้อง 983 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>จำนวน 32 เครื่อง ห้อง 962 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เครื่อง mac จำนวน 24 เครื่อง) รวมถึงห้อง 981 ห้องปฏิบัติการอเนกประสงค์ สำหรับสัมมนา/สอบโครงการงาน/อบรม/ปฏิบัติการงานโครงการ ฯลฯ</p> <p>นอกจากนี้ยังมีศูนย์การเรียนรู้ (Knowledge Centre) ที่อยู่อาคาร 5 ชั้น 5 มีคอมพิวเตอร์จำนวน 120 เครื่อง และคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดจำนวน 20 เครื่อง พื้นที่เพื่อบริการเป็นห้องสมุด จำนวน 2 ชั้น อาคาร 5 ชั้น 3 และชั้น 4 เฉพาะของวิทยาเขต มีการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือจำนวนมากว่า 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> <li>8. ฐานข้อมูล Science Direct</li> <li>9. ฐานข้อมูล Dissertation Full Text</li> </ol> </li> <li>- ฐานข้อมูลบทความวารสาร มากกว่า 3,000 ชื่อเรื่อง             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ อาเซียน</li> <li>2. ฐานข้อมูลบทความวารสาร</li> </ol> </li> <li>- วารสารวิชาการและความรู้ทั่วไป มากกว่า 54 ชื่อเรื่อง</li> <li>- หนังสือพิมพ์ 14 ชื่อเรื่อง</li> </ul> <p>นอกจากนี้ ยังจัดระบบสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้บริการกับนักศึกษา ทั้งระบบทะเบียน (ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบและติดตามผลการศึกษา/ลงทะเบียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลา) ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (@rmutto.ac.th) รวมถึงโปรแกรมและพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนระบบ Cloud (Google App for Education) ซึ่งมีโปรแกรมทั้งด้านเอกสารและเว็บไซต์) อีกทั้งมหาวิทยาลัยได้จัดหาโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operate System) และระบบปฏิบัติการสำนักงาน (Office) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องครอบคลุมทั้งนักศึกษาและอาจารย์รวมถึงบุคลากรของมหาวิทยาลัย</p> <p>สำหรับการเรียนการสอนทางไกล ระบบเรียนรู้แบบทางไกลมีประสิทธิภาพอาจารย์และนักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารได้ใกล้ชิด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีระบบเรียนรู้แบบทางไกลสำหรับใช้ติดต่อสื่อสารกันกับนักศึกษา เพื่อให้ทราบข่าวสารตลอดเวลา และเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาด</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ของโรคไวรัสโคโรนา (covid-19) สาขาวิชาจึงนำระบบการเรียนการสอนทางไกล (ระบบ Elearning) และการนำช่องทางสังคมออนไลน์ ห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) MS TEAMS และโปรแกรม zoom มาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>จากนั้นรวบรวมและพิจารณาสรุปความต้องการ โดยนำผลการสำรวจวิเคราะห์ข้อมูล จากการสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทั้ง 6 ห้อง มีทั้งสิ้น 156 เครื่อง ซึ่งเพียงพอแก่นักศึกษาทั้ง 2 สาขา จำนวน 120 คน แต่จากการใช้งานและคอมพิวเตอร์ใช้งานมานานแล้วมีบางเครื่องเปิดไม่ติด หรือประสิทธิภาพการใช้งานไม่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในบางรายวิชา นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยยังได้จัดทำโครงการแจกแท็บเล็ต และซิมอินเทอร์เน็ตฟรี สำหรับนักศึกษาได้ยืมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และทำโครงการงาน (Project)</p> <p><a href="#">(CS-6.1-01 รายงานการประชุมครั้งที่ 3)</a></p> <p>3. จัดทำข้อเสนองบประมาณหรือสิ่งสนับสนุน โดยหลักสูตรได้จัดทำข้อเสนองบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ในงบประมาณประจำปี 2564 พร้อมมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อวัสดุในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนในรายวิชาปฏิบัติการต่างๆและเสนอต่อคณะ และระดับมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาสนับสนุนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ <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> <li>- แขนกลหุ่นยนต์</li> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น กล้อง web cam หูฟังและไมโครโฟน</li> </ul> </li> <li>4. ดำเนินการติดตั้งจัดเก็บและพัฒนาลักษณะสนับสนุนการเรียนรู้โดยหลักสูตรจัดหาสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ตามงบประมาณหรือทรัพยากรที่ได้รับ รวมถึงการจัดส่งอุปกรณ์แท็บเล็ตให้กับนักศึกษาเพื่อใช้ในการเรียนการสอน</li> </ol> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b></p> <p>หลักสูตรฯ ตรวจสอบความเพียงพอต่อการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในซึ่งมีความเพียงพอต่อการจัดการศึกษา นักศึกษาได้รับแจกแท็บเล็ต และซิมอินเทอร์เน็ตฟรี สำหรับนักศึกษาได้ยืมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และทำโครงการงาน (Project) ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากผลที่ได้จากการบูรณาการรายวิชาทำให้นักศึกษาได้โครงการที่เกิดจากการบูรณาการทั้ง 5 รายวิชา ในเทอม 2/64 ซึ่งนักศึกษาได้นำความรู้และผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาระบบในบางส่วนต่อยอดเป็นโปรเจกต์จบในรายวิชาโครงการทางด้านคอมพิวเตอร์ 1 ซึ่งเปิดในภาคการศึกษาที่ 3/64 ดังนี้</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
