



## รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) (ระดับปริญญาตรี)

รหัสหลักสูตร 25501931101101

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประจำปีการศึกษา 2562

(1 มิถุนายน 2562 ถึง 31 พฤษภาคม 2563)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง</b>	1
<b>หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป</b>	6
ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1)	10
<b>หมวดที่ 2 : อาจารย์</b>	11
ผลการดำเนินงานการบริหารและพัฒนาอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.1)	20
ผลการดำเนินงานคุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.2)	25
ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับอาจารย์อาจารย์ (ตัวบ่งชี้ 4.3)	27
<b>หมวดที่ 3 : นักศึกษาและบัณฑิต</b>	28
ผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.1)	34
ผลการดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.2)	44
ผลการดำเนินงานผลที่เกิดกับนักศึกษา (ตัวบ่งชี้ 3.3)	48
ผลการดำเนินงานคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ 2.1)	49
ผลการดำเนินงานร้อยละบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกมาหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ตัวบ่งชี้ 2.2) (ปริญญาตรี)	50
<b>หมวดที่ 4 : ข้อมูลสรุปรายงาน</b>	53
ผลการดำเนินงานสาระของรายวิชาในหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 5.1)	70
ผลการดำเนินงาน การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวบ่งชี้ 5.2)	83
ผลการดำเนินงานการประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ 5.3)	89
ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ตัวบ่งชี้ 5.4)	92
<b>หมวดที่ 5 : การบริหารหลักสูตร</b>	94
ผลการดำเนินงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ 6.1)	100
<b>หมวดที่ 6 : ข้อคิดเห็น</b>	102
<b>หมวดที่ 7 : การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร</b>	103
<b>หมวดที่ 8 : แผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาหลักสูตร</b>	104
<b>สรุปผลการประเมินตนเอง ตามตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร</b>	106
1. ตารางผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร	107
2. ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (ตาราง IPO)	108
3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร	109

## บทสรุปสำหรับผู้บริหารการประเมินตนเอง

### 1. บทนำ (ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรพอสังเขป)

#### ปรัชญา

เทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นและสำคัญในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ผู้สำเร็จการศึกษารัฐจริง มีทักษะ มีคุณธรรม สามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม สามารถเรียนรู้และพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ
2. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลิตบัณฑิตที่สามารถคิดวิเคราะห์ นำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม
5. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

การประเมินตนเองตามผลการดำเนินงานของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ในปีการศึกษา 2562 มีผลการดำเนินงาน **“ได้มาตรฐาน”** ตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ **ดี (3.39** 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	<b>ผ่าน</b>				หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 บัณฑิต	-	-	2.1, 2.2	4.01	ดีมาก
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.00	ปานกลาง
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	3.00	ปานกลาง
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	3.00	ปานกลาง
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	4.00	ดี
<b>รวม</b>	<b>3.00</b>	<b>3.75</b>	<b>4.01</b>		
<b>ผลการประเมิน</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>ดี</b>	<b>ดีมาก</b>		

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวบ่งชี้) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ **“ผ่าน”** ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดีมาก (องค์ประกอบที่ 2)

มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี (องค์ประกอบที่ 6)

มีจำนวน 3 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี (องค์ประกอบที่ 3, 4, 5)

### 3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

จุดเด่นและแนวทางเสริม	
1.	มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการฝึกปฏิบัติ มีบูรณาการร่วมในหลายวิชา ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจรอบด้านและถ่องแท้เพื่อเตรียมพร้อมสู่การดำเนินงาน/ประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา
2.	มีรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตรที่สนับสนุน ส่งเสริม สำหรับการเพิ่มศักยภาพให้นักศึกษาสามารถนำไปปฏิบัติงานในการประกอบอาชีพได้จริง และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตรงตามที่สถานประกอบการให้ความสนใจ
3.	สร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้แก่นักศึกษาด้วยการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของตนเองในการประชุมวิชาการต่างๆ
4.	มีการสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาส่งผลงานวิชาการ เพื่อตีพิมพ์และนำเสนอผลงานอย่างสม่ำเสมอ
5.	มีการสนับสนุนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในการจัดทำโครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งเสริมให้สามารถนำไปใช้งานได้จริงและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน
6.	มีการสร้างเครือข่ายภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้ร่วมกันระหว่างสถาบัน
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง	
1.	สนับสนุนส่งเสริมอาจารย์ศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนการทำวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติหรือสูงขึ้น
2.	สนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีแผนในการดำเนินงานอย่างชัดเจน และเพิ่มการติดตามความก้าวหน้าของอาจารย์ประจำสาขาในการจัดทำตำแหน่งทางวิชาการเพื่อให้เห็นผลในเชิงประจักษ์ยิ่งขึ้น
4.	ปรับปรุงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)

รหัสหลักสูตร : 25501931101101

ชื่อหลักสูตร : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

Bachelor of Science Program in Information Technology

ระดับ : ปริญญาตรี

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

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำ หลักสูตร	วุฒิการศึกษาสูงสุด	ความ รับผิดชอบ
1.	อาจารย์	นายพิเชฐ มาเร็ว	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)	ประธาน หลักสูตร
2.	อาจารย์	นางสาวสุนีย์ กุลกรินทร์ธรรม	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
3.	อาจารย์	นางวิภา ธนานันท์	Ph.D. (Computer science) M.S. (Computer Based Information System) วศ.บ. (ไฟฟ้าสื่อสาร)	
4.	อาจารย์	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
5.	อาจารย์	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร) ศษ.บ. (เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา) บธ.บ. (การตลาด)	

หมายเหตุ : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/  
อาจารย์ประจำหลักสูตร เพียงหลักสูตรเดียวตลอดระยะเวลาในปีการศึกษา 2562

มีการปรับปรุงหลักสูตร  ไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร

หมายเหตุ : หลักสูตรผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 9/2559 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2559  
สกอ.รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560

## 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน)

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำ หลักสูตร	ข้อมูลประวัติการศึกษา
1.	อาจารย์	นายพิเชฐ มาเร็ว	ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาโท ปีที่จบ : 2546 ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISED) : 6.2 MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE สาขาวิชาที่จบ : วิทยาการคอมพิวเตอร์ ชื่อสถาบันที่จบ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : ข้าราชการ ประสบการณ์ด้านการสอน : 25 ปี
2.	อาจารย์	นางสาวสุวนีย์ กุลกรีนธรรม	ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาโท ปีที่จบ : 2549 ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISED) : 6.2 MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE สาขาวิชาที่จบ : วิทยาการคอมพิวเตอร์ ชื่อสถาบันที่จบ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : พนักงานมหาวิทยาลัย ประสบการณ์ด้านการสอน : 10 ปี
3.	อาจารย์	นางวิภา ธนानันท์	ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาเอก ปีที่จบ : 2561 ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISED) : 6.2 MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE สาขาวิชาที่จบ : Computer science ชื่อสถาบันที่จบ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : พนักงานมหาวิทยาลัย ประสบการณ์ด้านการสอน : 12 ปี
4.	อาจารย์	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาโท ปีที่จบ : 2556 ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISED) : 6.2 MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE สาขาวิชาที่จบ : เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ประจำ หลักสูตร	ข้อมูลประวัติการศึกษา
			ชื่อสถาบันที่จบ : มหาวิทยาลัยมหิดล ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : พนักงานมหาวิทยาลัย ประสบการณ์ด้านการสอน : 6 ปี
5.	อาจารย์	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	ระดับการศึกษาที่จบ : ปริญญาโท ปีที่จบ : 2557 ชื่อหลักสูตรที่จบการศึกษา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต กลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISED) : 6.2 MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE สาขาวิชาที่จบ : เทคโนโลยีสารสนเทศ ชื่อสถาบันที่จบ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ประเภท (สถานภาพของการทำงาน) : พนักงานมหาวิทยาลัย ประสบการณ์การสอน : 15 ปี

หมายเหตุ : **ไม่มีการเปลี่ยนแปลง**อาจารย์ประจำหลักสูตร

### 3. อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ
1	อาจารย์	นายพิเชฐ มาเร็ว	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)
2	อาจารย์	นางสาวสุนีย์ กุลกรนิธธรรม	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
3	อาจารย์	นางวิภา ธนานันท์	Ph.D. (Computer science) M.S. (Computer Based Information System) วศ.บ. (ไฟฟ้าสื่อสาร)
4	อาจารย์	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
5	อาจารย์	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) ศษ.บ. (เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา) บธ.บ. (การตลาด)
6	รองศาสตราจารย์	ดร. ฤกษ์ชัย พุประทีปศิริ	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และไฟฟ้า)



ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ
7	อาจารย์	นายชุมพล โมฆรัตน์	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
8	อาจารย์	นายธนพล พึ่งตัวเอง	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมสารสนเทศ)
9	อาจารย์	นายพนา จันทิวาสัน	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

4. สถานที่จัดการเรียนการสอน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจรัลพงษานุรักษ์  
ที่อยู่ 122/41 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม 10400

5. ผลการดำเนินงานการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน ( <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์/ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์)	ผลการดำเนินงาน
1.	<input checked="" type="checkbox"/> จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ....5... คน เป็นไปตามเกณฑ์ (กรณีที่หลักสูตรหลักสูตร ป.ตรี มีแขนงวิชา กำหนดให้ต้องมีอาจารย์ ประจำหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ให้ครบทุกแขนงวิชาโดยมี คุณวุฒิครอบคลุมแขนงวิชา)
2.	<input checked="" type="checkbox"/> คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	มีคุณวุฒิการศึกษา: ระดับปริญญาเอก..1. คน,ปริญญาโท..4.. คน มีตำแหน่งทางวิชาการ : ผศ. ....0.....คน , รศ. ....0.....คน , ศ. ....0.... คน ซึ่งเป็นคุณวุฒิที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา
3.	<input checked="" type="checkbox"/> การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ.2559 มีการ ปรับปรุงหลักสูตรเนื่องจากครบรอบในการปรับปรุง และเพื่อ ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ โดยปรับปรุงให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภา มหาวิทยาลัย ครั้งที่ 9/2559 วันที่ 14 มิถุนายน 2559 และผ่านการ รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตร จาก สกอ. เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 โดยจะครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ในปี พ.ศ.2564

หลักฐานเอกสารที่ต้องการนอกเหนือจากเอกสารประกอบแต่ละรายตัวบ่งชี้

1. เอกสารหลักสูตรฉบับที่ สกอ. ประทับตรารับทราบ
2. หนังสือนำที่ สกอ. แจ้งรับทราบหลักสูตร (ถ้ามี)

3. กรณีหลักสูตรยังไม่ได้แจ้งการรับทราบ ให้มีหนังสือนำส่ง สกอ. หรือหนังสือส่งคืนจาก สกอ. และรายงานการประชุมสภาที่อนุมัติ / ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
4. สมอ.08 (ขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร และขอปรับปรุงมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร)

## สรุปผลการประเมินตนเอง : หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน
1.1 จัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน (หลักสูตรได้มาตรฐาน) <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน (หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน)

## รายการหลักฐานหมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รายการ
(IT-1-01) เล่มหลักสูตรปรับปรุง ปี 2559 ที่มีประทับตราสกอ. รับทราบ
(IT-1-02) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
(IT-1-03) สมอ.08 (ขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร)
(IT-1-04) สมอ.08 (ขอปรับปรุงมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร)

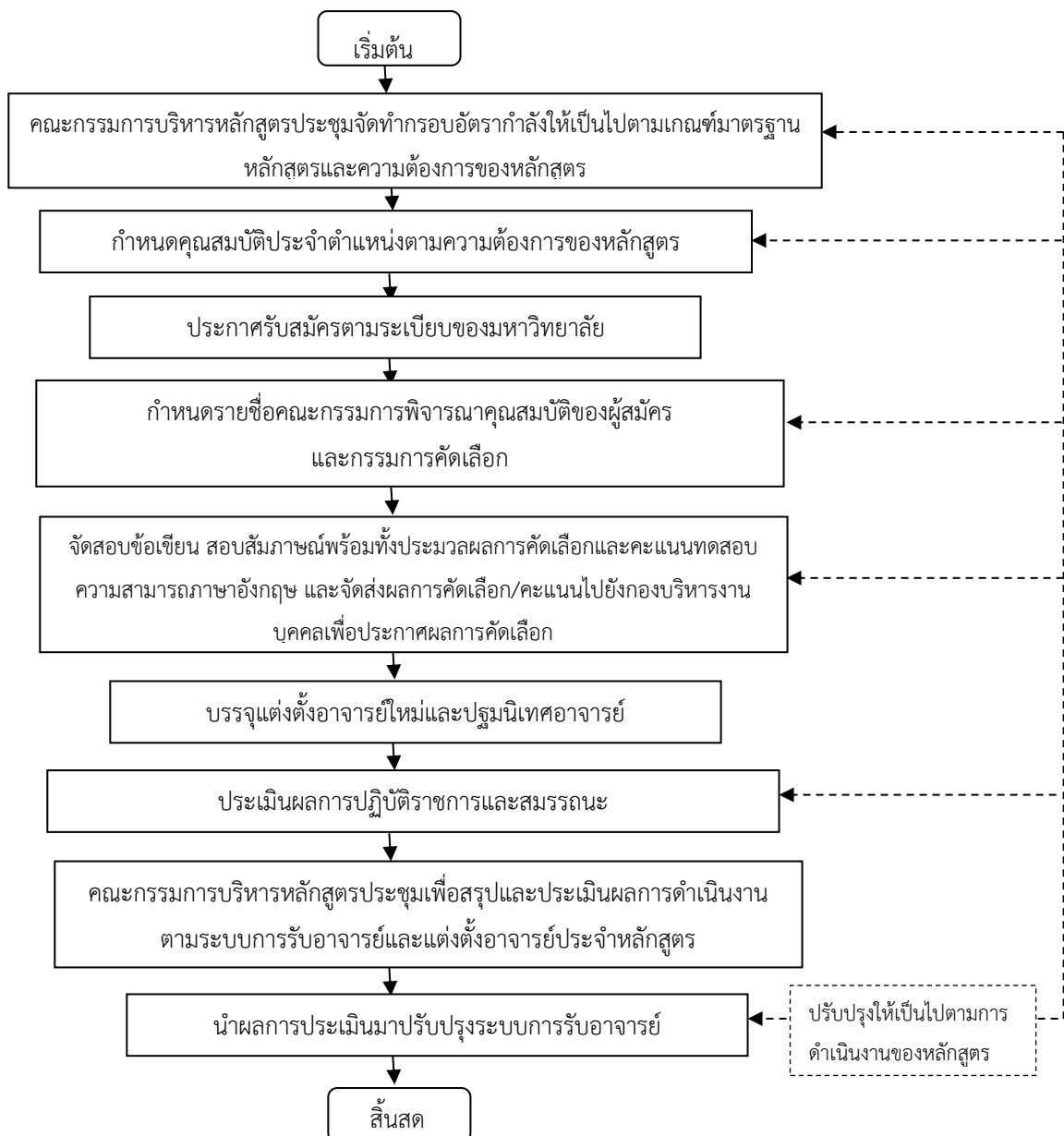
## หมวดที่ 2 อาจารย์

### ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

#### ประเด็นที่ 1 ระบบการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

##### 1.1 ระบบการรับอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามระเบียบและขั้นตอนของมหาวิทยาลัย เกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรรวมทั้งเป็นไปตามปรัชญาของหลักสูตร



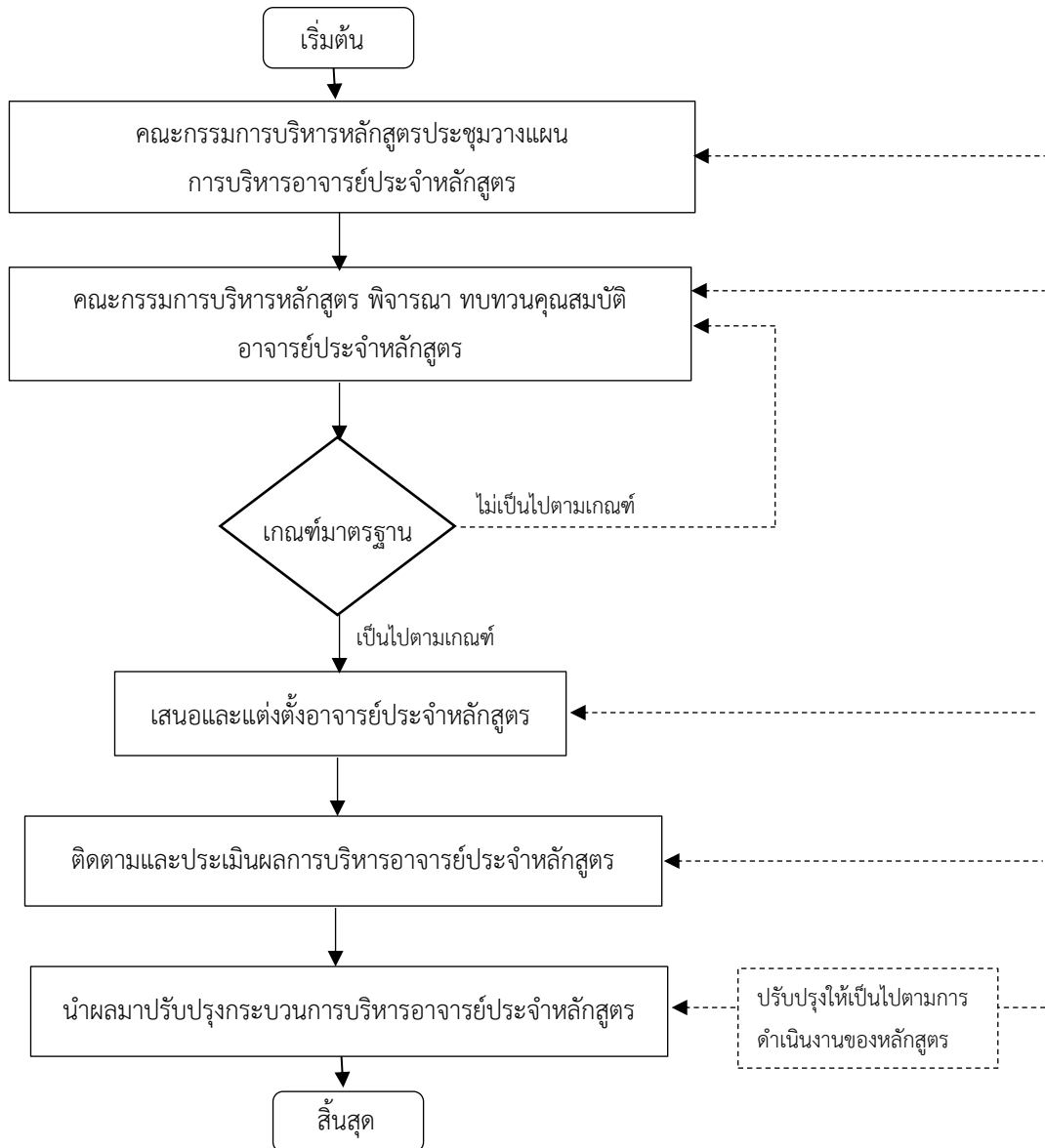
#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีการรับอาจารย์

ใหม่

## 1.2 ระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี) และตามปรัชญาของหลักสูตร ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน สอดคล้องตามเล่ม มคอ.2

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ระบุในเล่ม มคอ.2	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2562)
1. อาจารย์พิเชฐ มาเร็ว	1. อาจารย์พิเชฐ มาเร็ว
2. อาจารย์สุนีย์ กุลกรนิษฐม	2. อาจารย์สุนีย์ กุลกรนิษฐม
3. อาจารย์วิภา ธนานันท์	3. อาจารย์วิภา ธนานันท์
4. อาจารย์อุโฆษ แปลงประสพโชค	4. อาจารย์อุโฆษ แปลงประสพโชค
5. อาจารย์เสาวคนธ์ หนูขาว	5. อาจารย์เสาวคนธ์ หนูขาว

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ความสัมพันธ์กับ สาขาวิชาที่เปิดสอน
1. อาจารย์พิเชฐ มาเร็ว	วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สัมพันธ์
2. อาจารย์สุนีย์ กุลกรนิษฐม	วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สัมพันธ์
3. อาจารย์วิภา ธนานันท์	ปร.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สัมพันธ์
4. อาจารย์อุโฆษ แปลงประสพโชค	วท.ม.	เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ	สัมพันธ์
5. อาจารย์เสาวคนธ์ หนูขาว	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ตรง

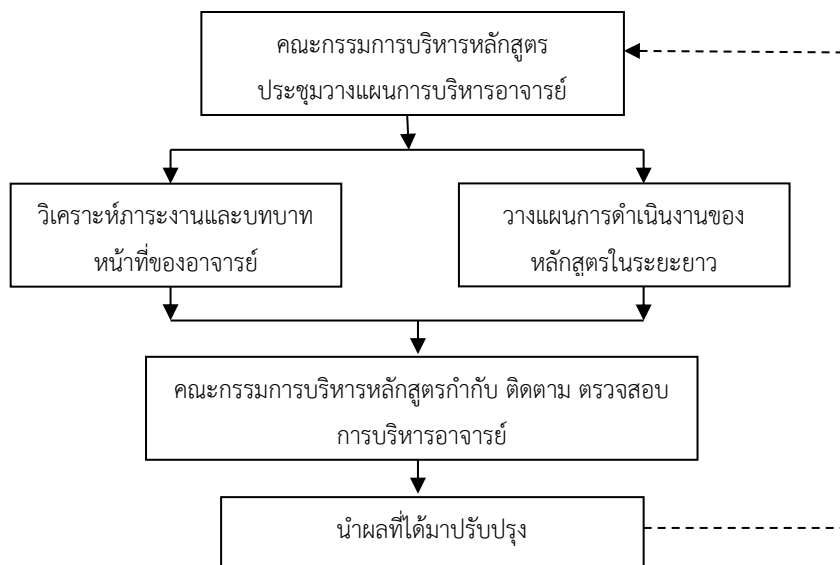
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่านมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา) อย่างน้อย 1 รายการ (IT-2-08 สรุปผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ อาจารย์ประจำหลักสูตร	จำนวนผลงานทางวิชาการ ทั้งหมด	จำนวนผลงานทางวิชาการใน รอบ 5 ปีย้อนหลัง
1. อาจารย์พิเชฐ มาเร็ว	5 รายการ	3 รายการ
2. อาจารย์สุนีย์ กุลกรนิษฐม	4 รายการ	2 รายการ
3. อาจารย์วิภา ธนานันท์	1 รายการ	1 รายการ
4. อาจารย์อุโฆษ แปลงประสพโชค	3 รายการ	3 รายการ
5. อาจารย์เสาวคนธ์ หนูขาว	9 รายการ	9 รายการ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่านอยู่ปฏิบัติหน้าที่ในการบริหาร/พัฒนาหลักสูตร ควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่านมีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานหลักสูตร และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ความเข้าใจใน TQF, มคอ., การประกันคุณภาพการศึกษา, ความเข้าใจด้านสหกิจศึกษา
6. หากว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนและไม่เข้าใจถึงภาระหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามข้อที่ 4-5 ให้สาขาวิชาจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลและแบ่งภาระงานการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เหมาะสมกับคุณสมบัติ เพื่อติดตามและประเมินผลการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมถึงดำเนินการปรับปรุงกระบวนการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

## ประเด็นที่ 2 ระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกในการบริหารอาจารย์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

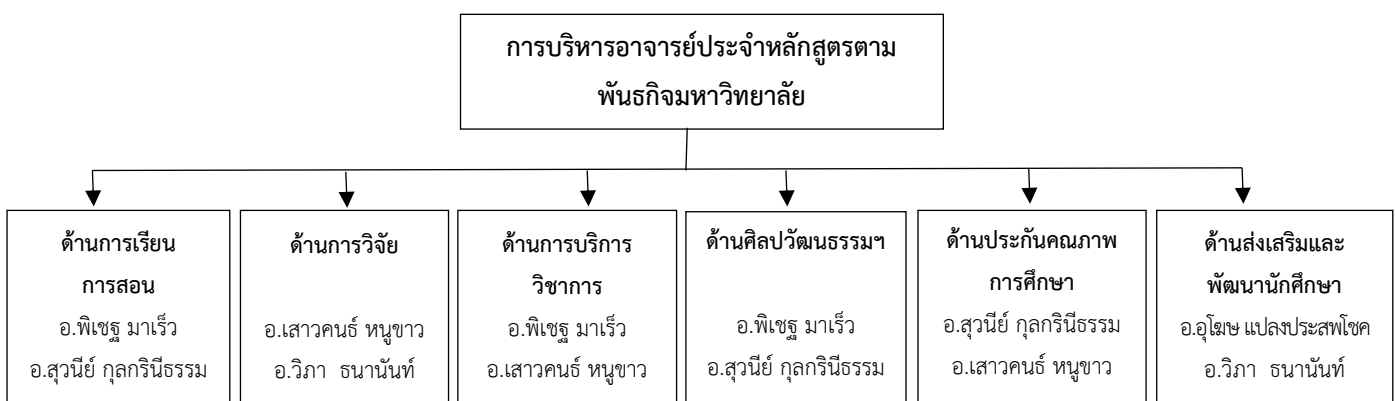


### ผลการดำเนินงาน

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมวางแผนเพื่อวิเคราะห์ภาระงานและอัตรากำลังในทุกภาคการศึกษา มีการสำรวจและจัดทำแผนอัตรากำลังการศึกษาต่อ และการเกษียณอายุงาน มีการจัดทำแผนในกรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดลาออกฉุกเฉิน โดยมีการกำหนดภาระงานและบทบาทหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

- 1.1 วางแผนการเรียนให้กับนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำเรื่องการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 1.2 จัดทำทะเบียนผู้สอนทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ

- 1.3 กำกับและติดตามการจัดการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน
  - 1.4 จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และมคอ. 4 ) ของทุกรายวิชา ก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา
  - 1.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5 และ มคอ.6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
  - 1.6 ทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ในระหว่างปีการศึกษา
  - 1.7 ทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
  - 1.8 กำกับและติดตามการนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอน
  - 1.9 พิจารณาแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการบริหารหลักสูตร
2. หลักสูตรมีการบริหารอาจารย์ใหม่ร่วมกับมหาวิทยาลัยและคณะ ได้แก่ โครงการอบรมให้กับอาจารย์ใหม่ในด้านการเรียนการสอน การทำงานในองค์กรและอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ **ไม่มีการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่**
3. หลักสูตรมีนโยบายส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และร่วมมือกับหน่วยงานอื่นเพื่อนำความรู้ที่ได้มาถ่ายทอดให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรท่านอื่นๆ โดยสาขาวิชา ได้ร่วมกับมีหน่วยงานภายในกับคณะบริหารธุรกิจฯ โดยกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เป็นคณะกรรมการจัดการความรู้ (KM) คือ อ.วิภา ธานันท์ เป็นคณะกรรมการจัดการความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน และ อ.เสาวคนธ์ หนูขาว เป็นคณะกรรมการจัดการความรู้ด้านการวิจัย นอกจากนี้ อ.พิเชฐ มาเร็ว ได้ดำรงตำแหน่งกรรมการประจำคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ ยังได้ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกด้วยเช่นกัน ได้แก่ กรรมการประจำห้องในการประชุมวิชาการ ระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 8 (The 8th Asia Undergraduate Conference on Computing: AUCC 2020) (IT-2-01 หนังสือเชิญเป็นกรรมการประจำห้องในการประชุมวิชาการ AUCC2020)
4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยกำหนดความรับผิดชอบตามพันธกิจแต่ละด้านของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การบริหารหลักสูตรสอดคล้องตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร) ดังนี้



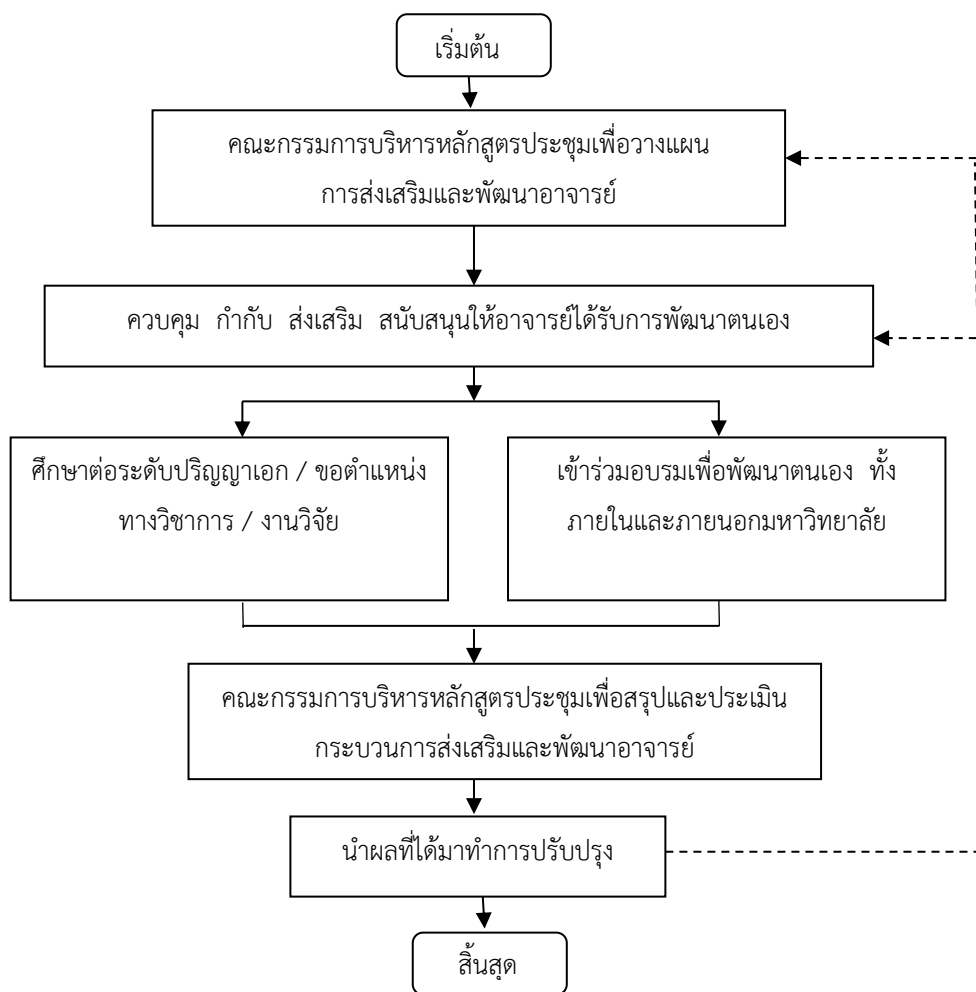
อย่างไรก็ตาม อ.อุโฆษ แปลงประสพโชค ได้ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2562 ทางหลักสูตร จึงได้ปรับภาระงานให้ลดน้อยลงจากปีการศึกษาก่อนหน้า เช่น งานด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา เป็นต้น

5. เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม อาจารย์ประจำหลักสูตรยังต้องการให้มี

การส่งเสริมด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถด้วยการฝึกอบรมในหัวข้อที่มีความสนใจและความถนัดมากขึ้น สนับสนุนงบประมาณในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ (IT-2-05 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร)

### ประเด็นที่ 3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และทักษะวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สูงขึ้น โดยมีระบบกลไกและกระบวนการในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์



#### ผลการดำเนินงาน

1. ในปีการศึกษา 2562 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีการประชุม วางแผน และจัดทำแผนระยะยาวในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ใน 3 ประเด็น

- แผนการพัฒนาตนเอง (การศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ)
- การส่งเสริมงานวิจัย (ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ)
- การอบรมทางวิชาการและวิชาชีพ



2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร มีจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ได้ฝึกอบรมทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย รวมทั้งงบประมาณในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2.1 แผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรนั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้สำรวจแผนการพัฒนาตนเองรายบุคคลในด้านการศึกษาระดับปริญญาเอก และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ในปีการศึกษา 2562 พบว่า ไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรท่านใดประสงค์ที่จะลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก แต่มุ่งเน้นในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ อย่างไรก็ตาม ทางหลักสูตรฯ ได้มีกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เขียนแผนการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการด้วยแล้ว (IT-2-07 แผนการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร) ทั้งนี้ อ.เสาวคนธ์ หนูขาว ได้กำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการ “ผู้ช่วยศาสตราจารย์” ในปีการศึกษาถัดไป (2563) ทางหลักสูตรจึงได้ให้เข้าอบรม “โครงการการปฏิบัติการเขียนตำรา/หนังสือ/เอกสารประกอบการสอน” เพื่อให้อาจารย์ได้ทราบแนวทาง หลักเกณฑ์ และมีผลงานทางวิชาการทันตามแผนที่ได้กำหนดไว้

#### แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (การศึกษาต่อระดับปริญญาเอก)

อาจารย์ประจำหลักสูตร	สาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อ	เสนอขอศึกษาศึกษาต่อ				
		2562	2563	2564	2565	2566
นายพิเชฐ มาเร็ว	วิทยาการคอมพิวเตอร์				x	
น.ส.สุนีย์ กุลกรนิธรรม	เทคโนโลยีสารสนเทศ			x		
นางวิภา ธนานันท์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	- สำเร็จการศึกษาแล้ว -				
นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ				x	
นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	เทคโนโลยีสารสนเทศ			x		

#### แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ)

อาจารย์ประจำหลักสูตร	ตำแหน่งทางวิชาการ	เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ				
		2562	2563	2564	2565	2566
นายพิเชฐ มาเร็ว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์				x	
น.ส.สุนีย์ กุลกรนิธรรม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์				x	
นางวิภา ธนานันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์				x	
นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	ผู้ช่วยศาสตราจารย์			x		
นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์		x			

2.2 การส่งเสริมงานวิจัย (ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ) ในปีการศึกษา 2562 พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 3 ผลงาน (IT-2-02 ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร) ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลงานทางวิชาการ
1. นายพิเชฐ มาเร็ว	1. พิเชฐ มาเร็ว, ชุมพล โมฆรัตน์, และสุนีย์ กุลกรินทร์ธรรม. (2562). การออกแบบและพัฒนาระบบร่น้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 “วิไลราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” (RMUTCON 2019) เมื่อ 24-26 กรกฎาคม 2562 (น.123-131). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
2. น.ส.สุนีย์ กุลกรินทร์ธรรม	
3. นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	1. เสาวคนธ์ หนูขาว และปิยพงษ์ ทรัพย์ลาภลอย. (2562). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบริหารจัดการซ่อมบำรุงภายในองค์กร. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCIT 11th). เมื่อ 24-28 ตุลาคม 2562.กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
	2. Saowakhon Nookhao and Singha Chaweesuk. (2019). The Consumer Trust Influencing Intention to Use Electronic Wallet in Thailand. International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 11th). 10-11 October 2019. Thailand : Pattaya.

นอกจากนี้ ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตร สามารถดำเนินโครงการวิจัยที่มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน จำนวน 3 โครงการวิจัย และเขียนโครงการวิจัยขอเสนอทุนวิจัย จำนวน 2 โครงการวิจัย (IT-2-03 สัญญาโครงการวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร) ดังนี้

โครงการวิจัย	ผู้วิจัย	แหล่งเงินทุน	ร้อยละความสำเร็จ
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์	อ. เสาวคนธ์ หนูขาว (หัวหน้าโครงการวิจัย) อ. พิเชฐ มาเร็ว (ผู้ร่วมโครงการวิจัย)	งบประมาณวิจัยเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2562	ร้อยละ 100
การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบทางการแพทย์เพื่อดูแลและติดตามอาการป่วยเพื่อผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง ในชุมชน ต.บางน้ำผึ้ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (ภายใต้แผนบูรณาการ : การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบทางการแพทย์เพื่อดูแลและติดตามอาการป่วย และการพัฒนาปรับปรุงที่พักอาศัยด้วยนวัตกรรมก่อสร้างเพื่อผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง และวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ในชุมชน ต.บางน้ำผึ้ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ)	อ. เสาวคนธ์ หนูขาว (หัวหน้าโครงการวิจัย) อ. วิภา ธนานันท์ (ผู้ร่วมโครงการวิจัย)	งบประมาณวิจัย (กองทุนวิจัย) แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2562	ร้อยละ 100

โครงการวิจัย	ผู้วิจัย	แหล่งเงินทุน	ร้อยละความสำเร็จ
การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบันทึกการฝึกอบรมสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	อ. เสาวคนธ์ หนูขาว (หัวหน้าโครงการวิจัย)	งบประมาณวิจัย เงินรายได้ ปีงบประมาณ 2563	ร้อยละ 30
พัฒนาระบบฐานข้อมูลทรัพยากรของท้องถิ่นชุมชนลาวครั่ง และชุมชนลาวเวียง จังหวัดชัยนาท	อ. สุวนีย์ กุลกรนิษฐธรรม (หัวหน้าโครงการวิจัย)	- รอผลการพิจารณา - (ปีงบประมาณ 2564)	
พัฒนาต้นแบบนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีอีคอมเมิร์ซในรูปแบบตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสินค้าชุมชน ในอำเภอชลบุรี จังหวัดชลบุรี	อ. เสาวคนธ์ หนูขาว (หัวหน้าโครงการวิจัย)	- รอผลการพิจารณา - (ปีงบประมาณ 2564)	

2.3 การอบรมทางวิชาการและวิชาชีพ ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าอบรมทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการเรียนการสอนและการวิจัย (IT-2-04 สรุปรายงานการเข้ารับการอบรม / ใบประกาศนียบัตรอบรมของอาจารย์ประจำหลักสูตร) ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตร	หัวข้ออบรม	วันที่/สถานที่	การบูรณาการ
นายพิเชฐ มาเร็ว	โครงการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2562	วันที่ 6 มีนาคม 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์วนารถ	การประกันคุณภาพการศึกษา
น.ส.สุวนีย์ กุลกรนิษฐธรรม	การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ	9 กันยายน 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ	การขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
	การอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงคุณภาพ	18-20 ธันวาคม 2562 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ	การขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
	โครงการขับเคลื่อนเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	13 ธันวาคม 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ	การขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
	โครงการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2562	วันที่ 6 มีนาคม 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์วนารถ	การประกันคุณภาพการศึกษา
	การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อเสนอของบประมาณตามแผนยุทธศาสตร์ของประเทศและแหล่งทุนวิจัยภายนอก	10-11 มีนาคม 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ	การขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์ประจำหลักสูตร	หัวข้ออบรม	วันที่/สถานที่	การบูรณาการ
นางวิภา ธนนันท์	โครงการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2562	วันที่ 6 มีนาคม 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ	การประกันคุณภาพ การศึกษา
นายอุโฆษ แปลงประสพโชค	การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ	9 กันยายน 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ	ก า ร ข อ ก ำ ห น ด ตำแหน่งทางวิชาการ
นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	อบรมสัมมนา “การเขียนตำราให้ได้มาตรฐานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ”	วันที่ 3 กันยายน 2562 (09.00-12.00 น.) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	ก า ร ข อ ก ำ ห น ด ตำแหน่งทางวิชาการ
	อบรมสัมมนา “การนำวารสารเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ”	วันที่ 3 กันยายน 2562 (13.00 – 16.00 น.) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	ก า ร ข อ ก ำ ห น ด ตำแหน่งทางวิชาการ
	อบรมสัมมนา “The Invasion of Recommenders”	วันที่ 10 ตุลาคม 2562 โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ พัทยา ในการประชุมวิชาการระดับ นานาชาติ ICITEE2019	การจัดการเรียนการ สอน และ ด้านการวิจัย
	อบรมสัมมนา “3D Visual Communications: from Capture to Display”	วันที่ 11 ตุลาคม 2562 โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ พัทยา ในการประชุมวิชาการระดับ นานาชาติ ICITEE2019	การจัดการเรียนการ สอน และ ด้านการวิจัย
	โครงการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2562	วันที่ 6 มีนาคม 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักร พงษ์ภูวนารถ	การประกันคุณภาพ การศึกษา
	อบรมสัมมนา “Mobility-as-a-Service”	วันที่ 12 มีนาคม 2563 ในการประชุมวิชาการระดับ นานาชาติ NCON2020	การจัดการเรียนการ สอน และ ด้านการวิจัย

3. เมื่อสิ้นปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารและพัฒนาอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ใช้ในการพัฒนาและบริหารอาจารย์ในปีการศึกษาถัดไป และสรุปการปรับปรุงกระบวนการ พบว่า ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีการปรับปรุงกระบวนการด้วยการลดภาระการสอนของอาจารย์ ลดการอบรมในช่วงเปิดเทอม ลดการดำเนินโครงการเพื่อจัดในภาพรวม จัดโครงสร้างองค์กรใหม่ ทำให้มีคุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการเผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ 4.1 : ..... 3 ..... คะแนน

## ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์

### ประเด็นที่ 1 ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5 คะแนน

<p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <p>โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก เป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5</p> <p><b>หลักสูตรระดับปริญญาตรี</b></p> <p>ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป</p>
--

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ =  $\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$

สรุปจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน
อาจารย์วุฒิปริญญาตรี	คน	0
อาจารย์วุฒิปริญญาโท	คน	4
อาจารย์วุฒิปริญญาเอก	คน	1
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	5
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี	ร้อยละ	0
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาโท	ร้อยละ	80
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	20
<b>คะแนนที่ได้</b>		<b>5</b>

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก = ร้อยละ 20 (1/5\*100)

แปลงค่าร้อยละเป็นคะแนนเต็ม 5 = 5 คะแนน (20/20\*5)

## ประเด็นที่ 2 ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 0 คะแนนที่ได้เท่ากับ 0 คะแนน

**หลักสูตรระดับปริญญาตรี**  
 ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 =  
 ร้อยละ 60 ขึ้นไป

**สูตรการคำนวณ**

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ =  $\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม}} \times 5$

**สรุปจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ**

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน
ศาสตราจารย์	คน	0
รองศาสตราจารย์	คน	0
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	0
อาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	คน	5
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	ร้อยละ	5
รวมอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ ( ผศ. , รศ. และ ศ.)	ร้อยละ	0
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ ( ผศ. , รศ. และ ศ.)	ร้อยละ	0
<b>คะแนนที่ได้</b>		<b>0</b>

- ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ = ร้อยละ 0 (0/5\*100)
- แปลงค่าร้อยละเป็นคะแนนเต็ม 5 = 0 คะแนน (0/60\*5)

### ประเด็นที่ 3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน มีผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 3 ผลงาน ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 28 คะแนนที่ได้ เท่ากับ 7 คะแนน

#### สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในปี 2562 มีรายการดังต่อไปนี้ (IT-2-02 ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร)

ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	ค่าน้ำหนัก
1. อาจารย์พิเชฐ มาเร็ว	1. การออกแบบและพัฒนาระบบรศนน้ำอัจฉริยะเพื่อเกษตรกรไทย. (การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11: RMUTCON 2019)	0.20
2. อาจารย์สุวนีย์ กุลกรนิธธรรม		
3. อาจารย์เสาวคนธ์ หนูขาว	1. การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบริหารจัดการซ่อมบำรุงภายในองค์กร. (การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ : NCIT 11th)	0.20
	2. The Consumer Trust Influencing Intention to Use Electronic Wallet in Thailand. (International Conference on Information Technology and Electrical Engineering: ICITEE 11th) บทความวิจัยปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (SCOPUS)	0.4
<b>ผลรวมถ่วงน้ำหนัก</b>		<b>0.8</b>

**สรุปผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ตีพิมพ์เผยแพร่**

ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก
1.1 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	2	0.4
1.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20		
2.1 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40	1	0.4
2.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40		
2.3 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.40		
2.4 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.40		
2.5 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.40		
3.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60		
3.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60		
4.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.80		
4.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.80		
4.3 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80		
4.4 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80		
5.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1.00		
5.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1.00		
5.3 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1.00		
5.4 ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00		
5.5 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1.00		
5.6 ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1.00		
5.7 ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00		



ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก
5.8 ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1.00		
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ online	0.20		
7. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.40		
8. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.60		
9. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0.80		
10. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	1.00		
จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด		5	
จำนวนผลงานวิชาการทั้งหมด		3	
จำนวนผลงานสร้างสรรค์ทั้งหมด		0	
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร		0.8	
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร		0	
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร		$(0.8/5) \times 100 = 16$	
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร		0	
ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร		16	
ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร		0	
คะแนนที่ได้		$(16/20 \times 5) = 4$	

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ 4.2 : คะแนนเฉลี่ย  $((1) + (2) + (3)) = (5+0+4) / 3 = \dots 3 \dots$  คะแนน

### ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลที่เกิดกับอาจารย์ในปีการศึกษา 2562 ดังนี้

#### ผลการดำเนินงาน

##### ประเด็นที่ 1 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ปีการศึกษา		
		2560	2561	2562
1.	นายพิเชฐ มาเร็ว	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่
2.	นางสาวสุนีย์ กุลกรนิษฐรม	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่
3.	นางวิภา ธนานันท์	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่
4.	นายอุโฆษ แปลงประสบโชค	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่
5.	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว	คงอยู่	คงอยู่	คงอยู่
อัตรากคงอยู่		100%	100%	100%

##### ประเด็นที่ 2 ความพึงพอใจของอาจารย์

จากการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2562 พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 4.28 ซึ่งมีผลความพึงพอใจเพิ่มจากปีการศึกษา 2561 และ ปีการศึกษา 2560 อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในหัวข้อ การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรนั้นมีคะแนนต่ำสุด คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงได้สัมภาษณ์ พบว่า อาจารย์หลักสูตรต้องการให้มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพให้มากขึ้น เช่น เงินทุนสนับสนุนการฝึกอบรมและสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย เป็นต้น (IT-2-05 แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร) (IT-2-06 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร)

##### ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	2560	2561	2562
การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร	4.08	4.10	4.44
การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร	4.36	4.37	4.36
การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร	3.85	3.90	3.65
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.35	4.41	4.45

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	2560	2561	2562
โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาหลักสูตร	4.00	4.00	4.23
ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.51	4.54	4.33
การบริหารหลักสูตร	4.46	4.43	4.48
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวม	4.23	4.25	4.28

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 : .....3..... คะแนน

สรุปผลการประเมินตนเอง : หมวดที่ 2 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินตนเอง
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3
4.2 คุณภาพอาจารย์	3
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3

รายการหลักฐานหมวดที่ 2 อาจารย์

รายการ
(IT-1-02) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
(IT-2-01) หนังสือเชิญเป็นกรรมการประจำห้องในการประชุมวิชาการ AUCC2020
(IT-2-02) ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร
(IT-2-03) โครงการวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร
(IT-2-04) สรุปรายงานการเข้ารับการอบรม /ใบประกาศนียบัตรอบรมของอาจารย์
(IT-2-05) แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร
(IT-2-06) ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร
(IT-2-07) แผนการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
(IT-2-08) สรุปผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

### หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

#### ข้อมูลนักศึกษา และ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร					จำนวนลาออก/คัดชื่อออกสะสมถึงสิ้นปี 2562	อัตราการคงอยู่	อัตราการสำเร็จการศึกษา
		2557	2558	2559	2560	2561			
2557	113				42		65	42.48	37.17
2558	126					39	70	44.44	30.95
2559	76						35	53.95	50.67
2560	37	- ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา -					17	54.05	-
2561	18	- ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา -					3	83.33	-
2562	19	- ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา -					1	94.74	-

#### หลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน)

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร			จำนวนลาออก/คัดชื่อออกสะสมถึงสิ้นปี 2562	อัตราการคงอยู่	อัตราการสำเร็จการศึกษา
		2563	2564	2565			
2562	4	- ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา -			3	25.00	-

#### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา :

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า จำนวนนักศึกษารับเข้า ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 มีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน และปัจจัยอื่นๆ ดังนี้

**ปัจจัยภายนอก :** อัตราการเกิดของประชากรของระดับจังหวัดและระดับภูมิภาคที่น้อยลง ประกอบกับการแข่งขันที่สูงขึ้นของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ทั้งมหาวิทยาลัยรัฐบาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชน ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง

**ปัจจัยภายใน :** สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารสถานที่ ห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน อาจยังไม่มีจุดเด่นเพียงพอ รวมทั้ง การประชาสัมพันธ์ที่ยังอาจจะยังไม่ดำเนินการในรูปแบบเชิงรุก

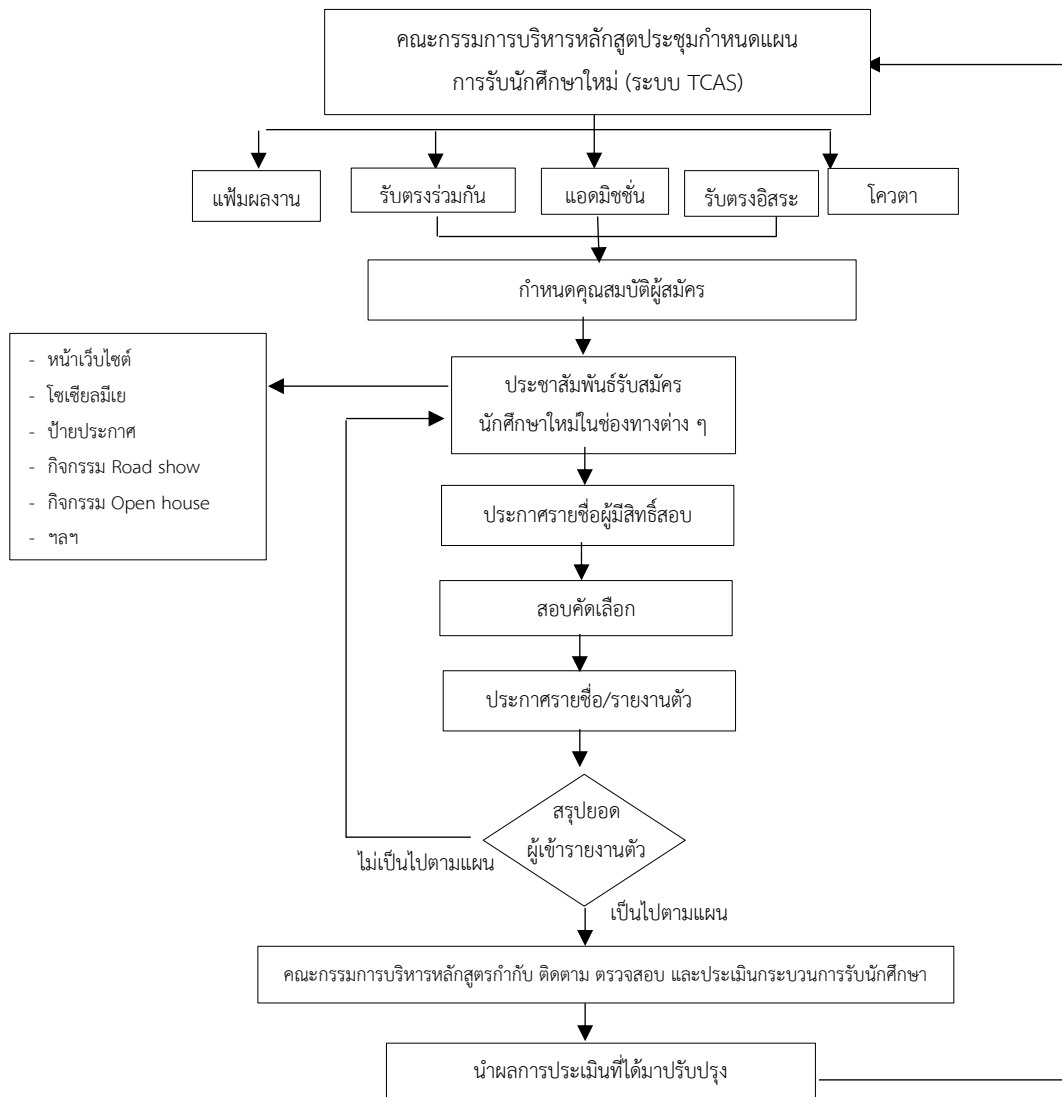
**ปัจจัยอื่นๆ** เช่น ปัจจัยด้านสถานะทางการเงิน สถานะทางครอบครัว การปรับตัวในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ความรับผิดชอบต่อตนเอง รวมทั้งข้อจำกัดในด้านทักษะ ความสามารถ และความถนัดในรายวิชาต่างๆ ของตัวนักศึกษา

**ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา :**

1. ความสามารถ ทักษะและความรู้ของนักศึกษา สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาควรช่วยกันผลักดันให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจและความรับผิดชอบต่อน้ำที่และบทบาทของนักศึกษา รวมถึงการให้คำชี้แจงระบบรุ่นพี่รุ่นน้องที่สาขาให้การสนับสนุน เพื่อใช้เป็นช่องทางในการประสานงานติดต่อผ่านบุคคลในวัยที่ใกล้เคียงกันอีกช่องทาง
2. สถานภาพ สถานะทางการเงินของครอบครัวนักศึกษาค่าใช้จ่ายในการเรียนก็เป็นอีกประเด็นที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน ดังนั้นทางหลักสูตรจึงได้ประสานประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานภายในและภายนอกทั้งระดับคณะและมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีความขาดแคลนทุนการศึกษา

### ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกและกระบวนการรับนักศึกษา ดังนี้



#### ผลการดำเนินงาน

#### ประเด็นที่ 1 การรับนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินการรับนักศึกษาใหม่ ดังนี้

1. กำหนดวิธีการรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา เป็นระบบ TCAS มีการเปิดรับสมัคร 5 รอบ คือ รอบที่ 1 : ยื่นด้วยแฟ้มสะสมผลงาน รอบที่ 2 : รับแบบโควตา รอบที่ 3 : การรับตรงร่วมกัน รอบที่ 4 : รับแบบแอดมิชชั่น รอบที่ 5 : การรับตรงอิสระ เพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาตามแผน คือ 120 คน โดยมีการพิจารณาทบทวนคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา ดังนี้

- ประเภทโควตา ต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50
- ประเภทรับตรง ใช้วิธีการคัดเลือกโดยการสอบข้อเขียน และการสอบสัมภาษณ์ ซึ่งนักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามที่กำหนดและมีคะแนนการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ ผ่านตามเกณฑ์กำหนด
- ระบบกลาง (แอดมิชชั่น) สกอ. จะส่งข้อมูลของนักศึกษาที่มีผลคะแนนการสอบคัดเลือกผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และทางสาขาวิชาฯ ดำเนินการสอบสัมภาษณ์

2. หลักสูตรวิชาวร่วมกับคณะดำเนินการประชาสัมพันธ์การรับสมัครใหม่หลากหลายช่องทาง ได้แก่ ผ่านระบบของทางมหาวิทยาลัยและคณะ ทางหน้าเว็บไซต์ ทางโซเชียลมีเดีย สื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายประกาศ โดยดำเนินการตามระเบียบ ขั้นตอน ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรวิชามีการสอบถามและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน พบว่าผู้สมัครส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทการเรียนการสอนของหลักสูตร การประกอบอาชีพหลังจากการจบการศึกษาจากหลักสูตร และชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้างของนักเรียนในโรงเรียนต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด อย่างไรก็ตาม มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2562 เป็นนักศึกษาที่มาจากโครงการดำเนินกิจกรรม Road show โรงเรียนเป้าหมาย คือ นักศึกษาจากโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โรงเรียนทรงธรรม โรงเรียนพิบูลย์ประชารักษ์ โรงเรียนสีกันดอนเมือง โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา โรงเรียนกุนนทรี เป็นต้น

4. หลักสูตรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรภายใต้งานสัมมนาและแข่งขันทักษะทางวิชาการ ด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ในวันที่ 20-22 มกราคม 2563 และในงานเกษตรแฟร์ ณ วิทยาเขตบางพระ ในวันที่ 1-9 ธันวาคม 2562 รวมทั้งโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัล ณ วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ ในวันที่ 23-24 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (IT-3-14 ภาพถ่ายกิจกรรมงานสัมมนาและแข่งขันทักษะทางวิชาการ ด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8) (IT-3-07 ภาพถ่ายกิจกรรมงานงานเกษตรแฟร์ ณ วิทยาเขตบางพระ)

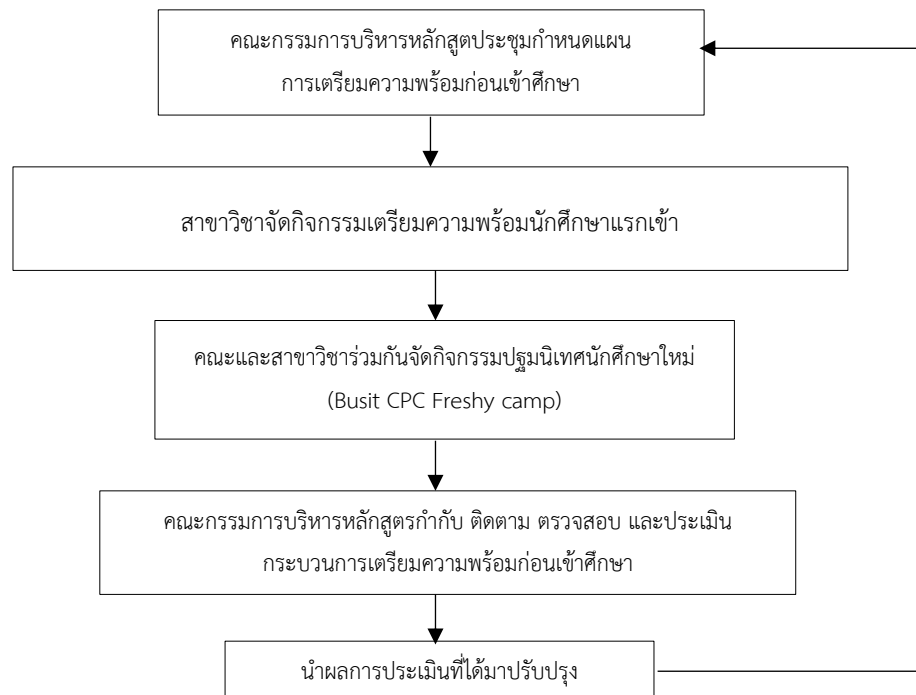
5. เนื่องจาก ภาวะการณ่จำนวนนักศึกษาลดน้อยลงอย่างต่อเนื่องทุกปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ จึงมีการปรับกระบวนการด้วยการเปิดรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน) พบว่า มีนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว จำนวน 4 คน

6. มหาวิทยาลัยสรุปยอดจำนวนผู้รายงานตัว เมื่อยอดไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดจะดำเนินการประกาศรับสมัครในรอบถัดๆ ไป เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการสมัคร มหาวิทยาลัยสรุปยอดนักศึกษาใหม่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีการศึกษา 2562 หลักสูตรปกติ จำนวนทั้งสิ้น 19 คน หลักสูตรเทียบโอน จำนวน 4 คน รวมนักศึกษาทั้งสิ้น 23 คน ซึ่งยังถือเป็นยอดที่มีจำนวนลดน้อยลงอย่างมาก

7. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการรับนักศึกษาใหม่ พบว่า สาขาวิชาฯ มีการดำเนินการตามระบบและกลไก อย่างไรก็ตาม จำนวนนักศึกษามีจำนวนที่ลดลงอย่างมาก (มียอดลดลงในทุกสาขาวิชา) ซึ่งอาจเป็นเพราะจำนวนประชากรที่มีการลดลง รวมทั้งมีการแข่งขันที่สูงของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ดังนั้น คณะกรรมการฯ จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญร่วมมือกันในระดับมหาวิทยาลัยในการปรับเปลี่ยนกระบวนการรับนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษาถัดไป

## ประเด็นที่ 2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมวางแผนและหารือการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้เปิดโอกาสให้กับนักเรียนจากหลายแผนการเรียน เช่น วิทย์-คณิต ศิลป์-ภาษา ศิลป์-คำนวณ หรือ ปวช. ได้เข้าศึกษาในสาขาวิชา ทำให้นักศึกษาที่เข้ามามีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะนักศึกษาที่ไม่ได้จบแผนการเรียนสายวิทย์-คณิต มักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนที่ต่ำในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่เป็นศาสตร์ที่สำคัญต่อการศึกษาในสาขาวิชานี้ จึงเห็นควรให้มีจัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้นักศึกษาใหม่ เพื่อปรับความรู้ให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

2. หลักสูตรจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมภายใต้โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพนักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ในระหว่างวันที่ 27-28 มิถุนายน 2562 (IT-3-02 กำหนดการกิจกรรมเตรียมความพร้อม ปีการศึกษา 2562) (IT-3-03 ภาพถ่ายกิจกรรมเตรียมความพร้อม ปีการศึกษา 2562) โดยจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมด้วย Alice และ อบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีใหม่สำหรับบ้านอัจฉริยะ โดยทางหลักสูตรได้ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีผลการเรียนต่ำได้เข้าร่วมการอบรมด้วยเพื่อทบทวนความรู้และปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นักศึกษาดังกล่าว ผลจากการเตรียมความพร้อมด้วยการปรับพื้นฐานความรู้ พบว่า นักศึกษามีความรู้เพิ่มมากขึ้น โดยดูผลการทดสอบหลังเรียนมีสูงกว่าผลการ



ทดสอบก่อนเรียนปรับพื้นฐาน (IT-3-04 สรุปคะแนนทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา 2562)

3. กิจกรรมได้มีการสอดแทรกทักษะการดำเนินชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยจากรุ่นพี่ถ่ายทอดประสบการณ์ให้รุ่นน้อง และกิจกรรมสนทนาการอื่น ๆ เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ รุ่นพี่ และนักศึกษาใหม่

**ผลการทดสอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การเขียนโปรแกรมด้วย Alice”**

ผลการสอบ	Pre-Test		Post-Test	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้สอบผ่าน	18	72.00	20	80.00
จำนวนผู้สอบไม่ผ่าน	7	28.00	5	20.00
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>100.00</b>	<b>25</b>	<b>100.00</b>

เกณฑ์การสอบ : คะแนนการสอบร้อยละ 60 ขึ้นไปถือว่าผ่านการสอบ

**ผลการทดสอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ “เทคโนโลยีใหม่สำหรับบ้านอัจฉริยะ”**

ผลการสอบ	Pre-Test		Post-Test	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้สอบผ่าน	4	16.00	20	80.00
จำนวนผู้สอบไม่ผ่าน	21	84.00	5	20.00
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>100.00</b>	<b>25</b>	<b>100.00</b>

เกณฑ์การสอบ : คะแนนการสอบร้อยละ 60 ขึ้นไปถือว่าผ่านการสอบ

4. เมื่อสิ้นสุดโครงการการเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้าแล้ว พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 คิดเป็นร้อยละ 90.30 เนื่องจาก การจัดกิจกรรมทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาของหลักสูตรที่กำลังศึกษา และมีพื้นฐานความรู้ที่จำเป็นในการเรียนตามหลักสูตรมากยิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่าความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมของปีการศึกษา 2562 มีค่าสูงขึ้นจากต่อเนื่อง (IT-3-05 แบบสำรวจความพึงพอใจต่อกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา 2562) (IT-3-06 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา 2562)

**ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา 2562**

รายการประเมิน	ปีการศึกษา		
	2560	2561	2562
ด้านวิทยากร	4.22	4.43	4.79
ด้านความรู้ ความเข้าใจ	4.15	4.33	4.40
ด้านการนำความรู้ไปใช้	4.28	4.52	4.44
ด้านสถานที่/ระยะเวลา	4.44	4.57	4.43
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>4.27</b>	<b>4.46</b>	<b>4.52</b>

5. สาขาวิชาจัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ร่วมกับคณะ ภายใต้กิจกรรม Busit CPC Freshy Camp เพื่อทำความรู้จักเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยให้มากยิ่งขึ้น เตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย กระบวนการจัดการเรียนการสอน ระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ระบบทะเบียนนักศึกษา หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้ง กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชา เป็นต้น (IT-3-08 ภาพถ่ายกิจกรรม Busit CPC Freshy Camp 2562)

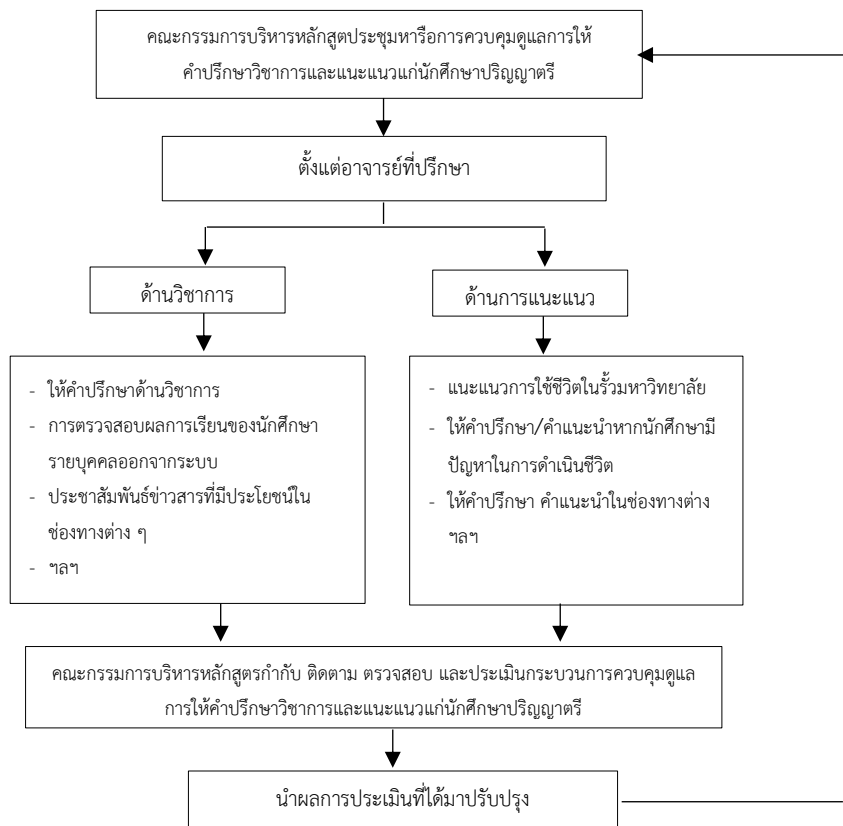
6. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา พบว่า สาขาวิชา มีการดำเนินการตามระบบและกลไกที่วางไว้ นักศึกษาที่เข้าร่วมมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active learning มีระบบพี่เลี้ยงจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง รวมทั้งมีการทวนสอบนักศึกษาที่มีผลการเรียนอ่อนในชั้นปีที่ 2 ได้เข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้วยเช่นกัน

**ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 : ..... 3 ..... คะแนน**

**ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

**ประเด็นที่ 1 การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกและกระบวนการในการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี ดังนี้



## ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมวางแผนการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

2. สาขาวิชาฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาแตกต่างจากสาขาวิชาอื่นๆ โดยการนำจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าทั้งหมดหารด้วยจำนวนอาจารย์ประจำสาขาทั้งหมด ทำให้อาจารย์ทุกคนมีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นนักศึกษาในการดูแล ซึ่งเกิดผลดีในแง่ของการกระจายความรับผิดชอบนักศึกษา รวมทั้งนักศึกษาได้รู้จักและใกล้ชิดกับอาจารย์ทุกท่านในสาขา ตลอดจนเมื่อตรวจสอบจบการศึกษาจะทำให้อาจารย์มีภาระการตรวจสอบจบนักศึกษาน้อยลง

3. หัวหน้าสาขาจัดส่งรายชื่ออาจารย์เพื่อให้คณะฯ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาที่เข้าใหม่ โดยหัวหน้าสาขาได้กระจายหน้าที่การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ประจำทุกท่าน ดังนั้น นักศึกษาแรกเข้าในหนึ่งห้อง จึงมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลายคน (IT-3-29 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา 2562) โดยกำหนดภาระหน้าที่หลักอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

- การตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษารายบุคคลออกจากระบบทุกภาคการศึกษาเพื่อประกอบการวางแผนการเรียนให้กับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเสี่ยง (เกรดเฉลี่ยต่ำ)
- นักศึกษาที่ประสงค์จะขอจบการศึกษาแต่ติดเรื่องของการลงทะเบียนบางรายวิชา
- การให้คำปรึกษากับนักศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในรั้วมหาวิทยาลัย
- แนะนำวิชาเลือกภายในสาขาแก่นักศึกษา
- มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่มีประโยชน์ในช่องทางต่าง ๆ เช่น ผ่านทางสื่อออนไลน์ หรือติดประกาศ

4. สาขาวิชาดำเนินการแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา และระเบียบที่สำคัญให้นักศึกษาใหม่ในวันปฐมนิเทศ

5. อาจารย์ที่ปรึกษารวมทั้งอาจารย์ประจำวิชาดำเนินการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาทั้งนักศึกษาใหม่เกี่ยวกับการปรับตัวกับสภาพการเรียนในมหาวิทยาลัย และนักศึกษาปัจจุบันเกี่ยวกับการเรียนผลการเรียน การเลือกเรียนในรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น

6. อาจารย์ที่ปรึกษากำหนดและชี้แจงเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (IT-3-09 ตารางการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา) เปิดช่องทางให้นักศึกษาเข้ารับคำปรึกษาจากหลากหลายช่องทาง ได้แก่ ห้องพักอาจารย์ นัดสถานที่ในการรับคำปรึกษา การโทรศัพท์พูดคุย หรือช่องทางออนไลน์ เช่น อีเมล ไลน์ เฟสบุ๊ก ฯลฯ ทำให้นักศึกษามีความกล้าในการปรึกษามากขึ้น มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา มีการบันทึกประวัติการเข้าพบของนักศึกษาเพื่อเก็บบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นของนักศึกษา เพื่อที่จะได้นำไปปรับปรุงหรือหาแนวทางการแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดซ้ำในปีการศึกษาถัดไป (IT-3-10 แบบบันทึกให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา)

7. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา โดยการนำผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ปรึกษาในปีการศึกษา 2562 ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 จำนวน 45 คน พบว่า นักศึกษาพึงพอใจต่อ

อาจารย์ที่ปรึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.60 ซึ่งมีความพึงพอใจสูงขึ้นต่อเนื่อง ดังตารางด้านล่าง (IT-3-25 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี)

สรุปผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ปรึกษาในปีการศึกษา 2562

หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา		
	2560	2561	2562
มีระบบการเข้าพบนักศึกษาอย่างเหมาะสม การติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด	4.44	4.55	4.60
ความช่วยเหลือให้นักศึกษาในการวางแผนการเรียนแนะนำข้อบังคับเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับหลักสูตรและลงทะเบียนย้ายสาขาพัฒนาสภาพนักศึกษา	4.44	4.50	4.67
มีข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา บริการที่มหาวิทยาลัยจัดให้นักศึกษา	4.45	4.43	4.51
มีช่องทางหลากหลายที่นักศึกษาเข้าพบอาจารย์เพื่อรับคำปรึกษา	4.45	4.62	4.60
แนะนำโอกาสในการศึกษา ประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัย	4.65	4.59	4.67
การให้คำปรึกษาเบื้องต้นแก่นักศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพกายและสุขภาพจิตใจ	4.4	4.30	4.44
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.44</b>	<b>4.50</b>	<b>4.58</b>

8. ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกที่จะขอคำปรึกษาทางช่องทางสื่อสังคมออนไลน์มากกว่าทางออฟไลน์ เนื่องจากมีความสะดวกทั้งส่วนของนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้หลักสูตรฯ มี Facebook Fanpage : CET@CPC RMUTTO (IT&CT&CS) ซึ่งมีสมาชิก ประมาณ 1,100 บัญชี ซึ่งมีทั้งอาจารย์เจ้าหน้าที่ ศิษย์ที่จบการศึกษา รวมถึงศิษย์ปัจจุบัน เป็นช่องทางหัวใจหลักในการติดต่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักสูตรฯ โดยมีศิษย์เก่ารุ่นพี่ได้ใช้ช่องทางนี้ในการประกาศรับสมัครงานต่างๆ ให้กับรุ่นน้องได้ทราบ (IT-3-11 Fanpage : CET@CPC RMUTTO (IT&CT&CS))

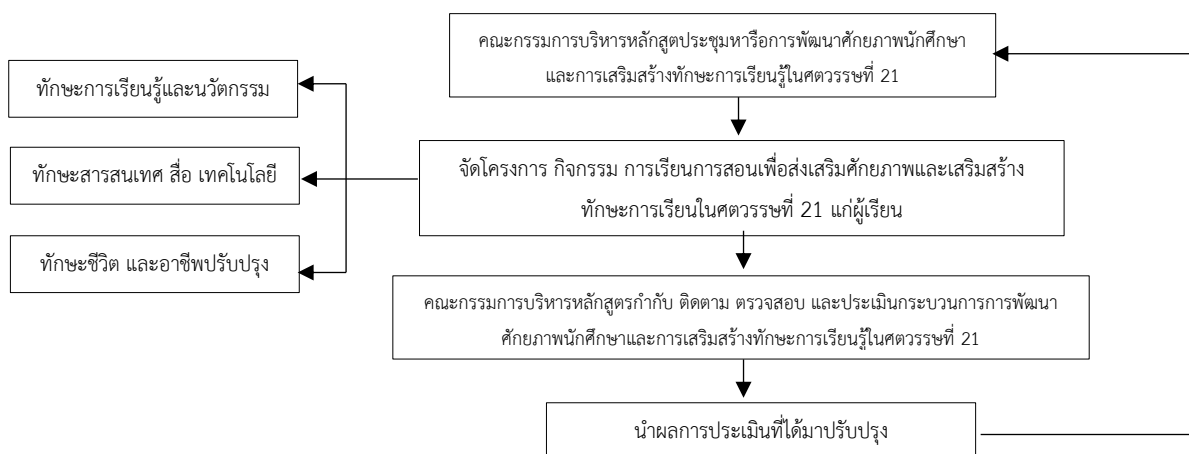
9. ปีการศึกษา 2562 อาจารย์ที่ปรึกษาได้รับกระบวนการให้คำปรึกษาและแนะแนวด้วยการบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนของรายวิชาสหกิจศึกษา โดยจัดกิจกรรมสัมมนาสหกิจศึกษาด้วยการให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ผ่านการฝึกประสบการณ์สหกิจได้นำเสนอผลงานสหกิจของตนเอง มาแบ่งปันประสบการณ์การทำงาน รวมทั้งแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทแก่รุ่นน้องเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกสถานประกอบการในการฝึกประสบการณ์ภาคสนามในรายวิชาสหกิจของตนเองได้

10. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ที่ปรึกษาในปีการศึกษา 2561 มาปรับปรุงโดยในปีการศึกษา 2562 โดยเพิ่มการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำงานต่อ เช่น คำแนะนำเกี่ยวกับสายอาชีพ (Career Path) รวมถึงได้มีการให้รุ่นพี่และตัวแทนผู้ประกอบการมาบรรยายและให้

คำแนะนำเกี่ยวกับการสมัครงาน การเลือกตำแหน่งงาน เป็นต้น ทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการแนะแนวและให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

## ประเด็นที่ 2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกและกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินการพัฒนาศักยภาพนักเรียนศึกษา การเสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการประชุมหารือคณาจารย์ผู้สอน 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)

(IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

2. ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรจัดโครงการ/กิจกรรม/การเรียนการสอน ดังนี้

ชื่อกิจกรรม	การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21			ลักษณะของกิจกรรม
	ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม	ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	ทักษะชีวิต และอาชีพ	
<p>1. กิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใน “โครงการทดสอบความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ IC3 (IC3 Digital Literacy Certification)”</p> <p>(IT-3-12 ประกาศนียบัตรการทดสอบความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ IC3)</p>	✓	✓	✓	<p>เป็นกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เข้าร่วมการทดสอบดังกล่าว ซึ่ง IC3 (The Internet and computing Core Certification) เป็นประกาศนียบัตรระดับสากลที่รับรองความรู้ ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในเรื่อง ความรู้พื้นฐานทางด้านไอที โดยประกอบด้วย โปรแกรม โปรแกรมการวัดมาตรฐานความรู้ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computing Fundamentals การวัดความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์</li> <li>- Key Applications การวัดความรู้พื้นฐานการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</li> <li>- Living Online การวัดความรู้พื้นฐานด้านการใช้อินเทอร์เน็ต</li> <li>- Netizenship จริยธรรมการใช้อินเทอร์เน็ต</li> <li>- การรองรับมาตรฐาน IC3 Certificate ซึ่ง IC3 Certificate ถูกกำหนดมาตรฐานที่เป็น Neutral Vendor Standard โดย Global Digital Literacy Council ซึ่งเป็นองค์กรที่กำหนดมาตรฐานด้านความรู้พื้นฐานด้านดิจิทัลอย่างเป็นสากล และยังได้รับการรองรับจากกระทรวงไอซีที / กระทรวงวัฒนธรรม และสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย</li> </ul>

ชื่อกิจกรรม	การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21			ลักษณะของกิจกรรม
	ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม	ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	ทักษะชีวิต และอาชีพ	
2. โครงการสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที (Information Technology Professional Examination: ITPE)  (IT-3-13 รายชื่อผู้สมัครสอบ ITPE)			✓	หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อเป็นศูนย์สอบ โดยประชา สัมพันธ์เชิญชวนนักศึกษาและบุคลากร ทั้งภายในและภายนอกเข้าสอบโครงการ สอบมาตรฐานวิชาชีพไอที หากนักศึกษา สาขาวิชาสอบผ่านเกณฑ์ จะได้รับการ ยกเว้นค่าธรรมเนียมการสอบ มีการจัด สอบ 2 ครั้ง ดังนี้  <input type="checkbox"/> สอบครั้งที่ 1 วันที่ 26 เมษายน 2563 (เลื่อนสอบไปสอบเดือนตุลาคม 2563)  <input type="checkbox"/> สอบครั้งที่ 2 วันที่ 25 ตุลาคม 2563
3. โครงการการสัมมนาและการแข่งขัน ทักษะทางวิชาการ ด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8 ภายใต้วหัวข้องาน "Business Innovation" ระหว่างวันที่ 20 - 22 มกราคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ (IT-3-14 ภาพถ่ายกิจกรรมงานสัมมนา และแข่งขัน ทักษะทางวิชาการด้าน บริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8)	✓	✓		โดยสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศได้นำ นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกับทางคณะ บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าร่วมงานสัมมนาและแข่งขันทักษะ ทางวิชาการด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8 ซึ่งได้มีการนำเสนอผลงานการ ประกวดเขียนแผนธุรกิจ การแสดง นิทรรศการผลงานของคณาจารย์และ นักศึกษา และการตอบคำถามด้าน บริหารธุรกิจและการประกวดสื่อ
4. รายวิชา สัมมนาด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ได้ปรับรูปแบบการนำเสนอ โครงการรายวิชา โดยนักศึกษาที่ ลงทะเบียนรายวิชาได้ดำเนินการจัด สัมมนาในหัวข้อ "Fintech" เมื่อวันที่	✓		✓	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้นอกห้องเรียน และเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทักษะในการ สื่อสาร ทำงานเป็นทีม ทักษะการ นำเสนอ มีหัวข้อสัมมนาที่หลากหลาย ได้แก่ FINTECH คืออะไร ?

ชื่อกิจกรรม	การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21			ลักษณะของกิจกรรม
	ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม	ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	ทักษะชีวิต และอาชีพ	
14 มกราคม 2563 ณ วิทยาเขตจักร พงษ์ภูวนารถ  (IT-3-15 รายละเอียดงานสัมมนา "FinTech" )				FINTECH และการเป็น Core ของธุรกิจ อื่น ๆ FINTECH และการนำมาสู่ เทคโนโลยีพลิกโฉม ผลกระทบของ FINTECH ในด้านต่าง ๆ และประโยชน์ ของ FINTECH โดยกิจกรรมในงานสัมมนา เป็นการเชิญวิทยากรมาบรรยาย และถาม- ตอบ ข้อสงสัยในแต่ละหัวข้อ กล่าวถึง ประสบการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับ FinTech ซึ่ง จะเป็นส่วนในการพัฒนาโครงการเทคโนโลยี สารสนเทศของนักศึกษาได้
5. กิจกรรมวัน BusitDay2020 โดย นักศึกษาดำเนินการจัดและเข้าร่วม กิจกรรม ดังนี้ - Music Festival - Creative Marketing - ROV BUSIT E-Sport Tournament - IT Show Case : Intruder and Smoke Detector (IT-3-16 กำหนดการและภาพถ่าย กิจกรรม "BusitDay2020")	✓	✓	✓	โดยทางหลักสูตรดำเนินการจัดกรรมในวัน เปิดบ้านกิจกรรมวิชาการ ประจำปี 2562 (BusitDay 2020) จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับแต่ละกิจกรรม โดยมีนักศึกษา รับผิดชอบในการคิดและออกแบบรูปแบบ การนำเสนอกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น Music Festival, Creative Marketing, ROV BUSIT E-Sport Tournament, IT Show Case : Intruder and Smoke Detector เพื่อ ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม มุ่งเน้น ทักษะทั้งการเรียนรู้ การสื่อสารและชีวิต และอาชีพพร้อมด้วย
6. กิจกรรมการดำเนินกิจกรรมส่งเสริม และพัฒนาทักษะด้านความรู้การใช้ ภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาและ บุคลากร ในวันที่ 19 มีนาคม 2563 ณ วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ		✓		นำนักศึกษาเข้าร่วมกับกิจกรรมของทาง คณะ สอบวัดระดับภาษาอังกฤษ เพื่อ พัฒนาทักษะด้านภาษาของนักศึกษา และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และประกอบอาชีพ โดยมีการจัดอบรม



ชื่อกิจกรรม	การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21			ลักษณะของกิจกรรม
	ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม	ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	ทักษะชีวิต และอาชีพ	
(IT-3-17 ตารางสอบการดำเนินกิจกรรม ส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านความรู้การ ใช้ภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาและ บุคลากร)				เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบและ จัดสอบ TOEIC สำหรับนักศึกษา
7. โครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการ ด้านนวัตกรรมดิจิทัล ในวันที่ 23 - 24 ธันวาคม 2562  (IT-3-18 ภาพถ่ายโครงการนิทรรศการ เชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัล)	✓	✓	✓	โดยมีคณาจารย์และนักศึกษาดำเนินการ จัดสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ร่วมจัด โครงการ นิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรม ดิจิทัล โดยวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ นักศึกษามีทักษะ ประสบการณ์ การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำเสนอผลงานด้าน นวัตกรรมดิจิทัลและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ และจัดแข่งขันทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แก่นักเรียนโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3. หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาในด้านการวิจัย โดยบูรณาการร่วมกับรายวิชาโครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูลและการเขียนโปรแกรมเว็บ โดยให้นักศึกษาจัดส่งบทความวิจัยเข้าร่วมเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ โดยมีผลงานตีพิมพ์ทั้งสิ้น 4 บทความ ใน 3 การประชุมวิชาการ (IT-3-19 ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษา) ดังนี้

ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับชาติ/ นานาชาติ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ชื่อนักวิจัย	สถานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ช่วงเวลา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่
การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCIT 11th) จำนวน 1 บทความ				
1. การพัฒนาโมบายแอป พลิเคชันบริหารจัดการซ่อม บำรุงภายในองค์กร	การประชุมวิชาการ ระดับชาติด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ (NCIT 11th)	เสาวคนธ์ หนูขาว และปิยพงษ์ ทรัพย์ ลาภลอย	กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น	24-25 ตุลาคม 2562

ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับชาติ/ นานาชาติ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ชื่อนักวิจัย	สถานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ช่วงเวลา ตีพิมพ์เผยแพร่
<b>การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020) จำนวน 3 บทความ</b>				
1. ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยใช้ออนโทโลยี	การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020)	พีระพงษ์ สุวรรณเทพ, เอกฉัตร พลเมือง และ ชุมพล โมฆรัตน์	กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	14-16 กุมภาพันธ์ 2563
2. แอปพลิเคชันตู้จดหมายออฟาร์ทเมนท์	การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020)	นาเคนทร์ จุสกรณ์, สิงห์สยาม สาคร และ สุวนีย์ กุลกรินทร์ธรรม	กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	14-16 กุมภาพันธ์ 2563
3. ระบบตรวจสอบควีนและผู้บุกรุก (Award of good paper)	การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020)	พุดินาถ มูลอนันต์, ณพล ธารณเจษฎา และ วิภา ธนานันท์	กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	14-16 กุมภาพันธ์ 2563
<b>การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 16 (NCCIT2020) จำนวน 1 บทความ</b>				
1. ระบบตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 16 (NCCIT2020)	พนา จันทิวาสน์ และคมกฤต จันทวะโรครภาค	กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	14-15 พฤษภาคม 2563

4. อาจารย์มีการทำวิจัยและส่งเสริมให้นักศึกษาได้ร่วมทำวิจัยด้วย ในปีการศึกษา อาจารย์เสาวคนธ์ หนูขาว ได้ทำโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบทางการแพทย์เพื่อดูแลและติดตามอาการป่วยของผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ” โดยมีนักศึกษาที่เข้าร่วมทำวิจัย ได้แก่ นายธนกร คุณขาว นายพรศักดิ์ ชื่อตรงจิตติ และนายอรรถพล สร้อยสุวรรณ โดยผลงานวิจัยดังกล่าว สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (IT-3-19 ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษา) ดังนี้

ชื่องานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับชาติ/ นานาชาติ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ชื่อนักวิจัย	สถานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	ช่วงเวลา ตีพิมพ์เผยแพร่
<b>ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics Computer and Telecommunications Engineering (NCON 3rd) จำนวน 1 บทความ</b>				
1. Development of IoT Heartbeat and Body Temperature Monitoring	ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics Computer and Telecom	Saowakhon Nookhao, Vipa Thananant, and	Thailand : Pattaya	11-14 March 2020

System for Community Health Volunteer	munications Engineering (NCON 3rd)	Thanakorn Khunkhao		
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------	--	--

5. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนสอนที่เน้นการสอนหลากหลายรูปแบบด้วยวิธีการใหม่ๆ โดยมีการใช้สื่อและเครื่องมือสมัยใหม่มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เช่น ใช้ Kahoot มาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน และได้มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามรูปแบบการเรียนในศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชามีการจัดห้องเรียนออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น Google Classroom, Facebook Group เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถรู้เรียนได้จากทุกที่ทุกเวลา และจากทุกสถานที่ อีกทั้งยังทำผู้เรียนทราบข่าวสารของรายวิชาได้ตลอดเวลา

6. อาจารย์จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกการฝึกปฏิบัติ และมอบหมายให้นักศึกษาได้ทำโครงการเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในรายวิชาอย่างลึกซึ้ง (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร) มีผลในเชิงประจักษ์ ดังนี้

