

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559)
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปีการศึกษา 2562 วันที่รายงาน 19 มิถุนายน 2563

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25511911104699

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ. 2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ
1. ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว	1. ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว	-
2. รศ.ดร.สุวรินทร์ ปัทมวรคุณ	2. ดร.สันติ พัฒนะวิชัย	- เกษียณอายุราชการ 30 ก.ย. 2562 ตาม มติรายงานการประชุม สภามหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 8/2562 ลงวันที่ 28 ส.ค. 2562 - มีหนังสือแจ้งกระทรวง อว. ลงวันที่ 27 ก.ย. 2562
3. อาจารย์สุเทพ เชาว์สนิท	3. อาจารย์สุเทพ เชาว์สนิท	-
4. อาจารย์จตุรพิช เกราะแก้ว	4. ดร.วิภารัตน์ บุขยาตรีส	- ย้ายหลักสูตร ตามมติรายงานการประชุม สภามหาวิทยาลัยฯ ครั้งที่ 8/2562 ลงวันที่ 28 ส.ค. 2562 - มีหนังสือแจ้งกระทรวง อว. ลงวันที่ 27 ก.ย. 2562
5. อาจารย์ไกรมน มณีศิลป์	5. ผศ.ไกรมน มณีศิลป์	-

หลักฐาน SCI-HT-1-01 รายงานการเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณวุฒิและตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว*	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(เทคโนโลยีการบันทึกข้อมูล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555
		ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543
		คบ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูเทพสตรี	2537
2. ดร.สันติ พัฒนะวิชัย	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยสยาม	2556
		วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2546
		บธ.บ. (การบัญชี)	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	2540
3. อาจารย์สุเทพ เขาว์สนิท	อาจารย์	วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยรังสิต	2545
		อส.บ. (ไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเซนต์จอนห์	2537
4. ดร.วิภารัตน์ บุษยาตรีส	อาจารย์	ปร.ด. (วิศวกรรมระบบและข้อมูล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2560
		วท.ม. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2555
		วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2560
		วท.บ.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2549
5. ผศ.ไกรมน มณีศิลป์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548
		อส.บ. (เทคโนโลยีโทรคมนาคม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2545

อาจารย์ผู้สอน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มข้าราชการประจำ	กลุ่มพนักงานมหาวิทยาลัย
1.1 ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว	2.1 ผศ.ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์
1.2 ผศ.จตุรพิช เกราะแก้ว	2.2 ผศ.ดร.นครินทร์ ปิ่นปฐมรัฐ
1.3 อาจารย์สุเทพ เขาว์สนิท	2.3 ผศ.ไกรมน มณีศิลป์
1.4 อาจารย์วุฒิมิพล วรณทรัพย์	2.4 ดร.สันติ พัฒนะวิชัย
	2.5 ดร.อนุชา ตุงค์ชฎาน
	2.6 ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรัส
	2.7 อาจารย์จริญญา ทะหลวย
	2.8 อาจารย์ปริญญา จันทร์แสงรัตน์

หลักฐาน SCI-IT-1-02 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

สถานที่จัดการเรียนการสอน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านที่อยู่ในความรับผิดชอบของหลักสูตรประกอบด้วย

ชื่ออาคาร	ชื่อห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ	ประเภทห้อง		ขนาด (กxย)	ความจุ (คน)
		ห้องเรียน	ปฏิบัติการ		
คณะ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี ชั้น 8	บรรยายรวม ST1801	✓		7.7 x 15.4	80
	ปฏิบัติการด้านเครือข่าย ST1804		✓	7.7 x 7.7	30
	ปฏิบัติการโมบายและสมาร์ตทีวี ST1805	✓		7.7 x 7.7	40
	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม ST1806	✓		7.7 x 7.7	40
	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมขั้นสูง ST1807	✓		7.7 x 7.7	40
	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม ST1809		✓	7.7 x 15.4	60
	ปฏิบัติการโปรแกรม Microsoft ST1810		✓	7.7 x 7.7	30
	ปฏิบัติการโปรแกรม Microsoft ST1811		✓	7.7 x 7.7	30
	ปฏิบัติการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ST1812		✓	7.7 x 7.7	30
	ปฏิบัติการระบบอัจฉริยะ ST1813		✓	7.7 x 7.7	30
	ปฏิบัติการประมวลผลเน็ตเซ็นทริก ST1814		✓	7.7 x 7.7	30
ชั้น 3	ปฏิบัติการด้าน IOT ST1311		✓	7.7 x 7.7	30
	ปฏิบัติการระดับบัณฑิตศึกษา ST1303		✓	7.7 x 7.7	30
	ปฏิบัติการระดับบัณฑิตศึกษา ST1304		✓	7.7 x 7.7	30

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีการศึกษา 2562 ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ประเมินตนเอง																									
1.จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	<p>จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร มีทั้งหมด 5 คน มีคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการปรากฏในตาราง</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา</th> <th>อาจารย์</th> <th>ผศ.</th> <th>รศ.</th> <th>ศ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ปริญญาตรี</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ปริญญาโท</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ปริญญาเอก</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.	ปริญญาตรี	-	-	-	-	ปริญญาโท	1	1	-	-	ปริญญาเอก	2	1	-	-	รวม	3	2	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์
ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.																							
ปริญญาตรี	-	-	-	-																							
ปริญญาโท	1	1	-	-																							
ปริญญาเอก	2	1	-	-																							
รวม	3	2	-	-																							
2.คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน 2 คน คือ</p> <p>1. ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว คุณวุฒิ ปริญญาเอก, ปร.ด. (เทคโนโลยีการบันทึกข้อมูล) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>2. ผศ.ไกรมน มณีศิลป์ คุณวุฒิ ปริญญาโท, วศ.ม. (วิศวกรรมสารสนเทศ) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>และอาจารย์ประจำหลักสูตร อีก 3 คน คือ</p> <p>3. อาจารย์สุเทพ เซาว์สนิท คุณวุฒิ ปริญญาโท, วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์) ตำแหน่งทางวิชาการ -</p> <p>4. ดร.สันติ พัฒนะวิชัย คุณวุฒิ ปริญญาเอก, ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงธุรกิจ) ตำแหน่งทางวิชาการ -</p> <p>5. ดร.วิภารัตน์ บุษยาตรีส คุณวุฒิ ปริญญาเอก, ปร.ด. (วิศวกรรมระบบและข้อมูล) ตำแหน่งทางวิชาการ -</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์																									

<p>11.การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด</p>	<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรในปการศึกษา 2553 เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF :HED) พ.ศ. 2552 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ.2552 สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 รวมทั้งตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ในปการศึกษา 2556 หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการปรับปรุงหลักสูตรอีกครั้ง ใหม้ความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ที่เน้นการปฏิบัติมากขึ้นเพื่อเพิ่มพูนทักษะ สร้างบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และประเทศชาติ อีกทั้งเป็นการเตรียมบุคลากรของประเทศเพื่อรองรับการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community : AEC) ในปีการศึกษา 2558 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากหลักสูตรนี้เป็นศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ที่มีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงเร็ว เช่น เทคโนโลยีคลาวด์ การบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ และ IOT เป็นต้น จึงได้พัฒนาหลักสูตร ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2559 ขึ้น เพื่อใช้กับนักศึกษา ปี 2559 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งอยู่ในระหว่างขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2564 กำลังนำเข้ากรรมการบริหารวิชาการและวิจัย</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์</p>
---	--	--

- หลักฐาน** SCI-IT-1-03 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ.2552
 SCI-IT-1-04 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร
 SCI-IT-1-05 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร
 SCI-IT-1-06 มติคณะกรรมการบริหารวิชาการและวิจัยของมหาวิทยาลัยเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร
 SCI-IT-1-07 มติสภาวิชาการของมหาวิทยาลัยเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร
 SCI-IT-1-08 มติสภามหาวิทยาลัยเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร
 SCI-IT-1-09 บันทึกข้อความแจ้งสกอ.ทราบเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร
 SCI-IT-1-10 กำหนดการปรับปรุงหลักสูตรปี พ.ศ.2564

ผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมินตนเอง	ผลการประเมินจากคณะกรรมการ
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/> ได้มาตรฐาน <input type="checkbox"/> ไม่ได้มาตรฐาน	<input type="checkbox"/> ได้มาตรฐาน <input type="checkbox"/> ไม่ได้มาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการดำเนินงาน

ข้อมูลการประเมินคุณภาพของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 15 คน จากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 จำนวนทั้งหมด 71 คน คิดเป็นร้อยละ 21.13 ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.34 โดยมีความพึงพอใจในแต่ละด้านดังนี้

- ด้านคุณธรรมจริยธรรม ได้คะแนนเฉลี่ย 4.33 คิดเป็นลำดับที่ 3 ร่วมกับ ด้านทักษะทางปัญญา
- ด้านความรู้ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.27 คิดเป็นลำดับที่ 4 ร่วมกับ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ด้านทักษะทางปัญญา ได้คะแนนเฉลี่ย 4.33 คิดเป็นลำดับที่ 3 ร่วมกับ ด้านคุณธรรมจริยธรรม
- ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.47 คิดเป็นลำดับที่ 2
- ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.27 คิดเป็นลำดับที่ 4 ร่วมกับ ด้านความรู้
- ด้านทักษะพิสัย ได้คะแนนเฉลี่ย 4.53 คิดเป็นลำดับที่ 1
- อัตลักษณ์ของบัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ย 4.20 คิดเป็นลำดับที่ 5

ตารางแสดงผลการประเมินคุณภาพของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน	
	ระดับคะแนนเฉลี่ย	ความพึงพอใจ
1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.33	ระดับมาก
2) ด้านความรู้	4.27	ระดับมาก
3) ด้านทักษะทางปัญญา	4.33	ระดับมาก
4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.47	ระดับมาก
5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.27	ระดับมาก
6) ด้านทักษะพิสัย	4.53	ระดับมากที่สุด
7) อัตลักษณ์ของบัณฑิต	4.20	ระดับมาก
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.34	ระดับมาก

ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตตลักษณ์ ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.34) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านทักษะพิสัย (คะแนนเฉลี่ย 4.53) และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านอัตลักษณ์ของบัณฑิต (คะแนนเฉลี่ย 4.20) แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรได้มีการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติในแต่ละรายวิชาซึ่งนั้นได้เป็นอย่างดีจนส่งผลให้บัณฑิตที่จบออกไปทำงานมีทักษะในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ทำให้ความพึงพอใจในด้านทักษะพิสัยมีคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด อย่างไรก็ตามหลักสูตรควรมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นมืออาชีพให้บัณฑิตตามอัตลักษณ์ที่ควรจะเป็น และควรชี้แจงเพื่อให้ผู้ใช้บัณฑิตเข้าใจและรับรู้ถึงอัตลักษณ์ของบัณฑิตเพื่อให้ผู้ใช้บัณฑิตสามารถสะท้อนผลการประเมินได้ตามวัตถุประสงค์ของแบบสำรวจ พร้อมทั้งเพิ่มความเป็นตัวตนของนักศึกษาตลอดหลักสูตร โดยให้นักศึกษาเข้าใจและรับรู้ถึงอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่ควรจะเป็นได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่องต่อไป

หลักฐาน SCI-IT-2-01 ผลการประเมินคุณภาพของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2562

SCI-IT-2-02 แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2562 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ทำการสำรวจภาวะการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรในปีการศึกษา 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 71 คน โดยมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามภาวะการมีงานทำ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด

ในการสำรวจภาวะการมีงานทำภายในระยะเวลา 1 ปี ดำเนินการโดยกองพัฒนานักศึกษา ซึ่งได้จัดทำแบบสอบถามแบบออนไลน์ และส่งข้อความผ่านระบบมือถือ (SMS) ทุก ๆ 3 เดือน ให้ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าตอบแบบสอบถาม และหลักสูตรดำเนินการประสานงานแจ้งข่าวพร้อมเก็บข้อมูลคู่ขนานกับมหาวิทยาลัย ผลการสำรวจมีข้อมูลดังนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	71	100
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	71	100
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	51	71.83
- ตรงสาขาที่เรียน	38	74.51
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	13	25.49
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	12	16.90
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	2	2.82
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	1	1.41
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	0	0
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	5	7.04
ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ = 100	
คะแนนการประเมินร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	คะแนนการประเมิน = 5	

การวิเคราะห์ผลที่ได้

จากผลสำรวจพบว่า บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อสำเร็จการศึกษาจะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน เนื่องจากบัณฑิตได้งานทำ คิดเป็นร้อยละ 100 (ได้งานทำรวมถึงการประกอบอาชีพอิสระโดยไม่รวมบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบทและมีงานทำก่อนเข้าศึกษา) และส่วนใหญ่ได้งานทำตรงสาขาที่เรียน คิดเป็นร้อยละ 74.51 จากผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาคอบทุกคน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 ของบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด

ผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	4.34	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพ	5.00	
เฉลี่ย	4.67	

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา (การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา)

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นที่ 1 การรับนักศึกษา

เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. หลักสูตรสามารถรับนักศึกษาได้ตามแผนที่กำหนด
2. หลักสูตรได้นักศึกษาที่มีคุณภาพเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ในปีการศึกษา 2562 และ 2563 หลักสูตรมีเป้าหมายในการรับนักศึกษาใหม่จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน ในปี 2563 ปรับแผนการรับเป็น 90 คน โดยมีสัดส่วนของระบบการรับแบบ โควตา: สอบตรง:ระบบกลางในปี 2562 เป็น 10:30:20 ในขณะที่ปี 2563 หลักสูตรได้ปรับจำนวนการรับนักศึกษาใหม่ตามสัดส่วนดังนี้ (โควตา:สอบตรง:ระบบกลาง) 30:30:30 และได้จำนวนนักศึกษาครบตามเป้าหมายทั้ง 2 ปี เช่นเดียวกัน แต่ปี 2563 ได้มีการปรับแผนการประชาสัมพันธ์ในการรับนักศึกษาใหม่ ให้เร็วขึ้น และให้เป็นระบบมากขึ้น โดยทำเป็นตารางแผนการออกแนะแนวของทั้งคณะ

ตารางที่ 3.1 จำนวนแผนรับ สมัคร รับเข้า ลงทะเบียนเรียนและคงอยู่ ปีการศึกษา 2562-2563

ปีการศึกษา	ระบบคัดเลือก												รวมทุกระบบ			
	โควตา				สอบตรง				ระบบกลาง				แผน	สมัคร	รับไว้	คงอยู่
	แผน	สมัคร	รับไว้	คงอยู่	แผน	สมัคร	รับไว้	คงอยู่	แผน	สมัคร	รับไว้	คงอยู่				
62	10	29	14	14	30	155	34	34	20	55	62	59	60	239	110	107
63	30	12	20	18	30	112	55	42	30	124	75	60	90	248	99	99

ในปี 2562 และ 2563 นั้น มีจำนวนนักศึกษาที่รับไว้สูงกว่าเป้าหมาย คือ จำนวน 107 คน และ 99 คน ตามลำดับ จำแนกตามประเภทการรับเข้า ดังตารางที่ 3.1 ส่วนในปีการศึกษา 2563 นอกเหนือจากระบบโควตาและสอบตรงแล้ว ยังมีการเพิ่มวิธีการรับนักศึกษาใหม่เป็นระบบ TCAS บัณฑิตพันธุ์ใหม่ และการรับกลับเข้าศึกษา หลักสูตรจึงได้ตั้งเป้าหมายในการรับนักศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพดังนี้

1. จำนวนนักศึกษาที่รับ จำนวน 90 คน โดยมีการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดจำนวนของการรับแต่ละระบบ ตามสัดส่วนดังนี้

โควตา	TCAS1	สอบตรง	TCAS2	TCAS3	re รัทส	TCAS5	บัณฑิตพันธุ์ใหม่	รวมทั้งสิ้น
10	10	10	40	10	0	10	0	90

2. ผู้สมัครสอบคัดเลือกต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์-คณิต หรือ ศิลป์-คำนวณ หรือ ปวช.สายช่างอุตสาหกรรม และมีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ระบบ/กลไก

คัดเลือกนักศึกษาโดยผ่านระบบโควตา การสอบตรงที่จัดโดยมหาวิทยาลัยและระบบ TCAS โดยหลักสูตรมีการปรับกระบวนการรับนักศึกษาใหม่ภายใต้ระบบ TCAS ที่ในปีการศึกษาผ่านมายังไม่มีระบบใหม่นี้ หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกดังนี้

1. หลักสูตรจัดประชุมเพื่อจัดทำแผนรับนักศึกษา โดยนำแผน/ผลการรับนักศึกษาของปีก่อนหน้ามาพิจารณาร่วมกันถึงประเด็นปัญหาที่พบ และปรับปรุงแผนการรับให้เหมาะสมจากการพิจารณาพบว่าจำนวนที่รับไว้ในปีก่อนหน้าสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงคุณวุฒิของผู้สอบผ่านก็เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ส่วนในด้านคะแนนการเขียนโปรแกรมพื้นฐานก็สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนดเนื่องจากหลักสูตรได้มีการจัดการเรียนปรับพื้นฐานเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ทำคะแนนได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ปัญหาสำคัญที่พบในปี 2562 คือการใช้ระบบการสอบเข้าแบบ TCAS ซึ่งมีหลายรอบ ที่ประชุมกรรมการประจำหลักสูตรจึงมีความเห็นตรงกันว่าให้ปรับจำนวนรับเป็นสัดส่วนใหม่ที่เพิ่มแผนรับใน TCAS แต่ละรอบให้มากขึ้น และลดจำนวนโควตากับสอบตรงลง
2. กำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2562 โดยกำหนดดังนี้
 - 2.1 ระบบโควตา
 - 2.1.1 ผู้สมัครจะต้องเป็นผู้กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)
 - 2.1.2 ผู้สมัครจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และต้องมีใบรับรองความประพฤติดีจากสถานศึกษา หรือสำเนาหลักฐานประกาศนียบัตรหรือเกียรติบัตร (ถ้ามี) ประเภทผลการเรียนดี กิจกรรมดีเด่น หรือความสามารถพิเศษ
 - 2.1.3 เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75
 - 2.1.4 เกรดเฉลี่ยสะสมเฉพาะสาขาวิชาที่สมัครไม่ต่ำกว่า 2.75
 - 2.1.5 การคัดเลือกจะพิจารณาจากหลักฐาน
 - 2.2 ระบบปรับตรงและระบบ TCAS ผู้สมัครจะต้องมีคุณสมบัติเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยหลักสูตรได้มีการกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมใช้พิจารณาตอนสอบสัมภาษณ์ในประเด็นดังต่อไปนี้
 - 2.2.1 ด้านทักษะวิชาชีพ นักเรียนเคยได้ร่วมแข่งขันหรือประกวดหรือไม่
 - 2.2.2 ด้านจิตอาสา นักเรียนเคยช่วยงานโรงเรียนอะไรบ้าง
 - 2.2.3 ด้านความเป็นผู้นำ นักเรียนเคยเป็นคณะกรรมการอะไรหรือไม่ อย่างไร
 - 2.2.4 ด้านเครือข่ายความร่วมมือ นักเรียนมาจากโรงเรียนอะไรบ้าง
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งแผนการรับนักศึกษาปี 2562 และคุณสมบัติผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของหลักสูตร วท.บ.เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารคณะและกรรมการประจำคณะเห็นชอบ ก่อนส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) เพื่อดำเนินการประกาศรับสมัครและสอบคัดเลือกตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยต่อไป

ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานตามระบบและกลไกการคัดเลือกนักศึกษาในปีการศึกษา 2562 ที่มีกระบวนการดำเนินการรับนักศึกษาแบบใหม่ (ระบบ TCAS) และเพิ่มเกณฑ์พิจารณาตอนสอบสัมภาษณ์ อีกทั้งดำเนินการเชิงรุกด้านประชาสัมพันธ์ในหลากหลายช่องทาง ได้แก่ ออกแนะแนวในโรงเรียนโดยรอบมหาวิทยาลัยขยายวงกว้างออกไปสู่เขตจังหวัดโดยรอบที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย 5 จังหวัด (ปทุมธานี นครนายก สระบุรี ปราชินบุรี และฉะเชิงเทรา) โฆษณาผ่านเว็บไซต์ สื่อดิจิทัลออนไลน์ (Facebook) วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือแม้แต่การส่งนักศึกษาหรืออาจารย์ไปประกวดตามเวทีต่าง ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตร ส่งผลให้หลักสูตรได้นักศึกษาเป็นไปตามแผน และมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศการรับสมัครนักศึกษาใหม่ทุกคน และเมื่อผ่านขึ้นชั้นปีที่ 2 คงอยู่จำนวน 107 คน ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนแผนรับ สมัคร รับเข้า ลงทะเบียนเรียนและคงอยู่ ปีการศึกษา 2561-2563

ปีการศึกษา	ระบบคัดเลือก												รวมทุกระบบ			
	โควตา				สอบตรง				ระบบกลาง/TCAS*							
	แผนรับ	สมัคร	รับไว้	คงอยู่	แผนรับ	สมัคร	รับไว้	คงอยู่	แผนรับ	สัมภาษณ์	รับไว้	คงอยู่	แผนรับ	สมัคร	รับไว้	คงอยู่
2561	10	28	17	11	30	155	29	25	20	35	25	20	60	218	74	70
2562	10	29	14	14	30	155	34	34	20	55	62	59	60	239	110	107
2563	30	12	20	18	30	112	55	42	30	124	75	60	90	248	99	99