	รายชื่อนักศึกษา	ชื่อโครงการ
	นายโชค ไตรรัตนพิพัฒน์ นายนิธิ ทิวารี	ระบบซื้อขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์
	นายเมธพันธ์ เทียนมณี นายจิรภัทร ยมาภรณ์ ดุสิต	ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทเคียบอร์ด
	นายรชานนท์ นุ่นนาแซง นายกิตติศักดิ์ ปั่นทอง	ระบบวิจารณ์ภาพยนตร์โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำเสียง
	นายกิตติทัต ไพจันทร์ นายสุริยะ กุญฑิยะ	เว็บไซต์อ่านนิยาย
	นายศุภกฤต นามวัฒน์ นายกฤตากร ศรีโนมา	เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทหนังสือการ์ตูนและนิยาย
	<p><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>จากการประเมินกระบวนการในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนพบว่า นักศึกษาบางรายมีปัญหาในการเดินทางมารับอุปกรณ์แท็บเล็ตด้วยตนเองที่มหาวิทยาลัย ทางสาขาวิชาจึงประสานกับทางคณะ เพื่อบริการจัดส่งแท็บเล็ตให้นักศึกษาทางไปรษณีย์แทน</p> <p><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>จากการประเมินกระบวนการ จึงมีการปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอน 4 เนื่องจากมีการจัดให้นักศึกษาสามารถยืมเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ใช้ในการเรียนการสอน หรือทำโปรเจกต์ได้ แต่บางครั้งนักศึกษาไม่รับผิดชอบกับอุปกรณ์ที่ยืมไปใช้ ทางสาขาวิชาจึงปรับปรุงกระบวนการ เมื่อนักศึกษายืมใช้อุปกรณ์ต้องกรอกแบบฟอร์มสำหรับการยืม-คืน เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน (<a href="#">CS-6.1-02ใบยืมพัสดุครุภัณฑ์</a>) เพื่อป้องกันการสูญหายหรือชำรุด นักศึกษาต้องรับผิดชอบ รวมทั้งหากอาจารย์ผู้สอนต้องการสอนสดเชย หรือสอนนอกตาราง อาจารย์ต้องกรอกแบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (<a href="#">CS-6.1-03 แบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</a>) เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้กรณีมีสาเหตุความเสียหายอื่นๆ</p> <p>ซึ่งจากการให้นักศึกษาให้ยืมแท็บเล็ต และอุปกรณ์ใช้ในการเรียนการสอน หรือทำโปรเจกต์ ทำให้นักศึกษาในทุกชั้นปีมีความคล่องตัวในการเรียนมากขึ้น และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สามารถทำโปรเจกต์ได้สะดวกขึ้นจนนักศึกษาสามารถดำเนินการทำโปรเจกต์ในรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ได้สำเร็จ ดังแสดงในตาราง</p>	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน									
	รายชื่อนักศึกษา	ชื่อโครงการ								
	นายปานัสม์ บางแสงอ่อน นายจตุพร แสนทิพย์	ระบบแพลตฟอร์มเงินกู้								
	นายณัฐวุฒิ ไกรเนตร์ นายปิยะ สุกุมารทัต	ระบบร้านอาหาร หิวฟาสต์ฟู้ด								
	นายณัชพล เนตรเรืองแสง	ระบบจองทัวร์ท่องเที่ยว								
	นางสาวนภาพร ดวงแก้ว นางสาวอมรรัตน์ หลอดทองกลาง	การวินิจฉัยการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง								
	นายนนทพัทธ์ งามฤทธิ นายธีรภัทร เจริญสุข	แอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์								
	นางสาวชนิษฐา กลางนอก นายภัทรพล เกตุพงษ์	ระบบการจัดทำงานสำหรับผู้สมัครงานและผู้ว่าจ้าง								
	นายศวรรธรณ์ สระสำราญ นายภัทรพล เกตุพงษ์	ระบบการรับส่งออเดอร์และโรงงานการผลิตเสื้อผ้าแฟชั่น								
	นายภูมิปัญญา อินทองคำ นายสุวัฒน์นันท์ กัณหาพิมพ์	ร้านเอ็มเจอร์ภาพ								
<p>และทำให้จำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาภายในระยะเวลา 4 ปี ตามเกณฑ์ของหลักสูตรมีอัตราสำเร็จเพิ่มขึ้นดังตารางด้านล่าง</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษาที่รับเข้า</th> <th>จำนวนนักศึกษาปี4</th> <th>จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</th> <th>อัตราการสำเร็จการศึกษา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2561</td> <td>19 (คน)</td> <td>15(คน)</td> <td>78.95</td> </tr> </tbody> </table> <p>ซึ่งมีนักศึกษาชั้นปี 4 จำนวน 2 คน ยังไม่สำเร็จการศึกษาเนื่องจากตัวนักศึกษาขอ w รายวิชาโครงการงานคอมพิวเตอร์ไว้ เนื่องจากปัญหาของสถานการณ์โควิด</p> <p>- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยให้อาจารย์และ นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้หลังจากจบภาคการศึกษา</p> <p><b>ผลการดำเนินงาน</b> ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้ผลดังตาราง</p>			ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาปี4	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	อัตราการสำเร็จการศึกษา	2561	19 (คน)	15(คน)	78.95
ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาปี4	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	อัตราการสำเร็จการศึกษา							
2561	19 (คน)	15(คน)	78.95							