รายวิชา	กิจกรรมสอดแทรกในรายวิชา	ผลที่เกิด																
- การตลาดดิจิทัล (IT-3-20 ภาพถ่ายกิจกรรมวิชาการตลาดดิจิทัล)	ผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทำธุรกิจจำลองด้านการตลาดดิจิทัล ผู้เรียนมีการวิเคราะห์สินค้า การสร้างเครื่องมือในการซื้อขาย ตลอดจนมีร้านค้าออนไลน์ และเกิดการธุรกรรมการซื้อขายจริง	ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และมีความรู้รอบด้านเกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล อีกทั้งยังสร้างรายได้จริงแก่ผู้เรียน มีร้านค้าจริงที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังจากเรียนจบรายวิชา																
- อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง	ผู้สอนจัดรูปแบบการสอนในรูปแบบ Problem-base Learning เพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้	นักศึกษาสามารถทำโครงการ Smart Home โดยพัฒนาอุปกรณ์ไฟฟ้า (พัดลม) ให้สามารถทำงานในรูปแบบบ้านอัจฉริยะได้																
- การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 - การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 - การเขียนโปรแกรมเว็บ	ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านการปฏิบัติ โดยมีการจัดการเรียนการสอนห้องปฏิบัติการ (LAB) ที่มีเครื่องมือและโปรแกรมที่เพียงพอเพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักสืบค้นคำสั่งต่างๆ ตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหา error ได้ด้วยตนเอง	ผู้เรียนได้เรียนจากวิธีการสอนที่หลากหลาย เข้าใจทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง																
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ - การวิเคราะห์และออกแบบระบบ - การเขียนโปรแกรมเว็บ  (IT-4-21 ตัวอย่างผลงานโครงการที่มีการบูรณาการร่วมระหว่างรายวิชานักศึกษาชั้นปีที่ 2)	ผู้สอนนำผลการสัมภาษณ์นักศึกษา ปีการศึกษา 2560 พบว่า การมอบหมายโครงการที่มีการบูรณาการร่วมกันในหลายวิชาเกิดผลดีกับนักศึกษา กล่าวคือ นักศึกษามีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เกิดความศรัทธายอด มีทักษะการทำงานแบบบูรณาการในภาพรวมของศาสตร์อื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันและมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชา อีกทั้ง ทำให้นักศึกษาสามารถบริหารจัดการเวลาและลดภาระงานของตนเอง จึงถือว่า	ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม มีทักษะด้านการปฏิบัติตามพื้นฐาน ปฏิบัติงานตามความถนัดและความสนใจ มีความเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง รวมทั้งเกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง  เกณฑ์การให้คะแนนการพัฒนาเว็บไซต์																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>หัวข้อการให้คะแนน</th> <th>SA</th> <th>Web</th> <th>HCI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>การทำงานของระบบ</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>การออกแบบฐานข้อมูล</td> <td>0</td> <td>30</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>	หัวข้อการให้คะแนน	SA	Web	HCI	การทำงานของระบบ	30	40	15	การออกแบบฐานข้อมูล	0	30	0	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้	20	0	65
หัวข้อการให้คะแนน	SA	Web	HCI															
การทำงานของระบบ	30	40	15															
การออกแบบฐานข้อมูล	0	30	0															
การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้	20	0	65															

รายวิชา	กิจกรรมสอดแทรกในรายวิชา	ผลที่เกิด																					
	เป็นแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตร ในปีการศึกษา 2560 จึงดำเนินการตามแนวปฏิบัติเดิม คือ มอบหมายโครงการพัฒนาเว็บไซต์ที่มีการบูรณาการร่วมกันใน 3 วิชา ให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 2	เอกสาร/คู่มือการพัฒนา ระบบ	30	20	0																		
		การนำเสนอ/การตอบ คำถาม	20	10	20																		
		<b>คะแนนรวม</b>	100	100	100																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ</li> <li>- วิศวกรรมซอฟต์แวร์</li> </ul> <p>(IT-4-22 ตัวอย่างผลงานโครงการที่มีการบูรณาการร่วมระหว่างรายวิชานักศึกษาชั้นปีที่ 3)</p>	<p>สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีการมอบหมายโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีการบูรณาการร่วมกันใน 2 รายวิชา คือ วิชา ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ และวิชา วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งทำให้ผลดีกับนักศึกษา กล่าวคือ นักศึกษามีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เกิดความคิดรวบยอด มีทักษะการทำงานแบบบูรณาการในภาพรวมของศาสตร์อื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชา อีกทั้ง ทำให้นักศึกษาสามารถบริหารจัดการเวลาและลดภาระงานของตนเอง จึงถือว่าเป็นแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตร ในปีการศึกษา 2561</p>	<p>ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม มีทักษะด้านการปฏิบัติตามพื้นฐาน ปฏิบัติงานตามความถนัดและความสนใจ มีความเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง รวมทั้งเกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p style="text-align: center;"><b>เกณฑ์การให้คะแนนการพัฒนาระบบสารสนเทศ</b></p> <table border="1" data-bbox="995 801 1394 1061"> <thead> <tr> <th>หัวข้อการให้คะแนน</th> <th>SE</th> <th>MIS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>การทำงานของระบบ</td> <td>40</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>เอกสาร/คู่มือการพัฒนาระบบ</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>การนำเสนอ</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>การตอบคำถาม</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>คะแนนรวม</b></td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>				หัวข้อการให้คะแนน	SE	MIS	การทำงานของระบบ	40	30	เอกสาร/คู่มือการพัฒนาระบบ	20	30	การนำเสนอ	20	20	การตอบคำถาม	20	20	<b>คะแนนรวม</b>	100	100
หัวข้อการให้คะแนน	SE	MIS																					
การทำงานของระบบ	40	30																					
เอกสาร/คู่มือการพัฒนาระบบ	20	30																					
การนำเสนอ	20	20																					
การตอบคำถาม	20	20																					
<b>คะแนนรวม</b>	100	100																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์2</li> <li>- เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์</li> <li>- ปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> </ul>	<p>ผู้สอนกำหนดกิจกรรมสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์จริง เพื่อฝึกผู้เรียนตามตามแนวทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยฯ คือ การเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ</p>	<p>ผู้เรียนมีเข้าใจมากขึ้น สามารถปฏิบัติและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง</p>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul> <p>(IT-4-23 Google classroom วิชาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)</p>	<p>ผู้สอนกำหนดให้นักศึกษาเลือกข้อที่สนใจและมีความถนัดมาออกแบบ พัฒนาผลงานให้เป็นไปตามหลักการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ มีระบบการกำกับติดตามความก้าวหน้าของโครงการ</p>	<p>ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามถนัดและความสนใจร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ บัณฑิตสามารถทำงานได้ด้วยผลงานโครงการของตนเองได้ อีกทั้งยังสามารถนำผลงานของตนเองไปนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติได้อีกด้วย</p>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์</li> <li>- ระบบฐานข้อมูล</li> <li>- เทคโนโลยีเว็บ</li> <li>- สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า</li> </ul> <p>(IT-3-19 ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษา)</p>	<p>ผู้สอนกำหนดให้นักศึกษานำความรู้ที่เรียนในรายวิชาจัดทำเป็นโครงการรายวิชา (ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์, ระบบฐานข้อมูล, ระบบฐานข้อมูล) และเขียนผลการจัดทำโครงการไปตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ (ใช้ความรู้จากรายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า)</p>	<p>ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้นำความรู้ที่ได้สร้างผลงาน สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการ จำนวน 1 ผลงาน คือ “นาเคนทร์ จุสกรณ, สิงห์สยาม สากร และ สุวนีย์ กุลกรณี ธรรม. แอปพลิเคชันตู้จดหมายพาร์ทเมนท์. การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020). วันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต</p>																					

7. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า หลักสูตรมีการดำเนินการที่เป็นไปตามระบบและกลไกที่วางไว้ เกิดผลในเชิงประจักษ์ จึงควรยึดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อใช้ดำเนินการในปีการศึกษาถัดไป

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 : .....3..... คะแนน

### ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

#### ประเด็นที่ 1 อัตราการคงอยู่

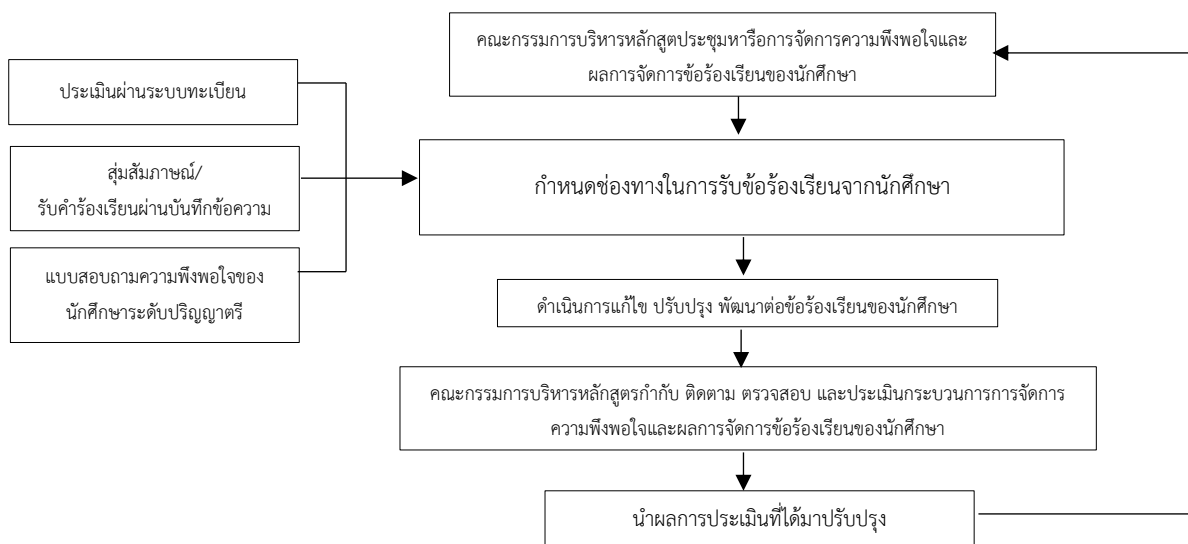
\*\* แสดงในหน้าที่ 28 \*\*

#### ประเด็นที่ 2 การสำเร็จการศึกษา

\*\* แสดงในหน้าที่ 28 \*\*

### ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกและกระบวนการในการจัดการความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังนี้



#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลดำเนินการจัดการความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเล็งเห็นความสำคัญของการจัดการต่อข้อร้องเรียนของนักเรียน มีการประชุมหารือในการกำหนดช่องทางในการรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษา ได้แก่ ผ่านระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัย การสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา การรับข้อร้องเรียนจากทำบันทึกข้อความ และจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. หลักสูตรดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาต่อข้อร้องเรียนของนักศึกษา

2.1 ทุกรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีการดำเนินให้นักศึกษาได้ประเมินรายวิชาต่าง ๆ ผ่านทางระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยหลักสูตรจะนำผลประเมินให้แก่อาจารย์ประจำวิชา เพื่อให้ทราบประเด็นความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะจากนักศึกษา โดยหัวข้อการประเมินมีประเด็นสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้สอนอธิบายจุดมุ่งหมายคำอธิบายรายวิชา วิธีวัดและประเมินผลอย่างชัดเจนก่อนการเรียน
- 2) ผู้สอนมาสอนสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา
- 3) ผู้สอน สอนอย่างมีขั้นตอน มีการเตรียมการสอนที่ดี ทำให้สามารถทำการปฏิบัติได้
- 4) ผู้สอนมีการใช้สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ
- 5) เอกสารหรือหนังสือประกอบการเรียนมีความเหมาะสมกับนักศึกษาและเนื้อหาที่เรียน
- 6) ผู้สอนเปิดโอกาสและส่งเสริมให้นักศึกษาซักถาม
- 7) ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาคิดและส่งเสริมการค้นคว้าด้วยตนเอง

- 8) ผู้สอนสามารถควบคุมชั้นเรียนให้การเรียนดำเนินการไปอย่างราบรื่น
- 9) ผู้สอนได้สอนครบถ้วน ตามแผนการสอนหรือเนื้อหาวิชา มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะที่ดี
- 10) ผู้สอนมีการวัดผลการเรียนรู้ที่หลากหลายระหว่างการสอน เช่นตั้งคำถามในห้องเรียน แบบฝึกหัด การสอบย่อย ค้นคว้า รายงาน
- 11) ผู้สอนแจ้งและอธิบายผลการประเมินให้นักศึกษาทราบเป็นระยะ ๆ
- 12) ผู้สอนมีการอบรมสอดแทรกแง่คิดที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ
- 13) ผู้สอนเป็นผู้เหมาะสมกับการสอนวิชานี้

2.2 หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถทำบันทึกข้อความร้องเรียนต่อหัวหน้าสาขาวิชา เพื่อนำข้อร้องเรียนที่ได้เข้าที่ประชุมหลักสูตรร่วมหารือ แนวทางการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์

2.3 หลักสูตรมีการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา ทำให้สาขาทราบถึงปัญหาและเกิดความใกล้ชิดกับนักศึกษา เพื่อได้ร่วมกันหาแนวทางการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาต่อข้อร้องเรียนและดำเนินการรายงานผลไปยังคณะ

2.4 หลักสูตรมีการจัดทำสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 45 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 20.00 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 17.78 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 22.22 และชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 40.00 ผลการสำรวจ พบว่า ในปีการศึกษา 2562 ความพึงพอใจของนักศึกษาโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 คิดเป็นร้อยละ 90.2 (IT-3-25 สรุปผลความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี)

#### ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ชั้นปีที่ 1 – 4)

รายการประเมิน	ปีการศึกษา		
	2560	2561	2562
<b>ด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาและด้านกิจกรรมนักศึกษา</b>	<b>4.29</b>	<b>4.43</b>	<b>4.40</b>
กระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	4.36	4.46	4.48
ด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษา	4.25	4.39	4.32
<b>ด้านคุณภาพอาจารย์ที่ปรึกษา</b>	<b>4.44</b>	<b>4.50</b>	<b>4.58</b>
<b>ด้านคุณภาพหลักสูตร</b>	<b>4.44</b>	<b>4.59</b>	<b>4.54</b>
วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหา	4.44	4.58	4.47
การจัดการเรียนการสอน	4.46	4.60	4.49
การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา	4.25	4.57	4.43
การวัดและประเมินผล	4.59	4.60	4.47
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้	4.20	4.58	4.53
ด้านประกันคุณภาพการศึกษา	4.70	4.49	4.60
ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	4.73	4.70	4.78
<b>ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจนักศึกษาในภาพรวม</b>	<b>4.42</b>	<b>4.50</b>	<b>4.51</b>

2.5 หลักสูตรได้กรองข้อมูล เฉพาะนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 40.00 ผลการสำรวจ พบว่า ในปีการศึกษา 2562 นักศึกษาชั้นปีที่สุดท้ายมีความพึงพอใจโดยรวม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.60 พบว่า ในปีการศึกษา 2562 ความพึงพอใจของนักศึกษาโดยรวม เท่ากับ 4.53 (IT-3-28 สรุปผลความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีสุดท้าย)

**ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ชั้นปีที่ 4)**

รายการประเมิน	ปีการศึกษา		
	2560	2561	2562
<b>ด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาและด้านกิจกรรมนักศึกษา</b>	<b>4.29</b>	4.47	<b>4.42</b>
กระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	4.36	4.45	4.50
ด้านกิจกรรมนักศึกษาและการพัฒนานักศึกษา	4.25	4.48	4.33
<b>ด้านคุณภาพอาจารย์ที่ปรึกษา</b>	<b>4.44</b>	<b>4.51</b>	<b>4.67</b>
<b>ด้านคุณภาพหลักสูตร</b>	<b>4.44</b>	<b>4.55</b>	<b>4.64</b>
วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหา	4.44	4.46	4.44
การจัดการเรียนการสอน	4.46	4.60	4.53
การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา	4.25	4.49	4.58
การวัดและประเมินผล	4.59	4.60	4.81
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้	4.20	4.52	4.62
ด้านประกันคุณภาพการศึกษา	4.70	4.49	4.67
ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	4.73	4.70	4.86
<b>ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจนักศึกษาในภาพรวม</b>	<b>4.30</b>	<b>4.51</b>	<b>4.58</b>

3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการจัดการต่อข้อร้องเรียนของนักศึกษาเป็นไปตามระบบและกลไกที่วางไว้ โดยในปีการศึกษา 2562 ไม่มีข้อร้องเรียนจากนักศึกษา เนื่องจาก อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนมีการดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด มีการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาหลากหลายช่องทาง เมื่อนักศึกษาปรึกษาหารือในประเด็นต่างๆ อาจารย์สามารถให้คำปรึกษาได้อย่างทันท่วงทีทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ โดยสาขาวิชาจะนำไปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการศึกษาถัดไป

**ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 : .....3..... คะแนน**



**ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

**3. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

มีจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวนทั้งหมด 44 คน โดยมีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20.45 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินบัณฑิตแต่ละด้าน ดังนี้ (IT-3-26 สรุปผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต)

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน (คะแนนเต็ม 5)
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.49
2. ด้านความรู้	4.51
3. ด้านทักษะทางปัญญา	4.50
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.54
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.47
<b>ผลการประเมินตนเอง : ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 5 ด้าน</b>	<b>4.50 คะแนน</b>
6. ด้านทักษะการปฏิบัติ	4.44
7. ด้านอาชีพ	4.56
8. ด้านคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์	4.45

ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 3 ปี ย้อนหลัง

ค่าเฉลี่ยคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	ปีการศึกษา		
	2560	2561	2562
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.72	4.80	4.49
ด้านความรู้	4.76	4.65	4.51
ด้านทักษะทางปัญญา	4.75	4.67	4.50
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.94	4.73	4.54
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.85	4.73	4.47
<b>ค่าเฉลี่ยคะแนนผลประเมิน 5 ด้าน</b>	<b>4.80</b>	<b>4.72</b>	<b>4.50</b>

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 : .....4.50..... คะแนน

**ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระ**

**4. รายงานผลการดำเนินงาน ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)**

วันที่ปรับปรุงข้อมูล ณ เดือน พฤษภาคม 2563 (IT-3-27 สรุปการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	44	100
2. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	37	84.09
3. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้อ่านทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	26	70.27
- ตรงสาขาที่เรียน	22	84.62
- เกี่ยวข้อง / สัมพันธ์กับสาขาที่เรียน	4	15.38
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	0	0
4. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	0	0
5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0	0
6. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	0	0
7. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0	0
8. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	0	0
9. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0	0
<b>วิธีคำนวณ</b>		
$\frac{(3.+4.)}{2.-(5.+6.+7.+8.+9)} \times 100 = \text{ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}$		<b>70.27</b>

\*\* จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

**การวิเคราะห์ผลที่ได้**

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวน 44 คน โดยตอบแบบสำรวจ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 84.09 พบว่า บัณฑิตได้อ่านทำภายในระยะเวลา 1 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 70.27 (ทำงานตรงสาขาที่เรียน ร้อยละ 84.62 และ ทำงานเกี่ยวข้อง/สัมพันธ์กับสาขาที่เรียน ร้อยละ 15.38)

**การคิดคะแนน**

ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เท่ากับ 70.27 เทียบค่าคะแนนได้ เท่ากับ 3.51 (72.27/100\*5)

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 : ..... 3.51 ..... คะแนน

## สรุปผลการประเมินตนเอง : หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินตนเอง
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	4.50
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือฯ	3.51
3.1 การรับนักศึกษา	3
3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	4
3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา	3

## รายการหลักฐานหมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

รายการ
(IT-1-02) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
(IT-3-01) สถิตินักศึกษา
(IT-3-02) กำหนดการกิจกรรมเตรียมความพร้อม ปีการศึกษา 2562
(IT-3-03) ภาพถ่ายกิจกรรมเตรียมความพร้อม ปีการศึกษา 2562
(IT-3-04) สรุปคะแนนทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา 2562
(IT-3-05) แบบสำรวจความพึงพอใจต่อกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา 2562)
(IT-3-06) ผลประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา 2562
(IT-3-07) ภาพถ่ายกิจกรรมงานงานเกษตรแฟร์ ณ วิทยาเขตบางพระ
(IT-3-08) ภาพถ่ายกิจกรรม Busit CPC Freshy Camp 2562
(IT-3-09) ตารางการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
(IT-3-10) แบบบันทึกให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
(IT-3-11) Fanpage : CET@CPC RMUTTO (IT&CT&CS
(IT-3-12) ประกาศนียบัตรการทดสอบความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ IC3
(IT-3-13) รายชื่อผู้สมัครสอบ ITPE
(IT-3-14) ภาพถ่ายกิจกรรมงานสัมมนาและแข่งขันทักษะทางวิชาการ ด้านบริหารธุรกิจ 9 มทร. ครั้งที่ 8
(IT-3-15) ภาพถ่ายกิจกรรมงานสัมมนา "FinTech"
(IT-3-16) กำหนดการและภาพถ่ายกิจกรรม "BusitDay2020"
(IT-3-17) ตารางสอบการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านความรู้การใช้ภาษาอังกฤษให้แก่ นักศึกษาและบุคลากร
(IT-3-18) ภาพถ่ายโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัล
(IT-3-19) ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษา
(IT-3-20) ภาพถ่ายกิจกรรมวิชาการตลาดดิจิทัล
(IT-3-21) ตัวอย่างผลงานโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมระหว่างรายวิชา นักศึกษาชั้นปีที่ 2

รายการ
(IT-3-22) ตัวอย่างผลงานโครงงานที่มีการบูรณาการร่วมระหว่างรายวิชา นักศึกษาชั้นปีที่ 3
(IT-3-23) Google classroom วิชาโครงงานฯ
(IT-3-24) แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
(IT-3-25) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
(IT-3-26) สรุปผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
(IT-3-27) สรุปการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี
(IT-3-28) สรุปผลความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีสุดท้าย
(IT-3-29) คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา 2562

## หมวดที่ 4 สรุปรายงาน

### 1. สรุปข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

#### ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 (จำนวน 31 รายวิชา)

รหัสและชื่อรายวิชา		จำนวนนักศึกษาต่อเกรด											จำนวนนักศึกษา		
		A	B +	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
<b>หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>															
0010001-1	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	3
0020001-1	การพัฒนาบุคลิกภาพ	7	9	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21
0020002-1	สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า	-	1	1	3	9	3	1	-	-	-	-	-	18	18
0031001-1	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	-	7	5	2	-	-	1	-	-	-	-	18	17
0031002-2	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
0032001-1	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	7	-	4	5	-	1	-	1	-	-	-	-	18	17
0032003-1	การอ่านภาษาอังกฤษ	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	4	4
0032004-1	สนทนาภาษาอังกฤษ	2	-	-	5	1	6	-	-	-	-	-	-	14	14
0033001-1	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	8	2	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	19	19
0041001-1	คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	5	2	4	-	2	3	1	1	-	-	-	-	18	17
0406101-2	คณิตศาสตร์ดิสครีต	2	1	1	5	2	-	7	4	-	-	-	-	22	18
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>															
0406103-2	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	2	3	4	3	-	2	1	-	-	-	-	19	18
0406105-1	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	6	6	3	1	-	1	-	1	-	-	-	-	18	17
0406201-1	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	1	1	1	10	1	3	-	-	-	-	-	17	17
0406204-2	เทคโนโลยีเว็บ	1	1	2	1	4	8	1	1	-	-	1	-	20	18
0406205-2	ระบบฐานข้อมูล	2	1	2	2	3	2	2	-	-	-	-	-	14	14
0406209-1	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	-	4	4	5	2	2	-	-	-	-	-	-	17	17
0406211-1	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	-	-	-	-	-	-	-	-	15	3	-	-	18	15
0406242-201	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
0406302-1	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	4	4	2	4	6	2	1	3	-	-	-	-	26	23
0406306-2	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	2	2	5	5	6	4	7	4	-	-	-	-	36	32

รหัสและชื่อรายวิชา		จำนวนนักศึกษาต่อเกรด											จำนวนนักศึกษา		
		A	B +	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
0406307-2	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1	2	-	3	2	6	3	7	-	-	-	-	-	23	23
0406311-2	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	4	3	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	16	16
0406313-202	คลังข้อมูล	4	7	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	15	16
0406324-1	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	6	3	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21
0406329-1	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
0406330-201	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	11	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15
0406352-201	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	3	3
0406386-201	ระบบคลังข้อมูล	-	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	5	5
0406402-201	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	26	26
0406404-201	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	15	15

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 (จำนวน 27 รายวิชา)

รหัสและชื่อรายวิชา		จำนวนนักศึกษาต่อเกรด											จำนวนนักศึกษา		
		A	B +	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
<b>หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>															
0010001-1	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3	2	3	6	2	1	-	-	-	-	-	-	17	17
0020003-201	จิตวิทยาทั่วไป	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	2
0032003-1	การอ่านภาษาอังกฤษ	10	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	17	15
0042001-1	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	3	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15
0401209-1	การสื่อสารภายในองค์กร	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>															
0406102-2	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	-	-	1	8	-	5	1	-	-	1	-	17	15
0406104-1	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	1	1	3	3	3	2	1	2	-	-	1	1	18	14
0406106-1	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3	7	3	1	1	-	-	3	-	-	-	-	18	15
0406107-1	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	2	1	4	1	5	-	1	2	-	-	1	1	18	14

รหัสและชื่อรายวิชา		จำนวนนักศึกษาต่อเกรด											จำนวนนักศึกษา		
		A	B +	B	C+	C	D+	D	F	S	U	W	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
<b>หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>															
0406202-1	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	8	3	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16
0406203-1	การบริหารสารสนเทศ	1	3	2	6	3	3	-	-	-	-	-	-	18	18
0406206-1	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	4	7	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	15	15
0406207-1	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	-	4	4	3	2	2	-	-	-	-	-	1	16	15
0406208-1	การเขียนโปรแกรมเว็บ	2	1	1	4	1	2	2	-	-	-	-	3	16	13
0406210-1	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	1	4	2	5	1	2	-	-	-	-	-	-	15	15
0406301-1	ประเด็นทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	1	3	-	2	-	-	2	-	-	-	5	20	13
0406303-1	การตลาดดิจิทัล	4	7	6	-	5	-	-	-	-	-	-	-	22	22
0406304-1	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	2	2	1	5	6	-	-	-	-	-	-	20	20
0406305-1	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	9	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	20	18
0406308-2	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	11	11
0406309-2	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10	10
0406313-202	คลังข้อมูล	14	13	4	3	-	-	-	1	-	-	-	-	35	34
0406315-1	อัจฉริยะทางธุรกิจ	3	4	5	3	3	2	-	-	-	-	-	-	20	20
0406316-1	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
0406320-1	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	8	5	1	-	1	-	4	-	-	-	-	-	19	19
0406330-201	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	14	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18
0406401-201	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	12	2	4	12	9	4	-	-	-	-	-	11	43	11

2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (IT-4-01 มคอ.5/6 ภาคการศึกษา 1/62 และ 2/62)

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
0406101-2 คณิตศาสตร์ดิสครีต	1/2562	ได้ระดับ คะแนน D และ F เป็น จำนวนมาก ค่อนข้างมาก	ตรวจสอบ จาก มคอ.5	นักศึกษาที่เข้ามา ส่วนใหญ่จบ การศึกษาจาก แผนการศึกษาศิลป ศาสตร์ และ ปวช. ทำให้มีพื้นฐาน ทางด้านคณิตศาสตร์ น้อย และส่วนหนึ่ง เป็นนักศึกษาเทียบ โอนด้วย ซึ่งอาจจะ ยังไม่สามารถ ปรับตัวได้เท่าที่ควร	ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ในการซักถามกับผู้สอน ในเนื้อหาหรือประเด็นที่ ไม่เข้าใจ และการปรับตัว ตลอดจนรวมกลุ่มตัวเข้ม ในเนื้อหาดังกล่าวเพิ่มเติม นอกเวลาเรียน รวมทั้งมี การปรับพื้นฐานด้าน คณิตศาสตร์สำหรับ นักศึกษาแรกเข้า
0406306-202 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	1/2562	ได้ระดับ คะแนน D และ F เป็น จำนวนมาก ค่อนข้างมาก	ตรวจสอบ จาก มคอ.5	นักศึกษาบางส่วน ยังคงขาดความ รับผิดชอบเพียงพอ อีกทั้งลักษณะวิชา เป็นวิชาบรรยาย อาจทำให้นักศึกษา เข้าใจในหลักการ นำไปใช้งานได้น้อย และส่วนหนึ่งเป็น นักศึกษาเทียบโอน ด้วย ซึ่งอาจจะยังไม่ สามารถปรับตัวได้ เท่าที่ควร	สอดแทรกการเรียนเชิง ปฏิบัติในแต่ละคาบเรียน ตลอดจนมุ่งเน้นให้ นักศึกษายพยายามคิด วิเคราะห์ และทำความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาด้วย ตนเอง ด้วย VDO และ กรณีศึกษาเพิ่มเติม
0406302-1 ระบบ สารสนเทศเพื่อการ จัดการ	1/2562	ได้ระดับ คะแนน F เป็ นจำนวนมาก	ตรวจสอบ จาก มคอ.5	นักศึกษาส่วนหนึ่งเป็น นักศึกษาเทียบโอน ด้วย ซึ่งอาจจะยังไม่ สามารถปรับตัวได้ เท่าที่ควร	สอดแทรกเนื้อหาที่เป็น ประโยชน์ ตลอดจนการ ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ในการซักถามกับผู้สอน ในเนื้อหาหรือประเด็นที่ ไม่เข้าใจ และการปรับตัว ตลอดจนรวมกลุ่มตัวเข้ม



รหัส ชื่อรายวิชา	ภาค การศึกษา	ความ ผิดปกติ	การ ตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
					ในเนื่อหาดังกล่าวเพิ่มเติม นอกเวลาเรียน
0406301-1 ประเด็น ทางสังคมและ จริยธรรมสำหรับนัก เทคโนโลยี สารสนเทศ	2/2562	นักศึกษาส่วนใหญ่ได้เกรด 1	ตรวจสอบ จาก มคอ.5	จากการสอบถาม อ. ผู้สอน พบว่า นักศึกษายังส่งงาน ไม่ครบตามที่ รายวิชากำหนด เนื่องจากติดปัญหา เรื่องการสอบ ITPE ในสถานการณ์โควิด-19 จึงได้ให้ 1 ไว้ก่อน	อ.ผู้สอน ให้นักศึกษา ดำเนินการสอบให้เสร็จ ลื่น แล้วแจ้งผลการสอบ ให้อาจารย์ผู้สอนทราบ
0406401-201 โครงการงานเทคโนโลยี สารสนเทศ	2/2562	นักศึกษาส่วนใหญ่ได้เกรด 1	ตรวจสอบ จาก มคอ.5	จากการสอบถาม นักศึกษา พบว่า นักศึกษาขาดการ ติดตาม ความก้าวหน้าใน การจัดทำโครงการ รายวิชา จึงทำให้ยัง ไม่สามารถให้ระดับ คะแนนได้	ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ในการซักถามกับอาจารย์ ที่ปรึกษาและอาจารย์ใน หลักสูตร ในเนื่อหาหรือ ประเด็นที่ไม่เข้าใจ และ การจัดทำโครงการราย กลุ่มเพิ่มเติม และ กำหนดให้ดำเนินการ แก้ไขระดับคะแนน 1 ใน ภาคการศึกษาถัดไป