* TCAS เริ่มใช้ในปีการศึกษา 2561

ประเมินกระบวนการ

จากผลการดำเนินงาน หลักสูตรได้ปรับกระบวนการรับนักศึกษาใหม่ตามระบบกลางใหม่ (TCAS) เพิ่มคุณสมบัติในการพิจารณาตอนสอบสัมภาษณ์ และการประชาสัมพันธ์เชิงรุกหลากหลายช่องทาง ส่งผลให้เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ หลักสูตรสามารถคัดเลือกนักศึกษาได้ 107 คน ซึ่งได้สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 90 คน และในเชิงคุณภาพมีคุณสมบัติเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมถึงได้ข้อมูลนักศึกษาเกี่ยวกับประเด็นในการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาจัดเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนเปิดภาคเรียน นอกจากนั้นเมื่อสำรวจข้อมูลนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อเรียนจบชั้นปีที่ 1 ขึ้นชั้นปีที่ 2 เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 1/2563 พบว่ามีจำนวนที่คงอยู่เมื่อขึ้นชั้นปีที่ 2 จำนวน 107 คน คิดเป็นอัตราการคงอยู่ที่สูงกว่าในปี 2561 ที่มีเพียง 70 คนตามลำดับ

หลักฐาน SCI-IT-3-01 ผังระบบการรับนักศึกษา

SCI-IT-3-02 แผนการรับนักศึกษาของปีการศึกษา 2561 2562 และ 2563

SCI-IT-3-03 การจัดกิจกรรมแนะแนวตามโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

SCI-IT-3-04 ภาพสื่อประชาสัมพันธ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเด็นที่ 2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. หลักสูตรสามารถวางแผนจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาใหม่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับนักศึกษาใหม่ในเรื่องพื้นฐานความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพได้ใกล้เคียงกัน
 2. นักศึกษาใหม่ได้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ในปัจจุบันเพื่อเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ต่อไป
- หลักสูตรได้มีเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยการปรับพื้นฐานวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการจัดกิจกรรมการปรับพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งในแต่ละปีจะมีการปรับปรุงกิจกรรมย่อยเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของนักศึกษาที่เข้ามาในแต่ละปีที่แตกต่างกัน เช่น ปีการศึกษา 2558 ปรับกระบวนการจัดกิจกรรมจาก 1 วัน เป็น 2 วัน ปีการศึกษา 2559 เพิ่มจำนวนรุ่นพี่มาช่วยสอนให้ประจบน้องรายบุคคล ปีการศึกษา 2560 เพิ่มกระบวนการด้านอัลกอริทึมให้น้องมากขึ้นเน้นด้านตรรกะ ส่วนในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้เพิ่มความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าไปให้นักศึกษาได้รับรู้เป็นพื้นฐานต่อยอดให้รายวิชาด้านคอมพิวเตอร์ต่อไป สุดท้ายกิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์คือ ให้นักศึกษามีความพร้อมเพื่อศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน โดยใช้ตัวชี้วัดจากร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1 มีจำนวนผู้ได้ระดับคะแนน F ไม่เกินกว่าร้อยละ 5 ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งหมด และพิจารณาในรายวิชาหลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีผลการเรียนเฉลี่ยโดยรวมได้ระดับคะแนนสูงขึ้น

ระบบ/กลไก

หลักสูตรใช้โครงการที่สอนน้องซึ่งเป็นโครงการที่สอนเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ในปัจจุบัน เพื่อเป็นการปรับพื้นฐานทางวิชาชีพแก่นักศึกษาใหม่ โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาให้กับรุ่นพี่ที่ทำหน้าที่สอนรุ่นน้อง ผ่านโครงการที่มีการขออนุมัติตามขั้นตอนการขอจัดโครงการทั่วไป โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ประชุมวางแผนและจัดทำร่างโครงการเพื่อขออนุมัติตามสายงาน
2. นำโครงการร่างปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิจารณาตรวจสอบเบื้องต้น
3. เสนอโครงการผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
4. ส่งต่อเพื่อเสนอหัวหน้าตามสายงาน (หัวหน้าสาขา หัวหน้าภาควิชา รองคณบดี และคณบดี)
5. ดำเนินงานตามโครงการที่ได้รับการอนุมัติ
6. ประเมินโครงการและรายงานผลการดำเนินโครงการ
7. นำเสนอผลการดำเนินงานให้หลักสูตรเพื่อนำผลไปปรับปรุงกระบวนการย่อยที่เป็นกิจกรรมเพื่อจัดโครงการในปีถัดไป

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานพบว่าจำนวนนักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนต่าง ๆ และค่าร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน F ของวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ปีการศึกษา 2559 - 2562 เป็นดังตารางที่ 3.3 และ 3.4 และในปีการศึกษา 2562 นี้ได้มีการดำเนินงานปรับกระบวนการย่อยเพิ่มกิจกรรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีคลาวด์ และอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง ให้นักศึกษาได้รับรู้เป็นพื้นฐานต่อยอดให้รายวิชาด้านคอมพิวเตอร์ต่อไป โดยมีผลการประเมินความสำเร็จจากผลการเรียนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์นักศึกษาได้รับระดับคะแนนต่าง ๆ มีแนวโน้มนักศึกษาได้รับระดับคะแนนดีขึ้น และมีจำนวนนักศึกษาติด F ลดลง

ตารางที่ 3.3 จำนวนนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนต่าง ๆ ของวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2559-2562

ปีการศึกษา	ระดับคะแนนและจำนวนนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน							
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
2559	3	6	9	9	15	11	9	5
2560	8	7	5	5	13	13	19	2
2561	1	1	7	7	20	24	34	2
2562	3	0	4	13	39	35	10	1

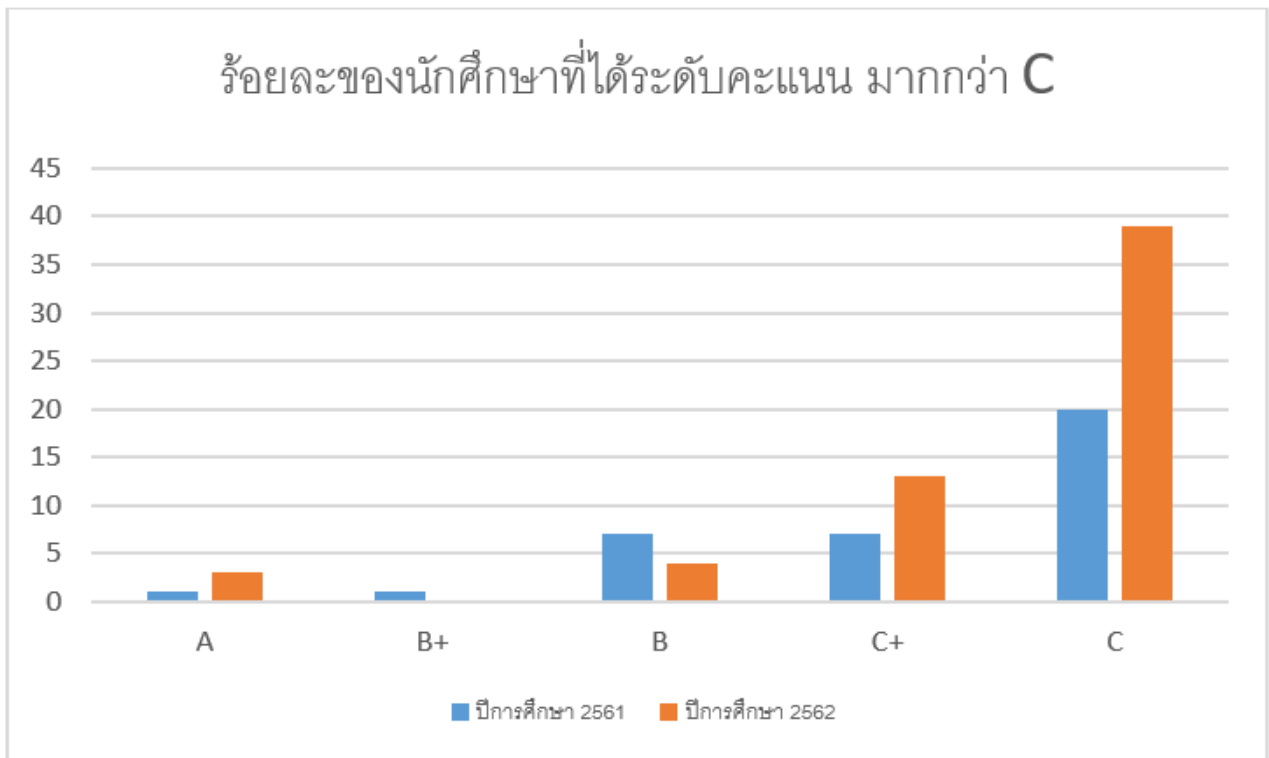
ตารางที่ 3.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน F ขึ้นไป ของวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2559-2562

ปีการศึกษา	จำนวนผู้ลงทะเบียน	จำนวนผู้ได้ระดับคะแนน F	คิดเป็นร้อยละ
2559	67	5	7.46
2560	72	2	2.77
2561	96	2	2.08
2562	106	1	0.94

ประเมินกระบวนการ

จากการดำเนินงานปรับกระบวนการเตรียมความพร้อมผ่านโครงการพี่สอนน้องเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ร่วมหาวิทยาลัยของปีการศึกษา 2562 ส่งผลให้ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย 2 ประเด็นคือ 1) หลักสูตรสามารถวางแผนจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาใหม่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับนักศึกษาใหม่ในเรื่องพื้นฐานความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพได้ใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาจากตารางที่ 3.4 พบว่าค่าร้อยละของนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน F ในปีการศึกษา 2562 มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.94 ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา 2561 ดังแผนภาพที่ 3.1 แนวโน้มร้อยละของนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ C ขึ้นไปของวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ย้อนหลัง 2 ปี ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2561-2562 ดีขึ้นและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2) นักศึกษาใหม่ได้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ในปัจจุบันเพื่อเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ทางด้านวิชาชีพต่อไป โดยพิจารณาจากผลการทดสอบก่อนเข้าอบรมกับหลังเข้ารับการอบรมด้วยแบบทดสอบและการสอบปฏิบัติในโครงการพี่สอนน้องฯ

แผนภาพที่ 3.1 แนวโน้มร้อยละของนักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนตั้งแต่ C ขึ้นไปของวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ย้อนหลัง 2 ปี ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2561-2562



หลักฐาน SCI-HT-3-05 โครงการที่สอนน้องเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ร่วมมหาวิทยาลัย ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.ธัญบุรี

SCI-IT-3-06 ภาพประกอบการจัดโครงการ/กิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาใหม่ในหลักสูตรปีการศึกษา 2562

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

(การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาและการพัฒนานักศึกษาเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21)

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นที่ 1 การควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี

เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

หลักสูตรมีการตั้งเป้าหมายในการควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี 4 ประการดังนี้

1. ร้อยละของนักศึกษาออก/พ้นสภาพกลางคันลดลง เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา
2. ร้อยละของนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 ลดลง เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา
3. ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของผู้สำเร็จการศึกษาสูงขึ้น เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา
4. นักศึกษาทุกชั้นปีมีความพึงพอใจต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในระดับดีขึ้น (3.51 ขึ้นไป)

หลักสูตรมีระบบและกลไกการควบคุมดูแลให้คำปรึกษากับนักศึกษา ดังนี้

1) การพิจารณากำหนด/แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนเปิดภาคเรียนใหม่ตามระบบแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจัดทำเป็นแผนก่อนเปิดภาคเรียนของทุกปี มีหลักการพิจารณากำหนดตัวอาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรดังนี้ พิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปี 4 ปีที่แล้วแสดงว่าในปีการศึกษาใหม่จะว่าง และประกอบกับจำนวนอาจารย์มีเพียงพอที่แบ่งกลุ่มนักศึกษา แต่ละชั้นปีออกเพื่อช่วยกันดูแลนักศึกษา จึงจัดให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในชั้นปีที่ 1 ที่เข้ามาใหม่ต่อเนื่องได้เลย นอกจากนี้ยังมีการพิจารณาในรายละเอียดเกี่ยวกับอาจารย์รายบุคคลถ้าเป็นช่วงที่อาจารย์ว่าง 2 ท่านก็จะกระจายลงให้ครบทุกกลุ่มนักศึกษาที่มี และพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับกลุ่มนักศึกษาด้วย โดยอาจารย์ที่ไม่สะดวกเดินทางมานอกเวลาราชการในการให้คำปรึกษาจะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มนักศึกษาภาคปกติ ส่วนอาจารย์ที่มีบ้านพักในมหาวิทยาลัยหรืออยู่ใกล้และสะดวกการให้คำปรึกษานอกเวลาราชการ (ช่วงเย็นของวันธรรมดาและวันเสาร์-อาทิตย์) จะให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มที่จัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการเป็นส่วนใหญ่ และถ้าเป็นอาจารย์ใหม่จะส่งให้เข้ารับการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน ถ้ายังไม่ผ่านการอบรมจะให้เป็นที่ปรึกษาร่วมกับอาจารย์ในสาขาที่มีประสบการณ์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยประเด็นเงื่อนไขในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาที่กล่าวมาข้างต้น ได้จากการประเมินกระบวนการแต่งตั้งและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาในปีที่ผ่านมา เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วย

ในปีการศึกษา 2562 ได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษารหัส 2562 ก่อนเปิดเทอม ได้แก่ ท่านคณบดี ผศ.ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์ ผศ.ดร.อนุชา ตุงคัษฐาน และดร.สันติ พัฒนะวิชัย เป็นที่ปรึกษาให้กับนักศึกษารหัส IT62111 IT62112 และ IT62121 ตามลำดับ กลุ่มละ 1 คน เพื่อแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการเรียน เรื่องส่วนตัวและเรื่องอื่น ๆ อาจารย์ทุกท่านปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านการอบรมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษามาแล้ว

2) การอบรมให้ความรู้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาต้องได้รับการอบรมให้มีความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ทุกคนที่รับหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของหลักสูตรผ่านการอบรมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยในภาพรวม พร้อมทั้งรับแจกคู่มือการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือของนักศึกษาที่แก่นักศึกษาตอนแรกเข้าให้อาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงอาจารย์ที่เข้ามาใหม่ในแต่ละปีนอกจากมีการอบรมการเป็นอาจารย์ใหม่ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยแล้วยังมีพี่เลี้ยงที่คอยแนะนำเกี่ยวกับทุกเรื่องให้กับอาจารย์ใหม่ด้วย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติหน้าที่การเป็นที่ปรึกษาให้กับอาจารย์ใหม่ด้วย

3) การประกาศช่วงเวลาการให้คำปรึกษา อาจารย์แต่ละท่านจะประสานงานกับนักศึกษาและแจ้งวันเวลาสถานที่ในการให้คำปรึกษา ส่วนใหญ่จะกำหนดเป็นวันพุธ เนื่องจากเป็นนโยบายของทางคณะเกี่ยวกับการจัดตารางสอนของอาจารย์ให้หลีกเลี่ยงการจัดตารางสอนวันพุธ เพื่อให้เป็นวันที่อาจารย์ว่างตรงกัน และง่ายต่อการจัดโครงการ/กิจกรรม หรือการประชุมหรือการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

4) การจัดเก็บข้อมูลการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรายงานผลกับคณะกรรมการประจำหลักสูตร/สาขาวิชา/คณะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบพิจารณาวางแผนการเรียนแก่นักศึกษา จากการประเมินกระบวนการให้คำปรึกษาในปีการศึกษา 2557 พบว่า ข้อมูลการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาแต่ละชั้นปีดำเนินการไม่เป็นระบบและการจัดเก็บข้อมูลด้านการให้คำปรึกษายังน้อย ส่วนใหญ่ไม่เก็บเอกสาร ดังนั้นจึงทำให้ขาดข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปพัฒนางานการให้คำปรึกษา ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรร่วมกับฝ่ายพัฒนานักศึกษาได้มีการจัดระบบการให้คำปรึกษาที่เป็นระบบและประชาสัมพันธ์แจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบบทบาทหน้าที่ ส่งผลให้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาดีขึ้น โดยดูจากอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้น ออกกลางคันน้อยลง ในปีการศึกษา 2561 และ 2562 ได้มีการจัดช่องทางให้การให้คำปรึกษากับนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม คือการสร้างกลุ่ม LINE ย่อย

แยกตามกลุ่มของนักศึกษา เพื่อประชาสัมพันธ์แจ้งข่าว และการนัดหมายต่าง ๆ รวมถึงการนัดเวลาการเข้าพบของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้น

5) การพิจารณาทุนการศึกษาเพื่อเป็นช่องทางช่วยเหลือและส่งเสริมกับนักศึกษา เนื่องจากหลักสูตรยังพบปัญหาที่นักศึกษาออกกลางคันนั้นเกิดจากสถานะด้านเศรษฐกิจของครอบครัวขาดรายได้ทำให้ไม่มีเงินเรียน โดยเฉพาะต้องจ่ายค่าเทอม ดังนั้นหลักสูตรจึงเสนอผ่านสาขาวิชา ภาควิชา เสนอที่คณะกรรมการบริหารคณะรับทราบ ส่งผลให้คณะได้มีการพิจารณาเพิ่มจำนวนทุนการศึกษาให้มากขึ้น จากเดิมให้ทุนการศึกษาเรียนดี และทุนยากจนสาขาละ 1 ทุน รวมเป็น 2 ทุน แต่ปีการศึกษา 2562 เพิ่มเป็น 4 ทุนจากทุนทั้ง 2 ประเภท พร้อมทั้งมีนโยบายแนวทางให้นักศึกษาสามารถยืมเงินจ่ายค่าเทอมได้ โดยใช้เงินกองทุนเพื่อการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้หลักสูตรยังทำงานเชิงรุกหาทุนสนับสนุนการศึกษาจากหน่วยงานภายนอก คือบริษัท BAY Computing กับบริษัท e-Cop ผ่านการทำความร่วมมือ (MOU) จำนวน 2 ทุน ทำให้จำนวนนักศึกษาในหลักสูตรที่ได้รับทุนการศึกษารวมทั้งสิ้นจำนวน 6 ทุน เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2562 เป็นสามเท่าตัว ในปีการศึกษา 2561 และ 2562 ยังคงได้รับการสนับสนุนการศึกษาจากบริษัทที่ทำความร่วมมือกันเหมือนเดิมอย่างต่อเนื่อง

6) การส่งรายงานผลให้กับคณะผ่านฝ่ายพัฒนานักศึกษา หลักสูตรได้มีการปรับกระบวนการให้คำปรึกษา คือแต่ละครั้งของการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีแบบฟอร์มให้นักศึกษาและอาจารย์กรอรายละเอียดการให้คำปรึกษา มี 4 แบบได้แก่ แบบบันทึกการเข้ากิจกรรมให้คำปรึกษา (Homeroom) ประวัตินักศึกษาทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบบบันทึกการให้คำแนะนำช่วยเหลือทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ หรือส่งคอมออนไลน์ Social Media เช่น Line, Facebook เป็นต้น และแบบบันทึกการให้คำแนะนำเป็นรายบุคคลสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษากับนักศึกษาให้ดีขึ้น โดยอาจารย์ที่ปรึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการให้คำปรึกษาที่มีความชัดเจนได้ข้อมูลละเอียดตรงประเด็นเป็นระบบ และปรับเพิ่มช่องทางการให้คำปรึกษามากขึ้นจากเดิมที่นักศึกษาจะมาพบโดยตรงที่ห้องพักอาจารย์ เพิ่มเป็นสามารถปรึกษาผ่าน Line Facebook E-mail หรือโทรศัพท์ ซึ่งส่งผลให้อัตราการเข้าพบขอคำปรึกษาของนักศึกษาที่มีความสะดวกมากขึ้น และส่งผลให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาทุกชั้นปีดีขึ้น โดยเฉพาะชั้นปีที่ 1 ชั้นปี 2 ที่มีอัตราการออกมากกว่าชั้นปีอื่นดีขึ้นด้วยเช่นกัน และร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกรอบระยะเวลาดีขึ้น

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 มีการดำเนินการตามกระบวนการให้คำปรึกษา โดยเพิ่มการกำกับติดตามที่เป็นบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาให้มากขึ้น เพื่อกำกับดูแลนักศึกษาเป็นกรณีพิเศษ สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ที่เป็นปัญหาอีกประเด็นที่ได้จากการประเมินกระบวนการให้คำปรึกษาของปีก่อน เพราะที่ผ่านมาเนื่องจากระบบการลงทะเบียนนั้นไม่มีการบล็อกทำให้นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 นั้นสามารถลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ของทางมหาวิทยาลัยได้เลยโดยไม่จำเป็นต้องมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อวางแผนการลงทะเบียนเรียนให้เหมาะสมกับตนเอง ทำให้นักศึกษาบางคนวางแผนการเรียนผิดพลาดส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามกรอบระยะเวลา ดังนั้นหลักสูตรจึงได้ดำเนินการตามคณะ/มหาวิทยาลัยโดยการบล็อกนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 นั้นจะไม่สามารถลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ได้ ต้องมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน เพื่อวางแผนการลงทะเบียน แล้วจึงให้อาจารย์ที่ปรึกษาปลดบล็อกการลงทะเบียนของนักศึกษาเป็นรายบุคคลผ่านระบบกลางของมหาวิทยาลัยที่ สวท. เป็นผู้ดูแลระบบ ซึ่งประเมินผลแล้วพบว่าช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ดี คือนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 เมื่อผ่านการวางแผนที่ดีทำให้สามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนในปีการศึกษา 2562 ได้มีการเพิ่มบทบาทของอาจารย์ในสาขาทุกท่านให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาในสาขาวิชาเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษามีข้อมูลรอบด้านมากขึ้น โดยจัดการพูดคุยสัปดาห์ละ 1 ครั้งทุกวันพุธเวลา 12.00 น. เป็นต้นไป

