



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

และรายงานผลการดำเนินงานของ

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ปีการศึกษา พ.ศ. 2563

(1 มิถุนายน 2563 – 31 พฤษภาคม 2564)

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พ.ศ. 2562 หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ปีการศึกษา 2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เพื่อให้ข้อมูลสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มั่นใจว่ามหาวิทยาลัยสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด สำคัญในรายงานฉบับนี้ ประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร และสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ปีการศึกษา 2563 จะเป็นเอกสารแสดงข้อมูลผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการประเมินคุณภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร แต่ละตัวบ่งชี้ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่อไป

(ผศ.สารภี จุลแก้ว)

ประธานหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

9 มิถุนายน 2564

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	ง
รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร.....	3
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	3
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน.....	9
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	9
หมวดที่ 2 อาจารย์.....	12
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์.....	12
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์.....	12
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์.....	19
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์.....	30
หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต	33
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	36
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	36
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา.....	45
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา.....	61
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต.....	67
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ.....	67
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นำทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	69
หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน	72
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร.....	85
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน.....	93
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน.....	103
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	110

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร	119
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	120
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	120
หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น	138
หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร	141
หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร	142
สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	147

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2559 เป็นหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2555 เพื่อให้สอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) มีอาจารย์ประจำหลักสูตรซึ่งมีคุณวุฒิ ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงมีศักยภาพในการดำเนินงานบริหารหลักสูตรและการ จัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทางด้านบริการวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีเครือข่ายกับสถาบันภายในประเทศ มีการจัด โครงการเพื่อบริการวิชาการให้กับท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของนักศึกษาได้จัดให้นักศึกษาได้ออกฝึก ปฏิบัติจริงในรายวิชาต่าง ๆ กับสถานที่ฝึกประสบการณ์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และแหล่งฝึก ประสบการณ์ทั้งในและนอกท้องถิ่น อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยและคณะจัดกิจกรรม เตรียมความพร้อมให้แก่ นักศึกษา ก่อนที่นักศึกษาจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในแหล่งฝึกประสบการณ์ ต่าง ๆ เพื่อเสริมศักยภาพของนักศึกษามากขึ้น ในส่วนของการให้คำปรึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำด้านวิชาการและการดำเนินชีวิต มีช่องทางในการติดต่อ หลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงนักศึกษาและสะดวกในการติดต่อมากที่สุด โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ ทันสมัยและการพบปะพูดคุยในโอกาสต่าง ๆ นักศึกษาของหลักสูตรสามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้ จากการเรียนการสอน มาจัดโครงการบริการวิชาการให้กับหน่วยงานในท้องถิ่น

ด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดสาระ หลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ซึ่งมีการออกแบบหลักสูตรที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย และมีกระบวนการครบถ้วนตามขั้นตอนในด้าน สิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีห้องเรียนและอุปกรณ์ การเรียนการสอนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีสื่อหนังสือ เอกสาร ตำรา ตัวอย่างงานวิจัย CD-ROM, VCD ฯ และผลงานนักศึกษาในการทำโครงการวิจัยเฉพาะทาง เพื่อเปิดโอกาส ให้นักศึกษา อาจารย์ตลอดจนผู้ที่สนใจได้มาศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสาระความรู้ต่าง ๆ ของ หลักสูตร

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน

องค์ประกอบ	จำนวนตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
องค์ประกอบที่ 1	1	ผ่าน	หลักสูตรได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2	2	4.35	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 3	3	3.67	ดี
องค์ประกอบที่ 4	3	3.26	ดี
องค์ประกอบที่ 5	4	4.00	ดี
องค์ประกอบที่ 6	1	4.00	ดี
รวม	14	3.81	ดี

จุดเด่นและแนวทางเสริม/จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

จุดเด่นและแนวทางเสริม

- มีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็น 100% มาอย่างต่อเนื่อง
- มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและผลิตงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมให้ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงเพื่อให้ได้คะแนนต่อชิ้นงานวิจัยที่สูงขึ้น
- มีโครงการนำนักศึกษาไปนำเสนอผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- มีช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาที่หลากหลาย เช่น ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์
- มีการกระจายโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา โดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในแต่ละชั้นปี
- นักศึกษาผ่านการสอบวัดประเมินมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ 100%
- หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 และ มคอ.2 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ร่วมกันประชุมเพื่อทบทวนความชัดเจนความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชาอย่างสม่ำเสมอ
- มีระบบจัดการข้อมูล มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5, มคอ.6 และ มคอ.7
- มีจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และมีระบบการจัดซื้อวัสดุที่เอื้อต่อการซื้อวัสดุการเรียนการสอนที่ทันสมัยมาใช้ในรายวิชาต่าง ๆ

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

- ยังขาดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก และควรเพิ่มจำนวนผู้มีตำแหน่งวิชาการ ควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพตนเองทั้งการศึกษาต่อและการขอตำแหน่งทางวิชาการ
- จำนวนนักศึกษาที่รับเข้ายังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ให้ทั่วถึง และตรงกลุ่มเป้าหมาย
- อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรมีน้อย ควรปรับทัศนคติของนักศึกษาในการเรียนวิชาทางด้านคณิตศาสตร์ และสร้างแรงจูงใจในการทำโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

4. จำนวนผู้ใช้บัณฑิตที่ประเมินคุณภาพบัณฑิตมีการให้ความร่วมมือน้อยกว่าในปีก่อนหน้าเนื่องจากมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) แม้พยายามเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารทั้งทางไลน์ เฟสบุ๊ก แต่ยังได้การตอบกลับน้อยอยู่
5. บัณฑิตที่ได้งานยังไม่ตรงสาขา จะต้องวิเคราะห์และทบทวนผลการสำรวจความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนายจ้างเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร
6. ควรนำองค์ความรู้จากงานวิจัยมาบูรณาการกับการเรียนการสอนให้มากขึ้น
7. ครูภัณฑ์บางส่วนล้าสมัยและควรจัดซื้อทดแทน

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2563

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 หลักสูตร 25521641103014

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science in Computer Science

1.3 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2559 เป็นหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2555 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) มีอาจารย์ประจำหลักสูตรซึ่งมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงมีศักยภาพในการดำเนินงานบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทางด้านบริการวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีเครือข่ายกับสถาบันภายในประเทศ มีการจัดโครงการเพื่อบริการวิชาการให้กับท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของนักศึกษาได้จัดให้นักศึกษาได้ออกฝึกปฏิบัติงานจริงในรายวิชาต่าง ๆ กับสถานที่ฝึกประสบการณ์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และแหล่งฝึกประสบการณ์ทั้งในและนอกท้องถิ่น อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยและคณะจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนที่นักศึกษาจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในแหล่งฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อเสริมศักยภาพของนักศึกษามากขึ้น ในส่วนของการให้คำปรึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำด้านวิชาการและการดำเนินชีวิต มีช่องทางในการติดต่อหลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงนักศึกษาและสะดวกในการติดต่อมากที่สุด โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและการพบปะพูดคุยในโอกาสต่าง ๆ นักศึกษาของหลักสูตรสามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนการสอน มาจัดโครงการบริการวิชาการให้กับหน่วยงานในท้องถิ่น

ด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดสาระหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีการออกแบบหลักสูตรที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย และมีกระบวนการครบถ้วนตามขั้นตอนในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีสื่อหนังสือ เอกสาร ตำรา ตัวอย่าง

งานวิจัย CD-ROM, VCD ฯ และผลงานนักศึกษาในการทำโครงการวิจัยเฉพาะทาง เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา อาจารย์ตลอดจนผู้ที่สนใจได้มาศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสาระความรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตร

2. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีที่ผ่านมา

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ	การดำเนินงาน/ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
ส่งเสริมให้อาจารย์มีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง	ได้สนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรผลิตงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีงานวิจัยครบตามเกณฑ์
ส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง	ส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานวิจัยและเผยแพร่ โดยในปีที่ผ่านมา มีนักศึกษาไปนำเสนองานวิจัยจำนวน 3 คน รวมผลงานวิจัย 2 เรื่อง
ส่งเสริมให้มีการบูรณาการงานวิจัย งานบริการ วิชาการ และงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง	มีการบูรณาการงานวิจัย งานบริการวิชาการ และงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ครบทั้ง 3 ด้าน (รายละเอียดในตัวบ่งชี้ที่ 5.2)
ตรวจสอบและติดตามนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน และสนับสนุนให้สำเร็จการศึกษาตามแผน ผ่านทางอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา	คงจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาต่อกลุ่มเป็น 2 คน เพื่อดูแลนักศึกษาอย่างทั่วถึง จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนรู้ตามศักยภาพนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงวิธีการปรับแผนการเรียนเมื่อเผชิญกับปัญหาต้องลงรายวิชาที่ไม่เป็นไปตามแผนการเรียน
สร้างแรงบันดาลใจและทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ โดยสอดแทรกในรายวิชาและจัดโครงการต่างๆ	จัดให้รุ่นพี่มาแนะนำรุ่นน้องในการทำโครงการให้เสร็จตามระยะเวลาและการเรียนให้ประสบความสำเร็จ

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร / อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร / อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดที่ระบุใน มคอ.2)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายทวีรัตน์ นวลช่วย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2556
			ค.อ.ม. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	2546
			วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏสงขลา	2540
2	นางสาวยุพดี อินทสร	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
			วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2541
3	นายจักสิทธิ์ โอฟาริกชาติ	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			บธ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
4	นายโชติธรรม ธารรักษ์	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			วท.บ. คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
5	นายเกษมวรา รัตนโอภาส	อาจารย์	วท.ม. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			วศ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
			วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2541

3.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร (เกณฑ์ 2548) /อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดปัจจุบัน)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่ จบ
1	นางสาวสารณี จุลแก้ว	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
2	นางสาวยุพดี อินทสร	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
			วท.บ. วิทยาการ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2541
3	นายจักสิทธิ์ โอฟาริกชาติ	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			บธ.บ. คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
4	นายโชติธรรม ธารรักษ์	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			วท.บ. คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
5	นายภุชฌ์วรา รัตนโอภาส	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			วศ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
			วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2541

4. อาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา
อ.Tatik Ekawati	B.A. Language and Aris education
อ.กรณิภา ศรีวรเดชไพศาล	ร.ม.การปกครอง
ผศ.ภุชฌ์วรา รัตนโอภาส	วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า
ดร.เกศินี บุญช่วย	วท.ด.วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
อ.คมกฤษ เจริญ	วท.ม.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
อ.จักสิทธิ์ โอฟาริกชาติ	วท.ม.วิทยาการคอมพิวเตอร์
อ.โชติธรรม ธารรักษ์	วท.ม.วิทยาการคอมพิวเตอร์
ผศ.รัฐิมาพร ศรีรักษ์	วท.ม.คหกรรมศาสตร์
ผศ.ดินาด หล้าสุข	วท.ม.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
อ.ตะวัน รัตนประเสริฐ	ศศ.ม.การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ

ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา
ผศ.ดร.ทวีรัตน์ นวลช่วย	ปร.ด.เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ
อ.ทิวาพร จันทรแก้ว	ศศ.ม.ประวัติศาสตร์
อ.ธนพร อิศระทะ	วท.ม.การแพทย์แผนไทยประยุกต์
อ.ธีรพล บัวทอง	วท.ม.คณิตศาสตร์และสถิติ
อ.ธีระพงศ์ คงเกื้อ	วท.ม.คณิตศาสตร์และสถิติ
อ.นวรรตน์ สิตะพงษ์	วท.ม.ธรณีฟิสิกส์
อ.พัชรชาติ อักษรพิมพ์	ศษ.ม.การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ
อ.พัฒนะ วรรณวิไล	วท.ม.เทคโนโลยีสารสนเทศ
อ.พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย	วท.ม. ฟิสิกส์
อ.เพ็ญภา จันทรแดง	ปร.ด.เอเชียศึกษา
ดร.ภวิกา บุญยพิพัฒน์	Ph.D. Agronomy
อ.มณี อินทพันธ์	ศศ.ม.การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ
ดร.มะลิ ประดิษฐ์แสง	Ph.D.Educational Psychology and Guidance
อ.ยุพดี อินทสร	วท.ม.วิทยาการคอมพิวเตอร์
ผศ.ดร.รัชวิช มุสิการุณ	ปร.ด.ดุริยางคศิลป์
อ.รัฐพงษ์ หนูหมาด	วท.ม.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์
ดร.วนิดา เพ็ชรลมูล	ปร.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ
อ.วรรณดี หนูหลง	ศศ.ม.ปรัชญา
อ.วิศรุตฯ ทองแกมแก้ว	ศศ.ม.รัฐประศาสนศาสตร์
อ.ศราวุฒิ ชูโลก	วท.ม.ฟิสิกส์
ผศ.ดร.ศศลักษณ์ ทองขาว	Ph.D.Information Systems
ดร.ศศิน จันทรพวงทอง	Ph.D.Computer Science
อ.สกรรจ์ รอดคล้าย	วท.ม.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
อ.สมหมาย โชติรัตน์	ศศ.ม.การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ
ผศ.สารภี จุลแก้ว	วท.ม.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
อ.เสรี ชะนะ	วท.ม.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ดร.เสาวณี ทับเพชร	ค.ด.อุดมศึกษา
อ.อดิศักดิ์ เต็มเพชรหนอง	วท.ม.คณิตศาสตร์ประยุกต์
อ.อรวิร์ ปานนาค	ศศ.ม.การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ
ดร.อวิกา ศิริรัตนกร	Ph.D.Food Science
ดร.อารยา สุขสม	น.ด.นิติศาสตร์
ผศ.อัสนีดา สมาอุณ	ศศ.ม.ภาษามลายู

4.2 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

5. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี จุลแก้ว โทรศัพท์ : 0812764164

ผู้จัดเก็บข้อมูล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี จุลแก้ว โทรศัพท์ : 0812764164

การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2563

ผลการดำเนินงาน

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ.2558

ผลการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน	
✓		1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ จำนวน 5 คน ดังนี้ 1. ผศ.สารภี จุลแก้ว 2. นางสาวยุพดี อินทสร 3. นายโชติธรรม ธารักษ์ 4. ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส 5. นายจกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.1-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 1.1.1-2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง 2559 1.1.1-3 รายงานการประชุม กบ. _สมอ.08
✓		2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมี ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทาง วิชาการเป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จำนวน 5 คน คือ 1. ผศ.สารภี จุลแก้ว 2. นางสาวยุพดี อินทสร 3. นายจกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ 4. นายโชติธรรม ธารักษ์ 5. ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.2-1 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2563 1.1.2-2 สรุปรมตติสภา 3-62 (27 เม.ย.62) สมอ.08

ผลการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน	
		1.1.2-3 ตารางแสดงผลงานย้อนหลัง 5 ปี_มคอ.2 ฉบับปรับปรุง 64 หน้า 247
✓		3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 1. ผศ.สารภี จุลแก้ว 2. นางสาวยุพดี อินทสร 3. นายโชติธรรม ธารักษ์ 4. ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส 5. นายจักกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.3-1 มคอ.2 (หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป ข้อ 9) 1.1.3-2 ตารางแสดงผลงานย้อนหลัง 5 ปี_มคอ.2 ฉบับปรับปรุง 64 หน้า 247
✓		4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ปริญญาตรี • อาจารย์ประจำ คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุมัติคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้ 4.1 อาจารย์ผู้สอน ประจำปีการศึกษา 2563 มีทั้งหมด 42 คน และมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ทุกคน
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.4-1 ตารางแสดงอาจารย์ผู้สอน
✓		10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ปริญญาตรี เป็นหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ.2559 (ปรับปรุงไม่เกิน 5 ปี) หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์มีการปรับปรุงตามระยะเวลา
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.10-1 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง 2564 1.1.10-2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง 2559

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนนการ ประเมิน	การบรรลุ เป้าหมาย
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	บรรลุ

หมายเหตุ : หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน”
คะแนนเป็นศูนย์

หมวดที่ 2 อาจารย์

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายจักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ โทรศัพท์ : 0828282871

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นายจักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ โทรศัพท์ : 0828282871

การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2563

ผลการดำเนินงาน

4.1.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประเด็นเป้าหมาย :

หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตามที่ระบุใน มคอ.2 ครบทั้ง 5 คน

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีการสำรวจและวางแผนระยะยาวเพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร และไม่กระทบกับแผนการดำเนินงานของหลักสูตร โดยพิจารณาจากกรอบอัตรากำลัง แผนพัฒนาตนเอง (การลาศึกษาต่อ) และการเกษียณอายุราชการของอาจารย์ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการขอรับการสนับสนุนจัดสรรอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาและเมื่อได้รับการจัดสรรแล้ว มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ก็จะดำเนินการรับสมัครและคัดเลือกอาจารย์ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551 และในประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่องการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552 หมวดที่ 1 ข้อ 6 เรื่องของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551 และตรงกับข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) นั่นคืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย และต้องจบการศึกษาในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในกรณีที่เปิดรับอาจารย์ใหม่ หลักสูตรมีส่วนร่วมในการคัดเลือกอาจารย์ตามลำดับดังนี้

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดคุณสมบัติทั้งด้านคุณวุฒิการศึกษา ผลการศึกษา ความรู้ความสามารถ ประสพการณ์ที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแล้วแจ้งไปยังมหาวิทยาลัย

2. มหาวิทยาลัย ดำเนินการประกาศรับสมัครอาจารย์ตามคุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนด และดำเนินการคัดเลือกอาจารย์โดยการสอบทั้งสอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ และสอบสอน ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ จะมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของหลักสูตรเพื่อดำเนินการสอบ และมอบหมายให้หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เช่นเดียวกัน อาทิเช่น การออกข้อสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ และการสอบสอน
 3. คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งดำเนินการคัดเลือกโดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น และนำข้อสรุปที่ได้ส่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเพื่อประกาศผลการคัดเลือกต่อไป
- ส่วนระบบการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์มีการวางระบบการดำเนินงานเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไว้ดังนี้

- 1) กรณีที่มีการยกร่างหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรจะต้องพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระบุรายละเอียดต่างๆ อาทิเช่น ชื่อ-สกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ-สาขา สถาบันการศึกษา และปีที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ. 2) อย่างชัดเจน แล้วเสนอไปยังฝ่ายวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสนอขออนุมัติหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และส่งต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อขอรับการรับรองหลักสูตร
- 2) ในกรณีที่หลักสูตรกำลังดำเนินการจัดการเรียนการสอนอยู่ และจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรต้องดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามแบบฟอร์มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) โดยจะต้องพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มาทดแทนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเช่นเดียวกัน แล้วเสนอไปยังฝ่ายวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสนอขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- 3) เมื่อมีอาจารย์ใหม่เข้ามาเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ จะมีการเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใหม่ โดยการปฐมนิเทศและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีอยู่เดิมเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง ทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับรายละเอียดและการดำเนินงานของหลักสูตร เพื่อให้กลไกการดำเนินงานของหลักสูตรไปเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้หลักสูตรยังเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถทำงานตามความเชี่ยวชาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก และทำผลงานทางวิชาการและวิจัย ตลอดจนพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในศาสตร์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนทั้งจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เช่น การสนับสนุนการลาศึกษาต่อของอาจารย์ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการทำผลงานทางวิชาการและงานวิจัย ตลอดจนมีการจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ทำผลงานทางวิชาการและตีพิมพ์เผยแพร่ หรือการสนับสนุนให้ไปราชการ ทั้งการเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้กับตนเอง

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการนำระบบและกลไกข้างต้นมาปฏิบัติผ่านการประชุมกรรมการหลักสูตร โดยในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรไม่มีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่ม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังเป็นกรรมการชุดเดิมที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานของหลักสูตร

อย่างไรก็ตามแม้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านมีคุณสมบัติครบถ้วนแล้ว แต่ในแง่ของคะแนนการประกันคุณภาพ จะต้องมียาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจบปริญญาเอกจึงจะได้คะแนนเต็ม โดยในการประชุมครั้งที่ 1/2563 ได้มีการหารือเกี่ยวกับปัญหาการขาดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก ซึ่งสรุปว่าจะสนับสนุนให้ ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส ซึ่งกำลังศึกษาในระดับปริญญาเอก และคาดว่าจะจบการศึกษาเร็ว ๆ นี้ ซึ่งจะทำให้ได้คะแนนในส่วนนี้เพิ่มในการประกันคุณภาพ

●มีการประเมินกระบวนการ

ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรยังคงมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด 5 คน ซึ่งทุกคนมีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานของหลักสูตร โดยขั้นตอนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นไปตามแผน และผลการปฏิบัติงานพบว่าปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ได้มีการเข้าร่วมประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบทุกครั้ง กรรมการทุกท่านมีส่วนร่วมในการจัดการบริหารหลักสูตร

หลักสูตรได้มีการประเมินปัญหาการขาดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก ซึ่งสรุปว่า ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส ยังไม่จบการศึกษา แต่คาดว่าจะจบการศึกษาในภาคการศึกษา 1/2564 (สอบปกป้องวิทยานิพนธ์และรอผลการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย)

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้มีแผนสำรองว่าหาก ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส ยังไม่สามารถจบการศึกษาในระดับปริญญาเอกได้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวอาจพิจารณาทางเลือกในการรับ ดร.ศศิน จันทรพวงทอง เข้ามาเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอีกท่านหนึ่ง

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด และมี คุณวุฒิตรงตามที่ระบุใน มคอ.2 ครบทั้ง 5 คน นอกจากนี้หลักสูตรยังส่งเสริมให้มีการพัฒนา ความรู้ ความสามารถ ของอาจารย์เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้กับหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

เอกสารหลักฐานประกอบ :

4.1.1-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์

4.1.1-2 รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร

4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์

ประเด็นเป้าหมาย :

หลักสูตรจะต้องมีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คงอยู่ตลอดเวลาที่จัดการศึกษาของหลักสูตร และมีความพึงพอใจต่อการบริหารอาจารย์ในระดับดีมาก

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกในระบบการบริหารอาจารย์ ดังนี้

1. หลักสูตรกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร
2. มีการวางแผนการศึกษาต่อของอาจารย์ และมีแผนอัตรากำลังทดแทน การศึกษาต่อ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ ในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เรียนต่อเต็มเวลา
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามตามกระบวนการ การบริหารอาจารย์ และนำผลการทบทวนการดำเนินงานนำมาปรับปรุงกระบวนการการบริหารอาจารย์

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกดังกล่าว ดังนี้

หลักสูตรประชุมวางแผนร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับการ กำหนดบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบและมอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ตลอดจนการพิจารณาสัดส่วนรายวิชาในแต่ละภาคเรียน และมีการจัดแบ่งรายวิชาตามความสามารถ และความรู้ของอาจารย์แต่ละคน อาทิเช่น ภาระหน้าที่ในด้านการบริหาร พัฒนาหลักสูตร และการเรียน การสอน โดยในปี 2563 มีการแบ่งบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. หลักสูตรได้มีการมอบหมายความรับผิดชอบไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้
 - อาจารย์สาวยุพดี อินทสร รับผิดชอบด้านการบริหารงานหลักสูตร และงานด้านการ พัฒนานักศึกษา (ร่วมกับอาจารย์สกรรจ์ รอดคล้าย)
 - ผศ.สารภี จุลแก้ว รับผิดชอบด้านบริการวิชาการและงานวิจัย

- อาจารย์จักสิทธิ์ โอบาริกชาติ รับผิดชอบด้านวัสดุครุภัณฑ์ของหลักสูตร และการบริหารความเสี่ยง

- อาจารย์โชติธรรม ธารักษ์ รับผิดชอบด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (ร่วมกับอาจารย์พัฒน วรรณวิไล) และการจัดการความรู้

- ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส รับผิดชอบด้านวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์หลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อจัดรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ตรงกับความรู้ความชำนาญของอาจารย์ผู้สอน และมีจำนวนภาระงานสอนให้มีความเหมาะสม และมีการจัดทำรายงานภาระการสอน รายงานการประเมินตนเอง รายงานการประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึงกำกับติดตามการจัดทำ การส่ง มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7 ตามกำหนดเวลา

●มีการประเมินกระบวนการ

1. การติดตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 มีการสรุปภาระงานหลักในแต่ละด้าน ดังนี้

- การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คะแนน (มากที่สุด)
- การบริหารจัดการอาจารย์ 5 คะแนน (มากที่สุด)
- การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ 5 คะแนน (มากที่สุด)
- กระบวนการบริหารหลักสูตร 5 คะแนน (มากที่สุด)
- กระบวนการเรียนการสอน 5 คะแนน (มากที่สุด)
- ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 4.84 คะแนน (มากที่สุด)

2. มีการกำหนดภาระงานสอนเป็นไปตามภาระงานขั้นต่ำตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จากการประเมินผลการทำงานในปีการศึกษา 2563 พบว่า หลักสูตรได้มีระบบการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการปฏิบัติงานตามภารกิจครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ งานวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยทุกคนได้สอนในรายวิชาตามความถนัด และเชี่ยวชาญ รวมทั้งทุกคนมีส่วนร่วมเป็นกรรมการประจำฝ่ายตามความถนัด อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการนำเสนอเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในปีการศึกษาถัดไป จะมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้มีการเรียนรู้งานและสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรมีกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และมอบหมายภาระหน้าที่ให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน อย่างเหมาะสมตามคุณวุฒิ ความรู้ ตลอดจนการพิจารณาสัดส่วนรายวิชาในแต่ละภาคเรียน มีการจัดแบ่งรายวิชาตามความรู้ ความสามารถ ของอาจารย์แต่ละคน เช่น ภาระหน้าที่ในด้านการบริหาร พัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารหลักฐานประกอบ :

4.1.2-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์

4.1.2-2 รายงานการประชุมกรรมการหลักสูตร

4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ประเด็นเป้าหมาย :

ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ด้านการอบรม สัมมนา ผลงานทางวิชาการ และจัดงบประมาณไปพัฒนาตนเองทางด้านการวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

1. หลักสูตรร่วมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวางแผนจัดสรรงบประมาณส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมกิจกรรม และโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนระยะยาว 5 ปี ในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

2. หลักสูตรส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ และการอบรมพัฒนาตนเอง เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็งทางวิชาการ อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรมีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

1. หลักสูตรได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ การอบรมสัมมนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ปีละ 10,000 บาทต่อคน

2. หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดโครงการอบรมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

3. มีการพัฒนาอาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดยให้ข้อมูลกับกองนโยบายและแผนเพื่อระบุช่วงเวลาการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

1. หลักสูตรติดตาม ทบทวนผลการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ทั้งจากแบบรายงานผลการประชุม อบรม หรือสัมมนาวิชาการ และแบบรายงานการดำเนินงานของรายวิชาที่มีการบูรณาการองค์ความรู้จากการอบรม โครงการ งานวิจัยมาประกอบในแผนการเรียนการสอน

2. ติดตามผู้รับผิดชอบหลักสูตร การเข้าร่วมโครงการการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย

จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 โดยใช้แบบประเมินกลางของมหาวิทยาลัย/คณะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 จัดอยู่ในระดับมากที่สุด

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

1. วางแผนส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อและขอตำแหน่งทางวิชาการเพิ่ม ทั้งในส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตรเอง และอาจารย์ผู้สอน

2. การพัฒนาตนเองโดยการอบรมพบว่าประสบปัญหาเนื่องจากการระบาดของโรคโควิด 19 หลักสูตรจึงหาแนวทางร่วมกับคณะในการขออบรมแบบออนไลน์ ซึ่งต่อมามีแนวปฏิบัติจากคณะฯ ในการขออบรมออนไลน์

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรจัดงบประมาณสำหรับอาจารย์ทุกไปการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการอบรม สัมมนา หรือนำเสนอผลงานทางวิชาการ

เอกสารหลักฐานประกอบ :

4.1.3-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์

4.1.3-2 ตารางการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	ไม่บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า (I)
 ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายจักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ โทรศัพท์ : 0828282871
 ผู้จัดเก็บข้อมูล : นายจักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ โทรศัพท์ : 0828282871
 การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2563

4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 0 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้

วิธีการคำนวณ

- คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	0
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	5
ผลลัพธ์ (ร้อยละ)	0

- แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่ได้คะแนนเต็ม}} \times 5$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	0
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่ได้คะแนนเต็ม	20
ผลลัพธ์คะแนนเต็ม 5	0
เอกสารหลักฐานประกอบ	
ไม่มี	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ประเด็น	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 20 5 คะแนน	ร้อยละ 0 0 คะแนน	ร้อยละ 0 0 คะแนน	ไม่บรรลุ

4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 2 คน ได้แก่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล
1	ผศ.สารภี จุลแก้ว
2	ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส

คิดเป็นร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	2
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	5
ผลลัพธ์ (ร้อยละ)	40

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่หนดให้เป็นคะแนน}} \times 5$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	40
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่หนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5	60
ผลลัพธ์คะแนนเต็ม 5	3.33
เอกสารหลักฐานประกอบ	
4.2.2-1 มคอ. 2 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หน้า 4	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ประเด็น	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 60 5 คะแนน	ร้อยละ 40 3.33 คะแนน	ร้อยละ 40 3.33 คะแนน	ไม่บรรลุ

4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งหมด จำนวน 13 เรื่อง

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 76 คะแนนที่ได้เท่ากับ 5 คะแนน โดยแสดงวิธีการคำนวณ ดังนี้

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3.8
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	5
ผลลัพธ์ (ร้อยละ)	76

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์	76
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5	20
ผลลัพธ์คะแนนเต็ม 5	5
เอกสารหลักฐานประกอบ	
4.2.3-1 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ

เกณฑ์การประเมินตามคู่มือ

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก
คุณภาพผลงานวิชาทางวิชาการ		
1	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ - มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร	0.20
2	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ - มีการยื่นจดสิทธิบัตร	0.40
3	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 - มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์	0.60
4	- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80
5	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏใน ฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2562	1.00

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก
	- ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1.00
	- ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1.00
	- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1.00
	- ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	1.00
	- ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ได้แก่ ● ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม ● ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ● ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ ● ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ● กรณีศึกษา ● ตำราหรือหนังสือหรืองานแปล ● ซอฟต์แวร์ ● พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน	1.00
คุณภาพผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
6	- งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online	0.20
7	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.40
8	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.60
9	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0.80
10	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	1.00

รายงานผล: ข้อมูลผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก	ชื่อ-สกุลอาจารย์	แหล่งตีพิมพ์	ชื่อผลงานวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	วันที่เผยแพร่ ผลงาน
คุณภาพผลงานวิชาทางวิชาการ						
1	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	ปาริณา สีทอง, พรทิวา หนีบุญ, สารณี จุลแก้ว, ศศิณ จันทร์พวงทอง	การประชุมวิชาการระดับชาติด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่าย ภาคใต้ ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยราชภัฏ สงขลา	แอปพลิเคชันจัดการข้อมูลการเยี่ยม บ้านนักเรียนของโรงเรียนจะนะ วิทยา	1 - 2 เมษายน 2564
			ศิริธัญญ์ สุภาแก้ว, เพ็ญนภา พัฒนะสติ, สกรรจ์ รอดคล้าย, คมกฤช เจริญ, ยุพดี อินทสร	การประชุมวิชาการระดับชาติและ นานาชาติ ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	ระบบจัดการกิจกรรมนักศึกษา กอง พัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราช ภัฏสงขลา	17 - 18 สิงหาคม 2563
			นัสรี ยูหนู, ศตวรรษ ชัยคุณทวีโชติ, คมกฤช เจริญ, ยุพดี อินทสร	การประชุมวิชาการระดับชาติและ นานาชาติ ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ซอฟต์แวร์ ลิขสิทธิ์	17 - 18 สิงหาคม 2563
			รุสลีซา บินนาปี, ฮิรมาน สาวานี, คมกฤช เจริญ, ยุพดี อินทสร	การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาลัย เทคโนโลยีภาคใต้ ครั้งที่ 11 ปีการศึกษา 2563	แอนิเมชัน 2 มิติ การตูนสอนธรรม (การถือศีลอด)	19 กุมภาพันธ์ 2564

