



รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) (ระดับปริญญาตรี)

รหัสหลักสูตร 25591931101361

ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ปี พ.ศ. 2559
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประจำปีการศึกษา 2562

(1 สิงหาคม 2562 ถึง 31 กรกฎาคม 2563)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง	3
หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป	5
ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1)	8
หมวดที่ 2 : อาจารย์	10
ผลการดำเนินงานการบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.1)	10
ผลการดำเนินงานคุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.2)	20
ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับอาจารย์อาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.3)	22
หมวดที่ 3 : นักศึกษาและบัณฑิต	25
ผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.1)	25
ผลการดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.2)	31
ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.3)	37
ผลการดำเนินงานคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ 2.1)	41
ผลการดำเนินงานร้อยละบัณฑิตปริญญาตรีที่ดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ตัวบ่งชี้ 2.2) (ปริญญาตรี)	41
หมวดที่ 4 : ข้อมูลสรุปรายงาน	43
ผลการดำเนินงานสาระของรายวิชาในหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 5.1)	55
ผลการดำเนินงาน การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวบ่งชี้ 5.2)	62
ผลการดำเนินงานการประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ 5.3)	70
ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ 5.4)	74
หมวดที่ 5 : การบริหารหลักสูตร	78
ผลการดำเนินงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)	79
หมวดที่ 6 : ข้อคิดเห็น	86
หมวดที่ 7 : การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร	87
หมวดที่ 8 : แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร	87
สรุปผลการประเมินตนเอง ตามตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร	89
1. ตารางผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร	89
2. ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (ตาราง IPO)	90
3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร	91

บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง

1. บทนำ (ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรพอสังเขป)

ปรัชญา ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

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

การประเมินตนเองตามผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในปีการศึกษา 2562 มีผลการดำเนินงาน “ได้มาตรฐาน ตามมาตรฐานการศึกษาาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ ดี (3.11 คะแนน)

2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

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	-	-
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.00	ระดับคุณภาพดี
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	2.74	ระดับคุณภาพปานกลาง
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	3.50	ระดับคุณภาพดี
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	3.00	ระดับคุณภาพดี
รวม				34.22/11	
ผลการประเมิน				3.11	ระดับคุณภาพดี

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 5 องค์ประกอบ (11 ตัวบ่งชี้) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 3 องค์ประกอบ อยู่ในระดับ ดี (องค์ประกอบที่ 3,5,6) มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับปานกลาง (องค์ประกอบที่ 4)

3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

จุดเด่นและแนวทางเสริม	
1.	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ ความสามารถและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
2.	อาจารย์ประจำหลักสูตรผลงานวิจัยตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ และมีอัตราการคงอยู่ในระดับสูงจึงส่งผลให้การพัฒนาหลักสูตรสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง
3.	ทางสาขามีการสนับสนุนผลักดันให้นักศึกษา มีผลงานทางด้านวิชาการมากขึ้น
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง	
1.	ผลักดันให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
2.	ส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น
3.	ผลักดันให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ระดับนานาชาติ มากขึ้น
4.	ควรเขียนมคอ. 7 ได้อย่างชัดเจนและมีเป้าหมายในตัวชี้วัดต่าง ๆ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร : 25591931101361

ชื่อหลักสูตร : วิทยาศาสตรบัณฑิต

ระดับ : ปริญญาตรี

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร

	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	วุฒิการศึกษาสูงสุด	การรับผิดชอบ
1		อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	ปริญญาโท	1. มีการวางแผนการเรียนให้กับนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำเรื่องการเรียนของนักศึกษา 2. จัดทำทะเบียนผู้สอนทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ 3. กำกับและติดตามการจัดการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน 4. จัดให้มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ. 4) ของทุกรายวิชา ก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา 5. จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5 และ มคอ.6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 6. จัดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ในระหว่างปีการศึกษา 7. จัดให้มีการทำรายงานผลการ
2		อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์	ปริญญาโท	
3		อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง	ปริญญาโท	
4		อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์	ปริญญาโท	
5		อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	ปริญญาโท	

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	วุฒิการศึกษาสูงสุด	การรับผิดชอบ
			ดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา 8. กำกับและติดตามการ นำผลการประเมินมา พัฒนาการเรียน การสอน 9. พิจารณาแก้ไข ปัญหา ต่างๆ ในการ บริหาร หลักสูตร
<input type="checkbox"/> มีการปรับปรุงหลักสูตร <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร			
หมายเหตุ :			

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน)

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ข้อมูลประวัติการศึกษา
1	อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก) ปีที่จบ : 2548 ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ) ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยมหิดล ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ ประสบการณ์การทำงานสอน : 5 ปี
2	อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์	ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก) ปีที่จบ : 2556 ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์) ชื่อสถาบันที่จบ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ ประสบการณ์การทำงานสอน : 6 ปี

	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ข้อมูลประวัติการศึกษา
3		อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก) ปีที่จบ : 2557</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาที่จบ : วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) ชื่อสถาบันที่จบ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ ประสบการณ์การทำงานสอน : 5 ปี</p>
4		อาจารย์ปรินดา ลาภเจริญวงศ์	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก) ปีที่จบ : 2553</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ ประสบการณ์การทำงานสอน : 4 ปี</p>
5		อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	<p>ระดับการศึกษาที่จบ : (ปริญญาตรี/ปริญญาโท/ปริญญาเอก) ปีที่จบ : 2557</p> <p>ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์</p> <p>สาขาวิชาที่จบ : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)</p> <p>ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ</p> <p>ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย / จ้างประจำ / พนักงานราชการ ประสบการณ์การทำงานสอน : 4 ปี</p>

3. อาจารย์ผู้สอน

	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย	พ.บ.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
2		อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
3		อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์	วท.ม. (สถิติประยุกต์)
4		อาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
5		อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
6		อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
7		อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)
8		อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
9		อาจารย์สายัณห์ เทพแดง	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
10		อาจารย์สาโรช หว่างนุ่ม	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
11		อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ)
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	วท.ม. (การจัดการระบบสารสนเทศ)
อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)			
1		พันตำรวจโท ดร.ณ จาดเจริญ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

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

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

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน (<input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์/ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์)	ผลการดำเนินงาน
1	<input checked="" type="checkbox"/> จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตมีอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้ 1. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ 2. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์ 3. อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง 4. อาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์ 5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก
2	<input checked="" type="checkbox"/> คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	มีคุณวุฒิการศึกษา : ระดับปริญญาเอก 1... คน , ปริญญาโท 4 คน มีตำแหน่งทางวิชาการ : ผศ. 1 คน, รศ. คน, ศ. ... คน โดยอาจารย์ผู้สอนทุกท่านในหลักสูตรที่เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกและปริญญาโทที่ตรงกับสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์ และมีผลงานทางวิชาการ
11	<input checked="" type="checkbox"/> การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ	หลักสูตรได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน (<input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์/ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์)	ผลการดำเนินงาน
	ระยะเวลาที่กำหนด	9/2560 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2559 สกอ.รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560

สรุปผลการประเมิน

 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

หลักฐานเอกสารที่ต้องการนอกเหนือจากเอกสารประกอบแต่ละรายตัวบ่งชี้

1. เอกสารหลักสูตรฉบับที่ สกอ. ประทับตรารับทราบ
2. หนังสือนำที่ สกอ. แจ้งรับทราบหลักสูตร (ถ้ามี)
3. กรณีหลักสูตรยังไม่ได้แจ้งการรับทราบ ให้มีหนังสือส่ง สกอ. หรือหนังสือส่งคืนจาก สกอ. และรายงานการประชุม

สภาที่อนุมัติ / ให้ความเห็นชอบหลักสูตร

รายการหลักฐานหมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-CPC-1-01	เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559
CS-CPC-1-02	รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2562
CS-CPC-1-03	รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2562
CS-CPC-1-04	รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2562
CS-CPC-1-05	รายงานการประชุมครั้งที่ 4/2563
CS-CPC-1-06	รายงานการประชุมครั้งที่ 5/2563

หมวดที่ 2 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>การบริหารและ พัฒนาอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.1)</p>	<p>1) ระบบการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร <p>ระบบการรับอาจารย์ มีกระบวนการดังนี้</p> <p>การวางแผน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรมีแผนการวิเคราะห์กรอบอัตรากำลัง โดยคำนึงถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2) มีการประชุมวางแผนเพื่อกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่จะแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อยหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาเปรียบเทียบของ International Standard Classification of Education (ISCED) 2013 - และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง - หากมีประสบการณ์ในการเป็นวิทยากรหรือประสบการณ์สอนจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ 3) สาขาวิชาได้นำคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่หลักสูตรต้องการไปกำหนดในการรับอาจารย์ใหม่ตรงกับประกาศของทางมหาวิทยาลัยฯ ในการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การสอบคัดเลือกเพื่อวัดผลความรู้ ความสามารถทั่วไป - การสอบวัดผลความรู้ ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง (การทดสอบความรู้ที่ต้องเป็นไปตามที่สาขาวิชาต้องการ) - ความเหมาะสมกับตำแหน่ง ด้วยวิธีการสอบสัมภาษณ์ (จะต้องมีคุณสมบัติตรงตามที่สาขาวิชาต้องการ) 4) หากมีอาจารย์ประจำผ่านเกณฑ์การวัดผลจากมหาวิทยาลัยตามคุณสมบัติของอาจารย์ที่ทางสาขาได้ตั้งไว้ จะนำเสนอชื่ออาจารย์ท่านนั้นเป็นอาจารย์ประจำต่อคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาเห็นชอบ 5) จากนั้นคณะจะดำเนินการเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสภาวิชาการพิจารณาเห็นชอบ 6) มีการเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 ยังไม่มีแผนการรับอาจารย์ประจำเข้ามาใหม่เนื่องจาก ตอนนี้อาจารย์ประจำที่มีอยู่เพียงพอต่อการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอนกับจำนวนของนักศึกษาอยู่แล้ว</p> <p>การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร มีกระบวนการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดเกณฑ์การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>1.1 จะต้องมีความรู้ด้านการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อยหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีความรู้ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จากการเทียบเคียงของ International Standard Classification of Education (ISCED) 2013</p> <p>1.2 มีผลงานวิชาการทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.3 ผลงานวิจัยทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.4 มีประสบการณ์การสอน</p> <p>2. พิจารณาคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>3. มีการเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรต่อคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาเห็นชอบ</p> <p>4. มีการเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสภาวิชาการพิจารณาเห็นชอบ</p> <p>5. มีการเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยอูนุมัดดี</p> <p>6. ทำหนังสือแจ้งรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยมีระบบกลไกในการคัดเลือกอาจารย์ที่มีความรู้ตามเกณฑ์ โดยพิจารณาจากอาจารย์ประจำที่มีอยู่แล้วและดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่าน ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 1 ท่าน หลักสูตรจึงมีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) ประธานหลักสูตร หัวหน้าสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตร ทำการประชุมเพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็น อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ แทน อาจารย์สาโรช หวังนุ้ม เนื่องจากอาจารย์สาโรช หวังนุ้มต้องการเวลาเพื่อทำผลงานทางวิชาการและยื่นขอผลงานทางวิชาการ</p> <p>2) ที่ประชุมทำการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนดและพิจารณาความเหมาะสมทางด้านแห่งทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา โดยเสนอชื่อ อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ ซึ่งมีคุณวุฒิปริญญาเอก ปร.ด.(การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) เทียบเคียงคุณสมบัติอาจารย์กับ กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED) : วิศวกรรมศาสตร์ นอกจากนี้อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ มีผลงานวิจัยทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสบการณ์สอน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และได้เสนอสภามหาวิทยาลัยมหาวชิราวุธเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เห็นชอบการปรับแก้ไขอาจารย์ประจำหลักสูตร (สมอ.08) เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2562</p> <p>3) หลักสูตรเสนอชื่ออาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ ให้ฝ่ายวิชาการของคณะพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญกับหลักสูตร แล้วดำเนินการเสนอรายชื่อและจัดทำ สมอ.08 ให้คณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบ</p> <p>4) คณะดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและดำเนินการส่งรายชื่อไปยังสำนักวิชาการและทะเบียน เพื่อนำเข้าที่ประชุมสภาวิชาการมหาวิทยาลัย</p> <p>5) เสนอรายชื่ออาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ เป็นประจำหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยอูนุมัดดี</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
	<p>6) มหาวิทยาลัยทำหนังสือแจ้งรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>จากผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยทุกท่านมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดไว้ 5 ท่าน ดังนี้</p>		
	ปี 2561	ปี 2562	หมายเหตุ
	1. อาจารย์สาโรช หว่างนุ้ม	1. อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	อาจารย์สาโรช หว่างนุ้ม ลาออกจากอาจารย์ประจำหลักสูตร
	2. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์	2. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์	
	3. อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง	3. อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง	
	4. อาจารย์สายัณห์ เทพแดง	4. อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์	อาจารย์สายัณห์ เทพแดง ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก
	5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	5. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	
	<p>ในปี 2562 ทางสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้เพิ่มการจัดทำแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงรองรับกรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดเกษียณอายุราชการ ลาศึกษาต่อ หรือลาออก โดยจะพิจารณาจากอาจารย์ประจำที่มีอยู่ก่อนโดยดำเนินการผลักดันให้อาจารย์ประจำที่ยังไม่มีผลงาน ให้ทำงานทางวิชาการ งานวิจัย โดยมีระบบที่เลี้ยงในการเตรียมความพร้อมอาจารย์ประจำทุกท่านให้มีหน้าที่รับผิดชอบ เหมือนกับอาจารย์ประจำหลักสูตร และทำงานคู่ขนานกับอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลักดันให้อาจารย์ประจำทำงานทางวิชาการจนกระทั่ง อาจารย์พิชัย จอดพิมาย ได้เขียนงานวิจัยและได้ส่งบทความวิจัยเข้าร่วมเผยแพร่ในงานวิจัยระดับชาติ ซึ่งหากมีอาจารย์ท่านใดเกษียณอายุราชการ ลาศึกษาต่อ หรือลาออก ทางสาขาสามารถดำเนินการส่งชื่ออาจารย์พิชัย จอดพิมาย พิจารณาขึ้นเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตามกระบวนการ แต่หากผลพิจารณาอาจารย์ไม่มีคุณสมบัติที่เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ก็จะมีการเสนอเพื่อพิจารณารับอาจารย์ใหม่เพื่อที่จะแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร</p>		
	<p>2) ระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p style="padding-left: 20px;">กระบวนการ</p> <p>1) อาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ใหม่ต้องผ่านการปฐมนิเทศ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร หน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร</p> <p>2) ทางสาขาวิชาฯ ได้มีการสำรวจและจัดทำแผนอัตรากำลังการศึกษาต่อ และการเกษียณอายุงาน หรือมีการจัดทำแผนในกรณีที่เมื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดลาออกเงิน โดยวางแผนจะคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา</p> <p>3) ทางสาขาวิชาฯ ได้ทำการสำรวจและวางแผนการพัฒนาด้านตำแหน่งทางวิชาการ การจัดสรรทุนสนับสนุนการเขียนตำรา ทุนวิจัย ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย การจัดอบรมการทำผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยสาขาวิชามีเป้าหมายให้มีอาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น</p>		

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน									
	<p>เมื่อมีรายงานครบตามเกณฑ์ของการขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>4) สาขาวิชาฯ มีการวางแผนในการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการกำหนดรายวิชาที่สอนตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่าน มีการวางแผนปรับปรุงและวางแผนการวางตัวผู้สอนและกระบวนการในการสอนมีการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผลและประเมินอย่างต่อเนื่องหลักสูตรมีการประชุมวางแผนในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยมีการทวนสอบในรายวิชาที่เปิดสอนร้อยละ 25 โดยในปีการศึกษา 2562 มีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 44 รายวิชา และมีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ใน ทั้งหมด 11 รายวิชา ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="475 633 1461 1227"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="475 633 762 678">จำนวนวิชา</th> <th data-bbox="762 633 1461 678">ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์</th> </tr> <tr> <th data-bbox="475 678 616 723">เปิดสอน</th> <th data-bbox="616 678 762 723">ทวนสอบ</th> <th data-bbox="762 678 1461 723">(ร้อยละ 25)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="475 723 616 1227">44</td> <td data-bbox="616 723 762 1227">11</td> <td data-bbox="762 723 1461 1227"> 1. ระบบสารสนเทศในองค์กร 2. ระบบฐานข้อมูล 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 4. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 5. สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ 6. วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข 7. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 8. กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 9. วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 10. การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 11. การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี </td> </tr> </tbody> </table> <p>5) การทวนสอบในเรื่องของกลยุทธ์การสอน ซึ่งจะพิจารณาเรื่องเทคนิควิธีการเรียนการสอน และพิจารณาจากคะแนนประเมินเฉลี่ยของนักศึกษา</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>1) อาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ใหม่ได้รับการปฐมนิเทศเกี่ยวกับหลักสูตร และหน้าที่รับผิดชอบในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการสอน และรูปแบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์</p> <p>2) จากการสำรวจและการทำแผนอัตรากำลังพบว่า ในปีการศึกษา2563 มีอาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก 1ท่าน ทางสาขาจึงผลักดันให้อาจารย์ประจำทำผลงานทางวิชาการจนกระทั่ง อาจารย์พิชัย จอดพิมาย ได้เขียนงานวิจัยและได้ส่งบทความวิจัยเข้าร่วมเผยแพร่งานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ เพื่อทางสาขาจะสามารถดำเนินการส่งชื่ออาจารย์พิชัย จอดพิมาย พิจารณาขึ้นเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตามกระบวนการ และสาขาวิชาฯ ได้มีเป้าหมายและมีการวางแผนอัตรากำลังการศึกษาต่อ ให้มีอาจารย์เข้าศึกษาต่อในวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง 1 ท่านในปีการศึกษา 2563</p> <p>3) มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาฯ มีระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรเรื่อง ภาระงาน และมีการกำหนดเกณฑ์ภาระการสอนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้สอนไว้ชัดเจน จากแผนการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการในปี 2562 นี้ยังไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดแจ้งความประสงค์ขอตำแหน่งทางวิชาการ และทางสาขาวิชาฯได้</p>	จำนวนวิชา		ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์	เปิดสอน	ทวนสอบ	(ร้อยละ 25)	44	11	1. ระบบสารสนเทศในองค์กร 2. ระบบฐานข้อมูล 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 4. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 5. สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ 6. วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข 7. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 8. กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 9. วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 10. การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 11. การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี
จำนวนวิชา		ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์								
เปิดสอน	ทวนสอบ	(ร้อยละ 25)								
44	11	1. ระบบสารสนเทศในองค์กร 2. ระบบฐานข้อมูล 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 4. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 5. สัมมนาทางคอมพิวเตอร์ 6. วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข 7. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 8. กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 9. วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 10. การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 11. การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี								

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>สำรวจและจัดทำแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการ จากการตรวจสอบอายุงานของอาจารย์ พบว่า อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์ อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง ซึ่งมีอายุงานครบกำหนด ที่สามารถยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการได้แล้วนั้น จากการสอบถามความคืบหน้า ชุมพล โมฆรัตน์อยู่ในระหว่างการทำเอกสารประกอบการสอน ทำผลงานวิจัย อาจารย์ธนพล พึ่งตนเอง ได้ทำเรื่องยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายในปีการศึกษา 2562 และทางสาขาได้ส่งให้อาจารย์ทุกท่านเข้าอบรมและเตรียมความพร้อมในการขอตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อให้อาจารย์ได้รับทราบเกณฑ์การพิจารณาในการขอตำแหน่งทางวิชาการ ทั้งนี้ทางสาขาจึงวางเป้าหมายในปีการศึกษา 2563 ให้มีอาจารย์อย่างน้อย 1 ท่าน ยื่นเรื่องในการขอตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>4) การพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอน การจัดอบรมเทคนิคการสอน การวัดผล และประเมินอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรได้ให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมโครงการเชิงปฏิบัติการต่างๆ ตามแต่ที่อาจารย์แต่ละท่านสนใจ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากทางคณะ</p> <p>จากผลปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ระหว่างการจัดการเรียนการสอนและหลังการเรียนการสอนเสร็จสิ้น โดยคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรเป็นผู้ประเมิน และในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ปรับการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสาขาที่มีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของสาขา วิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นคณะกรรมการผู้ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรเป็นผู้ประเมิน จำนวน 11 รายวิชา จาก 44 รายวิชาที่เปิดสอน</p> <p>โดยผู้ประเมินจะใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แบบวิเคราะห์ข้อมูลจากประมวลการสอน มคอ.3 2) แบบวิเคราะห์ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้โดยกรรมการภายนอก 3) จากนั้นนำข้อมูลจากการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร ที่ได้ระบุลงไป ใน มคอ. 5 หมวด 3 (สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา) ข้อ 7 ผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ และ หมวด 6 (แผนปรับปรุง) ข้อ 2 4) วิเคราะห์ผลการทวนสอบผลการเรียนรู้โดยการสอบปากเปล่า จากนั้นนำข้อมูลจากการทวนสอบที่ได้ระบุลงไป ใน มคอ.5 หมวด 3 5) ในปีการศึกษา 2562 สาขาได้ปรับการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสาขา โดยใช้แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ <p>จากผลการดำเนินงานทางสาขาวิชา ได้เพิ่มวิธีการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร ด้วย “ระบบพี่เลี้ยง” ซึ่งเป็นการดูแล ควบคุมการดำเนินงานด้านการจัดการหลักสูตรของอาจารย์ประจำหลักสูตรรุ่นพี่ ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ ทางสาขาวิชา มอบหมาย อ.สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ เป็นพี่เลี้ยง อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ และอาจารย์ พิชัย จอดพิมาย ในระบบพี่เลี้ยง ซึ่งระบบพี่เลี้ยงนี้เป็นการแนะนำการจัดการบริหารงานหลักสูตร ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนการสอน ด้านกิจการนักศึกษา รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ด้านวิชาการ งานวิจัย ซึ่งในปีการศึกษา 2562 อาจารย์พิชัย จอดพิมาย ได้เขียนงานวิจัย และได้ส่งบทความวิจัยเข้าร่วมเผยแพร่ในงานวิจัยระดับชาติ ในงาน “The 7th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2019” และงาน 17th International IEEE ICT-KE 2019</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>กระบวนการ</p> <p>หลักสูตรฯ ได้มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรตามระบบและกลไกดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในเรื่องการทำผลงานวิชาการ การอบรม สัมมนา และการศึกษาต่อ 2) ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาความต้องการในการพัฒนา และจัดส่งให้คณะฯ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรวบรวมจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรของคณะฯ 3) หลักสูตรฯ ติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนารายบุคคลของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจารย์สามารถปรับแผนได้ทุกปี ซึ่งจะต้องผ่านความเห็นชอบจากสาขาวิชาและคณะฯ 4) กำหนดให้อาจารย์แลกเปลี่ยนความรู้ด้านการเรียนการสอน และการวิจัย 5) ส่งเสริมการทำบทความวิจัย/บทความวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ TCI กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 6) ส่งเสริมการทำผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาอาจารย์ นักศึกษา และนำผลงานวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน 7) กำหนดให้อาจารย์พิจารณาผลการประเมินการสอนของอาจารย์ โดยกระบวนการการทวนสอบเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอน เทคนิควิธีการเรียนการสอนและพิจารณาจากผลคะแนนประเมินเฉลี่ยของนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ต้องได้รับการประเมินในระดับคะแนนที่มากกว่า 3.51 8) ผลักดันให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ 9) มีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองวิชาการหรือวิชาชีพเพื่อฝึกอบรมร่วมประชุม สัมมนา ศึกษาดูงานโดยคณะ นอกจากนั้นคณะฯและมหาวิทยาลัยมีการจัดอบรมความรู้ทางวิชาการให้อาจารย์ใน ภาพรวมให้แก่อาจารย์ ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่านต้องรับการพัฒนาความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือ 1 โครงการ โดยสาขาวิชาฯ มีการวางแผนให้สอดคล้องกับนโยบายของทางมหาวิทยาลัย มีประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อส่งอาจารย์ไปพัฒนาดตนเองทั้งทางวิชาการและวิชาชีพทุกคน <p>ผลการดำเนินงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในปี 2562 ทางสาขาได้จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนในเรื่องการทำผลงานวิชาการ การอบรม สัมมนา และการศึกษาต่อ