- หลักฐาน SCI-IT-3-07 มั่งระบบแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
 SCI-IT-3-08 คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา
 SCI-IT-3-09 ขั้นตอนการปลดล๊อคการลงทะเบียนของนักศึกษา
 SCI-IT-3-10 แบบฟอร์มการให้คำปรึกษา
 SCI-IT-3-11 ประกาศการยืมเงินกองทุนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 SCI-IT-3-12 ความร่วมมือกับบริษัท BAY Computing กับบริษัท e-Cop

ผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2562

1. หลักสูตรพิจารณากำหนด/แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนเปิดภาคเรียนใหม่ตามระบบแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจัดทำเป็นแผนก่อนเปิดภาคเรียนของทุกปี มีหลักการพิจารณากำหนดตัวอาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรดังนี้ พิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปี 4 ปีที่นักศึกษาได้สำเร็จการศึกษาไปแล้วแสดงว่าในปีการศึกษาต่อไปอาจารย์สามารถเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้ และเนื่องจากจำนวนอาจารย์ในหลักสูตรมีจำนวนเพียงพอต่อการเป็นที่ปรึกษา 1 คนต่อนักศึกษา 1 กลุ่ม หลักสูตรจึงสามารถแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาอย่างน้อย 1 คนต่อกลุ่ม ได้ครบทุกกลุ่ม และถ้าเป็นอาจารย์ใหม่จะส่งให้เข้ารับการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน ถ้ายังไม่ผ่านการอบรมจะให้เป็นที่ปรึกษาร่วมกับอาจารย์ในสาขาที่มีประสบการณ์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยประเด็นเงื่อนไขในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาที่กล่าวมาข้างต้น ได้จากการประเมินกระบวนการแต่งตั้งและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาในปีที่ผ่านมา เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วย ในปีการศึกษา 2562 ได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษารหัส 2562 ก่อนเปิดเทอม ได้แก่ ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์ ดร.อนุชา ตุงคชฐาน และ ดร.สันติ พัฒนะวิชัย เป็นที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา รหัส IT62111 IT62112 และ IT62121 ตามลำดับกลุ่มละ 1 คน เพื่อแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการเรียน เรื่องส่วนตัวและเรื่องอื่น ๆ รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 3 คนที่ดูแลคนละกลุ่มยังสามารถทำงานแทนกันได้ในแต่ละกลุ่มเมื่อมีความจำเป็น เช่น อาจารย์ติดไปราชการต่างจังหวัด นักศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องขอคำปรึกษาหรือขอให้อนุมัติลงนาม อาจารย์อีกท่านยังสามารถดำเนินการแทนกันได้ เนื่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดูแลนักศึกษาชั้นปีเดียวกันจะมีการประสานกันตลอด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดแผนการเรียน หรือการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น
2. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถทำการบล็อกนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ไม่ให้สามารถลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ได้ เพื่อให้มาพบอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน และวางแผนการลงทะเบียน แล้วอาจารย์ที่ปรึกษาจึงปลดล๊อคการลงทะเบียนของนักศึกษาเป็นรายบุคคลผ่านระบบกลางของมหาวิทยาลัยที่ สวท. เป็นผู้ดูแลระบบ
3. การอบรมให้ความรู้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาต้องได้รับการอบรมให้มีความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ทุกคนที่รับหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของหลักสูตรผ่านการอบรมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่จัดโดยมหาวิทยาลัยในภาพรวม พร้อมทั้งรับแจกคู่มือการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และคู่มือของนักศึกษาที่แจกนักศึกษาตอนแรกเข้าไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา
4. การประกาศช่วงเวลาการให้คำปรึกษา อาจารย์แต่ละท่านจะประสานงานกับนักศึกษาและแจ้งวันเวลาสถานที่ในการให้คำปรึกษา ส่วนใหญ่จะกำหนดเป็นวันพุธ เนื่องจากเป็นนโยบายของทางคณะเกี่ยวกับการจัดตารางสอนของอาจารย์ให้หลีกเลี่ยงการจัดตารางสอนวันพุธ เพื่อให้เป็นวันที่อาจารย์ว่างตรงกัน และง่ายต่อการจัดโครงการ/กิจกรรม หรือการประชุมหรือการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

5. การจัดเก็บข้อมูลการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรายงานผลกับคณะกรรมการประจำหลักสูตร/สาขาวิชา/คณะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนการเรียนแก่นักศึกษา ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรร่วมกับฝ่ายพัฒนานักศึกษาได้มีการจัดระบบการให้คำปรึกษาที่เป็นระบบและประชาสัมพันธ์แจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบบทบาทหน้าที่
6. การพิจารณาทุนการศึกษา ปีการศึกษา 2562 บริษัทที่ทำความร่วมมือกับคณะได้มอบทุนการศึกษาทั้งหมด 4 ทุน ๆ ละ 5,000 บาทเป็นทุนให้เปล่า จากบริษัทที่ทำความร่วมมือเน้นด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีการมอบทุนการศึกษาในวันไหว้ครู
7. การส่งรายงานผลให้กับคณะผ่านฝ่ายพัฒนานักศึกษา หลักสูตรได้มีการปรับกระบวนการให้คำปรึกษา คือแต่ละครั้งของการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีแบบฟอร์มให้นักศึกษาและอาจารย์กรอกรายละเอียดการให้คำปรึกษา มี 4 แบบได้แก่ แบบบันทึกการเข้ากิจกรรมให้คำปรึกษา (Homeroom) ประวัตินักศึกษาทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบบบันทึกการให้คำแนะนำช่วยเหลือทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ หรือสังคมออนไลน์ Social Media เช่น Line, Facebook เป็นต้น และแบบบันทึกการให้คำแนะนำเป็นรายบุคคลสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษากับนักศึกษาให้ดีขึ้น โดยอาจารย์ที่ปรึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการให้คำปรึกษาที่มีความชัดเจนได้ข้อมูลละเอียดตรงประเด็นเป็นระบบ และปรับเปลี่ยนช่องทางการให้คำปรึกษามากขึ้นจากเดิมที่นักศึกษาจะมาพบโดยตรงที่ห้องพักอาจารย์ เพิ่มเป็นสามารถปรึกษาผ่าน Line Facebook E-mail หรือโทรศัพท์ ซึ่งส่งผลให้การให้คำปรึกษาสะดวกรวดเร็วทันเวลามากขึ้น รวมถึงการตามนักศึกษาแจ้งข่าวได้ทันเวลา เช่น การแจ้งช่วงเวลาการเพิ่ม-ถอนรายวิชา เป็นต้น
8. หลักสูตรมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำมาประเมินและปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษา โดยใช้แบบสอบถามตามแบบฟอร์มของทางคณะ

อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ เรื่องส่วนตัว และเรื่องอื่น ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้มีแนวทางในการวางแผนการเรียนและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในส่วนของการเรียนนั้น อาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำปรึกษาและแนะนำนักศึกษาในการวางแผนการเรียนเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามกำหนดเวลาของหลักสูตร โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้มีการออก/พ้นสภาพกลางคันให้ได้มากที่สุด และหลักสูตรได้สำรวจข้อมูลการออก/พ้นสภาพกลางคันของนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559-2562 ได้ผลการสำรวจ ดังตารางที่ 3.5 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานของอาจารย์ที่ปรึกษามีประสิทธิภาพส่งผลให้จำนวนนักศึกษาออกกลางคันลดลง นอกจากนั้นจะเห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2562 มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงชันกว่าปีการศึกษา 2561 ดังตารางที่ 3.6 และแผนภาพที่ 3.2

ตารางที่ 3.5 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาออก/พ้นสภาพกลางคันนับจากปีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ 2559-2562

ปีที่เข้า	จำนวน นศ. ที่รับเข้า	จำนวน นักศึกษา ที่สละสิทธิ์	จำนวน นศ. ที่ออกกลางคัน	ร้อยละ การออกกลางคัน
2559	74	5	13	17.57
2560	75	3	12	16.00
2561	95	6	15	15.62
2562	107	1	-	0

ตารางที่ 3.6 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2562

ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ยของ GPA
2560	2.67
2561	2.65
2562	2.70

แผนภาพที่ 3.2 แนวโน้มค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2562



ตารางที่ 3.7 ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีมีความพึงพอใจต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

รายการ	ความพึงพอใจ (N = 200)
1. การจัดระบบการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา	3.86
2. การควบคุมกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างเหมาะสม	3.62
3. อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการมีเวลาให้การดูแลนักศึกษา	3.75
4. อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำการลงทะเบียนเรียนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนักศึกษา	3.82
5. การจัดทำทะเบียนประวัติและนักศึกษอย่างเป็นระบบเพื่อการติดต่อประสานงาน	3.80
6. การแลกเปลี่ยนข้อมูลนักศึกษาในกลุ่มอาจารย์ผู้สอนเพื่อการพัฒนาการศึกษา	3.78
7. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียนหรือต้องการความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ	3.88
8. อาจารย์ที่ปรึกษามีระบบการจัดการความเสี่ยง เรื่องนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ การออกกลางคัน หรือไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา	3.87
9. อาจารย์ที่ปรึกษามีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษา	3.80
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.80

ประเมินกระบวนการ

ตารางที่ 3.5 พบว่าค่าร้อยละการออกกลางคันตั้งแต่ปี 2559-2562 นั้นลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นไปตามเป้าหมายที่หลักสูตรได้ตั้งไว้ว่าร้อยละของการออกกลางคันของนักศึกษาลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งเกิดจากการให้คำปรึกษาและแนะนำนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และตารางที่ 3.6 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2562 มีค่าสูงขึ้น เนื่องจากมีหลักสูตรมีการวางแผนการเรียนให้นักศึกษารายบุคคล เพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนของนักศึกษาได้ทันจึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น ตารางที่ 3.7 พบว่าค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีมีความพึงพอใจต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษามีค่าเท่ากับ 3.80 ซึ่งบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าหัวข้อการควบคุมกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด เท่ากับ 3.62 หลักสูตรได้นำมาประชุมพิจารณาร่วมกันได้ข้อสรุปว่าจะพิจารณาแบ่งนักศึกษาจากกลุ่มที่มีนักศึกษาจำนวนมากไปให้อาจารย์ที่ไม่มีภาระอาจารย์ที่ปรึกษาในปีการศึกษานั้น ๆ เพื่อให้ความพึงพอใจในเรื่องการควบคุมกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างเหมาะสม มีระดับความพึงพอใจสูงขึ้น

ประเด็นที่ 2 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

หลักสูตรมีเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562 โดยดำเนินการตามโครงการ/กิจกรรม ที่มหาวิทยาลัย/คณะ โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ IC3 มากขึ้น เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา
2. ร้อยละของนักศึกษาที่มีผลคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษมากขึ้น เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

3. นักศึกษาผ่านการคัดเลือกเป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการระดับชาติหรือนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จัดโดยคณะ/มหาวิทยาลัยอย่างน้อย 3 โครงการต่อปี
4. นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมกีฬาหรือกิจกรรมทางด้านการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพอย่างน้อย 1 โครงการ ต่อปี

หลักสูตรได้มีส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่พัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. กิจกรรมพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องจากปีการศึกษา 2560 โดยในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ส่งนักศึกษาเข้าร่วมโครงการอบรมภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา ที่เป็นโครงการของระดับ คณะและมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง
2. ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ร่วมกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 นำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม จากวิชาโครงงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าร่วมประกวดในเวทีต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเริ่มจากการคัดเลือก นักศึกษาจากระดับหลักสูตร เพื่อส่งเข้าร่วมงานประกวดเบื้องต้นของทางคณะจัดงานประกวดโครงงานวิจัย ระดับปริญญาตรี ซึ่งได้ส่งทั้งสิ้น 4 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มที่สร้างสรรค์งานด้านเครือข่าย 2 กลุ่ม และด้าน ฐานข้อมูลอีก 2 กลุ่ม ผลจากการเข้าร่วมโครงการส่งผลให้นักศึกษาได้รับรางวัล 2 รางวัล คือรางวัลชนะเลิศ เรื่องหุ่นวาดเพื่อการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางสายตา และรางวัลรองชนะเลิศ เรื่องกล่องจดหมายแจ้งเตือน อัตโนมติ เมื่อผลการแข่งขันระดับคณะแล้ว ส่งผลงานประกวดต่อไปยังระดับมหาวิทยาลัย ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ส่งผลให้ผลงานของรศ.ดร.สุวรินทร์ ปัทมวรคุณ ที่เป็นทีปรึกษาของนักศึกษา ได้รับรางวัล ระดับนานาชาติ
3. ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เข้าร่วมประกวดสหกิจ โดยเริ่มจากการคัดเลือกนักศึกษาจากระดับหลักสูตร เพื่อส่งเข้า ร่วมงานประกวดเบื้องต้นของทางคณะจัดงานประกวดสหกิจระดับคณะ ผลการประกวดระดับคณะปรากฏ ว่านักศึกษาของหลักสูตรได้รับรางวัลชนะเลิศด้านสหกิจนานาชาติ จึงส่งผลงานประกวดต่อไปในโครงการ ประกวดสหกิจดีเด่น ของเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน ซึ่งได้รับรางวัลชมเชยประเภทสหกิจ นานาชาติ โดยเป็นผลงานสหกิจนานาชาติของนายกรวิฏ เอนกนิติย์
4. โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการบริหารจัดการอย่างมั่นคงและยั่งยืน ได้นำนักศึกษาไปบริการ ชุมชนในโครงการ ซึ่งได้มีการจัดทำมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2557 จนถึงปัจจุบัน ทำให้นักศึกษาได้ ประสบการณ์ในการใช้ความคิดประดิษฐ์งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการ แก้ปัญหา การสื่อสาร ความร่วมมือ ทักษะด้านสารสนเทศ ทักษะด้านสื่อ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ฝึกความสามารถในการปรับตัว การริเริ่มและการกำกับดูแลตนเองได้ ทักษะด้านสังคม การ มีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ส่งผลให้นักศึกษาได้หัวข้อมาทำ โครงงานของตนเองด้วย ได้แก่ โครงงาน เรื่องการจัดทำระบบฐานข้อมูลของผู้มาปฏิบัติธรรมของวัด ปัญญานันทาราม โครงการอุปกรณ์แจ้งเตือนเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงวัยที่มาปฏิบัติในวัดปัญญานันทาราม โครงการถังขยะแจ้งเตือนอัตโนมัติ ที่ได้มาจากความต้องการของวัดที่มีผู้มาปฏิบัติธรรมมาก พระที่รับผิดชอบ จึงแจ้งให้นักศึกษาทราบ เพื่อให้นักศึกษาคิดและทำโครงการตอบโจทย์พระ สามารถนำผลงานของนักศึกษา ไปใช้จริงให้เกิดประโยชน์
5. ให้นักศึกษานำผลงานจากวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปร่วมประกวดในงานประกวด โครงงานวิจัยระดับปริญญาตรีที่จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

- ธัญบุรี ซึ่งมีนักศึกษาจากหลากหลายมหาวิทยาลัยทั่วประเทศเข้าร่วมประกวด เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะในการเผยแพร่ผลงานออกสู่สาธารณะ ฝึกการตอบคำถาม การรับฟังความคิดเห็นจากผู้เยี่ยมชม การมองโอกาสทางธุรกิจกับผู้ประกอบการ
6. โครงการให้นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายได้รับการฝึกอบรมทักษะทางวิชาชีพจากสถานประกอบการที่อยู่ในตลาดแรงงานจริง โดยในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรได้มีความร่วมมือกับบริษัท BAY บริษัท e-cop และบริษัทเมโทร ทำให้เกิดผลลัพธ์คือ การรับนักศึกษาเข้าไปทำงานในสถานประกอบการ และการรับนักศึกษาไปฝึกงานและสหกิจศึกษา
 7. การพัฒนาการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศซึ่งมีทั้งที่หลักสูตรดำเนินการเองและคณะหรือมหาวิทยาลัยดำเนินการแล้วหลักสูตรเชิญชวนนักศึกษาทุกคนในหลักสูตรให้เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมดังกล่าว โดยมอบหมายให้คณาจารย์ในสาขาได้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านเทคนิคแก่นักศึกษาที่มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการ ซึ่งโครงการและกิจกรรมที่มีการดำเนินงานในปีการศึกษา 2562 มีดังนี้
 - 7.1 โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับ Institute of Technical Education ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ซึ่งหลักสูตรได้มีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปัจจุบัน และในปีการศึกษา 2558 ได้พัฒนาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและ Institute of Technical Education ให้เป็นรูปธรรมโดยร่าง MOU ในการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและความร่วมมืออื่น ๆ ในอนาคต เพื่อให้ศึกษามีความเป็นสากล และในปีการศึกษา 2562 ได้ส่งนักศึกษาเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเหมือนทุกปีอย่างต่อเนื่อง
 - 7.2 โครงการ International Computer Programming Contest (ICPC) ที่จัดโดยมหาวิทยาลัย ได้เชิญชวนนักศึกษาที่สนใจเข้าร่วมโครงการเข้าสมัครและคัดเลือกเพื่อพิจารณาผลงานทางด้านการพัฒนาแอปพลิเคชันและผลการสอบภาษาอังกฤษ คัดเลือกผู้ผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนดของโครงการเข้าร่วมกิจกรรม Workshop ทั้งที่ประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น ณ Hokkaido Information University
 - 7.3 โครงการสหกิจในประเทศญี่ปุ่น โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและมหาวิทยาลัย Hokkaido Information University ประเทศญี่ปุ่น หลักสูตรได้มีการคัดเลือกและส่งนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมสหกิจนานาชาติจำนวน 1 คน ได้แก่ นายกรวิฎ อนุภินิตย์
 - 7.4 โครงการสหกิจในประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและมหาวิทยาลัย National Pingtung University ประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน หลักสูตรได้มีการคัดเลือกและส่งนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมสหกิจนานาชาติจำนวน 3 คน ได้แก่ นายอิศรา เรืองสาคร นายพดิน กิรดิเรนสกุล และนายพัศวีร์ วิจิตรไตรธรรม
 8. การส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับกีฬาประจำปี Network Game ที่เป็นกีฬาเครือข่ายวิชาชีพระหว่างมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์ โดยหลักสูตรได้เป็นผู้ร่วมสร้างกีฬา Network นี้ขึ้นมากับมหาวิทยาลัยภายนอกตั้งแต่ปี 2540 และในปีการศึกษา 2560 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเป็นเจ้าภาพจัดงาน ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นเจ้าภาพ ปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2562 มีการส่งนักศึกษาเพื่อทดสอบทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ที่เป็นทักษะบังคับระดับมหาวิทยาลัย ส่งนักศึกษาทดสอบภาษาอังกฤษ รวมถึงส่งเสริมการส่งนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ ในโครงการ ITE ในโครงการ iPC HIU-RMUTT ในโครงการ GDCP ส่งนักศึกษาไปฝึกสหกิจนานาชาติ และส่งเสริมนักศึกษาเข้าร่วมกีฬา Network Game นักศึกษาได้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมที่เป็นการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บรรลุตามเป้าหมาย

จุดมุ่งหมายสำคัญประการหนึ่งสำหรับการพัฒนานักศึกษาคือการสร้างบัณฑิตที่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้ ดังนั้นผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่หลักสูตรได้ให้ความสำคัญเพื่อเป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการพัฒนานักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้



1. ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักศึกษาในการเข้าสู่การทำงานซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นในโลกปัจจุบัน ทักษะด้านนี้ได้แก่

- 1.1. ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)
- 1.2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)
- 1.3. การสื่อสาร (Communication)
- 1.4. ความร่วมมือ (Collaboration)

2. ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ในสภาพแวดล้อมที่ขับเคลื่อนด้วยสื่อและเทคโนโลยีอย่างทุกวันนี้ซึ่งจะเห็นได้จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจำนวนมากมาย การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยีการศึกษาและความสามารถในการเชื่อมโยงกันและการมีส่วนร่วมในอัตราที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน พลเมืองและแรงงานที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย เช่น

- 2.1. ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy)
- 2.2. ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy)
- 2.3. ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology Literacy)

3. ทักษะชีวิตและอาชีพ

ชีวิตและสภาพการทำงานในทุกวันนี้จำเป็นต้องมีทักษะการคิดและองค์ความรู้เพิ่มมากขึ้นมากมาย ความสามารถในการทำงานในยุคที่แข่งขันกันด้านข้อมูลข่าวสารและการดำรงชีวิตที่มีความซับซ้อนให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นที่นักศึกษาต้องใส่ใจอย่างเคร่งครัดในการพัฒนาทักษะชีวิตต่อไปนี้ให้เพียงพอ

- 3.1. ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)
- 3.2. การริเริ่มและการกำกับดูแลตนเองได้ (Initiative and Self-Direction)
- 3.3. ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills)
- 3.4. การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability)
- 3.5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

ปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่พัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการดำเนินการดังกล่าวพบว่ากระบวนการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาของหลักสูตรมีความหลากหลายและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพและมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งผลให้นักศึกษาได้รับคำชมจากสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงานหรือสหกิจ กล่าวว่่านักศึกษาหลักสูตรนี้มีจิตอาสา ชยัน อดทน สู้งาน และมีมนุษยสัมพันธ์ดี แสดงว่าวิธีการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาของหลักสูตรดำเนินการได้ดี