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก	ชื่อ-สกุลอาจารย์	แหล่งตีพิมพ์	ชื่อผลงานวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	วันที่เผยแพร่ ผลงาน
			ยุพดี อินทสร, คมกฤษ เจริญ, กฤษณม พลานีวิติ, วัชรพงศ์ ศรีธา	การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัย นครราชสีมา ครั้งที่ 8 ประจำปี พ.ศ. 2564	แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง แสงสว่างใน ความมืด	27 มีนาคม 2564
			เกศินี บุญช่วย, ยุพดี อินทสร, ปภาวรินทร์ ณะมณี, อุบลรัตน์ ศิริมุสิกะ	การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัย นครราชสีมา ครั้งที่ 8 ประจำปี พ.ศ. 2564	ระบบการขายเสื้อผ้าออนไลน์โดยใช้ แชทบอท	27 มีนาคม 2564
			ฟาติละห์ กูโน, ฮาซามา เจ๊ะเงาะ, สกรรจ์ รอดคล้าย, คมกฤษ เจริญ, ยุพดี อินทสร	การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่าย ภาคใต้ ครั้งที่ 6	ระบบบัญชีครัวเรือนออนไลน์	1 - 2 เมษายน 2564
			โชติธรรม ธารักษ์	การประชุมวิชาการระดับชาติ ม.ทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 ผ่านการ ประชุมออนไลน์	การทดสอบและวิเคราะห์ ประสิทธิภาพการดำเนินงานของ แอลแดปนระบบการทำสำเนาแอล แดปแบบมัลติ - มาสเตอร์	20 - 21 พฤษภาคม 2564
			โชติธรรม ธารักษ์	การประชุมวิชาการระดับชาติ ม.ทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 ผ่านการ ประชุมออนไลน์	การเพิ่มประสิทธิภาพการ ดำเนินงานของระบบการทำสำเนา แอลแดปแบบมัลติ - มาสเตอร์ด้วย การกระจายภาระงานแบบราวน์โร บิน	20 - 21 พฤษภาคม 2564

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก	ชื่อ-สกุลอาจารย์	แหล่งตีพิมพ์	ชื่อผลงานวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	วันที่เผยแพร่ ผลงาน
			อับดุลการิม นิแล, คาตาฟี สรียาดี, จักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ, ดินาถ หล้าสุข, นลินี อินทมะโน	การประชุมวิชาการระดับชาติด้านศิลป ศาสตร์ ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	การพัฒนาระบบจองสนามฟุตบอล หยูกาเทียมผ่านเว็บแอปพลิเคชัน : กรณีศึกษา ฟุตบอลดินทร์ สเตเดียม	16 - 17 กรกฎาคม 2563
			เอกรักษ์ คงคร, นลินี อินทมะโน, จักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ	การประชุมวิชาการระดับชาติด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่าย ภาคใต้ ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยราชภัฏ สงขลา	โมบายแอปพลิเคชันติดตามรถตู้ โดยสาร เส้นทาง สงขลา - หาดใหญ่ และ เส้นทาง สงขลา - ระโนด	1 - 2 เมษายน 2564
2	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับ สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์ เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตาม ประกาศ ก.พ.อ	0.60	Yanapat Chuchuen, Kritwara Rattanaopas	The 6th International Conference on Digital Arts, Media and Technology (DAMT) and 4th ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (NCON) Online Conference	Implementation of Container Based Parallel System for Automation Software Testing	3 - 6 March 2021
3	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏใน ฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2562	1.00	Chotitham Thanrak, Sasalak Tongkaw	International Journal of Integrated Engineering (IJE) Vol 12 No 7 (2020): Special Issue: Electrical and Electronic Engineering	Mathematical Model for Approximation the Efficiency of Parallel Computing on Single Board Cluster with Least-squares Approximation	26 Oct 2020

สรุปคะแนนผลรวมถ่วงน้ำหนัก

ลำดับ	ค่าน้ำหนัก	จำนวนผลงาน	คะแนน
1	0.20	11.00	2.2
2	0.40	0.00	0
3	0.60	1.00	0.6
4	0.80	0.00	0
5	1.00	1.00	1
รวมคะแนนผลงานวิชาการทั้งหมด		13	3.8

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ประเด็น	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ร้อยละ 60 5 คะแนน	ร้อยละ 52 5 คะแนน	ร้อยละ 76 5 คะแนน	บรรลุ

ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 4.2

$$\begin{aligned}
 \text{ผลรวม} &= \frac{\text{คุณวุฒิปริญญาเอก} + \text{ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ} + \text{ผลงานทางวิชาการ}}{3} \\
 &= (0 + 3.33 + 5) / 3 \\
 &= 2.78
 \end{aligned}$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
4.2 คุณภาพอาจารย์	4 คะแนน	2.78 คะแนน	2.78 คะแนน	ไม่บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3

ผลที่เกิดกับอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์ (O)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :

นายจกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ

โทรศัพท์ : 0828282871

ผู้จัดเก็บข้อมูล :

นายจกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ

โทรศัพท์ : 0828282871

การจัดเก็บข้อมูล :

ปีการศึกษา 2563

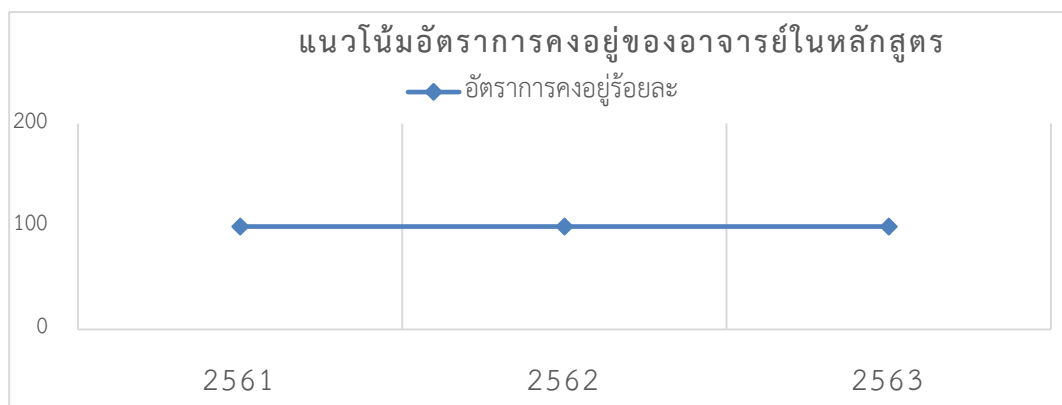
ผลการดำเนินงาน

4.3.1 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน ซึ่งอาจารย์มีความเพียงพอต่อสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการจัดทำแบบสำรวจแนวโน้มอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 - 2563 อัตราการคงอยู่ ร้อยละ 100 ดังนี้

ลำดับ	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563
1	นายทวิรัตน์ นวลช่วย	ผศ.สารภี จุลแก้ว	ผศ.สารภี จุลแก้ว
2	นางสาวยุพดี อินทสร	นางสาวยุพดี อินทสร	นางสาวยุพดี อินทสร
3	นายจกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ	นายจกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ	นายจกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ
4	นายโชติธรรม ธารรักษ์	นายโชติธรรม ธารรักษ์	นายโชติธรรม ธารรักษ์
5	นายกฤษณ์วรา รัตนโอภาส	ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส	ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส
ร้อยละอัตราการคงอยู่	100	100	100



หมายเหตุ** อัตราคงอยู่ของอาจารย์ให้พิจารณาจากรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี ตั้งแต่หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง ที่ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยให้เปิดดำเนินการ

เอกสารหลักฐานประกอบ

4.3.1-1 มคอ. 2 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หน้า 4

4.3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์

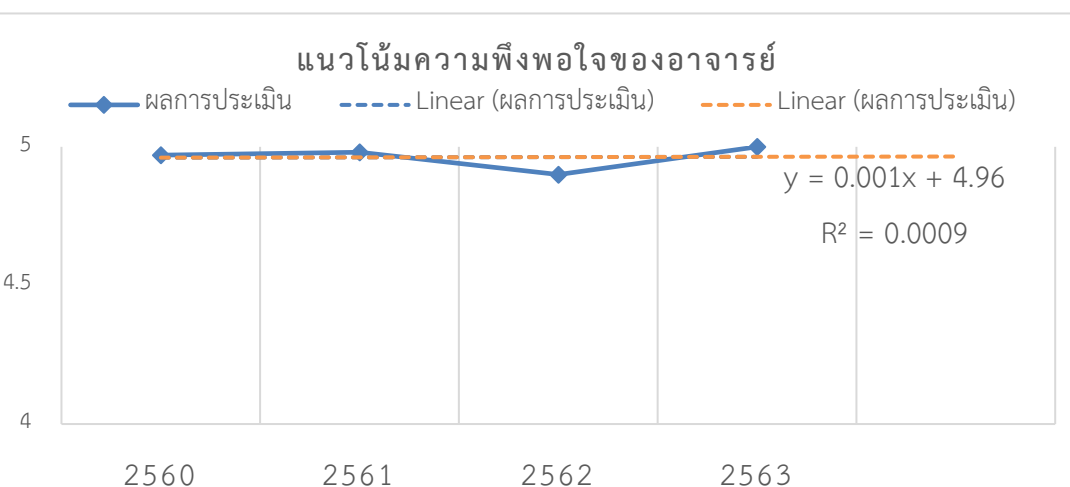
ประเด็นเป้าหมาย :

ความพึงพอใจของอาจารย์ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรในระดับดีมาก

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อหารือด้านการบริหารจัดการหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมการประชุมมากกว่า ร้อยละ 80 ทุกครั้ง ทำให้การหารือการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน การติดตามการจัดทำ มคอ. มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ในประเด็น การดำเนินงานตามหน้าที่ การจัดทำ มคอ. 3 - 7 ตลอดจนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยการประเมินแต่ละปีการศึกษา ดังนี้

ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ	ผลการเปรียบเทียบ
2560	4.97	เพิ่มขึ้น (จาก 4.87)
2561	4.98	เพิ่มขึ้น
2562	4.90	ลดลง
2563	5.00	เพิ่มขึ้น



หมายเหตุ** ความพึงพอใจของอาจารย์ให้พิจารณาความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน ที่ได้ทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อกระบวนการที่ได้ดำเนินการให้กับอาจารย์ตามกิจกรรมต่าง ๆ

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจประจำปีการศึกษา 2563

หัวข้อ	แนวโน้ม
อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ในหลักสูตร	คงที่
ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด	เพิ่มขึ้น

- ผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศหรือโดดเด่น โดยเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง (ถ้ามี)

ไม่มี

เอกสารหลักฐานประกอบ

4.3.2-1 แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

1. ข้อมูลนักศึกษาที่รับเข้า/จำนวนนักศึกษาคงอยู่

ปี การศึกษา รับเข้า	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (คน)					
		2558	2559	2560	2561	2562	2563
2558	68	52 (76.47%)	44 (64.71%)	38 (55.88%)	36 (52.94%)	35 (51.47%)	34 (50.00%)
2559	59		40 (67.80%)	38 (64.41%)	31 (52.54%)	31 (52.54%)	29 (49.15%)
2560	67			47 (70.15%)	40 (59.70%)	35 (52.24%)	35 (52.24%)
2561	28				27 (96.43%)	24 (85.71%)	23 (82.14%)
2562	27					22 (81.48%)	22 (81.48%)
2563	31						27 (87.10%)
รวม	280	52 (76.47%)	84 (66.14%)	123 (63.40%)	134 (60.36%)	147 (59.04%)	170 (60.71%)

2. ปัจจัย/ที่มีผลต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

1. พื้นฐานทางด้านการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายมีพื้นฐานไม่เท่ากัน นักศึกษาบางคนมีทักษะทางคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษค่อนข้างน้อย ทำให้ไม่สามารถเรียนรู้เนื้อหาในระดับอุดมศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง และไม่สามารถเรียนได้ทันเพื่อนนักศึกษาคนอื่นในชั้นเรียนเดียวกัน
2. ปัญหาด้านเศรษฐกิจของครอบครัว นักศึกษาจำนวนมากในหลักสูตรมีความประสงค์ขอยืมเงินจากกองทุนยศ. แต่มีนักศึกษาเพียงบางส่วนเท่านั้นที่มีสิทธิ์ได้รับทุน นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาบางคนต้องทำงานนอกเวลาหลังเลิกเรียน เพื่อหาเงินเป็นทุนการศึกษา ทำให้ส่งผลกระทบต่อการศึกษา
3. ปัญหาด้านการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมาเป็นระดับมหาวิทยาลัย

3. จำนวนและร้อยละนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา (คน)					
	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563
1	52 (76.47%)	40 (67.80%)	47 (70.15%)	27 (96.43%)	22 (81.48%)	27 (87.10%)
2	44 (84.62%)	38 (95.00%)	40 (85.11%)	24 (88.89%)	22 (100%)	-
3	38 (86.36%)	31 (81.58%)	35 (87.50%)	23 (95.83%)	-	-
4	36 (94.74%)	31 (100%)	35 (100%)	-	-	-
5	35 (97.22%)	29 (93.55%)	-	-	-	-
6	34 (97.14%)	-	-	-	-	-

4. อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ร้อยละนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี					
	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563
1	52 (76.47%)	40 (67.80%)	47 (70.15%)	27 (96.43%)	22 (81.48%)	27 (87.10%)
2	44 (84.62%)	38 (95.00%)	40 (85.11%)	24 (88.89%)	22 (100%)	-
3	38 (86.36%)	31 (81.58%)	35 (87.50%)	23 (95.83%)	-	-
4	36 (94.74%)	31 (100%)	35 (100%)	-	-	-
5	35 (97.22%)	29 (93.55%)	-	-	-	-
6	34 (97.14%)	-	-	-	-	-
คงเหลือ	34 (97.14%)	29 (93.55%)	34 (97.14%)	22 (91.67%)	22 (100%)	27 (87.10%)

5. จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน

5.1 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร 0 คน

5.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร 3 คน

5.3 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร 32 คน

หมายเหตุ ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2564

6. รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา

6.1 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ปี รับเข้า	จำนวน รับเข้า	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา แยกตามปี การศึกษา				สำเร็จ การศึกษา ทั้งหมด	จำนวนที่ คงค้างอยู่	จำนวน พ้นสภาพ	อัตรา สำเร็จ	อัตราคง อยู่
		2560	2561	2562	2563					
2558	68	-	-	20	10	30	4	34	44.12%	50.00%
2559	59	-	-	10	6	16	13	30	27.12%	49.15%
2560	67	-	-	-	3	3	32	32	4.48%	52.24%
2561	28	-	-	-	-	0	23	5	0.00%	82.14%
2562	27	-	-	-	-	0	22	5	0.00%	81.48%
2563	31	-	-	-	-	0	27	4	0.00%	87.10%
รวม	280	-	-	30	19	49	121	110	25.26%	60.71%

6.2 ข้อสังเกตเกี่ยวกับปัจจัยหลักหรือสาเหตุที่มีผลกระทบอย่างเด่นชัดต่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- นักศึกษาส่วนใหญ่มักรังเกียจในรายวิชาโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์
- นักศึกษาไม่ลงทะเบียนในรายวิชากลุ่มคณิตศาสตร์ ตามแผนการเรียน
- นักศึกษามักลงทะเบียนในรายวิชาและยกเลิกการลงทะเบียนตามเพื่อน โดยไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพของตนเองอีกทั้งยังไม่ได้สอบถามจากอาจารย์ประจำวิชาถึงความเหมาะสมของการยกเลิกในรายวิชาดังกล่าว

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1

การรับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ (P)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :

นางสาวยุพดี อินทสร

โทรศัพท์ : 089-737-4554

ผู้จัดเก็บข้อมูล :

นางสาวยุพดี อินทสร

โทรศัพท์ : 089-737-4554

การจัดเก็บข้อมูล :

ปีการศึกษา 2563

ผลการดำเนินงาน

3.1.1 การรับนักศึกษา

ประเด็นเป้าหมาย :

1. นักศึกษาแรกเข้าเป็นไปตามแผนรับนักศึกษา จำนวน 40 คน หรือมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00
3. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

จากปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมามีหลักสูตรได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานในเรื่องการรับนักศึกษาเข้า ตั้งแต่

- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย โดยผ่านทาง road show ในสถานศึกษา ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น
- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับโครงการบริการวิชาการและรายวิชาในหลักสูตรให้กับโรงเรียนที่นักศึกษาเป็นศิษย์เก่า และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มีจำนวนโรงเรียนเพิ่มขึ้น
- กำหนดข้อตกลงร่วมกันภายในหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนว่า หากมีการบริการวิชาการสู่โรงเรียน จะต้องมีการดำเนินงานประชาสัมพันธ์หลักสูตรควบคู่ไปด้วยเสมอทุกครั้ง
- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางเว็บไซต์ของโปรแกรมวิชา สื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ โดยนำเสนอโครงสร้างหลักสูตร กิจกรรมหลักสูตร และศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น
- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook โดยใช้รูนีฟในการส่งต่อข้อมูลไปยังรุ่นน้องในโรงเรียนเดิม
- ปรับจำนวนรับนักศึกษาจากเดิม 80 คน เป็น 40 คน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่นักศึกษามีจำนวนลดลง

ดังนั้นในปีการศึกษา 2563 กรรมการหลักสูตรจึงได้มีการวางแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ร่วมกับคณะและสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ดังนี้

- กำหนดแนวทางการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยผ่านทาง road show ทางเว็บไซต์ของโปรแกรมวิชา ทางสื่อสังคมออนไลน์ และทางงานบริการวิชาการ

- กำหนดการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน (ตาม สมอ.08 ที่ได้ขอปรับปรุงแก้ไขแผนรับนักศึกษา) โดยมีการกำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษตามที่กำหนดใน มคอ.2 ดังนี้
 - ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ หรือวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขา คอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
 - มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศหรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 หมวดที่ 1 การรับเข้าศึกษา
- กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกโดยวิธีสอบสัมภาษณ์ตามประเด็นด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการใช้ภาษา ด้านเจตคติต่อวิชาชีพ และด้านความสนใจต่อสถานการณ์ทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสังเกตพฤติกรรมความพร้อม ความตั้งใจต่อการเรียนในหลักสูตร โดยหลักสูตรจะกำหนดให้อาจารย์ที่จะรับหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในกระบวนการสอบสัมภาษณ์
- กำหนดกระบวนการรับนักศึกษา ตามประเภทการรับนักศึกษาในแต่ละรอบโดยคณะร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตามระบบ TCAS คือ
 - รอบที่ 1 รอบ portfolio
 - รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 1
 - รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 2
 - รอบที่ 2 รอบโควตา
 - โควตาครูแนะแนว
 - โควตาพิเศษสำหรับผู้มีคุณธรรม จริยธรรม
 - โควตาสมาคมสมาพันธ์โรงเรียนสอนศาสนาอิสลาม
 - โควตาก็หาและผู้มีความสามารถพิเศษ ครั้งที่ 1
 - โควตาก็หาและผู้มีความสามารถพิเศษ (ไม่มีคณะครุศาสตร์) ครั้งที่ 2
 - โควตาคณะ
 - รอบกลุ่มภาคิมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ (รับสมัครรวมกันกับกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ภูเก็ต สงขลา และยะลา)
 - ประเภท SKRU รอบแจ้งจำนง (สำหรับผู้ไม่มีสิทธิ์สัมภาษณ์ในรอบกลุ่มภาคิ)
 - รอบที่ 3 รอบรับตรงร่วมกัน (Admission 1)
 - รอบที่ 4 รอบแอดมิชชัน (Admission 2)
 - รอบที่ 5 รับตรงอิสระ

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรดำเนินการตามระบบและกลไกร่วมกับคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อทำการรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2563 ตามแผนที่วางไว้ ผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนด ดังนี้

- หลักสูตรร่วมกับคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ประชาสัมพันธ์หลักสูตร ผ่านทาง road show ทางเว็บไซต์ของโปรแกรมวิชา ทางสื่อสังคมออนไลน์
- หลักสูตรดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางโครงการบริการวิชาการที่บูรณาการร่วมกับรายวิชาของหลักสูตร โดยทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับนักเรียนในโรงเรียนที่นักศึกษาเป็นศิษย์เก่า ซึ่งได้ดำเนินการโครงการไปทั้งสิ้น 3 โครงการ 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนส่งเสริมวิทยามูลนิธิ โรงเรียนจนะชนูปถัมภ์ โรงเรียนรุ่งโรจน์วิทยา โรงเรียนระโนด โรงเรียนสตูลวิทยา และโรงเรียนหาดใหญ่พิทยาคม
- หลักสูตรดำเนินการรับนักศึกษาภายใต้การดำเนินการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยมีตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร (อาจารย์ที่ปรึกษา) เข้าร่วมเป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ เพื่อทำหน้าที่สอบสัมภาษณ์นักศึกษาตามประเด็นด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการใช้ภาษา ด้านเจตคติต่อวิชาชีพ และด้านสถานการณ์ทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสังเกตพฤติกรรมความพร้อม ความตั้งใจต่อการเรียนในหลักสูตร นอกจากนี้ยังพิจารณาจากคุณสมบัติขั้นต้นทั้งด้านความรู้พื้นฐานทางวิชาการ หรือประสบการณ์กิจกรรมที่จำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตร

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาประเมินกระบวนการรับเข้านักศึกษาเทียบกับเป้าประสงค์พบว่า หลักสูตรได้ดำเนินงานครบตามกลไกและกระบวนการที่ได้วางแผนไว้ โดยนักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 31 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ (40 คน) แต่มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา (27 คน) ทั้งนี้ทางหลักสูตรได้ข้อสรุปจากที่ประชุมในเรื่องปัญหาการรับนักศึกษาที่มีจำนวนต่ำกว่าเป้าหมาย ได้แก่

- ในสภาพสังคมปัจจุบันค่านิยมของนักเรียนในการศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ลดลง และค่านิยมต่อการเรียนในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่รู้สึกว่ายากกว่าสาขาคอมพิวเตอร์อื่น
- หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์มีเปิดสอนในเกือบทุกสถาบันอุดมศึกษา ทำให้นักศึกษามีตัวเลือกในการตัดสินใจมากขึ้น
- หลักสูตรที่เปิดใหม่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น
- นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษาพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.31 ซึ่งเป็นไปตามเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งไว้
- นอกจากนี้ในกระบวนการรับนักศึกษา หลักสูตรได้คัดเลือกนักศึกษาที่มีความตั้งใจและประสงค์จะเรียนในหลักสูตรจริง ทำให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น (87.10%)

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาผลการประเมินระบบและกลไกและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนา การดำเนินกิจกรรมในปีการศึกษา 2564 ดังนี้

- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับคณะหรือสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยผ่านทาง road show ในสถานศึกษา ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น
- ยังคงดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับโครงการบริการวิชาการร่วมกับรายวิชาในหลักสูตรให้กับโรงเรียนที่นักศึกษาเป็นศิษย์เก่า (ซึ่งขณะนี้ได้ดำเนินการไปแล้ว 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอิสลามวิทยานุเคราะห์ โรงเรียนจะโพนงวิทยา โรงเรียนส่งเสริมวิทยาคุเต๋)
- กำหนดข้อตกลงร่วมกันภายในหลักสูตรว่า หากมีการบริการวิชาการสู่โรงเรียน จะต้องมีการดำเนินงานประชาสัมพันธ์หลักสูตรควบคู่ไปด้วยเสมอทุกครั้ง
- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางเว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ โดยนำเสนอโครงสร้างหลักสูตร กิจกรรมหลักสูตร และศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น
- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook โดยใช้รุ่นพี่ในการส่งต่อข้อมูลไปยังรุ่นน้องในโรงเรียนเดิม
- ทั้งนี้ หากสถานการณ์โรคระบาดยังคงมีอยู่ ทางหลักสูตรอาจปรับเปลี่ยนรูปแบบการประชาสัมพันธ์หลักสูตรควบคู่กับการบริการวิชาการไปยังโรงเรียนเก่าที่นักศึกษาเป็นศิษย์เก่า โดยใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ (ซึ่งขณะนี้ได้ดำเนินการไปแล้ว)

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

การดำเนินงานของหลักสูตร	ผลที่ได้
- จัดทำ สมอ.08 เพื่อปรับลดจำนวนนักศึกษา (จาก 80 คน เป็น 40 คน) เพื่อให้เป็นไปตามสถานการณ์ของสังคมปัจจุบัน - ประชาสัมพันธ์หลักสูตรทั้งการออก road show พร้อมกับคณะและสนส. - ประชาสัมพันธ์หลักสูตรเองผ่านการบริการวิชาการในรายวิชา และผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ - ดำเนินกระบวนการรับเข้าตามแผนที่วางไว้ ทั้งการกำหนดจำนวนนักศึกษาในแต่ละรอบ กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของนักเรียนแรกเข้า เกณฑ์การสอบสัมภาษณ์	- นักศึกษาแรกเข้ามีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา - อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น - ผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบการรับนักศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.31

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

1. นักศึกษาแรกเข้ามีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00
3. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา (81.48% -> 87.10%)

เอกสารหลักฐานประกอบ :

- 3.1.1-1 สมอ.08 ขอปรับจำนวนรับนักศึกษา
- 3.1.1-2 กำหนดการรับสมัครนักศึกษา (ข้อมูลจาก สนส.)
- 3.1.1-3 รายงานผลการรับสมัคร
- 3.1.1-4 คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่องแต่งตั้งกรรมการสอบสัมภาษณ์ ปีการศึกษา 2563
- 3.1.1-5 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบการรับนักศึกษา
- 3.1.1-6 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ประเด็นเป้าหมาย :

1. นักศึกษาใหม่มีอัตราการคงอยู่มากกว่า 80%
2. นักศึกษาใหม่มีผลการเรียนอยู่ในภาวะปกติ (ไม่ติดภาวะวิกฤต) มากกว่า 80%
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

จากปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมามีหลักสูตรได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานในเรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ตั้งแต่

- คงการสอนการปรับพื้นฐานที่ดำเนินงานร่วมกับคณะ
- นอกจากนี้ยังได้พิจารณาร่วมกันในส่วนของรายวิชาแคลคูลัส ที่เป็นการสอนของหลักสูตรคณิตศาสตร์ คงไม่สามารถปรับแก้เนื้อหาของการเรียนได้ แต่จะไปปรับเนื้อหาการเรียนให้เหมาะกับนักศึกษาในหลักสูตรต่อไป (ในส่วนของการปรับปรุงหลักสูตรรอบถัดไป)
- คงการสร้างแรงบันดาลใจสำหรับการเรียนในหลักสูตร โดยให้รุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จแนะนำวิธีการเรียน การปรับตัว และการเลือกรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น
- คงการเพิ่มช่องทางในการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น ผ่านทาง Facebook ของหลักสูตรโดยเฉพาะ หรือผ่านทางไลน์กลุ่มผู้ปกครอง เพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ได้
- ยังคงนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีการสอดแทรกกิจกรรมที่ช่วยฝึกการอ่าน เขียน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาไทย

- หากมีสถานการณ์โรคโควิดระบาด ทางหลักสูตรจะร่วมกันวางแผนกับทางคณะในการกำหนดกิจกรรมปรับพื้นฐานในหลักสูตรในรูปแบบออนไลน์ ตั้งแต่ในส่วนของการปรับพื้นฐานทางวิชาการ โครงการก้าวแรกสู่ประตูคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้งานห้องปฏิบัติการ และในโครงการที่ไม่สามารถจัดในรูปแบบออนไลน์ได้ เช่น โครงการ Sci&Tech ผูกพันสานสัมพันธ์ อาจต้องปรับกระบวนการจัดไป

ดังนั้นในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ ซึ่งดำเนินงานร่วมกับคณะ โดยได้วางแผนและจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาใหม่ก่อนเปิดภาคเรียน โดยคำนึงถึงปัญหาหรือข้อจำกัดของนักศึกษา ตามกลยุทธ์ที่ระบุไว้ใน มคอ.2 ดังนี้

- 1) ด้านการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นระดับมหาวิทยาลัย
- 2) ด้านพื้นฐานทางภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์
- 3) ด้านการใช้ภาษาไทย
- 4) ด้านการไม่เข้าใจธรรมชาติของหลักสูตร

ซึ่งทางหลักสูตรได้ร่วมกันพิจารณาปัญหาดังกล่าว จึงร่วมกันวางแผนในรูปของโครงการต่างๆ โดยหลักสูตรมีส่วนร่วมในโครงการเตรียมความพร้อม ดังนี้

- กำหนดการเพิ่มช่องทางในการสร้างความเข้าใจระหว่างนักศึกษา ผู้ปกครอง และหลักสูตรผ่านทางช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (เฟสบุ๊กของหลักสูตร, ไลน์กลุ่มของนักศึกษา/ผู้ปกครอง)
- กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีการสอดแทรกกิจกรรมที่ช่วยฝึกการอ่าน เขียน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาไทย
- วางแผนโครงการเตรียมความพร้อมต่าง ๆ ที่ต้องทำร่วมกับคณะ ซึ่งต้องปรับเปลี่ยนอยู่ในรูปแบบออนไลน์หรือยกเลิกโครงการตามสถานการณ์ แต่ต้องประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทราบถึงกิจกรรมที่จัดขึ้นและให้นักศึกษาทุกคนได้เข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมต่าง ๆ
- วางแผนโครงการปรับพื้นฐานวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2563 ในรูปแบบออนไลน์ โดยหลักสูตรกำหนดให้มีการปรับพื้นฐานใน 3 รายวิชา ได้แก่
 - 1) ด้านแคลคูลัส (คณะกำหนดผู้รับผิดชอบเป็นอาจารย์สาขาคณิตศาสตร์)
 - 2) ด้านภาษาอังกฤษ (คณะกำหนดผู้รับผิดชอบเป็นอาจารย์ภาษาอังกฤษ)
 - 3) ด้านคอมพิวเตอร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรรับผิดชอบเองโดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐานเบื้องต้นที่นักศึกษาจำเป็นต้องทราบก่อนการเข้าศึกษา เช่น ทักษะการพิมพ์ดีด การค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การใช้เครื่องมือ Google application ภาพรวมของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ และแนวทางการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อลดอัตราการพักสัปดาห์หรือการลาออกกลางคันโดยมอบหมายให้กรรมการหลักสูตร และอาจารย์โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์เป็นผู้สอนในรายวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดการวางแผนเพิ่มเนื้อหาในการปรับพื้นฐาน โดยให้รุ่นพี่ที่สำเร็จการศึกษาแล้วมาสร้างแรงบันดาลใจสำหรับการเรียนในหลักสูตรทั้งการแนะนำวิธีการเรียน การปรับตัว และการเลือกรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

นักศึกษาใหม่ของหลักสูตร ได้ทำกิจกรรมตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยการดำเนินงานของหลักสูตรร่วมกับคณะ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียน ดังนี้

1. โครงการปรับพื้นฐานทางวิชาการ

จัดขึ้นในวันที่ 13-17 กรกฎาคม 2563 ผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์

หลักสูตรร่วมกับคณะได้จัดโครงการปรับพื้นฐานทางวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในรายวิชาต่าง ๆ ตามความจำเป็นของหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรได้ดำเนินการจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการโดยเรียนเสริมวิชาแคลคูลัส ภาษาอังกฤษ และพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังได้จัดให้รุ่นพี่ที่สำเร็จการศึกษามาสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนในหลักสูตร แนะนำวิธีการเรียน การปรับตัว และการเลือกรายวิชาต่าง ๆ

2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ

จัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 16-20 พฤศจิกายน 2563 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 25-29 มกราคม 2564 และครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 15-19 มีนาคม 2564 ณ ห้อง 10-103 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์

หลักสูตรร่วมกับคณะได้จัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมก่อนสอบในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน แคลคูลัส

3. กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนตามศักยภาพนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

จัดขึ้นวันที่ 30 กันยายน 2563 ณ ห้องประชุม 10-103 เพื่อให้ทราบถึงการวิเคราะห์และวางแผนการเรียนของตน การเพิ่มถอนในรายวิชา การคิดคำนวณเกรดเฉลี่ยในแต่ละภาคการศึกษาและเกรดเฉลี่ยรวม การปฏิบัติตนในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ภายในหลักสูตร เป็นต้น

4. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร

ทางหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร และได้ปรับปรุงชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากแคลคูลัส 1 เป็น แคลคูลัสเบื้องต้น (ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเสร็จสิ้นแล้ว)

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาประเมินระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา พบว่า ทุกกิจกรรมก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการเข้าศึกษาชั้นปีที่ 1 ดังนี้

- โครงการบางโครงการที่หลักสูตรเคยดำเนินการร่วมกับคณะไม่สามารถจัดได้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิดที่เกิดขึ้น เช่น โครงการก้าวแรกสู่ประตูคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการ Sci&Tech ผูกพันสานสัมพันธ์ โครงการส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ

- การปรับปรุงพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้นักศึกษาเรียนในสถานการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้นได้ดี
- เมื่อพิจารณาจากจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 พบว่า อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มสูงขึ้นจากปีที่แล้ว (87.10%) และผลการเรียนของนักศึกษาปี 1 พบว่า ไม่มีนักศึกษาคนใดอยู่ในภาวะวิกฤติ
- และเมื่อพิจารณาในรายวิชาแคลคูลัส 1 พบว่า นักศึกษายังคงมีปัญหาในรายวิชาแคลคูลัส 1 โดยนักศึกษาลงทะเบียนเรียน 31 คน ผ่าน 17 คน และยกเลิก 14 คน แต่ถือว่ามียอดการผ่านที่สูงกว่าปีที่ผ่านมา (นักศึกษาลงทะเบียนเรียน 26 คน ผ่าน 5 คน ไม่ผ่าน 1 คน และยกเลิก 19 คน)
- นอกจากนี้ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.31