ตัวบ่งชี้		ผลการดำเนินงาน					
แบบสรุปแผนพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาต่อ การขอตำแหน่งทางวิชาการ และการฝึกอบรม สัมมนา ดูงาน							
คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ							
ประจำปี 2561 - 2565							
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์							
ที่	ชื่อ-สกุล	แผนศึกษาต่อ					
		ปริญญาเอก					
		2560	2561	2562	2563	2564	
1	อาจารย์วีระชาติ มัดดีทานนท์						จบปริญญาเอก 2563
2	อาจารย์ชุมพล โมสรรัตน์				✓		ทดแทนด้วย อ.ต้องใจ แฉ่มพกา
3	อาจารย์ชุมพล พึ่งตัวเอง				✓		ทดแทนด้วย อ.พิชัย จอดพิมาย
4	อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์					✓	
5	อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก					✓	
<p>2) ส่งข้อมูลแผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้คณะฯ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรวบรวมจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรของคณะฯ</p> <p>3) หลักสูตรฯ ติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนารายบุคคลของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจารย์สามารถปรับแผนได้ทุกปี ซึ่งจะต้องผ่านความเห็นชอบจากสาขาวิชาและคณะ</p> <p>4) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาอาจารย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2562 โครงการการจัดการความรู้ โดยได้รับเกียรติจาก ผศ.แก้วตา ขาวเหลือง เป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้ - นอกจากนี้ทางสาขาจึงได้มีการปรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ และอาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก ได้สอนร่วมกันในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จึงได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์สอนในด้านที่อาจารย์แต่ละท่านถนัด โดยอาจารย์ดวงใจ ได้แลกเปลี่ยนการเรียนการสอนด้าน IoT และเป็นທີ່ปรึกษาให้นักศึกษาทำผลงานแสดงในโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัล และงานจักรพงษ์วิชาการ BUSIT DAY ส่วนอาจารย์อรรธรณ ได้แลกเปลี่ยนการสอนการทำเว็บไซต์โดยใช้ Laravel Framework ให้กับนักศึกษาทำให้นักศึกษาและอาจารย์ทั้งสองท่านได้แลกเปลี่ยนและแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอนซึ่งกันและกัน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัย อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง ได้มีการตีพิมพ์และประสบการณ์ในการเผยแพร่บทความในต่างประเทศจำนวนหลายบทความ จึงได้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน เทคนิคการเขียนบทความ การตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยหรือวิชาการ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยในปีการศึกษา 2562 ได้มีอาจารย์พิชัยจอดพิมาย นำเทคนิคการเขียนงานวิจัย แหล่งตีพิมพ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัย มาปรับใช้จนได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยหรือวิชาการ จำนวน 2 บทความ ส่วนอาจารย์ชุมพล โมสรรัตน์ ได้นำเทคนิคไปวางแผนในการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ <p>5) ส่งเสริมการทำบทความวิจัย/บทความวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ TCI กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ในปีการศึกษา 2562 ยังไม่มีอาจารย์ท่านใดสามารถตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยในวารสารฐาน TCI กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ได้ ทางสาขาจึงส่งอาจารย์ประจำทุกท่านเข้าอบรมพัฒนาความรู้ทางวิชาการ เพื่อทำบทความวิจัยให้มีคุณภาพสามารถตีพิมพ์ในวารสารฐาน TCI กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 โดยที่อาจารย์แต่ละท่านเข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพต่างๆแสดงในข้อ 9</p> <p>6) ส่งเสริมการทำผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาอาจารย์ นักศึกษา และนำผลงานวิจัยไปใช้ในการ</p>							

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
	<p>พัฒนาการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้มีงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์และเผยแพร่ในระดับชาติและระดับนานาชาติ จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งมีผลงานวิจัยที่อาจารย์และนักศึกษาได้ทำร่วมกันจำนวน 3 เรื่อง คือ</p>		
	<p>ชื่อผู้วิจัย</p>	<p>ผลงานทางวิชาการ</p>	<p>ชื่อวารสาร</p>
	<p>1. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์</p>	<p>-การออกแบบและพัฒนาระบบรตน้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย</p> <p>- ระบบหุ่นยนต์โต้ตอบเพื่อการเพาะปลูกเห็ดนางฟ้าด้วยเทคโนโลยีแซทบอท</p>	<p>- การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019) เมื่อวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562</p> <p>-การประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2019 ครั้งที่ 4 “ศาสตร์พระราชาพัฒนาคุณภาพชีวิตนวัตกรรมเพิ่มผลผลิตส่งเสริมเศรษฐกิจด้านงานวิจัย” (SDNC 2019) เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562</p>
	<p>2. อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</p>	<p>-การใช้เหมืองข้อมูลในการทำนายระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรม</p>	<p>การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020) เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563</p>
	<p>7) กำหนดให้อาจารย์พิจารณาผลการประเมินการสอนของอาจารย์ โดยกระบวนการการทวนสอบเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอน เทคนิควิธีการเรียนการสอนและพิจารณาจากผลคะแนนประเมินเฉลี่ยของนักศึกษา โดยในปีการศึกษา 2562 ทุกรายวิชาได้รับผลการประเมินในระดับคะแนนที่มากกว่า 3.51 ทุกรายวิชา</p> <p>8) ทางสาขาวิชาได้มีการผลักดันให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ จนกระทั่งอาจารย์พิมพ์ จอดพิมายซึ่งเป็นอาจารย์ประจำสามารถตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ</p>		

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	<p>ในระดับนานาชาติได้ จำนวน 1 บทความ ซึ่งหากมีอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดแจ้งความประสงค์ ล่าออกจากอาจารย์ประจำหลักสูตรทางสาขาสามารถเสนอชื่อ อาจารย์พิมพ์ จอดพิมาย เข้าเป็น อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ทันที</p>				
	<p>ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับ นานาชาติ</p>	<p>ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ เผยแพร่</p>	<p>ชื่อนักวิจัย</p>	<p>สถานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่</p>	<p>ช่วงเวลา ตีพิมพ์ เผยแพร่</p>
	<p>Predicting Recidivism to Drug Distribution using Maching Learning Techniques</p>	<p>17thInternational IEEE ICT-KE 2019 Conference (Bangkok, Thailand)</p>	<p>Nuttawit Butsara ,Panchan Athonthitich ot,Pichai Jodpimai</p>	<p>Siam University ,Bangkok,Thai land</p>	<p>20-22 November 2019</p>
	<p>9) สนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองทางวิชาการหรือวิชาชีพ การฝึกอบรม ร่วมประชุม สัมมนา ศึกษาดูงาน ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์แต่ละท่าน ได้รับงบประมาณ และได้รับการพัฒนาความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p>				
	ผู้เข้าร่วม	หลักสูตร			
<p>อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์ อาจารย์ธนพล พึ่งตัวเอง อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์</p>	<p>-โครงการขับเคลื่อนเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 13 ธันวาคม 2562 ณ อาคาร 9 ชั้น 2 วิทยาเขตจักร พงษภูวนารถ</p>				
<p>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</p>	<p>-โครงการการพัฒนาและสร้างผู้ประกอบการโดยใช้ ความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐาน (ทักษะการ ประกอบอาชีพ) ประจำปี 2562 หลักสูตรการนำระบบ IoT ไปใช้ในงาน Smart farm เพื่อลดต้นทุนในการ ผลิต วันที่ 15 – 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 -อบรมการเขียนและใช้งานโปรแกรม IoTs Smart Home ณ โรงแรม ชินนามอน เรสซิเดนซ์ วันที่ 5-6 ตุลาคม 2562</p>				
<p>อาจารย์ปรีนดา ลากเจริญวงศ์</p>	<p>- โครงการประกันคุณภาพการศึกษา โครงการย่อยที่ 2 โครงการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขต จักร พงษภูวนารถ 11 ธันวาคม 2562 - โครงการประกันคุณภาพการศึกษา โครงการย่อยที่ 1 โครงการการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักร พงษภูวนารถ 6 ธันวาคม 2562</p>				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p data-bbox="863 280 1445 360">- อบรมสติ๊กเกอร์(R)Line มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 21 กันยายน 2562</p> <p data-bbox="443 369 1477 492">ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้เพิ่มแผนการผลักดันให้อาจารย์ประจำทำผลงานทางวิชาการ บทความวิจัย/บทความวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ TCI กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 โดยมีเป้าหมายจำนวน 2 บทความ</p>
<p data-bbox="612 555 1051 589">ผลการประเมินตนเอง :3.... คะแนน</p> <p data-bbox="193 598 1102 631">เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)</p>	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																									
<p>คุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.2)</p>	<p>1) ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก0..... คะแนนประเมิน0.....(1)</p> <p>2) ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ...1... คะแนนประเมิน1.67..... (2)</p> <table border="1" data-bbox="520 461 1358 790"> <thead> <tr> <th>รายการข้อมูล</th> <th>จำนวน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง อ.</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ผศ.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง รศ.</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>6. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ศ.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร คิดเป็นร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนัก 40 คะแนนประเมิน5..... (3)</p> <table border="1" data-bbox="421 954 1485 2036"> <thead> <tr> <th>ชื่อผู้วิจัย</th> <th>ผลงานทางวิชาการ</th> <th>ชื่อวารสาร</th> <th>ผลรวมถ่วงน้ำหนัก</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์</td> <td> <p>-การออกแบบและพัฒนาระบบรดน้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย</p> <p>- ระบบหุ่นยนต์โต้ตอบเพื่อการเพาะปลูกเห็ดนางฟ้าด้วยเทคโนโลยีแชทบอท</p> <p>- แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินดิจิทัลสำหรับร้านกาแฟ</p> </td> <td> <p>- การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิถีราชมงคล ขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019) เมื่อวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562</p> <p>- การประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2019 ครั้งที่ 4 “ศาสตร์พระราชานำคุณภาพชีวิต นวัตกรรมเพิ่มผลผลิต ส่งเสริมเศรษฐกิจด้านงานวิจัย” (SDNC 2019) เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562</p> <p>- การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี</p> </td> <td>0.2*3=0.6</td> </tr> </tbody> </table>				รายการข้อมูล	จำนวน	1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	0	3. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง อ.	4	4. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ผศ.	1	5. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง รศ.	0	6. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ศ.	0	ชื่อผู้วิจัย	ผลงานทางวิชาการ	ชื่อวารสาร	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก	1. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์	<p>-การออกแบบและพัฒนาระบบรดน้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย</p> <p>- ระบบหุ่นยนต์โต้ตอบเพื่อการเพาะปลูกเห็ดนางฟ้าด้วยเทคโนโลยีแชทบอท</p> <p>- แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินดิจิทัลสำหรับร้านกาแฟ</p>	<p>- การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิถีราชมงคล ขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019) เมื่อวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562</p> <p>- การประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2019 ครั้งที่ 4 “ศาสตร์พระราชานำคุณภาพชีวิต นวัตกรรมเพิ่มผลผลิต ส่งเสริมเศรษฐกิจด้านงานวิจัย” (SDNC 2019) เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562</p> <p>- การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี</p>	0.2*3=0.6
รายการข้อมูล	จำนวน																									
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5																									
2. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	0																									
3. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง อ.	4																									
4. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ผศ.	1																									
5. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง รศ.	0																									
6. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ศ.	0																									
ชื่อผู้วิจัย	ผลงานทางวิชาการ	ชื่อวารสาร	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก																							
1. อาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์	<p>-การออกแบบและพัฒนาระบบรดน้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย</p> <p>- ระบบหุ่นยนต์โต้ตอบเพื่อการเพาะปลูกเห็ดนางฟ้าด้วยเทคโนโลยีแชทบอท</p> <p>- แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินดิจิทัลสำหรับร้านกาแฟ</p>	<p>- การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิถีราชมงคล ขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019) เมื่อวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562</p> <p>- การประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2019 ครั้งที่ 4 “ศาสตร์พระราชานำคุณภาพชีวิต นวัตกรรมเพิ่มผลผลิต ส่งเสริมเศรษฐกิจด้านงานวิจัย” (SDNC 2019) เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562</p> <p>- การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรี</p>	0.2*3=0.6																							

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน			
			ด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาค อาเซียน ครั้งที่ 7 (AUCC 2019) เมื่อวันที่ 22-24 มีนาคม 2562	
	2. อาจารย์ธนพล พึงตัวเอง	- Slowly Changing Dimension Handling in Data Warehouses Using Temporal Database Features	- Springer Nature Switzerland AG 2019 11th Asian Conference, ACIIDS 2019 Yogyakarta, Indonesia, April 8-11, 2019Proceedings, Part I	0.4*1=0.4
				1*100/5=20 =20*5/20=5
<p>ผลการประเมินตนเอง : คะแนนเฉลี่ย ((1)+ (2)+ (3)) =2.22.... คะแนน</p>				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
ผลที่เกิดกับอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ที่ 4.3)	- อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในปีการศึกษา 2562 คิดเป็นร้อยละ 80				
	รายชื่ออาจารย์	สถานะอาจารย์ในปีการศึกษา			
		2559	2560	2561	2562
	1.อาจารย์สายัณห์ เทพแดง	คงอยู่	คงอยู่	-	-
	(แทนโดยอาจารย์ปรินดา ลากเจริญวงศ์)	-	-	คงอยู่	คงอยู่
	2.อาจารย์สาโรช หว่างนุ่น	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่	-
	(แทนโดยอาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์)	-	-	-	คงอยู่
	3.อาจารย์เมธาวัฒน์ กาวิลเครือ	คงอยู่	-	-	-
	(แทนโดยอาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์)	-	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่
	4.อาจารย์ชนพล พึ่งตัวเอง	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่
5.อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่	
อัตราการคงอยู่	100	80	80	80	
<p>เนื่องจากอาจารย์สาโรช หว่างนุ่นได้ลาออกจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และทางสาขาได้พิจารณาดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์ เพื่อดูแลบริหารหลักสูตรและดูแลนักศึกษาได้ตลอดจนครบภาคการศึกษา</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่าน (ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร การได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งการได้รับการพัฒนาความรู้เพื่อทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร) ซึ่งแสดงดังตาราง</p>					
ด้าน	ผลการประเมินในปีการศึกษา				
	2559	2560	2561	2562	
1. ระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร	4.52	4.56	4.60	4.64	
2. ด้านการบริหารหลักสูตร	4.60	4.62	4.65	4.68	
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน	4.60	4.65	4.67	4.70	
4. ด้านการวางแผนระยะเกี่ยวกับอัตรากำลัง แผนการรับอาจารย์ใหม่ แผนการหาตำแหน่งทดแทน และการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร	-	4.53	4.80	4.85	
5. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ	-	4.33	4.53	4.57	
6. ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	-	4.65	4.67	4.69	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																	
7. ด้านโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตร	-	4.63	4.64	4.67														
ค่าเฉลี่ยรวม	4.57	4.65	4.67	4.68														
<p>จากตารางการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร ในปี 2561 พบว่า ผลการประเมินด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิตำแหน่งทางวิชาการมีคะแนนการประเมินน้อยลงจากปี 2561 อยู่ที่ 4.53 แต่ในปี 2562 ผลการประเมินเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 4.57 โดยทางสาขาวิชา ได้เพิ่มการสำรวจอาจารย์เกี่ยวกับรายวิชาที่แต่ละท่านต้องการนำไปขอตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อเป็นการผลักดันให้อาจารย์สามารถเขียนเอกสารประกอบการสอนและเตรียมเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการได้เลย และดำเนินการผลักดันให้อาจารย์ประจำที่ยังไม่มีผลงาน ให้ทำผลงานทางวิชาการ หรืองานวิจัย โดยสาขา วางเป้าหมายให้มีอาจารย์อย่างน้อย 1 ท่าน ยื่นเรื่องในการขอตำแหน่งทางวิชาการในปีการศึกษา 2563 และจากการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ทำให้อาจารย์พิชัย จอดพิมาย ได้เขียนงานวิจัย และได้ส่งบทความวิจัยเข้าร่วมเผยแพร่ในระดับชาติ จำนวน 2 ผลงานในปี 2562 และทางสาขาได้พิจารณาคุณสมบัติอายุในการทำงานของอาจารย์ในสาขา จึงได้ส่งอาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์ และอาจารย์ชุมพล โมฆรัตน์ เข้าร่วมอบรม โครงการขับเคลื่อนเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 13 ธันวาคม 2562 เพื่อให้อาจารย์ได้ทราบหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการและเป็นการผลักดันให้อาจารย์ดำเนินการทำผลงาน และเอกสารประกอบการสอนต่อไป</p> <p>และนอกจากนี้ในปีการศึกษา 2652 ทางสาขาได้เพิ่มการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งแสดงดังตาราง</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">หัวข้อการประเมิน</th> <th style="text-align: center;">ผลการประเมินในปีการศึกษา 2562</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ</td> <td style="text-align: center;">4.21</td> </tr> <tr> <td>2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา</td> <td style="text-align: center;">4.29</td> </tr> <tr> <td>3.ด้านเทคโนโลยี</td> <td style="text-align: center;">4.24</td> </tr> <tr> <td>4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ</td> <td style="text-align: center;">4.22</td> </tr> <tr> <td>5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ</td> <td style="text-align: center;">4.22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม</td> <td style="text-align: center;">4.22</td> </tr> </tbody> </table> <p>จากตารางการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีคะแนนประเมินน้อยที่สุดอยู่ที่ 4.21 เมื่อดูในส่วนของรายละเอียดย่อยพบว่า ด้านห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอกับนักศึกษา อาจารย์ประเมินผลด้านนี้น้อยที่สุด อยู่ที่ 4.15 ทางสาขาวิชาจึงได้ทำเรื่องขอโครงการเสนอปรับปรุงห้องนำเสนอผลงานห้อง 981ให้เป็นห้องบรรยายเพื่อเปลี่ยนและเพิ่มโต๊ะและเก้าอี้ใหม่ไปยังคณะ เพื่อให้คณะพิจารณาต่อไป</p>					หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมินในปีการศึกษา 2562	1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	4.21	2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา	4.29	3.ด้านเทคโนโลยี	4.24	4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ	4.22	5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ	4.22	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม	4.22
หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมินในปีการศึกษา 2562																	
1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	4.21																	
2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา	4.29																	
3.ด้านเทคโนโลยี	4.24																	
4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ	4.22																	
5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ	4.22																	
ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม	4.22																	

ผลการประเมินตนเอง :3.... คะแนน

เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)

รายการหลักฐานหมวดที่ 2 อาจารย์

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-CPC-2-01	แผนการพัฒนาคณาจารย์และกรอบอัตรากำลัง
CS-CPC-2-02	รายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 1/2562 และ 2/2562
CS-CPC-2-03	รายวิชาที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในปีการศึกษา 1/2562 และ 2/2562
CS-CPC-2-05	การแลกเปลี่ยนความรู้ (KM)
CS-CPC-2-06	แผนการขอตำแหน่งทางวิชาการ
CS-CPC-1-04	รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2562
CS-CPC-2-07	บทความตีพิมพ์เผยแพร่
CS-CPC-2-08	การเข้าร่วมโครงการพัฒนาวิชาการ/วิชาชีพ
CS-CPC-2-09	แบบประเมิน/แบบสรุปผลความพึงพอใจอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2562
CS-CPC-2-10	แผนการกำหนดรายวิชา และส่งเสริมการพัฒนาวิชาการสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการ
CS-CPC-2-11	สมอ.08 และมติสภามหาวิทยาลัย การปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

1. ข้อมูลนักศึกษา (ปีการศึกษาที่รับเข้า 2559 ถึงปีการศึกษาที่ต้องรายงาน 2562)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				อัตราคงเหลือ
	2559	2560	2561	2562	
ปี 2562	-	-	-	12	92.3
ปี 2561	-	-	19	19	100
ปี 2560		20	11	11	100
ปี 2559	32	24	24	21	87.5
รวม	32	44	54	63	94.95

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา :

จากผลการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2562 พบว่าจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษามีต่ำกว่าแผนการรับนักศึกษาที่กำหนด อาจเนื่องจากมีสาเหตุหลายประการ เช่น

1. จำนวนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า ม.6 ในปัจจุบันมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่จำนวนการเปิดรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีทุกมหาวิทยาลัยมีอัตราการรับเข้าเท่าเดิมทุก ๆ ปี ส่งผลให้นักเรียนมีทางเลือกและมีมหาวิทยาลัยที่รองรับการเข้าศึกษาต่อมากขึ้น

2. การประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยฯ เกี่ยวกับการศึกษาต่อ รวมทั้งด้านอื่นๆ ค่อนข้างน้อย/ไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายเท่าที่ควร แต่ทางสาขาได้วางแผนจัดกิจกรรม /โครงการประชาสัมพันธ์ระดับหลักสูตรเชิงรุกเพิ่มเติมในปีการศึกษา 2562

3. จากการวิเคราะห์แนวโน้มนักศึกษาคงเหลือที่ผ่านมา พบว่าอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น เนื่องจากอาจารย์ได้มีการพูดคุยถึงปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษาโดยตรงมากขึ้น และปรับปรุงแบบการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาเห็นภาพและประโยชน์ใช้งานจริงมากขึ้น