### 3. รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	สาเหตุที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

### 4. รายวิชาที่สอนเนื่อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	สาเหตุที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

**5. รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนในปีที่รายงาน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน**

(นำมาจาก มคอ 5 แต่ละวิชา) (IT-4-01 มคอ.5/6 ภาคการศึกษา 1/62 และ 2/62) (IT-4-02 ผลการประเมินการสอน โดยนักศึกษา)

**ภาคการศึกษาที่ 1/2562 (จำนวน 31 รายวิชา)**

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
1	0010001-1	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	✓		
2	0020001-1	การพัฒนาบุคลิกภาพ	✓		
3	0020002-1	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	✓		
4	0031001-1	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	✓		
5	0031002-2	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	✓		
6	0032001-1	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	✓		
7	0032003-1	การอ่านภาษาอังกฤษ	✓		
8	0032004-1	สนทนาภาษาอังกฤษ	✓		
9	0033001-1	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	✓		
10	0041001-1	คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	✓		
11	0406101-2	คณิตศาสตร์ดิสครีต	✓		
12	0406103-2	หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
13	0406105-1	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	✓		
14	0406201-1	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
15	0406204-2	เทคโนโลยีเว็บ	✓		
16	0406205-2	ระบบฐานข้อมูล	✓		
17	0406209-1	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	✓		
18	0406211-1	ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	✓		
19	0406242-201	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
20	0406302-1	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	✓		
21	0406306-2	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	✓		
22	0406307-2	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1	✓		
23	0406311-2	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	✓		
24	0406313-202	คลังข้อมูล	✓		
25	0406324-1	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	✓		

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
26	0406329-1	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓		
27	0406330-201	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
28	0406352-201	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓		
29	0406386-201	ระบบคลังข้อมูล	✓		
30	0406402-201	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
31	0406404-201	ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		

ภาคการศึกษาที่ 2/2562 (จำนวน 27 รายวิชา)

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
1	0010001-1	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	✓		
2	0020003-201	จิตวิทยาทั่วไป	✓		
3	0032003-1	การอ่านภาษาอังกฤษ	✓		
4	0042001-1	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	✓		
5	0401209-1	การสื่อสารภายในองค์กร	✓		
6	0406102-2	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
7	0406104-1	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	✓		
8	0406106-1	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	✓		
9	0406107-1	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	✓		
10	0406202-1	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
11	0406203-1	การบริหารสารสนเทศ	✓		
12	0406206-1	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	✓		
13	0406207-1	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	✓		
14	0406208-1	การเขียนโปรแกรมเว็บ	✓		
15	0406210-1	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	✓		
16	0406301-1	ประเด็นทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
17	0406303-1	การตลาดดิจิทัล	✓		
18	0406304-1	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
19	0406305-1	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
20	0406308-2	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	✓		
21	0406309-2	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	✓		
22	0406313-202	คลังข้อมูล	✓		
23	0406315-1	อัจฉริยะทางธุรกิจ	✓		
24	0406316-1	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	✓		
25	0406320-1	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	✓		
26	0406330-201	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		
27	0406401-201	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		

## 6. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผล การเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
1. คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสาขาวิชาที่เน้นด้านเทคโนโลยี จึงทำให้กระบวนการเรียนการสอนไม่ค่อยได้เน้นหรือสอดแทรกด้านคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นรูปธรรมได้ชัดเจนเท่าที่ควร</li> <li>- ในบางรายวิชายังให้ความสำคัญกับความมีระเบียบวินัย เข้มงวดเรื่องการแต่งกาย ที่ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ความเป็นระเบียบในการทำงาน การตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบ ยังไม่เป็นรูปธรรมเท่าที่ควร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการเรียนการสอน บางรายวิชามีการแบ่งกลุ่มนักศึกษา สำหรับการมอบหมายงาน และนำเสนองานในรูปแบบโครงการ เพื่อให้ นักศึกษารู้จักวิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเน้นให้ผู้สอนตรวจสอบผลงานนักศึกษาโดยต้องทำงานด้วยตนเองและไม่คัดลอกผลงานของคนอื่นมาโดยที่ไม่ได้อ้างอิง</li> <li>- กำหนดให้รายวิชามีการประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรม กิริยามารยาทในการเรียนการสอน ตลอดจำนวนผู้เรียนที่ทุจริตในการสอบ</li> <li>- สอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรม พร้อมยกตัวอย่างเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในรายวิชาที่สอน รวมถึงเน้นความสำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านคุณธรรม และจริยธรรม ที่มหาวิทยาลัย คณะหรือสาขาวิชาจัดขึ้น เช่น พิธีปฐมนิเทศ พิธีไหว้ครู พิธีรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ พิธีปัจฉิมนิเทศ</li> </ul>
2. ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันผู้เรียนยังไม่ค่อยมีการเรียนรู้ เพื่อให้ได้ความรู้มาอย่างแท้จริง โดยพบว่า นักศึกษาใช้เวลาในห้องเรียนในการสืบค้นข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการมอบหมายงานเพื่อฝึกทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ และการทำความเข้าใจ เน้นการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองเป็นรายบุคคล เพื่อให้สามารถเข้าใจปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด</li> </ul>

มาตรฐานผล การเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	<p>รายวิชาเรียนลดลง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้วิธีการสืบค้นจากสื่ออินเทอร์เน็ตที่มีอยู่จริง แต่ไม่มีการคิดวิเคราะห์ต่อยอดกับความรู้ที่ได้มา ทำให้ขาดความเข้าใจ และไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพเท่าที่ควร</p> <p>- ในบางรายวิชายังมีการสอดแทรกการศึกษา โดยการนำความรู้จากวิชาอื่น ๆ หรือวิชาจากสาขาอื่น มาประยุกต์ใช้ร่วมกันค่อนข้างน้อย</p>	<p>- ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการนำเสนอผลงาน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ ทฤษฎีที่ศึกษา มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างชิ้นงาน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์จริงได้</p> <p>- กำหนดให้ในแต่ละรายวิชา มุ่งเน้นการประเมินผลงานจากแบบฝึกหัด งานค้นคว้าที่ได้รับมอบหมาย การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาค และโครงการ/รายงานกลุ่ม</p> <p>- สอดแทรกการนำความรู้จากศาสตร์ด้านอื่นมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมด้านความเข้าใจละด้านการนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้จริง</p>
<p>3. ทักษะทาง ปัญญา</p>	<p>- ผู้เรียนยังไม่สามารถสะท้อนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื่องด้วยเทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูลปัจจุบันมีหลากหลาย ทำให้เน้นการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ แต่ขาดการวิเคราะห์ หรือทำความเข้าใจกับความรู้หรือข้อมูลที่สืบค้นมา ทำให้นักศึกษาไม่เกิดทักษะทางปัญญาเท่าที่ควร</p> <p>- ผู้เรียนไม่สามารถบรรยาย หรืออธิบายเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่มีหรือนำไปใช้โครงการหรืองานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อถ่ายทอดไปยังคนอื่นได้เท่าที่ควร</p> <p>- ผู้เรียนยังไม่สามารถนำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในทางวิชาชีพกับงานที่ได้รับมอบหมายได้เท่าที่ควร เนื่องจากขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านการจัดการกับศาสตร์ด้านอื่น</p>	<p>- เน้นการมอบหมายงานเพื่อฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ การทำความเข้าใจ รวมถึงเข้าใจปัญหาและแก้ไขปัญหายอย่างเป็นระบบ</p> <p>- ประเมินจากความเข้าใจของผู้เรียนจากการแสดงความคิดเห็นว่าอยู่บนหลักการของทฤษฎีที่ได้เรียนหรือไม่</p> <p>- ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการนำเสนอผลงาน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ และนำเสนอผลงานที่ได้จากการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่ และสามารถนำไปใช้ในวิชาชีพได้ เช่น การประชุมวิชาการต่าง ๆ</p>
<p>4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ</p>	<p>- การแบ่งกลุ่มนักศึกษาบางครั้งพบว่ากลุ่มที่มีผลการเรียนอ่อนมักจะไปอยู่ร่วมกับกลุ่มเด็กเก่ง เช่น สมาชิก 3 คน มีนักศึกษาที่ผลการเรียนดี ที่เหลืออยู่ช่วยนักศึกษาที่มีผลการเรียนอ่อน ทำให้นักศึกษากลุ่มดังกล่าว ไม่ค่อยมีการพัฒนาตนเองเท่าที่ควร</p>	<p>- ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการแบ่งกลุ่มนักศึกษาให้ทำงานเป็นทีม อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชา มีการกำหนดเกณฑ์การแบ่งกลุ่มนักศึกษาตามระดับผลการเรียน เช่น นักศึกษาที่อยู่ในระดับดีให้อยู่กลุ่มเดียวกัน นักศึกษาที่อยู่ในระดับปานกลางสามารถอยู่ในกลุ่มเรียนดีและเรียนอ่อน ส่วนกลุ่มเรียนอ่อนก็จัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถแชร์ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนการแบ่งหน้าที่ทำงานร่วมกัน และสามารถผลิตผลงานออกมา</p>

มาตรฐานผล การเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	<p>- พบว่านักศึกษาในกลุ่มที่มีผลการเรียนดีขาดการแบ่งความรับผิดชอบ หน้าที่ให้กับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ส่งผลให้ไม่สามารถสะท้อนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการทำงานเป็นทีมได้เท่าที่ควร</p>	<p>อย่างโดดเด่น เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานเพียงพอกับความสามารถของตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเพื่อนคนที่ทำงานหลักของกลุ่ม</p> <p>- กำหนดให้แต่ละรายวิชามีการประเมินการมีส่วนร่วมกันในการทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน บทบาทของผู้เรียนในกลุ่ม</p>
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>- ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา ยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีเท่าที่ควร จากกิจกรรมที่ให้นักศึกษาไปนำเสนอผลงานในงานจักรพงษ์วิชาการ และงานประชุมวิชาการต่าง ๆ กับตัวแทนบริษัทห้างร้านต่างชาติที่เข้ามาดูงาน นักศึกษาไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เท่าที่ควร เนื่องจากขาดความมั่นใจ</p> <p>- นักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดทักษะ การสื่อสารในการนำเสนอผลงาน รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีประกอบการนำเสนอ</p> <p>- ความสามารถในการใช้สถิติ และการแปลความหมายจากข้อมูลงานวิจัยหรือบทความวิชาการต่าง ๆ ยังสามารถตีความได้ไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร</p>	<p>- อาจารย์ผู้สอนควรเน้นให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้นำเสนอผลงานในบางรายวิชา เป็นภาคภาษาอังกฤษ ตลอดจนสอดแทรกการวิเคราะห์ข้อมูล และกรณีศึกษาภาษาอังกฤษ และมีการประเมินผลการให้คะแนนในส่วนนี้</p> <p>- ในทุกรายวิชาควรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เสริมให้นักศึกษาแสดงผลงาน เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นวิธีการสื่อสาร และการนำเสนอผลงานสู่บุคคลอื่นได้</p> <p>- ในบางรายวิชาอาจารย์ผู้สอนควรมีการบูรณาการหรือส่งเสริมให้นักศึกษามีการอ่านบทความวิจัย หรือวิเคราะห์การแปลความหมายทางสถิติเพิ่มขึ้น</p> <p>- อาจารย์ผู้สอนควรมุ่งเน้นการประเมินลักษณะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน</p>
<p>6. ทักษะการปฏิบัติ</p>	<p>- ความสามารถในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ทางสาขาส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีจริงในรายวิชาที่มีการปฏิบัติ แต่การใช้งานเครื่องมือดังกล่าวยังไม่เพียงพอต่อการนำไปพัฒนางานและใช้ในการประกอบอาชีพ ซึ่งผู้สอนมีการแนะนำให้นักศึกษาเรียนรู้เครื่องมือที่จำเป็นอื่น ๆ นอกห้องเรียน เนื่องจากการเรียนรู้เครื่องมือและเทคโนโลยีไม่ได้นำมาใช้ในการทดสอบในรายวิชาโดยตรง จึงพบว่า</p>	<p>- เน้นการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมอบหมายเป็นใบงานเพิ่มเติม เช่น การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมเพื่อให้พร้อมสำหรับการพัฒนา เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้เครื่องมือและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- มีการระบุเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นในการพัฒนาระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการนำไปพัฒนาระบบงานและใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้จริงและเหมาะสม</p>

มาตรฐานผล การเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูล ป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	นักศึกษายังให้ความสำคัญกับการศึกษา เครื่องมือดังกล่าวอยู่ในสัดส่วนที่น้อย	

### 7. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....0..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....0.....

เนื่องจากปีการศึกษา 2562 ไม่มีอาจารย์ใหม่

### 8. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน (IT-4-03) สรุปรายงานการเข้ารับการอบรมของบุคลากรสายสนับสนุน (IT-2-04 สรุปรายงานการเข้ารับการอบรม /ใบประกาศนียบัตรอบรมของอาจารย์)

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนที่เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
โครงการจิตอาสาเราทำความดี ด้วยหัวใจ (วันที่ 20 ธันวาคม 2562)	-	2	ได้พัฒนา ดูแลรักษา และทำความสะอาด ทั้ง ในและนอกวิเทศาเขต และสถานที่สาธารณะ ทำให้สถานที่เกิดความสะอาดถูกสุขอนามัย
โครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการ ด้านนวัตกรรมดิจิทัล (วันที่ 23-24 ธันวาคม 2562)	-	2	ได้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม และเทคโนโลยี ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสามารถนำมา ปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้
โครงการจักรพงษ์วิชาการ DBI : Digital Business Innovation 2020 (วันที่ 10 มกราคม 2563)	-	2	ได้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาธุรกิจ โดยการ นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ กับองค์กร
โครงการสืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทยและการเสริมสร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่ดี ณ มทร.ตะวันออก ออก วิทยาเขตบางพระ (วันที่ 14 มกราคม 2563)	-	2	เพื่อการสืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ไทย และได้รับมิตรภาพกับเพื่อนร่วมองค์กร
กิจกรรมแนะแนวการศึกษา ณ ตลาดนัดหลักสูตรการศึกษา และ อาชีพ โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี (วันที่ 15 มกราคม 2563)	-	1	

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนที่เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วม กิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสาย สนับสนุน	
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเกณฑ์ ประเมินประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน ระดับหน่วยงานสนับสนุน วันที่จัดโครงการ (วันที่ 25-26 กุมภาพันธ์ 2563)	-	2	ได้รับความรู้ในการทำจัดทำ SOP, OKR และ WI เพื่อประเมิน รายงานการปฏิบัติงาน และ การวางแผนการปฏิบัติงานในอนาคต
การประชุมชี้แจงเกณฑ์การประเมิน การประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน ระดับหลักสูตรและระดับ คณะ ประจำปีการศึกษา 2562 (วันที่ 6 มีนาคม 2563)	-	1	
โครงการการประชุมชี้แจงเพื่อทำ ความเข้าใจการดำเนินการตาม ระบบประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2562 (วันที่ 6 มีนาคม 2563)	3	-	ได้รับความรู้และเข้าใจในแนวทางการการ ดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพ การศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ตลอดจนสามารถไปใช้เป็น แนวปฏิบัติในการตรวจประกันคุณภาพ
โครงการการปฏิบัติการเขียนตำรา/ หนังสือ/เอกสารประกอบการสอน ณ วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ (วันที่ 12-13 มีนาคม 2563)	3	-	ได้รับความรู้เกี่ยวกับระเบียบในการแต่งตั้ง บุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ ศาสตราจารย์) รวมทั้งวิธีการผลิตเอกสาร ประกอบการสอน/เอกสารการสอน/หนังสือ/ ตำรา เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

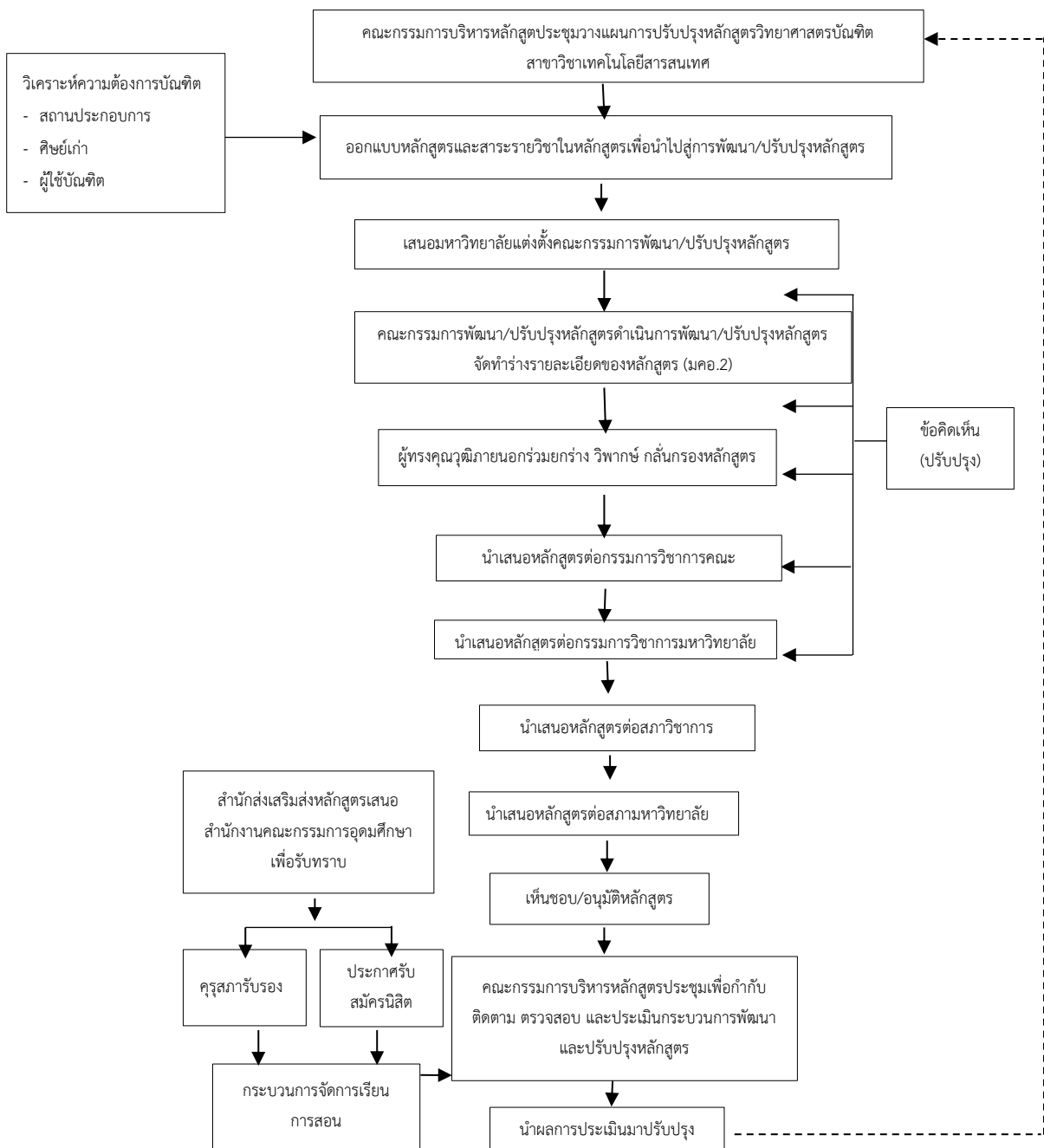


9. รายงานผลการดำเนินงาน คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร**

**ประเด็นที่ 1 หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกและกระบวนการในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุมวางแผนการปรับปรุงหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2559 (หลักสูตรปรับปรุง) โดยได้มีการนำนโยบายจากมหาวิทยาลัย การผลิตบัณฑิตโดยเน้นทักษะทางด้านปฏิบัติการ การเก็บข้อมูลความต้องการการใช้งานบัณฑิต ให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 และให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (IT-1-01 เล่มหลักสูตรปรับปรุง ปี 2559 ที่มีประสิทธิภาพสูง. รับทราบ)

2. อาจารย์ประจำสาขาวิชาเข้าร่วมกันออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงโดยการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ ข้อมูลการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษา ข้อมูลจากศิษย์เก่า และข้อมูลผลจากการใช้งานหลักสูตร พ.ศ. 2555 ที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจประเมินตนเองในปี พ.ศ. 2555 - 2558 เพื่อนำไปวิเคราะห์ออกแบบหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยสรุปข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการบัณฑิตในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อมูลการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษานั้น พบว่าสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต แต่มีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางด้านบริหารจัดการสารสนเทศ และทักษะทางด้านการสื่อสารมากขึ้น

3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยสร้างจุดเด่นของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559 คือ เน้นให้บัณฑิตมีทักษะความรู้ความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ คือ ทางด้านทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านธุรกิจ และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติ

4. หลักสูตรมีการดำเนินงาน การยกย่อง การวิพากษ์ และการกลั่นกรองหลักสูตร โดยอ้างอิงตามขั้นตอนของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) โดยมีขั้นตอนการดำเนินปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศปรับปรุง พ.ศ. 2559 ดังนี้

1) ออกแบบ/พัฒนาหลักสูตรด้วยการวิเคราะห์ความต้องการบัณฑิตในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจากการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ ข้อมูลการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษา โดยจัดทำแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ความต้องการจากผู้ประกอบการ ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต

2) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อประชุมพัฒนาหลักสูตร

3) ดำเนินการยกย่องหลักสูตร ในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2558 โดยมีข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากสถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ ดังนี้

ควรลดจำนวนรายวิชาเลือกในหลักสูตรลง เนื่องจากมีจำนวนวิชาเลือกมากเกินไป และบางรายวิชาที่ไม่ได้เปิด

ควรลดบูรพวิชาลง เนื่องจากหลักสูตรเดิมมีบูรพวิชาที่ต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมาก

ควรเพิ่มรายวิชาที่เน้นเพิ่มพูนทักษะทางด้านการสื่อสาร การตลาด ให้มากขึ้น

4) ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่ 20 ธันวาคม 2558 โดยมีข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

- ควรเพิ่มกลุ่มรายวิชาสำหรับรายวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - ควรลดบูรพวิชาลง เนื่องจากหลักสูตรเดิมมีบูรพวิชาที่ต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมาก
- 5) ดำเนินการกลั่นกรองหลักสูตร ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559
- 6) ดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ตามข้อคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้ทรงวุฒิ เพื่อปรับปรุงหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2559 (หลักสูตรปรับปรุง) ดังนี้
- ลดจำนวนรายวิชาเลือกในหลักสูตรลง เนื่องจากมีจำนวนวิชาเลือกมากเกินไป และบางรายวิชาก็ไม่ได้เปิด
  - ลดบูรพวิชาลง เนื่องจากหลักสูตรเดิมมีบูรพวิชาที่ต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมาก
  - เพิ่มรายวิชาที่เน้นเพิ่มพูนทักษะทางด้านการสื่อสาร การตลาด ให้มากขึ้น
  - เพิ่มกลุ่มรายวิชาสำหรับรายวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7) นำหลักสูตรเข้าสภาวิชาการ ในวันที่ 29 มีนาคม 2559
- 8) นำหลักสูตรเข้าสภามหาวิทยาลัย และได้รับอนุมัติ ในวันที่ 14 มิถุนายน 2559
- 9) สกอ. รับทราบหลักสูตร เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560
5. หลักสูตรดำเนินการเปิดรับสมัครนักศึกษาและดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2559 (IT-1-01 เล่มหลักสูตรปรับปรุง ปี 2559 ที่มีประทับตราสกอ. รับทราบ)

## 6. ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุมวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) โดยได้มีการนำนโยบายจากมหาวิทยาลัย การผลิตบัณฑิตโดยเน้นทักษะทางด้านปฏิบัติการ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการ การเก็บข้อมูลความต้องการการใช้งานบัณฑิตให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 และเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 รวมทั้งให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

2) อาจารย์ประจำสาขาวิชา ร่วมกันออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงโดยการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ ข้อมูลการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษา ข้อมูลจากศิษย์เก่า และข้อมูลผลจากการใช้งานหลักสูตร พ.ศ. 2559 ที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลผลการตรวจประเมินตนเองในปี พ.ศ. 2559 - 2561 เพื่อนำไปวิเคราะห์ออกแบบหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยสรุปข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการบัณฑิตในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อมูลการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษานั้น พบว่าสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต แต่มีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ และทักษะทางด้านการสื่อสารมากขึ้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยสร้างจุดเด่นของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 คือ เน้นให้บัณฑิตมีทักษะความรู้ความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ คือ ทางด้านทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านธุรกิจ

และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติ

3) หลักสูตรมีการดำเนินงาน การยกย่อง การวิพากษ์ และการถกเถียงหลักสูตร โดยอ้างอิงตามขั้นตอนของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) โดยมีขั้นตอนการดำเนินปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ปรับปรุง พ.ศ. 2564 ดังนี้

- ออกแบบ/พัฒนาหลักสูตรด้วยการวิเคราะห์ความต้องการบัณฑิตในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจากการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ ข้อมูลการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษา โดยจัดทำแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ความต้องการจากผู้ประกอบการ ศิษย์เก่า และผู้ใชบัณฑิต

- แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อประชุมพัฒนาหลักสูตร

- ดำเนินการยกย่องหลักสูตร ในวันที่ 17 ธันวาคม 2561 โดยมีข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ ดังนี้ (IT-4-04 ภาพถ่ายกิจกรรมการยกย่องหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ควรลดจำนวนรายวิชาเลือกในหลักสูตรลง เนื่องจากมีจำนวนวิชาเลือกมากเกินไป และบางรายวิชาที่ไม่ได้เปิด

ควรลดบูรพาวิชาลง เนื่องจากหลักสูตรเดิมมีบูรพาวิชาที่ต่อเนื่องกัน เพื่อให้การจัดการศึกษาให้นักศึกษาได้คล่องตัวขึ้น

ควรเพิ่มรายวิชาที่เน้นเพิ่มพูนทักษะทางด้านสื่อสาร การตลาด การเป็นผู้ประกอบการให้มากขึ้น

4) ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่ 17 มกราคม 2562 โดยมีข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

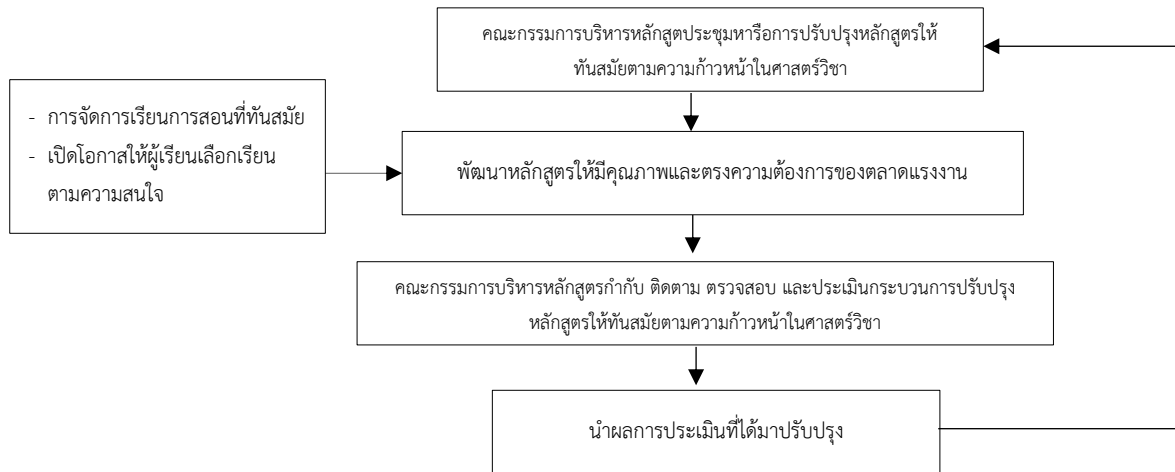
- ควรเพิ่มรายวิชา ดังนี้ รายวิชาการคิดเชิงออกแบบ, รายวิชา UX/UI, รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, รายวิชาการบูรณาการระบบ

- ควรมีการยุบรายวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันให้รวมกัน และปรับชื่อรายวิชาเพื่อให้ทันสมัย

5) ดำเนินการถกเถียงหลักสูตร ในเดือนพฤษภาคม 2563 ต่อไป

## ประเด็นที่ 2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกและกระบวนการในการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีผลการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

2. หลักสูตรมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์และตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีการสำรวจข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต เพื่อปรับปรุงหลักสูตรในรอบการปรับปรุง รวมทั้งเพื่อประกอบการเปิดวิชาเลือกให้นักศึกษาได้เรียนวิชาที่ตรงกับความต้องการของผู้ต้องการใช้บัณฑิต (IT-4-05 รายงานผลการศึกษาความต้องการใช้บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

3. ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาได้จัดทำแบบสอบถามความต้องการของนักศึกษาในการเปิดรายวิชาเลือกต่างๆ โดยมุ่งเน้นที่นักศึกษาเป็นหลัก และดูแนวโน้มของเทคโนโลยี trends ในปัจจุบัน โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ทำแบบสอบถามออนไลน์ ผลของการสำรวจความต้องการในการเปิดรายวิชาเลือกนั้น พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการเรียนวิชา Application Development for Mobile Devices, Internet of Things, Data Warehouse, Wireless and Mobile Communication ซึ่งสาขาวิชามีแผนจัดทำการสำรวจความต้องการในการเปิดรายวิชาเลือกในทุก ๆ ภาคการศึกษา (IT-4-06 แบบสำรวจเปิดขอวิชาเลือก) โดยอาจารย์ประจำในสาขาวิชาเมื่อมีการไปนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา จะทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการถึงความต้องการบัณฑิตในด้านใด เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเปิดวิชาเลือกให้นักศึกษาได้เลือกเรียนต่อไป

4. ระหว่างดำเนินการจัดการเรียนการสอนมีการรับฟังข้อความคิดเห็นจากสถานประกอบการเพื่อปรับปรุงหลักสูตร เช่น เมื่ออาจารย์ประจำสาขาได้ออกนิเทศสหกิจนักศึกษา จะทำการสอบถามและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5. อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนที่มีหัวข้อ เนื้อหาการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ โดยมุ่งเน้นให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกันพิจารณา มคอ. 3, มคอ. 4 ก่อนการเปิดภาคเรียน พบว่า ทุกรายวิชามีหัวข้อ เนื้อหาการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

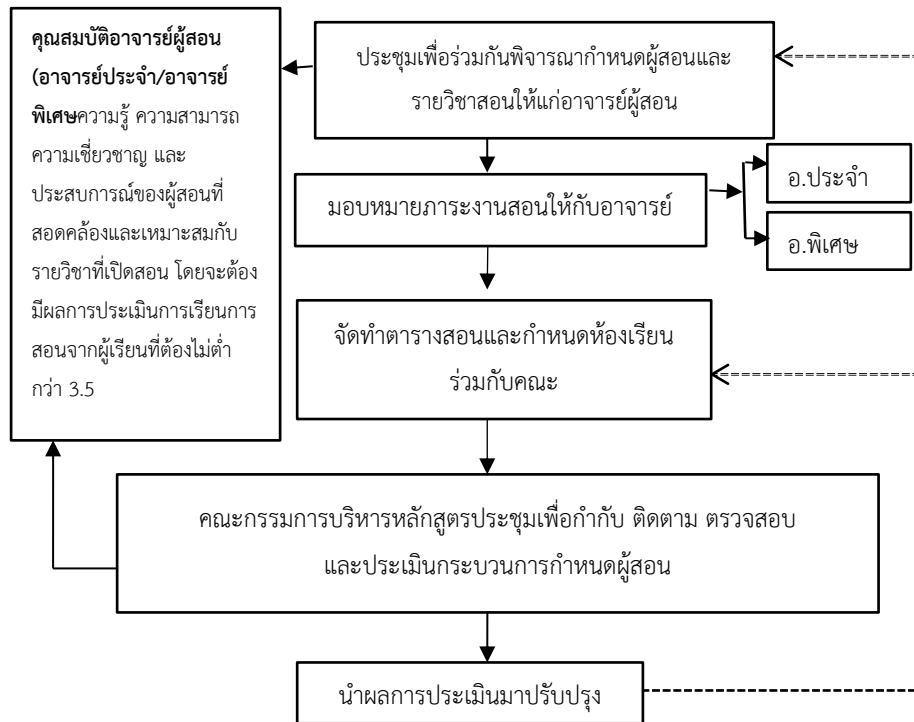
6. หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ได้มีการเพิ่มรายวิชาบังคับ คือ การคิดเชิงออกแบบ และ UX/UI การบูรณาการระบบ จากความต้องการของสถานประกอบการ และเพิ่มรายวิชาเลือก คือ การพัฒนาโปรแกรมข้ามแพลตฟอร์ม เป็นรายวิชาบูรณาการที่ต่อเนื่องจากการรายวิชาพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ รายวิชาการพัฒนาโปรแกรมข้ามแพลตฟอร์มขั้นสูง และรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 : .....3..... คะแนน

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน**

**ประเด็นที่ 1 การกำหนดผู้สอน**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกและกระบวนการในการกำหนดผู้สอน ดังนี้



**ผลการดำเนินงาน**

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินการกำหนดผู้สอน ดังนี้

1. ก่อนเปิดภาคการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะประชุมเพื่อหารือและพิจารณาร่วมกันเกี่ยวกับการกำหนดผู้สอนให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับรายวิชาที่เปิดสอน (IT-1-02 รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

- พิจารณารายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2562 และพิจารณาคุณสมบัติผู้สอนจากความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในวิชาที่สอน ตลอดจนผู้สอนต้องมีความรู้ที่ทันสมัยเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญที่หลากหลายจากผู้สอน ซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถมีมุมมองที่รอบด้านจากผู้สอนที่มีความรู้จริง และพิจารณาจากประวัติการสอน โดยจะต้องมีผลการประเมินการสอนจากผู้เรียน ที่ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00 (IT-4-02 ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา)

2. มอบหมายภาระงานสอนแก่อาจารย์ผู้สอน ดังนี้

ภาคการศึกษา 1/2562		ภาคการศึกษา 2/2562	
รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน	รายวิชา	อาจารย์ผู้สอน
<b>หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>		<b>หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>	
การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	อ.คณะศิลปศาสตร์	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	อ.คณะศิลปศาสตร์
พัฒนาบุคลิกภาพ	อ.คณะศิลปศาสตร์	จิตวิทยาทั่วไป	อ.คณะศิลปศาสตร์
สารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ	อ.ดวงใจ หนูเล็ก	การอ่านภาษาอังกฤษ	อ.คณะศิลปศาสตร์
ใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	อ.คณะศิลปศาสตร์	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับชีวิต	อ.คณะศิลปศาสตร์
คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	อ.คณะศิลปศาสตร์	การสื่อสารภายในองค์การ	อ.คณะศิลปศาสตร์
ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียน	อ.คณะศิลปศาสตร์	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.คณะศิลปศาสตร์
การอ่านภาษาอังกฤษ	อ.คณะศิลปศาสตร์	<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
สนทนาภาษาอังกฤษ	อ.คณะศิลปศาสตร์	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	อ.ชุมพล โมฆรัตน์
ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	อ.คณะศิลปศาสตร์	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	อ.วิภา ธานันท์
คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	อ.คณะศิลปศาสตร์	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	อ.ชุมพล โมฆรัตน์
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>		ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.วิภา ธานันท์
คณิตศาสตร์ดิสครีต	อ.พิเชฐ มาเร็ว	การบริหารสารสนเทศ	อ.สุวนีย์ กุลกรนิธิธรรม
หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.เสาวคนธ์ หนูขาว	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	อ.ธนพล พึ่งตัวเอง
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	อ.วิภา ธานันท์	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	อ.อุโฆษ แปลงประสพโชค
สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.รัฐ บุรีรัตน์	การเขียนโปรแกรมเว็บ	อ.ชุมพล โมฆรัตน์
เทคโนโลยีเว็บ	อ.ชุมพล โมฆรัตน์	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2	อ.พนา จันทิวาสัน
ระบบฐานข้อมูล	อ.สุวนีย์ กุลกรนิธิธรรม	ประเด็นทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.พิเชฐ มาเร็ว
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1	อ.ชุมพล โมฆรัตน์	การตลาดดิจิทัล	อ.เสาวคนธ์ หนูขาว
ค่ายฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์	อ.พิเชฐ มาเร็ว	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.เสาวคนธ์ หนูขาว
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	อ.เสาวคนธ์ หนูขาว	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	
วิศวกรรมซอฟต์แวร์	อ.ชุมพล โมฆรัตน์	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	อ.เสาวคนธ์ หนูขาว
การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1	อ.อุโฆษ แปลงประสพโชค	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	อ.เสาวคนธ์ หนูขาว
ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	อ.ธนพล พึ่งตัวเอง	คลังข้อมูล	อ.ธนพล พึ่งตัวเอง
คลังข้อมูล	อ.ธนพล พึ่งตัวเอง	อัจฉริยะทางธุรกิจ	อ.สุวนีย์ กุลกรนิธิธรรม
การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	อ.วิภา ธานันท์	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	อ.พิเชฐ มาเร็ว
การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.พนา จันทิวาสัน	การสื่อสารแบบไร้สายและเคลื่อนที่	อ.พนา จันทิวาสัน
การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	รศ.ดร.ฤกษ์ชัย พุประทีปศิริ	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	รศ.ดร.ฤกษ์ชัย พุประทีปศิริ
สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.ทุกท่านในสาขา	โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.ทุกท่านในสาขา
ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	อ.สุวนีย์ กุลกรนิธิธรรม		



3. หลักสูตรกำหนดอาจารย์ประจำ ได้แก่ อ.เสาวคนธ์ หนูขาว และ อ.ธนพล พึ่งตัวเอง เป็นตัวแทนสาขา ร่วมจัดทำตารางสอนและกำหนดห้องเรียนกับทางคณะ โดยพิจารณาจากบริบทของรายวิชา เนื่องจาก มีรายวิชาที่วิชาปฏิบัติจึงจำเป็นต้องใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

4. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดภาคการศึกษา ทั้ง 2 ภาคการศึกษา ตามที่ได้รับมอบหมาย

- ในบางรายวิชาได้มอบหมายภาระการสอนและจัดรูปแบบการสอนให้มีการสอนร่วมกัน ได้แก่ วิชาสหกิจศึกษา วิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้จากอาจารย์ที่หลากหลาย และอาจารย์สามารถดูแลนักศึกษาได้อย่างทั่วถึง โดยมีการระบุสถานที่หรือช่องทางในการพบปะกับนักศึกษาเพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนได้ตลอดปีการศึกษา

- หลักสูตรเปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้สอนสามารถเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาเป็นวิทยากรในรายวิชาของตนเองได้ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์จากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ได้แก่ วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยเชิญวิทยากรจาก บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน) มาให้ความรู้แก่นักศึกษาในหัวข้อ “Business Intelligence และ Data Visualization” ซึ่งเป็นเทคโนโลยี ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน (IT-4-07 ภาพถ่ายกิจกรรมการบรรยายจากวิทยากร บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน))

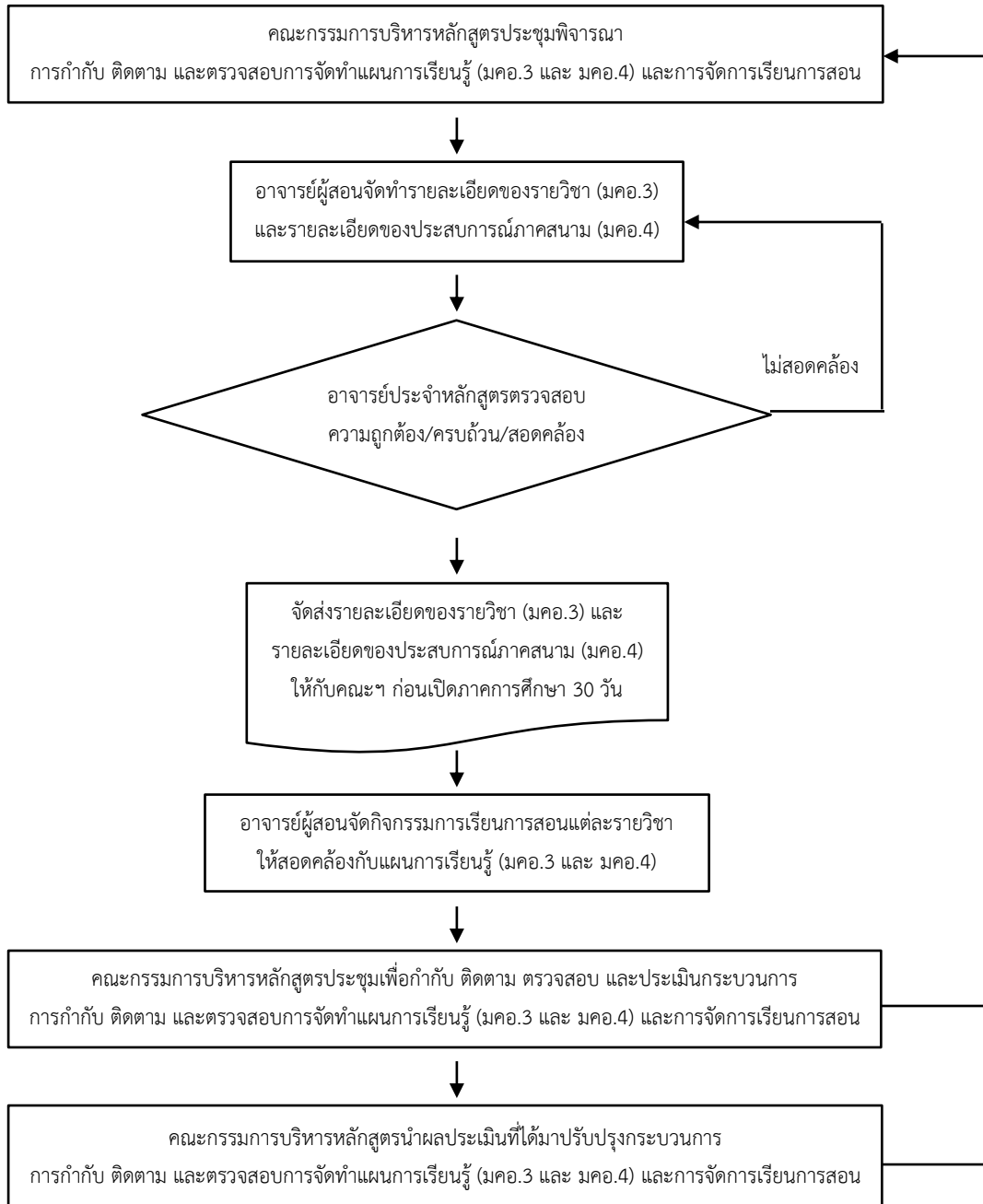
5. หลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษา จะทำการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาผ่านระบบประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์แบบออนไลน์ผ่านเว็บเพจ <http://regis.rmutto.ac.th> ซึ่งการประเมินอาจารย์ผู้สอนใน 2 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อ และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ

6. อาจารย์ผู้สอนสามารถเข้าดูผลการประเมินคุณภาพการสอนของตนเองได้ เพื่อนำผลประเมินมาปรับปรุง/พัฒนาคุณภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนในปีการศึกษาถัดไป

7. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินกระบวนการกำหนดผู้สอนเพื่อจะได้นำผลไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป โดยในปีการศึกษา 2562 พบว่า กระบวนการกำหนดผู้สอนมีความเหมาะสม มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการให้เหมาะสมกับภาวการณ์ในปัจจุบัน มีการวางระบบผู้สอนที่คำนึงถึงความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์และมีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอน รวมทั้งมีการเชิญบุคคลภายนอกมาให้ความรู้เฉพาะด้านให้แก่ นักศึกษาอีกด้วย (IT-4-02 ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา) แต่ยังมีปัญหาในด้านห้องเรียนในด้านสื่อกฎเกณฑ์ที่ใช้ที่มีสภาพเก่า หรือชำรุดจนใช้งานไม่ได้

**ประเด็นที่ 2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ.4 และการจัดการเรียนการสอน**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกและกระบวนการในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. 4 และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีผลการดำเนินการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 โดยมีการวางแผนปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้สอน ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางในการจัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) โดยหลักสูตรเห็นความสำคัญต่อการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้มีทันสมัยเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงทางวิชาชีพ กำหนดกิจกรรมการเรียน ตลอดจนการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับแต่ละรายวิชา (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาได้จัดทำและจัดส่งรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาภายใน 7 วันก่อนวันเปิดภาคการศึกษา โดยทางสาขาวิชามีการปรับปรุงกระบวนการด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 โดยหัวหน้าสาขาฯ ได้เปิดห้องเรียนออนไลน์ด้วย Google classroom เพื่ออำนวยความสะดวกให้อาจารย์ผู้สอนได้ทำการจัดส่ง มคอ. 3 และ มคอ. 4 ได้ตลอดเวลาและจากทุกสถานที่ พบว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกท่านจัดส่ง มคอ. 3 และ มคอ. 4 ได้ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 100 (IT-4-08 มคอ. 3 และ มคอ. 4 ภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561)

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ตรวจสอบความถูกต้องของ มคอ. 3 และ มคอ. 4 หากถูกต้องจะส่งต่อไปให้กับฝ่ายวิชาการของคณะ แต่หากมีข้อผิดพลาดจะส่งกลับคืนแก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาการทำการแก้ไข (IT-4-09 ผลการทวนสอบรายวิชา มคอ.3, 4, 5, 6 ภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562)

รายการ	ภาคการศึกษาที่	
	1/2562	2/2562
รายวิชาที่เปิดสอน	28	27
รายวิชาที่จัดส่ง มคอ.3,4 ภายในเวลาที่กำหนด	28	27
<b>ร้อยละ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

4. เมื่อเปิดภาคการศึกษา พบว่า อาจารย์ผู้สอนทุกท่านได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3 และ มคอ. 4) ให้แก่นักศึกษาพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดดังกล่าวในครั้งแรกที่พบนักศึกษาในรายวิชานั้น และดำเนินการสอนตามกำหนดการสอนที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา

5. อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องตาม มคอ. 3 และ มคอ. 4 มุ่งพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตร และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการทำงานแบบมีส่วนร่วม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และทักษะการเรียนในศตวรรษที่ 21 มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อหลักสูตร

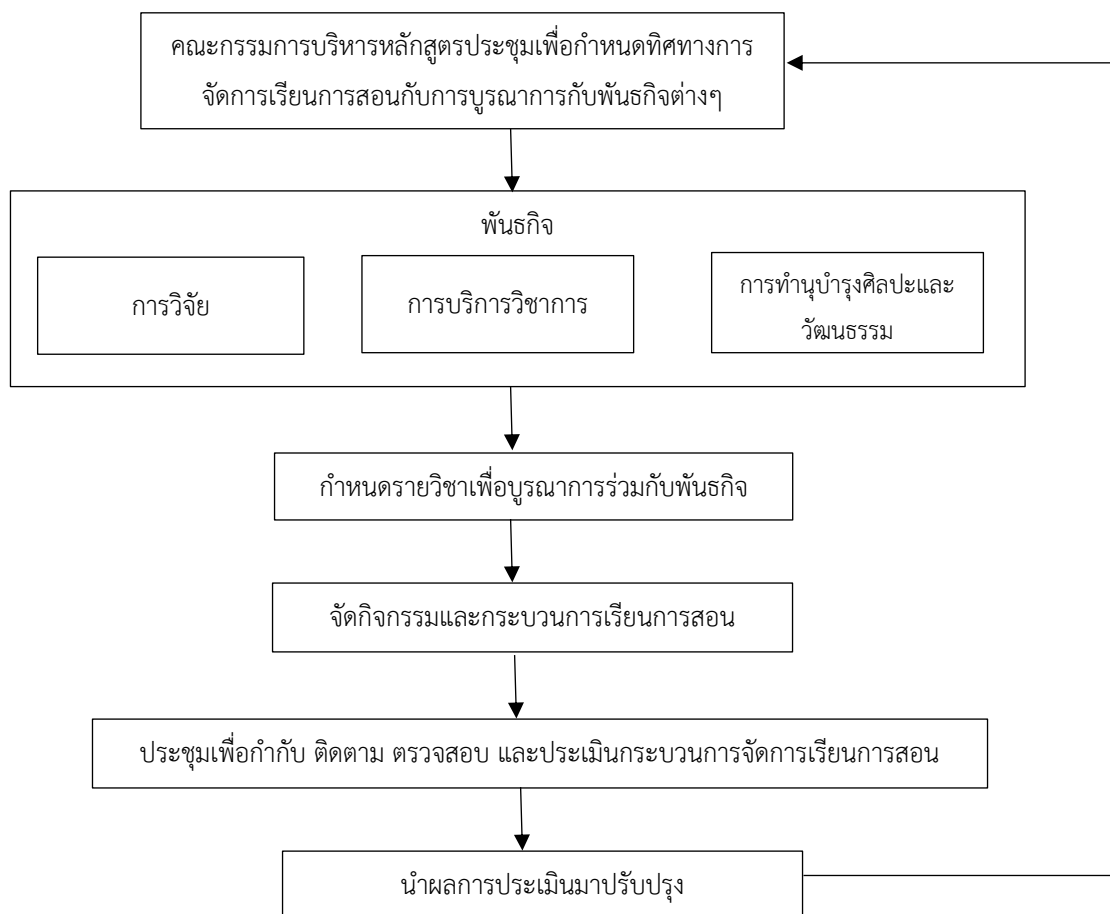
6. หลักสูตรมีการทวนสอบข้อสอบกลางภาค และข้อสอบปลายภาคด้วยการสุ่มเลือกรายวิชา ในภาคการศึกษาที่ 1 สุ่มเลือกทั้งสิ้น 10 รายวิชา จากวิชาที่เปิดสอน 28 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 35.71 และ ในภาคการศึกษาที่ 2 สุ่มเลือกทั้งสิ้น 10 รายวิชา จากวิชาที่เปิดสอน 27 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 37.04 ผลการทวนสอบ

พบว่า ทุกวิชารูปแบบข้อสอบที่หลากหลายและความเหมาะสม มีเนื้อหาข้อสอบและสัดส่วนการประเมินที่ความสอดคล้อง มคอ. 3 ข้อสอบมีการวัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ แต่บางรายวิชามีข้อสอบมากเกินไป ซึ่งอาจจะให้นักศึกษาทำข้อสอบไม่ทันภายในเวลา 2.30 ชั่วโมง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงขอให้ปรับเปลี่ยนข้อสอบในรายวิชาดังกล่าว (IT-4-10 สรุปผลการทวนสอบข้อสอบกลางภาคและข้อสอบปลายภาค)

7. คณะบริหารหลักสูตรร่วมกันกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 พบว่า ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการดำเนินการตามระบบ และกลไกที่วางไว้ อาจารย์ผู้สอนมีการจัดการ มคอ.3 และ มคอ. 4 สอดคล้องตามจุดประสงค์รายวิชา มีการกำหนดการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรคุณวุฒิ จัดส่ง มคอ.3 และ มคอ. 4 ภายในเวลา 7 วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษา ร้อยละ 100 และมีการชี้แจงรายละเอียดวิชาให้แก่ผู้เรียนทราบตั้งแต่ครั้งแรกที่มีการจัดการเรียนการสอนของวิชานั้น ๆ

### ประเด็นที่ 3 การบูรณาการพันธกิจต่างๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกและกระบวนการในการบูรณาการพันธกิจต่างๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ดังนี้



### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีนโยบายส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับพันธกิจต่าง ๆ มีผลการดำเนินการบูรณาการพันธกิจต่างๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดประชุมเพื่อกำหนดทิศทางการจัดการเรียนการสอนเข้ากับพันธกิจต่าง ๆ ให้ครอบคลุมพันธกิจใน 3 ด้าน ได้แก่ บูรณาการกับการวิจัย บูรณาการกับการบริการวิชาการ บูรณาการกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยตรวจสอบโครงการบริการวิชาการ และโครงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ของคณะ (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

2. อาจารย์ประจำหารือร่วมกันเพื่อกำหนดรายวิชาที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนต่อการบูรณาการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

3. อาจารย์ประจำวิชาดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้มีการบูรณาการกับพันธกิจทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

#### 3.1 ด้านการวิจัย

**ลักษณะการบูรณาการ :** จัดการเรียนการสอนโดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะสอนวิธีการเขียนบทความวิจัย นำข่าวสารงานประชุมวิชาการ มีเสริมแรงด้วยการเพิ่มเกรดในรายวิชา โดยในปีการศึกษา 2562 มีบทความวิจัยที่นักศึกษาเผยแพร่ผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ ทั้งสิ้น 3 บทความ (IT-3-19 บทความวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ของนักศึกษา) ได้แก่

รายวิชา	ลักษณะการบูรณาการ	ผลที่เกิด
<p>โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>จัดการเรียนการสอนโดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะสอนวิธีการเขียนบทความวิจัย นำข่าวสารงานประชุมวิชาการ มีเสริมแรงด้วยการเพิ่มคะแนนในรายวิชาดังกล่าว</p>	<p>บทความวิจัยนักศึกษาได้ดีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ทั้งสิ้น 3 บทความ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสาวคนธ์ หนูขาว และปิยพงษ์ ทรัพย์ลาภลอย. การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบริหารจัดการซ่อมบำรุงภายในองค์กร. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCIT 11th). วันที่ 24-25 ตุลาคม 2562. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.</li> <li>2. พีระพงษ์ สุวรรณเทพ, เอกณัฐ พลเมือง และ ชุมพล โมฆรัตน์. ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยใช้ออนโทโลยี. การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020). 14-16 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.</li> <li>3. พุฒินาถ มุลอนันต์, ณพล ธารณเจษฎา และ วิภาณานันท์. ระบบตรวจสอบคว้นและผู้บุกรุก. การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้าน</li> </ol>

รายวิชา	ลักษณะการบูรณาการ	ผลที่เกิด
		<p>คอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020). 14-16 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.</p> <p><b>(Award of Good Paper)</b></p> <p>4. พนา จันทิวาสน์ และคมกฤต จันทวะโรคภาค. ระบบตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 16 (NCCIT2020). 14-15 พฤษภาคม 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p>
<p>ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีเว็บ และสารสนเทศเพื่อการศึกษา</p> <p>ค้นคว้า</p>	<p>อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Problem-base Learning โดยอาจารย์ผู้สอนทั้งสองรายวิชามีการบูรณาการความรู้เข้าด้วยกัน</p>	<p>บทความวิจัยนักศึกษาได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ทั้งสิ้น 3 บทความ ได้แก่</p> <p>1. นาเคนทร์ จุสกรณ์, สิงห์สยาม สาคร และ สุวนีย์ กุลกรนิษฐ์ธรรม. แอปพลิเคชันผู้จดหมายอพาร์ทเมนท์. การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020). 14-16 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.</p>

### 3.2 ด้านการบริการวิชาการ

ในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการบูรณาการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

รายวิชา	หน่วยงานที่ให้บริการวิชาการ	รูปแบบการให้บริการวิชาการ	ผลที่เกิด
<p>วิชาอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง</p> <p>(IT-4-11 ภาพถ่ายโครงการ Ennovation School โรงเรียนวัดทรงธรรม)</p>	<p>โรงเรียนวัดทรงธรรม อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ</p>	<p>อาจารย์ในสาขาวิชาฯ และนักศึกษาได้ร่วมเป็นปรึกษาให้แก่คณะครูและนักเรียนโรงเรียนวัดทรงธรรม เข้าร่วมแข่งขันในโครงการพัฒนานวัตกรรมประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา (ENnovation School) ของการไฟฟ้านครหลวง</p>	<p>นักศึกษาในรายวิชาอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งเกิดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และโรงเรียนวัดทรงธรรมได้รางวัลชนะเลิศ อันดับ 2 สาขานวัตกรรม จากโครงการดังกล่าว</p>

รายวิชา	หน่วยงานที่ให้บริการวิชาการ	รูปแบบการให้บริการวิชาการ	ผลที่เกิด
<p>วิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> <p>วิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</p> <p>(IT-4-12 ภาพถ่ายการดำเนินโครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบทางการแพทย์ฯ)</p>	<p>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางน้ำผึ้ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ</p> <p>อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.)</p> <p>ผู้สูงอายุ</p>	<p>พัฒนานวัตกรรมต้นแบบทางการแพทย์เพื่อดูแลและติดตามอาการป่วยของผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พร้อมทั้งถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานแอปพลิเคชันให้แก่ อสม. และผู้สูงอายุ</p>	<p>นักศึกษาในรายวิชาดังกล่าวสามารถนำความรู้มาใช้งานได้จริง และสามารถลงพื้นที่ในการให้บริการวิชาการแก่ผู้รับประโยชน์ได้จริง สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในสถานการณ์จริง รวมทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางน้ำผึ้ง, อสม. และผู้สูงอายุ มีเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการด้านสาธารณสุขได้</p>
<p>วิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(IT-3-18 ภาพถ่ายโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัล)</p>	<p>โรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง</p>	<p>สาขาวิชาฯ จัดโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อให้นักศึกษาในรายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำเสนอผลงานด้านนวัตกรรมดิจิทัล และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ักเรียนในพื้นที่ได้เข้าใจและทราบเกี่ยวกับบริบทของสาขาวิชา</p>	<p>นักศึกษาในรายวิชาดังกล่าวสามารถนำความรู้ และผลงานของตนเองนำเสนอแก่สาธารณชน และนำความรู้ของตนเองถ่ายทอดให้นักเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของสาขาวิชาฯ</p>
<p>วิชาหลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>วิชาการเขียนโปรแกรม1</p> <p>วิชาเทคโนโลยีเว็บ</p> <p>วิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์</p>	<p>ชุมชนบางน้ำผึ้ง</p> <p>ชุมชนดินแดง</p>	<p>สาขาวิชาฯ การให้บริการวิชาการแบบออนไลน์แก่คนในท้องถิ่นเป้าหมาย คือ ชุมชนบางน้ำผึ้ง และชุมชนดินแดง ภายใต้โครงการย่อยที่ 2 “โครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น” ประกอบการด้วย 1 กิจกรรม คือ</p>	<p>นักศึกษาในรายวิชาดังกล่าวสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี IoT ด้าน Smart Home และ Smart Farm จากการบริการวิชาการออนไลน์ และนำความมาประยุกต์กับรายวิชาที่เรียน และเพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดแก่บุคคลอื่น หรือประยุกต์กับการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเอง รวมทั้งบูรณาการและต่อยอดความรู้กับรายวิชาอื่นๆ ต่อไป</p>