หลักฐาน SCI-IT-3-13 โครงการจัดอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษาสาขาวิชา

SCI-IT-3-14 ภาพประกอบฝึกงาน/สหกิจ ในรายงานประจำปี หน้า 84

SCI-IT-3-15 ภาพและใบประกาศรางวัลของนักศึกษา

SCI-IT-3-16 ภาพประกอบงานบริการวิชาการแก่ชุมชน สังคม ในรายงานประจำปี หน้า 129

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

(การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา)

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นที่ 1,2 อัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หลักสูตรนำข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของ สวท. มาวิเคราะห์เพื่อคำนวณอัตราการคงอยู่ของนักศึกษานับจากปีที่เข้าศึกษาจนถึงปีที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยใช้การคำนวณดังนี้

1. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในแต่ละปีการศึกษา (1)
2. จำนวนนักศึกษาที่ลาออกและตัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษาที่เป็นปีที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาในข้อ 1. (2)
3. อัตราการคงอยู่คำนวณได้จาก $100 \times ((1) - (2) / (1))$

ในส่วนของอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หลักสูตรได้นำข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของ สวท. มาวิเคราะห์เพื่อคำนวณอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษานับจากปีที่เข้าศึกษา โดยใช้การคำนวณดังนี้

1. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในแต่ละปีการศึกษา (1)
2. จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาในข้อ 1. (2)
3. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร คำนวณได้จาก $100 \times (2) / (1)$

ผลการคำนวณอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาย้อนหลังดังแสดงในตารางด้านล่าง และแผนภาพแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาย้อนหลัง 5 ปี (2558-2562) ดังแสดงในแผนภาพด้านล่าง

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร					จำนวนที่ลาออก และตัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา
		2558	2559	2560	2561	2562	
							2562
2555	106	93					13
2556	102		56				46
2557	128			84			44
2558	126				70		56
2559	133					82	51
อัตราการสำเร็จการศึกษา		87.73	54.9	65.63	55.55	61.65	
อัตราการคงอยู่		87.73	56.2	65.63	57.41	78.32	





ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

หลักสูตรมีการจัดช่องทางการยื่นข้อร้องเรียนของนักศึกษา ให้นักศึกษาสามารถยื่นข้อร้องเรียนผ่านทาง กล้องรับความคิดเห็น Facebook line การพบกลุ่มของนักศึกษาผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และ e-mail นอกจากนี้หลักสูตรได้จัดให้มีการประเมินความพึงพอใจในปีการศึกษา 2560 2561 และ 2562 สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เกี่ยวกับกระบวนการรับนักศึกษา/การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี/การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และความพึงพอใจที่มีต่อคุณภาพการจัดการของหลักสูตร

หลักสูตรร่วมกับสาขาวิชา ได้นำข้อเสนอแนะและความต้องการของนักศึกษาที่ประเมินผลการจัดการเรียน การสอนในแต่ละภาคการเรียนมาร่วมกันพิจารณาเรียงลำดับความสำคัญของข้อเสนอแนะและความต้องการของ นักศึกษาเพื่อคัดเลือกสิ่งที่เป็นประเด็นเร่งด่วนเสนอคณะก่อนเป็นลำดับต้น โดยสรุปผลการประเมินของปีการศึกษา 2562 พบว่า มีข้อร้องเรียน 2 ประเด็นดังนี้ 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องมีคุณสมบัติสูงขึ้นเพื่อรองรับโปรแกรมที่มีความทันสมัย และ 2) วัสดุและอุปกรณ์ยังไม่เพียงพอ ส่วนเรื่องที่ 3) ทุนการศึกษาเพื่อจ่ายค่าเทอม หลักสูตรได้ ดำเนินการจนส่งผลให้ปัญหาด้านนี้น้อยลง ส่วนด้านอื่นหลักสูตรเสนอผ่านสาขาวิชา เพื่อจัดทำแผนพร้อมคำขอ งบประมาณผ่านคณะเสนอต่อมหาวิทยาลัยต่อไป นอกจากนี้คณะได้มีเปิดโอกาสให้นักศึกษาในแต่ละสาขา ได้มีเวทีพบคณะบดี เพื่อชี้แจงนโยบายที่เกี่ยวกับนักศึกษา รวมถึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พูดคุย และประเด็นหนึ่งคือ การให้นักศึกษาร้องขอในประเด็นที่คิดว่าจำเป็นและต้องการเพื่อการเรียนการสอนที่ดี จึงทำให้คณะบดีได้ประเด็น ความต้องการตรงกับสาขาวิชาในประเด็นเร่งด่วนที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ทำให้ประเด็นดังกล่าวมีน้ำหนักและถูก ผลักดันโดยคณะบดีด้วย ทำให้หลักสูตรและสาขาวิชา ได้รับการอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยผ่านคณะ เช่น โครงการ สนับสนุนการหารายได้พิเศษระหว่างเรียน และการเพิ่มทุนการศึกษาให้มากขึ้น รวมถึงมีการอนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ ปีการศึกษา 2562 ได้รับอนุมัติจัดซื้อเพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการ แสดงว่าหลักสูตรและ สาขาวิชา สามารถดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนได้ทุกประเด็น คิดเป็น 100 % ของข้อร้องเรียนที่ถูกกำจัด โดยผล การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 พบว่ามีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (4.62) โดยมี ประเด็นคำถามหลักดังนี้ 1)ด้านการรับนักศึกษาใหม่และการเตรียมความพร้อม 2)ด้านการให้คำปรึกษาและการ ส่งเสริมสู่ศตวรรษที่ 21 3)ด้านหลักสูตร 4)ด้านอาจารย์ผู้สอน 5)ด้านการจัดการเรียนการสอน 6)ด้านการวัดผล

ประเมินผล 7)ด้านพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน และ 8)ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เรื่อง มีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาแสดงผล 4 ปีดังนี้

ปีการศึกษา	ความพึงพอใจของนักศึกษา
2559	4.65
2560	4.67
2561	4.68
2562	4.62

หลักฐาน SCI-HT-3-17 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการรับนักศึกษา/
 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี/การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และความพึงพอใจที่มีต่อคุณภาพการจัดการของหลักสูตร
 SCI-HT-3-18 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ฯ
 SCI-HT-3-19 โครงการสนับสนุนการหารายได้พิเศษระหว่างเรียน

ผลการประเมิน องค์กรประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	5	
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3	
เฉลี่ย	4.00	

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

(ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบบการบริหารอาจารย์ และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์)

เป้าหมายในการดำเนินงาน

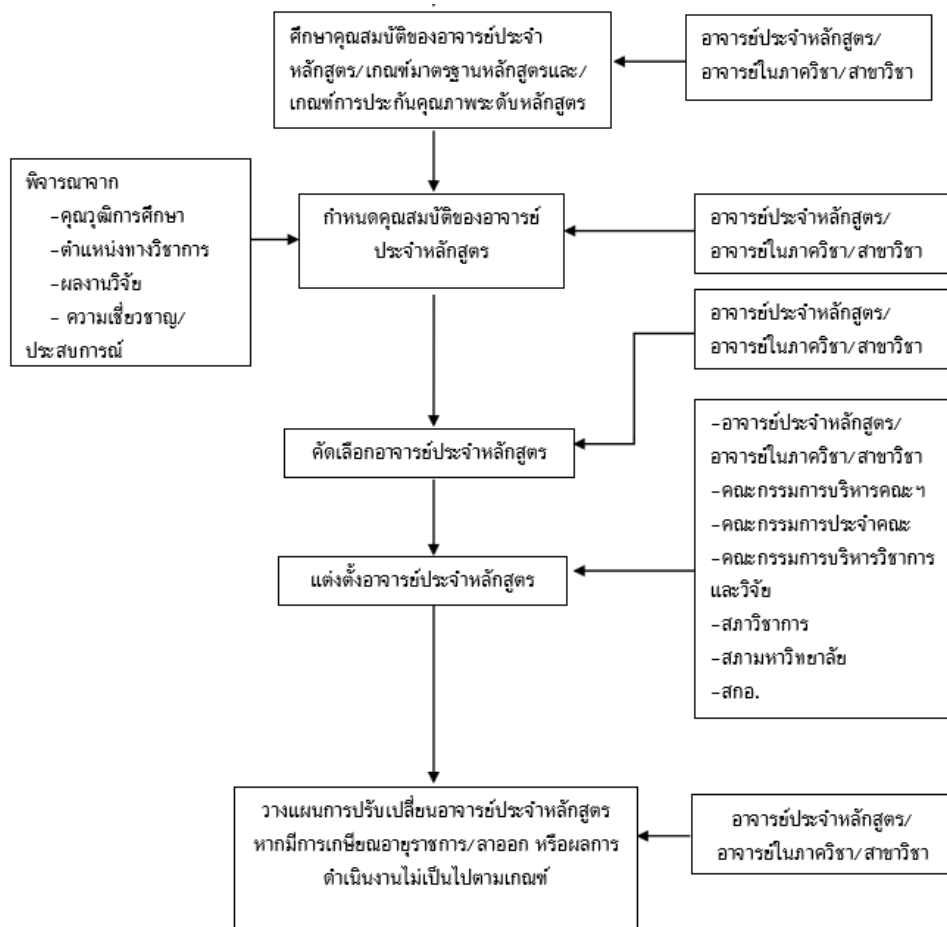
- 1) พัฒนาอาจารย์ในสาขาวิชาให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างน้อย 1 ท่านต่อปี
- 2) ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์เพื่อเตรียมความพร้อมให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ท่านต่อปี

ผลการดำเนินงาน

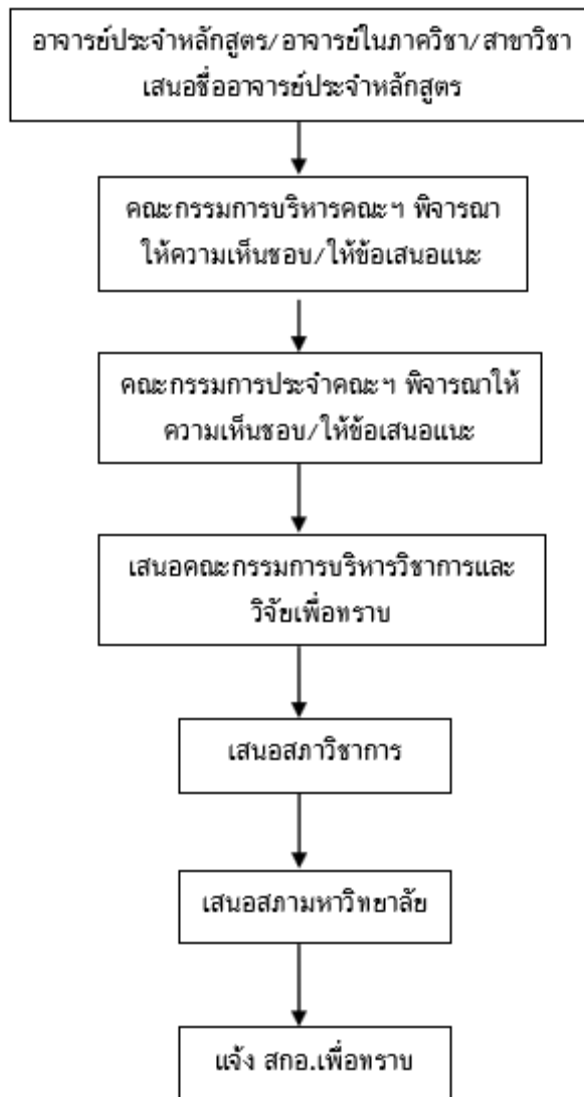
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่สอดคล้องกับทางคณะ/มหาวิทยาลัยดังนี้

ประเด็นที่ 1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรมีเป้าหมายเพื่อให้ได้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรงหรือสอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้



และมีขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้



อาจารย์ประจำหลักสูตรกับอาจารย์ของสาขาวิชา มีการพิจารณาร่วมกันตามระบบและกลไกการคัดเลือก อาจารย์ประจำหลักสูตร เริ่มจากกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิต ได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยคัดเลือกจากคุณวุฒิการศึกษา/ตำแหน่งทางวิชาการ/ผลงานวิจัย/ความเชี่ยวชาญ/ประสบการณ์ มีการพิจารณาและทบทวนกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรแล้วพบว่า หลักสูตรควรเพิ่มเติมจากข้อกำหนดกลางของมหาวิทยาลัยคือความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยเน้นด้านระบบฐานข้อมูลและด้านระบบเครือข่าย 2 กลุ่ม ที่หลักสูตรต้องการสร้างจุดเด่นในการผลิตบัณฑิตให้มีความแตกต่างกับสถานศึกษาอื่นที่ผลิตบัณฑิตในสาขาเดียวกัน

หลักฐาน SC-HT-4-01 รายงานการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
SC-HT-4-02 หน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประเด็นที่ 2 ระบบการบริหารอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันดังนี้

1) หลักสูตรมีการจัดทำแผนกรอบอัตรากำลังเพื่อขอรับอาจารย์เพิ่ม เสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการประจำคณะ และเสนอต่อมหาวิทยาลัย เพื่อให้หลักสูตรระดับปริญญาตรีได้คุณภาพและพร้อมที่จะขยายการเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษาถัดไป เพราะการขยายเปิดระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาเดียวกันผลงานวิจัยระดับบัณฑิตจะเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ไม่ว่าจะเปิดด้านเทคโนโลยี องค์ความรู้ รวมถึงห้องปฏิบัติการเฉพาะทางสามารถใช้ร่วมกันได้ ทำให้หลักสูตรมีอำนาจในการต่อรองเพื่อขอห้องปฏิบัติการเพิ่ม รวมถึงความคุ้มค่าต่อการลงทุน อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการวิเคราะห์อัตรากำลังของคณาจารย์ในหลักสูตร โดยคำนึงถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาที่ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร (1:25) และประกอบกับการจัดการเรียนการสอนในรอบปีถัดไป หลักสูตรมีนโยบายจะเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาจึงต้องมีการวางแผนอัตรากำลังและวางแผนอาจารย์แต่ละคนให้เหมาะสมเพื่อให้หลักสูตรที่เปิดในระดับปริญญาตรีและโท ไม่มีปัญหาเรื่องอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำ จำนวน 12 คน มีนักศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 361 คน คิดเป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเฉลี่ยเท่ากับ 1 : 30 โดยมีแนวโน้มที่ดีขึ้น จากปีการศึกษา 2556 สาขาวิชา มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียง 7 คน จำนวนนักศึกษา 380 คน คิดเป็นสัดส่วน 1 : 54 ส่วนปีการศึกษา 2557 ได้อาจารย์ใหม่มาเพิ่ม 4 คน ทำให้อาจารย์ทั้งหมด 11 คน จึงส่งผลให้อัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาดีขึ้นเป็น 1 : 34 จากจำนวนนักศึกษา 375 คน ปีการศึกษา 2559 2560 และ 2561 สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา ดีขึ้นทุกปี ดังนี้ 1 : 31 1 : 28 1 : 26 ตามลำดับ ส่วนปี 2562 มีอาจารย์เกษียณอายุราชการ 1 ท่าน แต่สาขาวิชาก็ได้อัตรา 1 อัตราเพื่อรับอาจารย์ใหม่ อยู่ในระหว่างดำเนินการประกาศรับอาจารย์ใหม่

2) หลักสูตรและสาขาวิชา มีการสำรวจความต้องการพัฒนาตนเองของอาจารย์ ว่าอาจารย์แต่ละท่านต้องการพัฒนาตนเองด้านใดบ้างในปีถัดไปในทุกรอบปี เช่น อาจารย์ท่านใดจะไปเสนอผลงานวิจัย (Conference) ทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น ต้องแจ้งในแบบสำรวจก่อน เพื่อนำผลการสำรวจมาจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรของสาขาวิชา และรวบรวมส่งคณะเพื่อทำเป็นแผนในระดับคณะ ส่งมหาวิทยาลัยต่อไป ตามแผนการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร ทางหลักสูตรได้มีการวางแผนพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยประเด็นเรื่องคุณวุฒิปัญญาเอก การดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรได้คุณภาพ จึงส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องทุกปี จนส่งผลให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเกือบทุกท่านมีตำแหน่งทางวิชาการ เหลือเพียงอ.สุเทพ เซาว์สนิท ที่กำลังดำเนินการขอดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

3) หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตร ซึ่งมีความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ได้ระดับคะแนนความพึงพอใจดีมาก (4.71) และไม่มีประเด็นปัญหาที่จะต้องแก้ไข หลักสูตรจึงได้หยิบยกผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2561 มาพิจารณาเพื่อการพัฒนาหลักสูตร จึงได้พบว่า คณะกรรมการผู้ประเมินมีแนวทางเสริมจุดเด่นให้กับหลักสูตร ด้านอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เลื่อนระดับดำรงตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น โดยหลักสูตรได้ดำเนินการเชิงรุก ปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรจึงส่งบุคลากรไปพัฒนาคุณภาพ ตามศักยภาพและมีการพิจารณาวางตัวบุคคลที่จะมาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรแทนรศ.ดร.สุวรินทร์ ปัทมรคุณ ที่จะเกษียณอายุราชการในวันที่ 30 กันยายน 2562 โดยพิจารณาให้ ดร.วิภากรณ์ บุษยาตรีส เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร เนื่องจากจบการศึกษาปริญญาเอก อีกทั้งอาจารย์ 2 ท่าน ได้แก่ ผศ.ดร.ชุตินา ประสาท

แก้ว และดร.วิภารัตน์ บุชยาตรีส มีความประสงค์ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะหายไป ในตำแหน่ง รศ.ดร. นอกจากนี้ยังส่งอาจารย์ไปพัฒนาตนเองตามแผนที่ได้เสนอไว้ทุกคนเช่นกัน หลักสูตรและสาขาวิชา ยังมีโครงการที่เลี้ยงให้คำปรึกษาอาจารย์ที่ขอตำแหน่งทางวิชาการของสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้อาจารย์ของหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการมาช่วยให้คำปรึกษาและแนะนำกับอาจารย์ที่กำลังจะขอตำแหน่งทางวิชาการ หลักสูตรดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

หลักฐาน SCI-IT-4-03 ผลการประเมินความพึงพอใจการบริหารและพัฒนาอาจารย์ของหลักสูตร

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

SCI-IT-4-04 แผนพัฒนาบุคลากรของหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

จากการประเมินกระบวนการบริหารอาจารย์ที่ดำเนินการตามแผนที่วางไว้พบว่า หลักสูตรและสาขาวิชา สามารถส่งอาจารย์ไปพัฒนาได้ตามแผนที่วางไว้ และด้านอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษามีแนวโน้มดีขึ้นต่อเนื่อง แสดงว่าการบริหารอาจารย์ดำเนินการได้ดีไม่มีปัญหา ส่วนคุณภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านตำแหน่งทางวิชาการ หลักสูตรมอบหมายให้ รศ.ดร.สุวรินทร์ ปัทมวรคุณ กับ ผศ.ดร.ชุติมา ประสาทแก้ว ทำหน้าที่แนะนำให้คำปรึกษาเรื่องการเขียนขอตำแหน่งทางวิชาการ จากการประเมินกระบวนการปรับเชิงรุกดังกล่าว ทำให้อาจารย์ในหลักสูตรและสาขาวิชา ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ของสาขาวิชา ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ 3 คน ได้แก่ อาจารย์สุเทพ เข้าวสันธิ ดร.อนุชา ตุงค์ชฎาน และดร.สันติ พัฒนะวิชัย และหลักสูตรได้ดำเนินการตามกระบวนการต่อเนื่องส่งผลให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ในสาขาวิชา ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นทุกปี

ดังนั้นระบบการบริหารอาจารย์ของหลักสูตร จึงได้นำผลการปรับปรุงกระบวนการเชิงรุกเรื่องให้หลักสูตรและสาขาวิชา กำหนดอาจารย์ที่มีศักยภาพ มาเป็นพี่เลี้ยงประกบอาจารย์ที่ขอตำแหน่งทางวิชาการ นำมาใช้ในปีถัดไปด้วย เนื่องจากเห็นผลจากการดำเนินการที่ดีขึ้นทุกปี มีอาจารย์ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการทุกปี ซึ่งในปีการศึกษา 2556 และ 2557 ไม่มีอาจารย์ในหลักสูตรหรือในสาขาวิชา ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ แต่เมื่อได้มีการเริ่มนำระบบพี่เลี้ยงเข้ามาใช้ในปีการศึกษา 2558 มีอาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการต่อเนื่องทุกปีดังนี้

ปีการศึกษา	อาจารย์ในสาขาวิชา
2558	ผศ.ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์
2559	ผศ.จตุรพิช เกราะแก้ว
2560	ผศ.ไกรมน มณีศิลป์
2561	ผศ.ดร.นครินทร์ ปิ่นปฐมรัฐ
2562	ผศ.ดร.อนุชา ตุงค์ชฎาน

ด้านการฝึกอบรมและศึกษาต่อ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการแจ้งความจำเป็นในการฝึกอบรมและศึกษาต่อของอาจารย์ผ่านแบบสำรวจฯ และหลักสูตรและสาขาวิชา/ภาควิชา จัดทำเป็นแผนพัฒนาในด้านดังกล่าว เสนอต่อไปคณะฯ เพื่อทำแผนพัฒนาบุคลากรระยะสั้นและระยะยาว โดยอาจารย์ได้มีการฝึกอบรมในวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีใหม่ที่สนับสนุนทักษะทางวิชาชีพ และได้รับงบประมาณสนับสนุนทุกคน ในวงเงิน 10,000 บาทต่อคนต่อปี แต่ถ้าเป็นการประชุมวิชาการต่างประเทศจะมีเงินสนับสนุนคนละ 30,000 บาทต่อปี จากการดำเนินการในปีที่ผ่านมา พบว่าการอบรมในวิชาชีพที่เป็นเทคโนโลยีใหม่จะมีค่าเข้าอบรมแพง ทำให้เงินที่

ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอ ส่งผลให้บางเรื่องที่อาจารย์สนใจไปอบรมไม่สามารถไปได้ โดยในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรจึงได้หารือในที่ประชุมร่วมกันว่าจะดำเนินการโดยความร่วมมือ (MOU) กับหน่วยงานภายนอก เพื่อเข้ารับการอบรมหรือเรียนรู้ทักษะเพิ่มเติมในหน่วยงานนั้นที่มีความเชี่ยวชาญในราคาถูกหรือไม่เสียค่าใช้จ่ายเลย ซึ่งในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการครบ โดยรศ.ดร.สุรินทร์ ปัทมวรคุณ ไปพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพในงานสัมมนาวิชาการและส่งผลงานอาจารย์กับนักศึกษาเข้าร่วมแสดงนิทรรศการเพื่อประกวดผลงานใน Seoul International Inventor Fair 2018 (SIIF) ระหว่างวันที่ 6 – 9 ธ.ค. 2561 ณ ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี แต่โดยรวมทุกคนจะไปพัฒนาตนเองอย่างน้อยปีละประมาณ 40 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังส่งอาจารย์ไปฝังตัวในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่องเวียนกันจนอาจารย์ในสาขาวิชาทุกท่านผ่านการฝังตัวในสถานประกอบการ โดยในปีการศึกษา 2562 ส่ง ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว เพิ่มทักษะวิชาชีพด้านการทำวิจัยร่วมกับศาสตราจารย์ที่ Hokkaido University ประเทศญี่ปุ่น

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมและสัมมนาร่วมกันกับอาจารย์ในสาขา เพื่อพิจารณาผลการฝึกอบรมและพูดคุยเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ที่ทันสมัย เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงเนื้อหาในการสอนของแต่ละรายวิชาต่อไป หรืออาจารย์บางคนสามารถนำไปเป็นหัวข้อหรือแนวทางในการพัฒนาตนเองใส่ไว้เป็นแผนพัฒนาบุคลากรของสาขา ในปีถัดไป ดังนั้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 หลักสูตรจึงดำเนินการต่อไปเกี่ยวกับการส่งอาจารย์ในหลักสูตรไปพัฒนาตนเองโดยเฉพาะไปฝังตัวในสถานประกอบการซึ่งได้ประโยชน์มาก และขยายการฝังตัวในต่างประเทศ ปีการศึกษา 2559 ได้มีการส่งอาจารย์ไปฝังตัวต่างประเทศ ได้แก่ อาจารย์จริญญา ทะหลวย ไปประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน เป็นเวลา 1 เดือน เพื่อทำงานวิจัยกับต่างประเทศ ปีการศึกษา 2560 ส่ง ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว ไปประเทศญี่ปุ่น และปีการศึกษา 2561 ส่ง ดร.อนุชา ตุงคัษฐาน ไปประเทศสหรัฐอเมริกา ในเดือนพฤษภาคม 2562 ส่วนฝังตัวในประเทศ ส่ง ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรัส ในเดือนพฤษภาคม 2562

หลักฐาน SCI-IT-4-05 แผนพัฒนาบุคลากรของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
SCI-IT-4-06 แบบรายงานผลการฝึกอบรมของบุคลากรในสาขา

ด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการแจ้งความจำนงในการยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ ผ่านสาขา/ภาควิชาฯ และคณะฯ เพื่อจัดทำแผนในภาพรวมส่งมหาวิทยาลัยต่อไป และการดำเนินการกับบุคลากรสายวิชาการให้เป็นไปตามประกาศ ก.พ.อ. และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยหลักเกณฑ์การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยมีระบบและกลไกส่งเสริมให้อาจารย์ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามระบบและกลไกส่งเสริมอาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดทำแผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพื่อให้เป็นไปตามคุณสมบัติของอาจารย์แต่ละคนที่พร้อมและครบกำหนดตามคุณสมบัติ อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมสัมมนาเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยฯ จัดโดยคณะและกองบริหารงานบุคคล (กบค.) เป็นไปตามระบบและกลไกของข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการดำเนินการเชิงรุกในกระบวนการด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตรด้วยการกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เคยผ่านการขอตำแหน่งทางวิชาการมาเป็นพี่เลี้ยงดูแลแนะนำประกบคู่กับอาจารย์ที่จะส่งผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือแนะนำ จากผลการดำเนินงานเชิงรุก ส่งผลให้มีผู้ที่ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการต่อเนื่องทุกปี ในรอบปีถัดไปทางหลักสูตรจะมีการดำเนินงานด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามกระบวนการระบบเดิมที่ดำเนินการอยู่ในปีนี้

เพราะเนื่องจากการประเมินกระบวนการ พบว่าสามารถดำเนินการได้ผลดี โดยดูจากผู้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ต่อเนื่องทุกปี และปีการศึกษา 2562 ส่งผลให้ผศ.ดร.อนุชา ตุงศ์ฐาน ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์

หลักฐาน SCI-IT-4-07 ผังระบบการขอตำแหน่งทางวิชาการ

SCI-IT-4-08 หนังสือส่งบุคลากรเข้าร่วมจัดกิจกรรม/โครงการที่สนับสนุนการ
เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน หลักสูตรดำเนินการร่วมกับคณะมีการดำเนินงานตามผังการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยก่อนเริ่มการประเมิน คณะได้มีการทำประชาพิจารณ์เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานภายในคณะ มีแบบประเมินแบ่งเป็น 3 กลุ่ม สำหรับบุคลากรสายวิชาการ เมื่อลงมติที่ประชุมเสร็จจะได้แบบประเมินฯ แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินฯ เพื่อทำหน้าที่ประเมินฯ พิจารณ์ตามเกณฑ์ที่ผ่านการประชาพิจารณ์ ทั้งนี้หลักสูตรได้เข้าร่วมกับคณะมีการปรับปรุงแบบประเมินฯ มาโดยตลอด โดยในปีการศึกษา 2562 ได้มีการปรับแบบประเมิน จากเดิมแบบประเมินมี 2 กลุ่ม (แบบประเมินของอาจารย์ข้าราชการกับแบบประเมินของอาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย) ได้แยกให้เหมาะสม แบ่งเป็น 3 กลุ่มในปี นี้ เพิ่มจากเดิมที่แยกแบบประเมินอาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัยที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทกับปริญญาเอกออกจากกัน เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและคณะที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถดำเนินการได้สอดคล้องและผลงานบรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัยและคณะ จากการประเมินแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน พบว่าบุคลากรที่ถูกประเมินมีการยอมรับแบบประเมินดังกล่าว เพราะแบบประเมินที่ได้มาจากประชาพิจารณ์ ดังนั้นแบบประเมินนี้ยังคงนำมาใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรของหลักสูตร/สาขาวิชาต่อไป

หลักฐาน SCI-IT-4-09 ผังระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

SCI-IT-4-10 การประชาพิจารณ์เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน

SCI-IT-4-11 เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน

SCI-IT-4-12 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ส่วนการบริหารอาจารย์ด้านการเรียนการสอน อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดประชุมเพื่อขอเปิดรายวิชาตามกระเข้าของหลักสูตร (มคอ. 2) และบางรายวิชาที่ขอเปิดเพื่อนักศึกษาที่มีผลการเรียนไม่เป็นไปตามแผน ก่อนเปิดภาคเรียน สรุปผลแจ้งฝ่ายวิชาการและวิจัยของคณะเสนอคณบดีส่งไปยัง สวท. จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรจัดตารางสอนให้กับอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรก่อนเปิดภาคเรียน มีหลักการคือจัดรายวิชาให้เหมาะสมกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน พร้อมกับเกี่ยภาระการสอนให้อาจารย์แต่ละท่านมีจำนวนชั่วโมงใกล้เคียงกัน เน้นว่าอาจารย์แต่ละท่านต้องครบภาระงานสอนขั้นต่ำก่อน ส่วนที่เกินภาระงานขั้นต่ำให้กระจายโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน สำหรับจำนวนชั่วโมงที่สอน รวมถึงนำข้อมูลจากมคอ. 5 ของแต่ละรายวิชามาพิจารณาเกี่ยวกับคะแนนประเมินผู้สอนและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงและวางแผนการวางตัวผู้สอนในรายวิชานั้น ซึ่งแต่ละวิชาที่ขอเปิดไม่พบข้อร้องเรียนด้านผู้สอนจึงทำให้สามารถจัดผู้สอนคนเดิมที่เคยสอนในรายวิชาที่ขอเปิดนั้น เพื่อสะสมประสบการณ์ให้เกิดความเชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น เมื่อจบภาคเรียนมีการเสนอระดับคะแนนในแต่ละรายวิชาที่อาจารย์แต่ละคนรับผิดชอบเพื่อร่วมกันกลั่นกรองและพิจารณาโดยเฉพาะระดับคะแนนที่ได้ F, I จากนั้นเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาประเด็นต่าง ๆ เช่น นักศึกษาเรียนตกร้อยละเท่าไร มากหรือน้อย

กว่าเดิม มีสาเหตุอะไรที่ทำให้นักศึกษาเรียนตก พร้อมพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหา ก่อนนำผลการเรียนประกาศให้นักศึกษารับทราบผ่านระบบออนไลน์ที่ สวท. ของมหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบระบบ ทั้งนี้ทางหลักสูตรได้มีการประเมินกระบวนการบริหารอาจารย์ด้านการเรียนการสอนโดยเฉพาะกระบวนการจัดอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ซึ่งพบว่ากระบวนการจัดผู้สอนของหลักสูตรมีการจัดอาจารย์ได้เหมาะสมกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ โดยพิจารณาได้จากการประเมินผู้สอนแต่ละรายวิชาที่ปรากฏในมคอ. 5 ที่ถูกประเมินโดยผู้เรียน ไม่พบข้อร้องเรียนและผลการประเมินไม่มีอาจารย์ทางใดได้คะแนนต่ำกว่า 3.51 จึงทำให้กระบวนการบริหารอาจารย์ด้านการเรียนการสอนยังมีกระบวนการแบบเดิม ซึ่งการดำเนินการแบบนี้มีข้อดีคือทำให้อาจารย์ผู้สอนที่ได้สอนรายวิชาซ้ำได้พัฒนาตนเองในรายวิชาเดิมที่สอนจนเกิดความชำนาญ จนเชี่ยวชาญในรายวิชานั้น จึงทำให้หลักสูตรยังคงใช้กระบวนการวิธีการดังกล่าวในการบริหารอาจารย์ด้านการเรียนการสอนโดยเฉพาะการกำหนดตัวผู้สอนของหลักสูตรต่อไปอีกทั้งกระบวนการเดิมยังส่งผลให้อาจารย์สามารถใช้รายวิชาดังกล่าวที่ตนเองสอนต่อเนื่องจนเชี่ยวชาญสามารถใช้เป็นวิชาเพื่อยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการได้อีกด้วย

ประเด็นที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ระดับหลักสูตรเป็นการดำเนินงานตามขั้นตอนของสาขาวิชา/ภาควิชา/ คณะ เริ่มจากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ประจำหลักสูตรในเรื่องการศึกษาต่อหรือขอตำแหน่งทางวิชาการหรือการฝึกอบรมทักษะประสบการณ์วิชาชีพว่าเป็นอย่างไรเพื่อจัดทำแผนการพัฒนาอาจารย์ระยะสั้นและระยะยาว ส่งแผนไปคณะและมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาอาจารย์ได้ตรงกับความต้องการ โดยมีขั้นตอนการฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน ทั้งในและต่างประเทศดังนี้

ขั้นตอนการขอไปฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน

กรณีได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้แทนมหาวิทยาลัยในการเข้าร่วมสัมมนา จะต้องมีการหนังสือจากหน่วยงานภายนอกถึงหน่วยงาน และผู้บังคับบัญชาเสนอให้เข้ารับการฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน

กรณีต้องการพัฒนาตนเองในหัวข้อต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อวิชาการ/วิชาชีพ สามารถเบิกค่าใช้จ่ายได้ 10,000 บาท/คน/ปี

ก่อนไป

- จัดทำเอกสารขออนุมัติไปฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน
- ขออนุมัติเสนอหัวหน้างาน หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน คณบดี
- ขออนุมัติยืมเงิน

หลังไป

- นำเอกสารใบเสร็จต่าง ๆ คืนเงินยืมที่งานการเงิน
- กรอกแบบรายงานผลการไปฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน
- กรอกข้อมูลในแบบติดตามการนำผลจากการฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน ไปใช้ประโยชน์

การจัดประชุม/การเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ มีการดำเนินการในระดับคณะ โดยคณะฯ มีการสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติทั้งในส่วนการประชุมประชาสัมพันธ์จากงานวิจัยและประเมินผลของคณะฯ และจากความสนใจของอาจารย์แต่ละท่านที่จะเข้าประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน สำหรับการเข้าร่วมประชุมวิชาการภายในประเทศ จะได้รับงบประมาณในส่วนของงบ

พัฒนาบุคลากร จำนวน 10,000 บาท สำหรับการนำเสนอผลงานต่างประเทศ คณะฯ ให้การสนับสนุน 30,000 บาท และสามารถขอรับการสนับสนุนจากกองทุนวิจัยอีกไม่เกิน 30,000 บาท ซึ่งมีเงื่อนไขว่าผลงานวิจัยจะต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ใน Proceeding เป็นแบบ Full paper และ Conference ที่ไปต้องอยู่ในฐานข้อมูลที่สกอ.ประกาศยอมรับ

ปีการศึกษา 2562 หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมการฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ โดยอาจารย์แต่ละท่านสามารถขอคณะเพื่อไปอบรมสัมมนาตามความต้องการของตนเองได้ ตามแผนที่ได้สำรวจไว้เมื่อปลายปีที่แล้ว ซึ่งได้นำผลมาจัดทำเป็นแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ทั้งในระดับหลักสูตร/สาขาวิชา/คณะ รวมถึงมีการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัยฯ ให้มีประสบการณ์ตรงกับสาขาวิชาที่สอน โดยการไปสัมมนาและฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 40 ชม.ทุกคนต่อปี หรือไปฟังตัวในสถานประกอบการ หลักสูตรได้มีการส่งอาจารย์ไปฟังตัวผ่านทางสาขาวิชา/ภาควิชา/คณะเสนอต่อมหาวิทยาลัยต่อเนืองทุกปี ส่งผลให้อาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาผ่านการอบรมและฟังตัวในสถานประกอบการทุกท่าน จากการประเมินผลการปฏิบัติการฟังตัวของอาจารย์ในรอบที่ผ่านมาและกำลังดำเนินการอยู่ พบว่าจะได้ประโยชน์จากการไปฟังตัวของอาจารย์ดังนี้ ซึ่งส่งผลกับการเรียนการสอนนักศึกษาให้มีทักษะการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพตามสถานประกอบการผ่านประสบการณ์จริงของอาจารย์ผู้สอนที่ได้จากสถานประกอบการที่ตนเองไปฟังตัว จากการดำเนินการประเมินกระบวนการแล้วพบว่า เป็นกระบวนการที่ดีในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรที่จะทำให้อาจารย์มีประสบการณ์จริงจากสถานประกอบการมาใช้สอนนักศึกษา เพราะการจะฝึกนักศึกษาให้เป็นนักปฏิบัติมืออาชีพได้ อาจารย์ผู้สอนต้องทำได้แบบมืออาชีพด้วย ที่ได้จากการไปฟังตัวในสถานประกอบการ หลักสูตรดำเนินงานมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 ต่อเนื่องทุกปีจนถึงปัจจุบัน อาจารย์ได้ไปฟังตัวในสถานประกอบการ มีการศึกษามาสอนนักศึกษาได้เห็นภาพและมีความหลากหลายมากขึ้นถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง นอกจากนั้นยังทำให้หลักสูตรมีเครือข่ายที่ดีกับสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาจะได้รับประโยชน์ต่อไปในประเด็นของการมีสถานประกอบการที่จะเป็นทางเลือกมากขึ้นให้กับนักศึกษาไปฝึกงาน/สหกิจ/รับทำงานจริง นอกจากด้านการเรียนการสอนแล้วทำให้อาจารย์ได้หัวข้องานวิจัย และผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการ ดังนั้นหลักสูตรจึงประชุมพิจารณาว่าปีการศึกษาถัดไปหลักสูตรจะยังคงส่งอาจารย์ไปฟังตัวต่อไป

หลักฐาน SCI-IT-4-13 การฝึกอบรม/ฟังตัว/สัมมนา/ศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ
ของบุคลากรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

SCI-IT-4-14 ผลงานการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ

SCI-IT-4-15 ข้อมูลการไปฟังตัวของอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

นอกจากนั้นหลักสูตร/สาขาวิชาฯ และคณะได้จัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หลักสูตรได้ร่วมกับคณะฯ มีการบรรจุโครงการประชุมวิชาการไว้ในแผนปฏิบัติราชการ 4 ปี โดยจะมีการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติสลับปีเว้นปี ในปี 2558 มีการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติระหว่างวันที่ 4 – 6 พฤศจิกายน 2558 และปีการศึกษา 2560 จัดงานในระหว่างวันที่ 7 – 8 ธันวาคม 2560 โดยในปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัย National Pingtung University of Science and Technology (Taiwan) เป็นเจ้าภาพ จัดในวันที่ 9 – 13 ธันวาคม 2562 ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีร่วมกับมหาวิทยาลัย National Pingtung University of Science and Technology (Taiwan), Kobe University (Japan), Islamic

University of Indonesia (Indonesia) และ National Food Research Institute (Japan) ร่วมเป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมทางวิชาการนานาชาติ The International Conference on Science and Technology 2015 (TICST 2015 TICST 2017 และ TICST 2019 ตามลำดับ) ในหัวข้อ “Interdisciplinary Science and Technology for the Better Quality of Life” โดยแบ่งกลุ่มผลงานวิจัยออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่

- (1) Physics, Earth Science, and Applied Physics
- (2) Mathematics and Statistics
- (3) Chemistry and Chemical Technology
- (4) Computer Science and Information Technology และ
- (5) Biology and Biotechnology
- (6) Applied Science

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรและคณะส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์จริงจัง เพราะลงทุนจัดสัมมนาวิชาการ (Conference) ขึ้น ให้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนรู้ทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยอื่น ที่มีลักษณะวิชาชีพคล้ายกัน รวมถึงได้สร้างเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาทางวิชาการในอนาคต ร่วมกันด้วย

การสนับสนุนทุนการศึกษาต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการดำเนินการตามระบบและกลไกการลาศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยที่มีกฎหมายรองรับ

หลักฐาน SCI-IT-4-16 เล่มรายงานจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติปี 2562

ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.ธัญบุรี

SCI-IT-4-17 ผังระบบการลาศึกษาต่อ

การให้รางวัลเชิดชูเกียรติ หลักสูตรมีการดำเนินการตามนโยบายของคณะ/มหาวิทยาลัย โดยคณะ/มหาวิทยาลัย มีการประกายกย่องผู้ที่ได้ทำชื่อเสียงให้แก่คณะผ่านทางเว็บไซต์ของคณะ ตลอดจนมีระบบและกลไกในการบริหารอัตรากำลังเพื่อธำรงรักษาบุคลากรไว้ดังนี้

- จัดให้มีสวัสดิการบ้านพัก กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และการตรวจสุขภาพประจำปี
- จัดให้มีสโมสรศูนย์ออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ สนามกีฬา แข่งขันกีฬาบุคลากร
- มีการจัดทำประกันอุบัติเหตุให้กับบุคลากร เงินช่วยเหลือบุตร เงินช่วยเหลือค่าทำศพเมื่อมีญาติหรือตนเอง

เสียชีวิต รางวัลบุคลากรดีเด่น การให้บุคลากรไปฝึกอบรมพัฒนาศึกษาดูงานทั้งในประเทศ/ต่างประเทศ คณะมีการจัดสวัสดิการและสิ่งจูงใจเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มหาวิทยาลัยจัดให้ เช่น ประกายกย่องผู้ที่ได้ทำชื่อเสียงให้แก่คณะผ่านทางเว็บไซต์ของคณะฯ จัดห้องออกกำลังกายให้กับบุคลากร และปรับปรุงภูมิทัศน์ เพื่อส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในการทำงาน เป็นต้น

แผนการจัดโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น โดยจัดโครงการที่เลี้ยงให้ค่าปรึกษาอาจารย์ที่ขอตำแหน่งทางวิชาการของสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และส่งอาจารย์เข้าร่วมโครงการส่งเสริมและสนับสนุนอาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากโครงการดังกล่าวส่งผลให้ ดร.วิภารัตน์ บุษยาตรีส ได้ทราบแนวทางในการขอทุนเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมต่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดย ดร.วิภารัตน์ บุษยาตรีส ได้รับทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่างสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานกองทุน

สนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิชาการ สกว. โดยมีเงื่อนไขของการรับทุนด้วยการตีพิมพ์วารสารวิชาการที่อยู่ในฐาน ISI เป็นลำดับถัดไป นอกจากนี้ยังเข้าร่วมโครงการกับทางมหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการ ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ยื่นขอตำแหน่งวิชาการทุกปี ส่งผลให้อาจารย์ในหลักสูตรและสาขาวิชาที่มีอาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีความประสงค์ที่จะขอส่ง ดร. สันติ พัฒนะวิชัย สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นผู้มีความสนใจในด้าน Information System Security และมีวิชาสอนทางด้าน Computer security ทั้งในระดับ ปริญญาตรี และในระดับ ปริญญาโท มีความประสงค์ที่จะเข้ารับการอบรมในหลักสูตร IRCA Certified ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management Systems Lead Auditor เพื่อเตรียมความพร้อมในการทดสอบขอรับใบรับรอง IRCA Certified ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management Systems Lead Auditor ซึ่งเป็นใบรับรองที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ทางด้าน Information System Security