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาผลการประเมินระบบและกลไกและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนา การดำเนินกิจกรรมในปีการศึกษา 2564 ดังนี้

- คงการสอนการปรับปรุงพื้นฐานที่ดำเนินงานร่วมกับคณะ
- คงการสร้างแรงบันดาลใจสำหรับการเรียนในหลักสูตร โดยให้รุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จแนะนำวิธีการเรียน การปรับตัว และการเลือกรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น
- คงการเพิ่มช่องทางในการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น ผ่านทาง Facebook ของหลักสูตรโดยเฉพาะ หรือผ่านทางไลน์กลุ่มผู้ปกครอง เพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ได้
- ยังคงนโยบายให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีการสอดแทรกกิจกรรมที่ช่วยฝึกการอ่าน เขียน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาไทย
- นอกจากนี้หากสถานการณ์โรคระบาดยังคงปรากฏอยู่ จะต้องมีการปรับวิธีการในการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่อไป เช่น กิจกรรมปรับปรุงพื้นฐานในหลักสูตรในรูปแบบออนไลน์ (ซึ่งขณะนี้ได้ดำเนินการไปแล้ว)

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

การดำเนินงานของหลักสูตร	ผลที่ได้
- หลักสูตรมีการดำเนินการร่วมกับคณะในการจัดโครงการปรับปรุงพื้นฐานทางวิชา โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ - หลักสูตรจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนตามศักยภาพนักเรียน - หลักสูตรปรับปรุงรายวิชาแคลคูลัส 1	- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น - จำนวนนักศึกษาที่ผ่านรายวิชาแคลคูลัส 1 มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น - ผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.31

	- รายวิชาแคลคูลัสเบื้องต้น (ผ่านการปรับปรุงหลักสูตรแล้ว) - ไม่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ติดภาวะวิกฤติต่อเนื่องเป็นปีที่ 2	
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : 1. นักศึกษาใหม่มีอัตราการคงอยู่มากกว่า 80% (87.10%) 2. นักศึกษาใหม่มีผลการเรียนอยู่ในภาวะปกติ 100% 3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.31		
เอกสารหลักฐานประกอบ :		
3.1.2-1 โครงการปรับปรุงพื้นฐานแยกตามหลักสูตร 3.1.2-2 โครงการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ 3.1.2-3 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนรู้ตามศักยภาพ 3.1.2-4 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา 3.1.2-5 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาใหม่		

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
3.1 การรับนักศึกษา	3 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ (P)	
ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	นางสาวยุพดี อินทสร	โทรศัพท์ : 089-737-4554
ผู้จัดเก็บข้อมูล :	นางสาวยุพดี อินทสร	โทรศัพท์ : 089-737-4554
การจัดเก็บข้อมูล :	ปีการศึกษา 2563	

ผลการดำเนินงาน

3.2.1 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
ประเด็นเป้าหมาย : 1. อัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษาลดลง 2. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น 3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00
ผลการดำเนินงาน : ● มีระบบ มีกลไก จากปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมามีหลักสูตรได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานในเรื่องการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ตั้งแต่ • กำหนดจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างต่ำ 2 คน สำหรับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม เพื่อกระจายความรับผิดชอบในการดูแลนักศึกษาให้ได้อย่างทั่วถึง • กำหนดให้คงนโยบายการเพิ่มช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ และคงนโยบายในการเพิ่มช่องทางการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลนักศึกษาของตน • กำหนดข้อตกลงร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาว่า หากต้องการจะยกเลิกรายวิชาใด ควรปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน เพื่อร่วมกันพิจารณา • กำหนดให้คงการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนรู้ตามศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ และอาจมีการติดตามการให้คำปรึกษาเป็นเฉพาะรายบุคคลไป • ปรับปรุงแผนการให้คำปรึกษาเฉพาะสำหรับนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อเป็นแนวทางให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาและแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ • ปรับแผนการให้คำปรึกษาและช่องทางในการให้คำปรึกษาหรือการนัดประชุมนักศึกษาโฮมรูมตามสถานการณ์ เช่น หากยังมีสถานการณ์โรคระบาดอาจเพิ่มช่องทางการประชุมผ่านทางโปรแกรมประชุมออนไลน์ เช่น Zoom , MS Team , Google Meet • ทางหลักสูตรจะจัดตั้งกลุ่ม LINE เพื่อให้คำแนะนำในการปรับแผนการเรียนรู้ให้นักศึกษาเมื่ออยู่ในภาวะวิกฤติโดยเฉพาะหรือนักศึกษาต้องการคำปรึกษากับทางหลักสูตรเป็นกรณีพิเศษ ดังนั้นในปีการศึกษา 2563 กรรมการหลักสูตรจึงได้มีการวางแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ร่วมกับคณะ และกองพัฒนานักศึกษา ดังนี้

- หลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาเข้าใหม่ จำนวน 2 คน (ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส และ ผศ.สารภี จุลแก้ว) เพื่อช่วยตอบข้อซักถามและแก้ปัญหาให้นักศึกษาที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาจากการเรียนหรือการใช้ชีวิตในระดับอุดมศึกษา เช่น การเทียบโอนรายวิชา การเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ การรับทุนการศึกษา เป็นต้น จากนั้นทางหลักสูตรจะจัดส่งรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาไปยังกองพัฒนานักศึกษา เพื่อให้กองพัฒนานักศึกษาดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ทางกองพัฒนานักศึกษาจะจัดโครงการอบรมสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ความรู้ในเรื่องบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบแก่อาจารย์ที่ปรึกษาต่อไป ซึ่งทางหลักสูตรยังได้แจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพิ่มช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาของตนผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก หรือไลน์ เป็นต้น ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาได้ตลอดเวลา และเพิ่มช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับผู้ปกครองผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการดูแลบุตรหลานของตน และปรับแผนการให้คำปรึกษาและช่องทางในการให้คำปรึกษาหรือการนัดประชุมนักศึกษาโฮมรูมตามสถานการณ์ เช่น หากยังมีสถานการณ์โรคระบาดอาจเพิ่มช่องทางการประชุมผ่านทางโปรแกรมประชุมออนไลน์ เช่น Zoom , MS Team , Google Meet
- กองพัฒนานักศึกษาได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดทำโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ชั้นปีที่ 1 โดยเชิญวิทยากรมาบรรยายเรื่องบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาเทคนิคการให้คำปรึกษาแนวทางการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ปรึกษา ชี้แจงกฎ ระเบียบ สิทธิประโยชน์ของนักศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ทราบ
- คณะร่วมกับมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลสงขลา มีการจัดบริการดำเนินงานพยาบาลโดยมีแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ บริการรักษาและให้คำแนะนำเรื่องข้อมูลด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิตใจ ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาใหม่ทุกคนตรวจสุขภาพตลอดจนสารเสพติด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับดูแลนักศึกษาสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันความเสี่ยงต่อโรคภัยต่าง ๆ ที่จะเกิดกับนักศึกษา ซึ่งเป็นการช่วยเหลือดูแลนักศึกษาอีกช่องทางหนึ่ง โดยเป็นการส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้ตรงตามเป้าหมาย

หลักสูตรวางแผนเพื่อได้ปรับปรุงแผนการให้คำปรึกษาเฉพาะสำหรับนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อเป็นแนวทางให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาให้ครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ ด้านการใช้ชีวิต และด้านอื่นๆ ตามนโยบายของทางคณะดังนี้

นักศึกษาชั้นปีที่	แนวทางแผนการให้คำปรึกษา (จุดเน้น)
1	- การใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัย - การลงทะเบียนเรียนตามศักยภาพของตนเอง (รวมการเพิ่ม ถอน และยกเลิก รายวิชา) - ทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ - ทักษะการใช้ Google Classroom เพื่อการเรียนรู้ - ทักษะการใช้ Google Application เพื่อการเรียนออนไลน์
2	- การตรวจสอบผลการเรียนและปรับแผนการเรียนรู้รายบุคคล - การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นทั้งในและนอกหลักสูตร - การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือสารสนเทศ - การค้นหาแนวทางความชอบในสายวิชาและอาชีพที่ตนสนใจ
3	- การส่งเสริมการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี - การส่งเสริมการวางแผนและบริหารการใช้เวลา - การหาหัวข้อและการจัดทำโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์
4	- การหาแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจ - การตรวจสอบการจบ - การปรับตัวเพื่อเข้าสู่การทำงานนอกมหาวิทยาลัย - แนะนำอาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรดำเนินการตามระบบและกลไกร่วมกับคณะ และกองพัฒนา เพื่อควบคุม ดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาประจำปีการศึกษา 2563 ตามแผนที่วางไว้ ผ่านขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนด ดังนี้

- หลักสูตรได้กำกับ ติดตามให้อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษาในช่วงวันวันพุธ คาบที่ 7-8 ของทุกสัปดาห์ เพื่อให้คำปรึกษาอบรมชี้แนะนักศึกษาให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขและปลอดภัย ให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาที่มีปัญหาด้านต่าง ๆ ของทุกสัปดาห์ โดยจะตอบข้อซักถามและช่วยแก้ปัญหาแก่นักศึกษาที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาจากการเข้าเรียน เช่น การยกเลิก รายวิชาเรียน การแก้ผลการเรียน การเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ การรับทุนการศึกษา เป็นต้น ซึ่งนักศึกษาสามารถขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมที่ห้องพักอาจารย์ตามตารางที่อาจารย์แต่ละท่านได้แจ้งให้ทราบ หรือผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคนกำหนดไว้ นอกจากนี้หลักสูตรยังกำกับ และติดตามให้อาจารย์ที่ปรึกษาจัดเก็บข้อมูลประวัตินักศึกษา หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและการให้

คำปรึกษา เพื่อร่วมกันพิจารณาปรับปรุงกระบวนการควบคุม ดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- นอกจากนี้ยังมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำคณะและประจำกองพัฒนานักศึกษา นักแนะแนว การศึกษาและอาชีพ รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมของแต่ละชมรมคอยให้คำปรึกษาในด้านการ จัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรและโครงการอื่น ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเป็นคนดี มีทักษะชีวิต มีจิต สาธารณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย
- หลักสูตรได้ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรจัดกิจกรรมอบรมเชิง ปฏิบัติการ “เทคนิคการเรียนรู้ตามศักยภาพนักศึกษา” เฉพาะนักศึกษาในหลักสูตร เพื่อให้ ความรู้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 ในการวิเคราะห์ และวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ณ ห้องประชุม 10-101 อาคาร 10 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- นอกจากนี้หลักสูตรได้ร่วมกับคณะในการดำเนินการจัดโครงการต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะ ทางวิชาการ และทักษะการใช้ชีวิตให้นักศึกษา เช่น
 - โครงการสหกิจศึกษากับการพัฒนาอาชีพ เป็นโครงการที่ให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านสหกิจ และสามารถหาแหล่งฝึกประสบการณ์แบบสหกิจได้
 - โครงการสัมมนาการพัฒนาประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพเพื่อก้าวสู่วัยทำงานแก่นักศึกษา จัดขึ้นเพื่อให้นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาได้ทราบข้อมูลสำคัญและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่อาชีพ
 - โครงการเตรียมความพร้อมก่อนสอบคณิต/แคลคูลัส เป็นโครงการที่ช่วยทบทวนเนื้อหาทางด้านคณิตศาสตร์เพื่อให้นักศึกษามีความมั่นใจก่อนการสอบปลายภาค
- นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับหลักสูตร ได้ให้คำแนะนำและวางแผนให้นักศึกษารหัส 624234 จำนวน 3 คน ซึ่งต้องการวางแผนการเรียนรู้ให้สามารถจบก่อนระยะเวลาของหลักสูตร (ภายใน 3 ปี ครึ่ง) ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาและหลักสูตรได้ให้คำแนะนำและทำบันทึกข้อความไปยัง คณะและ สนส. เพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้ให้นักศึกษา 3 คน ดังกล่าว ได้แก่
 - รหัส 624234002 นายจารุวัฒน์ ทองชนะ
 - รหัส 624234005 นางสาวธัญญรัตน์ พรหมทอง
 - รหัส 624234009 นายชูโฮมิง อาชี

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาประเมินกระบวนการควบคุม การดูแลให้คำปรึกษา วิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา พบว่ากระบวนการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ทั้งในส่วนของจำนวนนักศึกษาที่ออกกลางคันลดลง อัตราการคงอยู่ของ นักศึกษาที่เพิ่มขึ้น และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา ที่มีค่าเฉลี่ย 4.33 ซึ่งมีข้อแนะนำดังนี้

- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่รับผิดชอบดูแลนักศึกษา 2 คน ทำให้สามารถดูแล ให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาในที่ปรึกษาได้อย่างทั่วถึงและทันเวลา
- การเพิ่มช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นการเพิ่มช่องทางการอำนวยความสะดวก รวดเร็ว แก่นักศึกษาทั้งแบบรายกลุ่มและรายบุคคล นอกจากนี้ในช่วงที่มีสถานการณ์โรคโควิดระบาดอาจารย์ที่ปรึกษายังเพิ่มช่องทางการให้คำปรึกษาผ่านทางโปรแกรมประชุมออนไลน์ เช่น Zoom , MS Team , Google Meet เพื่อชี้แจงแนวทางในการเรียนและการสอบแบบออนไลน์
- เมื่อพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาปี 1 และปี 2 พบว่าไม่มีนักศึกษาค้นได้อยู่ในภาวะวิกฤติ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

เมื่อพิจารณาถึงอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2563 เทียบกับนักศึกษาแรกเข้า พบว่ามีอัตราการคงอยู่ที่สูงซึ่งถือว่ามีความน่าพอใจขึ้น อันเนื่องจากบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำปรึกษาแนะนำทั้งทางด้านวิชาการและด้านการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นที่ประชุมหลักสูตรจึงมีความเห็นว่าการนำไปปฏิบัติในปีการศึกษา 2564 ดังนี้

- กำหนดจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างต่ำ 2 คน สำหรับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม เพื่อกระจายความรับผิดชอบในการดูแลนักศึกษาให้ได้อย่างทั่วถึง
- กำหนดให้คณาจารย์เพิ่มช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ และคณาจารย์ในการเพิ่มช่องทางการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลนักศึกษาของตน
- กำหนดข้อตกลงร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาว่า หากต้องการจะยกเลิกรายวิชาใด ควรปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน เพื่อร่วมกันพิจารณา
- กำหนดให้คณาจารย์จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนรู้ตามศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ และอาจมีการติดตามการให้คำปรึกษาเป็นเฉพาะรายบุคคลไป
- ปรับปรุงและวางแผนการให้คำปรึกษาเฉพาะสำหรับนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อเป็นแนวทางให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาและแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ
- ปรับปรุงแผนการให้คำปรึกษาและช่องทางการให้คำปรึกษาหรือการนัดประชุมนักศึกษาโฮมรูม ตามสถานการณ์ เช่น หากยังมีสถานการณ์โรคระบาดอาจเพิ่มช่องทางการประชุมผ่านทางโปรแกรมประชุมออนไลน์ เช่น Zoom , MS Team , Google Meet
- กำหนดให้คณาจารย์จัดตั้งกลุ่ม LINE เพื่อให้คำแนะนำในการปรับแผนการเรียนให้นักศึกษา โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในภาวะวิกฤติหรือนักศึกษาที่ต้องการคำปรึกษาเป็นกรณีพิเศษ และแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาประกาศให้นักศึกษาทราบ

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

การดำเนินงานของหลักสูตร	ผลที่ได้
- กำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา 2 คน ต่อกลุ่ม - กำหนดวันเวลาการให้คำปรึกษา - กำหนดแนวทางการให้คำปรึกษา - เพิ่มช่องทางของการให้คำปรึกษา เช่น ทางไลน์ เฟซบุ๊ก โปรแกรมประชุมออนไลน์ - จัดตั้งไลน์กลุ่มของหลักสูตรเพื่อให้คำแนะนำในการปรับแผนการเรียนให้นักศึกษา - จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะในการใช้ชีวิตและศักยภาพในการเรียน	- อัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษาลดลง - อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น - แผนการศึกษาของนักศึกษา กรณีที่ต้องการจบการศึกษาก่อนระยะเวลาของหลักสูตร (3 ปี ครึ่ง) - ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.33

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

1. อัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษาลดลง (18.51% -> 12.90%)
2. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น (81.48% -> 87.10%)
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.33

เอกสารหลักฐานประกอบ :

- 3.2.1-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร
- 3.2.1-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3.2.1-3 หนังสือเชิญและแบบตอบรับการเข้าร่วมโครงการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3.2.1-4 การวางแผนการเรียนของนักศึกษาสำเร็จการศึกษาก่อนหลักสูตร
- 3.2.1-5 การให้คำปรึกษาด้วยโปรแกรมประชุมออนไลน์
- 3.2.1-6 อัตราการคงอยู่ของหลักสูตร
- 3.2.1-7 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร

3.2.2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ประเด็นเป้าหมาย :

1. นักศึกษาที่สอบผ่านการวัดประเมินระดับมาตรฐานทักษะทางคอมพิวเตอร์ในระดับมหาวิทยาลัยมากกว่าร้อยละ 80 (จากจำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด)
2. นักศึกษามีการเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติอย่างต่อเนื่องทุกปี
3. นักศึกษาได้รับรางวัลระดับชาติอย่างต่อเนื่อง

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 4.00

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

จากปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมามีหลักสูตรได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่

- กำหนดให้คงโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาต่อไปและหากสถานการณ์โรคระบาดยังคงมีต่อเนื่องอยู่ ทางหลักสูตรต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบในการจัดโครงการพัฒนานักศึกษาในรูปแบบการประชุมออนไลน์ ผ่านทางโปรแกรมประชุมออนไลน์ต่อไป
- ปรับปรุงและกระจายโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้น โดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะ และความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาในแต่ละชั้นปี
- กำหนดให้คงสัดส่วนการมีส่วนร่วมในการจัดโครงการของนักศึกษาให้มากขึ้น
- กำหนดให้คงสัดส่วนจำนวนนักศึกษาและผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ
- ประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนการจัดอบรมภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ความรู้ให้แก่ศึกษามากขึ้น

ดังนั้นในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์จึงได้มีการวางแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ดังนี้

หลักสูตรประชุมวางแผนการจัดโครงการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา โดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยคำนึงถึงทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ให้ความสำคัญกับ 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และกลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี) ดังนี้

แนวทางการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็น	นักศึกษาชั้นปีที่				หมายเหตุ
	1	2	3	4	
กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ - การใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัย - การเพิ่มศักยภาพทางการเรียนของตนเอง (รวมการเพิ่ม ถอน และยกเลิกรายวิชา) - ความรู้และทักษะสำหรับการจัดทำโครงการงานและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	✓ ✓	✓ ✓			ดำเนินงานผ่านทางกิจกรรมเทคนิคการเรียนตามศักยภาพนักศึกษา ดำเนินงานผ่านทางโครงการสัมมนา ก่อน/หลังฝึกฯ

กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม - ความรู้ และทักษะสำหรับนักคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ - การพัฒนาคุณภาพชีวิตและมีคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการเป็นนักคอมพิวเตอร์ที่ดี	✓	✓	✓	✓	ดำเนินงานผ่านทางโครงการ/กิจกรรมอบรมที่จัดขึ้น
กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี - ทักษะทางสังคม เช่น ความรับผิดชอบและการทำงานเป็นทีม การสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ - ทักษะการนำเสนอเชิงวิชาการ		✓	✓	✓	ดำเนินงานผ่านทางกิจกรรมบูรณาการในรายวิชา

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้ดำเนินการร่วมกับคณะในการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. โครงการที่หลักสูตรดำเนินการร่วมกับคณะ เช่น

- โครงการสัมมนา การพัฒนาประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพเพื่อก้าวสู่วัยทำงานแก่นักศึกษา จัดขึ้นเพื่อให้นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาได้ทราบข้อมูลสำคัญและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่อาชีพ
- โครงการสหกิจศึกษากับการพัฒนาอาชีพ จัดขึ้นเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านสหกิจ และสามารถหาแหล่งฝึกประสบการณ์แบบสหกิจได้

2. โครงการที่หลักสูตรดำเนินการเอง ได้แก่

2.1 โครงการด้านการเพิ่มศักยภาพทางการเรียน

- กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนรู้ตามศักยภาพนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปี 2 เพื่อให้ทราบถึงการวิเคราะห์และวางแผนการเรียนของตน การเพิ่มถนอนในรายวิชา การคิดคำนวณเกรดเฉลี่ยในแต่ละภาคการศึกษาและเกรดเฉลี่ยรวม การปฏิบัติตนในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ภายในหลักสูตร เป็นต้น จัดขึ้นวันที่ 30 กันยายน 2563 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม 10-103
- กิจกรรมเรียนเด่น กิจกรรมดี ในรั้วปรีชญ์ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 เพื่อเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการเรียน ในรั้วมหาวิทยาลัยให้ประสบความสำเร็จ จัดขึ้นวันที่ 28 ตุลาคม 2563 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม 1 อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์

2.2 โครงการด้านการให้ความรู้ ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษา

- **กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องเทคโนโลยีด้านสายสัญญาณสื่อสารและอุปกรณ์สื่อสาร** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง เทคโนโลยีด้านสายสัญญาณสื่อสารและอุปกรณ์สื่อสาร ให้สามารถนำไปแข่งขันและใช้ประกอบ วิชาชีพในอนาคต จัดขึ้นวันที่ 7, 14 ตุลาคม 2563 เวลา 13.00 – 15.00 น. ณ ห้องอาคารศูนย์ ภาษาและคอมพิวเตอร์
- **กิจกรรมอบรมสัมมนา รู้ให้ชัด กับ พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษา ชั้นที่ 1-4 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทาง คอมพิวเตอร์และเป็นการป้องกันมิให้นักศึกษาตกเป็นเหยื่อของอาชญากรรมและการกระทำความ ผิดทางคอมพิวเตอร์ จัดขึ้นวันที่ 11 พฤศจิกายน 2563 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 4 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์
- **กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการสายสัญญาณสื่อสาร** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นที่ 2-4 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสายสัญญาณสื่อสารและสามารถลงมือปฏิบัติจริง ได้ จัดขึ้นวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563 เวลา 8.30-16.30 น. ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 4 อาคารศูนย์ ภาษาและคอมพิวเตอร์
- **โครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ (อบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์)** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้น ปีที่ 1-3 เพื่อให้ นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและมี คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถปฏิบัติงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อส่งเสริมและ พัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
 - ครั้งที่ 1 จัดขึ้นในวันที่ 3 มีนาคม 2564 เวลา 8.30-16.30 น. ผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์
 - ครั้งที่ 2 จัดขึ้นในวันที่ 5 มีนาคม 2564 เวลา 8.30-16.30 น. ผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์
- **กิจกรรม CS Tech Talk** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 เพื่อให้ นักศึกษาใช้ ทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นมาใช้ในการดำเนินงานจัดกิจกรรมสัมมนาออนไลน์ เช่น ทักษะ ด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ด้านการสื่อสาร ด้านการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับบุคคล อื่น เป็นต้น มาประยุกต์ใช้ร่วมกับความรู้ในรายวิชา 4613603 สัมมนาทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ และให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ไป เผยแพร่หรือถ่ายทอดแก่นักศึกษาในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และบุคคลภายนอกที่สนใจได้ จัดขึ้นวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 12.30-16.30 น. ด้วยโปรแกรมประชุมออนไลน์

2.3 โครงการด้านการบริการวิชาการทางสังคม ควบคู่กับการเรียนการสอน

- **โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในโรงเรียน** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพื่อให้ นักศึกษาใช้ทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นมาใช้ในการดำเนินงาน

เช่น ทักษะด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ด้านการสื่อสาร ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เป็นต้น และเพื่อให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชา 4612522 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ มาบูรณาการกับการปฏิบัติจริงกับโรงเรียนเป้าหมาย จัดขึ้นวันที่ 4, 11 พฤศจิกายน 2563 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ โรงเรียนอิสลามวิทยาลัยนครราชสีมา ตำบลจะโหนด อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

- **กิจกรรมวิทยาการคอมพิวเตอร์** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพื่อให้นักศึกษาใช้ทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นมาใช้ในการดำเนินงาน มาประยุกต์ใช้ร่วมกับความรู้ในรายวิชา 4613603 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ และให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ไปบริการวิชาการแก่ชุมชน
 - ครั้งที่ 1 วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 13.00-16.30 น. ณ โรงเรียนจะโหนดวิทยา ตำบลจะโหนด อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา
 - ครั้งที่ 2 วันที่ 10 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.30 น. ณ โรงเรียนส่งเสริมวิทยาคูเต่า ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
- **กิจกรรมการบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในโรงเรียน** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชา 4612522 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ไปบริการบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนท้องถิ่น เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะด้านการสื่อสาร ด้านการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ทักษะด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์ และเพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายและบริการวิชาการให้กับท้องถิ่น จัดขึ้นในวันที่ 1, 8 เมษายน 2564 เวลา 8.00-12.00 น. ณ โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านเขาแก้ว) ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

2.4 โครงการด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ควบคู่กับการเรียนการสอนและการฝึกทักษะของนักศึกษา

- **กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการตามรอยศิลปวัฒนธรรมในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชา 4613326 ภาษาโปรแกรมทางเลือก มาบูรณาการประยุกต์และพัฒนากิจการเก็บและเผยแพร่ข้อมูลทางด้านศิลปและวัฒนธรรมของสำนักศิลปและวัฒนธรรม อีกทั้งเป็นการสืบสานและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย จัดขึ้นวันที่ 28 ตุลาคม 2563 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ สำนักศิลปและวัฒนธรรม
- **กิจกรรมการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในสงขลา** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการเรียนในรายวิชา 4613630 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 มาบูรณาการกับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบนที่ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่ทางศิลปวัฒนธรรม และเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดขึ้นในวันที่ 7 เมษายน 2564 เวลา

13.00-17.00 น. ณ บริเวณสถานที่แหล่งศิลปะวัฒนธรรมสำคัญในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

2.5 โครงการด้านทักษะและวิชาชีพ

- โครงการสัมมนานักศึกษาก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นกิจกรรมที่จัดสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ จัดขึ้นในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องประชุม 10-103
- โครงการสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นกิจกรรมที่จัดสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา จัดขึ้นในวันที่ 3 เมษายน 2564 เวลา 8.30-16.30 น. ผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์

2.6 โครงการด้านการวิจัย

- โครงการนำนักศึกษาไปแสดงผลงานการวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ โดยในปีนี้มีผลงานของนักศึกษาที่ไปนำเสนอ จำนวน 2 ผลงาน รวมทั้งสิ้น 3 คน ซึ่งในการนำเสนอผลงานดังกล่าวทางหลักสูตรและคณะจะสนับสนุนค่าใช้จ่ายดังกล่าว

นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้นักศึกษาทุกชั้นปีเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะด้านการพัฒนานักศึกษาและเสริมสร้างการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยในปีที่ผ่านมาให้นักศึกษาไปเข้าร่วมอบรมด้านเทคโนโลยีเครือข่ายที่บริษัทอินเทอร์เน็ตลิงก์ จำกัด จัดขึ้นที่โรงแรมบุรีศรีภู อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ประชุมร่วมกันพบว่า กระบวนการจัดกิจกรรมเป็นไปตามแผนที่วางไว้โดยมีการกระจายโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้น ซึ่งคำนึงถึงการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาในแต่ละชั้นปีและทักษะการพัฒนาที่ควรจะได้รับตามที่ได้วางแผนไว้ดังนี้

โครงการ	นักศึกษาชั้นปีที่			
	1	2	3	4
ด้านการเพิ่มศักยภาพทางการเรียน				
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนรู้ตามศักยภาพนักศึกษา	✓	✓		
กิจกรรมเรียนเด่น กิจกรรมดี ในรั้วปาริฉัตร	✓	✓	✓*	
ด้านกาให้ความรู้ทางวิชาการควบคู่กับการฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษา				
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องเทคโนโลยีด้านสายสัญญาณสื่อสารและอุปกรณ์สื่อสาร			✓	
กิจกรรมอบรมสัมมนา รู้ให้ชัด กับ พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์	✓	✓	✓	✓*
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการสายสัญญาณสื่อสาร		✓	✓*	✓

โครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ (อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์)	✓	✓*	✓	
กิจกรรม CS Tech Talk	✓	✓	✓*	
ด้านการบริการวิชาการทางสังคม ควบคู่กับการเรียนการสอนและการฝึกทักษะของนักศึกษา				
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในโรงเรียน			✓*	
กิจกรรมวิทยาการคอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 1 โรงเรียนจะโนงวิทยา ครั้งที่ 2 โรงเรียนส่งเสริมวิทยาคุเต๋			✓*	
กิจกรรมการบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในโรงเรียน		✓*		
ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ควบคู่กับการเรียนการสอนและการฝึกทักษะของนศ.				
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการตามรอยศิลปวัฒนธรรมในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา			✓*	
กิจกรรมการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในสงขลา			✓*	
ด้านทักษะและวิชาชีพ				
โครงการสัมมนานักศึกษาก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์			✓	✓*
โครงการสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์			✓	✓*
ด้านการวิจัย				
โครงการนำนักศึกษาไปแสดงผลงานการวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติ				✓
* หมายถึง นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินโครงการ				

อย่างไรก็ตามพบว่ามียข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้น ดังนี้

- นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมักไม่ครบร้อยละ 100 เนื่องจาก บางครั้งจัดโครงการที่ตรงกับวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งอาจกระทบกับการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ หรือบางครั้งจัดโครงการในวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งนักศึกษาอาจมีธุระจำเป็นต้องกลับบ้าน
- เป้าหมายของการจัดโครงการที่มึ่นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบหลัก คือต้องการให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและฝึกทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน เช่น การสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะมีหน้าที่รับผิดชอบแตกต่างกัน โดยในปีนี้มีผลผลิตเปลี่ยนแปลงและกระจายหน้าที่การรับผิดชอบให้นักศึกษาทุกคนได้มีส่วนร่วมมากขึ้น

- และเนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้น ทำให้หลายกิจกรรมต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบของการจัดให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านทางโปรแกรมประชุมออนไลน์ ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นผู้รับผิดชอบหลักสามารถดำเนินการจัดการได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ที่ประชุมยังได้สรุปผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนเข้าสอบวัดระดับมาตรฐานทักษะทางคอมพิวเตอร์เบื้องต้นของทางมหาวิทยาลัย (IC3) และมีจำนวนนักศึกษาสอบผ่าน 100%
- นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ย 4.30
- นักศึกษามีการเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติอย่างต่อเนื่องทุกปี

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมการประชุมวิชาการ	จำนวนผลงานการวิจัย
2558	5	3
2559	14	8
2560	32	16
2561	11	9
2562	7	5
2563	3	2

- นักศึกษาที่ได้รับรางวัลในปีนี้ได้แก่
 - 1) นายเอกรักษ์ คงสร ได้รับรางวัลนำเสนอภาคบรรยาย ระดับดีเด่น ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6
 - 2) นายอมรกิจ รุยัน ได้คัดเลือกเป็นตัวแทนภาคใต้ในการแข่งขัน Cabling Contest 2020
 - 3) นางสาวปาริณา สีทอง ได้รับการคัดเลือกเป็นนักศึกษาดีเด่นประเภทนักศึกษาผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูงสุด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
 - 4) นายอาราวิ มะแอเดียน ได้รับการคัดเลือกเป็นนักศึกษาดีเด่นประเภทกิจกรรมดีเด่น สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากผลการประเมิน หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์เห็นถึงความพึงพอใจที่มีต่อโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้น และเห็นถึงความมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการจัดโครงการต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น จึงมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานต่อไป ดังนี้

- กำหนดให้คงโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาต่อไปและหาสถานการณ์โรคระบาดยังคงมีต่อเนื่องอยู่ ทางหลักสูตรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบในการจัดโครงการพัฒนานักศึกษาในรูปแบบออนไลน์ ผ่านทางโปรแกรมประชุมออนไลน์ต่อไป
- ปรับปรุงและกระจายโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้น โดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะ และความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาในแต่ละชั้นปี
- กำหนดให้คงสัดส่วนการมีส่วนร่วมในการจัดโครงการของนักศึกษาให้มากขึ้น
- สนับสนุนให้นักศึกษาไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ
- ประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนการจัดอบรมภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ความรู้ให้แก่ศึกษามากขึ้น

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

เมื่อพิจารณาจากผลการดำเนินงานและรางวัลที่นักศึกษาได้รับ พบว่า โครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นล้วนแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักศึกษาตามทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งในการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะที่พร้อมสำหรับการเรียนรู้ มิใช่เกิดจากการเข้าร่วมโครงการใดโครงการหนึ่ง แต่ต้องเกิดจากการสั่งสม ผูกพัน ทักษะ เหล่านี้อยู่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถสรุปความสัมพันธ์ของโครงการและรางวัลที่นักศึกษาได้รับแยกตามตามทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้