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
การรับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.1)	<p>1) การรับนักศึกษา การวางแผน</p> <p>1) หลักสูตรฯ ได้นำข้อมูลในปีการศึกษา 2561 คือ มีสัดส่วนในการรับ โควตา : สอบตรง : ระบบสอบกลาง (Admission) จำนวน 60 คน ตาม มคอ.2 โดยมีสัดส่วนคือ 20 : 20 : 20 มาวิเคราะห์ในการประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดและวางแผนรับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2562 โดยดำเนินการตามระเบียบ ขั้นตอนที่มีมหาวิทยาลัยฯ กำหนดและในส่วนของหลักสูตรมีเป้าหมายการรับนักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการเปิดรับหลักสูตร 4 ปี วุฒิ ม.6, ปวช. ทุกแผนการเรียน 2. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า จำนวน 60 คน 3. การรับนักศึกษาใหม่ผ่านการคัดเลือก 6 ระบบ คือ <ul style="list-style-type: none"> - รอบระบบโควตาพิเศษ - รอบระบบส่ง Portfolio - รอบระบบโควตา - รอบระบบการรับตรง - รอบระบบสอบกลาง (Admission) - รอบระบบการรับอิสระ 4. ผู้สอบผ่านทุกคนมีคุณสมบัติตามที่หลักสูตรกำหนด และอยู่ในประกาศของมหาวิทยาลัยฯ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>2) ทางสาขาวิชาฯ ร่วมกันพิจารณาทบทวนคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา โดยที่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเภท โควตาพิเศษ, Portfolio, โควตา ต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 2. ประเภทรับตรง ใช้วิธีการคัดเลือกโดยการสอบข้อเขียน และการสอบสัมภาษณ์ ซึ่งนักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามที่กำหนดและมีคะแนนการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ ผ่านตามเกณฑ์กำหนด 3. ระบบกลาง สกอ. (Admissions) สกอ. จะส่งข้อมูลของนักศึกษาที่มีผลคะแนนการสอบคัดเลือกผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และทางสาขาวิชาฯ ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ 4. รับอิสระเป็นการรับรอบสุดท้ายโดยพิจารณาจากการดำเนินการสอบสัมภาษณ์ <p>3) อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2562 และคุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการบริหารคณะก่อนส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) เพื่อดำเนินการประกาศรับสมัครและสอบคัดเลือกตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยต่อไป (รายละเอียดปรากฏในคู่มือการรับสมัครของมหาวิทยาลัย)</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>1) สำหรับการพิจารณาจำนวนผู้ผ่านการสอบคัดเลือกทั้ง 6 ระบบ พบว่าจำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาต่อต่ำกว่าแผนรับนักศึกษาใหม่ค่อนข้างมาก ซึ่งผลการคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2562 พบว่า มีผู้สอบผ่าน จำนวน 13 คน หลักสูตรจึงพิจารณาวางแผนจัดกิจกรรม /โครงการประชาสัมพันธ์ระดับหลักสูตร เพื่อให้ให้นักเรียนจากภายนอกได้เข้าเยี่ยมชมผลงานของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร พร้อมกับจัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับอาจารย์และนักศึกษาปัจจุบัน และในปี 2562 จึงมีการทบทวนปรับเปลี่ยนจำนวนการรับนักศึกษาเป็น 100 คน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รอบระบบโควตาพิเศษ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> วุฒิ.ม.6 และปวช. จำนวน 10 คน 2. รอบระบบส่ง Portfolio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> วุฒิ.ม.6 และปวช. จำนวน 20 คน 3. รอบระบบโควตา <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> วุฒิ.ม.6 และปวช. จำนวน 20 คน 4. รอบระบบการรับตรง <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> วุฒิ.ม.6 และปวช. จำนวน 20 คน 5. รอบระบบสอบกลาง (Admission) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> วุฒิ.ม.6 และปวช. จำนวน 20 คน 6. รอบระบบการรับอิสระ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> วุฒิ.ม.6 และปวช. จำนวน 10 คน <p>2) การกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2562 ดำเนินโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาคุณสมบัติเดิมในปีการศึกษาที่ผ่านมาเป็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า 2.2 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>หลักสูตรได้ทบทวนกระบวนการ พบว่า การประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2562 ที่ดำเนินการโดยคณะและมหาวิทยาลัย ยังไม่สามารถทำให้นักศึกษาที่สอบผ่านการคัดเลือกตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร และได้มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของปีการศึกษาปี 2562 สอบถามนักศึกษา จากการสอบถามนักศึกษา พบว่า สาเหตุที่มีผู้สอบผ่านบางส่วนไม่มารายงานตัว เนื่องจากผู้สอบผ่านยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาทิ ห้องปฏิบัติการและความพร้อมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>ทางสาขาวิชาฯ ได้มีการทบทวนแผนการดำเนินการ โดยให้อาจารย์ประจำสาขาวิชาได้ออกไปแนะนำหลักสูตรกับโรงเรียนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย เช่น โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา โรงเรียนแม่พระฟาติมา โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ และมีการแจกเอกสารแนะนำหลักสูตรแก่อาจารย์แนะแนวและนักเรียน รวมถึงแจ้งเรื่องโควต้าที่จะรับนักศึกษาเข้าพิเศษในการเข้าศึกษาต่อปีการศึกษา 2563 กับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการออกประชาสัมพันธ์ไปตามโรงเรียนเป้าหมาย โรงเรียนละ 2 คน (โควต้าพิเศษ)</p> <p>3) อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งแผนรับนักศึกษาปี 2562 และคุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของหลักสูตรเพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะฯ เห็นชอบ และคณะฯ ส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน(สวท.) เพื่อดำเนินการประกาศรับสมัครและสอบคัดเลือกตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยต่อไป</p> <p>จากผลการดำเนินโครงการ พบว่าจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าก็ยังไม่เพิ่มขึ้นทางสาขาจึงได้จัดทำเพจ Computer Science.Chakrabongse เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ออนไลน์แบบเชิงรุกมากขึ้น</p> <p>2) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <p>การวางแผน</p> <p>หลักสูตรฯ เล็งเห็นว่านักศึกษาใหม่มีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัว เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษากับระดับมัธยมศึกษามีความแตกต่างกัน คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ร่วมกันประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ขึ้น เพิ่มเติมจากกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาระดับคณะฯ ประกอบด้วย การแนะนำผู้บริหาร กฏระเบียบมหาวิทยาลัย สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ บริการและสวัสดิการที่มหาวิทยาลัยจัดให้ และการบรรยายเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาระดับหลักสูตรจะมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แนะนำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน “บัณฑิตนักปฏิบัติ” 2. บอกถึงวัฒนธรรมและหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างเพื่อนรุ่นพี่รุ่นน้อง ตลอดจนแนวทางการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย 3. ทักษะที่จำเป็นที่นักศึกษาต้องพัฒนาเพื่อรองรับการฝึกสหกิจศึกษาและการทำงานในอนาคต อาทิ ทักษะด้านภาษา ทักษะด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และคณิตศาสตร์ เป็นต้น <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาฯ ได้จัดโครงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแรกเข้าปี 1/2562 ซึ่งเป็นเวลาก่อนที่นักศึกษาจะเปิดเรียนภาคการศึกษาที่ 1/2562 ในการเรียนปรับพื้นฐานจะเริ่มจากการแนะนำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนประจำสาขา และแบ่งเนื้อหาออกเป็นการเรียนการสอนและกิจกรรมสหกิจศึกษา / เตรียมความพร้อมการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย และทางสาขาได้ปรับโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาโดยเพิ่มเติมเป็นโครงการพัฒนากิจกรรม</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																																																											
<p>นักศึกษา โครงการย่อยที่ 3 : โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพนักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล โดยให้รุ่นพี่และอาจารย์มีส่วนช่วยในการให้ความรู้แก่น้องๆ โดยเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วย Alice และนักศึกษาทำ workshop สร้าง animation ด้วยโปรแกรม Alice ทำให้นักศึกษาสนใจ มีความสนุกสนานและเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมมากขึ้น พร้อมทั้งอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีใหม่สำหรับบ้านอัจฉริยะ(IoT) นักศึกษาได้อบรมการทำ workshop วัตถุทฤษฎีและความชื่นในอากาศ ทำให้นักศึกษามีความสนใจและเข้าใจมากขึ้นว่าการเรียนการสอนเป็นอย่างไรและสามารถนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง</p> <p>เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากการเรียนทักษะต่าง ๆ ได้ และวัดผลด้วยแบบทดสอบ Pre-Test ,Post-Test</p> <p>จากการดำเนินการการเรียนปรับพื้นฐานสำหรับปีการศึกษา 2562 พบว่า นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 17 คน วัดประเมินผลความรู้ Pre-Test อบรมเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วย Alice (ร้อยละ 60 คือ ผ่าน)</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)</th> <th>ผ่าน</th> <th>ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> </tr> <tr> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>13</td> <td>76.47</td> <td>4</td> <td>23.52</td> </tr> </tbody> </table> <p>และวัดประเมินผลความรู้ Post-Test</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)</th> <th>ผ่าน</th> <th>ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> </tr> <tr> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>16</td> <td>94.11</td> <td>1</td> <td>5.88</td> </tr> </tbody> </table> <p>วัดประเมินผลความรู้ Pre-Test อบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีใหม่สำหรับบ้านอัจฉริยะ</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)</th> <th>ผ่าน</th> <th>ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> </tr> <tr> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>3</td> <td>17.65</td> <td>14</td> <td>82.35</td> </tr> </tbody> </table> <p>และวัดประเมินผลความรู้ Post-Test</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)</th> <th>ผ่าน</th> <th>ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> <th>ไม่ผ่าน</th> </tr> <tr> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>15</td> <td>88.23</td> <td>2</td> <td>11.76</td> </tr> </tbody> </table> <p>และสรุปแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้าปีการศึกษา 2562 พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.6</p>				จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	17	13	76.47	4	23.52	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	17	16	94.11	1	5.88	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	17	3	17.65	14	82.35	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	17	15	88.23	2	11.76
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน																																																								
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ																																																								
17	13	76.47	4	23.52																																																								
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน																																																								
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ																																																								
17	16	94.11	1	5.88																																																								
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน																																																								
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ																																																								
17	3	17.65	14	82.35																																																								
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน																																																								
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ																																																								
17	15	88.23	2	11.76																																																								

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน					
<p>ซึ่งแสดงดังตาราง</p>	รายการประเมิน		ผลการประเมิน			
			ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	
	1.ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาในการเตรียมความพร้อม			4.40	4.45	4.5
	2.ด้านอาจารย์ผู้สอน			4.57	4.67	4.74
	3.ด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และการบริการ			4.24	4.24	4.35
	ค่าเฉลี่ยรวม		4.40	4.45	4.53	
	รายวิชาด้านคณิตศาสตร์		ปีการศึกษา			
	<p>นอกจากการเรียนปรับพื้นฐานแล้ว ทางสาขาวิชาได้แทรกทักษะการดำเนินชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยจากรุ่นพี่ถ่ายทอดประสบการณ์ให้รุ่นน้องและกิจกรรมสหนาการอื่นๆ</p> <p>จากผลการดำเนินการโครงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแรกเข้า 2562 พบว่า นักศึกษาได้ให้ความร่วมมือและตระหนักในการเรียนการสอน ทำให้ผลการเรียนของนักศึกษา ทักษะด้าน การคำนวณ ทักษะทางคอมพิวเตอร์ด้านการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น มีจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในรายวิชาดังกล่าวเยอะขึ้น ดังผลต่อไปนี้</p>					
	- ด้านคณิตศาสตร์					
	รหัส ชื่อวิชา	จำนวนนักศึกษา		จำนวนคนผ่าน/คิดเป็นร้อยละ	จำนวนคนไม่ผ่าน/คิดเป็นร้อยละ	
		ลงทะเบียน	สอบผ่าน			
	0041001 : คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	ปีการศึกษา 62 (13)	ปีการศึกษา 62 (12)	92.3	(1)7.7	
		ปีการศึกษา 61 (19)	ปีการศึกษา 61 (19)	100	0	
		ปีการศึกษา 60 (24)	ปีการศึกษา 60 (18)	75	(6)25	
		ปีการศึกษา 59 (32)	ปีการศึกษา 59 (26)	81.25	(6)18.75	
0410101 : แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	ปีการศึกษา 62 (13)	ปีการศึกษา 62 (12)	92.3	(1)7.7		
	ปีการศึกษา 61 (19)	ปีการศึกษา 61 (12)	63.16	(5)36.84		
	ปีการศึกษา 60 (24)	ปีการศึกษา 60 (20)	83.33	(4)16.66		
	ปีการศึกษา 59 (32)	ปีการศึกษา 59 (26)	81.25	(6)18.75		
0410104 : คณิตศาสตร์ดิสคริต	ปีการศึกษา 62 (12)	ปีการศึกษา 62 (9)	75	(3)25		
	ปีการศึกษา 61(18)	ปีการศึกษา 61(18)	100	0		
	ปีการศึกษา 60 (24)	ปีการศึกษา 60 (23)	95.8	(1)4.16		
	ปีการศึกษา 59 (32)	ปีการศึกษา 59 (27)	84.37	(5)15.62		
จากผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาด้านคณิตศาสตร์แสดงดังตาราง						

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน			
	2559	2560	2561	2562
จำนวนนักศึกษาที่ผ่านในรายวิชาคิดเป็นร้อยละ	82.29	84.71	87.72	86.53
- ด้านการเขียนโปรแกรม				
รหัส ชื่อวิชา	จำนวนนักศึกษา		จำนวนคนผ่าน/ คิดเป็นร้อยละ	จำนวนคนไม่ผ่าน/ คิดเป็นร้อยละ
	ลงทะเบียน	สอบผ่าน		
0410106 : การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	ปีการศึกษา 62 (13)	ปีการศึกษา 62 (12)	92.3	(1)7.7
	ปีการศึกษา 61 (19)	ปีการศึกษา 61 (19)	100	0
	ปีการศึกษา 60 (24)	ปีการศึกษา 60 (20)	83.33	(4)16.66
	ปีการศึกษา 59 (32)	ปีการศึกษา 59 (28)	83.33	(7)16.67
0410107 : การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	ปีการศึกษา 62 (12)	ปีการศึกษา 62 (9)	75	(3)25
	ปีการศึกษา 61 (19)	ปีการศึกษา 61 (19)	100	0
	ปีการศึกษา 60 (24)	ปีการศึกษา 60 (23)	95.83	(3)12.5
	ปีการศึกษา 59 (32)	ปีการศึกษา 59 (30)	93.75	(2)6.25
จากผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาด้านการเขียนโปรแกรมแสดงดังตาราง				
รายวิชา ด้านการเขียนโปรแกรม	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
จำนวนนักศึกษาที่ผ่านในรายวิชาคิดเป็นร้อยละ	88.54	89.58	100	83.65
- ด้านคอมพิวเตอร์เบื้องต้น				
รหัส ชื่อวิชา	จำนวนนักศึกษา		จำนวนคนผ่าน/ คิดเป็นร้อยละ	จำนวนคนไม่ผ่าน/ คิดเป็นร้อยละ
	ลงทะเบียน	สอบผ่าน		
0410103 : วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ปีการศึกษา 62 (13)	ปีการศึกษา 62 (12)	92.3	(1)7.7
	ปีการศึกษา 61(19)	ปีการศึกษา 61(19)	100	0
	ปีการศึกษา 60 (24)	ปีการศึกษา 60 (22)	91.66	(2)8.33
จากผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น แสดงดังตาราง				
รายวิชา คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ปีการศึกษา			
	2560	2561	2562	
จำนวนนักศึกษาที่ผ่านในรายวิชาคิดเป็นร้อยละ	91.66	100	92.3	
จากจากผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาทั้ง 3 วิชา มีจำนวนร้อยละของนักศึกษาที่ผ่านลดลงเนื่องจาก มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนแต่ไม่เข้าเรียนและเข้าสอบทุกรายวิชา จำนวน 3 ราย				

ผลการประเมินตนเอง :4.... คะแนน

เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน												
<p>การส่งเสริมและพัฒนา พัฒนานักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.2)</p>	<p>1) การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาฯ ได้ประชุมและกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกชั้นปี และสาขาวิชาฯ มีแนวทางในการบริหารจัดการ คือ อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มจะดูแลนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา เพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลการเรียน และอื่น ๆ ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง สามารถวิเคราะห์และประเมินศักยภาพ จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาปรับปรุงของนักศึกษาให้มีความพร้อมทุกด้านก่อนออกสหกิจศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรอาจารย์ที่ปรึกษา และมีประสบการณ์การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>ดังนั้น ก่อนเปิดภาคเรียนอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาจัดประชุมวางแผนทบทวนอาจารย์ที่ปรึกษาและภาระหน้าที่ในการให้คำปรึกษาประจำปีการศึกษา 2562 เพื่อส่งข้อมูลให้กับฝ่ายกิจการนักศึกษาดำเนินการแต่งตั้งคำสั่งที่ปรึกษาต่อไป มีรายละเอียดดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="515 763 1369 1133"> <thead> <tr> <th>อาจารย์ที่ปรึกษา</th> <th>ชั้นปี/กลุ่ม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 1</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์ และ อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 2</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์อรรณพ ชุณหปราณ</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 3</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 1</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</td> <td>นักศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยฯ มีระบบทะเบียนออนไลน์โดยเชื่อมโยงข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้คำแนะนำ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดต่อกับนักศึกษาได้โดยดูจากข้อมูลของนักศึกษาในระบบทะเบียนออนไลน์ ซึ่งมีประวัติการศึกษา ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ผลการเรียนในอดีตถึงปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ และ e-mail ของนักศึกษา</p> <p>และหลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาต้องให้ข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาสามารถติดต่อได้ด้วย โดยการให้คำปรึกษา ผ่านช่องทาง Line, Facebook, e-mail, โทรศัพท์มือถือ, การพบปะพูดคุยกับนักศึกษาหรือผู้ปกครอง</p> <p>จากการดำเนินการในปีการศึกษา 2562 ไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับระบบ และการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา แต่พบว่าช่องทางที่นักศึกษาเลือกการขอคำปรึกษา เป็นช่องทางการแชทผ่านทางเฟสบุ๊ค มาสอบถามปัญหา ขอคำแนะนำ มากกว่าช่องทางอื่นๆ ซึ่งเป็นช่องทางที่นักศึกษากล้าแสดงความคิดเห็น กล้าพูด กล้าถาม และการนัดคุยสอบถามต่อไป ปัญหาส่วนมากที่พบในการขอคำปรึกษา ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าเกณฑ์ 2. การลงทะเบียนเรียนหรือการเพิ่ม ถอน รายวิชา กับค่าความเสี่ยงของเกรดเฉลี่ย <p>ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านก็ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การตรวจสอบค่าเกรดเฉลี่ยสะสม (คู่มือนักศึกษา) และตามโครงสร้างหลักสูตร และมีข้อเสนอแนะให้นักศึกษาได้ลงทะเบียนตามศักยภาพของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาแต่อาจจะช้ากว่าปกติ</p> <p>และหลักสูตรได้ทบทวนการดำเนินการให้คำปรึกษาของอาจารย์ทุกท่านโดยให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจ ในปีการศึกษา 2562 โดยแบ่งการประเมินความพึงพอใจ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้</p>	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชั้นปี/กลุ่ม	อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	นักศึกษาชั้นปีที่ 1	อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์ และ อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์	นักศึกษาชั้นปีที่ 2	อาจารย์อรรณพ ชุณหปราณ	นักศึกษาชั้นปีที่ 3	อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์	นักศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 1	อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	นักศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 2
อาจารย์ที่ปรึกษา	ชั้นปี/กลุ่ม												
อาจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย และ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย	นักศึกษาชั้นปีที่ 1												
อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์ และ อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์	นักศึกษาชั้นปีที่ 2												
อาจารย์อรรณพ ชุณหปราณ	นักศึกษาชั้นปีที่ 3												
อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์	นักศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 1												
อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก	นักศึกษาชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 2												

หัวข้อ	ความพึงพอใจในปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
1. การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ	4.11	4.24	4.30	4.45
2. การให้คำปรึกษาหรือแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา	3.90	4.18	4.26	4.36
3. การให้คำปรึกษาด้านอื่นๆ	4.06	4.38	4.48	4.51
4.ความพึงพอใจต่อคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา	-	4.22	4.28	4.34
ค่าเฉลี่ยรวม	-	4.25	4.33	4.40

ในด้านการให้คำปรึกษาหรือแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา มีผลประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุดในปีการศึกษา 2561 อยู่ที่ 4.26 ดังนั้นในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรจึงให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น จนคะแนนประเมินเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นเป็น 4.33 โดยได้กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านสร้างกลุ่มการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาผ่านทางสังคมออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการให้คำปรึกษา การนัดพบกับอาจารย์ที่ปรึกษา และทางสาขาวิชา ได้สร้างกลุ่มของสาขาวิชา แก่นักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้ นักศึกษาใกล้ชิดกับอาจารย์ประจำสาขาวิชา และเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ เช่น การประกอบอาชีพรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง การขอทุนการศึกษา การเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรม และข่าวสารต่างๆ ของมหาวิทยาลัยฯ อีกทั้งสาขาได้จัดให้มีกิจกรรมไหว้ครูอาจารย์ภายในสาขาในทุกๆ ปี เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาได้สร้างความสัมพันธ์กันมากขึ้น

2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนศึกษา การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

- หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดให้มีการประชุมหารืออาจารย์ผู้สอน ในการจัดโครงการ/กิจกรรม/การจัดการเรียนที่ส่งเสริมศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน โดยให้ความสำคัญกับ 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (information, media and technology skills) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills)
- ในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรได้จัดโครงการ/กิจกรรม/การเรียนการสอน ดังนี้

ชื่อกิจกรรม	การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21			ลักษณะของกิจกรรม
	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	ทักษะชีวิตและอาชีพ	
1. โครงการพัฒนา กิจกรรมนักศึกษา โครงการย่อยที่ 3 : โครงการพัฒนาทักษะ	✓	✓	✓	- เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วย Alice และนักศึกษาทำ workshop สร้าง

	<p>วิชาชีพนักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ระหว่างวันที่ 27-28 มิถุนายน พ.ศ. 2562</p>			<p>animation ดี ว ย โปรแกรม Alice ทำให้นักศึกษาสนใจ มีความสนุกสนานและเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมมากขึ้น พร้อมทั้งอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีใหม่สำหรับบ้านอัจฉริยะ(IoT) นักศึกษาได้อบรมการทำ workshop วัดอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ ทำให้นักศึกษามีความสนใจและเข้าใจมากขึ้นว่าการเรียนการสอนเป็นอย่างไรและสามารถนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง</p>
	<p>2. บริษัท CDG และ บริษัท A-Host เข้าประชาสัมพันธ์โครงการรับนักศึกษาฝึกสหกิจ เมื่อวันที่ 18 ก. พ 2563</p>			<p>✓ แนะนำเกี่ยวกับอาชีพและทักษะในการทำงาน skill ที่นักศึกษาควรมี</p>
	<p>3. งานสัมมนาและแข่งขันทักษะทางวิชาการด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8 ในระหว่างวันที่ 20 -22 มกราคม 2563</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓ โดยสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้นำนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกับทางคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทางคณะเป็นเจ้าภาพจัดงานสัมมนาและแข่งขันทักษะทางวิชาการด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8 ซึ่งได้มีการนำเสนอผลงานโครงงานนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 การประกวดเขียนแผนธุรกิจ การตอบคำถามด้านบริหารธุรกิจ และการประกวดสื่อ</p>
	<p>4. โครงการจักรพงษ์วิชาการBusit Day เมื่อ</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓ นำเสนอผลงานของนักศึกษาและนำนักเรียน</p>