เนื่องด้วยวันที่ 23-29 กุมภาพันธ์ 2562 บริษัท ACIS Professional Center Co., Ltd มีการจัดอบรม IRCA Certified ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management Systems Lead Auditor โดยมีวัตถุประสงค์ เตรียมความพร้อมในการสอบ เพื่อให้ได้รับ ใบรับรอง IRCA Certified ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management Systems Lead Auditor และทางบริษัท ACIS Professional Center Co., Ltd มีการจัดอบรม IRCA Certified ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management Systems Lead Auditor มีการจัดอบรมรอบที่ 2 ในวันที่ 3 มีนาคม 2563 และมีการจัดสอบ ใบรับรอง IRCA Certified ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management Systems Lead Auditor รอบที่ 2 ในวันดังกล่าว ปัจจุบันรอผลสอบใบรับรอง ซึ่งหลักสูตรได้ดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายในการพัฒนาอาจารย์ให้มีความสามารถเชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้

นอกจากนั้นประเด็นการบริหารและพัฒนาอาจารย์หลักสูตรมีการส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ โดยเริ่มต้นจากการส่งอาจารย์ใหม่ที่เข้าอบรมเพื่อหาช่องทางในการขอทุนวิจัยและเพื่อผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพสูงและงานวิจัยดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งในการของผลงานตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

โดยจากกระบวนการดังกล่าวหลักสูตรได้ส่ง ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรัส เข้าอบรมแนวทางการขอทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ ปี 2562 กับทาง สวพ. ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อปี 2561 และหลังจากนั้นเมื่อทราบแนวทางในการดำเนินการของทุนดังกล่าว ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรัส ได้ดำเนินการเขียน proposal เพื่อขอทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ ปี 2562 สกว. ร่วมกับ สกอ. และผ่านการพิจารณาได้รับทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ เมื่อปี 2562 โดยมีเงื่อนไขผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในฐาน ISI ภายในปี 2563 โดยให้ระยะเวลาในการดำเนินการเป็นเวลา 2 ปี และมีค่าตอบแทนให้กับผู้ทำวิจัยเดือนละ 13,000 บาท และค่าอุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งสามารถเบิกได้ตามความเป็นจริง โดยงบรวมทั้งหมดอยู่ที่ 462,000 บาท

จากผลการดำเนินการในปี 2563 ดร. วิภารัตน์ บุชยาตรัส สามารถตีพิมพ์งานวิจัยที่อยู่ภายใต้ชื่อ Soft-information flipping scheme based on a priori LLRs summation for ultra-high density magnetic recording ในวารสาร AIP Advance journal เมื่อวันที่ 12 February 2020 ซึ่งอยู่ในฐาน ISI

จากผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ดังกล่าวนี้สอดคล้องกับการสามารถนำผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงเพื่อใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดย ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรัส จะดำเนินการขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภายในปี 2563 และดำเนินปิดทุนวิจัยปี 2562 เพื่อยื่นของขอทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ ปี 2564 เป็นลำดับถัดไป ซึ่งจากกระบวนการดังกล่าวจะเห็นได้ชัดเจนว่ามีการส่งเสริมให้ได้มาซึ่งการขอตำแหน่งวิชาการโดยตรง และหลักสูตรยังคงสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถทำงานวิจัยได้อย่างเต็มศักยภาพอย่างต่อเนื่องต่อไป

เป้าหมายจากเกณฑ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด
(รายงานตาม ตัวบ่งชี้ 4.2) คุณภาพอาจารย์ (คุณวุฒิ ป.เอก ตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร)	ในปีการศึกษา 2562 มีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 5 คน มีวุฒิ ปริญญาเอก 3 คน และดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 2 คน ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก.....40.00.....ได้...5.คะแนน ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ.....40.00.....ได้...3.33.คะแนน ผลงานวิชาการของอาจารย์ จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI/SCOPUS และผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ต่อจำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร...มี...10.บทความ/ผลงาน.....ได้...5.คะแนน

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ ตีพิมพ์	ค่า น้ำหนัก
ผศ.ดร.ชุตินา ประสาธแก้ว	- J. Bamrungwong and C. Prasartkaew “The Optimization of Ball Shear Strength using a Computational Model” ISSN: 2475-8841, ISBN and DOI included Indexing in EI Compendex, Scopus, Thomson Reuters Web of Science CPCI-S (ISTP indexing) and CNKI Scholar Paper ตีพิมพ์ DEStech Transactions on Computer Science and Engineering	January - June, 2019.	1.0
	- C. Prasartkaew and K. Kanchanasatian, “Automatic Reminding Mail-Box” The International Conference on Science and Technology (Supported by IEEE): TICST 2019.	National Pingtung University, Pingtung, Taiwan, November 22 – 24, 2019.	0.4
	- K. Kanchanasatian and C. Prasartkaew, “Automatic Cut-Off Electric Current Acts as a Circuit Breaker for Extension Cords and a Mobile Notification System: Smart Plug for IoT Approach” The International Conference on Science and Technology (Supported by IEEE): TICST 2019, National Pingtung University, Pingtung, Taiwan, November 22 – 24, 2019.		0.4

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ ตีพิมพ์	ค่าน้ำหนัก
ผศ.ดร.ชุตินา ประสาธแก้ว	- รศ.ดร.อุษาพร เสวกวิ, ผศ.เน่งน้อย ทรงกำพล และ ผศ.ดร.ชุตินา ประสาธแก้ว, “การนำตัวบ่งชี้และ เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาด้านการบริการ วิชาการแก่สังคมลงสู่การปฏิบัติอย่างมี ประสิทธิภาพ”.	วารสาร มจร. วิชาการล้านนา ปี ที่ 8 เล่มที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2562 (TCI 2)	0.6
ดร.สันติ พัฒนะวิชัย	S. Pattanavichai and S. Choasanit “Creating Trojan Horse Security Software by Data Mining Technique” he International Conference on Science and Technology, TICST 2019, pp. S96, 22-24, 11,2019	National Pingtung University, Pingtung, Taiwan, November 22 – 24, 2019.	0.4
ดร.วิภารัตน์ บุษยาตรีส	- W. Busyatras and C. Warisarn “Soft- information flipping scheme based on a priori LLRs summation for ultra-high density magnetic recording” AIP Advances., 10, pp. 025217(1-4), 2020, (ISI Q3 and Scopus Q2). - W. Busyatras and C. Warisarn “BER Performance Improvement using Soft- Information Flipping Method in BPMR Systems”, Proceedings of Conference on ECTI- CON, pp. 865 - 868, 2019.	2020, (ISI Q3 and Scopus Q2). Proceedings of Conference on ECTI-CON, pp. 865 - 868, 2019.	1 0.4
ผศ.จตุรพิช เกราะ แก้ว	- J. Krohkaew, P. Nilaphruek, W. Sarasureeporn, N. Witthayawiroj and W. Plaimart. “ The Development of Computer Skill and Information Technology Examination Framework for RMUTT Students”. - P. Nilaphruek and J. Krohkaew. “ Class Attendance Management System using Multiple Conditions”.	Proc. Of eLearning forum Asia 2019, Thailand.	0.4 0.4

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่/ ตีพิมพ์	ค่าน้ำหนัก
ผศ.จตุรพิช เกราะแก้ว	- Nilaphruek, P.; & Witthayawiroj, N.; & Krohkaew, J.; (2018), "The Sentiment Analysis System applying Information from Pantip for Rajamangala University of Technology Thanyaburi".	The International Conference on Science and Technology 2019, Taiwan, 2019.	0.4

ประเภทงาน	ระดับคุณภาพ					ผลรวมถ่วงน้ำหนัก
	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	
จำนวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์	-	7	1	-	2	4.40
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่เผยแพร่	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	-	7	1	-	2	4.40

หลักฐาน SCI-IT-4-18 ผลงานการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติ/ระดับนานาชาติ

ผลการประเมิน ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	3.33	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	4	
เฉลี่ย	3.78	

ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

(อัตราการคงอยู่และความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร)

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นที่ 1 อัตราการคงอยู่

อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ 100 % ตลอดทั้ง 3 ปีการศึกษา (โดยหลักสูตรได้มีการบริหารจัดการในเรื่องปรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับศักยภาพของบุคลากรที่มีและดำเนินการตามขั้นตอนของคณะ/มหาวิทยาลัยได้ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด)

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรต้นปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรสิ้นสุดปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่ (ร้อยละ)
2560	5	5	100.00
2561	5	5	100.00
2562	5	5	100.00

ประเด็นที่ 2 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตร 3 ปีย้อนหลังเป็นดังนี้

ปีการศึกษา	ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร
2560	4.61
2561	4.63
2562	4.71

ปีการศึกษา 2562 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรยังคง ได้ระดับความพึงพอใจดีขึ้นกว่าปีก่อน เพราะเนื่องจากการบริหารหลักสูตรประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง และเรื่องการของบประมาณเพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนได้รับการสนับสนุนมากขึ้นตามความต้องการของอาจารย์ คือได้งบประมาณปรับปรุงห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ปฏิบัติการ ST1805

หลักฐาน SCI-IT-4-19 ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรสาขาวิชา

SCI-IT-4-20 บันทึกขออนุมัติจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์

ผลการประเมิน องค์กรประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	3.78	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4	
เฉลี่ย	3.93	

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

(การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขา)

เป้าหมายการดำเนินงาน

ปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาอย่างน้อย 1 รายวิชาให้มีความทันสมัย

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยดำเนินการตามโครงการ/กิจกรรม ที่มหาวิทยาลัย/คณะกำหนดและในส่วนของหลักสูตรมีเป้าหมายเพื่อประเมินกระบวนการดังนี้

1. หลักสูตรออกแบบสอดคล้องนโยบายมหาวิทยาลัย/คณะ
2. หลักสูตรออกแบบได้ตรงตามจุดเน้นจุดเด่นของหลักสูตรและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. รายวิชาในหลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง

ประเด็นที่ 1 การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร

1. ขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีหลักคิดในการออกแบบหลักสูตรตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คือ “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นมหาวิทยาลัยนักปฏิบัติมีอาชีพชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับประเทศและก้าวสู่ระดับสากล” และตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน คือ
 - ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติมีอาชีพ
 - ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
 - ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมความเป็นนานาชาติ
 - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการสมัยใหม่
2. มีระบบการออกแบบหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ/มาตรฐานคุณวุฒิสาขา (มคอ.1) และดำเนินการตามระบบและกลไกการเปิดและการปรับปรุงหลักสูตรโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้
 - 1) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำและวิพากษ์หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยมีข้อมูลประกอบการจัดทำร่างหลักสูตรใหม่ คือ การสำรวจความต้องการผู้ใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน ความพร้อมของคณะ คู่แข่ง และจุดเด่นของหลักสูตร
 - 2) วิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก
 - 3) คณะกรรมการประจำคณะพิจารณากรอบแนวคิดในการเปิดหลักสูตร
 - 4) นำกรอบแนวคิดในการขอเปิดหลักสูตรใหม่เสนอต่อคณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน
 - 5) จัดทำร่างหลักสูตร

- 6) นำร่างหลักสูตรเสนอคณะกรรมการบริหารงานวิชาการและวิจัย
- 7) นำเสนอร่างหลักสูตรสภาวิชาการ
- 8) นำเสนอร่างหลักสูตรสภามหาวิทยาลัย
- 9) เสนอ สกอ. เพื่อให้การรับทราบ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพ ในปีการศึกษา 2557 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการเรียนการสอนด้วยหลักสูตร วท.บ. สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 และในปีเดียวกัน คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการตรวจสอบจำนวนชั่วโมงของรายวิชาปฏิบัติการต่อรายวิชาทฤษฎีในหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของทางมหาวิทยาลัยที่ต้องการให้ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพ ปรากฏว่ามีสัดส่วนจำนวนชั่วโมงดังกล่าวเป็น 59 : 41 สอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์ที่ 1 ของมหาวิทยาลัย และมีการตรวจสอบรายวิชาในหลักสูตรที่มีความเป็นไปได้ในการเพิ่มจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาได้เพิ่มทักษะและมีความเชี่ยวชาญในการฝึกใช้เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง พบว่ากลุ่มวิชาซีพีพื้นฐานสามารถปรับเพิ่มชั่วโมงปฏิบัติการได้ ได้แก่ รายวิชา 09-130-202 สถิติทางด้านคอมพิวเตอร์และ 09-141-104 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์และเพิ่มรายวิชา 09-141-105 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม ที่มีชั่วโมงปฏิบัติ

ในปีการศึกษา 2558 ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ปรับชั่วโมงปฏิบัติเพิ่มจากรายวิชาเพิ่มในกลุ่มวิชาเฉพาะ ได้แก่ รายวิชา

09-142-102 เทคโนโลยีคลาวด์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่

09-142-204 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ

09-142-302 ระบบฝังตัวและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตออฟทีนิกส์

กลุ่มวิชาซีพีเลือกเพิ่มและปรับรายวิชาปฏิบัติให้สามารถเลือกได้มากขึ้นตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ รายวิชา

09-143-491 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจ

09-143-312 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย

09-143-316 เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

09-143-493 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

09-143-493 การบริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย

09-143-494 การบริหารจัดการโครงการ

09-143-495 การบริหารธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

09-143-496 การบริหารการเงินส่วนบุคคล

กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ ปรับและเพิ่มรายวิชาที่มีชั่วโมงปฏิบัติ ได้แก่

09-144-304 ฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

09-144-305 ฝึกงานต่างประเทศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

09-144-402 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

09-144-403 สหกิจศึกษาต่างประเทศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

09-144-406 ปัญหาพิเศษจากสถานประกอบการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

09-144-407 ประสบการณ์ต่างประเทศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้ได้มีการกำหนดสมรรถนะของหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษามีทักษะตามที่หลักสูตรได้วางแผนไว้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ได้ดำเนินการและผ่านมติเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยไปยังสกอ. เพื่อรับทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยเริ่มใช้หลักสูตรดังกล่าวในปีการศึกษา 2559 ต่อเนื่องจนถึงปีการศึกษา 2562

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ในปีการศึกษา 2558 ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโดยปรับปรุงรายวิชาโครงการวิจัยระดับปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เดิมเป็นวิชาเดี่ยวเรียนในชั้นปี 4 ภาคการศึกษา 2 ที่ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถสร้างสรรค์ผลงานระดับปริญญาตรีเสร็จทันเวลาอย่างมีคุณภาพเพียงพอต่อการนำไปประกวดแข่งขัน จึงปรับปรุงใหม่โดยแยกเป็น 2 รายวิชาคือโครงการวิจัยระดับปริญญาตรี 1 กับ 2 และกำหนดให้โครงการวิจัยระดับปริญญาตรี 1 เรียนตอนปี 3 ภาคเรียนที่ 2 ก่อนไปสหกิจ/ฝึกงาน ส่วนรายวิชาโครงการวิจัยระดับปริญญาตรี 2 ให้เรียนตอนปี 4 ภาคเรียนที่ 2 ภายหลังจากไปสหกิจ/ฝึกงานแล้ว เพื่อให้นักศึกษาได้มีช่วงเวลาในการสร้างสรรค์ผลงานมากขึ้น จากผลการดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้นักศึกษามีผลงานส่งเข้าประกวดแข่งขันได้ โดยส่งเข้าประกวดโครงการงานวิจัยระดับอุดมศึกษาและมีผลงานนวัตกรรมของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลทั้งในที่สุดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 ของทางมหาวิทยาลัย ดังนี้ นายกรวิฑู เอนกนิตย์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้รับรางวัลรางวัลชมเชยประเภทนานาชาติในการประกวดโครงการประกวดสหกิจศึกษาดีเด่น พ.ศ.2562 สำหรับสถาบันการศึกษาในเครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษา ของเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน ในวันที่ 2 เมษายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร นายพรพงษ์ จันทรงษ์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้รับรางวัลลำดับที่ 1 ประเภทนวัตกรรมผลงานชื่อ เครื่อง ตรวจสอบสัญญาณการขาดของระบบโทรศัพท์ ในการประกวด ประกวดผลงานสหกิจศึกษา - วิทยาศาสตร์ดีเด่น ระดับคณะฯ ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1/2562 ณ ห้องประชุม ST-1308 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบ พระชนมพรรษา เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2562

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมความเป็นนานาชาติในปีการศึกษา 2558 จากการตรวจสอบหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 พบว่ายังไม่มีรายวิชาใดที่ส่งเสริมความเป็นนานาชาติ คณะกรรมการประจำหลักสูตรจึงมีแนวคิดในการเพิ่มรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในต่างประเทศ ได้แก่รายวิชา 09-144-403 สหกิจศึกษาต่างประเทศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ รายวิชา 09-144-305 ฝึกงานต่างประเทศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีการใช้ภาษาอังกฤษและได้ประสบการณ์ในต่างประเทศในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ส่งนักศึกษาให้แก่ นายวีริศ คุลีลัง นายนทกร ภักดีไทย และ นายสุริยา ม่วงแป้น ฝึกสหกิจต่างประเทศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ National Pingtung University (NPTU) สาธารณรัฐไต้หวัน และหลักสูตรจัดโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนจาก ITE (Institute of Technical Education) ประเทศสิงคโปร์ในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาฝึกงานวิจัย กับสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างวันที่ 23 กันยายน - 4 ตุลาคม 2562

หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ได้มีวางแผนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรโดยการปรับปรุงจากหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ปรับปรุง พ.ศ. 2556) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหลักสูตร จัดทำหลักสูตรเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2558 และดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2558 ที่มีขั้นตอนการดำเนินการโดยเริ่มจากแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย

- คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ได้แก่ คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณาจารย์ในสาขาวิชา

- ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาจำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการจำนวน 2 ท่าน

การออกแบบหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีกลุ่มวิชาเลือกแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามความต้องการของตลาดแรงงาน ได้แก่ กลุ่มฐานข้อมูล (Database) และกลุ่มเครือข่าย (Network) ตลอดจนเพิ่มรายวิชาที่นักศึกษามีความจำเป็นต้องใช้ทำงานในสถานประกอบการ ปรับปรุงลักษณะรายวิชาบางรายวิชาให้มีความทันสมัยกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของทางมหาวิทยาลัยที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

- ความพร้อมคณาจารย์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศปีการศึกษา 2562 พบว่า มีบุคลากรทั้งสิ้น 12 คน โดยประกอบไปด้วย

- 1) อาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 4 คน
- 2) อาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน 2 คน
- 3) อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 2 คน
- 4) อาจารย์คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน 3 คน
- 5) อาจารย์คุณวุฒิปริญญาโทลาศึกษาต่อปริญญาเอกจำนวน 1 คน

- ความพร้อมคณาจารย์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบันพบว่า มีบุคลากรทั้งสิ้น 9 คน โดยประกอบไปด้วย

- 1) อาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 3 คน
- 2) อาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน 1 คน
- 3) อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกจำนวน 2 คน
- 4) อาจารย์คุณวุฒิปริญญาโทจำนวน 2 คน
- 5) อาจารย์คุณวุฒิปริญญาโทลาศึกษาต่อปริญญาเอกจำนวน 1 คน

โดยเป็นอาจารย์ที่เชี่ยวชาญทางด้านระบบฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนี้ยังมีการเชิญอาจารย์พิเศษทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญจากสถานประกอบการมาบรรยายพิเศษให้กับนักศึกษารวมถึงพานักศึกษาไปศึกษาดูงานในสถานประกอบการโดยปีการศึกษา 2562 จัดโครงการนำนักศึกษาไปดูงานที่ บริษัท เบย์ คอมพิวเตอร์ จำกัด และบริษัท อี-ซี.โอ.พี (ประเทศไทย) จำกัด นำโดย ผศ.ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว หัวหน้าภาควิชาฯ ได้นำ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2562

- เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งพบว่า หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีจุดเน้นจุดเด่นที่ต่างจากมหาวิทยาลัยอื่นตรง กลุ่มวิชาเลือกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (กลุ่มฐานข้อมูลและกลุ่มเครือข่าย และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้มีการฝึกปฏิบัติเพิ่มขึ้น โดยกำหนดให้รายวิชาที่มีจำนวนชั่วโมงรวมการฝึกปฏิบัติตลอดหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 70 ที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพ (Hands on) ตลอดจนมีการจัดทำฐานสมรรถนะวิชาชีพเพื่อเป็นตัวกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละอาชีพที่สอดคล้องกับมคอ.1

- จุดเด่นของหลักสูตรคือ เน้นผลิตบัณฑิตในกลุ่มระบบฐานข้อมูลและกลุ่มระบบเครือข่าย ที่แตกต่างจากหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไปที่เปิดได้มีการเน้นใน 2 กลุ่มอย่างชัดเจนเหมือนเช่นหลักสูตรนี้ มี

การทดสอบเพื่อให้บัณฑิตได้มาตรฐานวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Certificate) การพัฒนาบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลเพื่อรองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

โดยมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรอยู่บนพื้นฐานกรอบมาตรฐานวิชาชีพ (มคอ.1) ที่ทั้งในและต่างประเทศใช้อ้างอิง (ACM/IEEE) การออกแบบเน้นด้านเทคโนโลยี ผู้เรียนจะมีทักษะทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ รวมถึงการสื่อสาร และการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อให้เกิดเป็นสารสนเทศไปใช้ประกอบการวางแผนงานขององค์กร สามารถเขียนโปรแกรมได้และมีความรู้ด้านโครงสร้างภายในคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารในแต่ละระดับได้ หลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความขยันหมั่นเพียร และมีความตระหนักใน จรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
2. มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยระดับเบื้องต้นหรือเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเพื่อให้ทันการพัฒนารองความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา
5. สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- หลังจากวิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต/ตลาดแรงงาน ความพร้อมของสาขาวิชา คู่แข่ง และจุดเด่นของหลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำกรอบแนวคิด โดยในปีการศึกษา 2558 ได้มีการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559) มีกรอบแนวคิด จัดทำแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม (ด้านเทคโนโลยีข้อมูลและแอปพลิเคชันกับด้านเครือข่าย) ผ่านการต่อเสนอคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 7/2558 เมื่อวันที่ 19 พ.ย. 58 ผ่านคณะกรรมการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ผ่านสภาวิชาการ และผ่านสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 23 มี.ค. 59 ซึ่งตอนนี้นำส่งผลไปให้สกอ.รับผ่าน

หลักฐาน SCI-IT-5-01 ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาการ 4 ด้านของมหาวิทยาลัย

SCI-IT-5-02 หลักสูตรฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2556

SCI-IT-5-03 หลักสูตรฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2559

SCI-IT-5-04 ภาพการได้รับรางวัลของนักศึกษา

SCI-IT-5-05 การไปฝึกงานต่างประเทศทางของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

SCI-IT-5-06 โครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนจาก ITE

SCI-IT-5-07 รายงานโครงการจัดทำหลักสูตร/รายงานโครงการวิพากษ์หลักสูตร/ข้อคิดเห็นจากการวิพากษ์หลักสูตร

ประเด็นที่ 2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ

หลักสูตรได้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามระบบและกลไกของ สวท. มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีวิวัฒนาการปรับปรุงหลักสูตรดังนี้ เริ่มจากหลักสูตร ปี พ.ศ.2551 ที่ยังไม่เป็นหลักสูตรแบบ TQF ในปี 2553 จึงได้พัฒนาหลักสูตรให้เป็นแบบ TQF จึงได้หลักสูตรปรับปรุงปีพ.ศ.2553 จากนั้นในปีพ.ศ.2556 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยโดยมี

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ปรับคือได้เพิ่มรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะจาก 92 หน่วยกิต มาเป็น 98 หน่วยกิต ส่งผลให้จำนวนหน่วยกิตรวมเพิ่มมา 6 หน่วยกิต (ต้องเรียนเพิ่ม 2 รายวิชา) เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพที่ประกาศใช้ (มคอ.1) และนักศึกษาของหลักสูตรจะมีการแยกกลุ่มวิชาย่อย ตอนปี 3 ด้วยกลุ่มรายวิชาที่มีให้เลือก 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเครือข่าย และกลุ่มฐานข้อมูล โดยมีการปรับรายวิชาให้มีความทันสมัย ได้แก่ วิชาสัมมนา และวิชาการค้นคว้าอิสระ โดยใช้เป็นหัวข้อเรื่องใหม่ที่มีความทันสมัยมาสอนนักศึกษาในช่วงเวลานั้น และสุดท้ายได้วางแผนพัฒนาหลักสูตร(ปรับปรุงย่อย) ปี พ.ศ. 2559 โดยเน้นเรื่องฐานสมรรถนะวิชาชีพให้สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิต ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรได้มีการปรับย่อยออกแบบหลักสูตรในเรื่องของฐานสมรรถนะวิชาชีพ ตามนโยบายของทางคณะ/มหาวิทยาลัย เพื่อให้ทราบว่านักศึกษาที่หลักสูตรผลิตออกไปนั้นจะมีทักษะความรู้ด้านใด อย่างไรบ้างในแต่ละสมรรถนะที่กำหนดไว้ ใ้ผลของการปรับฐานสมรรถนะและมีการปรับสาระรายวิชาในหลักสูตร ได้แก่ วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม ซึ่งเดิมที่ตามมคอ.1 ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เน้น แต่จากการสำรวจและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนพบว่านักศึกษาขาดทักษะด้านโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม ที่เป็นพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมหรือเพื่อการสร้างสรรคผลงานดังนั้นหลักสูตรจึงจะเพิ่มรายวิชาดังกล่าว นอกจากนั้นยังเพิ่มรายวิชาให้เรียนตอนปี 3 คือวิชาเทคโนโลยีคลาวด์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ วิชาระบบฝังตัวและTechnology Internet of Things วิชาโมบายแอปพลิเคชัน (ต้องผ่าน OOP) วิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์พกพา วิชาปฏิบัติการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเฟรมเวิร์ค และวิชาการบริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย สุดท้ายปรับโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากตัวเดียว ให้เป็น 2 ตัว และจำนวนหน่วยกิต เป็น 1 กับ 2 หน่วยกิต ตามลำดับ หลักสูตรได้มีการประเมินกระบวนการในการออกแบบและสาระรายวิชาในหลักสูตรแล้วพบว่าภาระงานของหลักสูตรดำเนินการได้ด้วยดี โดยดูจากผลการประเมินต่างๆ ไม่ว่าจะประเมินผลใช้บัณฑิต หรือผลการประเมินบัณฑิตว่าเป็นไปตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือไม่ หรือการประเมินนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการของหลักสูตร ล้วนแต่ไปในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับดีทุกประเด็น อีกทั้งการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรย่อยยังมีการดำเนินการทุกปี ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยี ที่ต้องมีการปรับให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนเร็ว

ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้มีการเสนอปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาของวิชาการระบบฝังตัวและอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง ให้มีความทันสมัยและครอบคลุมกับองค์ความรู้ที่หลักสูตรต้องสอนให้นักศึกษา เพื่อใช้งานการสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานด้าน IoT ต่อไป

หลักฐาน SCH-IT-5-08 กรอบมาตรฐานวิชาชีพ (มคอ.1)

SCI-IT-5-09 ผลการสำรวจความต้องการตลาดแรงงาน

ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

(การกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม)

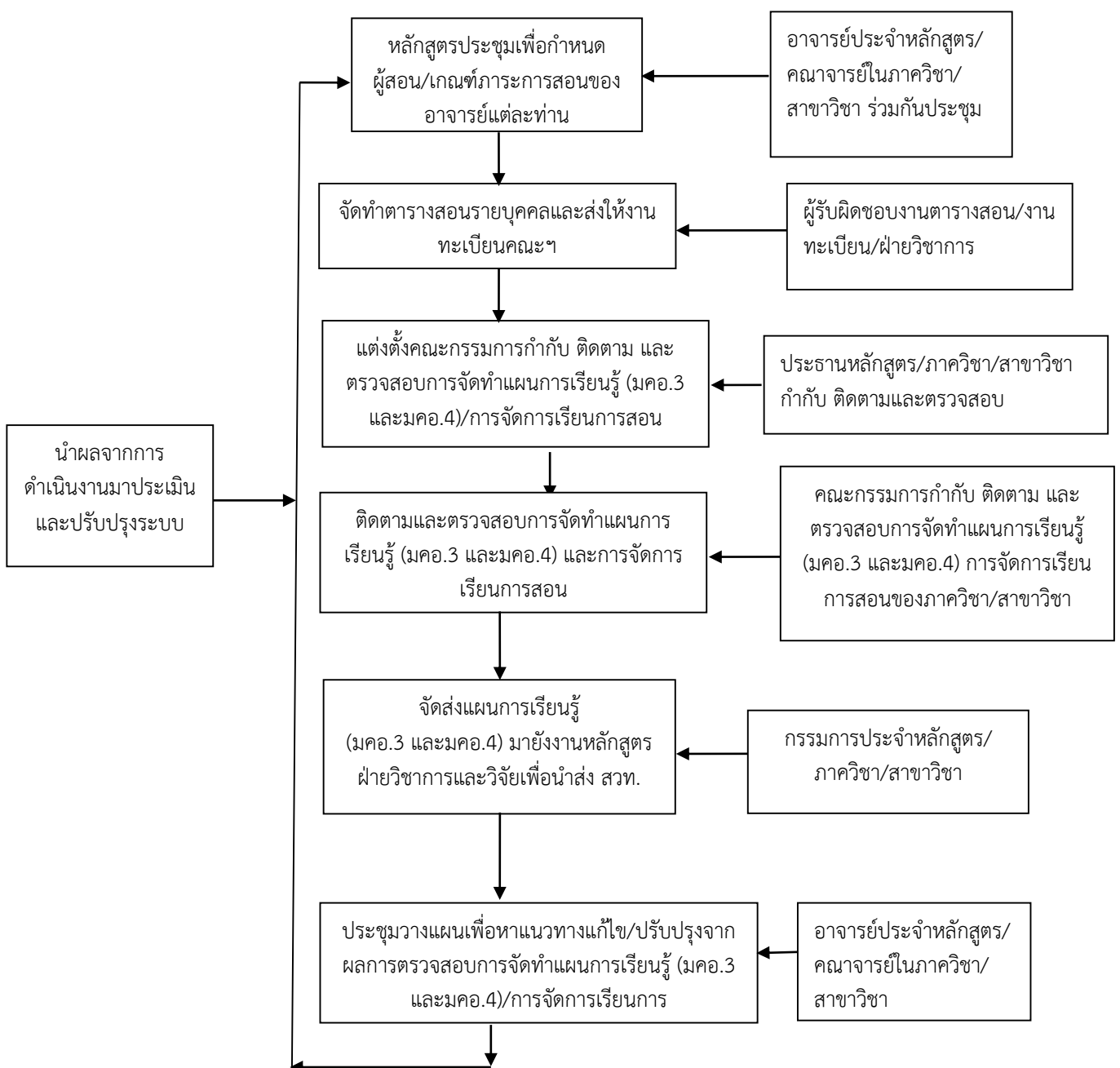
เป้าหมายการดำเนินงาน

เพื่อให้ผู้สอนมีความเหมาะสมกับทักษะและความรู้ความสามารถของอาจารย์จนส่งผลให้ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนต้องไม่ต่ำกว่า 3.51

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและกลไกการกำหนดผู้สอนและการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยการทำเนิกรตามโครงการ/กิจกรรม ที่มหาวิทยาลัย/คณะกำหนดและในส่วนของหลักสูตรมีเป้าหมายเพื่อประเมินกระบวนการดังนี้

1. หลักสูตรมีผลคะแนนการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.51 ผ่านเกณฑ์ควบคุมคุณภาพทุกคน
2. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้สอนที่มีทักษะความรู้/งานวิจัยตรง/สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน
3. หลักสูตรมีการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ 4 ได้ภายใน 30 วันก่อนเปิดภาคเรียน
4. หลักสูตรมีการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 5 และ 6 ได้ภายใน 30 วันหลังเปิดภาคเรียน

ผังระบบและกลไกการกำหนดผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน



ประเด็นที่ 1 การกำหนดผู้สอน

หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามแผนการเรียนที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) ที่หลักสูตรใช้เป็นแผนในการดำเนินการเป็นหลัก โดยการกำหนดผู้สอนพิจารณาอาจารย์ผู้สอนตามประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของแต่ละคนให้เหมาะสมกับรายวิชา และได้มีการนำผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนมาพิจารณาด้วย โดยถ้ามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 3.51 ซึ่งจะไม่พิจารณาให้สอนในรายวิชาดังกล่าวหรือถ้าจะสอนต้องทำแผนการปรับปรุงเสนอหัวหน้าสาขา/ภาควิชา เพื่อเสนอต่อคณบดีต่อไป มีการเฉลี่ยภาระงานการสอนให้ใกล้เคียงกัน และเพียงพอกับเกณฑ์ภาระงานขั้นต่ำของอาจารย์แต่ละท่าน รายวิชาส่วนใหญ่จะเป็นวิชาที่มีทั้งชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติรวมกัน แบ่งเป็นชั่วโมงทฤษฎี 2 คาบและชั่วโมงปฏิบัติ 2 คาบ รวม 1 รายวิชาประกอบด้วย 4 คาบเรียนหนึ่งคาบเรียนเท่ากับ 1 ชั่วโมง ส่วนการจัดรายวิชาลงห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ จะใช้วิธีการพิจารณาที่ลักษณะรายวิชา โดยมีห้องปฏิบัติการดังนี้ ห้องปฏิบัติการด้านเครือข่าย ห้องปฏิบัติการด้านโมบายและสมาร์ตดีไวซ์ ห้องปฏิบัติการด้านการเขียนโปรแกรม ห้องปฏิบัติการด้านโปรแกรม Microsoft ห้องปฏิบัติการด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ห้องปฏิบัติการด้านระบบอัจฉริยะ และห้องปฏิบัติการประมวลผลเน็ตเวิร์ก รวมทั้งหมด 8 ห้อง การดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่เป็นไปตาม มคอ.3 ซึ่งสอดคล้องกับการกระจายผลรับการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) มาจาก มคอ.2 ที่ได้มีการจัดทำก่อนเปิดภาคเรียน ในปีการศึกษา 2562 ได้มีการปรับผู้สอนรายวิชาตามความเหมาะสมทั้งสาย

หลักสูตรได้พิจารณาความเหมาะสมอาจารย์ผู้สอนกับรายวิชาโดยพิจารณาความสามารถของอาจารย์ผู้สอนในด้านต่างผ่านผลงานวิจัยและผลการเป็นที่ปรึกษาโครงการงานวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพบว่าอาจารย์แต่ละท่านมีความถนัดดังต่อไปนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ ปิ่นปฐมรัฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จตุรพิช เกราะแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรมน มณีศิลป์ ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรีส อาจารย์จริญญา ทะหลวย และอาจารย์ปริญญา จันทรแสงรัตน์ จะมีความถนัดทางด้านระบบฐานข้อมูล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ตุงคัษฐาน ดร.สันติ พัฒนะวิชัย และอาจารย์สุเทพ เชาว์สนิท จะมีความถนัดทางด้านระบบเครือข่าย

ดังนั้นเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของกระบวนการที่วางไว้อาจารย์ทุกท่านผ่านเกณฑ์การประเมินอาจารย์ผู้สอนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.51 ซึ่งผ่านเกณฑ์ควบคุมคุณภาพทุกคน ในปีการศึกษา 2562 รศ.ดร.สุรินทร์ ปัทมวรคุณ เกษียณอายุราชการ ซึ่งเดิมสอนรายวิชารายวิชาโครงสร้างดีสคริตทางด้านคอมพิวเตอร์ (09130101) หลักสูตรจึงได้พิจารณาให้ ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรีส สอนในรายวิชาดังกล่าวเนื่องจากเป็นการประยุกต์หลักการทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการสร้างระบบฐานข้อมูลและการเขียนโปรแกรมเป็นต้น ซึ่ง ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรีส และมีการพิจารณาให้สอนเพิ่มเติมในรายวิชาเทคโนโลยีคลาวด์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (09142102) แทน อาจารย์วุฒิพล วรรณทรัพย์ ที่ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และมีการพิจารณารายวิชาอื่น ๆ ตามความเหมาะสมดังนี้ อาจารย์จริญญา ทะหลวย สอนรายวิชาการจัดการโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (09141205) แทน อาจารย์วุฒิพล วรรณทรัพย์ ที่ลาศึกษาต่อ โดยเมื่อพิจารณาอาจารย์ทั้งสองมีความถนัดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลเป็นหลัก หลักสูตรจึงพิจารณาเห็นควรให้สอนในรายวิชาดังกล่าว

หลักสูตรได้มีการปรับการทำงานวิจัยทั้งทางด้านระบบฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายมาสอนในรายวิชาสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (09142313) ที่เปิดสอนให้กับทั้งกลุ่มนักศึกษาระบบฐานข้อมูลและระบบเครือข่าย

นักศึกษาระบบฐานข้อมูลดำเนินการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือแบบพกพา (Mobile Application) การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย

ภาษา JAVA การทดสอบใช้งานแอปพลิเคชัน และการ deploy ใช้งานจริงบนอุปกรณ์มือถือตลอดจนการใช้เทคนิคทางด้าน Data Science ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเดิมยังไม่มีมีการดำเนินการดังกล่าว

นักศึกษาในกลุ่มระบบเครือข่ายดำเนินการสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ที่ทันสมัยระบบ Cloud Computing ระบบการประมวลผลแบบกระจาย ระบบความปลอดภัยบนเครือข่าย และการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานของทั้งสองกลุ่มและต่อยอดในรายวิชาโครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 และ 2

จากการประเมินกระบวนการกำหนดผู้สอนของหลักสูตร พบว่ากระบวนการจัดผู้สอนไม่มีปัญหา ทั้งการสำรวจความพึงพอใจในรายวิชาและสำรวจความพึงพอใจในการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรก็อยู่ในระดับความพึงพอใจดีมาก และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดผู้สอน ดังนั้นในปีการศึกษาถัดไปยังคงใช้กระบวนการกำหนดผู้สอนแบบเดิมส่วนอาจารย์ที่มาใหม่จะพิจารณาตามทักษะที่เรียนมาและความเชี่ยวชาญตามความสนใจให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชานั้นต่อไป

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

หลักสูตรมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำก่อนเปิดภาคเรียนทุกครั้ง ให้เป็นไปตามแผนการเรียนที่ได้แสดงไว้ในมคอ. 2 มีการจัดทำ มคอ.3 ตามรายวิชาที่มีการเปิดสอนได้ครบ โดยการจัดทำ มคอ.3 มีการนำผลการประเมินที่อยู่ในมคอ.5 ของรายวิชานั้นๆ ที่ผ่านการสอนในภาคเรียนที่แล้ว มาพิจารณาประกอบการจัดทำ ซึ่งภาคเรียนที่ 1/2562 จะมี มคอ.3 ตามจำนวนรายวิชาที่ขอเปิดสอน จำนวน 20 รายวิชา ภาคเรียนที่ 2/2562 มี 22 รายวิชา ที่เป็นรายวิชาในสาขาวิชาของนักศึกษาทุกชั้นปี อาจารย์ประจำหลักสูตร จะมาพิจารณามคอ.3 ที่อาจารย์แต่ละคนส่งมาเพื่อมาพิจารณาร่วมกันดูความสอดคล้องตรงตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ในมคอ.2 หรือตัวหลักสูตรหรือไม่ และเมื่อสอนจบภาคเรียนนักศึกษาจะต้องประเมินการสอนของอาจารย์แต่ละรายวิชา ซึ่งข้อคำถามจะถามเกี่ยวกับทักษะการสอน เนื้อหารายวิชา และการให้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้สอน โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบจะนำมาพิจารณาเข้าที่ประชุมร่วมกันเพื่อดูผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอนรายบุคคล และพิจารณาข้อสอบของอาจารย์ประกอบเพื่อดูความครอบคลุมของเนื้อหากับตัวข้อสอบ เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตร นอกจากนั้นข้อคำถามยังมีการสอบถามเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือในการเรียนการสอน เพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อไป ในรายวิชาที่มีผู้สอนหลายท่านจะมีการวางแผนการเรียนการสอนและออกข้อสอบ รวมถึงการตัดเกรดร่วมกันด้วย เช่น วิชาสัมมนา วิชาโครงงานวิจัยระดับปริญญาตรี เป็นต้น การจัดสอบกลางภาคและปลายภาคเรียนมีการจัดร่วมกันเพื่อใช้ผู้คุมสอบร่วมกัน โดยการคละรายวิชาในห้องสอบจัดเรียงแบบสลับแถว จากการประเมินกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ของอาจารย์ผู้สอนยังไม่พบปัญหา ดังนั้นในปีการศึกษา 2562 จะยังคงใช้กระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ตามเดิม

ประเด็นที่ 3 การบูรณาการพันธกิจกับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

หลักสูตรได้มีการจัดทำแผนตามเป้าและนโยบายให้มีผลงานที่เกิดจากการบูรณาการพันธกิจกับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี อย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง ให้เห็นเป็นรูปธรรม มีผลงานการันตี ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ดำเนินการบูรณาการพันธกิจด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการแก่สังคม และด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้เข้ากับการจัดทำในรายวิชาโครงงานวิจัยระดับปริญญาตรี โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะช่วยแนะนำหัวข้อโครงงานวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่อาจารย์ดำเนินการอยู่ เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำมาประยุกต์เป็นหัวข้อ