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน			
	ด้านการประเมิน	ผลการประเมิน		
		2562	2563	2564
	ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้	4.32	4.44	4.45
	ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสมและเพียงพอ	4.17	4.21	4.26
	ระบบบริการห้องสมุดเหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้	4.44	4.49	4.52
	ระบบสารสนเทศเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.45	4.51	4.60
	สนามกีฬาที่ออกกำลังกาย ที่นั่งอ่านหนังสือ เอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอ	4.20	4.47	4.54
	<b>โดยเฉลี่ย</b>	<b>4.32</b>	<b>4.42</b>	<b>4.47</b>
<p>และทางสาขาวิชาได้ปรับรายละเอียดหัวข้อในการประเมิน ในทุกด้านอย่างต่อเนื่องทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านอุปกรณ์การศึกษา ด้านเทคโนโลยี ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ และด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ ได้ค่าเฉลี่ยเป็น <a href="#">(CS-6.1-04 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้)</a></p>				
	<b>หัวข้อการประเมิน</b>	<b>ผลการประเมิน</b>		
		<b>2562</b>	<b>2563</b>	<b>2564</b>
	<b>1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
	1.1 ห้องเรียนมีความสะอาด	4.26	4.31	4.38
	1.2 ห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอกับนักศึกษา	4.13	4.15	4.23
	1.3 ห้องเรียนมีสื่ออุปกรณ์ที่สะดวกต่อการเรียนการสอน	4.21	4.30	4.35
	1.4 ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอกับนิสิต	4.18	4.21	4.25
	1.5 ห้องปฏิบัติการมีความสะอาดเป็นระเบียบ	4.24	4.27	4.30
	1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน	4.21	4.32	4.38
	<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.21</b>	<b>4.26</b>	<b>4.31</b>
	<b>2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา</b>			
	2.1 ความเพียงพอของสื่อ/อุปกรณ์ กับจำนวนนิสิต	4.25	4.41	4.45
	2.2 ประสิทธิภาพของสื่อ/อุปกรณ์	4.33	4.37	4.41
	<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.29</b>	<b>4.39</b>	<b>4.43</b>
	<b>3.ด้านเทคโนโลยี</b>			