วันที่ 10 มกราคม 2563				นักศึกษาจากภายนอกเข้าร่วมอบรมและแข่งขันการควบคุมการเคลื่อนของหุ่นยนต์ (Robot Control Contest)																											
5. โครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัลระหว่างวันที่ 26-27 ธันวาคม 2562	✓	✓	✓	นำเสนอผลงานของนักศึกษาและนำนักเรียนนักศึกษาจากภายนอกเข้าร่วมอบรมและแข่งขันการควบคุมการเคลื่อนของหุ่นยนต์ (Robot Control Contest)																											
<p>นอกเหนือจากโครงการ/กิจกรรมข้างต้น สาขาวิชาได้ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น กิจกรรมกีฬา กิจกรรมไหว้เจ้าฟ้า กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมการปลูกป่า กิจกรรมแห่เทียนพรรษา เป็นต้น และนอกจากนี้สาขาได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาให้นักศึกษาสามารถเขียนเสนอขอโครงการในนามของชมรมของสาขาวิชาได้ ซึ่งโครงการของนักศึกษาที่เขียนเสนอขอ ผลพิจารณาผ่านอนุมัติ จากคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>และนอกจากนี้คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ประสานประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานภายในและภายนอกต่าง ๆ เพื่อให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีความขาดแคลนทุนการศึกษา โดยให้นโยบายแก่สาขาคัดเลือกนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ทางการศึกษา และมีพฤติกรรมดี</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 ทางสาขาได้ทำการสอบถามความพึงพอใจ/ความต้องการ การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษาที่ทางสาขาวิชา มีต่อนักศึกษา โดยแบ่งเป็นรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. การสอบถามความพึงพอใจ/ความต้องการ การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษาที่ทางสาขาวิชา มีต่อนักศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="400 1377 1481 2060"> <thead> <tr> <th rowspan="2">หัวข้อการประเมิน</th> <th colspan="3">ผลการประเมิน</th> </tr> <tr> <th>2560</th> <th>2561</th> <th>2562</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</td> <td>4.23</td> <td>4.38</td> <td>4.41</td> </tr> <tr> <td>2. นักศึกษาสามารถนำผลงาน/งานวิจัย/องค์ความรู้ใหม่มาใช้ในสายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้</td> <td>4.34</td> <td>4.38</td> <td>4.47</td> </tr> <tr> <td>3. การเรียนการสอนกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา</td> <td>4.11</td> <td>4.25</td> <td>4.35</td> </tr> <tr> <td>4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิด ศาสตร์ทางการวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้</td> <td>4.43</td> <td>4.50</td> <td>4.53</td> </tr> <tr> <td>5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวทีการแข่งขัน</td> <td>4.00</td> <td>4.13</td> <td>4.18</td> </tr> </tbody> </table>					หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน			2560	2561	2562	1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	4.23	4.38	4.41	2. นักศึกษาสามารถนำผลงาน/งานวิจัย/องค์ความรู้ใหม่มาใช้ในสายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้	4.34	4.38	4.47	3. การเรียนการสอนกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา	4.11	4.25	4.35	4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิด ศาสตร์ทางการวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้	4.43	4.50	4.53	5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวทีการแข่งขัน	4.00	4.13	4.18
หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน																														
	2560	2561	2562																												
1. กระบวนการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	4.23	4.38	4.41																												
2. นักศึกษาสามารถนำผลงาน/งานวิจัย/องค์ความรู้ใหม่มาใช้ในสายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้	4.34	4.38	4.47																												
3. การเรียนการสอนกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา	4.11	4.25	4.35																												
4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์แนวคิด ศาสตร์ทางการวิชาชีพและ/หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้	4.43	4.50	4.53																												
5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวทีการแข่งขัน	4.00	4.13	4.18																												

โดยเฉลี่ย	4.22	4.33	4.39	
2. ด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษา				
หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน			
	2560	2561	2562	
1. กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา สอดคล้องกับสาขาวิชา	4.06	4.22	4.24	
2. มีส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ทักษะชีวิตและอาชีพ	4.12	4.44	4.47	
3. มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม การคิดแก้ไขปัญหา สื่อสารร่วมมือกัน	4.35	4.44	4.53	
4. มีความหลากหลายของรูปแบบและประเภทของ กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	3.94	4.11	4.18	
5. มีปัจจัยสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมนักศึกษา	4.18	4.33	4.41	
โดยเฉลี่ย	4.13	4.31	4.36	
<p>4) ในปี 2562 ทางสาขาวิชาฯ ได้นำผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2561 มาใช้ในการปรับปรุงและวางแผนส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ให้นักศึกษาเข้าแข่งขันในระดับเวทีของต่างมหาวิทยาลัย ระดับชาติ นานาชาติ เช่น การสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที (ITPE) หรือการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งทางสาขาฯ ได้มีการกำหนดเป้าหมายไว้ว่าในปี 2562 นักศึกษาต้องมีการแข่งขันอย่างน้อย 2 เวที และวางแผนให้อาจารย์ประจำวิชาได้บูรณาการการเรียนการสอนกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 ทางสาขาฯ ได้มีการเตรียมแผนการเรียนการสอนโดยกำหนดในรายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ และรายวิชาการทำเหมืองข้อมูล และรายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า โดยเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกัน เพื่อส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ให้นักศึกษาเข้าแข่งขันในระดับเวทีของต่างมหาวิทยาลัย</p> <p>นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำจนสามารถมีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติ มีผลงานตีพิมพ์ทั้งสิ้น 1 บทความ</p>				
ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับชาติ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ชื่อนักวิจัย	สถานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ช่วงเวลาตีพิมพ์ เผยแพร่
การใช้เหมืองข้อมูล ในการทำนายระดับ ความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวที่มีต่อ โรงแรม	การประชุม การประชุมวิชาการ ระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020)	ทวีทรัพย์ ชัยวัชรผล, ณัฐพล เชื้อฉ่ำหลวง ,ธนวัฒน์ ชาลี,ดวงใจ หนูเล็ก	มหาวิทยาลัย สวนดุสิต	เมื่อวันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563
และทางสาขาฯ ได้มีการประชุมและปรับแผนการเรียนการสอนเพื่อให้มีผลงานของนักศึกษา				

ระดับชาติหรือนานาชาติจึง มีการปรับการนำเสนอผลงานของนักศึกษาให้นักศึกษาสามารถตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติได้ จำนวน 1 บทความจากการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์				
ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับ นานาชาติ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ชื่อนักวิจัย	สถานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ช่วงเวลา ตีพิมพ์ เผยแพร่
Predicting Recidivism to Drug Distribution using Maching Learning Techniques	17thInternational IEEE ICT-KE 2019 Conference (Bangkok, Thailand)	Nuttawit Butsara ,Panchan Athonthitich ot,Pichai Jodpimai	Siam University ,Bangkok,Thai land	20-22 November 2019

ผลการประเมินตนเอง :4.... คะแนน

เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน					
ผลที่เกิดกับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.3)	1) อัตราการคงอยู่					
	ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้ หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
		2559	2560	2561	2562	อัตรากงเหลือ
	ปี 2562	-	-	-	12	92.3
	ปี 2561	-	-	19	19	100
	ปี 2560		20	11	11	100
	ปี 2559	32	24	24	21	87.5
รวม	32	44	54	63	94.95	
<p>จากการวิเคราะห์แนวโน้มผลการดำเนินงาน 4 ปี ที่ผ่านมา พบว่า อัตราการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลง ในชั้นปีที่ 2 ปัจจัยหลักเกิดจากการที่นักศึกษาโอนย้ายสาขาวิชา ให้เหตุผลว่าไม่ชอบสายงานที่กำลังศึกษาอยู่ พันสภาพเนื่องจากผลการเรียนไม่เป็นไปตามเกณฑ์และผลการเรียนต่ำ ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนตามปกติ</p>						
2) การสำเร็จการศึกษา						
<p>ในปีการศึกษา 2/2562 นักศึกษายังดำเนินงานเกี่ยวกับโปรเจกต์ยังไม่สมบูรณ์ จึงยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาภาคที่ 2/2562 ซึ่งทางสาขาได้เว้นช่วงระยะเวลาให้นักศึกษาแก้โปรเจกต์ และให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้อ่านหนังสือสอบปลายภาคของรายวิชาอื่นด้วย เมื่อสอบปลายภาคเสร็จแล้ว จะดำเนินการสอบโปรเจกต์กันต่อ ซึ่งในขณะเดียวกันทางสาขาวิชาได้ดำเนินการกำหนดปฏิทินการขึ้นสอบจบโปรเจกต์และแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่เมื่อสอบปลายภาคเสร็จก็มีสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ซึ่งทางอาจารย์ประจำหลักสูตรและกรรมการสอบโปรเจกต์ได้พิจารณาวิธีการสอบ และระยะเวลาในการสอบช่วงซัมเมอร์ในสถานการณ์โควิดแล้ว มีผลเป็นการเลื่อนกำหนดการสอบโปรเจกต์ออกไปก่อน ด้วยเหตุผล</p>						
<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อความปลอดภัยของอาจารย์ นักศึกษา และบุคคลใกล้ชิด และหยุดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) 2. เพื่อลดการเดินทาง การทำงานร่วมกัน ที่ต้องพบเจอกัน 3. การสอบโครงงานคอมพิวเตอร์ เป็นการสอบเชิงเทคนิค และมีการเขียนโปรแกรมไว้บนอุปกรณ์หลายตัว เช่น web บนเครื่องคอมพิวเตอร์, mobile app บนโมบาย และอุปกรณ์ iot ต่าง ๆ ซึ่งสาขามองแล้วหากสอบออนไลน์เป็นเรื่องยาก 4. ความเสถียรของอินเทอร์เน็ตยังไม่สมบูรณ์ ซึ่ง อาจจะเป็นอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาหรืออาจารย์ ทั้งนี้ทางสาขาวิชาได้แก้ไขโดย <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้อาจารย์ตรวจงานโครงงานคอมพิวเตอร์กับนักศึกษาออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม zoom 2. กำหนดให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมร่วมกับเพื่อนในกลุ่มแบบออนไลน์ โดยให้นักศึกษาอยู่บ้านของตนเอง รักษาสุขภาพ และเตรียมพร้อมอยู่เสมอ หากสถานการณ์ดีขึ้น 3. และในขณะเดียวกันทางสาขาก็หาแนวทางในการปฏิบัติการสอบอื่นร่วมด้วย 						

3) ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา**ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร**

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรให้นักศึกษาทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังแสดงในตาราง

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

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรในด้านหลักสูตรในปีการศึกษา 2561 มีผลการประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุดที่ 4.13 โดยดูลงไปรายการละเอียดจะเป็นด้านการจัดการศึกษาสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีการจัดแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างชัดเจนซึ่งเป็นด้านที่มีผลประเมินน้อยที่สุด ทางสาขาจึงได้จัดประชุมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรแก่นักศึกษาทุกชั้นปี และทำโครงการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร พ.ศ. 2564 โดยสาขาได้จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตรตลอดจนวิธีการจัดการสอน เพื่อให้ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันประเมินและแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตร ทำให้ผลประเมินความพึงพอใจเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา 2562 เป็น 4.20

การจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา**กระบวนการ**

1. นักศึกษابันทักข้อความร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเสนอต่อหัวหน้าสาขาวิชาพิจารณา นำเข้าที่ประชุมหลักสูตรหารือถึงปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน นอกจากนี้สาขาวิชาได้จัดให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นผ่านระบบ Vision Net และกล่องรับความคิดเห็น
2. ดำเนินการรายงานผล ไปยังคณะ

2.1 กรณีด้านการเรียนการสอน ประเมินผล และรายงานผลต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ

2.2 กรณีด้านกิจกรรมนักศึกษา รายงานรองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้สอบถามนักศึกษาทุกชั้นปีเกี่ยวกับข้อร้องเรียนต่างๆ และมีนักศึกษาส่งข้อร้องเรียนมายังหลักสูตร ทั้งนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมกัน หาแนวทาง การจัดการ ข้อร้องเรียนของนักศึกษาโดยมีผลสรุปดังนี้

เรื่องที่ร้องเรียน	ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน
1. สัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายแบบไร้สาย WIFI ในห้องเรียน หรือห้องปฏิบัติการค่อยข้างช้า	1. ทางสาขาวิชาได้นำประเด็นปัญหาส่งคณะ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหา และในรายวิชาที่การเรียนการสอนหากห้องเรียนใดสามารถใช้งานสาย LAN ได้ ก็จะมีการแบ่งนักศึกษาให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทั้งสาย LAN และ WIFI
2. ต้องการพื้นที่บนเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการใช้งานเว็บไซต์บนระบบเครือข่ายมากขึ้น (ในรายวิชาการโปรแกรมเว็บ)	2. ในปีการศึกษา 2562 ในรายวิชา อาจารย์ผู้สอนได้แก้ไข้ปัญหาโดยสร้างเซิร์ฟเวอร์เว็บในการประมวลผลชิ้นงานของนักศึกษา และได้กำหนดสิทธิ์ให้กับนักศึกษาในการเข้าวางโพลเดอร์ชิ้นงานของตนเองได้ ทำให้นักศึกษาได้เห็นสภาพแวดล้อมการทำงานจริงของเครื่องแม่ข่ายและลูกข่าย
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	3. สาขาวิชาฯ ได้งบประมาณ สำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์ , Workshop lot ซึ่งได้รับการอนุมัติ แต่ยังไม่อยู่ในกระบวนการปรับปรุงห้อง ได้ปรับปรุงห้อง Research Corner ที่อาคาร 9 ชั้น 4 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เพื่อเป็นห้องสำหรับให้นักศึกษาได้ค้นคว้าอิสระ โดยได้มอบหมายให้อาจารย์ในสาขาวิชาหมุนเวียนสับเปลี่ยนกันดูแลความเรียบร้อย โดยมีการติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต และจัดหาโต๊ะเก้าอี้ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา

จากการดำเนินการแก้ไข้ปัญหา สาขาวิชาฯ ได้สอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนอยู่ในระดับมากขึ้น จาก 4.20 เป็น 4.28 คิดเป็นร้อยละ 85.6 ดังตาราง

หัวข้อ	ความพึงพอใจในปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
1. มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถส่งข้อร้องเรียนต่าง ๆ ได้ เช่น จัดตู้รับคำร้องเรียน การประชุมเพื่อรับฟังคำร้องเรียน ฯลฯ	3.72	4.1	4.13	4.20
2. มีการชี้แจงเกี่ยวกับคำร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษารับทราบ	3.67	4.2	4.25	4.35
3. มีการดำเนินงานตามคำร้องเรียนของนักศึกษาในกรณีที่สามารถดำเนินการได้	3.89	4.02	4.13	4.25
4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและชี้แจงเหตุผลที่มีการร้องเรียนเกิดขึ้น	3.78	4.17	4.38	4.45
5. มีการตรวจสอบข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน	3.83	4.03	4.13	4.15
รวม	3.72	4.10	4.20	4.28

และในปีการศึกษา 2562 ทางสาขาวิชา ได้นำข้อร้องเรียนของนักศึกษามาประชุมเพื่อวางแผนดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งจะเห็นว่าในปีการศึกษา 2561 มีผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านมีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถส่งข้อร้องเรียนต่าง ๆ ได้ เช่น จัดตู้รับคำร้องเรียน การประชุมเพื่อรับฟังคำร้องเรียน ฯลฯ ซึ่งผลการประเมินอยู่ที่ 4.13 โดยทางสาขาได้จัดให้มีประชุมนักศึกษาทุกชั้นปี ในวันไหว้ครูของทุกๆปี หลังจากเสร็จสิ้นจากพิธีการ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พูดคุยและรับฟังปัญหา หรือข้อร้องเรียนต่างๆ ของ นักศึกษา รวมถึงแจ้งช่องทางการส่งข้อร้องเรียนและผลการดำเนินการแก้ไข และสร้างกลุ่มของ facebook ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาทุกชั้นปีเข้าอยู่ในกลุ่มด้วย เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ การจัดการข้อร้องเรียน จากอาจารย์ไปหานักศึกษา หรือจากนักศึกษาหาอาจารย์ ซึ่งทำให้ผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเป็น 4.20

และในด้านมีการดำเนินงานตามคำร้องเรียนของนักศึกษาในกรณีที่สามารถดำเนินการได้ ทางสาขาวิชา จึงได้ชี้แจงนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนของนักศึกษา ซึ่งบางความต้องการของนักศึกษาอาจต้องใช้เวลาในการแก้ไข ส่งผลให้มีความพึงพอใจมีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ที่ 4.13 แต่ในปีการศึกษา 2562 ทางสาขาได้เร่งดำเนินการแก้ไขในส่วนที่สาขาทำได้ก่อน เพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษา โดยสาขาได้ดำเนินการแก้ไขในด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ จนทำให้ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นเป็น 4.25

ผลการประเมินตนเอง :3.... คะแนน

เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)

2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา - ตามระยะเวลาของหลักสูตร

ปีการศึกษาที่รับเข้า ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่ม ใช้หลักสูตร)	2559		2560		2561		2562		2563	
	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ	จำนวน ผู้สำเร็จ	ร้อยละ
รุ่นปีการศึกษา 2559	0	0	0	0	0	0	3	14.28	0	0
รุ่นปีการศึกษา 2560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รุ่นปีการศึกษา 2562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รุ่นปีการศึกษา 2562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รุ่นปีการศึกษา 2563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา :

หลักสูตรมีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำนวน 3 คน และนักศึกษาบางรายในปีการศึกษา 2/2562 ยังดำเนินงานเกี่ยวกับโปรเจกต์ยังไม่สมบูรณ์ และติดสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19)

3. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 2.1)

มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา 0 คน โดยมีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้บัณฑิต จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินบัณฑิตแต่ละด้าน ดังนี้

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน (คะแนนเต็ม 5)
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	0
2. ด้านความรู้	0
3. ด้านทักษะทางปัญญา	-สาขาวิชา ยังไม่มีบัณฑิต-
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	0
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	0
6. ด้านคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์	0
ผลการประเมินตนเอง : ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 5 ด้าน	0 คะแนน

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

วันที่สำรวจ ไม่มี เนื่องจากเริ่มใช้หลักสูตรเป็นปีการศึกษาแรกจึงยังไม่มีนักศึกษาจบหลักสูตรเป็นบัณฑิต

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	0	0
2. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	0	0
3. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	0	0
- ตรงสาขาที่เรียน	0	0

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	0	0
4. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรี -สาขาวิชาฯ ยังไม่มีบัณฑิต-)	0
5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0	0
6. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	0	0
7. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0	0
8. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	0	0
9. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0	0
วิธีคำนวณ $\frac{(3.+4.)}{2.-(5.+6.+7.+8.+9)} \times 100$ = ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		0

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

การวิเคราะห์ผลที่ได้

ไม่มีการวิเคราะห์ผล เนื่องจากยังไม่มีบัณฑิตจบในหลักสูตร และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา จึงยังไม่มีงานทำ

รายการหลักฐานหมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-CPC-1-01	เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2559
CS-CPC-3-01	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
CS-CPC-3-02	แบบประเมิน/สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
CS-CPC-3-03	แบบประเมิน/สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร
CS-CPC-3-04	แบบประเมิน/สรุปผลการประเมินข้อร้องเรียนของอาจารย์และนักศึกษา
CS-CPC-3-05	โครงการคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสู่น้องปี 62 ณ วัดบ้านหมาก อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 13 - 14 กันยายน 2562
CS-CPC-3-06	แบบประเมิน/สรุปผลการประเมินความพึงพอใจการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

หมวดที่ 4 : ข้อมูลสรุปรายงาน

1. สรุปข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาคเรียนที่ 1/2562													
0020002-1 สารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ	2	1	2	4	1	2	0	0	0	0	0	12	12
0032003-1 การอ่านภาษาอังกฤษ	5	1	1	4	5	2	0	0	0	0	0	18	18
0041001-1 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	1	1	2	5	1	2	0	1	0	0	0	13	12
0406314-1 การทำเหมืองข้อมูล	1	0	1	5	3	1	0	0	0	0	0	11	11
0410101-1 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	0	0	1	2	0	6	3	1	0	0	0	13	12
0410102-1 ฟิสิกส์ทั่วไป	0	1	2	4	3	0	2	1	0	0	0	13	12
0410103-1 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	0	1	3	3	3	1	1	1	0	0	0	13	12
0410105-1 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	0	0	6	4	0	2	0	1	0	0	0	13	12
0410106-1 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1	0	0	0	0	5	6	1	1	0	0	0	13	12
0410201-1 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	1	4	3	6	4	0	0	0	0	0	0	18	18
0410203-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร	8	2	7	1	0	0	0	0	0	0	0	18	18
0410204-1 ระบบฐานข้อมูล	9	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	17	17
0410205-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	1	7	5	3	1	0	0	0	0	0	0	17	17
0410301-1 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	12	12
0410302-1 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	0	1	1	9	0	0	0	0	0	0	0	11	11
0410303-1 ทฤษฎีการคำนวณ	0	0	1	3	2	3	2	0	0	0	0	11	11
0410304-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก	1	1	1	5	3	0	1	0	0	0	0	12	12
0410307-1 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์	0	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
0410310-1 การเขียนโปรแกรมเว็บ	0	0	1	6	5	5	0	0	0	0	0	17	17
0410313-1 ดิจิตอลเบื้องต้น	6	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
0410401-201 สหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาคเรียนที่ 2/2562													
0010001-1 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	5	5	4	3	0	0	0	0	0	0	0	17	17
0020001-201 การพัฒนาบุคลิกภาพ	10	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	22	22
0031001-1 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	0	0	0	2	1	3	3	3	0	0	0	12	9
0031005-1 การเขียนเพื่อการสื่อสาร	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
0032001-1 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	0	1	0	1	0	1	5	3	1	0	0	12	8
0032005-1 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	4	1	2	4	6	0	0	0	0	0	0	17	17
0042001-201 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	0	0	11	8	3	0	0	0	0	0	0	22	22
0406330-1 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11	11
0410104-1 คณิตศาสตร์ดิสคริต	0	0	2	1	1	3	2	3	0	0	0	12	9
0410107-1 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	0	0	1	3	3	2	0	3	0	0	0	12	9
0410108-1 โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผลแฟ้มข้อมูล	0	0	0	0	6	2	0	4	0	0	0	12	8
0410109-1 ระบบปฏิบัติการ	0	0	4	1	2	0	1	4	0	0	0	12	8
0410202-1 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข	4	3	0	5	5	0	0	0	0	0	0	17	17
0410206-1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	4	7	2	2	2	0	0	0	0	0	0	17	17
0410207-1 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	1	2	6	7	1	0	0	0	0	0	0	17	17
0410208-1 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	1	3	6	5	1	1	1	0	0	0	0	18	18
0410209-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม	0	0	3	6	9	0	0	0	0	0	0	18	17
0410305-1 ปัญญาประดิษฐ์	0	2	4	3	2	0	0	0	0	0	0	11	11
0410306-1 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	4	7	0	0	0	0	0	11	11
0410308-1 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	0	1	0	1	4	3	2	0	0	0	0	11	11
0410309-1 เตรียมฝึก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	11