โครงการ	ทักษะที่นักศึกษาได้รับแยกตามทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	ผลที่ได้
● โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในโรงเรียน ● กิจกรรมวิทยาการคอมพิวเตอร์ ● กิจกรรมการบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในโรงเรียน ● โครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ (อบรมเชิง	1) การคิดริเริ่ม 2) การแก้ปัญหา 3) ความรับผิดชอบ 4) การเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 5) ความเป็นผู้นำ 6) ความรับผิดชอบต่อสังคม 7) การสื่อสารและความร่วมมือกัน	● นักศึกษามีการเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติอย่างต่อเนื่องทุกปี ● นักศึกษาได้รางวัลนำเสนอแนะนำเสนอภาคบรรยาย ระดับดีเด่นด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศใน

ปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพ สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์) กิจกรรม CS Tech Talk		การประชุมวิชาการ ระดับชาติ
- กิจกรรมอบรมสัมมนา รู้ให้ชัด กับ พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ - กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ สายสัญญาณสื่อสาร - กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องเทคโนโลยีด้าน สายสัญญาณสื่อสารและ อุปกรณ์สื่อสาร - โครงการพัฒนาคุณภาพ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาการ คอมพิวเตอร์ (อบรมเชิง ปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพ สำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์) - โครงการสัมมนาเตรียมความ พร้อมสร้างทักษะในวิชาชีพ	8) ความรู้ในสาขาวิชาชีพ 9) ความรู้ทางด้าน สารสนเทศ 10) ความรู้ทาง ICT	- นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่สอบ ผ่านการวัดประเมิน ระดับมาตรฐานทักษะ ทางคอมพิวเตอร์ใน ระดับมหาวิทยาลัยสอบ ผ่าน 100% - นักศึกษาคัดเลือกเป็น ตัวแทนภาคใต้ในการ แข่งขัน Cabling Contest 2020
ดังนั้นเมื่อประเมินผลที่ได้รับจากการจัดโครงการ พบว่า เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ได้แก่ 1. นักศึกษาที่สอบผ่านการวัดประเมินระดับมาตรฐานทักษะทางคอมพิวเตอร์ในระดับมหาวิทยาลัย 100% 2. นักศึกษามีการเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติอย่างต่อเนื่องทุกปี (3 คน 2 ผลงาน) 3. นักศึกษาได้รับรางวัลระดับชาติอย่างต่อเนื่อง 4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 4.00		
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : 1. นักศึกษาที่สอบผ่านการวัดประเมินระดับมาตรฐานทักษะทางคอมพิวเตอร์ในระดับมหาวิทยาลัย 100% 2. นักศึกษามีการเข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติอย่างต่อเนื่องทุกปี 3. นักศึกษาได้รับรางวัลระดับชาติอย่างต่อเนื่อง		

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ย 4.30
เอกสารหลักฐานประกอบ :
3.2.2-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร 3.2.2-2 กิจกรรมต่าง ๆ ที่หลักสูตรจัด 3.2.2-3 ผลงานของนักศึกษา 3.2.2-4 ความพึงพอใจของนักศึกษา

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	4 คะแนน	4 คะแนน	4 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3

ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์ (O)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :

นางสาวยุพดี อินทสร

โทรศัพท์ : 089-737-4554

ผู้จัดเก็บข้อมูล :

นางสาวยุพดี อินทสร

โทรศัพท์ : 089-737-4554

การจัดเก็บข้อมูล :

ปีการศึกษา 2563

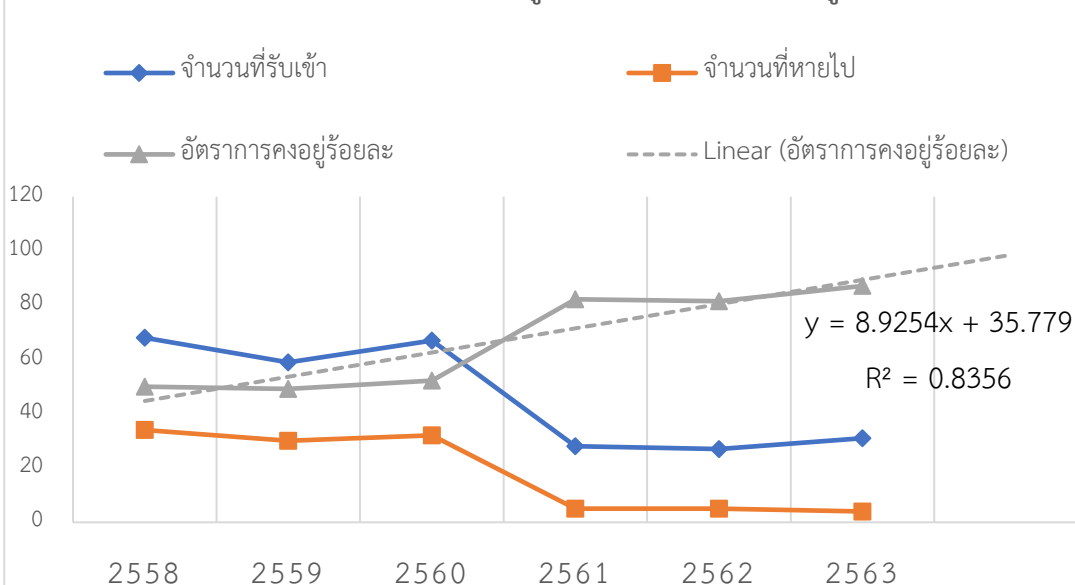
ผลการดำเนินงาน

3.3.1 การคงอยู่

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนที่ รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จ การศึกษา	จำนวนที่คง ค้างอยู่	จำนวนที่ หายไป	อัตรา การคงอยู่ร้อยละ
2558	68	30	4	34	50.00
2559	59	16	13	30	49.15
2560	67	3	32	32	52.24
2561	28	-	23	5	82.14
2562	27	-	22	5	81.48
2563	31	-	27	4	87.10

แนวโน้มอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร



เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า ในปีการศึกษา 2563 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มที่สูงขึ้น เนื่องจากหลักสูตรได้มีการดำเนินการและจัดกิจกรรมเพื่อลดอัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษา โดยมีโครงการปรับพื้นฐานให้นักศึกษาดังแต่แรกเข้าในปีที่ 1 เพื่อปรับความรู้ให้นักศึกษาให้สามารถศึกษาต่อในหลักสูตรได้ มีการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งทำหน้าที่ดูแลให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องของการลงทะเบียนเรียน การปรับแผนการเรียน รวมถึงการให้คำปรึกษาทั้งในด้านวิชาการและด้านการใช้ชีวิตในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังมีการสอนเสริมในบางรายวิชาก่อนการสอบกลางภาคและปลายภาค เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้นักศึกษามากยิ่งขึ้น

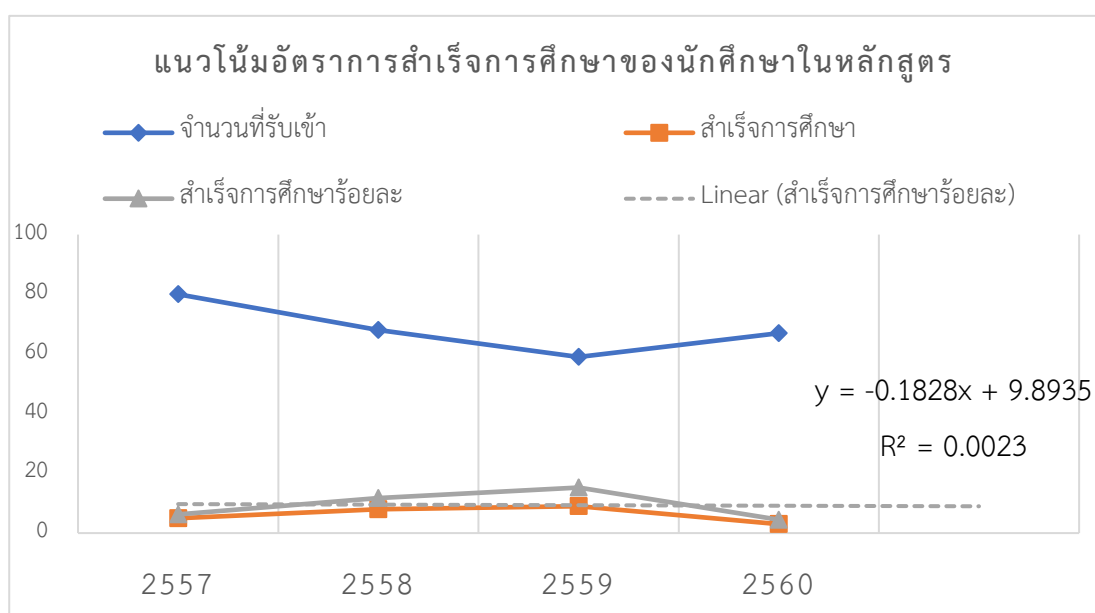
เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.3.1-1 ผลที่เกิดกับนักศึกษา ตั้งแต่ปี 2558

3.3.2 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้ หลักสูตร)	จำนวนที่รับเข้า	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา ปกติ	
		จำนวน	ร้อยละ
2557	80	5	6.25
2558	68	8	11.76
2559	59	9	10.17
2560	67	3	4.48



ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสำเร็จการศึกษา

เมื่อพิจารณาข้อมูลของนักศึกษาในปีการศึกษา 2563 จะเห็นว่ามีจำนวนนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร ซึ่งพบว่า

1. นักศึกษาส่วนใหญ่ติด W ในรายวิชาโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ทั้ง ๆ ที่ทางหลักสูตรปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินโครงการ ตั้งแต่
 - กำหนดให้คงกระบวนการจัดทำโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ จากเดิมที่นักศึกษาต้องเริ่มสอบหัวข้อและลงมือทำในเทอม 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นให้นักศึกษาเริ่มลงมือคิดสอบหัวข้อ และทำโครงการตั้งแต่ในเทอม 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ซึ่งในปีนี้นักศึกษาที่ขอสอบหัวข้อโครงการตั้งแต่เทอม 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ครบตามจำนวน และในจำนวนนักศึกษาที่สอบก่อน สามารถสอบจบตามกระบวนการจัดทำโครงการได้ภายใน 1/2563 จำนวน 3 คน
 - นอกจากนี้หลักสูตรยังเพิ่มรอบการสอบจบโครงการรอบพิเศษในเทอม 3/2563 (เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2564) อีก 2 รอบ จากเดิมที่มีการสอบแต่ละปีการศึกษาจะมีการสอบทั้งสิ้น 4 ครั้ง (เทอมละ 2 ครั้ง) ซึ่งมีนักศึกษาขอสอบและสอบผ่านในรอบที่ 1 ของเทอม 3/2563 อีก 10 คน และคาดว่าจะขอสอบในรอบที่ 2 ของเทอม 3/2563 อีกประมาณ 10 คน
 - ทางหลักสูตรยังคงกำหนดให้อาจารย์ประจำวิชาคอยติดตามการจัดทำโครงการ โดยให้มีการรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ ตั้งแต่การรายงานความก้าวหน้าของการจัดทำโครงการตั้งแต่ต้นจนถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (บทที่ 1 – บทที่ 3 ในงานวิจัย) หน้าจอการออกแบบ โมดูลของการพัฒนาระบบ
 - ยังคงให้มีการสร้างแรงบันดาลใจในการทำโครงการด้วยการให้รุ่นพี่สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ทำโครงการเสร็จในระยะเวลามาแล้วประสบการณ์ในการบริหารเวลาและทำโครงการให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 4
 - นอกจากนี้เมื่อสอบถามนักศึกษา พบว่า นักศึกษายังขาดการวางแผน การแบ่งเวลาในการทำโครงการที่ดี เนื่องจากวิชาโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีกระบวนการในการดำเนินงานที่ต้องใช้ระยะเวลาและการวางแผนที่ดี ตั้งแต่การสอบหัวข้อ (ปี 3 เทอม 2 ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่างที่นักศึกษายังมีรายวิชาที่ยังต้องเรียน ซึ่งมีงาน การบ้าน และกิจกรรมต้องทำอยู่) การดำเนินโครงการ (ปี 4 เทอม 1 แต่ยังมีรายวิชาอื่นที่ต้องเรียน ต้องเก็บหน่วยกิต และ ปี 4 เทอม 2 นักศึกษาต้องไปฝึกงาน) ซึ่งทางหลักสูตรจะได้กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษามีส่วนช่วยในการกระตุ้นและวางแผนในการจัดทำโครงการตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ด้วยการให้นักศึกษาเข้าร่วมฟังการสอบหัวข้อและสอบจบของรุ่นพี่
2. นักศึกษาส่วนหนึ่งยังไม่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาในกลุ่มทางด้านคณิตศาสตร์ ได้แก่ แคลคูลัส 1 และโครงสร้างดีสครีต

จากผลที่ปรากฏขึ้นทางหลักสูตรได้ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

- ให้คงการปรับพื้นฐานแคลคูลัสให้นักศึกษาก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร และดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยรุ่นพี่สอนรุ่นน้อง พร้อมทั้งปรับทัศนคติในการเรียนรายวิชาทางด้านคณิตศาสตร์ เนื่องจากนักศึกษามักจะยกเลิกการเรียนตามเพื่อน หรือตามคำบอกเล่าของรุ่นพี่ โดยไม่ได้ใช้ความสามารถของตนเองที่มีอยู่อย่างเต็มที่
- ให้คงข้อตกลงร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาว่า หากต้องการจะยกเลิกรายวิชาใด ควรปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน เพื่อร่วมกันพิจารณา
- ให้คงการปรับพื้นฐาน แนวคิด และกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการจัดทำโครงการให้เสร็จทันตามกำหนดระยะเวลา โดยให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องช่วยสร้างความเข้าใจ และสร้างแรงจูงใจในการจัดทำโครงการ เช่น วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาทางเลือก วิชาฐานข้อมูล วิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ในรายวิชาดังกล่าวควรมีการจัดทำมินิโปรเจค เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานที่พร้อมสำหรับการจัดทำโครงการต่อไป
- ให้คงการสร้างแรงบันดาลใจในการจัดทำโครงการได้เสร็จทันตามกำหนดระยะเวลา โดยให้รุ่นพี่มาแนะนำการสร้างแรงจูงใจและขั้นตอนในการจัดทำโครงการให้แล้วเสร็จทันตามกำหนดระยะเวลา
- ในเทอม 3/2563 นี้ ทางหลักสูตรได้กำหนดแนวทางให้นักศึกษาดำเนินโครงการ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชาติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำโครงการตั้งแต่ในช่วงปิดซัมเมอร์ และกำหนดให้ต้องมีการสอรายงานความก้าวหน้าให้แก่คณะกรรมการหลักสูตรได้รับทราบถึงความคืบหน้าในการจัดทำโครงการของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

เอกสารหลักฐานประกอบ :

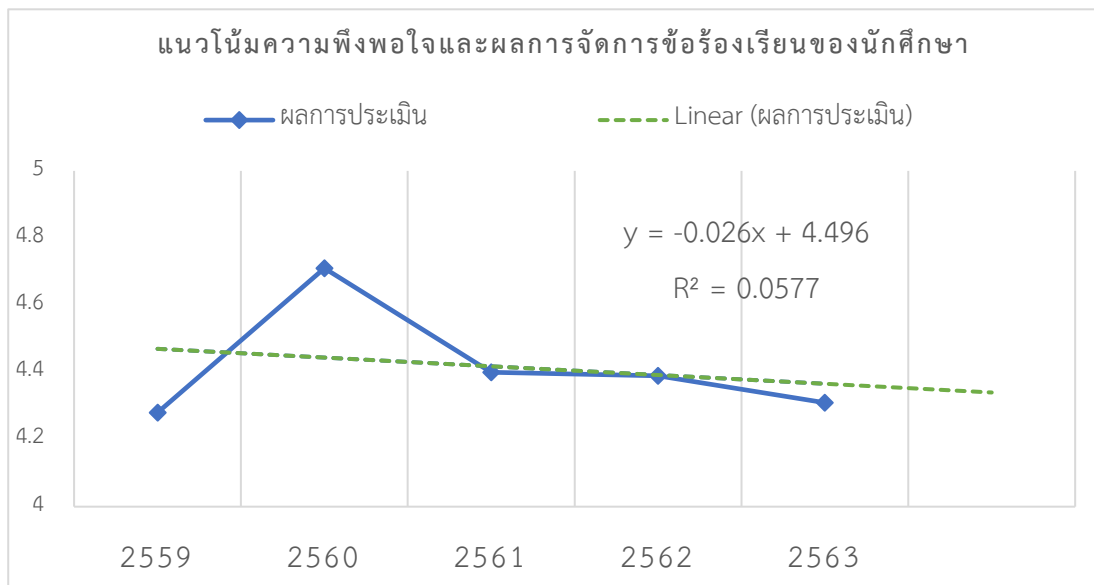
3.3.2-1 ผลที่เกิดกับนักศึกษา ตั้งแต่ปี 2558

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร แยกเป็นแต่ละปีดังนี้

ปีการศึกษา	ผลการประเมิน	การแปลผล	ร้อยละของจำนวนผู้ประเมิน
2559	4.28	ดี	28.26
2560	4.71	ดีมาก	78.46
2561	4.40	ดี	93.28
2562	4.39	ดี	87.20
2563	4.31	ดี	97.17



หลักสูตรมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษา ตามกิจกรรมในตัวบ่งชี้ 3.1 และ 3.2 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจแต่ละรายการอยู่ในระดับมาก ที่ระดับคะแนน 4.31 โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบประเมินร้อยละ 97.17 ซึ่งเกิดจากการกำกับและติดตามจากอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการหลักสูตร โดยมีคะแนนความพึงพอใจต่อหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ความพึงพอใจต่อหลักสูตร	ผลการประเมิน	ระดับ
ด้านการรับนักศึกษาและเตรียมความพร้อมนักศึกษา	4.31	มาก
ด้านการควบคุมดูแลให้คำปรึกษา	4.33	มาก
ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.30	มาก
ภาพรวม	4.31	มาก

ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถยื่นเรื่องเพื่อร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้หลายช่องทาง เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร หรือผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเมื่อทางหลักสูตรได้รับข้อร้องเรียนดังกล่าวแล้ว คณะกรรมการหลักสูตรจะประชุมร่วมกันเพื่อปรึกษาหารือ และดำเนินการประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการข้อร้องเรียนดังกล่าว โดยจะมีขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ร้องเรียนแจ้งข้อร้องเรียน ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นความลับทั้งหมด

โดยในปีการศึกษา 2563 ไม่ปรากฏว่ามีข้อร้องเรียนของนักศึกษา และมีการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ย 3.93 โดยมีความพึงพอใจด้านมีช่องทางในการร้องเรียนหลายช่องทาง ด้านวิธีการจัดการข้อร้องเรียนมีความเหมาะสม ด้านข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม ด้านความกระตือรือร้นและความรวดเร็วในการจัดการข้อร้องเรียน และด้านคุณภาพในการจัดการข้อร้องเรียน ตามลำดับ
เอกสารหลักฐานประกอบ :
3.3.3-1 ความพึงพอใจของนักศึกษา

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจประจำปีการศึกษา 2563

หัวข้อ	แนวโน้ม
อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร	เพิ่มขึ้น
อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร	ลดลง
ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด	ลดลง

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายกฤษฎ์วรา รัตนโอภาส โทรศัพท์ : 0897333779

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นายกฤษฎ์วรา รัตนโอภาส โทรศัพท์ : 0897333779

การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2563

ผลการดำเนินงาน :

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ต่อคุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ที่	รายการข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี			
1	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด	33	100.00
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	9	27.27
3	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	4.43	

*หมายเหตุ จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้นิติจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

เอกสารหลักฐานประกอบ :

2.1-1 ระบบฐานข้อมูลคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2563

2.1-2 ระบบฐานข้อมูลคุณภาพบัณฑิตฯ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาคปกติ

เกณฑ์การประเมิน ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

วิธีการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}}$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ค่าเฉลี่ย 4.00	ค่าเฉลี่ย 4.42	ค่าเฉลี่ย 4.43	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)
 ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายกฤษฎีวราร รัตนโอภาส โทรศัพท์ : 0897333779
 ผู้จัดเก็บข้อมูล : นายกฤษฎีวราร รัตนโอภาส โทรศัพท์ : 0897333779
 การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2563

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

การคำนวณค่าร้อยละนี้ไม่นำบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงาน มาพิจารณา

$$= 23 / 27 \times 100 = 85.19$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ =
$$\frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 5$$

$$= 85.19 / 100 \times 5 = 4.26$$

หมายเหตุ :

- จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- กรณีหลักสูตรใหม่ไม่ต้องประเมินตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และ 2.2 เนื่องจากไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา สำหรับหลักสูตรปรับปรุงที่มีนักศึกษาเรียนอยู่ ต้องประเมินตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และ 2.2 เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว

ผลการดำเนินงาน :

ผลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2564

ที่	รายการข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
1.	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	33
2.	จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำ	32
3.	จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	18
	ตรงสาขาที่เรียน	9
	ไม่ตรงสาขาที่เรียน	9
4.	จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	5
5.	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	2
6.	จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	2
7.	จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	-
8.	จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	1
9.	จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่มีงานทำ	4

เอกสารหลักฐานประกอบ :

2.2-1 ระบบฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 2563

2.2-2 ระบบฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 2563 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ 80 4 คะแนน	ร้อยละ 88.89 4.44 คะแนน	ร้อยละ 85.19 4.26 คะแนน	บรรลุ

การวิเคราะห์ผลที่ได้

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 มีผลต่อตลาดแรงงาน แต่โดยผลการมีงานทำของบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการปรับลดลงจากร้อยละ 88.89 มาที่ร้อยละ 85.19 ด้วยมีบัณฑิตบางส่วนรอการสอบบรรจุของภาครัฐ ซึ่งมีผลกระทบจากการเลื่อนสอบ กพ. ภาค ก. ในปี 2564 จึงยังต้องรอการสอบภาค ก เพื่อการนำผลไปสู่การสมัครงานที่ต้องการ และการสอบอื่นๆ ของภาครัฐ มีการเลื่อนเช่นกัน จึงส่งผลให้นักศึกษามีการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อรอการสอบบรรจุเข้าทำงานราชการสูงกว่าปีก่อนหน้า

หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน

1. สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวนนักศึกษา	
		A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	E	ม ส	P	ขส	I	IP	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาคการศึกษาที่ 1																	
กลุ่ม 574234																	
4612521	องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4614605	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4863216	อาหารว่าง	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5074413	ไอศกรีม	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
กลุ่ม 584234																	
4612101	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
4612405	ระบบฐานข้อมูล	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
4613205	การทำเหมืองข้อมูล	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4614605	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
กลุ่ม 594234																	
4611401	โครงสร้างดีสคริต	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4
4612306	ภาษาโปรแกรมทางเลือก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
4612402	สถิติสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4612405	ระบบฐานข้อมูล	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1
4613205	การทำเหมืองข้อมูล	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613408	ระบบปฏิบัติการ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613409	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3
4614606	การเตรียมฝึกประสบการณ์ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GEH0401	วิถีสู่แม่น้ำทะเลสาบสงขลา	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
กลุ่ม 604234																	
4571411	แคลคูลัส 1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	5	9	4
4611321	การแก้ปัญหาและการโปรแกรมเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวน นักศึกษา	
		A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	E	ม ส	P	ขส	I	IP	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
4612422	สถิติสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	2	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	1	9	7
4612425	วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	2	2	6	0	0	0	0	0	0	0	10	10
4613121	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613223	การทำเหมืองข้อมูล	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4614122	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	13	13	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	35
4614625	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	31	3
4614626	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	10	7	8	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
5173405	เห็ดและการผลิตเห็ด	3	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
7000390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
กลุ่ม 614234																	
4571411	แคลคูลัส 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	0
4611421	โครงสร้างดิสคริต	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
4612522	ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	5	5	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	23	20
4613121	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3	0	8	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24	22
4613221	การโปรแกรมอินเทอร์เน็ทออฟริงส์เบื้องต้น	2	7	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24	22
4613223	การทำเหมืองข้อมูล	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
4613326	ภาษาโปรแกรมทางเลือก	2	1	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	10
4613427	ระบบปฏิบัติการ	2	1	4	6	5	1	3	0	0	0	0	0	0	1	23	22
4613428	ระบบฐานข้อมูล	4	4	1	7	4	0	2	0	0	0	0	0	0	1	23	22
4613629	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3
กลุ่ม 624234																	
4612422	สถิติสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	2	1	1	6	2	3	6	1	0	0	0	0	0	0	22	21
4612423	โครงสร้างข้อมูล	3	2	1	6	3	2	5	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4612424	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	0	0	0	4	4	13	0	0	0	0	0	0	0	22	22

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวน นักศึกษา	
		A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	E	ม ส	P	ขส	I	IP	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
4612521	องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	5	2	3	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19
4613221	การโปรแกรมอินเทอร์เนตออฟริงส์เบื้องต้น	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
4613428	ระบบฐานข้อมูล	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GESH201	ทักษะชีวิต	4	5	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22
GESL102	ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน	8	5	2	1	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	22	20
GESL105	เฮลโลภาษาอินโดนีเซีย	11	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21
กลุ่ม 634234																	
4571411	แคลคูลัส 1	0	0	2	0	2	3	7	2	0	0	0	0	0	15	31	14
4611321	การแก้ปัญหาและการโปรแกรมเบื้องต้น	7	5	5	5	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	31	29
4611621	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	0	2	5	8	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	29	29
GESC406	รู้ทันโลก	5	13	8	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	31	29
GESH203	มนุษย์กับความงาม	1	3	14	11	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	31	29
GESS301	การใช้ชีวิตในสังคมสมัยใหม่	0	10	12	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	31	29
ภาคการศึกษาที่ 2 (บางส่วนรอสรุปผลจาก สนส.)																	
กลุ่ม 574234																	
4661112	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4662211	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4863221	อาหารเพื่อสุขภาพ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5163104	พืชท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
กลุ่ม 584234																	
4614605	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
กลุ่ม 594234																	
4571401	แคลคูลัส 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
4613410	ความปลอดภัยของเครือข่าย	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613604	การเป็นผู้ประกอบการทางคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
4614605	โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
กลุ่ม 604234																	
4614627	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	5	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29
7000490	สหกิจศึกษา	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
กลุ่ม 614234																	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวน นักศึกษา	
		A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	E	ม ส	P	ขส	I	IP	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
401	อบรมภาษาอังกฤษของคณะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4612425	วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับ วิทยาการคอมพิวเตอร์	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613222	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	1	3	5	6	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4613325	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
4613326	ภาษาโปรแกรมทางเลือก	1	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
4613622	การเป็นผู้ประกอบการทาง คอมพิวเตอร์	5	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4613623	สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	8	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4613624	วิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	8	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4613628	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการ คอมพิวเตอร์	11	1	3	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4613630	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
GEH0402	ปรัชญาและศาสนา	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
GESH203	มนุษย์กับความงาม	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
กลุ่ม 624234																	
2333624	การออกแบบบาติคพื้นฐาน	11	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	17
4612323	การโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	1	4	2	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4612324	ขั้นตอนวิธี	0	3	8	4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22
4612425	วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับ วิทยาการคอมพิวเตอร์	0	1	3	1	3	4	3	3	0	0	0	0	0	4	22	15
4612426	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์	8	5	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	22	20
4612522	ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์	8	1	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	20
4613222	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613326	ภาษาโปรแกรมทางเลือก	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613622	การเป็นผู้ประกอบการทาง คอมพิวเตอร์	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4613623	สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
4613624	วิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
4613629	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์ 1	2	2	5	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	21	21
กลุ่ม 634234																	
4611322	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	5	5	3	7	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
4611421	โครงสร้างดิสคริต	3	5	3	5	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวน นักศึกษา	
		A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	E	ม ส	P	ขส	I	IP	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
GESC401	การคิดในยุคคลิทธิพัล	25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
GESH201	ทักษะชีวิต	3	5	12	3	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	27	25
GESL101	ภาษาอังกฤษพาไป	3	5	8	4	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	27	27
GESL104	เฮฮาภาษามาลเลย์	13	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27

2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาค การศึกษา	ความ ผิดปกติ	การ ตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
4571411	แคลคูลัส 1	1/2563	การกระจาย ระดับคะแนน เกรดส่วนใหญ่ ได้ระดับ D และถอน รายวิชา	จากการ ประเมินผล	1.1 บางหัวข้อ นักศึกษาไม่มี พื้นฐานทำให้ต้อง ทบทวนนาน	1.1 กระตุ้นให้นักศึกษา ทำแบบฝึกหัดบ่อยๆ ซ้ำๆ ช่วยกันอธิบายซึ่ง กันและกัน 1.2 ให้การบ้านเพิ่มขึ้น เพื่อให้ทบทวนก่อนนอก เวลาเรียน
4614625	โครงการทาง วิทยาการ คอมพิวเตอร์	1/2563	ระดับคะแนน ส่วนใหญ่ได้ ระดับ W นักศึกษาถอน รายวิชา	จากการ ประเมินผล	เนื่องจาก สถานการณ์โควิด 19 ทำให้นักศึกษา ไม่สามารถมาพบ อาจารย์ที่ปรึกษาได้ ในช่วงเวลาปิดล็อก ดาวน์ทำให้ทำงาน ล่าช้า และทำงานไม่ เสร็จตาม กำหนดเวลา	ใช้ช่องทางการติดต่อ ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้คำปรึกษา

3. รายวิชาที่ไม่เปิดสอนในปีการศึกษา

รายวิชา	ภาคการศึกษา
ไม่มี	

4. การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา และเหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน (กรณีที่ไม่ได้เปิดสอนให้นำมาจากตารางสอนในภาคนั้น ๆ)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา /ภาคการศึกษา/ คำอธิบายรายวิชา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
ไม่มี		

5. การแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน (กรณีสอนเนื้อหาไม่ครบ นำมาจากมคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา / ภาคการศึกษา/คำอธิบาย รายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีการแก้ไข
ไม่มี			

6. รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาค การศึกษา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4571411	แคลคูลัส 1	1/2563	4.45		ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับนักศึกษาและเนื้อหาเพิ่มเติมความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเรียน และให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งทำแบบฝึกหัดเป็นการทำงานอย่างต่อเนื่อง
4571411	แคลคูลัส 1	1/2563	4.48		ปรับวิธีการสอนให้ช้าลง ให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองมากขึ้น
4571411	แคลคูลัส 1	1/2563	4.16		กระตุ้นให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดบ่อยๆ ซ้ำๆ ช่วยกันอธิบายซึ่งกันและกันพร้อมสังเกตขั้นตอนการทำงานที่เปลี่ยนแปลง
4611321	การแก้ปัญหาและการโปรแกรมเบื้องต้น	1/2563	4.32		

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาค การศึกษา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4611421	โครงสร้างดีสครีต	1/2563	4.54		ปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับความรู้พื้นฐานของนักศึกษาและการนำไปประยุกต์ใช้ทางคอมพิวเตอร์ให้เห็นชัดเจน
4611621	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1/2563	4.13		
4612422	สถิติสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	1/2563	4.41		ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้สอดคล้องกับการความรู้พื้นฐานของนักศึกษาและการนำไปประยุกต์ใช้ทางคอมพิวเตอร์
4612423	โครงสร้างข้อมูล	1/2563	4.08		
4612424	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1/2563	5.00		ปรับปรุงพื้นฐานทางความรู้เรื่องสถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษามากขึ้น และเน้นให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงในคาบเรียน
4612424	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1/2563	4.31		ปรับความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาให้มากขึ้น
4612521	องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	1/2563	4.16		
4612522	ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	1/2563	4.51		กำหนดสถานการณ์ในการปฏิบัติให้สามารถนำไปใช้กับชีวิตจริงได้และให้ศึกษาได้ค้นคว้าหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น
4613121	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	1/2563	4.52		ปรับวิธีการสอน จัดกลุ่มให้นักศึกษาทำกิจกรรมในชั้นเรียน มากกว่าการสั่งการบ้าน เนื่องจากนักศึกษาไม่ทำการบ้านส่ง
4613221	การโปรแกรมอินเทอร์เนตออฟริงส์เบื้องต้น	1/2563	5		
4613221	การโปรแกรมอินเทอร์เนตออฟริงส์เบื้องต้น	1/2563	5		