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน			
3.1 จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตครอบคลุมทั่วถึง	4.18	4.45	4.5	
3.2 ความสะดวกในการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัย	4.26	4.33	4.35	
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.22</b>	<b>4.39</b>	<b>4.46</b>	
<b>4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ</b>				
4.1 การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ	4.21	4.47	4.51	
4.2 การให้คำแนะนำด้านวิชาการ	4.19	4.27	4.32	
4.3 การให้คำแนะนำด้านการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา	4.27	4.37	4.42	
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.22</b>	<b>4.37</b>	<b>4.42</b>	
<b>5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ</b>				
5.1 บริการของสำนักหอสมุด	4.18	4.25	4.32	
5.2 บริการของสำนักคอมพิวเตอร์	4.26	4.34	4.41	
5.3 ความสะดวก/สะอาดบริเวณโรงอาหาร	4.21	4.32	4.35	
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.22</b>	<b>4.30</b>	<b>4.36</b>	
<b>ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</b>	<b>4.22</b>	<b>4.34</b>	<b>4.40</b>	
<p style="text-align: center;"><b>การประเมินกระบวนการ</b></p> <p>จากตารางการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2563 พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีคะแนนประเมินน้อยที่สุดอยู่ที่ 4.26 เมื่อดูในส่วนของรายละเอียดย่อยพบว่า ด้านห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอแก่นักศึกษา อาจารย์และนักศึกษา ประเมินผลด้านนี้น้อยที่สุด อยู่ที่ 4.15 ในปีการศึกษา 2564 ทางสาขาวิชาจึงได้ทำการปรับปรุงห้อง นำเสนอผลงานห้อง 981 ให้เป็นห้องบรรยายเพื่อเปลี่ยนและเพิ่มโต๊ะและเก้าอี้ใหม่ และด้านห้องปฏิบัติการมีเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอกับนิสิต มีคะแนนความประเมินน้อยที่ 4.21 รองลงมา ทางสาขาวิชาจึงได้ดำเนินการหาเครื่องคอมพิวเตอร์ mac book จำนวน 20 เครื่อง ผลการประเมินจากอาจารย์และนักศึกษาด้านห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอแก่นักศึกษาจึงเพิ่มขึ้นเป็น 4.23 และด้านห้องปฏิบัติการมีเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอกับนิสิต ซึ่งนักศึกษาได้รับแจกแท็บเล็ต และซิมอินเทอร์เน็ตฟรี สำหรับนักศึกษาได้ยืมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และทำโครงการ (Project) ผลการประเมินจากอาจารย์และนักศึกษาเพิ่มขึ้นเป็น 4.25</p> <p style="text-align: center;"><b>การปรับปรุงกระบวนการ</b></p> <p>ควรมีการวางแผนการเรียนการสอนโดยออกแบบสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี เพื่อจัดทำแผนข้อเสนองบประมาณหรือสิ่งสนับสนุน ให้เพียงพอและเหมาะสมกับนักศึกษาในทุกชั้นปี</p>				