รหัส ชื่อวิชา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	S	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ประสบการณ์วิชาชีพ													
0410314-1 การสร้างตัว แปลภาษา	0	1	0	1	4	3	2	0	0	0	0	11	11
0410404-201 โครงการงาน คอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	21	21

จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ คิดจากจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและเข้าเรียนจริง ไม่รวมนักศึกษาที่มีรายชื่อแต่ไม่เข้าเรียนตั้งแต่เริ่มเปิดเรียน

2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
		ไม่มีรายวิชาที่ผลการเรียนไม่ปกติ			

3. รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	มาตรการที่ดำเนินการ
		เปิดสอนได้ตามแผนครบทุกรายวิชา	

4. รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
		ทุกรายวิชาสอนได้ครบตามเนื้อหา		

5. รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนในปีที่รายงาน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน (นำมาจาก มคอ 5 แต่ละวิชา)

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
0020002-1 สารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ	1/2562	✓		เน้น การสอนโดย ประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยง และเห็นความสำคัญ ความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง
0032003-1 การอ่านภาษาอังกฤษ	1/2562	✓		ไม่ระบุ
0041001-1 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	1/2562	✓		เน้น การสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0406314-1 การทำเหมืองข้อมูล	1/2562	✓		ให้นักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอ งานในรูปแบบงานวิจัย การนำเสนอ ผลงานในเวทีต่างๆ
0410101 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	1/2562	✓		ไม่ระบุ
0410102-1 ฟิสิกส์ทั่วไป	1/2562	✓		ควรเน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410103-1 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1/2562	✓		- ควรเน้นการสอนโดยการประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง โดยนำไปใช้กับโครงการคอมพิวเตอร์สู่น้อง
0410105-1 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	1/2562	✓		- ควรเน้นการสอนโดยการประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่าง

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				ในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งสอดแทรกกิจกรรมเสริมความรู้ทั้งในรูปแบบงานกลุ่ม งานเดี่ยว เพื่อให้ นักศึกษาได้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดการแชร์ความรู้ความคิดร่วมกัน
0410106-1 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1	1/2562	✓		<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น - เพิ่ม plugin ให้กับ tool ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวานี้
0410201-1 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	1/2562	✓		ไม่ระบุ
0410203-1 ระบบสารสนเทศในองค์กร	1/2562	✓		<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น - ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหา กับสถานการณ์จริงมากขึ้น
0410204-1 ระบบฐานข้อมูล	1/2562	✓		<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น - ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหา กับสถานการณ์จริงมากขึ้น
0410205-1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	1/2562	✓		<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
0410301-1 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	1/2562	✓		ไม่ระบุ
0410302-1 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1/2562	✓		นำการสอนของ Cisco Academy ที่เป็นมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับในวงการวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ มีทั้งเอกสารประกอบการสอนและการเรียนออนไลน์ ทำข้อสอบออนไลน์กับ Cisco

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				Academy โดยตรงเพื่อให้นักศึกษาได้เนื้อหาที่เป็นมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับแต่รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดซึ่งนักศึกษามีความรู้ด้านภาษาอังกฤษน้อยทำให้รู้สึกว่เนื้อหายากอ่านไม่เข้าใจผู้สอนจึงต้องมีการสอนให้นักศึกษารู้จักในการจับประเด็นหลัก ๆ ได้โดยไม่ต้องแปลภาษาอังกฤษทั้งหมด และมีการสรุปเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยในประเด็นที่จำเป็นต้องเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410303-1 ทฤษฎีการคำนวณ	1/2562	✓		ไม่ระบุ
0410304-1 คอมพิวเตอร์กราฟิก	1/2562	✓		ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
0410307-1 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์	1/2562	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410310-1 การเขียนโปรแกรมเว็บ	1/2562	✓		- พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
0410313-1 ดิจิตอลเบื้องต้น	1/2562	✓		- เพิ่มอุปกรณ์ดิจิตอลใหม่ ๆ ให้นักศึกษาได้ทดลองเขียนโปรแกรม - ให้นักศึกษาได้คิดค้นสร้างผลงานใหม่ ๆ
0410401-201 สหกิจศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	1/2562	✓		ไม่ระบุ
0010001-1 การพัฒนาคุณภาพ	2/2562	✓		ไม่ระบุ

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
ชีวิตและสังคม				
0020001-201 การพัฒนาบุคลิกภาพ	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0031001-1 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0031005-1 การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0032001-1 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียน	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0032005-1 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0042001-201 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0406330-1 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	2/2562	✓		ให้นักศึกษาได้ศึกษา ค้นคว้า เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสามารถประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม และการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์หรือไอเดียในการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีและสร้างผลงานโครงการคอมพิวเตอร์ต่างๆ หรือการประกอบอาชีพ
0410104-1 คณิตศาสตร์ดิสคริต	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0410107-1 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2/2562	✓		- พัฒนาสื่อและเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น - เพิ่ม plugin ให้กับ tool ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาจาวานี้
0410108-1 โครงสร้างข้อมูลและการประมวลผลแฟ้มข้อมูล	2/2562	✓		- เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง - หาดตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410109-1 ระบบปฏิบัติการ	2/2562	✓		สอนเนื้อหาในส่วนที่เป็น Cloud

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				Operating Systems ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันให้มากขึ้น สอนให้นักศึกษาได้ติดตั้งและเซตอัพระบบที่เป็น Cloud Operating Systems มากขึ้น เพิ่มพื้นที่บนเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการใช้งานจากของจริง
0410202-1 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0410206-1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	2/2562	✓		1. ให้นักศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มมากขึ้น 2. ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์จริงมากขึ้น
0410207-1 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	2/2562	✓		- พัฒนาสื่อการสอนและเอกสารประกอบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น - เพิ่ม plugin ให้กับ tool ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ด้วยภาษาจาวา
0410208-1 การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0410209-1 หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรม	2/2562	✓		หลักการพื้นฐานของภาษาโปรแกรมเป็นวิชาที่เน้นทฤษฎีของหลักการของภาษาโปรแกรม นักศึกษาต้องรู้หลักการแปลภาษา ไวยากรณ์ทางภาษาโปรแกรมที่หลากหลายและบางภาษามีความซับซ้อนและบางบทเรียนต้องใช้หลักทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น อาจารย์ผู้สอนควรปูพื้นฐานที่จำเป็นให้นักศึกษาก่อนเพื่อให้เข้าใจในบทเรียนมากขึ้น
0410305-1 ปัญญาประดิษฐ์	2/2562	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่าง

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				ของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410306-1 กฎหมายและจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2/2562	✓		นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย รวมถึงยังไม่เห็นความสำคัญของการรู้กฎหมาย เพื่อประโยชน์ของตนเองในการใช้ชีวิตในสังคม ขาดประสบการณ์ และการให้ความสนใจเกี่ยวกับอาชญากรรมที่ใกล้ตัว รวมถึงข่าวสารต่างๆ อันส่งผลให้ไม่รู้เท่าทันภัยบนระบบอินเทอร์เน็ต อีกทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการรักษาความปลอดภัยบนระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงพื้นฐานบางประการที่จำเป็น เช่น ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ต้องใช้เวลาอธิบายพื้นฐานเหล่านี้ด้วย เพื่อให้เห็นภาพความสำคัญควรมีการฝึกปฏิบัติและการเรียนการสอนทางเทคนิคเพื่อนำไปใช้ตรวจสอบและป้องกันตนเองได้หลังจบการศึกษา เนื่องจากนักศึกษาอาจจะต้องทำงานในด้านการดูแลระบบและข้อมูลคอมพิวเตอร์
0410308-1 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	2/2562	✓		เน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน สอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การหาตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
0410309-1 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2/2562	✓		1.การเชิญวิทยากรจากภายนอก/จากสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นลักษณะการทำงาน อาชีพ ลักษณะความถนัดของตนเอง หรือการเลือกบริษัทเพื่อฝึกสหกิจต่อไป 2.พัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับอาชีพ เทคโนโลยี เครื่องมือการใช้งานต่าง ๆ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				3.เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับบุคลิกให้พร้อมต่อการทำงาน
0410314-1 การสร้างตัวแปลภาษา	2/2562	✓		ไม่ระบุ
0410404-201 โครงงานคอมพิวเตอร์	2/2562	✓		ไม่ระบุ

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยภาพรวม

อาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีผลประเมินความพึงพอใจจากนักศึกษามากกว่า 3.51 ทุกรายวิชา ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนได้ดำเนินการดังนี้

1. ปรับวิธีการสอน เพิ่มตัวอย่าง และนำเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนมาเป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถมีส่วนร่วมในการเรียน เพื่อสร้างความสนุกสนาน ผ่อนคลายและเปิดรับความรู้อย่างต่อเนื่อง ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าแก้ปัญหาที่สถานการณ์จริงมากขึ้น จัดอภิปรายกลุ่มย่อย กระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียน พร้อมทั้งยังให้มีส่วนร่วมในการประเมินแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่น

2. นำผลการประเมินจากนักศึกษา ผลของการบูรณาการวิชาการ และผลการประเมินตนเองของผู้สอนมาวางแผนดำเนินการปรับปรุงกิจกรรม เนื้อหาที่สอน รวมถึงปรับปรุงเอกสารประกอบการสอน วิธีการสอนให้เหมาะสมมากขึ้น รวมถึงนำข้อมูลทำวิจัยทั้งในและนอกชั้นเรียนและนำผลมาปรับปรุงการสอน

3. มีการประเมินผู้เรียน ก่อนและหลังการเรียนเพื่อประเมินความเข้าใจผู้เรียนและสอนเพิ่มเติมกรณีที่ผลการประเมินหลังเรียนต่ำทั้งรายคน และรายกลุ่ม พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยปรับการสอนทฤษฎีให้นักศึกษาเข้าใจง่ายมากขึ้น เน้นประยุกต์ปฏิบัติกับสิ่งรอบตัวให้มองภาพได้ชัดเจน และสอนการประยุกต์ใช้งานได้จริง

4. ควรเน้นการสอนในภาคปฏิบัติ การประยุกต์ใช้งาน มีชิ้นงานให้ลงมือจริง โดยสอดแทรกความรู้ในกรณีที่นักศึกษาต้องไปประกอบอาชีพจริง การนำเนื้อหาในห้องเรียน เช่น การศึกษาดูงานให้เห็นผู้ปฏิบัติงานจริงมาประกอบเป็นตัวอย่างในการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมโยง เห็นความสำคัญความแตกต่างของความรู้ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง

5. พัฒนาสื่อการเรียนการสอน นำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ทั้งการทำกิจกรรมเพื่อโยงเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน ใช้สิ่งรอบกายมาประยุกต์ในหัวข้อที่สำคัญเพื่อสร้างภาพในความคิด และจัดทำเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เข้าใจง่าย สรุปประเด็นสำคัญได้ง่าย พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

6. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความตระหนักในเรื่องความมีระเบียบวินัยให้มากขึ้น โดยการกวดขันเรื่องความตรงต่อเวลา มารยาทในห้องเรียน ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ซื่อสัตย์ในการทำงาน และการแต่งกายที่เหมาะสม	ใช้กฎระเบียบที่เคร่งครัด ไม่หวั่นไหว ยึดหยุ่น จนเกินไป และมีมาตรการที่ชัดเจน
ความรู้	ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และหมั่นติดตามข้อมูลข่าวสารใน	- หาคอร์สอบรมฟรี ในหัวข้อ

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	<p>ปัจจุบันให้มากขึ้น และนำข่าวสารความรู้ และเครื่องมือจากเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้ในด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสม ทั้งนี้ศ. ยังขาดทักษะ กระบวนการคิด วิเคราะห์ในการประยุกต์เพื่อใช้แก้ปัญหาจริง และผลที่ได้มานำเสนอให้คนอื่นเข้าใจ และมีการทดสอบความรู้เป็นระยะ ไม่ใช่เพียงการสอบกลางภาคและปลายภาค และเพิ่มการทดสอบแบบอื่น เช่น จากการฝึกทำงานเป็นกลุ่มที่มอบหมาย</p>	<p>หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่จำเป็นของนักศึกษา เพื่อเพิ่มความรู้จากภายนอกและเรียนรู้ที่จะค้นคว้าหาความรู้จากหน่วยงานภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมภายในเกี่ยวกับหัวข้อที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษา เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ใหม่ ๆ - เน้นการนำเสนอไอเดียใหม่ ๆ ให้เพื่อนผู้เรียนคนอื่น เห็นความหลากหลายของความคิด - จัดให้มีข้อกำหนดในการวัดผลความรู้ นอกเหนือจากการสอบ - ฝึกให้นักศึกษานำเสนอผลงานสู่ภายนอก เป็นการสร้างความเชื่อมั่น และพัฒนาศักยภาพของตนเอง
ทักษะทางปัญญา	<p>ควรเน้นให้นักศึกษาฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ระบบในปัจจุบัน โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการและทฤษฎีที่ศึกษาสามารถเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลให้มากขึ้น</p>	<p>เน้นให้ผู้เรียนฝึกคิดนำเสนอความคิดสร้างสรรค์</p>
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	<p>ควรเพิ่มกิจกรรมที่มอบหมายเป็นงานกลุ่ม งานเดี่ยว งานคู่ การมีส่วนร่วมในงานของนักศึกษาในการคิด กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การสร้างสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนปรับการเรียนกับในท้องถิ่นกับการนำไปใช้งานกับหน่วยงานภายนอก</p>	<p>ให้ผู้เรียนมีบทบาทในหน้าที่ต่าง ๆ สลับกันไปทุกคน เพื่อกระตุ้นศักยภาพของตนเอง</p>
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>แนะนำให้ศึกษาจากเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลวิชาการที่เชื่อถือได้ และเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากแหล่งค้นคว้าภายนอกให้เป็นแบบของตนเอง</p>	<p>แนะนำแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือให้กับนักศึกษา และร่วมกันแนะนำเทคนิคในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล</p>
ทักษะการปฏิบัติ	<p>ควรเน้นให้นักศึกษาสามารถพัฒนาชิ้นงาน ที่สามารถนำความรู้หลักการขั้นตอนวิธี และการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานได้</p>	<p>เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้มาใช้ให้เกิดผลงาน ตามเงื่อนไขที่กำหนด และคัดเลือกผลงานนำเสนอสู่ภายนอก โดยให้ผู้เรียนเลือกสถานประกอบการภายนอกสำหรับนำเสนอผลงาน และสำหรับการประเมินผลงาน</p>

7. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่1..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ1.....

8. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนที่เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
โครงการขับเคลื่อนเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	5	0	สามารถเป็นข้อมูลในการพัฒนาอาจารย์ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ
โครงการการพัฒนาและสร้างผู้ประกอบการโดยใช้ความเชี่ยวชาญในสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐาน (ทักษะการประกอบอาชีพ) ประจำปี 2562 หลักสูตรการนำระบบ IoT ไปใช้ในงาน Smart farm เพื่อลดต้นทุนในการผลิต	1	0	สามารถปรับให้เข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ และพัฒนาต่อเป็นผลงานวิจัย
อบรมการเขียนและใช้งานโปรแกรม IoTs Smart Home	1	0	สามารถปรับให้เข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ และพัฒนาต่อเป็นผลงานวิจัย
โครงการประกันคุณภาพการศึกษา โครงการย่อยที่ 2 โครงการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	1	0	สามารถบริหารจัดการควบคุมความเสี่ยงในระดับสาขา
โครงการประกันคุณภาพการศึกษา โครงการย่อยที่ 1 โครงการการจัดการความรู้	1	0	สามารถนำไปพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
อบรมสติ๊กเกอร์(R)Line มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1	0	สามารถปรับให้เข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ

9. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
สาระของรายวิชาในหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 5.1)	<p>1 หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>การวางแผน</p> <p>หลักแนวคิดในการออกแบบหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559 ได้มีการดำเนินการตามระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งได้ดำเนินการจัดรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานเกณฑ์ การดำเนินการออกแบบและพัฒนารายวิชา เพื่อให้การจัดการศึกษาในหลักสูตรเป็นไปอย่างมีคุณภาพ อาศัยตามพระราชบัญญัติ แนวทางและประกาศต่างๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 - ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 - ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 - ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 <p>ในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุก ที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ รองรับการแข่งขันทางธุรกิจผลิตภัณฑ์ที่มีความพร้อมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม การผลิตบุคลากร ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งเป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก ที่ต้องพัฒนาบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน</p> <p>ปรัชญาและความสำคัญของหลักสูตรมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตภัณฑ์ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม 2. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ <p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตภัณฑ์ที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร จิตสำนึกในจรรยาบรรณแห่งอาชีพ รวมทั้งความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม 2. ผลิตภัณฑ์ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถนำไปพัฒนาและประยุกต์ใช้งานด้านวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ อย่างเป็นระบบ นำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4. ผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการสื่อสาร ความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ของตนเองและ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																										
	<p>สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม</p> <p>5. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา</p> <p>6. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ มีความพร้อมเข้าปฏิบัติงาน สามารถออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>สาระของรายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต</p> <p>โดยมีการกำหนดโครงสร้างหลักสูตรไว้ ดังนี้</p> <table border="0" data-bbox="542 757 1300 1279"> <tr> <td>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า</td> <td>30 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</td> <td>3 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</td> <td>3 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 1.3 กลุ่มวิชาภาษา</td> <td>12 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์</td> <td>6 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 1.5 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป เลือก</td> <td>6 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>2. หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า</td> <td>98 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 2.1 กลุ่มวิชาแกน</td> <td>21 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</td> <td>55 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 2.3 กลุ่มวิชาเลือก</td> <td>9 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 2.4 กลุ่มวิชาโครงการสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์</td> <td>6 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td> 2.5 กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ภาคสนาม</td> <td>7 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า</td> <td>6 หน่วยกิต</td> </tr> </table> <p>การดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรได้ดำเนินการออกแบหลักสูตร และสาระเนื้อหาารายวิชาดังกล่าว ทั้งนี้</p> <p>เริ่มใช้หลักสูตรนี้ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559</p> <p>สภาวิชาการอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2559</p> <p>เมื่อวันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2559</p> <p>สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 9/2559</p> <p>เมื่อวันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559</p> <p>การติดตามและประเมินผล</p> <p>1. หลักสูตรมีการกำหนดให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับดูแลและติดตามผลการดำเนินงานมีการตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. 4</p> <p>2. มีการสำรวจความพึงพอใจของหลักสูตรของอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา เพื่อนำผลประเมินการสำรวจมามีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตร โดยใช้ประเด็นคำถามด้านความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อหลักสูตร และสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์</p>	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต	1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต	1.5 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป เลือก	6 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า	98 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน	21 หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	55 หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต	2.4 กลุ่มวิชาโครงการสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	6 หน่วยกิต	2.5 กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ภาคสนาม	7 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต																										
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต																										
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต																										
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต																										
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	6 หน่วยกิต																										
1.5 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป เลือก	6 หน่วยกิต																										
2. หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า	98 หน่วยกิต																										
2.1 กลุ่มวิชาแกน	21 หน่วยกิต																										
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	55 หน่วยกิต																										
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	9 หน่วยกิต																										
2.4 กลุ่มวิชาโครงการสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	6 หน่วยกิต																										
2.5 กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ภาคสนาม	7 หน่วยกิต																										
3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต																										