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาค การศึกษา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4613223	การทำเหมืองข้อมูล	1/2563	4.54		ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย และ เพิ่มตัวอย่างจากกรณีศึกษาหรือตัวอย่าง การใช้งานจริงให้มากขึ้น
4613326	ภาษาโปรแกรม ทางเลือก	1/2563	4.97		ปรับปรุงวิธีการสอนและสื่อที่ใช้ รวมถึง ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย เช่น ตัวอย่าง โปรแกรม
4613427	ระบบปฏิบัติการ	1/2563	4.72		
4613428	ระบบฐานข้อมูล	1/2563	4.49		ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
4613428	ระบบฐานข้อมูล	1/2563	4.49		
4613629	หัวข้อพิเศษทาง วิทยาการ คอมพิวเตอร์ 1	1/2563	4.9		มีการเพิ่มเอกสารประกอบการสอน และ การปรับปรุงตำราหลัก
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลก ปัจจุบัน	1/2563	4.8		มีการเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง มากขึ้น เพื่อรองรับการเรียนแบบออนไลน์ ทางมหาวิทยาลัยควรมีวิธีการสนับสนุน ให้การเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ มากกว่านี้
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการ ทำงาน	1/2563	4.58		
GESL406	รู้ทันโลก	1/2563	4.5		
GESL102	ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน	1/2563	4.19		
GESL105	เฮลโลภาษา อินโดนีเซีย	1/2563	4.53		ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้เหมาะสมกับ ระยะเวลา
GESS301	การใช้ชีวิตในสังคม สมัยใหม่	1/2563	4.3		
2581105	การบริหารราชการ ไทย	2/2562	4.65		เตรียมพร้อมสำหรับการเรียนออนไลน์ใน อนาคต โดยเพิ่มเอกสารประกอบ กรณีศึกษาในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
2581201	ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับกฎหมาย	2/2562	4.73		เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ด้าน กฎหมายในประเด็นที่ทันสมัยสอดคล้อง กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปใน สังคมไทย

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาค การศึกษา	ผลการประเมิน โดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
2581301	องค์การและการ จัดการ	2/2562	4.54		ให้นักศึกษานำงานวิจัยที่หลากหลายมา วิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎีในชั้นเรียน
2581302	การบริหารทรัพยากร มนุษย์	2/2562	4.45		อาจเพิ่มกรณีตัวอย่างอื่นๆ เพื่อความ ทันสมัยต่อสถานการณ์
4111421	โครงสร้างดีสครีต	2/2562	4.27		
4611322	การโปรแกรม คอมพิวเตอร์	2/2562	4.34		ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนใน รายวิชา
GESH202	ปรัชญาและศาสนา	2/2562	4.27		
GESL101	ภาษาอังกฤษพาไป	2/2562	4.44		
GESL103	รู้ใช้ภาษาไทย	2/2562	4.49		
GESS301	การใช้ชีวิตในสังคม สมัยใหม่	2/2562	4.46		
4571411	แคลคูลัส 1	3/2562	4.78		
4612501	สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์	3/2562	4.44		
GEH0401	วิถีลุ่มน้ำทะเลสาบ สงขลา	3/2562	4.73		

7. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจาก แหล่งต่างๆ	แนวทางการแก้ไขหรือปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	- การติดตามประเมินผลในส่วนจรรยาบรรณวิชาชีพทำได้ยาก - นักศึกษาบางคนเข้าเรียนไม่ตรงเวลา	- ให้คะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน การตอบคำถาม และกิจกรรมท้ายบทเรียน - ให้คะแนนการตรงต่อเวลาในการส่งงาน การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม - ให้คะแนนสำหรับนักศึกษาที่เข้าเรียนตรงเวลา
ความรู้	- นักศึกษาบางคนไม่มีความพยายามในการทำงาน	- สร้างแรงจูงใจโดยการให้กำลังใจแก่นักศึกษาที่ตั้งใจเรียน ซึ่งหากงานได้ดีจะมีคะแนนพิเศษให้
ทักษะทางปัญญา	- การสะท้อนความคิดเห็นใช้เวลานาน - นักศึกษาไม่คิด ไม่ตอบ รอคำตอบที่ถูกต้องจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว	- ผู้สอนต้องควบคุมเวลาให้เป็นไปตามแผนการสอน - กำหนดให้นักศึกษาฝึกการตั้งคำถามและการแสวงหาคำตอบหรือคาดเดาคำตอบ
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- ใช้เวลาในการวิจารณ์นานเกินไป - นักศึกษาที่เรียนอ่อนมักจะมีผลกระทบให้ผู้อื่นทำงาน	- อาจารย์ผู้สอนสรุปประเด็นให้กระชับ ชัดเจนเร็วยิ่งขึ้น - ปรับกระบวนการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนองาน
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ความไม่พร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ - นักศึกษาบางส่วนขาดความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี	- ติดตั้งและเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน - มอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีให้ฝึกฝน

8. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ☐ ไม่มี ☒

จำนวนอาจารย์ใหม่ 0 คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ 0 คน

8.1 สรุปสาระสำคัญในการดำเนินการ

-

8.2 สรุปการประเมินจากอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ

-

8.3 หากไม่มีการจัดปฐมนิเทศ ให้แสดงเหตุผลที่ไม่ได้ดำเนินการ ไม่มีอาจารย์ใหม่

9. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
อบรมสัมมนาในหัวข้อ Enterprise Network & Security 2021 วันที่ 27-30 เมษายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับ Data Center & Edge & Multi-cloud Networking, Wired & Wireless Networking, Network & Security Automation, AI Security, OT Security, Security for Cloud Native Apps, SOC & XDR และ พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
ประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6 วันที่ 1 เมษายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการประชุมวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
อบรมสัมมนาเรื่อง การเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการรับมือ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
อบรมหลักสูตร Core Flutter Programming 22-26 มีนาคม 2564 บ.โค้ดโมบายส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบน Flutter
สัมมนาหัวข้อ ทลายกำแพงห้องเรียนออนไลน์ 3 เมษายน 2564 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้และเทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากร สาย สนับสนุน	
สัมมนาหัวข้อ การประยุกต์ใช้ VR, AR, MR สำหรับการเรียนการสอน ในศตวรรษที่ 21 7 พฤษภาคม 2564 (ออนไลน์)	1		ได้แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ VR, AR, MR ในการเรียนการสอน
ประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยนครปฐม ครั้งที่ 12 9-10 กรกฎาคม 2563 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการประชุมวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ECTI NCON 3 มีนาคม 2564 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการประชุมวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
ประชุมวิชาการระดับชาติ NSCIC2021 1-2 เมษายน 2564 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการประชุมวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
อบรมเตรียมความพร้อมวิทยากร โครงการเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่ สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ออนไลน์) 7 เมษายน 2564	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนให้นักเรียนเกิดสมรรถนะ ITC
อบรม MICE INNO Catalog Roadshow แพลตฟอร์มเพื่อรวบรวมเทคโนโลยีพร้อมใช้สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไมซ์ วันที่ 8 ธันวาคม 2563	1		ได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนำแพลตฟอร์มไปใช้รวบรวมเทคโนโลยีเพื่อมาใช้ในการธุรกิจ
ประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาคใต้ ครั้งที่ 6 วันที่ 1-2 เมษายน 2564 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการประชุมวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
สัมมนาหัวข้อ Big data & Data Analytics แหล่งชุมชนทรัพย์ของธุรกิจในปัจจุบัน วันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 (ออนไลน์)	1		ได้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ Big data และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลจาก Big data เพื่อนำมาใช้ในธุรกิจ

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากร สาย สนับสนุน	
ประชุมหาทศใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 11 วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการประชุมวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
อบรมรู้ทันเทรนด์บรรณกิจ 2021 (ออนไลน์) วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มบรรณกิจทัศน์สินค้าในยุคสมัยใหม่
อบรมการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการตามหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 30 เมษายน 2564 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และแนวทางการขอตำแหน่งทางวิชาการ
อบรมการเขียนเอกสารประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 17 พ.ค. 2564 (ออนไลน์)	1		ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการ
อบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ		1	ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดทำแผน รวมถึงการเขียนอธิบายการดำเนินงานให้ตอบเกณฑ์ประกันคุณภาพ
อบรมเชิงปฏิบัติการ Office 365 Upskill รุ่นที่ 1		1	ได้รับความรู้และฝึกฝนทักษะการใช้โปรแกรม Office 365
อบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562		1	ได้รับความรู้เกี่ยวกับพรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 รวมถึงข้อควรระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

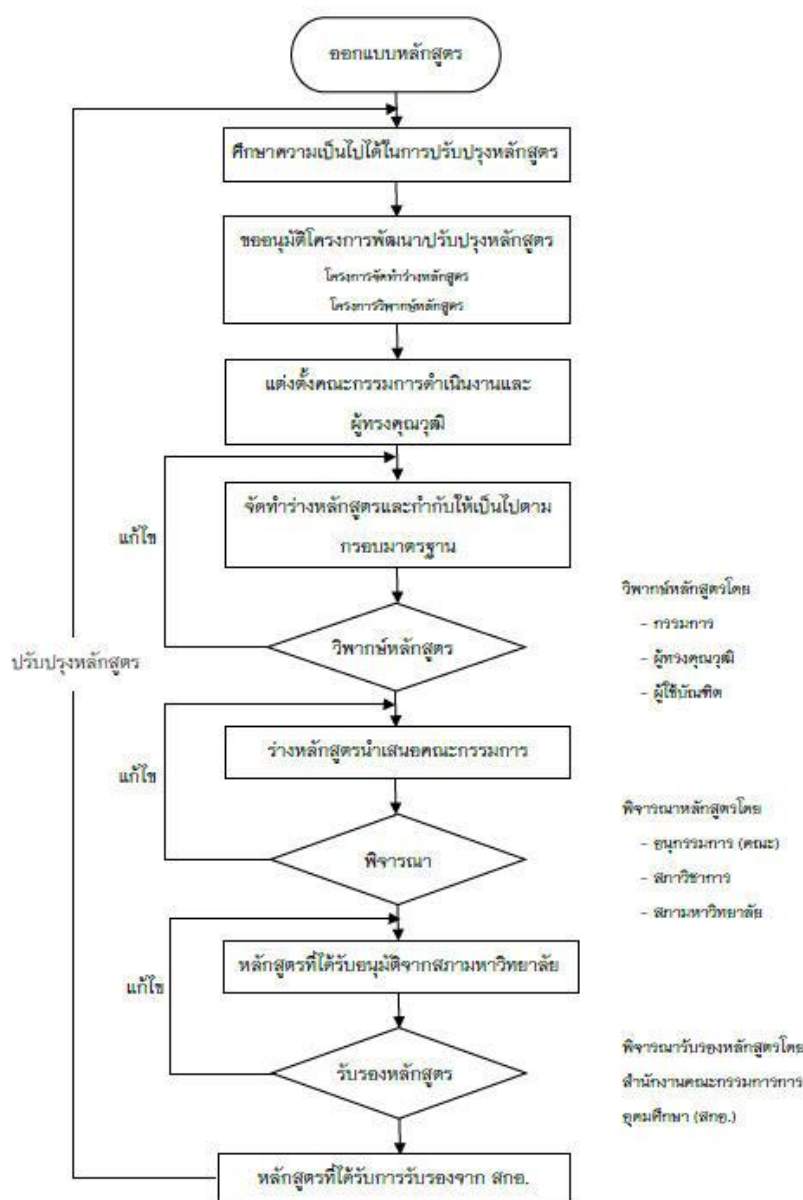
องค์ประกอบที่ 5	หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร	
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ (P)	
ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	นายโชติธรรม ธารักษ์	โทรศัพท์ : 0815637445
ผู้จัดเก็บข้อมูล :	นายโชติธรรม ธารักษ์	โทรศัพท์ : 0815637445
การจัดเก็บข้อมูล :	ปีการศึกษา 2563	

ผลการดำเนินงาน

5.1.1 การออกแบบหลักสูตรและข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
ประเด็นเป้าหมาย : รายวิชาในหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 , มคอ.2 และ ออกแบบหลักสูตร กำหนดสาระวิชา ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติให้รองรับการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัย ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันทบทวนความชัดเจนและความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาตามข้อเสนอแนะ และนำไปสู่การปฏิบัติ
ผลการดำเนินงาน : ●มีระบบ มีกลไก ในปีการศึกษา 2563 ได้เปิดรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2559) เป็นปีที่สี่ หลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกของสาระรายวิชาในหลักสูตรตามรายละเอียด ดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ร่วมประชุมทบทวนหลักสูตรปีพุทธศักราช 2555 และสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนจาก บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต หัวหน้าหน่วยงานที่ นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และผู้ที่เกี่ยวข้อง 2. ศึกษาความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จาก แหล่งฝึกประสบการณ์นักศึกษา ทั้งเอกชนและราชการ นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน และ มคอ.7 เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุง 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2559) โดยการเพิ่มเติม-ปรับลด คำบรรยายรายวิชา การเพิ่มรายวิชา ปรับลด-เพิ่มหน่วยกิต บางรายวิชาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น เพิ่มรายวิชาการโปรแกรมอินเทอร์เนตออฟฟิศเบื้องต้น การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และวิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร โดยวางแผนเพื่อดำเนินการจัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ โครงการจัดทำร่างหลักสูตรและโครงการ

วิพากษ์หลักสูตรเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในศาสตร์วิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยรวม และให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบหลักสูตร

5. เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง จึงยื่นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้เห็นชอบ
6. ยื่นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับรองหลักสูตรและเริ่มรับนักศึกษา ในปี พ.ศ. 2560
7. ในปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน วิทยาการเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต นโยบายของภาครัฐ หลักสูตรใช้ระบบและกลไกแนวคิดในการออกแบบหลักสูตร สำหรับพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตร ดังแผนภาพต่อไปนี้



●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

จากนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564) และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564) ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) และมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความต้องการของประเทศ หลักสูตรได้ดำเนินงานตามแผนของการออกแบบหลักสูตรที่ได้วางไว้ ดังนี้

1. ทบทวนหลักสูตรที่ใช้เปิดสอนในปี พ.ศ. 2559 เพื่อหาประเด็นในการปรับปรุงโดยการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนจากบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต หัวหน้าหน่วยงานที่นักศึกษาออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) รวบรวมข้อมูลและจัดเตรียมเอกสารในการปรับปรุงหลักสูตร
2. จัดทำโครงการและวางแผนการดำเนินงาน โดยการกำหนดงบประมาณ ช่วงเวลา และหน้าที่รับผิดชอบ และดำเนินการขออนุมัติโครงการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วย โครงการจัดทำร่างหลักสูตรและโครงการวิพากษ์หลักสูตร
3. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร โดยกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตรงกับหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และตัวแทนจากสถานประกอบการ
4. ดำเนินการจัดทำหลักสูตรและจัดทำเอกสารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. โดยกำหนดสาระรายวิชาทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยกลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องสัมพันธ์เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร สอดคล้องกับ มคอ.1
5. ดำเนินการร่างและวิพากษ์หลักสูตร โดยการรวบรวมข้อคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการปรับปรุงหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์หลักสูตร และข้อคิดเห็นจากตัวแทนจากสถานประกอบการ มาทำการกำหนดสาระรายวิชาทางทฤษฎีและปฏิบัติ เพิ่มเติม โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิผู้ที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในศาสตร์วิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 6 คน
6. เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง นำเสนอหลักสูตรที่ได้ทำการปรับปรุงต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ และทำการปรับแก้ในกรณีที่มีข้อเสนอแนะ
7. นำเสนอหลักสูตรต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และทำการปรับแก้ในกรณีที่มีข้อเสนอแนะ
8. นำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ/สภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณารายละเอียดของหลักสูตร และทำการปรับแก้ในกรณีที่มีข้อเสนอแนะ

9. ยื่นหลักสูตรต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับรองหลักสูตร สกอ. ได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรและเปิดรับนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 1/2564 เป็นปีแรก

●**มีการประเมินกระบวนการ**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุมเพื่อประเมินกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรที่ได้ดำเนินการ และวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค พบว่า

1. กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรที่ได้ดำเนินการ มีวิธีการสอน และวิธีประเมินผลสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 โดยมีการแจ้งผลการพิจารณาการทวนสอบแผนการดำเนินงานตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 (ทส.01) ให้แก่อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา และดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการทวนสอบเมื่อเสร็จสิ้นการสอนในแต่ละภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา จะต้องจัดทำ มคอ.5 และทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เพื่อวัดผลการเรียนรู้และความเหมาะสมของกระบวนการสอน ซึ่งจะนำผลการทวนสอบที่ได้ไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของ มคอ.3 ในภาคการเรียนถัดไป จากการกำกับติดตามและตรวจสอบพบว่าทุกรายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2563 มีการรายงาน มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5, มคอ.6 ตามกำหนดทุกรายวิชา
2. เมื่อนำ มคอ.5 ของทุกรายวิชามาพิจารณาพบว่า บางรายวิชาในกลุ่มวิชาแกนและกลุ่มวิชาบังคับ เช่น แคลคูลัส 1 , การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย นักศึกษาสอบตกจำนวนมาก และมีระดับผลการเรียนต่ำ (D) จำนวนมาก ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจาก
 - นักศึกษาขาดการฝึกฝนเรื่องระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ
 - เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทำให้การต้องมีการเรียนแบบออนไลน์ส่งผลต่อบางรายวิชาที่มีส่วนของการปฏิบัติ
 - ความซับซ้อนของเนื้อหาวิชา
 - ความรู้พื้นฐานของนักศึกษาน้อย
 - นักศึกษาบางคนไม่มีอุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับรองรับการเรียนแบบออนไลน์

●**มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำข้อสรุปที่ได้จากการประเมินผลการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรมาวางแผนในการปรับปรุงหลักสูตร

1. กำหนดการติดตาม กำกับดูแล และตรวจสอบการส่ง มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5, มคอ.6 ให้ทันตามกำหนดระยะเวลาในทุกรายวิชาโดยใช้ผ่านระบบออนไลน์เต็มรูปแบบ

2. วางแผนให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบออนไลน์ ก่อนการเปิดภาคเรียนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาสอบตกจำนวนมาก และการยกเลิกรายวิชาจำนวนมาก โดยมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหา เช่น การเพิ่มแบบฝึกหัด/แบบฝึกปฏิบัติ ●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 1. เมื่อพิจารณาจาก มคอ.5 ของทุกรายวิชาพบว่า บางรายวิชาในกลุ่มวิชาแกนและกลุ่มวิชาบังคับที่เคยมีปัญหานักศึกษามีระดับการเรียนสอบตกหรือ ยกเลิกรายวิชาจำนวนมาก เช่น โครงสร้างดิสครีต วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย ในภาพรวมนักศึกษามีระดับผลการเรียนสูงกว่าเดิมและมีจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านมากขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา 2. มคอ.2 หลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564) ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 6/2563 26 กันยายน 2563 ให้เปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 1/2564
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 , มคอ.2 และออกแบบหลักสูตร ให้รองรับการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัย ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาตามข้อเสนอแนะ และนำไปสู่การปฏิบัติโดยเปิดรับนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 1/2564 สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564) ในการดำเนินงานมีระบบกลไกพิจารณากำหนดผู้สอนให้ตรงกับรายวิชาตามความถนัดของอาจารย์ผู้สอนแต่ละคน และดำเนินการกำกับติดตามตรวจสอบการจัดการแผนการเรียนรู้ (มคอ.3, มคอ.4) ตามแผนการดำเนินการปรับปรุงที่เคยให้ไว้ใน มคอ.5 ของปีการศึกษา ก่อนหน้า และกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนประเมินหลักสูตร (มคอ.5, มคอ.6 และมคอ.7) ตามระบบและกลไกของหลักสูตร
เอกสารหลักฐานประกอบ : 5.1.1-1 คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 956/2559 5.1.1-2 คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 1159/2559 5.1.1-3 รายงานการประชุมครั้งที่ 1 5.1.1-4 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2559

5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

ประเด็นเป้าหมาย :

หลักสูตรมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ประชุมร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนหรือเกี่ยวกับแนวโน้มเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อนำมาปรับใช้กับเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรประชุมหารือร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยีทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน เช่น การโปรแกรมอินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ ระบบอัจฉริยะ การทำเหมืองข้อมูล วิทยาการข้อมูล

2. กรรมการบริหารหลักสูตรแนะนำอาจารย์ผู้สอนดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการสอนในรายงาน มคอ.3, 4 ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาในรายงาน มคอ.3, 4 ให้มีความทันสมัยตามคำแนะนำของหลักสูตร

4. กรรมการบริหารหลักสูตรและกรรมการทวนสอบ ตรวจสอบรายงาน มคอ.3, 4 ที่ดำเนินการปรับปรุงแล้ว

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

กรรมการบริหารหลักสูตรได้ปรับปรุงรายวิชา ให้ทันสมัยกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เครื่องมือการเรียนการสอน โดยดำเนินการดังนี้

1. หลักสูตรศึกษาแนวโน้มเทคโนโลยีทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันพบว่าได้มีการนำระบบอินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ เทคโนโลยี Visualization ระบบอัจฉริยะ วิทยาการข้อมูล และ Machine Learning เข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น เพื่อให้หลักสูตรรองรับกับความต้องการในตลาดแรงงานในอนาคต จำเป็นต้องปรับเนื้อหาของบางรายวิชาที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีข้างต้น

2. หลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้มีการนำเทคโนโลยีด้านระบบอัจฉริยะและวิทยาการข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงเนื้อหา

3. อาจารย์ผู้สอนในวิชาที่มีการปรับปรุงดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาในรายงาน มคอ.3,4 ตามคำแนะนำของหลักสูตร เช่น ปรับมาใช้เครื่อง raspberry pi , orange pi และ Arduino board สำหรับเป็นเครื่องมือในการสอนวิชา อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ การใช้เทคนิคจาก ระบบอัจฉริยะ วิทยาการข้อมูล มาแสดงให้นักศึกษาเห็นได้ในห้องปฏิบัติการ

4. ตรวจสอบรายงาน มคอ.3, 4 ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแล้วโดย กรรมการหลักสูตรและกรรมการทวนสอบ

●**มีการประเมินกระบวนการ**

เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนตาม มคอ.3, 4 ที่ได้ปรับปรุง หลักสูตรตรวจสอบแล้วพบว่าได้มีการนำเนื้อหาที่ทันสมัยมาปรับปรุงการเรียนการสอนและสอดคล้องกับแนวโน้มของเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต ได้แก่

- 4613622 การเป็นผู้ประกอบการทางคอมพิวเตอร์ ได้จัดโครงการและเชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยายเกี่ยวแนวโน้มของเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต เพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการจริงจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (อ.ควนกาหลง จ.สตูล และ อ.สทิงพระ จ.สงขลา)

- 4612424 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้จัดกิจกรรมและเชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยายเกี่ยวกับอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้นักศึกษา

นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่สนับสนุนการเรียนรู้ในรายวิชา เช่น การใช้ Google classroom และการใช้เครื่องมือสำหรับควบคุมการเปลี่ยนแปลงของรหัสต้นฉบับด้วย Github เป็นต้น

●**มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

เนื่องจากเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จึงต้องมีการดำเนินงานปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย โดยจะมีการประชุมเพื่อวางแผนในการสอดแทรกเนื้อหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าไปในการเรียนการสอนของหลักสูตรก่อนการจัดทำ มคอ.2 และ มคอ.3

●**มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม**

1. นักศึกษาใช้ความรู้และทักษะที่ได้รับจากรายวิชาต่าง ๆ มาใช้และเสริมทักษะในการทำโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินโครงการ

2. จากการปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564) ได้มีการปรับสาระของแต่ละรายวิชาให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์ของวิทยาการคอมพิวเตอร์ดังนี้

- ปรับรายวิชา 4571411 แคลคูลัส 1 เป็น 4511403 แคลคูลัสเบื้องต้น โดยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักศึกษามากขึ้น
- ยกเลิกรายวิชา 4614122 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ โดยปรับเนื้อหาไปแทรกในรายวิชา 4611640 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และวิชาอื่น ๆ
- ปรับปรุงรายวิชา 4613221 การโปรแกรมอินเทอร์เน็ตออฟริงส์เบื้องต้น เป็น 4613644 การโปรแกรมอินเทอร์เน็ตออฟริงส์เบื้องต้น โดยปรับเนื้อหาให้ทันสมัยและครอบคลุม

- เพิ่มรายวิชา 4613242 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่มีการใช้งานโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่มากขึ้น - ปรับรายวิชา 4613624 วิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ 4614625 โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชา 4613741 โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 และ 4614745 โครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 ซึ่งจากเดิมมีหน่วยกิตรวม 2 วิชา $1 + 3 = 4$ หน่วย เป็น $3 + 3 = 6$ หน่วย เพื่อแก้ปัญหาการไม่ผ่านรายวิชาโครงการของนักศึกษา - เพิ่มรายวิชา 4612643 การสร้างเนื้อหาดิจิทัล เนื่องจากแนวโน้มการผลิตเนื้อหาดิจิทัลมีเพิ่มมากขึ้น - เพิ่มรายวิชา 4613247 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆและการประยุกต์ใช้ เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆมาใช้งานเพิ่มขึ้น
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : เนื่องจากยังไม่ถึงรอบปรับปรุงหลักสูตร อย่างไรก็ตามได้มีการปรับปรุงเนื้อหาวิชาและเทคนิคการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน
เอกสารหลักฐานประกอบ :
5.1.2-1 มคอ.3 ภาคการศึกษา 1/2563 5.1.2-2 มคอ.3 ภาคการศึกษา 2/2563

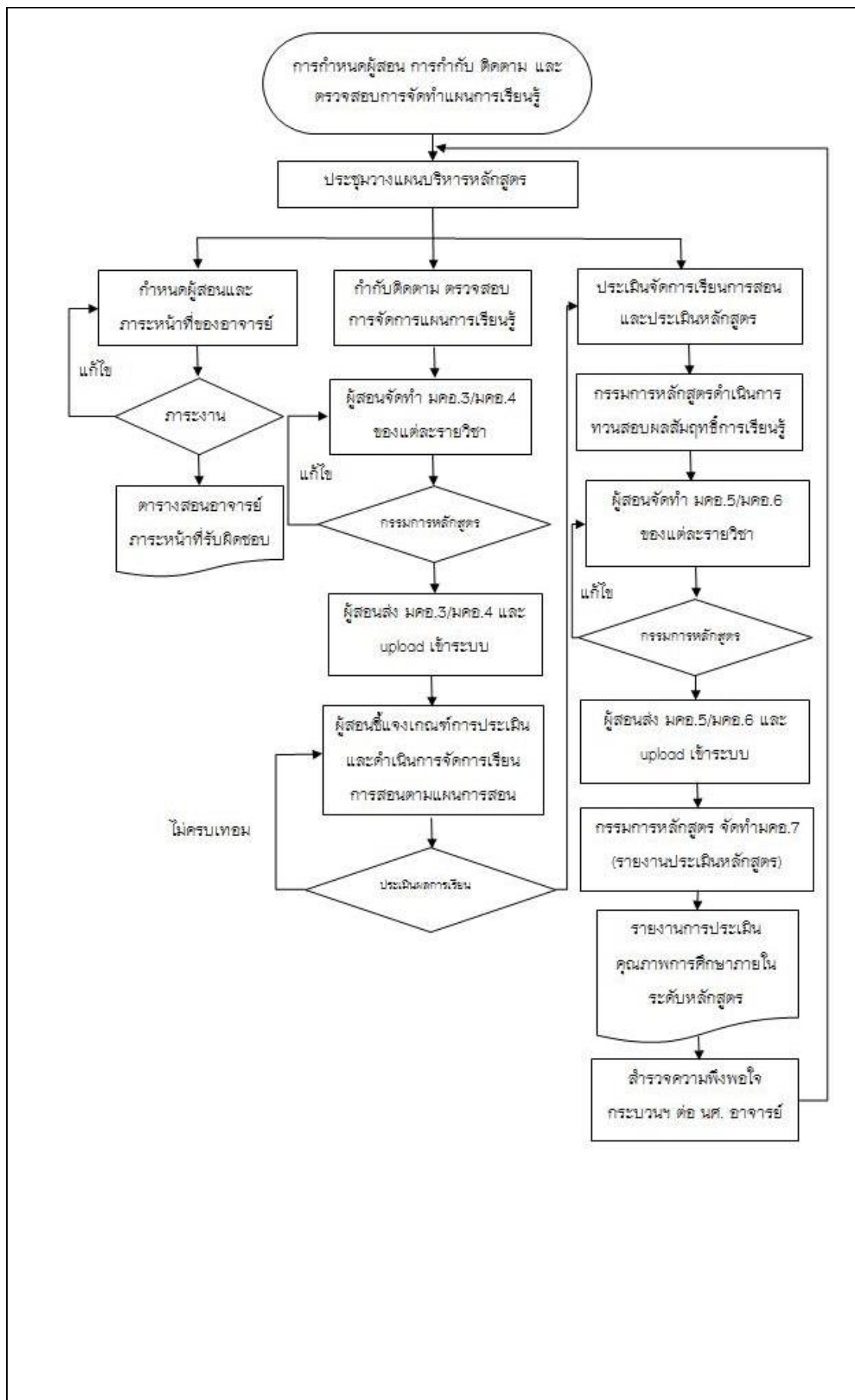
การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	4 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
 ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)
 ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายโชติธรรม ธารักษ์ โทรศัพท์ : 0815637445
 ผู้จัดเก็บข้อมูล : นายโชติธรรม ธารักษ์ โทรศัพท์ : 0815637445
 การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2563

ผลการดำเนินงาน

5.2.1 การกำหนดผู้สอน
ประเด็นเป้าหมาย : กำหนดอาจารย์ผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน สอดคล้องกับคุณลักษณะผู้สอน มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ
ผลการดำเนินงาน : ●มีระบบ มีกลไก เมื่อการจัดทำหลักสูตรได้รับความเห็นชอบและดำเนินการเปิดรายวิชาแล้ว คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ทำการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้สอนมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอนให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีมาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่มผู้สอนใช้วิธีการ/กิจกรรมที่หลากหลาย มีการบูรณาการกระบวนการบริการวิชาการ การวิจัย และ สอดแทรกศิลปะ วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน ดังนี้



●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. นำข้อมูลจากสำนักวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับการจัดระบบการสอน จัดอาจารย์ผู้สอน พร้อมกลุ่มเรียน/ชั้นปี แจกแก่ผู้สอนแต่ละรายวิชา และชี้แจงทำความเข้าใจ กระบวนการกำหนดตัวผู้สอน โดยให้อาจารย์ผู้สอนระบุวิชาที่ตนเองสามารถและประสงค์จะสอนในภาคเรียนนั้นๆ เพื่อส่งกลับมายังคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อพิจารณากำหนดตัวผู้สอนอีกครั้ง

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคเรียนของปีการศึกษา 2563 โดยใช้ข้อมูลจากข้อ 1 และ มคอ.5 และ มคอ.7 ของปีการศึกษา 2562 ประกอบกับ คุณลักษณะ ความรู้ความสามารถ ของผู้สอนที่สอดคล้องกับแต่ละรายวิชา พร้อมทั้งพิจารณาร่วมกันถึง ประสิทธิภาพของผู้สอนในหลักสูตร นำมาจัดตามคุณสมบัติผู้สอนแล้วสรุปส่งรายชื่ออาจารย์ผู้สอนเพื่อส่งไปยัง สนส. ผ่านทางคณะ

3. ข้อมูลการกำหนดภาระสอนวิชาหลักในหลักสูตรของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 ดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	วิชาของหลักสูตรที่สอน	จำนวนชั่วโมง สอน
ผศ.สารภี จุลแก้ว	4612101 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	4
	4613121 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	4
	4613623 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1.5 สอนร่วม
อ.จกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ	4612424 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2 สอนร่วม
	4613427 ระบบปฏิบัติการ	4
	4613408 ระบบปฏิบัติการ	เรียนร่วม
	4613410 ความปลอดภัยของเครือข่าย	2 สอนร่วม
	4613623 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1.5 สอนร่วม
	4612425 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข	2 สอนร่วม
อ.ยุพดี อินทสร	4614122 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	4
	4614625 โครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3 สอนร่วม
	4613326 ภาษาโปรแกรมทางเลือก	2 สอนร่วม
	4612306 ภาษาโปรแกรมทางเลือก	เรียนร่วม
	4613623 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1.5 สอนร่วม
	4613624 วิธีวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3
	4611322 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	4

อ.โชติธรรม ธารักษ์	4612424 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2 สอนร่วม
	4612403 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข	2 สอนร่วม
	4614605 โครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	4 สอนร่วม
	4611401 โครงสร้างดิสคริต	2 สอนร่วม
	4611421 โครงสร้างดิสคริต	เรียนร่วม
	4612425 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	4
	4613623 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1.5 สอนร่วม
	4612402 สถิติสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์	2 สอนร่วม
	4613623 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1.5 สอนร่วม
ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส	4603602 การจัดการและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	4
	4613221 การโปรแกรมอินเทอร์เนตออฟริงส์เบื้องต้น	4
	4611321 การแก้ปัญหาและการโปรแกรมเบื้องต้น	4
	4613623 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	1.5 สอนร่วม
	4612522 การเป็นผู้ประกอบการทางคอมพิวเตอร์	4
	4613325 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	4