รายวิชา	หน่วยงานที่ให้บริการวิชาการ	รูปแบบการให้บริการวิชาการ	ผลที่เกิด
วิชาค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์  วิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ  (IT-4-14 รายละเอียดการบริการวิชาการสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)		<input type="checkbox"/> กิจกรรมที่ 2 “การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น” ในหัวข้อ “การสร้างนวัตกรรมบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น” ช่องทางการให้บริการออนไลน์ ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2563	ได้ อีกทั้งนักศึกษาในรายวิชาค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ และรายวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำความรู้มาประยุกต์เพื่อใช้ในการบริการวิชาการได้

### 3.3 ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

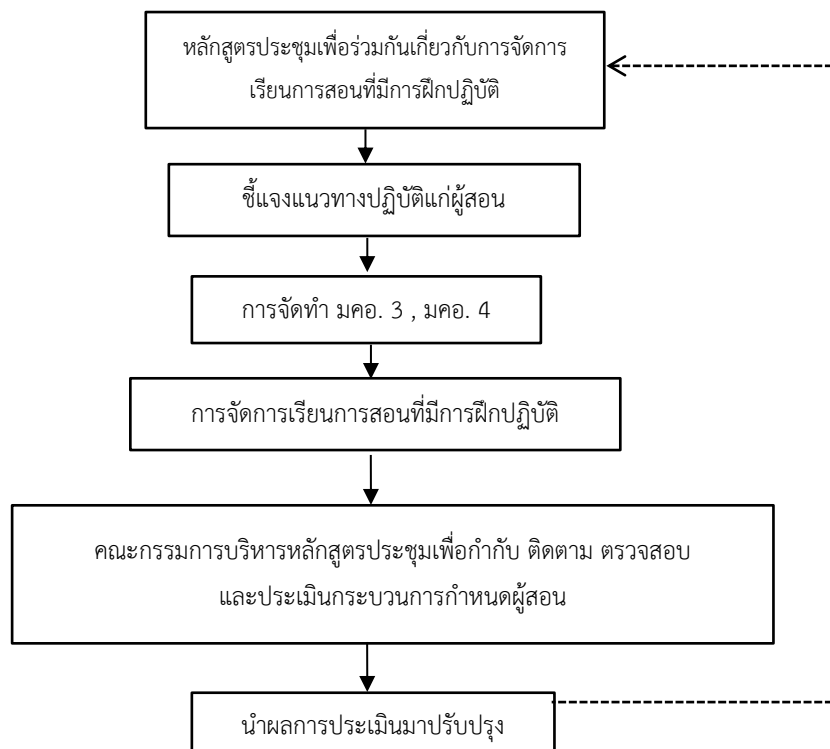
ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเข้ากับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ดังนี้

โครงการ	รายวิชาที่บูรณาการ	ลักษณะการบูรณาการ
โครงการคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมการ แสดงพื้นบ้าน  (IT-4-01 มคอ.5 วิชาเทคโนโลยีเว็บ)	- วิชาเทคโนโลยีเว็บ	อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเทคโนโลยีเว็บได้นำนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 เข้าร่วมโครงการที่จัดโดยคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีในโครงการคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมการแสดงพื้นบ้าน โดยได้รับเกียรติจากอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชานาฏศิลป์และศิลปการแสดง ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการแสดงพื้นบ้านทั้ง 4 ภาค ประวัติความเป็นมาของการแสดงแต่ละภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคอีสาน และภาคกลาง โดยสาธิตลักษณะการแสดงพื้นบ้านของแต่ละภาคให้รับชม ณ ห้องประชุมจุลจักรพงษ์ อาคาร 5 ชั้น 10 จากนั้นจึงนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการ มาออกแบบต้นแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม



4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินกระบวนการบูรณาการพันธกิจต่าง ๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี พบว่า หลักสูตรมีการดำเนินการบูรณาการกับพันธกิจครบถ้วนทั้ง 3 ด้านและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จึงให้ยึดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีให้สาขาวิชาได้ดำเนินการในปีการศึกษาถัดๆ ไป

#### ประเด็นที่ 4 การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรี



#### ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกในการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรี ดังนี้

1. หลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรี โดยมุ่งเน้นให้อาจารย์จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกการฝึกปฏิบัติ และมอบหมายให้นักศึกษาได้ทำโครงการเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาอย่างลึกซึ้ง (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)
2. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดวิชา มคอ. 3 มคอ. 4 ที่มีการสอดแทรกกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ
3. อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนของที่มีการสอดแทรกกิจกรรมการฝึกปฏิบัติและเกิดผลในเชิงประจักษ์ ดังตารางด้านล่าง

4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำกับ ติดตาม ตรวจสอบกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ พบว่า หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนให้มีการฝึกปฏิบัติที่เป็นไปตามระบบและไทม์ไลน์ และมีผลเชิงประจักษ์ จึงควรยึดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่ควรดำเนินการในปีการศึกษาถัดๆ ไป

**การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติและเกิดผลในเชิงประจักษ์**

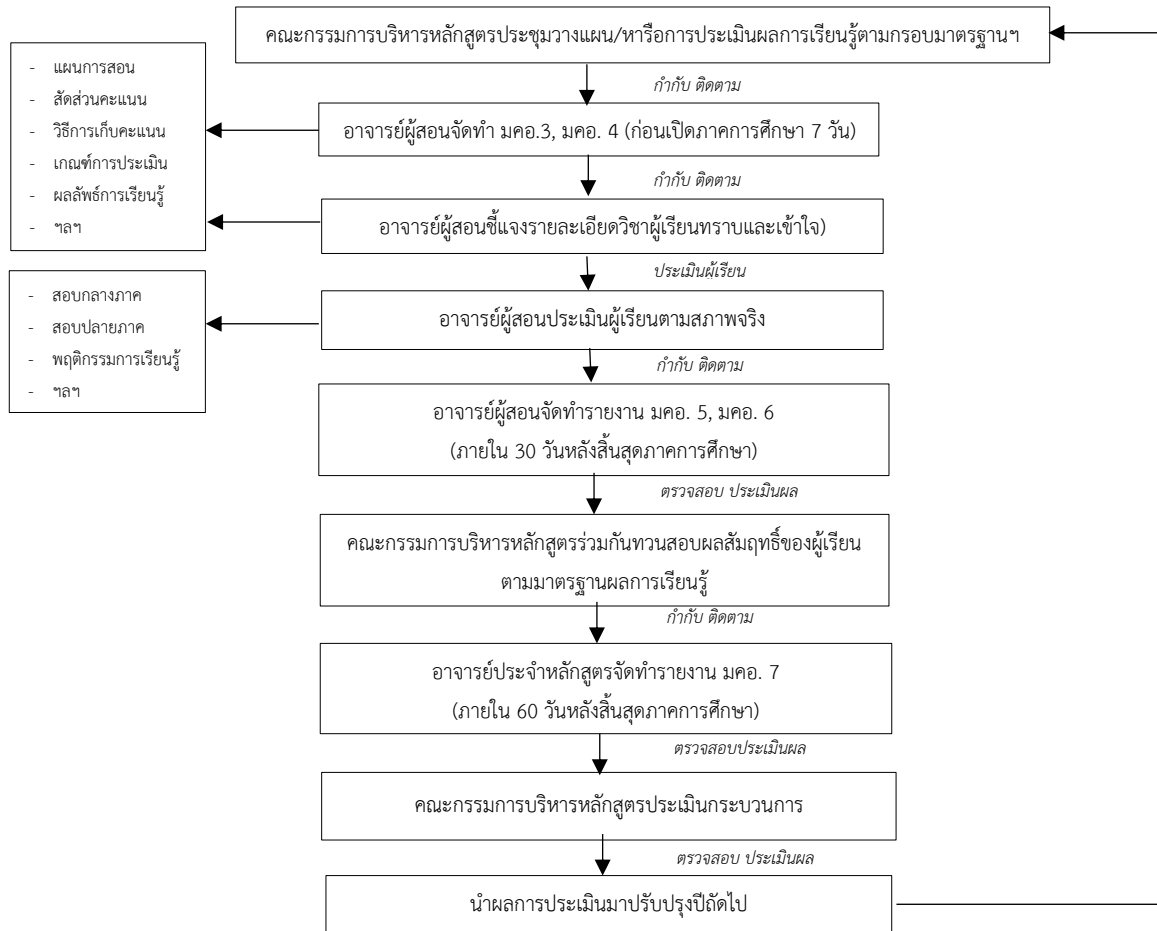
รายวิชา	กิจกรรมสอดแทรกในรายวิชา	ผลที่เกิดในเชิงประจักษ์
การตลาดดิจิทัล <i>(IT-4-12 ภาพถ่าย กิจกรรมวิชาการตลาด ดิจิทัล)</i>	ผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทำธุรกิจจำลองด้านการตลาดดิจิทัล ผู้เรียนมีการวิเคราะห์สินค้า การสร้างเครื่องมือในการซื้อขาย ตลอดจนมีร้านค้าออนไลน์ และเกิดการธุรกรรมการซื้อขายจริง	ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และมีความรู้รอบด้านเกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล อีกทั้งยังสร้างรายได้จริงแก่ผู้เรียน มีร้านค้าจริงที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังจากเรียนจบรายวิชา
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ <i>(IT-4-07 ภาพถ่าย กิจกรรมการบรรยายจาก วิทยากร บริษัท อนันดา)</i>	ผู้สอนมีการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยายและอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “ Business Intelligence และ Data Visulization ” ซึ่งเป็นแนวโน้มเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	ผู้เรียนมีความเข้าใจในการวิเคราะห์ข้อมูล สร้าง Dashboard ในลักษณะ story telling ด้วยโปรแกรม Microsoft Power BI ได้
โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ <i>(IT-3-19 บทความวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ของ นักศึกษา)</i>	ผู้สอนกำหนดให้นักศึกษาเลือกข้อที่สนใจ และมีความถนัดมาออกแบบ พัฒนาผลงานให้เป็นไปตามหลักการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน มีระบบการกำกับติดตามความก้าวหน้าของโครงงาน ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามถนัดและความสนใจ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน บัณฑิตสามารถหางานทำได้ด้วยผลงานโครงงานของตนเองได้ อีกทั้งยังสามารถนำผลงานของตนเองไปนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติได้อีกด้วย	บทความวิจัยนักศึกษาได้ดีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ทั้งสิ้น 3 บทความ ได้แก่ 1. เสาวคนธ์ หนูขาว และปิยพงษ์ ทรัพย์ลาภลอย. การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบริหารจัดการซ่อมบำรุงภายในองค์กร. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCIT 11 th). วันที่ 24-25 ตุลาคม 2562. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น. 2. พีระพงษ์ สุวรรณเทพ, เอกฉัฐ พลเมือง และ ชุมพล โมฆรัตน์. ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยใช้ออนไลน์. การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020). 14-16 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 3. พุฒินาถ มุลอนันต์, ณพล ธารณเจษฎา และ วิภา ธนาพันธ์. ระบบตรวจสอบควีนและผู้บุกรุก. การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020). 14-16 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. (Award of Good Paper)

รายวิชา	กิจกรรมสอดแทรกในรายวิชา	ผลที่เกิดในเชิงประจักษ์
		4. พนา จันทิวาสน์ และคมกฤต จันทะโรคาภาค. ระบบตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 16 (NCCIT2020). 14-15 พฤษภาคม 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
<p>ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีเว็บสารสนเทศเพื่อการศึกษา</p> <p>ค้นคว้า</p> <p>(IT-3-19 ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษา)</p>	<p>ผู้สอนกำหนดให้นักศึกษานำความรู้ที่เรียนในรายวิชามาจัดทำเป็นโครงการรายวิชา (ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์, ระบบฐานข้อมูล, ระบบฐานข้อมูล) และเขียนผลการจัดทำโครงการไปตีเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ (ใช้ความรู้จากรายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า)</p>	<p>บทความวิจัยนักศึกษาได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ทั้งสิ้น 3 บทความ</p> <p>1. นาเคนทร์ จุสกรณ์, สิงห์สยาม สาคร และ สุวนีย์ กุลกรนิษฐ์ธรรม. แอปพลิเคชันตู้จดหมายอพาร์ทเมนท์. การประชุมการประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 8 (AUCC 2020). วันที่ 14-16 กุมภาพันธ์ 2563. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต</p>
<p>การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่</p> <p>วิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</p> <p>(IT-4-12 ภาพถ่ายการดำเนินโครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบทางการแพทย์)</p>	<p>ผู้สอนนำนักศึกษาลงพื้นที่เพื่อเก็บความต้องการ (Requirement) จากผู้ใช้งานจริงได้ วิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมทั้งเขียนโปรแกรมในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันในการติดตามอาการป่วยของผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง</p>	<p>โมบายแอปพลิเคชันติดตามอาการป่วยของผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และสามารถลงพื้นที่อบรมการใช้งานแอปพลิเคชันให้แก่ผู้ใช้งานจริง ทำให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางน้ำผึ้ง, อสม. และผู้สูงอายุ มีเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการด้านสาธารณสุขของตำบลบางน้ำผึ้งได้</p>
<p>อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง</p>	<p>ผู้สอนจัดรูปแบบการสอนในรูปแบบ Problem-base Learning เพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดหัวข้อ Smart Home</p>	<p>โครงการนักศึกษา “Smart Home” โดยพัฒนาอุปกรณ์ไฟฟ้า (พัดลม) ให้สามารถทำงานที่ตอบสนองแนวคิดบ้านอัจฉริยะได้</p>

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 : .....3..... คะแนน

### ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน

#### ระบบการประเมินการจัดการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ และประเมินหลักสูตร



#### ประเด็นที่ 1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุมเพื่อวางแผนและหารือเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยกำหนดเป้าหมายการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ โดยมุ่งเน้นให้มีการประเมินผลผู้เรียนครอบคลุมทั้ง 6 โดเมน (Domain) ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติ (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

2. อาจารย์ผู้สอนประเมินของผู้เรียนสภาพจริง โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ดังนี้

- การสอบกลางภาค และปลายภาค โดยใช้ข้อสอบในการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย และอัตนัย
- การบ้าน/งานที่มอบหมาย
- การสอบปากเปล่า
- โครงการรายวิชา
- การจัดกิจกรรมสัมมนา โดยผู้เรียนเป็นผู้ออกแบบและดำเนินการ มีอาจารย์ประจำรายวิชาเป็นผู้ให้คำแนะนำ
- การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา

3. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงาน มคอ.5 และ มคอ.6 มีกำหนดการจัดส่งภายใน 30 วัน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยสาขาวิชา ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในด้านการจัดการเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่งผ่าน E-mail, Google Classroom หรือ Line (IT-4-01 มคอ.5/6 ภาคการศึกษา 1/62 และ 2/62)

4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้โดยมีนโยบายการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

4.1 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังใน Curriculum Mapping สำหรับแต่ละรายวิชา ข้อที่ เป็นความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) ให้ผู้สอนระบุวิธีการประเมินที่มีการให้คะแนนอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

- การให้คะแนนใบงาน
- การเข้าชั้นเรียน
- การทดสอบย่อย
- โครงการรายวิชา
- กิจกรรมเสริมสร้างทักษะในลักษณะอื่น

4.2 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังใน Curriculum Mapping สำหรับแต่ละรายวิชา ข้อที่ เป็นความรับผิดชอบรอง (จุดขาว) ใช้วิธีการประเมินผลผู้เรียนที่ไม่เคร่งครัดมากนัก ดังนี้

- การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
- การนำเสนอโครงการในชั้นเรียน
- การตอบคำถาม
- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- การเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการ ของทางสาขาฯ คณะและมหาวิทยาลัย

ผลการทวนสอบรายวิชา ในปีการศึกษา 2562 (IT-4-09 ผลการทวนสอบรายวิชา มคอ.3, 4, 5, 6 ภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562) มีดังนี้

รายการ	ภาคการศึกษา	
	1/2562	2/2562
จำนวนวิชาที่ทวนสอบ	8	7
จำนวนวิชาที่เปิดสอน	28	27
ร้อยละวิชาที่ทวนสอบ	28.86	25.93

รายการ	ภาคการศึกษา	
	1/2562	2/2562
ผลการทวนสอบ	มีความสอดคล้องทุกรายวิชา	มีความสอดคล้องทุกรายวิชา
รายวิชาที่ทวนสอบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม</li> <li>2. สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า</li> <li>3. หลักพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>4. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1</li> <li>5. ระบบฐานข้อมูล</li> <li>6. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1</li> <li>7. สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>8. การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จิตวิทยาทั่วไป</li> <li>2. ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</li> <li>4. ประเด็นทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>5. การตลาดดิจิทัล</li> <li>6. คลังข้อมูล</li> <li>7. โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ol>

จากการทวนสอบพบว่า ในภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562 พบว่ามีความสอดคล้องทุกรายวิชา นอกจากนี้ทางคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการปรับปรุงการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังใน Curriculum Mapping สำหรับแต่ละรายวิชา โดยมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทวนสอบด้วยการให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณวุฒิตลอดจนผลงานทางวิชาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การกำหนดวิธีการประเมินผลผู้เรียนตามมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 6 โดเมน เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในการระบุวิธีการสอนที่เหมาะสมในแต่ละด้าน ทางสาขาวิชาได้มีการพัฒนากระบวนการแนะนำเทคนิคการสอนและการประเมินผลผู้เรียนตามกรอบ มคอ. กำหนดช่องทางเข้าถึงคลังความรู้ออนไลน์ผ่านช่องทาง ดังนี้

- เว็บไซต์มหาวิทยาลัย/คณะ
- ทางอีเมล
- Google classroom
- Google drive
- ช่องทางอื่น ๆ

เพื่อสนับสนุนการเลือกเทคนิคการประเมินให้มีความสอดคล้องยิ่งขึ้น ส่งผลให้การจัดทำ มคอ. 3 ในส่วนของการระบุวิธีการประเมินผลผู้เรียนตามกรอบ มคอ. เพื่อให้ผู้สอนสามารถระบุวิธีการประเมินดังกล่าวได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (IT-1-02 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร) (IT-4-09 ผลการทวนสอบรายวิชา มคอ.3, 4, 5, 6 ภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562)

## ประเด็นที่ 2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ในปีการศึกษา 2562 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษานั้น ทางสาขาวิชา ได้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อวางแผนและตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของผู้สอนที่ได้รับระบุไว้ในเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.4 ส่วนของเทคนิคการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ในแต่ละด้านและตรวจสอบในแต่ละข้อว่ามีการประเมินผลการเรียนรู้ดังกล่าวครบถ้วนตามที่ระบุหรือไม่

2. ทางหัวหน้าสาขาวิชาฯ และประธานหลักสูตร เห็นควรมีนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนควรเลือกใช้การประเมินตามสภาพจริง ด้วยการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่มีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบกลางภาคและปลายภาค ควรมีทั้งแบบปรนัยและอัตนัย การบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย รายงาน โครงการรายวิชา สอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรม หรืองานในลักษณะอื่น เป็นต้น

3. สาขาวิชาฯ มีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การให้คะแนนในรายวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคณาจารย์ผู้สอนรายวิชาได้ประเมินจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินในปีการศึกษาที่ผ่านมา ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียน โดยใช้วิธีการส่งเสริมให้นักศึกษา โดยนักศึกษาที่มีผลงานตีพิมพ์ภายในปีการศึกษานั้นจะได้ระดับคะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 คะแนน เช่น ตัดคะแนนแล้วนักศึกษาได้คะแนนระดับ 76 ถ้ามีการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการนักศึกษาจะได้คะแนน 5 คะแนนเพิ่มเติม รวมเป็น 81 ซึ่งจะสามารถได้ระดับคะแนนที่สูงขึ้น จาก B+ เป็น A เป็นต้น ประกอบกับการประเมินที่สามารถสะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมด้วย ซึ่งผลการดำเนินงานพบว่า นักศึกษามีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ โดยมีผลงานตีพิมพ์ทั้งสิ้น จำนวน 4 ผลงาน ในงานประชุมวิชาการ 3 การประชุม (IT-3-19 ผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ของนักศึกษา)

4. หลักสูตรได้ทำความร่วมมือกับสถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในการเป็นศูนย์สอบโครงการสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที (Information Technology Professional Examination : ITPE) ซึ่งทางสาขาวิชาได้ประชาสัมพันธ์เชิญชวนนักศึกษาและบุคคลภายนอกเข้าสอบโครงการสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที มีการจัดสอบ 2 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 สอบในวันที่ 26 เมษายน 2563 (\*\*เลื่อนสอบไปเดือนตุลาคม 2563\*\*) และ 25 ตุลาคม 2563 โดยหากนักศึกษาสาขาวิชาคนใดสอบผ่านเกณฑ์ จะได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมการสอบ อีกทั้งยังใช้ประกอบการตรวจสอบการประเมินผลของนักศึกษาด้วย ดังนี้ (IT-3-13 รายชื่อผู้สมัครการสอบ ITPE)

รายการ	ปีการศึกษา		
	2560	2561	2562
จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนสอบ	19	20	เลื่อนการสอบ
จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่าน	10	6	
ร้อยละผู้สอบผ่าน	52.63	30.00	

5. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ จากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน พบว่า ในภาคการศึกษาที่ 1/2562 มีรายวิชาที่ผลการเรียนไม่ปกติ จำนวน 3 รายวิชา จากวิชาที่เปิด 31 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 9.68 และในภาคการศึกษาที่ 2/2562 มีจำนวน จำนวน 2 รายวิชา จากวิชาที่เปิด 27 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 7.40 (IT-4-13 สรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562) ดังนี้

ภาคการศึกษา	รหัส ชื่อรายวิชา	ความผิดปกติ
1/2562	0406101-2คณิตศาสตร์ดิสครีต	นักศึกษาได้ระดับคะแนน D และ F เป็นจำนวนมากค่อนข้างมาก
	0406306-20วิศวกรรมซอฟต์แวร์	นักศึกษาได้ระดับคะแนน D และ F เป็นจำนวนมากค่อนข้างมาก
	0406302-1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	นักศึกษาได้ระดับคะแนน D เป็นจำนวนมากพอสมควร
2/2562	0406301-1 ประเด็นทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	นักศึกษาส่วนใหญ่ได้เกรด I
	0406401-201 โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	นักศึกษาส่วนใหญ่ได้เกรด I

6. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมหารือร่วมกันเพื่อหาสาเหตุและมาตรการในการแก้ไข ดังนี้

ปัญหา/สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาบางส่วนเรียนเพิ่งเรียนเป็นรายวิชาใหม่และบางส่วนไม่ถนัดเรียนในสาขาวิชานี้</li> <li>- นักศึกษาจบการศึกษาในสายศิลป์ หรือ ปวช. จึงมีผลการเรียนรู้อ่อนในรายวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>- นักศึกษาเทียบโอนยังปรับตัวได้ไม่มากเท่าที่ควร</li> <li>- นักศึกษาบางส่วนออกในระหว่างภาคการศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้ทั้งชั้นปี 1 และชั้นปี 2 และนักศึกษาเทียบโอน</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนและรุ่นพี่ ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการซักถามในเนื้อหาหรือประเด็นที่ไม่เข้าใจ รวมถึงการปรับตัวในรั้วมหาวิทยาลัย</li> <li>- จัดโครงการพี่สอนน้อง เพื่อติวเข้มให้กับกลุ่มนักศึกษา</li> <li>- อาจารย์ผู้สอนจัดชั่วโมงสอนเพิ่มเติมให้แก่ นักศึกษา กลุ่มที่มีผลคะแนนต่ำเป็นรายกรณี</li> </ul>

**ประเด็นที่ 3 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร**

(มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กำหนดเป้าหมายการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ. 6 และ มคอ.7) ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมวางแผนและชี้แจงแนวทางข้อปฏิบัติแก่อาจารย์ผู้สอน ดังนี้

- กำหนดอาจารย์ผู้สอนจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบถ้วน ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา (IT-4-01 มคอ.5/6 ภาคการศึกษา 1/62 และ 1/62)

- หากพบเอกสารที่มีข้อผิดพลาดดำเนินการการส่งคืนไปยังผู้รายงาน เพื่อดำเนินการแก้ไขและกำหนดให้ส่งฉบับแก้ไขภายใน 3 วัน พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องอีกครั้งให้ครบถ้วน เพื่อให้ทันภายในเวลาที่ทางมหาวิทยาลัย/คณะฯ กำหนด

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาต่อไป



2. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำรายงานประเมินตนเอง มคอ. 7 และจัดส่งภายใน 60 วันหลังจากสิ้นสุดปีการศึกษา

3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีการจัดทำและจัดส่ง รายงาน มคอ. 5 ภายใน 30 วันหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา ร้อยละ 100 และมีการจัดทำรายงานประเมินตนเอง มคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังจากสิ้นสุดปีการศึกษา รวมทั้งได้ประเมินกระบวนการ พบว่า สาขาวิชามีการจัดเก็บข้อมูล ออนไลน์ และมีการวางแผนจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูล มคอ.2-7 ในรูปแบบออนไลน์ ทำให้ข้อผิดพลาดในการ คำนวณสรุปผลลดน้อยลงจากปีการศึกษาที่ผ่านมา และเกิดการเชื่อมโยงข้อมูล มคอ. 2 มาสู่การสร้าง มคอ.3-6 อีกทั้งยังวางแผนเพื่อให้ระบบดังกล่าวสนับสนุนการนำออกรายงาน มคอ.7 ในปีการศึกษาถัดไป เพื่อให้การดำเนินการ ดังกล่าวเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการดำเนินการผ่านช่องทาง ดังนี้ Google drive, Google classroom อีเมล และ สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวเป็นส่วนของการรายงานเกรด ตารางสรุปผล รายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ทำให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 : .....3..... คะแนน

**ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)		
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตามเกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน จำนวนทั้งสิ้น...6...ครั้ง ดังนี้ <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 มิ.ย. 2562 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ส.ค. 2562 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 18 ต.ค. 2561 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 13 ธ.ค. 2562 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 7 ก.พ. 2563 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 <input type="checkbox"/> ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 20 มี.ค. 2563 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100	✓
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	2. หลักสูตรมีรายละเอียด ตามแบบ มคอ. 2 ที่ <b>สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</b>	✓
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	3. หลักสูตรมีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษา <b>ครบทุกรายวิชา</b> <input type="checkbox"/> ภาคเรียนที่ 1/2562 จำนวน 28 วิชา	✓

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)		
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตามเกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
	<input type="checkbox"/> ภาคเรียนที่ 2/2562 จำนวน 27 วิชา ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา	
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	4. หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา <b>ครบทุกรายวิชา</b> <input type="checkbox"/> ภาคเรียนที่ 1/2562 จำนวน 28 วิชา <input type="checkbox"/> ภาคเรียนที่ 2/2562 จำนวน 27 วิชา	✓
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	5. หลักสูตร มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบมคอ. 7 และจัดส่งเมื่อวันที่ 16 เม.ย. 63 <b>แล้วเสร็จภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</b>	✓
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	6. มีรายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ <b>ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาทั้งหมด</b> <input type="checkbox"/> ภาคการศึกษา 1/2562 เปิดสอน 28 รายวิชา และมีรายวิชาที่ได้รับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 8 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 28.57 <input type="checkbox"/> ภาคการศึกษา 2/2562 เปิดสอน 27 รายวิชา และมีรายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จำนวน 7 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 25.93	✓
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	<b>ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินการดำเนินงานใน มคอ.7 ในปีที่ผ่านมา ดังนี้</b> 1. ส่งเสริมให้คณาจารย์ทำวิจัย และตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น 2. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ <b>การพัฒนา/ปรับปรุง จากผลการประเมินการดำเนินงานใน มคอ.7 ในปีที่ผ่านมา ดังนี้</b> 1. อาจารย์มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการได้ โดย อ.เสาวคนธ์ หนูขาว สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับที่สูงขึ้น คือ การประชุมวิชาการระดับ	✓

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ตัวบ่งชี้ 5.4)		
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินการ	✓ เป็นไปตามเกณฑ์ ✗ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
	นานาชาติ และบทความสามารถเข้าสู่ฐานข้อมูล SCOPUS ได้ 2. อ.เสาวคนธ์ หนูขาว อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการเขียนโครงการวิจัยของเพื่อขอแหล่งเงินทุนได้ 3 โครงการวิจัย 3. อ.เสาวคนธ์ หนูขาว และ อ.สุวนีย์ กุลกรนิษฐรม มีการอบรมเกี่ยวกับการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยกำหนดการยื่นขอตำแหน่งในปี 2564 และ ปี 2563 ตามลำดับ	
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ในปีการศึกษา 2562 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ <b>ไม่มีอาจารย์ใหม่</b>	-
9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ จำนวน 5 คน <b>คิดเป็นร้อยละ 100</b>	✓
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	มีบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน จำนวน 2 คน และ ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ จำนวน 2 คน <b>คิดเป็นร้อยละ 100</b>	✓
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร <b>เฉลี่ย 4.58 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 91.60</b>	✓
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ <b>เฉลี่ย 4.50 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 90.00</b>	✓
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้		11
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5		5
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5		100
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		11
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปีนี้		100

**ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 : .....5..... คะแนน**

**สรุปผลการประเมินตนเอง : หมวดที่ 4 สรุปรายงาน**

ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินตนเอง
5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3
5.3 การประเมินผู้เรียน	3
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานฯ	5

**รายการหลักฐานหมวดที่ 4 สรุปรายงาน**

รายการ
(IT-1-01) เล่มหลักสูตรปรับปรุง ปี 2559 ที่มีประทับตราสกอ. รับทราบ
(IT-1-02) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
(IT-3-18) ภาพถ่ายโครงการนิทรรศการเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรมดิจิทัล
(IT-4-01) มคอ.5/6 ภาคการศึกษา 1/62 และ 2/62
(IT-4-02) ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา
(IT-4-03) สรุปรายงานการเข้ารับการอบรมของบุคลากรสายสนับสนุน
(IT-4-04) ภาพถ่ายการยกร่างหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง 2564
(IT-4-05) รายงานผลการศึกษาความต้องการใช้บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(IT-4-06) แบบสำรวจเปิดขอวิชาเลือก
(IT-4-07) ภาพถ่ายกิจกรรมการบรรยายจากวิทยากร บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
(IT-4-08) มคอ. 3 และ มคอ. 4 ภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561
(IT-4-09) ผลการทวนสอบรายวิชา มคอ.3, 4, 5, 6 ภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562
(IT-4-10) สรุปผลการทวนสอบข้อสอบกลางภาคและข้อสอบปลายภาค
(IT-4-11) ภาพถ่ายโครงการ Ennovation School โรงเรียนวัดทรงธรรม
(IT-4-12) ภาพถ่ายโครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบทางการแพทย์ฯ
(IT-4-13) สรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2562 และ 2/2562
(IT-4-14) กำหนดการบริการวิชาการสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

### การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาใน อนาคต
คุณสมบัติผู้เข้าศึกษามีความหลากหลาย จากหลายวุฒิการศึกษา จึงมีความแตกต่างของพื้นฐานความรู้ในหลักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	จากปัญหาดังกล่าวส่งผลสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. นักศึกษามีความแตกต่างในด้านการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 2. นักศึกษาพันสภาพหรือย้ายสาขา ระหว่างปีการศึกษา	สาขาวิชามีแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต 1. จัดโครงการเตรียมความพร้อมเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ 2. ส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง 3. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำด้านการศึกษา
ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้การปรับปรุงหลักสูตรไม่ทันต่อการก้าวหน้าหรือเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ	จากปัญหาดังกล่าวส่งผลสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. นักศึกษามีความรู้ไม่ทันต่อการก้าวหน้าหรือเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. นักศึกษาหรือบัณฑิต อาจไม่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน	สาขาวิชามีแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต 1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความต้องการในภาคธุรกิจสม่ำเสมอ 2. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและภาคเอกชนร่วมเป็นวิทยากรหรืออาจารย์พิเศษในสาขาวิชา 3. เปิดรายวิชาเลือกให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 4. พัฒนาอาจารย์ประจำได้อบรมในเทคโนโลยีใหม่ตลอดเวลา
จำนวนนักศึกษาที่ลดลงอย่างมากและอย่างต่อเนื่อง	จากปัญหาดังกล่าวส่งผลสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. คณาจารย์ในสาขาวิชามีภาระงานด้านการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 2. หากจำนวนนักศึกษาน้อยลงจนถึงขั้นวิกฤติอาจส่งผลให้มหาวิทยาลัยอาจจะต้องต้องทบทวนการเปิดสอนของหลักสูตร	สาขาวิชามีแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต 1. มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเพิ่มขึ้น 2. เปิดสอนในลักษณะหลักสูตรออนไลน์ 3. เปิดสอนในหลักสูตรการอบรมระยะสั้น 4. คณาจารย์ควรการทำโครงการวิจัยเพื่อหาเงินทุนอุดหนุนจากแหล่งต่างๆ 5. เปิดสอนในหลักสูตรเทียบโอน

## ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกการจัดการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุมหารือร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำเพื่อวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็นของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา และของสาขาวิชาด้วยการนำข้อมูลในอดีตมาพิจารณาพร้อมกับข้อมูลจากการสอบถามหรือสัมภาษณ์นักศึกษา (IT-1-02 รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร) โดยในปีการศึกษาที่ผ่านมาสาขาวิชา ได้ผลสรุปจากที่ประชุมว่า มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สูญหายไปหลายชิ้นจากในห้องปฏิบัติการ เช่น RAM, Mouse รวมถึงเก้าอี้ในห้องเรียนหลายตัวชำรุด และเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยที่ประชุมจึงมีมติให้ทำเรื่องจัดซื้ออุปกรณ์ดังกล่าว และแจ้งซ่อมเครื่องปรับอากาศ และเก้าอี้ในห้องเรียน รวมถึงการนำระบบ Access Control มาใช้กับห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในทรัพย์สิน ลดการสูญหายของอุปกรณ์

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรยังมีนำข้อมูลจากการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษาจากระบบทะเบียนจากแต่ละรายวิชามาวิเคราะห์เพื่อหาสิ่งที่ควรปรับปรุงและจัดหาสิ่งสนับสนุนการสอน โดยหัวข้อการประเมิน มีดังนี้ (IT-4-02 ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา)

- เครื่องมืออุปกรณ์มีเพียงพอ ทันสมัย และอยู่ในสภาพพร้อมใช้
- เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์มีเพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้
- ห้องเรียน/สถานที่ปฏิบัติ มีความเหมาะสม สะดวก
- ห้องเรียนมีความสะอาดและปลอดภัย
- ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนและสิ่งสนับสนุนการสอน

3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้อาจารย์ และนักศึกษา กรอกแบบสำรวจความพึงพอใจต่อความพร้อม และความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ก่อนเปิดภาคเรียนว่ามีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมหรือไม่ โดยบูรณาการกับวิชาทักษะวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อฝึกให้นักศึกษาปฏิบัติการเก็บความต้องการจากผู้ใช้งานจริง (IT-5-01 แบบสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์และนักศึกษา)

4. หัวหน้าสาขาให้แนวนโยบายการใช้งานห้องปฏิบัติการโดยมอบหมายอาจารย์ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการในแต่ละห้อง และเมื่อใช้ห้องปฏิบัติการในการเรียนการสอนเสร็จ ให้ควบคุมดูแลนักศึกษาให้ออกจากห้องเรียนทั้งหมดก่อนปลดล็อคห้องเรียน เพื่อป้องกันอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สูญหาย ทั้งนี้ในที่ประชุมได้ดำเนินการ ออกข้อบังคับในการใช้งานห้องปฏิบัติการสำหรับนักศึกษา กำหนดให้ติดไว้บริเวณหน้าห้องปฏิบัติการเพื่อให้ศึกษารับทราบข้อบังคับโดยทั่วกัน ในปีการศึกษา 2562 ทางสาขาวิชามีการปรับวิธีการโดยนำระบบควบคุมการเข้าออก (Access Control) มาใช้กับห้องปฏิบัติการเพื่อรักษาความปลอดภัยของทรัพย์สิน และลดการสูญหายของอุปกรณ์ รวมถึงในปีการศึกษา 2562 อาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชา ร่วมกันออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการยืม-คืน อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เพื่อให้บริการสำหรับนักศึกษา อาจารย์ ในการยืมอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ของสาขาวิชา และสามารถรายงานสถานะอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่มีในครอบครองได้

5. อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำแต่ละวิชาดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การแจ้งซ่อมอุปกรณ์ รวมทั้งจัดทำแผนการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามผลการวิเคราะห์ความต้องการและผลการสำรวจ ให้สอดคล้องกับงบประมาณที่คณะจัดสรรให้

6. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินกระบวนการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่ามีการดำเนินการตามระบบและกลไกที่วางไว้ มีการปรับปรุงปัญหาหรือข้อบกพร่องเพื่อเป็นแนวทางการปรับแก้ไข ในภาคการศึกษาต่อไป

## ประเด็นที่ 2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

1. เป้าหมายจากเกณฑ์ : มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

2. ตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด

- จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีสัดส่วน 1 คนต่อ 1 เครื่อง ในแต่ละห้องเรียน (ที่เรียนภาคปฏิบัติที่ใช้คอมพิวเตอร์)
- จำนวนแท็บเล็ต, โทรศัพท์มือถือ, อุปกรณ์ IoT เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน มีสัดส่วน 1 คนต่อ 1 ชุดอุปกรณ์
- ห้องเรียนเพียงพอต่อการจัดการศึกษาตลอดภาคการศึกษา
- ระบบอินเทอร์เน็ตและ WIFI ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ของวิทยาเขต และรองรับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร สามารถเข้าใช้งานระบบได้ ร้อยละ 100 (ที่ขอ/เข้าใช้บริการ)

3. ขั้นตอน/กระบวนการในการดำเนินงาน

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้อาจารย์ และนักศึกษา กรอกแบบสำรวจความพึงพอใจต่อความพร้อม และความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ก่อนเปิดภาคเรียนว่ามีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมหรือไม่ โดยบูรณาการกับวิชาทักษะวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อฝึกให้นักศึกษาปฏิบัติการเก็บความต้องการจากผู้ใช้งานจริง (IT-5-01 แบบสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์และนักศึกษา)

- กรณีที่ทรัพยากรนั้นๆ อยู่ในความรับผิดชอบสาขา (หลักสูตร) ให้ดำเนินการตรวจสอบความพร้อมในการใช้งาน หากมีความชำรุดบกพร่องจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษา หากไม่มีให้เสนอแผนของงบประมาณจัดหาต่อไป

- กรณีที่ทรัพยากรนั้นๆ อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่นๆ เช่น ฝ่ายอาคารสำนักงานวิทยาเขต ให้แจ้งคณะฯ เพื่อประสานงานความต้องการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป

4. ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2562

### 3.1 ด้านการเตรียมความพร้อมทางกายภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ รวมทั้ง เครื่อง Projector พร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดูแลรักษาความเรียบร้อย และมีอาจารย์ในสาขา เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมการใช้งานห้องปฏิบัติการ อีกทั้งมีพื้นที่ใต้อาคารต่าง ๆ และโดยรอบวิทยาเขต ซึ่งสามารถใช้งานโดยอำนวยความสะดวกทั้งปลั๊กไฟและระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายกระจายทั่ว



พื้นที่วิทยาเขตฯ จำนวน 75 จุด เพื่อใช้ในการสืบค้นศึกษาข้อมูลรวมถึงศูนย์การเรียนรู้ (Knowledge Center) ที่อยู่ อาคาร 5 ชั้น 5 ที่มีคอมพิวเตอร์จำนวน 120 เครื่อง และคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดจำนวน 20 เครื่องซึ่งบริหารโดย สำนักงานวิทยาเขตฯ

มีการดำเนินการจัดซื้อตามแผนการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามผลการสำรวจ และ สอดคล้องกับงบประมาณที่คณะจัดสรรให้ โดยในปีงบประมาณ 2561 ได้มีการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่อง MAC จำนวน 25 เครื่อง และ Tablet (iPad) จำนวน 25 เครื่องเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชา การพัฒนาโปรแกรม ประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และวิชาอื่นๆ ที่ต้องใช้ครุภัณฑ์ดังกล่าวตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

### 3.2 ด้านการจัดตั้งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา

ทางสำนักงานวิทยาเขตฯ มีการจัดสรรพื้นที่เพื่อบริการเป็นห้องสมุด จำนวน 2 ชั้น ที่อยู่อาคาร 5 ชั้น 3 และชั้น 4 ซึ่งบริหารโดยสำนักงานวิทยาเขตฯ โดยห้องสมุดได้บริการแหล่งเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่าย โดยทำการเชื่อมโยงข้อมูลออนไลน์ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลบทความวารสาร, วารสาร, หนังสือ ดังนี้

- 1) ฐานข้อมูล ACM Digital Library
- 2) ฐานข้อมูล IEEE/IET
- 3) ฐานข้อมูล SpringerLink
- 4) ฐานข้อมูล ISI Web of Science
- 5) ฐานข้อมูล ProQuest
- 6) ฐานข้อมูล Thai Digital Collection (TDC)
- 7) ฐานข้อมูล IG Publishing
- 8) ฐานข้อมูล Science Direct
- 9) ฐานข้อมูล Dissertation Full Text
- 10) ฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ อาเซียน
- 11) ฐานข้อมูลบทความวารสาร
- 12) หนังสือพิมพ์ 13 ชื่อเรื่อง
- 13) หนังสือ 41,827 ชื่อเรื่อง
- 14) วารสาร 55 ชื่อเรื่อง
- 15) บทความวารสาร 4,650 บทความ

การบริการฐานข้อมูลบทความวารสารมีบริการส่งผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความสะดวก รวดเร็วกับผู้ใช้บริการ ทั้งนี้แผนกห้องสมุดได้จัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมี บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่แผนกห้องสมุดเป็นผู้ให้ข้อมูล พร้อมมีคู่มือการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อให้ ผู้ใช้บริการได้ศึกษาค้นคว้าวิธีการใช้งานเพิ่มเติม

และในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศ การสืบค้นโครงการ เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาปีสุดท้ายเพื่อเป็นระบบให้บริการกับนักศึกษาในการศึกษาค้นคว้าโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 4

### 3.3 การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยน หรือ ทำงานร่วมกัน

- สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต จัดสรรพื้นที่และปรับภูมิทัศน์บริเวณใต้อาคารทุกอาคารให้สามารถใช้เป็นที่พบปะสังสรรค์ เพื่อแลกเปลี่ยนสนทนา ของอาจารย์และนักศึกษา โดยจัดโต๊ะ เก้าอี้ไม้ ให้อย่างเพียงพอและเหมาะสม อีกทั้งอำนวยความสะดวกทั้งด้านปลั๊กไฟและระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการสืบค้นศึกษาข้อมูลการทบทวนการเรียนการสอน ซึ่งโดยปกติแล้วนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจะใช้บริการโต๊ะไม้ที่อยู่บริเวณใต้อาคาร 9 ใกล้กับลิฟต์เป็นที่แลกเปลี่ยน พูดคุย ปรึกษากัน สำหรับห้อง Research Corner ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้มีการสงวนสิทธิ์ไว้สำหรับนักศึกษาระดับปี 4 เพื่อใช้สำหรับทำงานในรายวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (โปรเจกต์จบ) ทั้งนี้เพราะขนาดพื้นที่ห้องและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสามารถรองรับได้ประมาณ 50 คน และได้พบปัญหาคือนักศึกษาที่ใช้บริการห้อง Research Corner มักจะอยู่เกินเวลาการเปิดใช้อาคาร (ได้รับการแจ้งด้วยวาจาจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร) ในปีการศึกษา 2561 ทางสาขาวิชาทั้งสองจึงได้มีการควบคุมการใช้บริการที่เข้มข้นโดยได้กำหนดกฎระเบียบการใช้งานห้อง Research Corner และกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละเดือน ทั้งนี้พื้นที่โดยรอบวิทยาเขตได้ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อบันทึกและตรวจสอบความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรของวิทยาเขต ในปีการศึกษา 2562 ได้นำผลการประเมินจากปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมาพิจารณา พบว่าในห้อง Research Corner มีเครื่องถ่ายไม่เพียงพอต่อการใช้งาน หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจึงได้มอบหมายให้อาจารย์พนา จันทิวา สันดาเนินการโดยติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณและอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายเพิ่มเพื่อบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แก่นักศึกษาได้อย่างทันท่วงที

### 3.4 มีบริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

- สาขาวิชา/คณะ/วิทยาเขต โดยงานวิทยบริการฯ ได้ให้บริการอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไปยังห้องเรียนละห้องปฏิบัติการต่างๆ ของสาขา รวมถึงระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (WIFI) ครอบคลุมบริเวณห้องเรียนและอาคารทุกอาคาร และจัดบัญชีการเข้าใช้งาน ซึ่งเป็นการปฏิบัติการพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และ 2560 ให้กับนักศึกษา อาจารย์และบุคลากร โดยมีขนาดวงจรรหัสสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อไปยังภายนอกขนาด 1,000 Mbps (โดย สกอ.) และ 100 Mbps (โดย มหาวิทยาลัย) และวางโครงข่ายภายในวิทยาเขตเชื่อมต่อระหว่างอาคารขนาด 1,000 Mbps

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

- นอกจากนี้งานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงข่ายและระบบสารสนเทศโดยตรง ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงเครือข่ายหลัก (Core Switch) ของวิทยาเขตฯ ทำให้การรับและส่งข้อมูลระหว่างอาคารได้รวดเร็วยิ่งขึ้น มีความเสถียรมากขึ้น

**ประเด็นที่ 3 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา  
และอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

1. เป้าหมายจากเกณฑ์ : มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มาปรับปรุง
2. ตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด : ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้น และมีผลจากการปรับปรุงเป็นรูปธรรม
3. ขั้นตอน/กระบวนการในการดำเนินงาน

หลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ทุก ๆ สิ้นปีการศึกษา (IT-3-24 สรุปผลความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี) และมีการนำผลการประเมินความพึงพอใจเข้าที่ประชุมเพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรหลักสูตรหารือ โดยผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 45 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 20.00 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 17.78 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 22.22 และชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 40.00 ผลการสำรวจ พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.53 ซึ่งมีค่าความพึงพอใจสูงขึ้นจากปี 2560 และ 2561 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ความพึงพอใจนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

หัวข้อการประเมิน	ปีการศึกษา		
	2560	2561	2562
ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้	4.26	4.36	4.49
ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสมและเพียงพอ	4.11	4.40	4.51
ระบบบริการห้องสมุดเหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	4.40	4.42	4.36
ระบบสารสนเทศเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.26	4.45	4.42
สนามกีฬาที่ออกกำลังกาย ที่นั่งอ่านหนังสือ เอื้อต่อการเรียนรู้และเพียงพอ	3.97	4.20	4.42
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.20</b>	<b>4.37</b>	<b>4.53</b>

**4. กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการในการดำเนินงาน**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาปรับปรุงและพัฒนา ดังนี้

- สาขาวิชามีการปรับวิธีการการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการในการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2562 โดยนำระบบควบคุมการเข้าออก (Access Control) มาใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยของทรัพย์สิน และลดการสูญหายของอุปกรณ์
- ในปีงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ทางด้าน IoT เพิ่มเติม ตามแผนการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยจัดซื้ออุปกรณ์ IoT ที่มีคุณภาพระดับอุตสาหกรรม (Industrial-grade) เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้เทคโนโลยีที่หลากหลายและทันสมัย รวมทั้งติดตั้ง WiFi เพิ่มเติมครอบคลุมห้องเรียนทุกห้อง

- มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นโครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาปีสุดท้าย เพื่อเป็นระบบให้บริการกับนักศึกษาในการศึกษาค้นคว้าโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีการพัฒนาระบบสารสนเทศการยืม-คืนอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เพื่อให้บริการสำหรับนักศึกษา อาจารย์ ในการยืม คืน อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ของสาขาวิชา และสามารถแสดงรายงานสถานะอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่มีในครอบครองได้
- หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมอบหมายให้อาจารย์พนา จันทิวาสน์ดำเนินการโดยติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณและอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายเพิ่มเพื่อบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แก่นักศึกษาในห้อง Research Corner
- ประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการขอใช้บริการอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไปยังห้องเรียน ละห้องปฏิบัติการต่างๆ ของสาขา รวมถึงระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (WIFI) ครอบคลุมบริเวณห้องเรียนและอาคารทุกอาคาร และจัดบัญชีการเข้าใช้งาน
- มีการจัดซื้อเครื่อง Projector พร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดูแลรักษาความเรียบร้อยและมีอาจารย์ในสาขา เป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมการใช้งานห้องปฏิบัติการ
- มีการจัดพื้นที่ได้อาคารต่างๆ และโดยรอบวิทยาเขต ซึ่งสามารถใช้งานได้โดยอำนวยความสะดวก ทั้งปลั๊กไฟและระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายกระจายทั่วพื้นที่วิทยาเขตฯ รวมถึงมีศูนย์การเรียนรู้ (Knowledge Center) ที่อยู่อาคาร 5 ชั้น 5 ที่มีคอมพิวเตอร์จำนวน 120 เครื่อง และคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดจำนวน 20 เครื่องซึ่งบริหารโดยสำนักงานวิทยาเขตฯ

## 5. ผลการปรับปรุงกระบวนการ

- นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการสอนเพิ่มสูงขึ้น
  - นักศึกษามีมีอุปกรณ์การเรียนรู้เพียงพอ ทันสมัย มีคุณภาพพร้อมใช้งาน และเอื้อต่อการเรียนรู้
  - อุปกรณ์ไม่สูญหาย
  - กระบวนการยืม-คืนอุปกรณ์มีความสะดวกรวดเร็ว มีการรายงานสถานะของอุปกรณ์
  - มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งพื้นที่ได้อาคาร และห้อง Research Conner
- ส่งผลให้อัตราความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาสูงขึ้น

ผลการประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 : .....4..... คะแนน

## สรุปผลการประเมินตนเอง : หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินตนเอง
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4

## รายการหลักฐานหมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

รายการ
(IT-1-02) รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
(IT-3-25) สรุปผลความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
(IT-4-02) ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา
(IT-5-01) แบบสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์และนักศึกษา

## หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น

### 6.1 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร

### 6.2 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา

การประเมิน (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ .....

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน .....	

### 6.3 สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน .....	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน .....	

## หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

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

ประเด็น	รายการ
การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี)	ความคล้ายคลึงของหลักสูตรที่เปิดสอนที่วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาระบบสารสนเทศ
การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี)	..1..การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม.... ..2..จำนวนผู้สมัครที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในทุกสาขาวิชา..... .....

## หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ส่งเสริมให้คณาจารย์ทำวิจัย และตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น	สิ้นปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลที่ได้ดำเนินการแล้วในปีการศึกษา 2562 1. อ.เสาวคนธ์ หนูขาว สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการได้ 2 ผลงาน 2. อ.เสาวคนธ์ หนูขาว สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ และผลงานเข้าสู่ฐานข้อมูล SCOPUS ได้ 3. อ.เสาวคนธ์ หนูขาว สามารถเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอแหล่งเงินทุนวิจัยได้ 3 โครงการวิจัย
วางแผนและพัฒนาคณาจารย์เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ	สิ้นปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลที่ได้ดำเนินการแล้วในปีการศึกษา 2562 1. อ.สุวนีย์ กุลกรนิธธรรม และ อ.เสาวคนธ์ หนูขาว เข้าสู่โครงการขับเคลื่อนเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อเตรียมตัวขอตำแหน่งทางวิชาการในตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2. อ.พิเชฐ มาเร็ว อ.สุวนีย์ กุลกรนิธธรรม และ อ.เสาวคนธ์ หนูขาว มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการเพื่อเตรียมขอตำแหน่งทางวิชาการ
วางแผนและพัฒนาคณาจารย์ให้มีวุฒิการศึกษาที่สูงขึ้น	สิ้นปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลที่ได้ดำเนินการแล้วในปีการศึกษา 2562 1. อ.เสาวคนธ์ หนูขาว ได้กำหนดเวลาขอไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในปีการศึกษา 2564
ประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	สิ้นปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลที่ได้ดำเนินการแล้วในปีการศึกษา 2562 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรกับโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงเพิ่มมากขึ้น และมีการร่าง MOU ร่วมกับโรงเรียนใกล้เคียง 1 โรงเรียน (นาร่อง)
สนับสนุนอาจารย์ในการเพิ่มพูนความรู้ โดยการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ทางวิชาการ การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน ให้มีความต่อเนื่อง	สิ้นปีการศึกษา 2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ผลที่ได้ดำเนินการแล้วในปีการศึกษา 2562 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งการอบรมสัมมนา และเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ



**ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร**

1. หลักสูตรปรับปรุง 2564 กำหนดให้หน่วยกิตของหลักสูตรลดลงเหลือ 126 หน่วยกิต เพิ่มรายวิชาที่ทันสมัยและตรงกับความต้องการของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต
2. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในบางรายวิชา เพื่อรองรับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต

**แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2563**

แผนปฏิบัติการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ส่งเสริมให้คณาจารย์ทำวิจัย และตีพิมพ์เผยแพร่ ผลงานทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น เช่น การประชุม วิชาการระดับประเทศ บทความวิจัยใน TCI 1 และ TCI 2	สิ้นปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร
ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรยื่นขอตำแหน่ง ทางวิชาการ	สิ้นปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร
ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาต่อในระดับ ปริญญาเอก	สิ้นปีการศึกษา 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร

**รับรองความถูกต้องของข้อมูล :**

ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น	วันที่
1. ประธานหลักสูตร	นายพิเชฐ มาเร็ว		18 มิถุนายน 2563
2. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	นางสาวสุนีย์ กุลกรนิธธรรม		18 มิถุนายน 2563
3. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	นางสาววีริยา สุภานิชย์		18 มิถุนายน 2563
4. อาจารย์ประจำหลักสูตร	นายอุโฆษ แปลงประสพโชค		18 มิถุนายน 2563
5. อาจารย์ประจำหลักสูตร	นางสาวเสาวคนธ์ หนูขาว		18 มิถุนายน 2563

**เห็นชอบโดย :**

ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น	วันที่
หัวหน้าสาขาวิชา	นายพิเชฐ มาเร็ว		
คณบดี	น.ส.ละอองศรี เหนียงแจ่ม		

สรุปผลการประเมินตนเอง (SAR) ตามตัวบ่งชี้ สกอ.  
ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2562

1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร
2. ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

1. ตารางผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร

ตัวชี้บ่งชี้		ผลการดำเนินงาน	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>			
1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>			
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ค่าเฉลี่ย 4.50	4.50
2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ระดับปริญญาตรี)	ร้อยละ 70.27	3.51
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2		4.01	
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>			
3.1	การรับนักศึกษา	-	3
3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	-	3
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา	-	3
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 3		3	
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>			
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์	-	3
4.2	คุณภาพอาจารย์	-	3
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 20	5
	- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 0	0
	- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 16	4
4.3	ผลที่เกิดขึ้นกับอาจารย์	-	3
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 4		3	
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>			
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	-	3
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	-	3
5.3	การประเมินผู้เรียน	-	3
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	5
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 5		3.5	
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>			
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		4
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 6		4.00	
คะแนนเฉลี่ย (องค์ประกอบที่ 2-6)		3.39	

## 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	<b>ผ่าน</b>				หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 บัณฑิต	-	-	2.1, 2.2	4.01	ดีมาก
3 นักศึกษา	3.1, 3.2, 3.3	-	-	3.00	ปานกลาง
4 อาจารย์	4.1, 4.2, 4.3	-	-	3.00	ปานกลาง
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1	5.2, 5.3, 5.4	-	3.00	ปานกลาง
6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	6.1	-	4.00	ดี
<b>รวม</b>	<b>3.00</b>	<b>3.75</b>	<b>4.01</b>		
<b>ผลการประเมิน</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>ดี</b>	<b>ดีมาก</b>		

จากการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวบ่งชี้) พบว่า องค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ **“ผ่าน”** ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดีมาก (องค์ประกอบที่ 2)

มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี (องค์ประกอบที่ 6)

มีจำนวน 3 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี (องค์ประกอบที่ 3, 4, 5)

## 3. ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาจากการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร

จุดเด่นและแนวทางเสริม	
1.	มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการฝึกปฏิบัติ มีบูรณาการร่วมในหลายวิชา ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจรอบด้านและถ่องแท้เพื่อเตรียมพร้อมสู่การดำเนินงาน/ประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา
2.	มีรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตรที่สนับสนุน ส่งเสริม สำหรับการเพิ่มศักยภาพให้นักศึกษาสามารถนำไปปฏิบัติงานในการประกอบอาชีพได้จริง และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตรงตามที่สถานประกอบการให้ความสนใจ
3.	สร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้แก่ักศึกษาด้วยการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของตนเองในการประชุมวิชาการต่างๆ
4.	มีการสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาส่งผลงานวิชาการ เพื่อตีพิมพ์และนำเสนอผลงานอย่างสม่ำเสมอ
5.	มีการสนับสนุนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในการจัดทำโครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งเสริมให้สามารถนำไปใช้งานได้จริงและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน
6.	มีการสร้างเครือข่ายภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้ร่วมกันระหว่างสถาบัน
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง	
1.	สนับสนุนส่งเสริมอาจารย์ศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนการทำวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติหรือสูงขึ้น
2.	สนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีแผนในการดำเนินงานอย่างชัดเจน และเพิ่มการติดตามความก้าวหน้าของอาจารย์ประจำสาขาในการจัดทำตำแหน่งทางวิชาการเพื่อให้เห็นผลในเชิงประจักษ์ยิ่งขึ้น
3.	ปรับปรุงกระบวนการช่วยเหลือนักศึกษาเพื่อให้เกิดผลต่อการสำเร็จการศึกษา
4.	ปรับปรุงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น