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	<p data-bbox="432 409 1270 450">2. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ</p> <p data-bbox="432 499 568 528"><u>การวางแผน</u></p> <p data-bbox="432 539 1453 618">หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดในปีการศึกษา 2561</p> <p data-bbox="475 622 1121 663">โดยขั้นตอนกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรมีการวางแผนไว้ดังนี้</p> <ol data-bbox="432 667 1453 1070" style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จะต้องทำการประชุมทำการวิเคราะห์ความต้องการในหลักสูตรของบัณฑิตในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2. แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อประชุมพัฒนาหลักสูตร 4. ดำเนินการยกร่างหลักสูตร 5. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร 6. ดำเนินการกลั่นกรองหลักสูตร 7. นำหลักสูตรเข้าสภาวิชาการ 8. นำหลักสูตรเข้าสภามหาวิทยาลัย <p data-bbox="432 1120 595 1149"><u>การดำเนินงาน</u></p> <p data-bbox="432 1160 1453 1238">ในปี 2561 มีการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้</p> <ol data-bbox="432 1243 1453 1731" style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จะต้องทำการประชุมทำการวิเคราะห์ความต้องการในหลักสูตรของบัณฑิตในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ทำการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษา โดยจัดทำแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ความต้องการจากผู้ประกอบการ ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต 2. แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อประชุมพัฒนาหลักสูตร 4. ดำเนินการยกร่างหลักสูตร วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2561 5. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2561 6. ดำเนินการกลั่นกรองหลักสูตร 7. นำหลักสูตรเข้าสภาวิชาการ 8. นำหลักสูตรเข้าสภามหาวิทยาลัย <p data-bbox="432 1736 1453 1865">เพื่อให้หลักสูตรมีการปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ทางหลักสูตรได้ทำการสำรวจทักษะที่จำเป็นสำหรับการนำไปใช้ในการทำงาน และการเรียนรู้เพิ่มเติมหลักสูตรได้สรุปผลการสำรวจในแต่ละปีการศึกษาดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="432 1915 1453 2045"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="432 1915 1453 1960">ปีการศึกษา 2560</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1960 651 2045">ผลการสำรวจ</td> <td data-bbox="651 1960 1453 2045">นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจ ที่ต้องการเพิ่มทักษะในการพัฒนาแอปพลิเคชันเคลื่อนที่ การวิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยีสมัยใหม่</td> </tr> </tbody> </table>	ปีการศึกษา 2560		ผลการสำรวจ	นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจ ที่ต้องการเพิ่มทักษะในการพัฒนาแอปพลิเคชันเคลื่อนที่ การวิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยีสมัยใหม่
ปีการศึกษา 2560					
ผลการสำรวจ	นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจ ที่ต้องการเพิ่มทักษะในการพัฒนาแอปพลิเคชันเคลื่อนที่ การวิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยีสมัยใหม่				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
	การดำเนินการ	หลักสูตรจึงได้จัดคอร์สอบรมพัฒนาแอปพลิเคชันเคลื่อนที่ให้กับนักศึกษา ชั้นที่ 3 ที่มีแผนในการออกสหกิจศึกษา
	ปีการศึกษา 2561	
	ผลการสำรวจ	<p>หลักสูตรได้จัดทำแบบสอบถามสถานประกอบการในหน่วยงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพที่ตรงกับทางหลักสูตร เพื่อต้องการทราบถึงทักษะที่จำเป็นการนำไปใช้ในการทำงานโดยผลของตอบแบบสอบถามที่ได้แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศิษย์เก่า พนักงานเอกชน ครู/อาจารย์ในสถานศึกษา ซึ่งอยู่ในส่วนงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน - และทักษะความสนใจในด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ด้านบริหารจัดการฐานข้อมูล 85% ด้านเขียนโปรแกรม 83.3% ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 81.7% ด้านการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสื่อสารข้อมูล 75% ด้านการบริหารโครงการซอฟต์แวร์ 75% ด้านอัจฉริยะทางข้อมูล 71.7% ด้านปัญญาประดิษฐ์ 70%
	การดำเนินการ	<p>หลักสูตรได้ทำการปรับปรุงลักษณะรายวิชา</p> <p>รายวิชาปรับปรุงใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> รายวิชาระบบสารสนเทศในองค์กร รายวิชาจริยธรรมและกฎหมายสำหรับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ รายวิชาระบบฐานข้อมูล รายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี รายวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาโครงสร้างข้อมูลและประมวลผลแฟ้มข้อมูล รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ รายวิชาการทำเหมืองข้อมูล <p>ทุกรายวิชาจะมีการปรับคำอธิบายรายวิชาทั้งหมด เพื่อให้มีความทันสมัยทันต่อเทคโนโลยีมากขึ้น</p> <p>และได้พัฒนาเนื้อหาในรายวิชาอย่างต่อเนื่องจากปีการศึกษา 2560</p> <p>1) รายวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</p> <p>ได้บูรณาการการเรียนรู้กับรายวิชาโครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ทั้งสองรายวิชาที่มีเนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องกัน โดยเน้นนำความรู้ของทั้งสองรายวิชา มาสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้นมา ตามโจทย์ที่ได้รับ และชิ้นงานที่ได้สามารถนำเสนอออกมาเป็นสื่อการเรียนการสอน และสามารถนำสื่อที่ได้จากรายวิชานี้ ไปใช้ในโครงการคอมพิวเตอร์สู่น้องในปี</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>2561 โดยให้นักศึกษาและกลุ่มที่รับผิดชอบชิ้นงานเป็นตัวแทนในการนำเสนอให้กับเด็กๆ ในโครงการฯ ในระหว่างการทำกิจกรรมด้วย ซึ่งผลที่ได้ ตัวนักศึกษามีความกล้าในการนำเสนอสื่อต่าง ๆ และผู้เข้าร่วมมีความสนุกสนานและเข้าใจได้ง่ายขึ้น</p> <p>2) รายวิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ได้นำมาบูรณาการ กับรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจหลักการที่สำคัญของสื่อสารของระบบ แล้วนำมาเขียนระบบได้อย่างถูกต้อง ตามหลักการและทฤษฎี ในการเขียนโปรแกรมเว็บ ได้ปรับรุ่น Visual Studio.NET 2014 เป็น Visual Studio.NET 2017</p> <p>3) รายวิชาดิจิทัลเบื้องต้น ได้ฝึกปฏิบัติโดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัล รู้จักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เพื่อคุยกับระหว่างอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ แต่เมื่อเทคโนโลยี IOT ใหม่ ๆ เข้ามา เชื่อมต่อเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เมื่อนักศึกษามีพื้นฐานใน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น จะสามารถนำไปปรับเข้ากับการสร้าง โปรแกรมระบบ ในขั้นที่สูงกว่าได้</p> <p>4) รายวิชาระบบฐานข้อมูล ได้เปลี่ยนเวอร์ชันของเครื่องมือจาก SQL Server 2014 เป็น SQL Server 2017 และให้นักศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของระบบธุรกิจ/ สถานประกอบการจริง และนำความรู้มาใช้ในการบูรณาการต่อในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และบูรณาการกับรายวิชาการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ผสมผสานความรู้ ที่ได้จนสามารถส่งผลงานเข้าประกวดได้</p>
	<p style="text-align: center;">ปีการศึกษา 2562</p> <p>ผลการสำรวจ จากผลการสำรวจในปีการศึกษา 2561 และรายวิชาที่มีการปรับปรุงใน ส่วนของเนื้อหาหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้หลักสูตรได้ผนวกเพิ่มเติมไปในการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2562</p> <p>การดำเนินการ ตัวอย่างรายวิชาที่มีการปรับปรุงในส่วนของเนื้อหาหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยกลุ่มวิชาที่เลือกได้มาจากทักษะที่จำเป็น และเนื้อหาที่สามารถ สอดแทรกเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้</p> <p>1) รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้นำกรณีศึกษาของงานวิจัย และโครงการที่เข้าอบรมมาเป็น ต้นแบบให้นักศึกษานำมาใช้ในการเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาใน รายวิชาและเป็นข้อมูลที่ไม่ล้าสมัย</p> <p>2) รายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยให้นักศึกษาทำผลงานแสดงในโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการ</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ด้านนวัตกรรมดิจิทัล และงานจักรพงษ์วิชาการ BUSIT DAY และกลุ่มด้านการทำเว็บไซต์โดยใช้ Laravel Framework โดยพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับสายงานของหลักสูตรเมื่อต้องออกไปสู่สถานประกอบการ</p> <p>3) รายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ให้นักศึกษารู้จักใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่แพร่หลายได้อย่างถูกต้อง วิธีการสืบค้นข้อมูลการจัดแยกข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และสามารถนำเสนอผลการสืบค้นในรูปแบบรายงานได้อย่างมีทักษะ</p> <p>4) รายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ช่วยพัฒนาทักษะทางด้านภาษา ในศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ในยุคปัจจุบันเพิ่มขึ้น</p> <p>5) รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญขององค์กร โดยนักศึกษาต้องนำหลักทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาช่วยแก้ปัญหาให้กับองค์กร และองค์กรจะเป็นฝ่ายประเมินผลงานของนักศึกษา และในรายวิชายังได้เข้าถึงเทคโนโลยีที่จำเป็นในการประยุกต์การใช้งานแทนการทำงานของมนุษย์ รู้จักสร้างกระบวนการคิดสู่การนำไปพัฒนาโปรแกรมสำหรับหุ่นยนต์ อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดความรู้ นำเสนอผลงาน จัดแข่งขันในโครงการต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>6) รายวิชาระบบสารสนเทศในองค์กร เป็นวิชาที่เน้นให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจหลักการของการนำประยุกต์ในองค์กร โดยนำความรู้ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่มการทำงาน เป็นการนำเทคนิคการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาให้นักศึกษาให้เป็นผู้ประกอบการใหม่และได้มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาคิดสร้างประกอบการธุรกิจใหม่ วิเคราะห์ SWOT และการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ</p>
	<p>การติดตามและประเมินผล</p> <p>จากผลการดำเนินโครงการพัฒนาหลักสูตร มีผลการประเมิน ในกิจกรรมย่อยที่ 1 ยกร่างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ปรับปรุง พ.ศ. 2564) ดังนี้ ผลประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่า คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีความรู้ ความเข้าใจในภาพรวมของการยกร่างหลักสูตรฯ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.46 เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีความรู้ ความเข้าใจก่อนการยกร่างหลักสูตรฯ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.00 และความรู้ ความเข้าใจหลังจากการวิพากษ์หลักสูตรฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.92</p> <p>และกิจกรรมย่อยที่ 2 วิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ปรับปรุง พ.ศ. 2564) ผลประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่า คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีความรู้ ความเข้าใจใน</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ภาพรวมของการวิพากษ์หลักสูตรฯ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.38 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีความรู้ ความเข้าใจก่อนการวิพากษ์หลักสูตรฯ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.92 และความรู้ ความเข้าใจหลังจากการวิพากษ์หลักสูตรฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.85</p>
<p>ผลการประเมินตนเอง :3..... คะแนน</p>	
<p>เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)</p>	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวบ่งชี้ 5.2)</p>	<p>- การกำหนดผู้สอน</p> <p>การวางแผน</p> <p>หลักสูตรมีการประชุม ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อกำหนดรายวิชาที่เปิดสอน โดยเริ่มจากการนำแผนการเปิดรายวิชามาพิจารณาและกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกโดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วุฒิกการศึกษา ประสบการณ์การสอน ความเชี่ยวชาญ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของหลักสูตรและประสบการณ์ที่ได้จากการฝังตัว 2. เกณฑ์ภาระการสอนตามที่กำหนดไว้ 3. ผลการประเมินการสอนจากนักศึกษาในรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 มาร่วมในการพิจารณาจัดผู้สอน โดยผู้สอนในรายวิชานั้นต้องมีคะแนนประเมินมากกว่า 3.51 ทุกรายวิชา 4. แล้วจึงกำหนดผู้สอนตามรายวิชาที่เปิดตามแผน (มคอ.3, 4) หลังจากนั้น ส่งบันทึกข้อความเพื่อขอเปิดรายวิชาให้กับรองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย 5. กรณีที่เป็นอาจารย์ผู้สอนใหม่มีการกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อแนะนำการสอนและการประเมินผลและในกรณีที่ผลการประเมินการสอนจากนักศึกษาในรายวิชาที่รับผิดชอบมีคะแนนประเมินน้อยกว่า 3.51 6. ในกรณีที่มีการเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาเป็นอาจารย์พิเศษ ในรายวิชาที่อาจารย์ประจำสาขาไม่ถนัด ทางหลักสูตรได้ทำหนังสือเสนอรายชื่ออาจารย์พิเศษพร้อมคุณสมบัติเพื่อเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาคุณสมบัติก่อนมีการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ 7. กำหนดแผนบริการวิชาการการทำงานบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมอบหมายความรับผิดชอบ <p>การดำเนินงาน</p> <p>ในปี 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้สำรวจรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรและผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยประเมินจากเกณฑ์คุณสมบัติ ทางด้าน วุฒิกการศึกษา ประสบการณ์การสอน ความเชี่ยวชาญ หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ที่ตรงกับสาขาวิชาของหลักสูตร หรือในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับหลักสูตร จากผลการสำรวจ ผู้สอนในสาขาวิชาทุกคนมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ และได้กำหนดให้มีภาระการสอน ไม่เกิน 3 รายวิชา/ภาคการศึกษา และมีผลการประเมินการสอนจากนักศึกษาไม่ต่ำกว่า 3.51 ทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</p> <p>นอกจากนี้หลักสูตรยังได้กำหนดให้มีอาจารย์พิเศษสอนควบคู่กับผู้สอนในรายวิชากฎหมาย และจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</p> <p>- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>การวางแผน</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรและกรอบ TQF โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการกำหนดอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 ก่อนการเปิดภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับ มคอ.2 ของทุกรายวิชาในกระบวนการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาฯ ได้มีกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>ไว้ดังนี้</p> <p>ระบบกลไก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องจัดทำมคอ.3 และ มคอ.4 ที่สอดคล้องกับมคอ.2 และนำส่งคณะก่อนเปิดภาคเรียนอย่างครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด 2) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ประจำวิชาต้องชี้แจงรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ให้แก่นักศึกษาพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดดังกล่าวในครั้งแรกที่พบนักศึกษาในรายวิชานั้น และให้ทุกท่านดำเนินการสอนตามกำหนดการสอนที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) นั้น 3) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องจัดทำแผนการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ในปัจจุบัน 4) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ทำการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามที่ระบุใน มคอ. 3 และ มคอ.4 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนให้เป็นไปตามตารางสอนและกระบวนการสอนเป็นไปตาม มคอ.3 และ มคอ.4 5) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 หลังปิดภาคเรียน 30 วัน 6) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาวิชาที่สอน และปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยตลอดเวลา 7) หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์พัฒนารูปแบบวิธีการสอน ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ผ่านเครื่องมือที่เหมาะสมและจำเป็นโดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตลอดเวลา โดยการส่งตัวแทนเข้าร่วมโครงการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน เพื่อนำความรู้ด้านการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาถ่ายทอดให้คณาจารย์ นอกจากนี้หลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านพัฒนารูปแบบวิธีการสอนผ่านกระบวนการอบรมสัมมนาการเรียนการสอนโดยได้งบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย 8) หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์ จัดทำแผนการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการและแผนพัฒนารายบุคคล 9) หลักสูตรมีการใช้ผลการประเมินการสอนของอาจารย์จากปีการศึกษาที่ผ่านมา มาพิจารณาแนวทางในการพัฒนารูปแบบ/วิธีการสอน โดยนำผลการประเมินการสอนของอาจารย์ โดยนักศึกษาในระบบทะเบียนมาพิจารณาร่วมกันในสาขา <p>การดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 ทางสาขาวิชา ได้มีรายวิชาที่เปิดสอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 8 วิชา โดยสาขาวิชาศึกษาทั่วไปเป็นผู้จัดทำ มคอ.3 และส่งมายังคณะฯ ซึ่งส่งครบตามกำหนดเวลาทุกรายวิชา - รายวิชาแกน/วิชาเฉพาะ/เลือกเสรี จำนวน 36 วิชา อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.3 ครบตามกำหนดเวลาทุกรายวิชา - การดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ร้อยละ 25 จากรายวิชาที่เปิดสอน เป็นจำนวน 11 รายวิชา - อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกกระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	รายวิชาที่สอน (1) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) (ตามตัวชี้วัดที่ 3.2) (2) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (information, media and technology skills) (ตามตัวชี้วัดที่ 3.2) (3) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) (ตามตัวชี้วัดที่ 3.2)				
	กิจกรรมหรือโครงการที่นักศึกษาเข้าร่วม	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21			ลักษณะกิจกรรม
		กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	
1. โครงการพัฒนากิจกรรมนักศึกษาโครงการย่อยที่ 3 : โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพนักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลระหว่างวันที่ 27-28 มิถุนายน พ.ศ. 2562	✓	✓	✓	- เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วย Alice และนักศึกษาทำ workshop สร้าง animation ด้วโปรแกรม Alice ทำให้นักศึกษาสนใจ มีความสนุกสนานและเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมมากขึ้น พร้อมทั้งอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีใหม่สำหรับบ้านอัจฉริยะ (IoT) นักศึกษาได้อบรมการทำ workshop วัตถุประสงค์ อุดหนุนภูมิและความชื่นในอากาศ ทำให้นักศึกษามีความสนใจและเข้าใจมากขึ้นว่าการเรียนการสอนเป็นอย่างไรและสามารถนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง	
2. บริษัท CDG และบริษัท A-Host เข้าประชาสัมพันธ์โครงการรับนักศึกษาฝึกสหกิจเมื่อวันที่ 18 ก. พ 2563			✓	- แนะแนวเกี่ยวกับอาชีพและทักษะในการทำงาน skill ที่นักศึกษาควรมี	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน			
3. งานสัมมนาและแข่งขันทักษะทางวิชาการด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8 ในระหว่างวันที่ 20 -22 มกราคม 2563	✓	✓	✓	โดยสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้นำนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกับทางคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทางคณะเป็นเจ้าภาพจัดงานสัมมนาและแข่งขันทักษะทางวิชาการด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8 ซึ่งได้มีการนำเสนอผลงานโครงงานนักศึกษาชั้นปีที่ 3 การประกวดเขียนแผนธุรกิจ การตอบคำถามด้านบริหารธุรกิจและการประกวดสื่อ
4. โครงการจักรพงษ์วิชาการBusit Day เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563	✓	✓	✓	นำเสนอผลงานของนักศึกษาและนำนักเรียนนักศึกษาจากภายนอกเข้าร่วมอบรมและแข่งขันการควบคุมการเคลื่อนของหุ่นยนต์ (Robot Control Contest)
5. โครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัลระหว่างวันที่ 26-27 ธันวาคม 2562	✓	✓	✓	นำเสนอผลงานของนักศึกษาและนำนักเรียนนักศึกษาจากภายนอกเข้าร่วมอบรมและแข่งขันการควบคุมการเคลื่อนของหุ่นยนต์ (Robot Control Contest)
<p>การติดตามและการประเมินผล</p> <p>1. จากการตรวจสอบและติดตามผลของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพบว่า อาจารย์ผู้สอนทุกท่านสามารถส่ง มคอ.3 ก่อนการเปิดภาคการศึกษา มคอ.3 1/62 กำหนดส่งวันที่ 20 พฤษภาคม 2562</p>				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>มคอ.3 2/62 กำหนดส่งวันที่ 1 ตุลาคม 2562</p> <p>มีรายวิชาที่มีการจัดทำ มคอ.3 ครบทุกรายวิชาในแผนการเรียนการสอนในหลักสูตร</p> <p>2. จากการตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบกลางภาค และปลายภาค ก่อนการส่งแผนเอกสารและการพิมพ์ พบว่าส่วนใหญ่มีการออกข้อสอบตามแผนการเรียนรู้ตามรายวิชา มีสัดส่วนที่เหมาะสม</p> <p>3. จากการตรวจสอบและติดตามผลของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพบว่าอาจารย์ผู้สอนมีการแจ้งผลการวัดประเมินกับนักศึกษา ก่อนการสอบกลางภาค และปลายภาค</p> <p>4. อาจารย์ทุกท่านนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาปรับใช้ในการเรียนการสอน</p> <p>- การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>การวางแผน</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัยและการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ เน้นการฝึกทักษะ และมีประสบการณ์วิชาชีพจากสถานประกอบการจริง ดังนั้น หลักสูตรจึงได้จัดการเรียนการสอนให้มีการบูรณาการกับพันธกิจอื่น ๆ</p> <p>แผนบูรณาการ</p> <p>1. สาขาวิชา จัดประชุมวางแผนการบูรณาการ และกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบ โดยมีเป้าหมายดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับกระบวนการวิจัยอย่างน้อย 1 รายวิชา 1.2 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการอย่างน้อย 1 รายวิชา 1.3 มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมอย่างน้อย 1 รายวิชา <p>และทางสาขาวิชา ได้มีการจัดทำแผนเพื่อจัดรายวิชาในการบูรณาการเข้าโครงการในแต่ละด้านดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดการเรียนการสอนกับการวิจัย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย เป็นผู้รับผิดชอบ รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย เป็นผู้รับผิดชอบ รายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก เป็นผู้รับผิดชอบ รายวิชาการทำเหมืองข้อมูล อาจารย์อรรธรณ ชุณหปราณ เป็นผู้รับผิดชอบ 2. การจัดการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการทางสังคม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> รายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก เป็นผู้รับผิดชอบ รายวิชาปัญญาประดิษฐ์ อาจารย์พิชัย จอดพิมาย เป็นผู้รับผิดชอบ 3. การจัดการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์ เป็นผู้รับผิดชอบ <p>การดำเนินงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดอาจารย์ที่จะเป็นวิทยากร และรายวิชาที่จะนำมาบูรณาการ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>1.1 อาจารย์สุธีรา วงศ์อนันทรัพย์</p> <p>1.2 อาจารย์อรรวรรณ ชุณหปราณ</p> <p>1.3 อาจารย์ดวงใจ หนูเล็ก</p> <p>1.4 อาจารย์ปรีดา ลาภเจริญวงศ์</p> <p>1.5 อาจารย์รัฐ บุรีรัตน์</p> <p>1.6 อาจารย์พิชัย จอดพิมาย</p> <p>2. ลงพื้นที่สำรวจและนำผลการสำรวจมาประชุมร่วมกับอาจารย์ในสาขาวิชาฯ เพื่อวางแผนการบริการวิชาการ</p> <p>3. กำหนดหัวข้อที่จะออกบริการวิชาการ</p> <p>4. กำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการออกบริการวิชาการ</p> <p>5. ดำเนินการและประเมินผล</p> <p>จากแผนบูรณาการ หลักสูตรได้ปฏิบัติงานดังนี้</p> <p>1. การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย</p> <p>1.1) รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ โดยให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้า และกำหนดปัญหาที่สนใจ และหาเครื่องมือในการแก้ไขปัญหา แล้วทำการทดลองเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ และให้นักศึกษาเขียนสรุปผลงานเป็นบทความวิจัยส่งตีพิมพ์เผยแพร่ จนได้รับผลการตอบรับผลที่ได้มาสู่การเผยแพร่ผลงานในเวทีระดับนานาชาติ ในงานวิจัยชื่อ Predicting Recidivism to Drug Distribution using Machine Learning Techniques</p> <p>1.2) รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ โดยนักศึกษาต้องเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัย ขั้นตอนต่าง ๆ ในการวิจัย และเขียนโครงการวิจัยขึ้นมา จนได้รับผลการตอบรับผลที่ได้มาสู่การเผยแพร่ผลงานในเวทีระดับชาติ ในงานวิจัยชื่อ การใช้เหมืองข้อมูลในการทำนายระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรม</p> <p>1.3) รายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า โดยนักศึกษาต้องรู้จักแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การสืบค้นสารสนเทศ โดยได้ยกกรณีศึกษาเป็นหัวข้อเดียวกันกับรายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ เมื่อได้ปัญหาที่กำหนดขึ้นมา นักศึกษาต้องรู้จักการค้นคว้าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการทำเทคนิคในการสืบค้น การประเมินคุณภาพความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศ รวมถึงการเขียนรายงานทางวิชาการ โดยทั้งหมดเป็นกระบวนการในขั้นในการทำผลงานการวิจัยขึ้นมาสู่การเผยแพร่ผลงานในเวทีระดับชาติ ในงานวิจัยชื่อ การใช้เหมืองข้อมูลในการทำนายระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรม</p> <p>1.4) รายวิชาการทำเหมืองข้อมูล</p> <p>โดยผู้สอนจะยกกรณีศึกษาการทำวิจัยเรื่องการสร้างโมเดลการรับรู้ความสามารถของตนเองทางคอมพิวเตอร์ ให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และติดตามปัญหาและทำความเข้าใจกับข้อมูล แนวทางในการทำเหมืองข้อมูล วิธีการดำเนินการ จากนั้นให้นักศึกษา ค้นคว้าระบบเพิ่มเติมที่ตนเองสนใจ มาวิเคราะห์ความต้องการและทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล การคัดเลือก การเตรียมข้อมูล การเลือกอัลกอริทึม ซึ่งศึกษาสามารถนำเสนอผลงานต่างๆ ได้ และทางอาจารย์ผู้สอนได้บูรณาการวิชาการทำเหมืองข้อมูลกับรายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ และให้นักศึกษาเขียนสรุปผลงานเป็นบทความวิจัยส่งตีพิมพ์เผยแพร่ จนได้รับผลการตอบรับ ในเวทีการประชุมระดับชาติในงานวิจัยชื่อ การใช้เหมืองข้อมูลในการทำนายระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรม</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																								
	<p>2. การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการทางสังคม</p> <p>2.1) รายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</p> <p>โดยนำนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการ ซึ่งเป็นการถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชน และโรงเรียนที่อยู่ใน ต.บางน้ำผึ้ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ โดยให้นักศึกษาทำโครงการส่วนการเก็บรวบรวมความต้องการในการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า และความต้องการในการพัฒนา smart farm ในการประยุกต์ในงานต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้และให้นักศึกษาอภิปรายรายงานถึงวิธีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ความต้องการที่ได้มานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>2.2) รายวิชาปัญญาประดิษฐ์</p> <p>โดยให้นักศึกษาสร้างผลงานในการพัฒนาโปรแกรมการทำงานที่ใช้ในการควบคุมหุ่นยนต์ให้สามารถทำงานได้ตามคำสั่ง โดยการฝึกประกอบชิ้นส่วนของหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรมสำหรับให้หุ่นยนต์ทำงานตามคำสั่ง อย่างเช่น พัฒนาโปรแกรมให้หุ่นยนต์สามารถเดินตามเส้นที่กำหนดโดยควบคุมโดยผู้พัฒนา และพัฒนาโปรแกรมให้หุ่นยนต์เดินตามเส้นแบบอัตโนมัติ และนำไปถ่ายทอดให้กับผู้สนใจ โครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัลซึ่งเป็นโครงการพัฒนากิจกรรมนักศึกษา</p> <p>3. การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</p> <p>3.1) รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ</p> <p>ผู้สอนได้ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลศิลปวัฒนธรรมของแต่ละจังหวัดที่สำคัญ ๆ ที่นักศึกษาได้เลือก โดยมีการลงพื้นที่ไปสำรวจ หรือค้นคว้าข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และนำข้อมูลที่ได้มาบูรณาการ เป็นโปรแกรมเว็บเพื่อนำเสนอศิลปะและวัฒนธรรมของจังหวัดที่นักศึกษาสนใจ โดยนักศึกษาต้องใช้หลักทฤษฎีในการออกแบบมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องตามหัวข้อที่ได้เลือก</p> <p>การติดตามและการประเมินผล</p> <p>การประเมินกระบวนการ/การปรับปรุงพัฒนากระบวนการ</p> <p>การประเมินผลการบริการวิชาการต่อการเรียนการสอน ทั้งในส่วนของประเมินโดยนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม และประเมินความพึงพอใจโดยอาจารย์ผู้สอนที่นำนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม ในปีการศึกษา 2562 ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. ประเมินโดยนักศึกษา</p>																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="426 1785 938 1883" rowspan="2">หัวข้อการประเมิน</th> <th colspan="4" data-bbox="938 1785 1458 1830">ปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th data-bbox="938 1830 1070 1883">2559</th> <th data-bbox="1070 1830 1203 1883">2560</th> <th data-bbox="1203 1830 1335 1883">2561</th> <th data-bbox="1335 1830 1458 1883">2562</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="426 1883 938 1944">1. ด้านประสบการณ์ที่ได้รับ</td> <td data-bbox="938 1883 1070 1944">4.5</td> <td data-bbox="1070 1883 1203 1944">4.6</td> <td data-bbox="1203 1883 1335 1944">4.63</td> <td data-bbox="1335 1883 1458 1944">4.70</td> </tr> <tr> <td data-bbox="426 1944 938 2004">2. ด้านความรู้ที่ได้รับ</td> <td data-bbox="938 1944 1070 2004">4.47</td> <td data-bbox="1070 1944 1203 2004">4.5</td> <td data-bbox="1203 1944 1335 2004">4.52</td> <td data-bbox="1335 1944 1458 2004">4.60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="426 2004 938 2051">3. ด้านประโยชน์ของชุมชน</td> <td data-bbox="938 2004 1070 2051">4.4</td> <td data-bbox="1070 2004 1203 2051">4.43</td> <td data-bbox="1203 2004 1335 2051">4.50</td> <td data-bbox="1335 2004 1458 2051">4.55</td> </tr> </tbody> </table>	หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา				2559	2560	2561	2562	1. ด้านประสบการณ์ที่ได้รับ	4.5	4.6	4.63	4.70	2. ด้านความรู้ที่ได้รับ	4.47	4.5	4.52	4.60	3. ด้านประโยชน์ของชุมชน	4.4	4.43	4.50	4.55
หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา																								
	2559	2560	2561	2562																					
1. ด้านประสบการณ์ที่ได้รับ	4.5	4.6	4.63	4.70																					
2. ด้านความรู้ที่ได้รับ	4.47	4.5	4.52	4.60																					
3. ด้านประโยชน์ของชุมชน	4.4	4.43	4.50	4.55																					