●มีการประเมินกระบวนการ

ก่อนอาจารย์ผู้สอนจะส่งมคอ.3, 4 เข้าสู่ระบบ จะต้องส่งมคอ.3, 4 ให้คณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทวนสอบพิจารณาว่า มคอ.3, 4 หรือแผนการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนดมีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งพบว่าทุกรายวิชามีการส่ง มคอ.3, 4 ครบ และทันตามกำหนดเวลา และมีการทวนสอบเป็นไปตามเกณฑ์ โดยในปีการศึกษา 2563 นี้ได้มีสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทำให้ต้องมีการจัดการเรียนเป็นแบบออนไลน์และต้องกำหนดไว้ใน มคอ.3, 4 อย่างชัดเจน เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนตาม มคอ.3, 4 ที่กำหนด นักศึกษาที่เรียนในแต่ละกลุ่ม แต่ละวิชาได้ประเมินการสอนของผู้สอนโดยออนไลน์ผ่านระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยประเมินในประเด็นการชี้แจงทำความเข้าใจด้านการเรียนแก่นักศึกษา ความรู้ความเชี่ยวชาญในการสอน วิธีการสอน การให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหา การใช้สื่อ การประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน พฤติกรรมการสอนเช่นการตรงต่อเวลา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และผู้สอนจัดทำแบบประเมินทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในแต่ละรายวิชาที่รับผิดชอบโดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถาม แล้วส่งผลการประเมินให้กรรมการทวนสอบพิจารณา ซึ่งพบว่าในรายวิชาบังคับ จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในปี 2563 มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2562 ซึ่งเป็นผลจากการปรับกระบวนการสอนของอาจารย์ผู้สอน

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

เมื่อได้จัดการเรียนการสอน และมีการประเมินการสอนโดยนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำรายงานการเรียนการสอนโดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินการสอนและผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา คือจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 ส่งภายใน 30 วันนับจากวันสิ้นสุดการเรียนการสอนของภาคการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานที่กำหนดใน มคอ.3 และนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจัดทำรายงาน มคอ.7 เพื่อนำไปพิจารณาควบคู่กับรายงานผลโครงการบริการวิชาการ ผลการวิจัย เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2563 ซึ่งจากผลการประเมินของรายวิชาโดยส่วนใหญ่พบว่านักศึกษาของหลักสูตร มีปัญหายกเลิกรายวิชาเรียนในบางรายวิชาที่หลักสูตรเปิดสอนเช่น วิชาโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้กำหนดผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ ได้เหมาะสมตามความรู้ความสามารถ โดยได้รับผลความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนไม่ต่ำกว่า 4.00 ในทุกรายวิชา

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรกำหนดผู้สอนในรายวิชาที่เปิดสอนแต่ละภาคการศึกษา ได้อย่างเหมาะสมซึ่งพิจารณาจากความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.2.1-1 มคอ.3 ภาคการศึกษา 1/2563

5.2.2-2 มคอ.3 ภาคการศึกษา 2/2563

5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน

ประเด็นเป้าหมาย :

หลักสูตรกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) คือ อาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ได้อย่างครบถ้วน

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

1. ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรรับรายวิชาที่เปิดสอนแล้วประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดผู้สอนรายวิชา
2. จัดทำ มคอ.3 ตามกำหนดเวลา โดยผู้สอนรายวิชาเดียวกัน ทำ มคอ.3 ร่วมกันขณะดำเนินการสอนมีการทวนสอบการทำงานระหว่างภาค การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ หากไม่ผ่านการประเมินจะต้องร่วมประชุมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร เพื่อชี้แจงแสดงเหตุผลในการจัดการเรียนการสอนโดยนำผลการดำเนินงานที่มีข้อควรปรับปรุงไปปรับปรุงในการทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ในการสอนครั้งต่อไป

3. หลังสิ้นสุดภาคการศึกษามีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน และประเมินระบบและกลไกตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการโดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบกระบวนการและกลไกถึงประสิทธิภาพในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการของหลักสูตร

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ส่งออนไลน์เข้าระบบก่อนวันแรกของการเปิดภาคเรียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยต้องส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ให้กรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ดำเนินการทวนสอบก่อนส่งในระบบของ สนส. เพื่อเน้นย้ำให้ผู้สอนหรือผู้สอนในรายวิชาเดียวกันจัดทำรายละเอียดของ มคอ.3 และ มคอ.4 ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื้อหาและกิจกรรมให้มีความทันสมัยซึ่งอาจารย์ผู้สอนทุกคนดำเนินการตามกรอบเวลาที่กำหนด

2. ดำเนินการทวนสอบข้อสอบในแต่ละครั้ง ตามผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้านตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ในแต่ละภาคการศึกษา โดยผ่านการพิจารณาของกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งการส่งของผู้สอนเป็นไปตามกำหนดทุกรายวิชา ก่อนการปฏิบัติการสอนโดยในเนื้อหาสาระของรายวิชา ผู้สอนได้บูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ และงานวิจัย นำเนื้อหาสาระที่ให้บริการวิชาการรวมทั้งการทำงานวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ มาสอดแทรกในการเรียนการสอนในชั้นเรียน

●มีการประเมินกระบวนการ

จากการดำเนินงาน หลักสูตรได้ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อทบทวนกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องส่ง มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และส่ง มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา ซึ่งพบว่าดำเนินการเรียบร้อยทุกรายวิชา

2. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้ร่วมกันพิจารณา มคอ.3 ของอาจารย์แต่ละท่าน มีการวิเคราะห์ learning outcomes ของนักศึกษา ดูความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 และเมื่อจบภาคนักศึกษาต้องประเมินการสอนของอาจารย์แต่ละรายวิชา พบว่ามีความสอดคล้องกันในทุกรายวิชา

3. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้นำมาพิจารณาเข้าที่ประชุมร่วมกัน เพื่อดูผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอนรายบุคคล และพิจารณาข้อสอบของอาจารย์ประกอบ เพื่อดูความครอบคลุมของเนื้อหากับตัวข้อสอบ และนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงรายวิชาของหลักสูตร

4. สำหรับรายวิชาที่ผู้สอนตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ให้ผู้สอนมีการวางแผนการเรียนการสอนการให้คะแนนในเรื่องทฤษฎีและปฏิบัติให้มีผลงานที่ชัดเจน ในส่วนของการมีปัญหาดิจิทัล และ E ของนักศึกษาทางหลักสูตรมีการสอบถามอาจารย์และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ปัญหาตามคุณภาพของนักศึกษา

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 1. กำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา 2. จัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบการประเมินผลการจัดทำแผนการเรียนรู้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกท่านได้ดำเนินการจัดทำและส่ง มคอ.3 และ 4 ได้ตรงตามกำหนด
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ของแต่ละรายวิชา
เอกสารหลักฐานประกอบ : 5.2.2-1 มคอ.2 5.2.2-2 มคอ.3 ภาคเรียนที่ 1/63 ภาคเรียนที่ 2/63 5.2.2-3 ปฏิทินวิชาการภาคเรียนที่ 1/2563 5.2.2-4 ปฏิทินวิชาการภาคเรียนที่ 2/2563

5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัยการบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม
ประเด็นเป้าหมาย : บูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการ และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม กับการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายให้มีการบูรณาการครอบคลุมทุกด้าน
ผลการดำเนินงาน : ●มีระบบ มีกลไก คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมวางแผนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อบูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการ และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม กับการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน ดังนี้ 1. กรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้แนวคิด นโยบาย ตลอดจนวางแผนแนวทางการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการให้ครอบคลุมตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย 2. อาจารย์ผู้สอนพิจารณาเนื้อหาสาระในรายวิชาออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการบูรณาการให้เป็นไปตามพันธกิจที่กำหนดไว้ 3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการตามพันธกิจ พร้อมติดตาม ทบทวน สรุปผลการดำเนินงาน

4. หลักสูตรจัดประชุมทบทวนผลการดำเนินงานและหาแนวทางพัฒนาร่วมกัน
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และ / หรือ ผลงานวิชาการ (รวมทั้งเผยแพร่ / นำเสนอผลงาน) การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีกิจกรรมการให้บริการวิชาการแก่สังคมและผลงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการเรียนการสอนและการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม อาทิ การเป็นวิทยากร การเป็นที่ปรึกษาโครงการ หรือการจัดฝึกอบรมให้สถาบัน / หน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

○ การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน

โดยทางหลักสูตรได้สนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ทำงานวิจัยและนำมาประยุกต์ใช้ในแต่ละวิชาที่ตนเองสอนในปีการศึกษา 2563 ก็มีการนำเสนองานวิจัยที่ได้ดำเนินการวิจัยอยู่ระหว่างการดำเนินงานเข้ามาบูรณาการกับรายวิชาต่างๆ ดังนี้

1. งานวิจัยเรื่อง การทดสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของแอลแดปนระบบการทำสำเนาแอลแดปแบบมัลติ - มาสเตอร์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา วิชา 4612424 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ 4614625 โครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยนำรูปแบบของระบบมาอธิบายถึงการประยุกต์ใช้งานที่เกี่ยวข้องรวมถึงการอธิบายหลักการทำงานเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจมากขึ้น

2. งานวิจัยเรื่อง Mathematical Model for Approximation the Efficiency of Parallel Computing on Single Board Cluster with Least-squares Approximation มาเสริมประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชา 4612425 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยอธิบายหลักการทำงานและประยุกต์ใช้เครื่องมือสำหรับทดสอบการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจมากขึ้น

3. งานวิจัยเรื่อง ระบบจัดการการเดินเรือเกาะยาวเซ็นเตอร์กรุป มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 4614625 โครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยนำรูปแบบของการพัฒนาระบบตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบมาอธิบายถึงกระบวนการพัฒนาโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ และอธิบายการเขียนบทความเชิงวิชาการสำหรับการเผยแพร่

4. งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันจัดการข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียนโรงเรียนจะนะวิทยา มาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชา 4613121 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยนำรูปแบบของวงจร SDLC มาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบอย่างเป็นขั้นตอนได้

5. งานวิจัยเรื่อง Implementation of Container Based Parallel System for Automation Software Testing เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบและวิเคราะห์ หลักการทดสอบซอฟต์แวร์อัตโนมัติ ด้วยโปรแกรม Selenium ร่วมกับ Robot Framework ในรายวิชา 4613325 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) ซึ่งใช้ในการออกแบบกรณีทดสอบซอฟต์แวร์

○ การบูรณาการงานบริการวิชาการดังนี้

1. โครงการบริการวิชาการ โครงการสร้างเครือข่ายกับท้องถิ่นภายใต้ กิจกรรม “วิทยาการคอมพิวเตอร์รุ่นเยาว์” ซึ่งเป็นโครงการที่จัดขึ้นโดยนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็น การให้ความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์จริงของหุ่นยนต์โค้ดดิ้งด้วยหลักการ Blockly ที่มีการสอนตามแนวคิด ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่นักเรียน โรงเรียนส่งเสริมวิทยามูลนิธิ ต.คูเต่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา และ โรงเรียนจะโหนดพิทยาคม อ.จะนะ จ.สงขลา โดยนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ ดำเนินการเองภายใต้การควบคุมของอาจารย์ตั้งแต่เริ่มวางแผนเขียนโครงการ การประสานงานติดต่อกับ หน่วยงานภายในและภายนอก การเผยแพร่ความรู้ให้กับนักเรียนในโรงเรียน จนกระทั่งประเมินผล โครงการ ในรายวิชา 4613623 สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

2. กิจกรรมสร้างเครือข่ายและบริการวิชาการให้กับท้องถิ่น “การบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ฯ” เป็น โครงการที่จัดขึ้นโดยนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ความรู้ทางวิชาการ คอมพิวเตอร์ เช่น การบริการบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในท้องปฏิบัติการโรงเรียน ซึ่งนักศึกษา ได้ดำเนินโครงการเองตั้งแต่การติดต่อประสานงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ จัดเตรียมเนื้อหาต่าง ๆ และ ดำเนินการจนจบโครงการ ในรายวิชา 4612522 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ แก่นักเรียน โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านเขาแก้ว ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา และ โรงเรียนอิสลามวิทยานูเคราะห์ อ. จะนะ จ.สงขลา

○ การบูรณาการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมดังนี้

1. ในรายวิชา 4613630 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 ได้จัดกิจกรรมการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในสงขลา เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันบันทึก ข้อมูลสถานที่ทางท่องเที่ยวและสถานที่ทางศิลปวัฒนธรรม ประวัติความเป็นมา ของท้องถิ่นของเรา แล้วนำความรู้ที่ได้ไปออกแบบเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและแหล่ง ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นในจังหวัดสงขลา

2. ในรายวิชา 4613326 ภาษาโปรแกรมทางเลือก ได้จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการตามรอย ศิลปวัฒนธรรม ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เพื่อเป็นการบูรณาการประยุกต์ความรู้ในรายวิชาเพื่อ พัฒนาการจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรมของสำนักศิลปวัฒนธรรม

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ร่วมกันพิจารณาการบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย งานบริการวิชาการ และ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม พบว่าในปีนี้มีครบทุกด้าน รวมถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้สอน ได้จัดทำโครงการสร้างเครือข่ายกับท้องถิ่นภายใต้ กิจกรรม “วิทยาการคอมพิวเตอร์ รุ่นเยาว์” ซึ่งเป็นโครงการที่จัดขึ้นโดยนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ความรู้ ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เช่น โค้ดดิ้งด้วยหลักการ Blockly บนหุ่นยนต์ แก่นักเรียนระดับมัธยมปลายที่ นักศึกษาเป็นศิษย์เก่า

แต่เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทำให้การเข้าร่วมในโครงการบริการวิชาการที่ทางหลักสูตรจัดขึ้นบางโครงการไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรเห็นควรให้มีการรักษาระดับการบูรณาการให้ครบทุกด้านในปีถัดไป และปรับรูปแบบให้รองรับกับสถานการณ์ปัญหาโรคระบาดในปัจจุบัน เช่น จัดรูปแบบออนไลน์ เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น กิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ IOT มหาสนุกกับรถเจ้าปัญหา ซึ่งตั้งใจจะจัดให้ความรู้แก่นักเรียนในชั้นมัธยมปลาย แต่เมื่อเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จึงได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นกิจกรรม CS Tech Talk แทน เพื่อให้สามารถจัดในรูปแบบออนไลน์ได้

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

หลักสูตรสามารถบูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการและการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม กับการเรียนการสอนได้ครบทุกด้าน แม้ประสบกับอุปสรรคการระบาดของโรคโควิด 19 ก็สามารถปรับรูปแบบกิจกรรมเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน และนักศึกษาเกิดทักษะในการใช้ความรู้และเครื่องมือจากการเรียนในชั้นเรียน ภาวะการณ์เป็นผู้นำ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการจัดโครงการต่างๆ รวมทั้งการทำงานร่วมกันเป็นทีม แบ่งหน้าที่การทำงานในแต่ละคนได้อย่างเหมาะสมและตรงกับความสามารถของเพื่อนในกลุ่ม และได้รับรางวัลระดับชาติ

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรสามารถบูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการ และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม กับการเรียนการสอนได้ครบทุกด้าน

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.2.3-1 มคอ.3 ภาคเรียนที่ 1/63 ภาคเรียนที่ 2/63

5.2.3-2 เอกสารคำสั่งกิจกรรมและโครงการ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4 คะแนน	4 คะแนน	4 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	การประเมินผู้เรียน	
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ (P)	
ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	นายโชติธรรม ธารักษ์	โทรศัพท์ : 0815637445
ผู้จัดเก็บข้อมูล :	นายโชติธรรม ธารักษ์	โทรศัพท์ : 0815637445
การจัดเก็บข้อมูล :	ปีการศึกษา 2563	

ผลการดำเนินงาน

5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ประเด็นเป้าหมาย : ทุกรายวิชามีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ผลการดำเนินงาน : ●มีระบบ มีกลไก หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีการกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นภายในแต่ละรายวิชา (Curriculum Mapping) มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย ข้อสอบอัตนัย รายงานที่มอบหมาย การสอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา ตลอดจนการวัดทักษะการปฏิบัติงานจากการออกภาคสนาม มีการกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเหมาะสมกับรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ มีการควบคุมการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีรายกลุ่มให้ได้มาตรฐานเดียวกัน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) เพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนและใช้วิธีการประเมินตามข้อตกลงใน มคอ.3 และ มคอ.4 4. ระบุช่วงเวลาในการจัดการทวนสอบข้อสอบก่อนการสอบระหว่างภาค และสอบปลายภาค 5. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน ส่งมายังหลักสูตร 6. พิจารณา มคอ.7 ครั้งที่ผ่านมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/พัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1. อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ในรายวิชาที่สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติแล้วนำเสนอกรรมการทวนสอบ เพื่อพิจารณาก่อนส่งเข้าระบบ
2. เมื่อเปิดภาคเรียนอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาแจ้งรายละเอียดให้ผู้เรียนทราบ ทั้งวัตถุประสงค์การสอน หลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน พฤติกรรมการเรียน เกณฑ์การประเมิน ฯลฯ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมปรับปรุงแนวทางการประเมิน และนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. การประเมินผู้เรียนอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่ใช้ในการประเมินแต่ละช่วงเวลาตามที่ระบุใน มคอ.3
4. มีกระบวนการทวนสอบในส่วนของคุณสมบัติของเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินปรับปรุง และทำเป็นเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่สมบูรณ์ และนำไปใช้ประเมินผู้เรียนในช่วงเวลาที่กำหนด
5. นำข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยผู้สอนรับผิดชอบการดำเนินการประเมินผลย่อยที่สอดคล้องในกระบวนการเรียนการสอน
6. อาจารย์ผู้สอนได้ประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียนตามวิธีการและเครื่องมือที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 รวมทั้งทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน หลังจากสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนส่งระดับผลการเรียนให้กรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทวนสอบและคณะกรรมการบริหารคณะตรวจสอบก่อนส่งให้สำนักเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประกาศผลการเรียนให้นักศึกษาทราบต่อไป และอาจารย์ผู้สอนรายงาน มคอ.5, 6 เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอน และนำไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป อาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวมข้อมูล มคอ.5, 6 เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

●มีการประเมินกระบวนการ

ในการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการได้กำกับติดตามอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ติดตามการวางแผนการประเมินใน มคอ.3 และ มคอ.4 โดยการทวนสอบข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทั้งระหว่างภาคและปลายภาค ซึ่งจัดทำโดยอาจารย์ผู้สอนที่ดำเนินการสอนร่วมกันในแต่ละรายวิชา และนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อพิจารณา หลังจากสอบปลายภาคเรียน ติดตามการตัดสินผลการเรียนแจ้งแก่ผู้เรียนแล้ว ผู้เรียนดำเนินการประเมินผู้สอนโดยออนไลน์ผ่านระบบ ผู้สอนตรวจสอบผลการประเมินโดยผู้เรียน นำมาเป็นส่วนหนึ่งในการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยส่งออนไลน์ผ่านระบบและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเข้าระบบเพื่อตรวจสอบการส่งเอกสาร มคอ.5,6 เมื่อสิ้นกำหนดการส่ง

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากข้อมูลการประเมินผู้เรียนและรายงานผลการดำเนินงานในระดับต่างๆ ผู้เกี่ยวข้องในระดับคณะ หลักสูตร และผู้สอนได้นำมาศึกษาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง/พัฒนาแนวปฏิบัติในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนรายวิชาเดียวกันในปีการศึกษาต่อไปดังนี้

- การดำเนินการในการกำกับติดตามเอกสาร มคอ.5, 6 ตามกำหนดเวลา อาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นควรให้ดำเนินการตามระบบและกลไกข้างต้น เพื่อคงมาตรฐานในการดำเนินงานต่อไป สำหรับปัญหาของนักศึกษาที่พบใน มคอ.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อแจ้งถึงปัญหา และหารือเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรต่อไป ●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ทุกรายวิชามีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : ทุกรายวิชามีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติครบทั้ง 5 ด้าน
เอกสารหลักฐานประกอบ :
5.3.1-1 มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 และ มคอ.6 5.3.1-2 รายงานการประชุมครั้งที่ 2, 5, 8

5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
ประเด็นเป้าหมาย : การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาต้องมีความชัดเจน ครบถ้วนเหมาะสมทุกกระบวนการ เพื่อให้ผลการประเมินสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนและได้ข้อมูลที่แม่นยำในการปรับปรุง/พัฒนา
ผลการดำเนินงาน : ●มีระบบ มีกลไก หลักสูตรมีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย ข้อสอบอัตนัย รายงานที่มอบหมาย ตลอดจนการวัดทักษะการปฏิบัติงานจากการออกภาคสนาม มีการกำกับและตรวจสอบผลประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเหมาะสม มีการควบคุมการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีรายกลุ่มให้ได้มาตรฐานเดียวกันโดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 2. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนและใช้วิธีการประเมินตามข้อตกลงใน มคอ.3 และ มคอ.4 3. ระบุช่วงเวลาในการจัดการทวนสอบข้อสอบก่อนการสอบระหว่างภาค และสอบปลายภาค

4. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน ส่งมายังหลักสูตร
5. พิจารณา มคอ.7 ครั้งที่ผ่านมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/พัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1. อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ในรายวิชาที่สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติแล้วนำส่งกรมทวนสอบ เพื่อพิจารณาก่อนส่งเข้าระบบ
2. ประเมินผู้เรียนอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่ใช้ในการประเมินแต่ละช่วงเวลาตามที่ระบุใน มคอ.3
3. อาจารย์ผู้สอนได้ประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียนตามวิธีการและเครื่องมือที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 รวมทั้งทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน หลังจากสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนส่งระดับผลการเรียนให้กรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทวนสอบและคณะกรรมการบริหารคณะตรวจสอบก่อนส่งให้สำนักเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประกาศผลการเรียนให้นักศึกษาทราบต่อไป และอาจารย์ผู้สอนรายงาน มคอ.5, 6 เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอน และนำไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป อาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวมข้อมูล มคอ.5, 6 เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

●มีการประเมินกระบวนการ

พบว่าทุกรายวิชามีการส่งรายงาน มคอ.5, 6 ครบและทันตามกำหนดเวลาในภาคเรียนที่ 1 ส่วนในภาคเรียนที่ 2 เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทำให้ทางมหาวิทยาลัยมีคำสั่งเลื่อนการส่งเกรดและ รายงาน มคอ.5,6 ทำให้มีบางรายวิชายังไม่สามารถสรุปผลการประเมินได้ครบตามกำหนด

ปัญหาที่พบเกี่ยวกับผู้เรียน ได้แก่

- มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษน้อย
- มีความรับผิดชอบน้อย
- สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทำให้ต้องมีการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาเข้าถึงระบบการเรียนไม่เต็มที่

อย่างไรก็ตามในการทวนสอบระดับผลการเรียนยังไม่พบความผิดปกติและเป็นไปตามเกณฑ์ในการวัดผลที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วัน นับแต่วันเสร็จสิ้นการเรียนการสอน

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้วิเคราะห์ข้อมูลจากปีการศึกษาที่แล้วเห็นควรพัฒนาแนวปฏิบัติในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ ในปีการศึกษาต่อไปดังนี้

- การดำเนินการในการกำกับติดตามเอกสาร มคอ.5, 6 ตามกำหนดเวลา อาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นควรให้ดำเนินการตามระบบและกลไกข้างต้น เพื่อคงมาตรฐานในการดำเนินงานต่อไป - ปัญหาของนักศึกษาที่พบใน มคอ.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อแจ้งถึงปัญหา และหารือเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรต่อไป ●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้การเรียนการสอนในหลายรายวิชาต้องปรับเปลี่ยนจากการเรียนการสอนภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ มาเป็นเน้นการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานและกลไกที่กำหนดได้อย่างครบถ้วน
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาต้องมีความชัดเจน ครบถ้วนเหมาะสมทุกกระบวนการ
เอกสารหลักฐานประกอบ : 5.3.2-1 มคอ.3 และ มคอ.4 5.3.2-2 มคอ.5 และ มคอ.6

5.3.3 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)
ประเด็นเป้าหมาย : หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ดำเนินการจัดทำรายงานการเรียนการสอน (มคอ.5 และ มคอ.6) ส่งตามกำหนด และมีการจัดทำ มคอ.7 ทุกสิ้นปีการศึกษา
ผลการดำเนินงาน : ●มีระบบ มีกลไก มีการกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเหมาะสมกับรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ มีการควบคุมการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีรายกลุ่มให้ได้มาตรฐานเดียวกันโดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน ส่งมายังหลักสูตร 2. พิจารณา มคอ.7 ครั้งที่ผ่านมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/พัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรใช้ มคอ. 5 ในการกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร โดย

1. มีการติดตามและทบทวนรายละเอียดของการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการวัดผลที่ระบุไว้ใน มคอ. 3

2. มีข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยผู้สอนรับผิดชอบการดำเนินการประเมินและเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. อาจารย์ผู้สอนส่งระดับผลการเรียนให้กรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทวนสอบและคณะกรรมการบริหารคณะตรวจสอบก่อนส่งให้สำนักเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประกาศผลการเรียนให้นักศึกษาทราบต่อไป และอาจารย์ผู้สอนรายงาน มคอ.5, 6 เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนและนำไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป อาจารย์ประจำหลักสูตรรวบรวมข้อมูล มคอ.5, 6 เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

●มีการประเมินกระบวนการ

หลังจากสอบปลายภาค หลักสูตรติดตามกำกับและตรวจสอบการเรียนการสอนและการประเมินผลในแต่ละรายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะถูกประเมินผลการเรียนการสอนโดยผู้เรียน นำมาเป็นส่วนหนึ่งในการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยส่งออนไลน์ผ่านระบบและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเข้าระบบเพื่อตรวจสอบการส่งเอกสาร มคอ.5,6 เมื่อสิ้นกำหนดการส่ง พบว่าทุกรายวิชามีการส่งรายงาน มคอ.5, 6 ครบและทันตามกำหนดเวลา

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรและผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง/พัฒนาแนวปฏิบัติในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนรายวิชาและดำเนินการในการกำกับติดตามเอกสาร มคอ.5, 6 ตามกำหนดเวลา เพื่อคงมาตรฐานในการดำเนินงานต่อไป

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ทุกรายวิชามีการส่งรายงาน มคอ.5, 6 ครบและทันตามกำหนดเวลาในภาคเรียนที่ 1 ส่วนในภาคเรียนที่ 2 เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทำให้ทางมหาวิทยาลัยมีคำสั่งเลื่อนการส่งเกรดและ รายงาน มคอ.5,6 ทำให้มีบางรายวิชายังไม่สามารถสรุปผลการประเมินได้ครบตามกำหนด

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ดำเนินการจัดทำรายงานการเรียนการสอน (มคอ.5 และ มคอ.6) ส่งทันตามกำหนดในทุกรายวิชา และมีการจัดทำ มคอ.7 เรียบร้อย

เอกสารหลักฐานประกอบ :
5.3.3-1 มคอ.3 และ มคอ.4
5.3.3-2 มคอ.5 และ มคอ.6

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
5.3 การประเมินผู้เรียน	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

แห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์ (O)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :

นายโชติธรรม ธารรักษ์

โทรศัพท์ : 0815637445

ผู้จัดเก็บข้อมูล :

นายโชติธรรม ธารรักษ์

โทรศัพท์ : 0815637445

การจัดเก็บข้อมูล :

ปีการศึกษา 2563

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
☒	☐	(1) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	1. มีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งสิ้น 5 คน 2. มีการจัดประชุม 1 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 วันที่ 16 เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ออนไลน์จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อวางแผนติดตาม - ครั้งที่ 2 วันที่ 10 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน - ครั้งที่ 3 วันที่ 31 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร ครั้งที่ 4 วันที่ 2 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อวางแผนติดตาม - ครั้งที่ 5 วันที่ 25 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			- ครั้งที่ 6 วันที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 ออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร ครั้งที่ 7 วันที่ 29 เดือนมีนาคม พ.ศ.2564 ออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อวางแผนติดตาม - ครั้งที่ 8 วันที่ 27 เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.1-1 รายงานการประชุมครั้งที่ 1 - 8	
☒	☐	(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์รายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา มคอ.1
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.2-1 มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร 5.4.2-2 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	
☒	☐	(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 1. รายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 32 รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มี 21 รายวิชา 2. รายวิชาที่ส่ง มคอ.3 ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 32 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มี จำนวน 19 รายวิชา

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			รายละเอียดของประสพการณ์ภาคสนาม (มคอ.4 ถ้ามี) 1. รายละเอียดของประสพการณ์ภาคสนาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 2 รายวิชา 2. รายวิชาที่ส่ง มคอ.4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 2 รายวิชา
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.3-1 มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร 5.4.3-2 มคอ.3 รายละเอียดรายวิชา 4.4.3-3 มคอ.4 รายละเอียดของประสพการณ์ภาคสนาม	
☒	☐	(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) 1. ผลการดำเนินการของรายวิชาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มี จำนวน 32 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มี จำนวน 19 รายวิชา 2. ผลการดำเนินการของรายวิชา ที่ส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 32 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มี จำนวน 19 รายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ภาคสนาม (มคอ.6 ถ้ามี) 1. ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มี จำนวน 2 รายวิชา 2. ผลการดำเนินการของประสพการณ์ภาคสนามที่ส่ง มคอ.6 (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มี จำนวน 2 รายวิชา
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.4-1 มคอ.5 5.4.4-2 มคอ.6	

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
☒	☐	(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังจากสิ้นปีการศึกษา	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.5-1 มคอ.7	
☒	☐	(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	6.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน ประชุมร่วมกันเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3, 4 6.2 ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1/2563 จำนวน 32 รายวิชา จาก 32 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 2/2563 จำนวน 19 รายวิชา จาก 19 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.6-1 รายงานจำนวนและรายชื่อรายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4	
☒	☐	(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	7.1 มีผลการประเมินการดำเนินงานรายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว 7.2 มีการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอน โดยมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กิจกรรมการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในสงขลา โครงการสร้างเครือข่ายกับท้องถิ่นภายใต้ กิจกรรม” วิทยาการคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่” และกิจกรรม

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			สร้างเครือข่ายและบริการวิชาการให้กับท้องถิ่น “การบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ฯ” เป็นต้น
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.7-1 เอกสารการจัดโครงการ	
		(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มีอาจารย์ใหม่
เอกสารหลักฐานประกอบ			
☒	☐	(9) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	9.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งสิ้น 5 คน 1. อยุพดี อินทสร ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) เข้าร่วมอบรมสัมมนาในหัวข้อ Enterprise Network & Security 2021 วันที่ 27-30 เมษายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์ 2) เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6 วันที่ 1 เมษายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์ 3) เข้าร่วมอบรมสัมมนาเรื่อง การเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการรับมือ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์ 2. อ.จกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) อบรมหลักสูตร Core Flutter Programming 22-26 มีนาคม 2564 บ.โค้ดโมบายส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2) สัมมนาหัวข้อ ทลายกำแพงห้องเรียนออนไลน์ 3 เมษายน 2564 (ออนไลน์)

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			3) สัมมนาหัวข้อ การประยุกต์ใช้ VR, AR, MR สำหรับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 7 พฤษภาคม 2564 (ออนไลน์) 3. ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอกาส ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) ร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยนครปฐม ครั้งที่ 12 9-10 กรกฎาคม 2563 (ออนไลน์) 2) ร่วมประชุมงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ECTI NCON 3 มีนาคม 2564 (ออนไลน์) 3) ร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติ NSCIC2021 วันที่ 1-2 เมษายน 2564 (ออนไลน์) 4) อบรมเตรียมความพร้อมวิทยากร โครงการเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ออนไลน์) 7 เมษายน 2564 4. ผศ.สารภี จุลแก้ว ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) อบรม MICE INNO Catalog Roadshow แพลตฟอร์มเพื่อรวบรวมเทคโนโลยีพร้อมใช้สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไมซ์ วันที่ 8 ธันวาคม 2563 2) ร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาคใต้ครั้งที่ 6 วันที่ 1-2 เมษายน 2564 (ออนไลน์) 3) อบรมสัมมนา Big data & Data Analytics แหล่งชุมชนทรัพยากรธุรกิจในปัจจุบัน วันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 (ออนไลน์) 4) ร่วมประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11 วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 (ออนไลน์)