ผลการประเมินตนเอง : .....4..... คะแนน  
เหตุผล : .....(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน) ..มีการประเมินกระบวนการ ปรับปรุง  
กระบวนการและเห็นผลเป็นรูปธรรม

#### รายการหลักฐานหมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-6.1-01	รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2564
CS-6.1-02	ใบยืมพัสดุ/ครุภัณฑ์
CS-6.1-03	แบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
CS-6.1-04	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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาใหม่ เพื่อเป็นการบริหารอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยจึงได้มีการปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบระดับปริญญาตรี ไปเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ทำให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระหว่างกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร 2564</li> <li>2. มีการกำหนดตัวชี้วัดใหม่โดยที่หลักสูตรไม่ได้วางแผนการดำเนินการไว้</li> </ol>
การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สถานการณ์โรคระบาด (COVID-19) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาต้องมีการปรับการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับสถานการณ์</li> <li>2. เกิดการแข่งขันจากมหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือใกล้เคียง มีผลกระทบต่อยอดนักศึกษาที่ลดน้อยลง</li> <li>3. นโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนการศึกษาแบบ พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox) ทำให้หลักสูตรต้องมีการเตรียมพร้อมในการปรับตัวตามนโยบายภาครัฐ</li> <li>4. เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้อาจารย์ต้องมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง ปรับเนื้อหาการสอนให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป รอบของการปรับปรุงหลักสูตรล่าช้าหลักสูตรต้องออกแบบรายวิชาที่สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยไม่ต้องรอรอบของการปรับปรุงหลักสูตร</li> </ol>

หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
<p><u>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</u> <u>ข้อเสนอแนะในรายงานของปีที่ผ่านมา</u> หลักสูตรควรจัดทำ การประเมินกระบวนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับสถานะการณ์ในปัจจุบัน</p> <p><u>แผนดำเนินการ</u> แผนรับนักศึกษาใหม่ปรับใหม่เพิ่มจำนวนรับเป็น 120 คน และ เพิ่ม แผน รับนักศึกษาเทียบโอน</p>	<p>สิ้นสุดปฏิทินการรับนักศึกษาปีการศึกษา 1/2565</p>	<p>อาจารย์ในหลักสูตร</p>	<p>ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ ถึงแม้ว่ามีจำนวนนักศึกษาสมัครไม่ได้เพิ่มมากขึ้น แต่พบว่านักศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. เทียบโอนสนใจเข้าเรียนเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา จากข้อเท็จจริงดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางพิจารณากลุ่มเป้าหมายประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปีถัดไปได้</p>
<p><u>ข้อเสนอแนะในรายงานของปีที่ผ่านมา</u> หลักสูตรควรมีการส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาตามแนวทางคุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามชั้นปี ดังนั้นจึงควรตั้งค่าเป้าหมายที่สอดคล้องกับการผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p><u>แผนดำเนินการ</u> แผนการจัดโครงการ/กิจกรรมให้สอดคล้องกับสมรรถนะตามชั้นปีเพื่อให้</p>	<p>ตลอดระยะเวลา</p>	<p>อาจารย์ในหลักสูตร</p>	<p>ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ หลักสูตรมีการจัดโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และ</p>

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			กิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรายวิชาและสมรรถนะตามชั้นปีเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีการบูรณาการรายวิชาในแต่ละชั้นปีเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงแต่ละรายวิชาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้
<p><b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b></p> <p><u>ข้อเสนอแนะในรายงานของปีที่ผ่านมา</u></p> <p>หลักสูตร ควร ทบทวนแผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแบบเป็นองค์รวมโดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร</p> <p><u>แผนดำเนินการ</u></p> <p>ให้อาจารย์ในหลักสูตรวางแผนการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักสูตร</p>	ตลอดระยะเวลา	อาจารย์ในหลักสูตร	ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่า <b>บรรล่วัตถุประสงค์</b> อาจารย์ในหลักสูตรทุกท่านเข้าโครงการและเข้ารับการอบรมทั้งภายในและภายนอกสถาบันอย่างสม่ำเสมอ
<p><u>ข้อเสนอแนะในรายงานของปีที่ผ่านมา</u></p> <p>ควรทบทวนกระบวนการส่งเสริมอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p><u>แผนดำเนินการ</u></p>	ตลอดระยะเวลา	อาจารย์ในหลักสูตร	ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่า <b>บรรล่วัตถุประสงค์</b> ในปี 2564