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	4. ด้านความพึงพอใจต่อกิจกรรม	4.33	4.35	4.40	4.41
	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม	4.43	4.47	4.51	4.57
2. ประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน					
	หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา			
		2559	2560	2561	2562
	1. นักศึกษาสามารถนำความรู้จากการเรียนการสอนไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้	4.43	4.6	4.63	4.65
	2. นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีมได้ มีการเสนอความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์	4.46	4.48	4.49	4.50
	3. นักศึกษาสามารถทำงานเป็นขั้นตอน มีการวางแผนการทำงาน	4.23	4.28	4.30	4.30
	4. นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่เรียนมาแก้ไขปัญหาได้	4.34	4.4	4.42	4.40
	5. นักศึกษาสามารถนำความรู้ถ่ายทอดให้กับคนในชุมชนในการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมที่ทำ	4.39	4.45	4.48	4.40
	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม	4.37	4.44	4.46	4.46
<p>จากผลการดำเนินการในปีการศึกษา 2562 พบว่าการบูรณาการในด้านต่าง ๆ ได้เพิ่มรายวิชาเข้ามาบูรณาการเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน โดยใช้สาระการเรียนรู้เป็นแกนหลักในการขยายความรู้ออกไปเป็นวงกว้าง เพื่อให้เกิดความรู้แบบองค์รวมเดียวกันและสร้างประโยชน์ให้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้อง อย่างเช่นการบูรณาการด้านการบริการวิชาการในรายวิชาปัญญาประดิษฐ์ได้จัดขึ้นในโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัลซึ่งเป็นโครงการพัฒนากิจกรรมนักศึกษา เป็นการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เข้าร่วมโครงการในการพัฒนาโปรแกรมให้หุ่นยนต์สามารถทำงานตามคำสั่งได้อย่างถูกต้อง และจัดการแข่งขันการทำงานของหุ่นยนต์ที่ได้จากการพัฒนาโปรแกรม และผลประเมินโครงการ 5 ด้าน โดยสรุปผลประเมินได้ดังนี้ ด้านแรกด้านความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ ก่อน การอบรมเท่ากับ 2.33 อยู่ในระดับน้อย ด้านที่สองด้านความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ หลัง การอบรมเท่ากับ 4.40 อยู่ในระดับมาก ด้านที่สามสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้เท่ากับ 4.43 อยู่ในระดับมาก ด้านที่สี่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้เท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับมาก และด้านสุดท้ายความพึงพอใจของการดำเนินโครงการในภาพรวมเท่ากับ 4.43 อยู่ในระดับมาก</p>					

ผลการประเมินตนเอง :3..... คะแนน

เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>การประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ 5.3)</p>	<p>- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>1. หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดเกณฑ์ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติ ตามมคอ. 2 และนำมากำหนดกลยุทธ์วิธีการสอนตาม มคอ.3 โดยมีการกำหนดน้ำหนักคะแนนของรายวิชาซึ่งมีทั้งรายวิชาทฤษฎี รายวิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชาที่มีการระบุใน มคอ. 2</p> <p>2. หลักสูตรฯ ได้ใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการประเมินผลการเรียนรู้แล้วแต่สภาพของรายวิชาตามที่ระบุหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตรในการประเมินประสิทธิผลของการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนตามที่คุณสอนระบุตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> การสอบกลางภาค และปลายภาค (ข้อสอบปรนัย อัตนัย) <input type="checkbox"/> การบ้าน และรายงานที่มอบหมาย <input type="checkbox"/> การทดสอบย่อย <input type="checkbox"/> การสอบปากเปล่า <input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา <input type="checkbox"/> การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียนการเข้าเรียน <input type="checkbox"/> การมีส่วนร่วมในห้องเรียน <input type="checkbox"/> การเข้าร่วมกิจกรรมที่คณะฯ สาขาวิชาฯ หรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น <p>3. หลักสูตรฯ มีการกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือประเมินนักศึกษาที่เหมาะสมกับวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยข้อสอบกลางภาคและปลายภาค นั้นจะต้องได้รับการอนุมัติหรือผ่านความเห็นชอบหลักสูตร จึงจะสามารถนำไปใช้ในการประเมินนักศึกษาได้ ในการประชุมระดับสาขาวิชาฯ</p> <p>4. มีการออกข้อสอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน ข้อสอบนั้นจะมีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอและสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา</p> <p>5. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษานั้น อาจารย์ผู้สอนจะตัดเกรดตามเกณฑ์ โดยนักศึกษาได้ทราบเกณฑ์นี้แล้วตั้งแต่ครั้งแรกที่พบกับอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งได้แจ้งรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 และจัดทำรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และจัดส่งภายใน 30 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยสาขาวิชาฯ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในด้านการจัดการเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่งผ่าน Google Drive</p> <p>6. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้โดยมีนโยบายการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้</p> <p>6.1 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังใน Curriculum Mapping สำหรับแต่ละรายวิชา ข้อที่เป็นความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) ให้ผู้สอนระบุวิธีการประเมินที่มีการให้คะแนนอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การให้คะแนนใบงาน - การเข้าชั้นเรียน - การทดสอบย่อย

	<p style="text-align: center;">- โครงการรายวิชา</p> <p>6.2 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังใน Curriculum Mapping สำหรับแต่ละรายวิชา ข้อที่เป็นความรับผิดชอบรอง (จุดขาว) ใช้วิธีการประเมินผลผู้เรียน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน - การนำเสนอโครงการในชั้นเรียน - การตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการ <p>- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <p>หลักสูตรมีการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 6 ด้าน ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะการปฏิบัติ โดยมีกระบวนการดำเนินงานตรวจสอบก่อนการจัดการเรียนการสอน โดยการตรวจสอบจาก มคอ. 3 และหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน มคอ. 5 โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อสอบกลางภาคและปลายภาค พิจารณาการกำหนดน้ำหนักคะแนนของรายวิชา สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชาใน มคอ. 3 จะต้องได้รับการอนุมัติหรือผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมหลักสูตร จึงจะสามารถนำไปใช้ในการประเมินนักศึกษาได้ 2. ติดตามผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา โดยนักศึกษาประเมินคุณภาพการสอนเมื่อสิ้นภาคเรียน 3. มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การมอบหมายงาน การให้นักศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และนำเสนอ การสังเกตพฤติกรรม กิริยามารยาท จำนวนผู้เรียนที่ทุจริตในการสอบ การสอบปากเปล่า การวัดทักษะการปฏิบัติงาน และการสอบวัดผลกลางภาคและปลายภาค 4. รายงานการจัดการเรียนการสอนจาก มคอ.5 และมคอ.7 มาเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงในภาคเรียนถัดไป 5. มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยมีการทวนสอบในรายวิชาที่เปิดสอนร้อยละ 25 โดยมีรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 44 รายวิชา และมีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ใน 11 รายวิชา มหาวิทยาลัย มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยการให้นักศึกษาประเมินในระบบทะเบียนนักศึกษาที่จัดทำขึ้นโดยสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนก็จะนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงการเรียนการสอนในภาคเรียนถัดไป ซึ่งต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันนับแต่วันสิ้นภาคการศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรจะนำข้อมูลที่สรุปตามแบบ มคอ. 5 มาจัดทำเป็นมคอ. 7 ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับแต่วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา <p>ผลการทวนสอบรายวิชา ในปีการศึกษา 2562 มีดังนี้</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ภาคการศึกษา</th> <th>จำนวนวิชาที่เปิดสอน</th> <th>จำนวนวิชาที่ทวนสอบ</th> <th>ผลการทวนสอบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/2562</td> <td>21</td> <td>5</td> <td>มีความสอดคล้องทุกรายวิชา</td> </tr> <tr> <td>2/2562</td> <td>21</td> <td>6</td> <td>มีความสอดคล้องทุกรายวิชา</td> </tr> </tbody> </table> <p>จากการทวนสอบพบว่า ในภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562 พบว่าผลการทวนสอบโดยคณะกรรมการภายนอก และมีความสอดคล้องทุกรายวิชา เนื่องจากมีคณะกรรมการภายนอกเข้า</p>	ภาคการศึกษา	จำนวนวิชาที่เปิดสอน	จำนวนวิชาที่ทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	1/2562	21	5	มีความสอดคล้องทุกรายวิชา	2/2562	21	6	มีความสอดคล้องทุกรายวิชา
ภาคการศึกษา	จำนวนวิชาที่เปิดสอน	จำนวนวิชาที่ทวนสอบ	ผลการทวนสอบ										
1/2562	21	5	มีความสอดคล้องทุกรายวิชา										
2/2562	21	6	มีความสอดคล้องทุกรายวิชา										

ร่วมสัมมนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีการตื่นตัว เตรียมตัวในการเตรียมเนื้อหาในการประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ทางคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการประชุมโดยมีวาระเกี่ยวกับการกำหนดวิธีการประเมินผลผู้เรียนตามมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 6 โดเมน เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในการระบุนิ่ววิธีการสอนที่เหมาะสมในแต่ละด้าน

ปีการศึกษา 2562 ทางสาขาได้ยึดหลักการทวนสอบเหมือนกับปี 2561 คือได้มีการแต่งตั้งกรรมการภายนอกเข้าร่วมในการทวนสอบในรายวิชาต่าง ๆ เพิ่มเติมจากการทวนสอบโดยอาจารย์ประจำรายวิชาในแบบเดิม ดังนั้นทางสาขาจึงปรับวิธีการทวนสอบแบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้โดยกรรมการภายนอก

กระบวนการทวนสอบของสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

- 1) แบบประเมินการเรียนการสอนจากนักศึกษา (คะแนนประเมินจากนักศึกษา)
- 2) มคอ.3 และ มคอ.5
- 3) แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยกรรมการภายนอก
- 4) แบบประเมินการทวนสอบผลการเรียนรู้โดยการสอบปากเปล่า

แต่เพื่อความครอบคลุม อาจารย์ผู้สอนควรเลือกใช้ประเมินสภาพจริง ให้การประเมินมีความหลากหลาย อย่างเช่น ข้อสอบกลางภาคควรมีทั้งข้อสอบอัตนัยและปรนัย การบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย รายงาน โครงงานรายวิชา สอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

โดยการสอบปากเปล่า คณะกรรมการหลักสูตรได้กำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนการสอบปากเปล่า ใน 3 ด้าน

1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี
2. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบได้
3. สามารถบูรณาการความรู้กับรายวิชาอื่น ที่เกี่ยวข้องได้

เพื่อเป็นการทบทวนผลการเรียนของนักศึกษา และให้นักศึกษาทุกคนตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา รายวิชาวิธีการคำนวณเชิงตัวเลข ได้วัดผลการสอบปากเปล่ามีผลดังตารางดังนี้

รายละเอียดการให้คะแนน	ค่าคะแนน
มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี	3.5
สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบได้	3.2
สามารถบูรณาการความรู้กับรายวิชาอื่น ที่เกี่ยวข้องได้	3.6
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.43

การดำเนินการทวนสอบจะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดภาคการเรียนในรายวิชา โดยจะทำการสุ่มจำนวนนักศึกษามาเพื่อเข้าสู่กระบวนการทวนสอบโดยมีคณะกรรมการภายนอก 2 ท่าน และคณะกรรมการภายใน 1 ท่าน เพื่อทำการทวนสอบนักศึกษา โดยผลที่ได้ คัดจากค่าคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในแต่ละด้านทุกด้านของนักศึกษาแต่ละคน สามารถสรุปได้เป็นค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของนักศึกษาเท่ากับ 3.43

รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ ได้วัดผลการสอบปากเปล่ามีผลดังตารางนี้

รายละเอียดการให้คะแนน	ค่าคะแนน
-----------------------	----------

	<table border="1"> <tr> <td>มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบได้</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>สามารถบูรณาการความรู้กับรายวิชาอื่น ที่เกี่ยวข้องได้</td> <td>4.2</td> </tr> <tr> <td>ค่าคะแนนเฉลี่ย</td> <td>4.03</td> </tr> </table>	มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี	4.1	สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบได้	3.8	สามารถบูรณาการความรู้กับรายวิชาอื่น ที่เกี่ยวข้องได้	4.2	ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.03	
มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี	4.1									
สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบได้	3.8									
สามารถบูรณาการความรู้กับรายวิชาอื่น ที่เกี่ยวข้องได้	4.2									
ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.03									
<p>การดำเนินการทวนสอบจะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดภาคการเรียน โดยจะทำการสุ่มจำนวน นักศึกษามาเพื่อเข้าสู่กระบวนการทวนสอบโดยมีคณะกรรมการภายนอก 2 ท่าน และ คณะกรรมการภายใน 1 ท่าน เพื่อทำการทวนสอบนักศึกษา โดยผลที่ได้ คิดจากค่าคะแนนเต็ม 5 คะแนน ในแต่ละด้านทุกด้านของนักศึกษายแต่ละคน สามารถสรุปได้เป็นค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของนักศึกษาเท่ากับ 4.03</p> <p>จากการดำเนินการด้วยกระบวนการทวนสอบ ในปีการศึกษา 2562 มีการแต่งตั้งอาจารย์ ภายนอกเข้าร่วมในการทวนสอบในรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>- การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และมคอ.7)</p> <p>ทางสาขาวิชา ได้มีการประชุมและปรับกระบวนการประเมินผู้เรียน โดยกำหนดให้อาจารย์ ประจำรายวิชาวิเคราะห์กลยุทธ์การสอนและแนวทางการปรับปรุงแก้ไข การวัดผลประเมินผล ผู้เรียน เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในปีการศึกษาหน้าต่อไป โดยแต่ละกระบวนการจะ เพิ่มการสอบสวนถึงข้อเท็จจริงก่อน เพื่อนำมาประกอบการกำกับการประเมินการจัดการเรียน การสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และมคอ.7) ในทุกครั้ง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับ มคอ. 3 เชื่อมโยงกับ มคอ. 5 2. หลักสูตรตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ มคอ.5 ในรายวิชาที่นักศึกษามีผลการเรียนรู้ ผิดปกติเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางปรับปรุงแก้ไข 3. หลักสูตรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินของผู้สอนและนักศึกษา และขอหารือกับผู้สอน สำหรับผลประเมินที่ต่ำกว่า 3.51 4. หลักสูตรมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) มีการนำปัญหาที่พบจาก การประเมินหลักสูตรเข้าประชุมสาขาวิชา เพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและหลักสูตรฯ สาขาวิชา จะมีการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับทุก 5 ปี เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ทันสมัยก้าวทัน เทคโนโลยีและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต <p>ในปี 2562 สาขาได้ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตาม มคอ.5 มีความสอดคล้องกับ มคอ.7 ได้วิเคราะห์ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาและได้กำหนดรายวิชาในการทวน สอบทั้งหมด 11 วิชา โดยจะทวนสอบในแต่ละเทอมหลังการสอบปลายภาคเสร็จสิ้นในแต่ละภาค การศึกษานั้น ๆ แบ่งเป็นเทอม 1/2562 ทวนสอบ 5 วิชา เทอม 2/2562 ทวนสอบ 6 วิชา โดยทาง สาขาจะนำผลการทวนสอบแบบปากเปล่ามาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาที่ นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจ</p>										

ผลการประเมินตนเอง :3..... คะแนน

เหตุผล :(กรณีที่มีผลการประเมินตนเองที่ระดับ 4 หรือ 5 คะแนน)

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงาน จำนวนทั้งสิ้น ...5... ครั้ง มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100	✓
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552	2. หลักสูตรมีรายละเอียด ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยฯ เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2559	✓
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	3. หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ. 3 ในภาคเรียนที่ 1/2562 จำนวน 21 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2562 มี มคอ.3 จำนวน 21 วิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกรายวิชา	✓
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	4. หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ.5 ในภาคเรียนที่ 1/2562 จำนวน 21 วิชา และภาคเรียนที่ 2/2562 มีมคอ. 3 จำนวน 21 วิชา ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ครบทุกรายวิชา	✓
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 1/2562 เปิดสอน 20 รายวิชา และมีรายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 รายวิชา ภาคการศึกษา 2/2562 เปิดสอน 20 รายวิชา และมีรายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 รายวิชา รายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 25 ของรายวิชาทั้งหมด	✓
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน	ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินการดำเนินงานใน มคอ.7 ในปีที่ผ่านมา	✓

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
	หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการ ดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปี ที่แล้ว	<p>ปีการศึกษา 2561 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ควรเพิ่มแบบประเมิน สิ่งสนับสนุน ให้ อาจารย์ประเมินด้วย 2) ควรแยกแบบประเมินสภาพแวดล้อม กับสิ่ง สนับสนุนให้ชัดเจน 3) จำนวนเด็ก หมวดที่3 ในส่วนตารางนักศึกษา รับเข้าควรสอดคล้องกับตารางอัตราคงอยู่ 4) ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 เกี่ยวกับตารางการทวนสอบ ช่วงคะแนน ร้อยละ ให้เขียน เป็น ค่าเฉลี่ย จากเต็ม 5 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยได้มา จาก คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของนักศึกษา แต่ละคน 5) ควรวางตัวผู้สอน เขียนปรับเรื่องของการ เชิญอาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชาที่ อาจารย์ประจำสาขาไม่ถนัด 6) การวางภาระหน้าที่แต่ละด้านกับอาจารย์ อย่างชัดเจน เช่นด้านวิจัย อ อรรพรรณ รับผิดชอบ และบูรณาการในรายวิชาได้ผล งานออกมาเป็นอย่างไร <p>จากผลการดำเนินงานข้อเสนอแนะมีผลดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีแบบประเมินสิ่งสนับสนุนสำหรับอาจารย์ 2) ในแบบประเมินได้แยกแบบประเมิน สภาพแวดล้อม กับสิ่งสนับสนุน 3) หมวดที่3 ตารางนักศึกษารับเข้า สอดคล้องกับ ตารางอัตราคงอยู่ 4) ตารางการทวนสอบ ได้ปรับช่วงคะแนน ร้อย ละ ให้เขียน เป็น ค่าเฉลี่ย จากเต็ม 5 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 5) ทางสาขาได้ทำแผนวางตัวผู้สอน เพื่อเชิญ อาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชาที่อาจารย์ ประจำสาขาไม่ถนัด 6) ทางสาขาได้กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบใน รายวิชาที่ต้องบูรณาการ 	
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับ	ในปีการศึกษา 2562 มีอาจารย์ใหม่ ได้มีการปฐมนิเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)			
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตามเกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
	การปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน	หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน ให้กับ อาจารย์วีระชาติ มัตติทานนท์	
9)	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการ พัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และได้รับการ พัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ จำนวน 5 คน ตามตัวบ่งชี้ 4.1	✓
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการ เรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการ พัฒนา วิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	ไม่มีบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	-
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อย กว่า 3.5 จากคะแนน 5.0	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย อยู่ที่ 4.05	✓
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่ น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ยังไม่มีเป็นคะแนนเฉลี่ย เนื่องจากหลักสูตรมีนักศึกษา อยู่ 4 ชั้นปี เท่านั้น และไม่ได้กำหนดในเกณฑ์ที่ต้อง ประเมิน	-
รวมตัวบ่งชี้ในปี		12	
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-CPC-1-02	รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2562
CS-CPC-1-03	รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2562
CS-CPC-1-04	รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2563
CS-CPC-1-05	รายงานการประชุมครั้งที่ 4/2563
CS-CPC-1-06	รายงานการประชุมครั้งที่ 5/2563
CS-CPC-1-01	เล่มหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-CPC-4-08	มคอ.3 มคอ.5 ของภาคการศึกษาที่ 1/2562
CS-CPC-4-09	มคอ.3 มคอ.5 ของภาคการศึกษาที่ 2/2562
CS-CPC-4.3-01	แบบเสนอโครงการปรับปรุงห้องนำเสนอผลงานห้อง 981 ให้เป็นห้องบรรยาย
CS-CPC-5.4-01	แผนการทวนสอบ ในภาคเรียนที่ 1/2562, 2/2562
CS-CPC-5.4-02	รายงานผลการทวนสอบ ในภาคเรียนที่ 1/62, 2/62
CS-CPC-5.4-03	การเข้าร่วมโครงการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์ประจำหลักสูตร
CS-CPC-5-2	การประเมิน/ผลประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับอาจารย์