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			5) อบรมรู้ทันเทรนด์บรรจุดัชนี 2021 (ออนไลน์) วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 5. นายโชติธรรม ธารักษ์ ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) ร่วมงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Global Research Conference 2020 (GRaCe 2020) "Hybridizing Transdisciplinary Research towards Digital Society 5.0" ระหว่างวันที่ 16-18 ตุลาคม 2563 แบบ online 2) ร่วมงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The International Joint Conference on STEM Education 2020 (UCSE) 2020 ระหว่างวันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2563 แบบ online 3) ร่วมประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 ในวันที่ 20 พ.ค. 64 ผ่านระบบ Online 9.2 ได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์ 5 คน 9.3 คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.9-1 เอกสาร/หลักฐานการเข้าร่วมโครงการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพของอาจารย์ประจำแต่ละคนแต่ละหลักสูตร	
☒	☐	(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	10.1 มีบุคลากรสายสนับสนุน มีบุคลากรทั้งสิ้น 1 คน คือ นางสาวยุพดี พันธุ์สะ ได้ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1. เข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ คำสั่งมหาวิทยาลัยที่ 2957/2563 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2563 2. เข้าการประชุมแนวทางการเบิกจ่ายด้านพัสดุ และการเบิกจ่ายการเงิน วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			3. เข้าร่วมประชุมเพื่อร่วมพิจารณาแนวทางการเบิกจ่ายงบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ 4. เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ Office 365 Upskill รุ่นที่ 1 ตามบันทึกข้อความของ สวท.ลว. ลงวันที่ 18 มีนาคม 2564 5. เข้าร่วมอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 10.2 ได้รับการพัฒนาฯ 1 คน 10.3 คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.10-1 เอกสาร/หลักฐานการเข้าร่วมโครงการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพของบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนแต่ละหลักสูตร	
☒	☐	(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	11.1 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์มีข้อมูลนักศึกษาปีสุดท้าย ดังนี้ - จำนวนนักศึกษาปีสุดท้าย 35 คน - จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 29 คน - ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 82.86 - ระดับความพึงพอใจ 4.40
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.11-1 รายงานสรุปความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	
☒	☐	(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	12.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เป็นไปตามเกณฑ์ (เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51) ได้คะแนน 4.43
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.12-1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่	
วิธีการคำนวณ			
(1)	จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน 12 คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง		

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
(2)	จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2563		12
(3)	ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ $(1) / (2) \times 100$		ร้อยละ 100

ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.4

☐	ดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 80	=	0	คะแนน
☐	ดำเนินงานร้อยละ 80	=	3.50	คะแนน
☐	ดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 80.01-89.99	=	4	คะแนน
☐	ดำเนินงานร้อยละ 90.00-94.99	=	4.50	คะแนน
☐	ดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 95.00-99.99	=	4.75	คะแนน
☒	ดำเนินงานร้อยละ 100	=	5.00	คะแนน

* โดยดูจากจำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ TQF ข้อ (2) ได้จาก มคอ.2 หมวด 7 ข้อ 7

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ	5 คะแนน	5 คะแนน	5 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไข ปัญหาในอนาคต
นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์น้อย และไม่เข้าใจหลักการคิดของอัลกอริทึม ทำให้มีปัญหาในการเรียนในรายวิชาที่อาศัยความรู้พื้นฐานข้างต้น	นักศึกษาไม่สามารถเรียนตามแผนการเรียนได้ เนื่องจากต้องผ่านรายวิชาแกน เช่น แคลคูลัส 1 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	มีการจัดติว สอนเสริมสำหรับนักศึกษากลุ่มนี้โดยเฉพาะ เพื่อให้สอบผ่าน และสามารถเรียนในรายวิชาต่อเนื่องได้
นักศึกษาไม่สามารถทำโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ทันตามกำหนด	นักศึกษาไม่จบการศึกษาตามแผนการเรียน	- จัดโครงการพัฒนาศักยภาพการทำโครงการ - เพิ่มรอบพิเศษในการจัดสอบจบโครงการ - จัดสถานที่ให้นักศึกษาในการดำเนินโครงการ - กำหนดให้อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการจะต้องประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการดำเนินการบริหารหลักสูตรจะต้องมีปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมทางกายภาพ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านการให้บริการเช่น ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ ห้องทำวิจัย อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ Wifi และอื่น ๆ รวมทั้งการบำรุงรักษาที่ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาพร้อมกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ (P)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี จุลแก้ว

โทรศัพท์ : 0812764164

ผู้จัดเก็บข้อมูล :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี จุลแก้ว

โทรศัพท์ : 0812764164

การจัดเก็บข้อมูล :

ปีการศึกษา 2563

ผลการดำเนินงาน

6.1.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

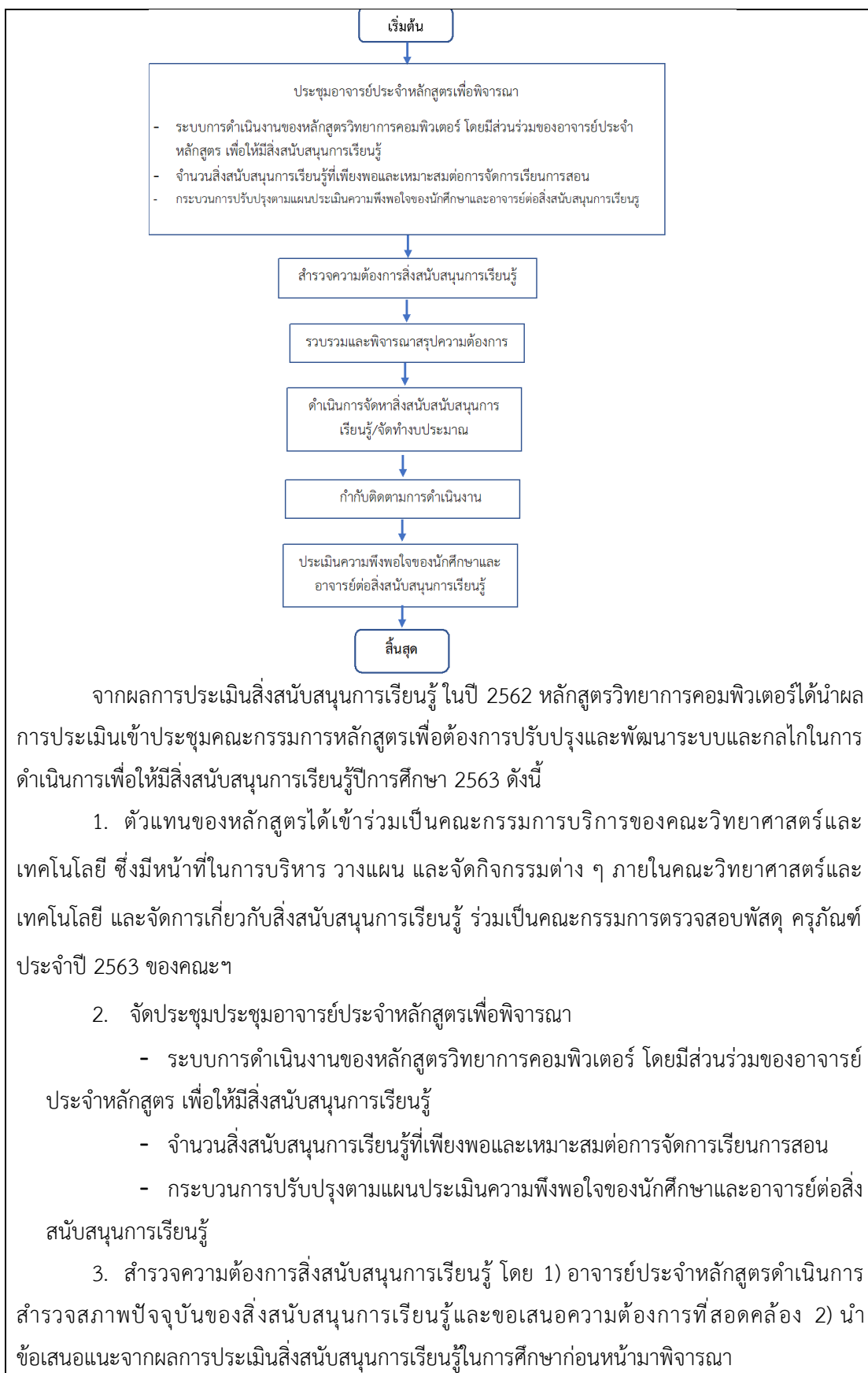
ประเด็นเป้าหมาย :

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้หลักสูตรอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้ได้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ที่ใช้ในการดำเนินการดังนี้



4. รวบรวมและพิจารณาสรุปความต้องการ โดยนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ข้อมูลว่าหลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนที่เพียงพอเหมาะสมหรือไม่ และสรุปความต้องการ เพื่อนำเสนอความต้องการไปยังหลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย

5. ดำเนินการจัดหา ซ่อมแซม สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้/จัดทำงบประมาณ โดยหลักสูตรจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามงบประมาณหรือทรัพยากรที่ได้รับ

6. กำกับติดตามการดำเนินงาน ติดตามการดำเนินงานของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อดูความพร้อมใช้งานของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ว่าพร้อมใช้งานหรือไม่

7. ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยให้อาจารย์และนักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำผลมาวางแผนเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2563 ได้นำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากปี 2562 มาปรับปรุงแผนการดำเนินงานและได้พัฒนาระบบและกลไกในการดำเนินงานจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงได้นำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

การประชุมเพื่อวางแผนประจำปี 2563 ได้ผลในกระบวนการดำเนินงานเพื่อนำมาสู่การสะท้อนกระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร นำประเด็นที่สามารถพัฒนาต่อยอดแลกเปลี่ยนความคิด พิจารณาความเหมาะสม เพื่อจัดหาและเตรียมวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างมาตรฐานและความพร้อมใช้งานให้เหมาะสมกับกระบวนการเรียนการสอน เกิดการพัฒนาประเด็นที่เป็นอยู่ นำมาวางแผนในการดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการดำเนินงานยิ่งขึ้น โดยดำเนินการ

- การเตรียมความพร้อมของห้องเรียนให้มีบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งในด้านแสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด ขนาดพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนออนไลน์หรือออฟไลน์ รวมถึงครุภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ทางด้านสื่อโสตทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องฉาย wifi ของมหาวิทยาลัย
- จัดหาสื่อสิ่งพิมพ์ เอกสาร ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในสำนักวิทยบริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้ส่งตัวแทนของหลักสูตรเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

1) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีหน้าที่ในการบริหาร วางแผน และจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการจัดการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2) เข้าร่วมเป็นกรรมการตรวจรับพัสดุ ครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ 2563 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฝ่ายอาคารและสถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อทำหน้าที่กำกับ ดูแล ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อควบคุมการใช้ครุภัณฑ์ให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับที่ได้วางไว้

4) เข้าร่วมเป็นคณะทำงานโครงการสำนักงานสีเขียว (Green office) ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำแนวนโยบายสำนักงานสีเขียวมาปรับใช้กับหลักสูตร

ในขั้นตอนการของการดำเนินการ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้ส่งตัวแทนกรรมการฝ่ายงานของหลักสูตรเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้แก่

1) ประธานบริหารหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ เข้าไปเป็นคณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้แจ้งมายังหลักสูตร เรื่องการจัดสรรครุภัณฑ์งบประมาณรายได้ (บำรุงการศึกษา) ประจำปี 2563 ผ่านทางประธานบริหารหลักสูตร

2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร (อาจารย์โชติธรรม ชารักษ์) ได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการและเลขานุการตรวจรับพัสดุ สำหรับการจ้างซ่อมเพดาน พร้อมงานทาสีโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร (อาจารย์โชติธรรม ชารักษ์) ได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ สำหรับการซื้อครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลจำนวน 1 เครื่อง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

4) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร (อาจารย์โชติธรรม ชารักษ์, อาจารย์จกสิทธิ์ โอฬาริกชาติ, ผศ.กฤษณ์วรา รัตนโอภาส) ได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการกรรมการ และกรรมการและเลขานุการ ตามลำดับ ตรวจรับพัสดุ สำหรับการซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 รายการ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อทบทวนระบบกลไกการดำเนินงาน โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยหลักสูตรได้มีการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ คือ มีการเตรียมความพร้อมของห้องเรียนให้มีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ทางด้านสื่อสื่อดิจิทัล พร้อมทั้งหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ เอกสาร และตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในสำนักวิทยบริการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย รวมถึงการวางแผนดำเนินการขอจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อเตรียมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุดกับนักศึกษา จากการประเมินระบบกลไก

ของกระบวนการดังกล่าว พบว่า ระบบและกลไกการดำเนินงานเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นระบบที่ดี นักศึกษามีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรได้เปิดให้อาจารย์ได้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบ โดยร่วมกับสำนักประกันคุณภาพและระบบบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยมีคะแนนเต็ม 5 ในแต่ละด้านซึ่งพบว่า ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

- ด้านสื่อ เอกสาร การเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คะแนน
- ด้านบริการของสำนักวิทยบริการ จะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คะแนน
- ด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คะแนน
- ด้านการบริการระบบสารสนเทศและรักษาความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 คะแนน

สรุปโดยภาพรวมความพึงพอใจของอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดและหากนำไปเทียบกับปีการศึกษา 2562 ก็จะมีผลประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน จึงเห็นควรให้นำระบบและกลไกนี้ไปใช้ในปีการศึกษาถัดไป

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากผลการประเมินการดำเนินงานในปีการศึกษา 2563 ทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่าระบบการดำเนินงานของหลักสูตร โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีระบบการบริหารจัดการที่ดีอยู่แล้ว เนื่องจากเปิดโอกาสให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผน การจัดการและการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และมีการบริหารจัดการในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามความต้องการของหลักสูตร วิทยาการคอมพิวเตอร์ ดังจะเห็นได้จากการจัดหาวัสดุและครุภัณฑ์ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีงบประมาณ 2563 ที่ทางหลักสูตรได้จัดหาวัสดุและครุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับรายวิชาในหลักสูตร และความต้องการของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ แต่เพื่อให้การปฏิบัติงานและการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในปี 2564 ทางหลักสูตรฯ จะเพิ่มการทำงานและการเข้าไปมีส่วนร่วมกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ว่าความพึงพอใจจากปี 2562 และปี 2563 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดมาโดยตลอด และทั้งนี้จากการปรับปรุง และพัฒนากระบวนการจากกระบวนการประเมินผล จึงได้ผลชัดเจนเป็นรูปธรรม คือ มีแบบฟอร์มสำรวจความต้องการจัดซื้อวัสดุเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงแบบฟอร์มเบิกจ่าย ป้องกันการสูญหาย และง่ายต่อการตรวจสอบ และเช็คยอดคงเหลือ ของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และครุภัณฑ์ สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับของนักศึกษาส่วนใหญ่จะยืม-คืน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และครุภัณฑ์ที่ใช้ในกิจกรรม โครงการในรายวิชา ต่าง ๆ เช่น รายวิชาสัมมนาสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่จะต้องออก

บริการวิชาการไปยังโรงเรียนมัธยม จึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ด้าน IOT ไมโครโฟน และ ลำโพง เป็นต้น

ทั้งนี้ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่นักวิชาการคอมพิวเตอร์เป็นผู้ควบคุมและดูแล ทั้งนี้จากการปรับปรุงและและพัฒนาทำให้นักศึกษาและอาจารย์มีผลงานวิชาการระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้นจาก ปี 2562 ซึ่งมีผลงานจำนวนทั้งสิ้น 14 เรื่อง

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากปี 2562 ที่ผ่านมา และปี 2563 อยู่ในระดับมากทั้งสองปี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับหลักสูตรอย่างเหมาะสมและเพียงพอ ทั้งการจัดทำคำขอครุภัณฑ์ และการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับสำหรับจัดซื้อวัสดุ มาให้อาจารย์และนักศึกษาของหลักสูตรอย่างเพียงพอ

เอกสารหลักฐานประกอบ :

- 6.1.1-1 ระบบกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 6.1.1-2 รายงานการประชุมครั้งที่ 3
- 6.1.1-3 รายงานการประชุมครั้งที่ 5
- 6.1.1-4 แบบฟอร์มสำรวจความต้องการวัสดุ
- 6.1.1-5 แบบฟอร์มยืม-คืน วัสดุ และอุปกรณ์
- 6.1.1-6 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการตรวจรับวัสดุ ครุภัณฑ์
- 6.1.1-7 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการฝ่ายอาคารสถานที่
- 6.1.1-8 ผลงานวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

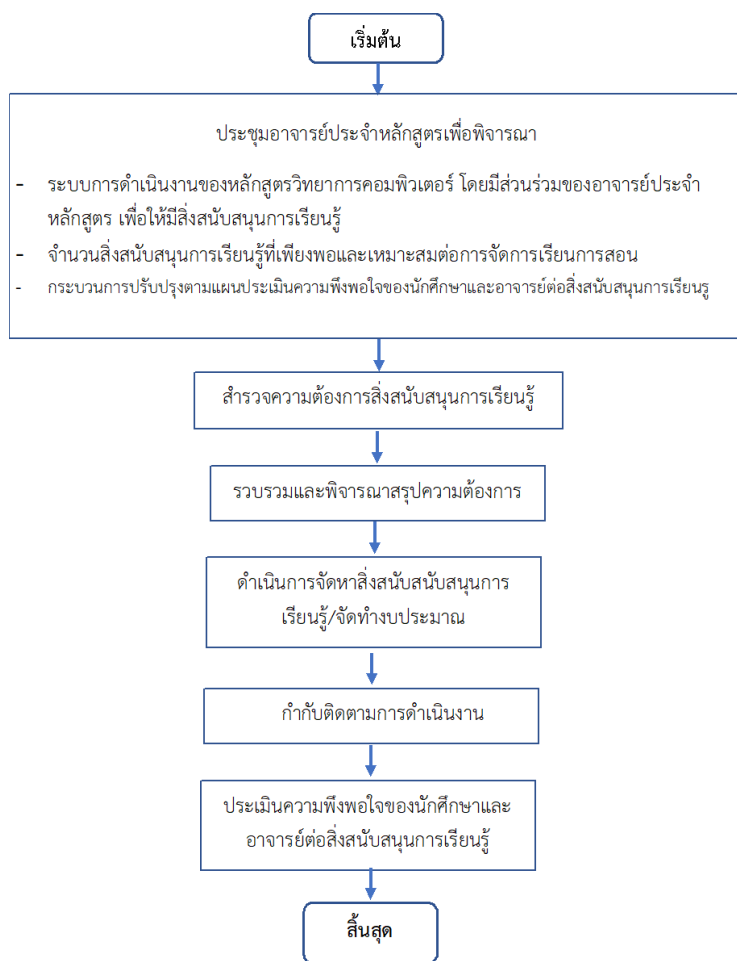
6.1.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ประเด็นเป้าหมาย :

1. อาจารย์และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ใช้เครื่องมือ/วัสดุ/ครุภัณฑ์ ที่มีปริมาณเพียงพอ มีคุณภาพพร้อมใช้งานและมีความทันสมัย ในทุกรายวิชาของหลักสูตร
2. อาจารย์และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้รับการสนับสนุนการใช้งานระบบเครือข่าย สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก



หลักสูตรมีระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร และได้กำกับติดตามดูแลจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จึงได้วางแผนจัดหา ติดตามความเพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ รวมถึงฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อตอบสนองประกาศมหาวิทยาลัยในสถานการณ์มาตรการป้องกันโรคระบาดไวรัสโควิด 19 โดยกรรมการหลักสูตรและอาจารย์ที่เกี่ยวข้องรายงานสภาพปัจจุบันของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากแบบสำรวจวัสดุ ครุภัณฑ์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นประจำปี 2564 และแนวทางเพื่อปรับปรุงพัฒนาต่อไป

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้นำระบบกลไกมาดำเนินการตามที่ได้ประชุมวางแผน จึงได้ข้อเสนอแนะจากการประชุมและปรึกษาหารือ เพื่อให้มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่พอเพียง และเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งภาพรวมของการประชุมเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้มีจำนวนเพียงพอและเหมาะสม มีดังนี้

1. สิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และระบบโสตทัศนูปกรณ์)

1.1 ประชุมติดตามความก้าวหน้าของอาคารเรียนรวมและห้องปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.2 เตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สำหรับการใช้งาน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ที่จำเป็นต้องใช้ รวมถึงเครือข่าย Wi-Fi เพื่อใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ โดยให้เจ้าหน้าที่สำรวจสัญญาณเครือข่าย Wi-Fi และติดตั้งซอฟต์แวร์หลังจากได้ทำการสำรวจจากอาจารย์ผู้สอนถึงความจำเป็นและต้องการใช้งานก่อนเปิดภาคเรียน

1.3 จัดสภาพความพร้อมของห้องเรียนให้มีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งในด้านแสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด ขนาดของพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียนให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสื่อทัศนูปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ วิวอลไลเซอร์ (Visualizer) จอภาพ เครื่องโปรเจกเตอร์ เครื่องเสียง ตลอดจน อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียน

1.5 จัดหาครุภัณฑ์ที่เป็นใหม่ และสำรวจครุภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพ ทำการซ่อมแซม และหากไม่สามารถใช้งานได้ ก็ดำเนินการแจ้งหน่วยงานครุภัณฑ์ประจำปีงบประมาณ

1.6 ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Smart Classroom เพิ่ม 1 ห้อง โดยย้ายอุปกรณ์จากอาคารสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปยังอาคารเรียนรวมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.7 จัดห้อง Active Learning ที่นักศึกษาใช้งานร่วมกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. สิ่งสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอน มีการสำรวจความต้องการวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ สำหรับการจัดการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์แต่ละท่านระบุชนิดของวัสดุ จำนวน และคุณลักษณะ เสนอมายังหลักสูตร เพื่อพิจารณาจัดทำแผนตั้งงบประมาณสำหรับการจัดซื้อ จัดจ้าง แล้วเสนอผ่านคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาพิจารณาต่อไป

เมื่อได้ผ่านการพิจารณาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาแล้ว ก็จะแจ้งกลับมายังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะฯ ก็จะส่งกลับมายังหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการจัดซื้อ จัดจ้าง และตรวจรับที่ชัดเจน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับ ตรวจสอบพัสดุและครุภัณฑ์ของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของจำนวน ปริมาณ ความพร้อมและสภาพการใช้งานของวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ

จัดให้มีระบบเบิก จ่าย วัสดุทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบ ติดตามดูแลและเช็คยอดคงเหลือ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน จัดหาเพิ่มเติม และทดแทน สำหรับการเบิกใช้ครุภัณฑ์ อาจารย์ผู้สอนสามารถบันทึกข้อความแนบใบเบิกขอแจ้งความประสงค์การใช้ครุภัณฑ์มายังหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ทางหลักสูตรก็จะทำการจัดตารางเพื่อลดความซ้ำซ้อนของการเบิก รวมถึงลงลายมือชื่อ รับคืนไว้เป็นหลักฐาน เพื่อง่ายต่อการติดตาม และหาพบครุภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เสียหาย หรือชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ ทางหลักสูตรก็จะจัดตั้งงบประมาณซ่อมบำรุงไว้ เพื่อการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะบันทึกปัญหาไว้ หากวัสดุและครุภัณฑ์นั้นไม่สามารถซ่อมได้หรือซ่อมแล้วไม่คุ้มค่ากับการซ่อม ก็จะดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อแจ้งหน่วยงาน ตั้งแต่บันทึกขอแจ้งหน่วยงาน ติดต่อบริษัทช่างซ่อม หาซื้อหรือจ้างซ่อมหาซื้อที่แท้จริง และคณะกรรมการพิจารณาราคาขั้นต่ำ รวมทั้งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เพื่อนำไปใช้ในวางแผนจัดหา

ครุภัณฑ์มาทดแทนในปีต่อ ๆ ไป และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ก็จะได้รับจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทางหนึ่ง

3. สิ่งสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (หนังสือ ตำรา เอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ)

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้รับการสนับสนุนจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดหาและอำนวยความสะดวกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่อาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร โดยการสร้างช่องทางผ่านเว็บไซต์ http://arit.skru.ac.th/arit/IntroForm_Index.php ให้อาจารย์และนักศึกษาสามารถเข้าแจ้งรายชื่อหนังสือ ตำรา เอกสาร สื่อ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตร นอกจากนี้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังมีการจัดกิจกรรมงาน สัปดาห์หนังสือ โดยมีร้านหนังสือทางวิชาการหลากหลายมาเปิดร้านบริเวณ ชั้น 1 ของอาคารศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาได้เลือกหนังสือที่สนใจสามารถแจ้งกลับไปยังสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีได้ โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจะดำเนินการจัดซื้อจัดหาให้ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมการสืบค้นแหล่ง/ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะมีการประชาสัมพันธ์แจ้งผ่านมายังหลักสูตรตลอดจนผ่านทางเว็บไซต์ <http://arit.skru.ac.th/arit/index3.php> ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้ยังมีบริการคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (WIFI) และมีการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ สังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนาหรือทำงานร่วมกัน มีบริการห้องบริการมัลติมีเดีย เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้/สื่อต่าง ๆ ที่หลากหลายตอบสนองต่อความต้องการและความจำเป็นได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ไปเข้าร่วมอบรม สัมมนา นำเสนอผลงานวิชาการหรือพัฒนาตนเองด้านต่าง ๆ นำเอกสารประกอบการอบรม หรือเอกสารบทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา มอบเข้าสู่ห้องสืบค้นข้อมูลและปฏิบัติการโครงงาน ของหลักสูตรฯ เพื่อเพิ่มแหล่งเรียนรู้ให้กับนักศึกษาของหลักสูตรมากยิ่งขึ้น



ห้องสืบค้นข้อมูลและปฏิบัติการโครงงาน

●มีการประเมินกระบวนการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อทบทวนกลไกการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน สรุปผลการประเมินกระบวนการ แต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และระบบโสตทัศนูปกรณ์)

คณะกรรมการหลักสูตรได้ติดตามความก้าวหน้าของอาคารเรียนรวม โดยประสานกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยควบคุมการติดตั้งครุภัณฑ์ประจำอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้มีการติดตั้งไปแล้วเรียบร้อยตามระยะเวลาที่กำหนด และมีการวางแผนและดำเนินการเพิ่มเติมในส่วนการจ้างผู้รับเหมาดูแล อาคาร และสถานที่คณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งรวมอาคารดังกล่าวด้วย

ก่อนเปิดภาคเรียน 1/2563 และ 2/2563 ได้มีการสำรวจซอฟต์แวร์ ที่อาจารย์ผู้สอนต้องใช้ในการเรียนการสอน ไม่ทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ ปรับปรุงรุ่นของซอฟต์แวร์ให้มีความทันสมัย ซึ่งอาจนำมาใช้ในการทำวิจัย โครงการนักศึกษา หรือกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา หรือที่สัมพันธ์กับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่ทันสมัย และเตรียมวัสดุที่ต้องเตรียมจัดซื้อเพิ่มเติม เช่น แบตเตอรี่สำหรับไมโครโฟน และรีโมต และปากกาเขียนกระดาน หรืออุปกรณ์ที่ใช้สอนออนไลน์ เช่น มีดปากกา ไมโครโฟน กล้องเว็บแคม (Webcam) หูฟังและไมโครโฟน เป็นต้น นอกจากนี้หลักสูตรได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการเข้าไปสำรวจครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการ เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ และเครื่องปรับอากาศ และสวิตช์ไฟ เป็นต้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย และในเทอม 2/2563 จากสถานการณ์โรคระบาดไวรัส Covid 19 การจัดการเรียนการสอนใช้รูปแบบออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ มหาวิทยาลัยจึงได้จัดซื้อซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ เช่น Microsoft office365, Zoom, และ Ms team ที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ และระบบ wifi เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับอาจารย์และนักศึกษาที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนให้สะดวกยิ่งขึ้น

สำหรับการดำเนินงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Smart classroom ทางหลักสูตรได้จัดเตรียมห้องไว้ที่อาคารเรียนรวมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและได้ดำเนินการติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้วที่จะจัดการเรียนการสอนได้

2. สิ่งสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

หลักสูตรได้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตามยุคปัจจุบัน และตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัส Covid19 ที่ต้องปรับวิธีการสอน ทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ก็ได้ใช้วิธีการสอนทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ในรายวิชาที่เหมาะสมกับเนื้อหาของกระบวนการเรียนการสอนที่พึงจะกระทำได้ วัสดุอุปกรณ์ที่จัดหาจึงต้องมีความเหมาะสม ได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์สำหรับการพัฒนา Internet Of Thing (IoT) โดยในปีงบประมาณ 2563 ได้รับจัดสรรงบประมาณสำหรับซื้อโน้ตบุ๊กเพิ่ม 1 เครื่อง สำหรับใช้ในการเรียนการสอน นอกจากนี้หลักสูตรได้สำรวจความต้องการวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนและดำเนินการจัดซื้อไปแล้ว 2 ครั้ง (ภายใต้ความเห็นชอบของ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) ได้วัสดุมาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อ Node MCU และอุปกรณ์เซ็นเซอร์มาใช้ในการเรียนการสอนวิชา 4613221 การโปรแกรมอินเทอร์เนตออฟริงส์ เบื้องต้น การจัดซื้อ Raspberry Pi และ RJ-45 Adapter สำหรับทำ Gateway router ในวิชา 4661512 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ WiFi USB Adapter : TP-Link T4U AC1300 v3, WiFi USB Adapter : COMFAST CF-812AC สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อปฏิบัติการ วิชาเทคโนโลยีไร้สาย และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ ได้แก่ ขาตั้งเล็ก JOBY - TelePod™ Mobile, iDrive iDisk Pro USB 2.0 32GB, ไมโครโฟน BM900 พร้อมขาตั้งไมค์, Mic Pop Filter, Phantom 48V, USB Sound ,V8 Audio Card และสาย XLR เป็นต้น

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ร่วมกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ประชุมหารือและมีข้อตกลงในการใช้จ่ายงบประมาณร่วมกันใช้งบประมาณหมวดวัสดุบางส่วนมาทำการอัปเกรดเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ 8-404 ให้มีสเปคที่ดีขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ได้ดำเนินการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ล้าสมัยซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ ไปแล้ว 1 ครั้งในรอบปีที่ผ่านมา

3. สิ่งสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (หนังสือ ตำรา เอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ)

หลักสูตรได้เป็นตัวแทนในการประสานงานแจ้งอาจารย์ผู้สอนและรวบรวมรายชื่อหนังสือ ตำรา เอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ส่งไปยังสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อดำเนินการจัดหาประกอบการเรียนการสอน

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมา หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการประเมินผลการดำเนินการ จัดระบบบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. สิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และระบบโสตทัศนูปกรณ์)

ในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ แต่มีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุง อาทิเช่น อินเทอร์เน็ตล่าช้า พัฒนาเครื่องมือให้มีความทันสมัย ปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้ดีขึ้น เป็นต้น จากข้อเสนอแนะ ทางหลักสูตรได้ประสานงานไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยให้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ซึ่งทำให้อินเทอร์เน็ตดีขึ้นกว่าเดิมและสามารถใช้สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ได้

2. สิ่งสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

ในปีงบประมาณ 2564 ทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินการจัดหา และจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอน โดยได้รับจัดสรรครุภัณฑ์ลำโพงขยายเสียงเคลื่อนที่ล้อลาก พัดลมตั้งพื้น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้เก็บไว้ในห้องปฏิบัติการ 8-406 นอกจากนี้ยังมีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 37 เครื่อง สำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการซึ่งเพียงพอ และพร้อมใช้งานในปีการศึกษา 1/2564

นอกจากนี้หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ยังสามารถขอรับการสนับสนุนวัสดุ และอุปกรณ์จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น กรณีที่หลักสูตรจัดโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการ open house ก็สามารถยืมวัสดุ และอุปกรณ์เพิ่มเติมจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มเติมจากที่หลักสูตรมีอยู่ เป็นต้น

3. สิ่งสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (หนังสือ ตำรา เอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ)

ในปีการศึกษา 2563 นักศึกษามีความพึงพอใจในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าความพึงพอใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือสื่อการเรียนการสอนมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ประสิทธิภาพของอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน สื่อหรือเอกสารและอุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน มีความพึงพอใจ และ นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง สรุปภาพรวมด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน 4.23 (ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

สำหรับความพึงพอใจในด้านการบริการห้องสมุดในปีการศึกษา 2563 นักศึกษามีความพึงพอใจ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในงานบริการ/ให้คำปรึกษา/ ด้วยความสุภาพ มีขั้นตอนการบริการที่เป็นระเบียบ มีระยะเวลาในการยืม คืน เหมาะสมกับการให้บริการ มีที่นั่งจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ที่เพียงพอ พร้อมให้บริการ มีความหลากหลายในการศึกษาค้นคว้าของสื่อการเรียนรู้อย่างต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ทีวีดาวเทียม สื่อ CAI ฐานข้อมูล มีหนังสือที่ทันสมัย ตำรา ผลงานทางวิชาการ วารสารและสิ่งตีพิมพ์ที่ครอบคลุมกับความต้องการและมีความทันสมัย ซึ่งทางสำนักวิทยบริการฯ ได้จัดหนังสือที่มีความจำเป็นสำหรับนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งสรุปภาพรวม 4.28 (ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก)

อีกทั้งหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีห้องสืบค้นข้อมูลและปฏิบัติการโครงงาน โดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (WIFI) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับฝึกปฏิบัติการ เครื่องพิมพ์ หนังสือ เอกสารงานโครงการวิจัยของรุ่นพี่ เอกสารประกอบการอบรม หรือเอกสารบทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ยังคงต้องยังคงมีความต้องการทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ดี และมีความทันสมัยตลอดเวลา