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ให้อาจารย์ในหลักสูตรวางแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการ			มีอาจารย์ขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 2 ท่านได้แก่ อาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ และอาจารย์ต๋องใจ แยมผกา นอกจากนี้อาจารย์ในหลักสูตรยังมีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้นจากปี 2563
<p><b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียน การสอน การประเมินผู้เรียน</b></p> <p><u>ข้อเสนอแนะในรายงานของปีที่ผ่านมา</u></p> <p>หลักสูตรควรวิเคราะห์การจัดหารายวิชาที่ทันสมัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p><u>แผนดำเนินการ</u></p> <p>แผนการปรับปรุงหลักสูตรปี 2564</p>		อาจารย์ในหลักสูตร	ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่า <b>บรรลุวัตถุประสงค์</b> ในปี 2564 หลักสูตรได้ปรับปรุงตามระบบทั่วโลกและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564 ในการปรับปรุงได้ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเพิ่มรายวิชาเลือกให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน
<u>ข้อเสนอแนะในรายงานของปีที่ผ่านมา</u>	ตลอดปีการศึกษา	อาจารย์ในหลักสูตร	ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่า <b>บรรลุวัตถุประสงค์</b> ในปีการศึกษา 2564 รายวิชาที่มีการบูร

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
<p>หลักสูตรควรมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและทฤษฎีศิลปะและวัฒนธรรม ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับนักศึกษา</p> <p><u>แผนดำเนินการ</u> การจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและทฤษฎีศิลปะและวัฒนธรรม ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับนักศึกษา</p>			<p>ณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและทฤษฎีศิลปะและวัฒนธรรม ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับนักศึกษา</p>
<p><b>องค์ประกอบที่ 6</b> <b>สนับสนุนการเรียนรู้</b> <u>ข้อเสนอแนะในรายงานของปีที่ผ่านมา</u></p> <p>หลักสูตรควรประเมินผลสัมฤทธิ์จากสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้รับให้มีความชัดเจนมากขึ้น</p> <p><u>แผนดำเนินการ</u> ให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และให้มีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากนักศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์จากสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	<p>ตลอดปีการศึกษา</p>	<p>อาจารย์ในหลักสูตร</p>	<p>ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจาก มคอ.5 ของอาจารย์มาพิจารณาเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ นอกจากนี้จากสถานการณ์โรคระบาด (COVID-19) ทางมหาวิทยาลัยได้สนับสนุนแท็บ</p>



แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
			<p>ลดเพื่อการศึกษาให้นักศึกษาได้ยืมใช้ในการเรียนออนไลน์</p> <p>นอกจากนี้หลักสูตรยังส่งเสริมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และอุปกรณ์เพื่อการวิจัยของอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ</p>

### ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

ไม่มี

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน และการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา)

จัดวิธีการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน ให้มีรายวิชาบูรณาการเพื่อให้นักศึกษาเห็นความเชื่อมโยงของรายวิชาที่เกี่ยวข้องกันเพื่อลดจำนวนโครงงานที่นักศึกษาต้องทำในแต่ละรายวิชาให้เหลือโครงงานเดียวสามารถบูรณาการความรู้ได้ในหลายวิชา

3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

พัฒนาด้านผลงานวิชาการเพื่อให้อาจารย์เข้าสู่กระบวนการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ตามแผน

### แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2565

แผนปฏิบัติการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ

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

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

1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวชี้วัด ระดับหลักสูตร
2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

### 1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวชี้วัด ระดับหลักสูตร (ตัวชี้วัดตามคู่มือของ สกอ. ปี 2557)

ตัวชี้บ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>			
1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>			
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ค่าเฉลี่ย 4.57	4.57
2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)	ร้อยละ 91.39	4.57
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2</b>		<b>4.57</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>			
3.1	การรับนักศึกษา	-	3
3.2	การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	-	4
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	-	3
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 3</b>		<b>3.33</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>			
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์	-	4
4.2	คุณภาพอาจารย์	-	3.89
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปัญญาเอก	ร้อยละ 60	5
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 20	1.67
	- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 48	5
4.3	ผลที่เกิดขึ้นกับอาจารย์	-	3
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 4</b>		<b>3.63</b>	

ตัวชี้บ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>			
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	-	4
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	-	4
5.3	การประเมินผู้เรียน	-	3
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	5
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 5		4.00	
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>			
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	4
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 6		4	
คะแนนเฉลี่ย (องค์ประกอบที่ 2-6)		3.85	

2. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวชี้วัด ระดับหลักสูตร (ตัวชี้วัดตามคู่มือของ สกอ. ปี 2557+ ตัวชี้วัดเพิ่มเติม ของ มหาวิทยาลัย)