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
- จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษา	- จำนวนนักศึกษา ที่น้อยเกินไปไม่ตรงตามแผนการรับนักศึกษา ติดต่อกันหลายปีการศึกษา อาจส่งผลให้เป็นเกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร	- หลักสูตรฯ ต้องวางแผนหาแนวทางในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ผู้เรียนทราบ หรือเห็นผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนผู้เรียน
- เนื้อหาในการเรียนการสอน บางส่วนของเนื้อหาอาจสอนได้ไม่ครบถ้วนและเนื้อหาบางรายวิชาต้องมีการปรับปรุง	- เนื้อหารายวิชาที่ไม่สมัยจะส่งผลกระทบต่อทักษะความรู้ความเข้าใจ ของนักศึกษา	- ปรับปรุงเนื้อหา เสริมหัวข้อใหม่เพิ่มเติมในเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง หรือเปิดรายวิชาการศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความรู้พื้นฐานแตกต่างกันทำให้การพัฒนาศักยภาพของการเรียนรู้ไม่เต็มที่	- ทักษะความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันของนักศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถเรียนตามเพื่อนได้ทัน และผลการเรียนจะอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์	- การสอบสัมภาษณ์เพื่อรับนักศึกษาเข้าเรียน ให้ผู้ทำการเข้าสอบสัมภาษณ์ทำแบบสอบถาม ทักษะการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา เพื่อนำผลไปใช้ในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในลำดับขั้นต่อไป

รายงานผลการดำเนินงาน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)</p>	<p>- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>1. การเตรียมความพร้อมทางกายภาพ</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้สำรวจความพร้อมของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โดยมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของห้องปฏิบัติการ และได้สอบถามสื่อ/โปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ในสัปดาห์ที่ 1-2 ของแต่ละปีการศึกษา และมีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการรวมทั้งเครื่อง Projector พร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน โดยมีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดูแลรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยของห้องเรียน และอาจารย์ในสาขาฯ เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งสื่อ/โปรแกรมที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังพื้นที่ได้อาคารต่าง ๆ และโดยรอบวิทยาเขต ซึ่งสามารถใช้งานโดยอำนวยความสะดวกทั้งปลั๊กไฟและระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล รวมถึงห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-learning room) และศูนย์การเรียนรู้ (Knowledge Centre) ที่อยู่อาคาร 5 ชั้น 5 มีคอมพิวเตอร์จำนวน 120 เครื่อง และคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดจำนวน 20 เครื่อง</p> <p>สำหรับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ห้องปฏิบัติการร่วมกัน จำนวน 5 ห้อง (ห้อง 941 เป็นห้องปฏิบัติการด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ห้อง 952 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 30 เครื่อง, ห้อง 953 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 40 เครื่อง, ห้อง 982 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 30 เครื่อง และ ห้อง 983 เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 32 เครื่อง) รวมถึงห้อง 981 ห้องปฏิบัติการอเนกประสงค์ สำหรับสัมมนา/สอบโครงการ/อบรม/ปฏิบัติการงานโครงการ ฯลฯ</p> <p>2. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา</p> <p>สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต จัดสรรพื้นที่เพื่อบริการเป็นห้องสมุด จำนวน 2 ชั้น อาคาร 5 ชั้น 3 และชั้น 4 เฉพาะของวิทยาเขต มีการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือจำนวนมากกว่า 39,000 เล่ม เป็นหนังสือทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจะมีการจัดหาเพิ่มเติมทุกภาคการศึกษาตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชา/สาขา - ฐานข้อมูลอ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 9 ฐาน (จัดหาโดย สกอ. จำนวน 8 ฐาน และวิทยาเขตจัดหาเอง 1 ฐาน) <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานข้อมูล ACM Digital Library 2. ฐานข้อมูล IEEE/IET 3. ฐานข้อมูล SpringerLink 4. ฐานข้อมูล ISI Web of Science

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>5. ฐานข้อมูล ProQuest</p> <p>6. ฐานข้อมูล Thai Digital Collection (TDC)</p> <p>7. ฐานข้อมูล IG Publishing</p> <p>8. ฐานข้อมูล Science Direct</p> <p>9. ฐานข้อมูล Dissertation Full Text</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฐานข้อมูลบทความวารสาร มากกว่า 3,000 ชื่อเรื่อง <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ อาเซียน 2. ฐานข้อมูลบทความวารสาร - วารสารวิชาการและความรู้ทั่วไป มากกว่า 54 ชื่อเรื่อง - หนังสือพิมพ์ 14 ชื่อเรื่อง <p>นอกจากนี้ ยังจัดระบบสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้บริการกับนักศึกษา ทั้งระบบทะเบียน (ซึ่งนักศึกษาสามารถตรวจสอบและติดตามผลการศึกษา/ลงทะเบียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลา) ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (@cpc.ac.th) รวมถึงโปรแกรมและพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนระบบ Cloud (Google App for Education) ซึ่งมีโปรแกรมทั้งด้านเอกสารและเว็บไซต์) อีกทั้งมหาวิทยาลัยได้จัดทำโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operate System) และระบบปฏิบัติการสำนักงาน (Office) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องครอบคลุมทั้งนักศึกษาและอาจารย์รวมถึงบุคลากรของมหาวิทยาลัย อีกทั้งข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอผ่านระบบป้าย LED และ โทรทัศน์ภายใน</p> <p>ทั้งนี้สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังจัดหาอุปกรณ์แท็บเล็ต จำนวน 10 เครื่อง คอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 20 เครื่อง และอุปกรณ์ควบคุมหุ่นยนต์ จำนวน 30 เครื่อง สำหรับนักศึกษาทั้งสองสาขาวิชา ได้ยืม เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และทำโครงการ (Project) และเป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความพึงพอใจ และความต้องการของนักศึกษา อีกทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนเพื่อให้นักศึกษาได้ทดลองปฏิบัติการติดตั้งและเขียนโปรแกรมด้านคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ในการเข้าหัวสาย RJ45 และเครื่องมือทดสอบสายสัญญาณ (สาย UTP) รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สาขาวิชา ได้รับบริจาคจากหน่วยงานต่าง ๆ</p> <p>3. การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนหรือทำงานร่วมกัน</p> <p>สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต จัดสรรพื้นที่และปรับภูมิทัศน์บริเวณใต้อาคารทุกอาคารให้สามารถใช้เป็นที่พบปะสังสรรค์ เพื่อแลกเปลี่ยนสนทนา ของอาจารย์และนักศึกษา โดยจัดโต๊ะ เก้าอี้ไม้ ให้อย่างเพียงพอและเหมาะสม อีกทั้งอำนวยความสะดวกทั้งด้านปลั๊กไฟและระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการสืบค้นศึกษาข้อมูลการทบทวนการเรียนการสอน</p> <p>สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการสงวนสิทธิ์ไว้สำหรับนักศึกษาระดับปี 4 ห้อง Research Corner เพื่อใช้สำหรับทำงานในรายวิชาโครงการ (โปรเจ็คจบ) ทั้งนี้เพราะขนาดพื้นที่ห้องและอุปกรณ์</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>อำนวยความสะดวกสามารถรองรับได้ประมาณ 50 คน เพื่อเป็นห้องสำหรับให้นักศึกษาได้ค้นคว้าอิสระ โดยได้มอบหมายให้อาจารย์ในสาขาวิชาหมุนเวียนสับเปลี่ยนกันดูแลความเรียบร้อย โดยมีการติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ต และจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา และกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละเดือน ทั้งนี้พื้นที่โดยรอบวิทยาเขตได้ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อบันทึกและตรวจสอบความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของวิทยาเขต</p> <p>4. มีบริการคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง</p> <p>สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต โดยงานวิทยบริการฯ ได้ให้บริการอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไปยังห้องเรียนและห้องปฏิบัติการต่างๆ ของสาขาวิชา รวมถึงระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (WIFI) ครอบคลุมบริเวณห้องเรียนและอาคารทุกอาคาร และจัดรหัสการเข้าใช้งาน ซึ่งเป็นการปฏิบัติการพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ให้กับนักศึกษา อาจารย์และบุคลากร โดยมีขนาดวงจรสื่อสารสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อไปยังภายนอกขนาด 1,000 Mbps (โดย สกอ.) และ 100 Mbps (โดย มหาวิทยาลัย) และวางโครงข่ายภายในวิทยาเขตเชื่อมต่อระหว่างอาคารขนาด 1,000 Mbps</p> <p>มีการจัดสร้างศูนย์ข้อมูลและระบบเครือข่าย (Data Center) ไว้ทั้งอาคาร 5 ชั้น 6 โดยมีระบบ/สิ่งสนับสนุนเป็นไปตามมาตรฐานทั้งระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS และ Generator) ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย รวมถึงระบบรักษาความปลอดภัย ทั้งข้อมูล (Firewall & Log & Authentication) และสถานที่ (CCTV & Access Doors)</p> <p>อีกทั้งมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาได้ด้วยตัวเอง ทั้งที่ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning Room) และห้องสมุด</p> <p>5. สำหรับการเรียนการสอนทางไกล ระบบเรียนรู้แบบทางไกลมีประสิทธิภาพ อาจารย์และนักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารได้ใกล้ชิด</p> <p>สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีระบบเรียนรู้แบบทางไกลสำหรับใช้ติดต่อสื่อสารกันกับนักศึกษา เพื่อให้ทราบข่าวสารตลอดเวลา โดยจะนำระบบการเรียนการสอนทางไกล (ระบบ Elearning) และการนำช่องทางสังคมออนไลน์ ห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) มาใช้ในรายวิชาต่าง ๆ อาทิเช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิชาดิจิทัลเบื้องต้น วิชาการสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น</p> <p>- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชา ได้สำรวจจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่าอาจารย์ผู้สอน/นักศึกษามีความต้องการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องการใช้โปรแกรมทางการเขียนโปรแกรมและฐานข้อมูลที่มีเวอร์ชันที่สูงขึ้น เช่น Microsoft Visual studio .NET 2017, SQL Server 2017, Oracle 11g เป็นต้น ทั้งนี้สาขาวิชา ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่และมอบหมายให้นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
	<p>ช่วยติดตั้งโปรแกรมที่ต้องการใช้งานในห้องปฏิบัติการ</p> <p>2. หนังสือทางด้านคอมพิวเตอร์ นอกเหนือจากห้องสมุดแล้วสาขาวิชาฯ ได้มีบริการหนังสือ สื่อการเรียนรู้ ให้กับนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาสามารถค้นหา ความรู้เพิ่มเติมได้</p> <p>3. อุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุด RFID Basic Starter Kit 5 ชุด - ชุดอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้นกับ Arduino 5 ชุด - ชุดทดลองวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 5 ชุด - บอร์ดทดลองไมโครคอนโทรลเลอร์ 5 ชุด ซึ่งใช้ในรายวิชาดิจิทัลเบื้องต้น - ชุดอุปกรณ์ควบคุมหุ่นยนต์ ในรายวิชาปัญญาประดิษฐ์ <p>- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>หลักสูตร มีการประเมินความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ทุก ๆ สิ้นปีการศึกษา ทางสาขาได้ส่งแบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้อาจารย์และนักศึกษา พบข้อสรุปดังตารางต่อไปนี้</p>	
	<p style="text-align: center;">เรื่องที่ร้องเรียน</p>	<p style="text-align: center;">ผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน</p>
	<p>1. สัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายแบบไร้สาย WIFI ในห้องเรียน หรือห้องปฏิบัติการค่อยข้างช้า</p> <p>2. ต้องการพื้นที่บนเครื่องแม่ข่ายสำหรับให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการใช้งานมากขึ้น (ในรายวิชาการโปรแกรมเว็บ)</p> <p>3. เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>1. ทางสาขาวิชาฯ ได้นำประเด็นปัญหาส่งคณะ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหา และในรายวิชาที่การเรียนการสอนหากห้องเรียนใดสามารถใช้งานสาย LAN ได้ ก็จะทำให้การแบ่งนักศึกษาให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทั้งสาย LAN และ WIFI</p> <p>2. ในปีการศึกษา 2561 ในรายวิชาอาจารย์ผู้สอนได้แก้ไขปัญหาโดยสร้างเซิร์ฟเวอร์เว็บในการประมวลผลชิ้นงานของนักศึกษา และได้กำหนดสิทธิ์ให้กับนักศึกษาในการเข้าวางไฟล์เดอร์ชิ้นงานของตนเองได้ ทำให้นักศึกษาได้เห็นสภาพแวดล้อมการทำงานจริงของเครื่องแม่ข่ายและลูกข่าย</p> <p>3. สาขาวิชาฯ ได้งบประมาณ</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	<p>ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน</p>		<p>สำหรับ ห้องปฏิบัติการ ปัญญาประดิษฐ์ , Workshop lot ซึ่งได้รับการอนุมัติ แต่ยังคงอยู่ในกระบวนการปรับปรุงห้อง ได้ปรับปรุงห้องResearch Corner ที่อาคาร 9 ชั้น 4 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เพื่อเป็น ห้องสำหรับให้นักศึกษาได้ค้นคว้าอิสระ โดยได้มอบหมายให้อาจารย์ในสาขาวิชา หมุนเวียนสับเปลี่ยนกันดูแลความเรียบร้อย โดยมีการติดตั้งสัญญาณ อินเทอร์เน็ต และจัดหาโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา</p>		
	<p>จากผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2561 ต้องเพิ่มการประเมินสภาพแวดล้อม กับ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ชัดเจน มีรายละเอียดได้ดังนี้</p>				
	<p>ด้านการประเมิน</p>		<p>ผลการประเมิน</p>		
			2559	2560	2561
	ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้		3.67	4.21	4.25
	ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสมและเพียงพอ		3.67	4.00	4.13
	ระบบบริการห้องสมุดเหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้		3.67	4.34	4.38
	ระบบสารสนเทศเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง		4.11	4.00	4.13
	สนามกีฬาที่ออกกำลังกาย ที่นั่งอ่านหนังสือ เอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอ		-	3.98	4.13
	โดยเฉลี่ย		3.78	4.11	4.20
	<p>ดังนั้น ในปีการศึกษา 2562 ทางสาขาวิชาจึงปรับรายละเอียดหัวข้อในการประเมิน ในทุกด้านอย่างต่อเนื่องทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านอุปกรณ์การศึกษา ด้านเทคโนโลยี ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ และด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ ได้ค่าเฉลี่ยเป็น 4.22</p>				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
	หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน
		2562
	1. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	
	1.1 ห้องเรียนมีความสะอาด	4.26
	1.2 ห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอกับนักศึกษา	4.13
	1.3 ห้องเรียนมีสื่ออุปกรณ์ที่สะดวกต่อการเรียนการสอน	4.21
	1.4 ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอกับนิสิต	4.18
	1.5 ห้องปฏิบัติการมีความสะอาดเป็นระเบียบ	4.24
	1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน	4.21
	2. ด้านอุปกรณ์การศึกษา	
	2.1 ความเพียงพอของสื่อ/อุปกรณ์ กับจำนวนนิสิต	4.25
	2.2 ประสิทธิภาพของสื่อ/อุปกรณ์	4.33
	3.ด้านเทคโนโลยี	
	3.1 จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตครอบคลุมทั่วถึง	4.18
	3.2 ความสะดวกในการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัย	4.26
	4. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายในคณะ	
	4.1 การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ	4.21
	4.2 การให้คำแนะนำด้านวิชาการ	4.19
	4.3 การให้คำแนะนำด้านการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา	4.27
	5. ด้านการให้บริการต่าง ๆ ภายนอกคณะ	
	5.1 บริการของสำนักหอสมุด	4.18
	5.2 บริการของสำนักคอมพิวเตอร์	4.26
	5.3 ความสะดวก/สะอาดบริเวณโรงอาหาร	4.21
	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวม	4.22

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	จากตารางการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีคะแนนประเมินน้อยที่สุดอยู่ที่ 4.21 เมื่อดูในส่วนจของรายละเอียดย่อยพบว่า ด้านห้องเรียนมีจำนวนโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอกับนักศึกษา อาจารย์ประเมินผลด้านนี้น้อยที่สุด อยู่ที่ 4.15 ทางสาขาวิชาจึงได้ทำเรื่องขอโครงการเสนอปรับปรุงห้องนำเสนอผลงานห้อง 981 ให้เป็นห้องบรรยายเพื่อเปลี่ยนและเพิ่มโต๊ะและเก้าอี้ใหม่ไปยังคณะ เพื่อให้คณะพิจารณาต่อไป

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

รายการหลักฐานหมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

รหัสหลักฐาน	รายการ
CS-CPC-4.3-01	แบบเสนอโครงการปรับปรุงห้องนำเสนอผลงานห้อง 981 ให้เป็นห้องบรรยาย
CS-CPC-5-1	การประเมิน/ผลประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา
CS-CPC-5-2	การประเมิน/ผลประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับอาจารย์

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น

6.1 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร

6.2 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้ที่สำเร็จการศึกษา

การประเมิน (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

6.3 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	

หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

7.1 การเปลี่ยนแปลงภายใน/ภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปี

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

หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
1. การเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้แก่นักศึกษาในรายวิชา	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	มีการเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้แก่นักศึกษาในรายวิชาต่างๆ เช่น ฟิสิกส์และรายวิชา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1
2. ปรับกลยุทธ์การเรียนการสอนให้ทันสมัยต่อเทคโนโลยี	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนและเนื้อหาในรายวิชาให้มีความทันสมัยต่อเทคโนโลยีให้มากขึ้น
3. กิจกรรมพัฒนาทักษะนักศึกษาทางด้านภาษาต่างประเทศ โครงการพัฒนาทักษะความรู้ภาษาต่างประเทศให้กับนักศึกษา	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	นักศึกษาได้เข้าร่วมทดสอบทักษะทางด้านภาษาอังกฤษและเข้าร่วมอบรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ
4. สร้างผลงานวิชาการของนักศึกษาในเวทีวิชาการต่างๆ	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ปรับผลงานนักศึกษาจากชั้นในระดับชั้นให้สามารถนำเสนอในเวทีต่างๆ มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)
- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)

- เพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ NoSQL ลงในวิชาการระบบฐานข้อมูล
- เพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง IoT ลงในรายวิชาดิจิทัล
- เพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง Data Science, data analytics, Big Data ลงในวิชาการทำเหมืองข้อมูล
- ปรับปรุงรายวิชาเลือกให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนของเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ทันต่อเหตุการณ์ ต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และเพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้งานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้

3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

- กิจกรรมส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ และยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ
- กิจกรรมส่งเสริมให้อาจารย์อบรม เพิ่มทักษะในด้านต่าง ๆ
- กิจกรรมพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ให้ตอบรับการสถานการณ์ปัจจุบัน

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2562

แผนปฏิบัติการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
แผนการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
แผนการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
แผนการนำผลงานนักศึกษาสู่เวทีวิชาการ	ปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

รับรองความถูกต้องของข้อมูล :

ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น	วันที่
1. ประธานหลักสูตร	นายวีระชาติ มัตติทานนท์		
2. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	นายชุมพล โมฆรัตน์		
3. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	นายธนพล พึ่งตัวเอง		
4. อาจารย์ประจำหลักสูตร	นางสาวดวงใจ หนูเล็ก		
5. อาจารย์ประจำหลักสูตร	นางปรินดา ลากเจริญวงศ์		
เห็นชอบโดย :			
ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น	วันที่
หัวหน้าสาขาวิชา	นางอรวรรณ ชุณหปราณ		
คณบดี	นางสาวละอองศรี เหนียงแจ่ม		

สรุปผลการประเมินตนเอง (SAR) ตามตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2562

1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร
2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร

ตัวบ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน			
1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต			
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ไม่ได้รับการประเมิน เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2559	-
2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)	ไม่ได้รับการประเมิน เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2559	-
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2			
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา			
3.1	การรับนักศึกษา	-	4
3.2	การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	-	4
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	-	3
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 3			
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์			
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์	-	3
4.2	คุณภาพอาจารย์	-	3.89
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 0	5
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 0	1.67
	- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 20	5
4.3	ผลที่เกิดขึ้นกับอาจารย์	-	4
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 4			
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน			

ตัวชี้บ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	-	4
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	-	4
5.3	การประเมินผู้เรียน	-	4
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	5
คะแนนเฉลี่ย องค์กรประกอบที่ 5			
องค์กรประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		4
คะแนนเฉลี่ย องค์กรประกอบที่ 6			42.89
คะแนนเฉลี่ย (องค์กรประกอบที่ 2-6)			3.90

2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์กรประกอบที่	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
					0.01 – 2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01 – 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01 – 4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01 – 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน				หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 บัณฑิต	-	-	2.1, 2.2	-	-
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.00	ระดับคุณภาพดี
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	2.74	ระดับคุณภาพปานกลาง
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	3.50	ระดับคุณภาพดี
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	3.00	ระดับคุณภาพดี
รวม				34.22/11	
ผลการประเมิน				3.11	ระดับคุณภาพดี

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 5 องค์กรประกอบ (11 ตัวบ่งชี้) พบว่า องค์กรประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 3 องค์กรประกอบ อยู่ในระดับ ดี (องค์กรประกอบที่ 3,5,6) มีจำนวน 1 องค์กรประกอบ อยู่ในระดับปานกลาง (องค์กรประกอบที่ 4)

3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

จุดเด่นและแนวทางเสริม	
1.	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความรู้ ความสามารถและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
2.	อาจารย์ประจำหลักสูตรผลงานวิจัยตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ และมีอัตราการคงอยู่ในระดับสูงจึงส่งผลให้การพัฒนาหลักสูตรสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง
3.	ทางสาขามีการสนับสนุนผลักดันให้นักศึกษา มีผลงานทางด้านวิชาการมากขึ้น
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง	
1.	ผลักดันให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
2.	ส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น
3.	ผลักดันให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ระดับนานาชาติ มากขึ้น
4.	ควรเขียนมคอ. 7 ได้อย่างชัดเจนและมีเป้าหมายในตัวชี้วัดต่าง ๆ