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

จากผลการประเมินการดำเนินงานในปีการศึกษา 2563 ทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินการเพื่อปรับปรุงและพัฒนาด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังนี้

1. สิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และระบบสารสนเทศ)

1.1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการจัดสร้างอาคารสำหรับใช้ในการเรียนการสอนสำหรับหลักสูตรภายใต้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งรวมถึงหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ด้วยเช่นกัน โดยคาดว่าอาคารใหม่จะสามารถใช้งานได้ในปีการศึกษา 1/2564 ดังนั้นหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงต้องมีการวางแผนในการจัดหาครุภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์เพื่อรองรับการใช้งานให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ IoT และห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งเพื่อ

ใช้ในการเรียนการสอน และการทำโครงงานและวิจัยของนักศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจึงวางแผนร่วมมือกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพิ่มเติม โดยงบประมาณสนับสนุนจากคณะฯ

1.2 อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและการเรียนการสอน โดยการประสานกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถใช้พื้นที่ได้โดยเร็ว

2. สิ่งสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

จากการรับฟังปัญหาในปีการศึกษา 2563 ยังพบวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่มีปัญหาในด้านต่าง ๆ และมีแนวทางแก้ไข ดังนี้

2.1 ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการมีสภาพเก่าชำรุดบ่อย ดังนั้น เมื่อย้ายไปอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จะมีฉากและโปรเจคเตอร์ใหม่ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการสอน อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์ต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพให้เพิ่มมากขึ้น หรือเปลี่ยนใหม่ เพื่อสนองตอบต่อซอฟต์แวร์และการใช้งานในปัจจุบัน โดยประสานกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้จัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 37 เครื่อง เพื่อทดแทนครุภัณฑ์เดิม ที่มีความล้าสมัยเพราะใช้มาเป็นเวลานาน ซึ่งได้นำมาติดตั้งในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารเรียนรวมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นที่เรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งานได้ในปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

2.3 การปรับจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์โรคระบาดไวรัส Covid 19 ได้พบปัญหาในการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษา จึงได้มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ และมีความจำเป็นต้องมีวัสดุและครุภัณฑ์เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ หลักสูตรจึงได้สำรวจความต้องการใช้วัสดุและครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์เพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอและเหมาะสม

3. สิ่งสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากการรับฟังปัญหาในปีการศึกษา 2563 ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ตำรา เอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีเพิ่มมากขึ้น แต่สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวารสาร บทความ งานวิจัย ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ยังคงน้อยอยู่ ทำให้นักศึกษาต้องไปค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยใกล้เคียงอื่น ๆ ทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยติดต่อประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านช่องทางต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์หรือการติดต่อโดยตรงเพื่อขอให้มีการจัดหาวารสาร บทความ งานวิจัย และรายงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษามากขึ้น

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

1. อาจารย์และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้ใช้เครื่องมือ/วัสดุ/ครุภัณฑ์ ที่มีปริมาณเพียงพอ และคุณภาพพร้อมใช้งาน และมีความทันสมัย ในทุกรายวิชาของหลักสูตร โดยหลักสูตรได้จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนให้ เช่น โน้ตบุ๊ก Webcam ไมโครโฟน Raspberry Pi เป็นต้น

2. อาจารย์และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้รับการสนับสนุนการใช้งานระบบเครือข่าย สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยให้บริการการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (WiFi) เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์

เอกสารหลักฐานประกอบ :

- 6.1.2-1 รายงานการประชุมครั้งที่ 2
- 6.1.2-1 รายงานการประชุมครั้งที่ 3
- 6.1.2-1 รายงานการประชุมครั้งที่ 5
- 6.1.2-2 แบบสำรวจความต้องการวัสดุ
- 6.1.2-3 คำขอตั้งงบประมาณ 2564

6.1.3 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

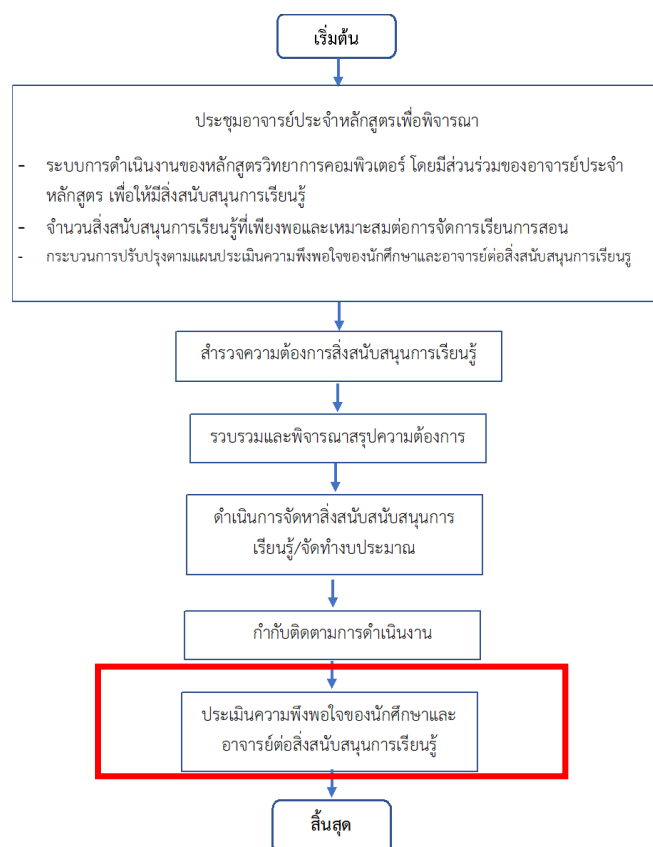
ประเด็นเป้าหมาย :

ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4.00

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการดำเนินการเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ปีการศึกษา 2563 การปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้



โดยหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา การประชุมวางแผนการจัดทำแบบประเมินประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในภาพรวมสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา โดยออกแบบ แบบประเมินออนไลน์ ให้สามารถทำแบบประเมินผ่านเว็บไซต์ได้ เพื่อให้ง่ายในการเข้าถึง และจัดเก็บข้อมูล

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรดำเนินการแจ้งอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาเข้าไปประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผ่านทางเว็บไซต์ <http://passport.skru.ac.th/evaluate/> ก่อนเสร็จสิ้นภาคการศึกษา

●มีการประเมินกระบวนการ

จากการดำเนินการจัดทำแผนการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในภาพรวมสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา โดยการออกแบบให้อยู่ในรูปแบบการประเมินออนไลน์ เข้าประเมินผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปี 2563 สรุปได้ ดังนี้

ผลการประเมินส่วนของอาจารย์

รายงานสรุปผลการประเมินภาพรวมของหลักสูตร

แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 2/2563

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	N	Mean	ระดับ
1.1 ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน			
1.1.1 อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนหรือความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	5	4.80	มากที่สุด
1.1.2 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน	5	4.80	มากที่สุด
1.1.3 สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอน	5	4.80	มากที่สุด
1.1.4 ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน	5	4.80	มากที่สุด
1.1.5 นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง	5	4.80	มากที่สุด
ภาพรวมด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	5	4.80	มากที่สุด
1.2 ด้านการบริหารของสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด , ศูนย์คอมพิวเตอร์ , ศูนย์ภาษา)			
1.2.1 ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ	5	4.80	มากที่สุด
1.2.2 ด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	5	4.80	มากที่สุด
1.2.3 ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	5	4.80	มากที่สุด
1.2.4 ด้านระยะเวลาของการให้บริการ	5	4.80	มากที่สุด
1.2.5 มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการให้บริการ	5	4.80	มากที่สุด
1.2.6 มีความพร้อมทางด้านหนังสือ ตำรา อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการให้บริการ	5	4.80	มากที่สุด
1.2.7 มีความพร้อมทางด้านแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย และทันสมัยในการให้บริการ	5	4.80	มากที่สุด
ภาพรวมด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด , ศูนย์คอมพิวเตอร์ , ศูนย์ภาษา)	5	4.80	มากที่สุด

1.3 ด้านการบริหารด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน			
1.3.1 ห้องเรียนที่เพียงพอต่อการเรียนการสอน	5	4.80	มากที่สุด
1.3.2 มีห้องเรียนที่สะอาด/บรรยากาศเหมาะสมต่อการเรียน	5	4.80	มากที่สุด
1.3.3 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความสะอาด ความสงบเรียบร้อย	5	4.80	มากที่สุด
1.3.4 ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมและมีอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	5	4.80	มากที่สุด
1.3.5 อาคาร ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ	5	4.80	มากที่สุด
1.3.6 สภาพแวดล้อมภายในห้อง/ห้องสุขาโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ	5	4.80	มากที่สุด
1.3.7 มีสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์การศึกษาที่ทันสมัยพร้อมใช้งานและเพียงพอต่อนักศึกษา	5	4.80	มากที่สุด
1.3.8 มีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย	5	4.80	มากที่สุด
ภาพรวมด้านการบริหารด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน	5	4.80	มากที่สุด
1.4 ด้านการบริหารด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย			
1.4.1 มีระบบการประปาที่เพียงพอทุกอาคาร	5	5.00	มากที่สุด
1.4.2 มีระบบไฟฟ้าที่มีความปลอดภัยเพียงพอทุกอาคาร	5	5.00	มากที่สุด
1.4.3 มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย/การจัดการขยะที่สะอาดถูกสุขลักษณะ	5	5.00	มากที่สุด
1.4.4 มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอและพร้อมใช้งาน	5	4.80	มากที่สุด
ภาพรวมด้านการบริหารด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย	5	4.95	มากที่สุด
ภาพรวมทั้งหมด	5	4.84	มากที่สุด

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้นำผลการประเมินความพึงพอใจโดยทั้งอาจารย์และนักศึกษา มาใช้เพื่อวางแผนในการปรับปรุงการดำเนินงาน ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

- ด้านสื่อ เอกสาร การเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คะแนน
- ด้านบริการของสำนักวิทยบริการ จะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คะแนน
- ด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คะแนน
- ด้านการบริการระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 คะแนน

สรุปโดยภาพรวมความพึงพอใจของอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดและหากนำไปเทียบกับปีการศึกษา 2562 ก็จะมีผลประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน

ผลการประเมินส่วนของนักศึกษา

รายงานสรุปผลการประเมิน
แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ครั้งที่ 2/2563
ระดับปริญญาตรี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(หลักสูตร วท.บ.วิทยาการคอมพิวเตอร์)

5. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน			
1. อุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนหรือความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	107	4.23	มาก
2. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน	107	4.19	มาก
3. สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอน	107	4.19	มาก
4. ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน	107	4.33	มาก
5. นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง	107	4.21	มาก
ภาพรวมด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	107	4.23	มาก

ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด , ศูนย์คอมพิวเตอร์ , ศูนย์ภาษา)			
1. ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ	107	4.28	มาก
2. ด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ให้บริการ	107	4.24	มาก
3. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	107	4.38	มาก
4. ด้านระยะเวลาของการให้บริการ	107	4.32	มาก
5. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการให้บริการ	107	4.28	มาก
6. มีความพร้อมทางด้านหนังสือ ตำรา อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการให้บริการ	107	4.20	มาก
7. มีความพร้อมทางด้านแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย และทันสมัยในการให้บริการ	107	4.22	มาก
ภาพรวมด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด , ศูนย์คอมพิวเตอร์ , ศูนย์ภาษา)	107	4.28	มาก

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้นำผลการประเมินความพึงพอใจโดยทั้งอาจารย์และนักศึกษา มาใช้เพื่อวางแผนในการปรับปรุงการดำเนินงาน ทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า คะแนนประเมินต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และผลการประเมินด้านการบริการของสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด, ศูนย์คอมพิวเตอร์, ศูนย์ภาษา) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ซึ่งอยู่ในระดับมาก หากเทียบกับผลการประเมินต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของปีการศึกษา 2562 จะอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการเปิดโอกาสให้อาจารย์และนักศึกษาได้ประเมิน และแจ้งปัญหาเกี่ยวข้องกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มายังหลักสูตร ทำให้หลักสูตรสามารถดำเนินการวางแผน ตลอดจนแก้ปัญหาห้วงการดำเนินการให้เหมาะสม เนื่องด้วยสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีการพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นมาตลอด ได้มีส่วนช่วยส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะนักศึกษาในกลุ่มวิจัยสามารถใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์สิ่งสนับสนุนที่ทางหลักสูตรจัดหาให้ นักศึกษาใช้เวลาในช่วงวันหยุดและคาบว่างในห้องปฏิบัติการมากขึ้น ส่งผลให้มีการผลิตงานวิจัยโดยนักศึกษามากอย่างต่อเนื่องทุกปี

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นำเข้าสู่การประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผนปรับปรุง เพิ่มเติม และพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการ และความจำเป็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา โดยสังเกตได้จากมีการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องทุกปี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีระดับคะแนน 4.23 ความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีระดับคะแนน 4.80

เอกสารหลักฐานประกอบ :

6.1.3-1 รายงานการประชุมครั้งที่ 5

6.1.3-2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย
		ปี 2562	ปี 2563	
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4 คะแนน	4 คะแนน	4 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น

1. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

จุดแข็ง

1. มีระบบและกลไกในการจัดกิจกรรมที่พัฒนานักศึกษาที่เป็นระบบที่ชัดเจนทำให้นักศึกษาได้รับผลงานการตีพิมพ์ระดับชาติ
2. มีกระบวนการในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเรีงรูกทำให้นักศึกษาเพิ่มมากขึ้นเป็นไปตามแผนรับ
3. ระบบการบริหารจัดการหลักสูตรการดูแลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำให้อัตราการคงอยู่และความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตรสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
4. บัณฑิตมีงานทำภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษามากกว่าร้อยละ 80 และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับดีมาก แต่ควรเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตมากขึ้นเพื่อนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะนักศึกษาทำให้นักศึกษาได้รับรางวัลระดับชาติ/นานาชาติ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2. หลักสูตรควรมีการวิเคราะห์ถอดบทเรียนในกระบวนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลักสูตรที่ทำให้มีผู้สนใจเรียนเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดี และเผยแพร่ไปยังหน่วยงานอื่นๆ
3. หลักสูตรควรมีการกำหนดเป้าหมายที่ท้าทายนอกเหนือจากเป้าหมายด้านผลความพึงพอใจ และการกำกับติดตามการส่ง มคอ.ตามระยะเวลาที่กำหนด

จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางการปรับปรุงพัฒนา

1. การสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรมีจำนวนน้อย / หลักสูตรควรวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาและนำมาปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม อย่างเร่งด่วน
2. ยังขาดอาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก และควรส่งเสริมให้อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรจัดทำแผนเพื่อพัฒนาตนเอง และให้ดำเนินการจุดที่ควรพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา	ผลการประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2564
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	จากการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยผู้สำเร็จการศึกษา 5 ด้าน พบว่า 1. ด้านการรับนักศึกษา เท่ากับ 4.55 มากที่สุด 2. ด้านการควบคุมดูแลให้คำปรึกษา เท่ากับ 4.55 มากที่สุด 3. ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 4.58 มากที่สุด 4. ด้านหลักสูตรการศึกษา เท่ากับ 4.57 มากที่สุด 5. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เท่ากับ 4.50 มากที่สุด ภาพรวมทั้งหมด เท่ากับ 4.55 ภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนในปัจจุบันเป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและได้คุณภาพ
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	ไม่มี

3. สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	การประเมินได้ดำเนินการจัดทำอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมี 2 หน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำแบบสอบถามออนไลน์และสรุปผลการประเมินดังนี้ 1. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนรับผิดชอบจัดทำแบบสอบถามออนไลน์สำหรับผู้บัณฑิต 2. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศรับผิดชอบดำเนินการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร มี 3 กลุ่ม ดังนี้ 1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ทำการประเมินออนไลน์จาก https://passport.skru.ac.th/evaluate/chkuser-student.php 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร ทำการประเมินออนไลน์จาก https://passport.skru.ac.th/evaluate/chkuser-teacher.php
------------------	--

	3. ผู้ใช้บัณฑิต ทำแบบสอบถามออนไลน์เรื่องความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ จาก http://regis.skru.ac.th/skru_job/a_student/login.php หลังจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรได้ทำการประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะสรุปผลการประเมินเพื่อให้หลักสูตรนำข้อมูลมาใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนการดำเนินงานในหลักสูตรต่อไป
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ จำนวน 5 ด้าน พบว่า 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม เท่ากับ 4.60 2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ/วิชาชีพ 4.33 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4.33 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.46 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี 4.40 ภาพรวมทั้งหมด เท่ากับ 4.43 ภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก จากผลการประเมินความพึงพอใจแสดงให้เห็นว่า เมื่อบัณฑิตออกไปทำงาน บัณฑิตสามารถใช้ความรู้และความสามารถทางวิชาการ/วิชาชีพ ในการทำงานได้เป็นอย่างดี ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อตัวบัณฑิต ในระดับมาก
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนในปัจจุบันเป็นหลักสูตรที่ทันสมัยและได้คุณภาพ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดแรงงานและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต จุดที่ควรปรับปรุง คือ เน้นเรื่องการสื่อสารและความกล้าแสดงความคิดเห็น รวมถึงสามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	หลักสูตรควรเร่งดำเนินการทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสถานประกอบการในการส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษา และให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเป็นวิทยากรพิเศษหรือการเข้าศึกษาดูงาน นอกจากนี้ในการจัดโครงการควรเน้นให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และเน้นความสำคัญในเนื้อหาเกี่ยวกับการสืบค้นและจัดการข้อมูล

หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมา	ไม่มี
การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปี ที่ ผ่านมา	- ในปีที่ผ่านมาได้มีการปรับเปลี่ยนระบบสมัครคัดเลือกบุคคล เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาหรือระบบ TCAS โดยในปีนี้ นักเรียนสามารถลงทะเบียนได้แค่ครั้งเดียว จึงส่งผลให้มีจำนวน นักเรียนรายงานตัวเข้าเรียนในหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพิ่มมากขึ้น - จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ส่งผลให้ นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่จังหวัดสงขลาและพื้นที่ ใกล้เคียงเลือกเรียนในสถาบันการศึกษาใกล้บ้าน จึงส่งผลให้มี จำนวนนักเรียนรายงานตัวเข้าเรียนในหลักสูตรวิทยาการ คอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น - จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ที่ยังคงมี ความต่อเนื่องและเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น โดยรัฐบาลมีการ ประกาศ พรก.ฉุกเฉินเกี่ยวกับโรคติดต่อ ส่งผลให้มหาวิทยาลัย จำเป็นต้องออกมาตรการควบคุมการแพร่ระบาด ส่งผลให้ หลักสูตรต้องปรับรูปแบบการเรียน รวมทั้งรูปแบบการจัด กิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นแบบออนไลน์เกือบทั้งหมด

หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

1. แผนปฏิบัติการประจำปี

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	กุมภาพันธ์ 2564	คณะกรรมการหลักสูตร
โครงการพัฒนานักศึกษา	กุมภาพันธ์ 2564	คณะกรรมการหลักสูตร
สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา/บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	พฤษภาคม 2564	คณะกรรมการหลักสูตร
จัดซื้อวัสดุ	สิงหาคม 2564	คณะกรรมการหลักสูตร
สำรวจความต้องการครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน	มิถุนายน 2563	คณะกรรมการหลักสูตร
สำรวจซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน	ก่อนเปิดภาคเรียน	คณะกรรมการหลักสูตร
ประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อชี้แจงการจัดทำ มคอ.3 - 6	ก่อนเปิดภาคเรียน	คณะกรรมการหลักสูตร
จัดทำรายงานการดำเนินงานของหลักสูตร	มิถุนายน 2564	คณะกรรมการหลักสูตร

2. ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนและข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	กุมภาพันธ์ 2564	คณะกรรมการหลักสูตร	สำเร็จ
โครงการพัฒนานักศึกษา	กุมภาพันธ์ 2564	คณะกรรมการหลักสูตร	สำเร็จ
สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา/บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	พฤษภาคม 2564	คณะกรรมการหลักสูตร	สำเร็จ
จัดซื้อวัสดุ	สิงหาคม 2564	คณะกรรมการหลักสูตร	อยู่ระหว่างดำเนินการ

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
สำรวจความต้องการครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน	มิถุนายน 2563	คณะกรรมการหลักสูตร	สำเร็จ
สำรวจซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน	ก่อนเปิดภาคเรียน	คณะกรรมการหลักสูตร	สำเร็จ
ประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อชี้แจงการจัดทำ มคอ.3 - 6	ก่อนเปิดภาคเรียน	คณะกรรมการหลักสูตร	สำเร็จ
จัดทำรายงานการดำเนินงานของหลักสูตร	มิถุนายน 2564	คณะกรรมการหลักสูตร	สำเร็จ

3. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

3.1 ข้อเสนอแนะในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือก)

พยายามลดจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรลงตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

3.2 ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลด เนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิ์ผลรายวิชา)

ปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับแนวโน้มเทคโนโลยีในปัจจุบัน

3.3 กิจกรรมพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ส่งเสริมให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนมีการพัฒนาตนเองด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง

4. แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2564

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	กุมภาพันธ์ 2565	คณะกรรมการหลักสูตร
โครงการพัฒนานักศึกษา	กุมภาพันธ์ 2565	คณะกรรมการหลักสูตร
สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา/บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	พฤษภาคม 2565	คณะกรรมการหลักสูตร
จัดซื้อวัสดุ	สิงหาคม 2565	คณะกรรมการหลักสูตร

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
สำรวจความต้องการครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน	มิถุนายน 2564	คณะกรรมการหลักสูตร
สำรวจซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน	ก่อนเปิดภาคเรียน	คณะกรรมการหลักสูตร
ประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อชี้แจงการจัดทำ มคอ.3 - 6	ก่อนเปิดภาคเรียน	คณะกรรมการหลักสูตร
จัดทำรายงานการดำเนินงานของหลักสูตร	มิถุนายน 2565	คณะกรรมการหลักสูตร

ตารางรายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์ประกอบที่ 2 - องค์ประกอบที่ 6

จุดเด่น
1. มีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็น 100% มาอย่างต่อเนื่อง 2. มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและผลิตงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมให้ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงเพื่อให้ได้คะแนนต่อชิ้นงานวิจัยที่สูงขึ้น 3. มีโครงการนำนักศึกษาไปนำเสนอผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง 4. มีช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาที่หลากหลาย เช่น ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ 5. มีการกระจายโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา โดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในแต่ละชั้นปี 6. นักศึกษาผ่านการสอบวัดประเมินมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ 100% 7. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 และ มคอ.2 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ร่วมกันประชุมเพื่อทบทวนความชัดเจนความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชาอย่างสม่ำเสมอ 8. มีระบบจัดการข้อมูล มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5, มคอ.6 และ มคอ.7 9. มีจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และมีระบบการจัดซื้อวัสดุที่เอื้อต่อการซื้อวัสดุการเรียนการสอนที่ทันสมัยมาใช้ในรายวิชาต่าง ๆ
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางการปรับปรุง
1. ยังขาดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก และควรเพิ่มจำนวนผู้มีตำแหน่งวิชาการ ควรส่งเสริมการพัฒนาตนเองทั้งการศึกษาต่อและการขอตำแหน่งทางวิชาการ 2. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้ายังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ให้ทั่วถึง และตรงกลุ่มเป้าหมาย 3. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรมีน้อย ควรปรับทัศนคติของนักศึกษาในการเรียนวิชาทางด้านคณิตศาสตร์ และสร้างแรงจูงใจในการทำโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4. จำนวนผู้ใช้บัณฑิตที่ประเมินคุณภาพบัณฑิตมีการให้ความร่วมมือน้อยกว่าในปีก่อนหน้า เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) แม้พยายามเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารทั้งทาง ไลน์ เฟสบุ๊ก แต่ยังไม่ได้รับการตอบกลับน้อยอยู่ 5. บัณฑิตที่ได้งานยังไม่ตรงสาขา จะต้องวิเคราะห์และทบทวนผลการสำรวจความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนายจ้างเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร 6. ควรนำองค์ความรู้จากงานวิจัยมาบูรณาการกับการเรียนการสอนให้มากขึ้น 7. ครุภัณฑ์บางส่วนล้าสมัยและควรจัดซื้อทดแทน

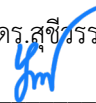
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี จุลแก้ว | ลายเซ็น: <u></u> วันที่รายงาน: 1 มิถุนายน 2564 |
| 2. นายจักสิทธิ์ โอฟาริกชาติ | ลายเซ็น: <u></u> วันที่รายงาน: 1 มิถุนายน 2564 |
| 3. นางสาวยุพดี อินทสร | ลายเซ็น: <u></u> วันที่รายงาน: 1 มิถุนายน 2564 |
| 4. นายโชติธรรม ธารรักษ์ | ลายเซ็น: <u></u> วันที่รายงาน: 1 มิถุนายน 2564 |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณ์วรา รัตนโอภาส | ลายเซ็น: <u></u> วันที่รายงาน: 1 มิถุนายน 2564 |

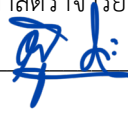
ประธานหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี จุลแก้ว

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 1 มิถุนายน 2564

เห็นชอบโดย : อาจารย์ ดร.สุชีวรรณ ยอยรู้รอบ (รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา)

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุมัติ เดชนะ (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ลายเซ็น :  วันที่รายงาน : 1 มิ.ย. 2564

เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อเสนอผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
4. ข้อเสนอผลการประเมินจากบุคคลภายนอก

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2563

ตาราง 1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ ระดับหลักสูตร

จากผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ เมื่อประเมินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานและ
อิงเกณฑ์การประเมินตามที่ สกอ. กำหนด ในรอบปีการศึกษา 2563 ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)	
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		คะแนน	ระดับ คุณภาพ
		ตัวหาร				
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน						
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน		ผ่าน	บรรลุ		ผ่าน
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร					☒ หลักสูตรได้มาตรฐาน ☐ ไม่ได้มาตรฐาน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต						
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4		ค่าเฉลี่ย 4.43	บรรลุ	4.43 คะแนน	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	4		$\frac{23}{27} \times 100 = 85.19$	บรรลุ	4.26 คะแนน	ดีมาก
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต					เฉลี่ยรวม 4.35 คะแนน	

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	3	4 คะแนน	บรรลุ	4 คะแนน	ดี
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	4	4 คะแนน	บรรลุ	4 คะแนน	ดี
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลลัพธ์ที่เกิดกับนักศึกษา	3	3 คะแนน	บรรลุ	3 คะแนน	ปานกลาง
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา				เฉลี่ยรวม 3.67 คะแนน	
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4	4 คะแนน	บรรลุ	3	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	เฉลี่ยรวม 2.78 คะแนน			รวม 2.78 คะแนน	
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	20	$\frac{0}{5} \times 100 = 0$	ไม่บรรลุ	0	น้อย
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	60	$\frac{2}{5} \times 100 = 40$	ไม่บรรลุ	3.33	ดี
ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	50	$\frac{3.8}{5} \times 100 = 76$	บรรลุ	5	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4	4	บรรลุ	4	ดี
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์				เฉลี่ยรวม 3.26 คะแนน	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	4	4	บรรลุ	4	ดี
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและจัดการเรียนการสอน	4	4	บรรลุ	4	ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3	3	บรรลุ	3	ดี
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5	$\frac{5}{5} \times 100 = 100$	บรรลุ	5	ดีมาก
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				เฉลี่ยรวม 4.00 คะแนน	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4	4	บรรลุ	4	ดี
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				เฉลี่ยรวม 4 คะแนน	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2 - 6 (13/13 ตัวบ่งชี้)				3.81 คะแนน	

หมายเหตุ

ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2-6

0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย

2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี

4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก

ตาราง 2 ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพ และตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	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
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน						☒ ได้มาตรฐาน ☐ ไม่ได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.35	4.35	ระดับคุณภาพดีมาก
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		3	-	4.00	3.00	3.67	ระดับคุณภาพดี
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		3	2.78	3.00	4.00	3.26	ระดับคุณภาพดี
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	-	3.67	5.0	4.00	ระดับคุณภาพดี
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	-	4.00	-	4.00	ระดับคุณภาพดี
รวม		13	1	7	5	3.81	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน							ระดับคุณภาพดี

หมายเหตุ : ในประเด็นตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการย่อย

ตารางที่ 3 ตารางวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมิน
คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

มาตรฐานที่	จำนวน ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		I	P	O	คะแนน เฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	9	-	3.80	4.17	3.97	ระดับคุณภาพดี
2	4	2.78	4.00	4.00	3.44	ระดับคุณภาพดี
3	-	-	-	-		
4	-	-	-	-		
5	-	-	-	-		
รวม	13	1	7	5	3.81	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน						ระดับคุณภาพดี

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา องค์ประกอบที่ 2- องค์ประกอบที่ 6

จุดเด่น

1. มีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็น 100% มาอย่างต่อเนื่อง
2. มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและผลิตงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมให้ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงเพื่อให้ได้คะแนนต่อชิ้นงานวิจัยที่สูงขึ้น
3. มีโครงการนำนักศึกษาไปนำเสนอผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
4. มีช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาที่หลากหลาย เช่น ผ่านทางสื่อสังคม
ออนไลน์
5. มีการกระจายโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา โดยคำนึงถึงการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็น
ในแต่ละชั้นปี
6. นักศึกษาผ่านการสอบวัดประเมินมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ 100%

7. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 และ มคอ.2 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ร่วมกันประชุมเพื่อทบทวนความชัดเจนความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชาอย่างสม่ำเสมอ
8. มีระบบจัดการข้อมูล มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5, มคอ.6 และ มคอ.7
9. มีจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และมีระบบการจัดซื้อวัสดุที่เอื้อต่อการซื้อวัสดุการเรียนการสอนที่ทันสมัยมาใช้ในการรายวิชาต่าง ๆ

จุดที่ควรพัฒนา

1. ยังขาดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก และควรเพิ่มจำนวนผู้มีตำแหน่งวิชาการ ควรส่งเสริมการพัฒนาตนเองทั้งการศึกษาต่อและการขอตำแหน่งทางวิชาการ
2. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้ายังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ให้ทั่วถึง และตรงกลุ่มเป้าหมาย
3. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรมีน้อย ควรปรับทัศนคติของนักศึกษาในการเรียนวิชาทางด้านคณิตศาสตร์ และสร้างแรงจูงใจในการทำโครงงานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์
4. จำนวนผู้ใช้บัณฑิตที่ประเมินคุณภาพบัณฑิตมีการให้ความร่วมมือน้อยกว่าในปีก่อนหน้าเนื่องจากมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) แม้พยายามเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารทั้งทาง ไลน์ เฟสบุ๊ก แต่ยังได้การตอบกลับน้อยอยู่
5. บัณฑิตที่ได้งานยังไม่ตรงสาขา จะต้องวิเคราะห์และทบทวนผลการสำรวจความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนายจ้างเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร
6. ควรนำองค์ความรู้จากงานวิจัยมาบูรณาการกับการเรียนการสอนให้มากขึ้น
7. ครุภัณฑ์บางส่วนล้าสมัยและควรจัดซื้อทดแทน

รายการข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set ที่จัดเก็บในระบบ CHE QA Online ปี
การศึกษา พ.ศ. 2563

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูล
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรแยกตามวุฒิการศึกษา	5
2	---ระดับปริญญาตรี	
3	---ระดับ ป.บัณฑิต	
4	---ระดับปริญญาโท	5
5	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด	106
6	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	2
7	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	3
8	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	2
9	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์	-
10	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์	-
11	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	13
12	จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	13
13	---จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	11
14	---จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร	-
15	---จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	-
16	---จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดสิทธิบัตร	-
17	---จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	1

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูล
18	---จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	-
19	---จำนวนผลงานที่มีการจัดแจ้งลิขสิทธิ์	-
20	---จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	-
21	---จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	-
22	---จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562	1
23	---จำนวนผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	-
24	---จำนวนผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	-
25	---จำนวนผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	-
26	---จำนวนผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	-
27	---ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	-
28	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	-
29	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
30	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	-
31	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
32	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
33	---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-
34	---จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	-
35	การมีงานทำของบัณฑิต	
36	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	33
37	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการทำงานภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	32

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูล
38	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	17
39	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	6
40	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	2
41	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	2
42	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	2
43	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	-
44	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	1
45	เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ค่าเฉลี่ย)	12,055
46	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม ๕)	4.43
47	ผลงานทางวิชาการของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	
48	จำนวนรวมของผลงานนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	-
49	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	-
50	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	-
51	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	-
52	- ---ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	-
53	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	-
54	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	-
55	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562	-
56	- ---ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	-
57	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	-

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูล
58	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
59	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	-
60	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
61	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
62	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-
63	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	-