ตัวชี้บ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>			
1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	
1.2	การสำรวจชื่อเสียงด้านการเรียนการสอนของหลักสูตร	ร้อยละ 0	0
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 1		0	
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>			
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ค่าเฉลี่ย 4.57	4.57
2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ใ้ทำงานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)	ร้อยละ 91.39	4.57
2.3	นักศึกษาและบัณฑิตผู้ประกอบการ (Student and Graduate Entrepreneur)	ระดับ 0	1
2.4	รางวัลด้านผู้ประกอบการ (Startup Awards)	ระดับ 0	0
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2		2.54	
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>			
3.1	การรับนักศึกษา	-	3
3.2	การส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษา	-	4
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	-	3
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 3		3.33	

ตัวชี้บ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>			
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์	-	4
4.2	คุณภาพอาจารย์	-	3.89
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 60	5
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 20	1.67
	- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 48	5
4.3	ผลที่เกิดขึ้นกับอาจารย์	-	3
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 4</b>		<b>3.63</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>			
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	-	4
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	-	4
5.3	การประเมินผู้เรียน	-	3
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	5
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 5</b>		<b>4.00</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>			
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	4
<b>คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 6</b>		<b>4</b>	
<b>คะแนนเฉลี่ย (องค์ประกอบที่ 2-6)</b>		<b>3.19</b>	

### 3. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (ตัวชี้วัดตามคู่มือของ สกอ. ปี 2557)

องค์ประกอบที่	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	4.57	ระดับคุณภาพดีมาก
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.33	ระดับคุณภาพดี
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	3.63	ระดับคุณภาพดี
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
รวม				50.03/13	
ผลการประเมิน				3.85	ระดับคุณภาพดี

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวชี้วัด) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวชี้วัดที่ 1.1) หลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพดี (องค์ประกอบที่ 3, 4) และมีจำนวน 3 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก (องค์ประกอบที่ 2, 5, 6)

4. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (ตัวชี้วัดตามคู่มือของ สกอ. ปี 2557 + ตัวชี้วัดเพิ่มเติม ของ มหาวิทยาลัย)

องค์ประกอบที่	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
	1.2	-	-	0	ระดับคุณภาพน้อย
2 บัณฑิต	-	-	2.1, 2.2,2.3,2.24	2.54	ระดับคุณภาพปานกลาง
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.33	ระดับคุณภาพดี
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	3.63	ระดับคุณภาพดี
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	4.00	ระดับคุณภาพดีมาก
รวม				51.03/16	
ผลการประเมิน				3.19	ระดับคุณภาพดี

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (16 ตัวชี้วัด) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวชี้วัดที่ 1.1) หลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพน้อย (องค์ประกอบที่ 1.2) มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง (องค์ประกอบที่ 2) มีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพดี (องค์ประกอบที่ 3, 4) และมีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก (องค์ประกอบที่ 5, 6)

### 5. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

จุดเด่น	แนวทางเสริม
<ol style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรมีความสอดคล้องนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0 และศตวรรษที่ 21</li> <li>สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคสมัยใหม่</li> <li>หลักสูตรมีความพร้อมในการดำเนินการทั้งด้านบุคลากร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นำสถานประกอบการมามีส่วนร่วมเพื่อผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ</li> <li>บูรณาการร่วมกันจากหลากหลายศาสตร์ เช่น เทคโนโลยี นวัตกรรม และบริหารธุรกิจ</li> <li>ออกแบบการเรียนการสอนทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สอดแทรกแนวคิดและสิ่งสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการ</li> </ul>
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางปรับปรุง
<ol style="list-style-type: none"> <li>ด้านการรับนักศึกษา จำนวนนักศึกษารับเข้าไม่เป็นไปตามแผนรับ</li> <li>ด้านคุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร ถึงแม้ว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่ควรมีการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เช่น การอบรมด้านวิชาการและวิชาชีพ การศึกษาต่อ และการขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรควรจัดทำ การประเมินกระบวนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านช่องทางที่หลากหลายให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น</li> <li>สนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>จัดทำระบบพี่เลี้ยงปรึกษาด้านการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้อาจารย์มีผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>ควรมีระบบกลไกในการกำกับติดตามให้อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำ Individual Development Plan : IDP เป็นแผนการพัฒนาตนเองและการขอตำแหน่งทางวิชาการให้สูงขึ้น</li> </ul>