งานในระดับปริญญาตรีได้ และสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ได้ใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน หรือการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาการเขียนโปรแกรม ส่วนการบูรณาการด้านบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมได้มีการกำหนดหัวข้องานให้นักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการการใช้ซอฟต์แวร์สำหรับรูป ในสำนักงานที่มีการปรับหัวข้อไปตามความเหมาะสมในแต่ละปี เช่น ปีนี้เกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานวัดปัญญา ระหว่างวันที่ 23 มีนาคม – 30 เมษายน 2562 มีนาคม นำโดยอาจารย์จาก สาขาวิชา ได้แก่ ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว ดร.สันติ พัฒนะวิชัย และ ดร.วิภารัตน์ บุชยาตรีส แต่เนื่องจาก สภาวะวิกฤตช่วงโควิด 19 กิจกรรมจึงไม่สามารถดำเนินการได้ในเวลาดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามหากสถานการณ์ดีขึ้นตามลำดับทางหลักสูตรจะคงพิจารณาการจัดกิจกรรมให้เกิดขึ้นตามความเหมาะสม ซึ่งหัวข้อดังกล่าวได้มาจากการที่อาจารย์ประจำหลักสูตร (ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว) ได้ทำงานบริการวิชาการแก่สังคม จึงได้นำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนด้วย ทำให้ 1 งานสามารถบูรณาการตอบตามพันธกิจได้ครบ โดยอาจารย์ได้ทำงานวิจัย ที่เป็นสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม นอกจากนั้นยังมีอาจารย์ท่านอื่นอีกที่ทำงานวิจัยแล้วนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอน และวิจัยไปบูรณาการกับงานบริการวิชาการแก่สังคม ได้แก่ รศ.ดร.สุรินทร์ ปัทมวรคุณ และอาจารย์จตุรพิช เกราะแก้ว ที่ได้ทำงานวิจัยหุ่นยนต์เพื่อผู้พิการทางสายตา หรืองานวิจัยสมุดเสียงสัตว์ อาจารย์จตุรพิช เกราะแก้ว ที่ทำงานวิจัยบริการวิชาการแก่สังคมกับการไฟฟ้า ที่ทำชุดควบคุมการจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ ที่ได้รับทุนวิจัยจากภายนอก เป็นจำนวนเงิน 5,000,000 บาท และผลงานดังกล่าวยังได้รับรางวัลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษามีทักษะการทำงานแบบบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรม เมื่อประเมิน กระบวนการที่หลักสูตรได้ดำเนินการด้านบูรณาการพันธกิจกับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี พร้อม ผลงานเชิงประจักษ์ แสดงว่ากระบวนการดำเนินการได้เป็นอย่างดี ดังนั้นในปีการศึกษา 2562 ยังคงใช้ กระบวนการเดิม ซึ่งตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 – 2556 ได้มีการดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากรางวัลที่อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับจากการสร้างสรรค์และพัฒนางานวิจัยจนได้รับการยอมรับ รวมถึงจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรย้อนหลัง 5 ปี ที่มีจำนวน 20 ชิ้นงานทั้งที่เป็นการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของหลักสูตรทำได้ อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม อย่างต่อเนื่องจนถึงปีนี้และปีถัดไป การประสบความสำเร็จดังนี้นั้น สืบเนื่องจาก นโยบายของทางคณะด้วยที่เอื้อต่อการบูรณาการ คือได้มีการฝึกอบรมการสอนแบบ STEM ที่เอื้อต่อการสอน แบบบูรณาการ โดยใช้ศาสตร์ทางด้านคณิตศาสตร์ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี และด้านวิทยาศาสตร์ มาผสมผสานกันในการบวนการสอน โดยมีการจัดอบรมและกิจกรรมให้บุคลากรของคณะเป็น 4 ระยะ คือ ช่วงแรกมีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนแบบ STEM ระยะที่ 2 ศึกษาดูงานตามหน่วยงาน ต่าง ๆ ที่มีหลักการสอนแบบ STEM ทั้งในและต่างประเทศ ระยะที่ 3 จัดให้มีการสอนแบบ STEM เป็นแบบ ทดลองนำกลุ่มนักศึกษามาสอนแบบ STEM และระยะสุดท้ายมีการจัดประกวดเพื่อให้บุคคลที่มีการจัดการเรียน สอนแบบ STEM เพื่อคัดเลือกเป็นทูต STEM ไปอบรมให้ความรู้กับหน่วยงานภายนอกที่สนใจ

หลักฐาน SCI-IT-5-10 ผังระบบการกำหนดผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

SCI-IT-5-11 ผลงานที่เกิดจากการบูรณาการพันธกิจกับการเรียนการสอน

SCI-IT-5-12 รางวัลผลงานวิจัย

SCI-IT-5-13 ผลงานวิจัยที่เผยแพร่

ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน

(การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ. 5, 6 และ 7)

เป้าหมายการดำเนินงาน

เพื่อให้ผลการประเมินผู้เรียนคะแนนอยู่ในระดับดีเป็นอย่างน้อย

ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียนดังนี้

- 1) ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ในเล่มมคอ. 2 ครบ 6 ด้าน โดยใช้การสำรวจผลตามแบบสอบถามที่ออกแบบให้ครอบคลุมตามกรอบ
- 2) มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ทุกภาคการศึกษา ผ่านระบบการทดสอบสมรรถนะของนักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามประกาศสมรรถนะที่หลักสูตรกำหนดไว้ให้ครบ 100 % โดยใช้ข้อทดสอบสมรรถนะที่ออกแบบไว้จากทีมอาจารย์ผู้รับผิดชอบสมรรถนะแต่ละชั้นปี ซึ่งผู้ทดสอบสมรรถนะต้องทำการทดสอบทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ให้ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนรวมทั้งหมด จึงจะถือว่านักศึกษาผ่านสมรรถนะในชั้นปีนั้น ในกรณีที่นักศึกษาทดสอบไม่ผ่าน นักศึกษาจำเป็นต้องทำการทดสอบซ้ำจนกว่าจะได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
- 3) หลักสูตรมีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน ในแต่ละภาคการศึกษาของทุกรายวิชาที่เปิดทำการเรียนการสอน ผ่านมคอ. 5 ซึ่งจะมีผลการประเมิน 2 แบบ ได้แก่ 1)ผลการประเมินตนเองของผู้เรียน และ 2)ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนจากนักศึกษา ซึ่งผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอนจากนักศึกษา อาจารย์แต่ละท่านต้องมีคะแนนประเมินไม่ต่ำกว่า 3.51 มิเช่นนั้นจะต้องทำแผนการปรับปรุงการสอนของอาจารย์ส่งประธานหลักสูตรและหัวหน้าสาขาวิชาต่อไป
- 4) หลักสูตรมีการประเมินหลักสูตรในภาพรวมทุกปีการศึกษาผ่าน มคอ. 7 เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการเรียนการสอน การปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ตามกรอบระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น ถ้ามีรายละเอียดการปรับปรุงไม่มากและไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตร ทางหลักสูตรจะมีการเสนอให้ปรับปรุงหลักสูตรแบบย่อยรายปี แต่ถ้ามีผลกระทบต่อโครงสร้างของหลักสูตร จะเป็นการปรับปรุงตามวงรอบของการพัฒนาหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการดำเนินงานการประเมินผู้เรียนในรายประเด็นดังนี้

ประเด็นที่ 1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

หลักสูตรมีการกำหนดผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่กำหนดตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)/มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ พุทธศักราช 2554 โดยมีวิธีการสอน/จัดการเรียนรู้ และวิธีวัดผลและประเมินผลจากที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 ดังนี้

Domain	วิธีการสอน/จัดการเรียนรู้	วิธีวัดและประเมินผล
1. คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> -ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด -เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ -สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเอง และสังคม -จัดกิจกรรมการพัฒนาคณะ/มหาวิทยาลัย/ชุมชน -เน้นเรื่องการแต่งกายและปฏิบัติตนที่เหมาะสมถูกต้อง ตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> -การขานชื่อ การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตรงเวลา -พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา -สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
2. ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> -ใช้การสอนหลายรูปแบบโดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติ -เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ -มอบหมายให้ทำรายงาน -จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน 	<ul style="list-style-type: none"> -ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎีสำหรับการปฏิบัติประเมินจากผลงานและการปฏิบัติการ -พิจารณาจากรายงานที่มอบหมาย -ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงาน
3. ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> -ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Based Instruction) -ให้นักศึกษาปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง -มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ 	<ul style="list-style-type: none"> -ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา -ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง -ประเมินจากการทดสอบ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> -กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำและผู้รายงาน -ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ -ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และการให้ความร่วมมือ -มอบหมายงานให้สัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> -ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียน โดยอาจารย์และนักศึกษา -พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา -ประเมินผลจากแบบประเมินตนเอง และกิจกรรมกลุ่ม -ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> -ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญ และฝึกให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข -มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น 	<ul style="list-style-type: none"> -ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน -สังเกตการณ์ปฏิบัติงาน

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-การใช้ศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย -ฝึกการนำเสนอผลงานโดยเน้นความสำคัญของการใช้ภาษาและบุคลิกภาพ	
6. ทักษะพิสัย	-จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะและปฏิบัติการจริงตามกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ -ฝึกฝนให้นักศึกษาได้นำทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ ตลอดจนสามารถถ่ายทอดทักษะและพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ได้ โดยการยกตัวอย่างกรณีศึกษา	-ประเมินผลจากการทดสอบทักษะการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา -ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายจากตัวอย่างกรณีศึกษา -ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษาหรือรายวิชาฝึกงาน

หลักสูตรดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามผังระบบการประเมินผู้เรียนโดยมีการประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาตามคอ. 1 2 3 หรือ 4 และ 5 ให้สอดคล้องกัน เพื่อส่งผลให้นักศึกษาได้ความรู้และประสบการณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะประเมินผู้เรียนมีทั้งการทดสอบที่เป็นอัตนัยและปรนัย ที่เป็นข้อสอบทฤษฎี อีกส่วนก็มีการสอบแบบปฏิบัติ สุดท้ายมีการสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติเพื่อดูทักษะของผู้เรียนรายบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีการประเมินตามคอ. ใน 5 ประเด็น คือ

1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความขยันหมั่นเพียร และมีความตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
2. มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยระดับเบื้องต้นหรือเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้ทันการพัฒนาการของความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา
5. สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรได้มีการวางแผนเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กล่าวไว้ด้านบน โดยกำหนดให้มีการดำเนินการในทุกภาคการศึกษาที่มีการเปิดสอนในรายวิชาให้กับนักศึกษาของหลักสูตร อย่างต่อเนื่องให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในคอ.2 โดยกำหนดหน้าที่การดำเนินการนี้ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ต้องดำเนินการ ในปีการศึกษา 2558 ได้มีการประเมินผู้เรียนแบบสุ่มนักศึกษามาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรายวิชาแล้วนำผลมาพิจารณา ซึ่งพบว่า อาจารย์ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้ตรงตามคอ. 3 ที่กำหนดไว้ แล้วคอ. 3 ยังมีความสอดคล้องกับ คอ. 1 2 และคอ. 5 มีการรายงานได้ตรงกับการจัดการเรียนการสอนจริง ที่ส่งผลให้นักศึกษาได้ความรู้และประสบการณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนั้นเมื่อประเมินกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พบว่าหลักสูตรดำเนินการได้ดียังไม่พบปัญหา

ประเด็นที่ 2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

อาจารย์ประจำหลักสูตรและสาขาวิชา มีการประชุมวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละรายวิชาทุกครั้งทั้งภาคเรียน โดยพิจารณาตาม มคอ.3 ที่อาจารย์ผู้สอนจัดทำไว้ ดังนั้น มคอ.3 และ มคอ.5 ต้องสอดคล้องกัน จากนั้นนำผลการเรียนแต่ละรายวิชาของผู้เรียนเสนอคณะกรรมการบริหารคณะ และคณะกรรมการประจำคณะที่มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเชี่ยวชาญทางสาขาคอมพิวเตอร์ เมื่อได้รับการอนุมัติจึงประกาศให้ผู้เรียน ผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษาทราบ ในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาต้องทราบผลการเรียนของนักศึกษาที่ตนเองเป็นที่ปรึกษาเนื่องจากต้องใช้ในการวางแผนการเรียนร่วมกับนักศึกษาในการลงทะเบียนในภาคเรียนถัดไป โดยในปีการศึกษา 2562 ได้มีการรายงานผลการดำเนินการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 20 รายวิชา ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 22 รายวิชาครบ และไม่พบการรายงานที่ผิดปกติ ส่งผลให้สามารถประกาศผลการเรียนของนักศึกษาได้ทันกับรอบการขึ้นทะเบียนและทันรอบการอนุมัติผู้สำเร็จการศึกษาผ่านสภามหาวิทยาลัยฯ เมื่อประเมินกระบวนการและทบทวนขั้นตอนย่อย พบว่า การจัดตารางสอบมีผลต่อการส่งระดับคะแนนของรายวิชาในหลักสูตร เพราะถ้าจัดรายวิชาที่มีจำนวนกลุ่มผู้เรียนจำนวนมากและเป็นรายวิชาของนักศึกษาชั้นปี 4 ควรต้องจัดตารางสอบไว้ช่วงต้นสัปดาห์การสอบ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเสร็จได้ทันตามกรอบระยะที่กำหนด และไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้นกับการรายงานผล โดยการดำเนินการดังกล่าวได้มีการนำมาใช้เป็นเงื่อนไขในการจัดตารางสอบมาแล้วในปีก่อนจนถึงปีปัจจุบัน และยังคงจะดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาด้วยกระบวนการดังกล่าว

ประเด็นที่ 3 การกำกับ การประเมิน การจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการตรวจประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.1, มคอ.2 3 4 5 6 และ 7 กำกับให้ไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและมาตรฐานวิชาชีพ มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละภาคการเรียน โดยมีการประชุมกำหนดร่วมกัน ว่าหลังปิดคอร์สรายวิชาภายใน 10 วันจะมีการทวนสอบด้วยการสุ่มรายวิชาของแต่ละภาคเรียนประมาณร้อยละ 25 ทวนสอบโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี ผลการเรียนปานกลาง และผลการเรียนต่ำของกลุ่มวิชานั้นมาสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นมาวิเคราะห์ผล ซึ่งในปีการศึกษา 2558 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ทวนสอบการจัดการเรียนการสอนโดยการสุ่มจากอาจารย์ทุกคนที่ทำการสอนอย่างน้อย 1 รายวิชา ตรวจสอบเกี่ยวกับการดำเนินการเรียนการสอนว่าตรงตามมคอ.3 ที่เขียนไว้หรือไม่ และนักศึกษาได้ความรู้ตามที่อาจารย์สอนไว้หรือไม่ เหมาะสมกับระดับคะแนนได้หรือไม่ พิจารณาผลจากเอกสาร แบบสอบถามและการสัมภาษณ์พูดคุยกับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 1 ได้มีการทวนสอบจำนวน 5 รายวิชา ได้แก่ วิชากระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ขั้นสูง (09-142-310) สอนโดยอาจารย์ไกรมน มณีศิลป์ วิชามิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (09-142-415) สอนโดยผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว วิชาปฏิบัติการเครือข่ายในสำนักงาน (09-143-311) สอนโดยอาจารย์สุเทพ เชาว์สนิท วิชาการศึกษาหัวข้ออิสระ (09-143-492) สอนโดยอาจารย์ปริญญาจันทร์แสงรัตน์ และปฏิบัติการออกแบบฐานข้อมูล (09-143-321) สอนโดยอาจารย์จตุรพิช เกราะแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ได้ทวนสอบจำนวน 4 รายวิชา ได้แก่ วิชาความปลอดภัยในระบบเครือข่าย (09-143-313) สอนโดยดร.สันติพัฒนาวิชัย วิชาเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (09-143-331) สอนโดยดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์ วิชาระบบควบคุมเครือข่ายใยแมงมุม (09-143-435) สอนโดยดร.อนุชา ตุงคัษฐาน และวิชาปฏิบัติการออกแบบบนเว็บ (09-143-333) สอนโดยอาจารย์จริญญา ทะหลวย พบว่าทุกรายวิชาสามารถประเมินผลได้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนและ

การประเมินสามารถสะท้อนได้ตรงกับความสามารถของผู้เรียน และการทวนสอบรายวิชา หลักสูตรสามารถดำเนินการได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน จากผลการดำเนินการและการประเมินกระบวนการ กำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน พบว่า ในกระบวนการประเมินนั้นยังขาดการลงไปดูในรายละเอียด เรื่องวิธีการสอนและการออกข้อสอบว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ ดังนั้นในปีการศึกษา 2558 อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการเพิ่มเติมประเด็นดังกล่าวในกระบวนการทวนสอบการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน หลักสูตร ปีการศึกษา 2556 ที่ผ่านมายังไม่มีการทวนสอบอย่างเป็นระบบเหมือนปีการศึกษา 2557 ที่ส่งผลให้การกำกับการประเมินเป็นระบบมากขึ้น และในปีการศึกษา 2558 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคาดหวังว่า กระบวนการดังกล่าวจะมีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรขอสรุปผลการดำเนินการกำกับและการประเมินผลการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรดังตารางต่อไปนี้

การกำกับ และการประเมิน	ผู้ตรวจสอบ/กำกับ ติดตาม	วิธีการ	ระยะเวลา
มคอ.2	-สวท.(ระดับ มหาวิทยาลัย) -หัวหน้างานหลักสูตร (ระดับคณะ) -อาจารย์ประจำ หลักสูตร(ระดับ หลักสูตร)	-กำหนดเป็นผังการพัฒนาและปรับปรุง หลักสูตรเพื่อใช้กำกับดำเนินการให้เป็นระบบ เดียวกัน -กำกับด้วยกระบวนการประกันคุณภาพ หลักสูตร -ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการเป็น ลำดับดังนี้ 1)คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร 2) คณะกรรมการบริหารคณะ 3)คณะกรรมการ ประจำคณะ(ที่มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) 4) คณะกรรมการสภาวิชาการฯ 5)คณะกรรมการ สภามหาวิทยาลัย และ 6)สกอ.	4+1 (ปี)
มคอ.3/ มคอ.4	-หัวหน้างานหลักสูตร (ระดับคณะ) -อาจารย์ประจำ หลักสูตร	โดยพิจารณา ดังนี้ 1)จำนวนมคอ.3ครบตาม รายวิชาที่ขอเปิดหรือไม่ 2)รายวิชาตรงกับ มคอ. 2 ในแผนการเรียนหรือไม่อย่างไร 3)มี การจัดทำมคอ.3ก่อนเปิดภาคเรียนหรือไม่ และ 4)มีการสอนตรงกับ Curriculum Mapping หรือไม่	ภาคการศึกษา (เดือน)
มคอ.5/ มคอ.6	-หัวหน้างานหลักสูตร (ระดับคณะ) -อาจารย์ประจำ หลักสูตร	โดยพิจารณา ดังนี้ 1)จำนวนมคอ.5ครบตาม มคอ.3หรือไม่ 2) มีการจัดทำมคอ.5ภายใน 30 วันหลังปิดภาคเรียนหรือไม่ และ 4)มีการ ประเมินตรงกับการสอนหรือไม่	ภาคการศึกษา (เดือน)
มคอ.7	-สวท.(ระดับ มหาวิทยาลัย)	-ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติ ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒	ปีการศึกษา

-หัวหน้างานหลักสูตร (ระดับคณะ) -อาจารย์ประจำ หลักสูตร(ระดับ หลักสูตร)	-กำกับด้วยกระบวนการประกันคุณภาพ หลักสูตร -อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำมคอ.7 ให้แล้ว เสร็จภายใน 60 วันหลังปิดภาคการศึกษาที่ 2 -หัวหน้างานหลักสูตรตรวจเช็คและรวบรวมส่ง สวท.	
---	---	--

ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตาม เกณฑ์	ผลการดำเนินงาน
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	หลักสูตรมีการจัดประชุมภาคเรียนละ 3 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 จัดก่อนเปิดภาคเรียนวันที่ 3 มิถุนายน 2562 ครั้งที่ 2 จัดประชุมวันที่ 7 สิงหาคม 2562 ครั้งที่ 3 จัดประชุมวันที่ 30 กันยายน 2562
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	หลักสูตรดำเนินงานตามมคอ. 2 ปี 2559
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	หลักสูตรมีการจัดทำมคอ. 3 ครบในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 20 รายวิชา ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 22 รายวิชา ตามกรอบระยะที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่านระบบกลางของมหาวิทยาลัย
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	หลักสูตรมีการจัดทำมคอ. 5 ครบในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 20 รายวิชา ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 22 รายวิชา ตามกรอบระยะที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่านระบบกลางของมหาวิทยาลัย

	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์	ผลการดำเนินงาน
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	หลักสูตรจัดทำมคอ. 7 แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	หลักสูตรมีการดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา โดยภาคเรียนที่ 1/2562 ทวนสอบ 5 รายวิชา ภาคเรียนที่ 2/2562 ทวนสอบ 6 รายวิชา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมคุณภาพ
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	หลักสูตรมีการนำผลการประเมินการดำเนินงานจากมคอ. 7 ปีที่ผ่านมาทำการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา 1 รายวิชาคือ ระบบฝังตัวและอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	อาจารย์ใหม่ผ่านการแนะนำและกำหนดพี่เลี้ยงเพื่อแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอนให้กับอาจารย์ใหม่ในหลักสูตรของปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ ดร.สันติ พัฒนะวิชัย และดร.วิภารัตน์ บุษยาตรีส โดยมีการแต่งตั้ง ผศ.ดร.ชุติมา ประสาทแก้ว เป็นอาจารย์พี่เลี้ยงในการแนะนำ

	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน(Key Performance Indicators)	เป็นไปตามเกณฑ์	ผลการดำเนินงาน
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านผ่านการพัฒนาทางวิชาการหรือวิชาชีพปีละ 2 ครั้ง
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	ไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตร
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนน 5.0	✓	ระดับความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ประเมินได้ 4.62
รวมตัวบ่งชี้ในปี		11	-
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5		5	-
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5		100.00	-
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		11	-
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี		100.00	-

ผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน	4	
เฉลี่ย	4	

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้)

เป้าหมายการดำเนินงาน

เพื่อให้หลักสูตรสามารถจัดท้าวิสต์หรือครุภัณฑ์ทางการเรียนการสอนได้เพิ่มขึ้นและมีความพร้อมใช้งานมากขึ้นกว่าปีก่อน

ผลการดำเนินงาน

ประเด็นที่ 1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดการวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามขั้นตอนโดยเริ่มจากหลักสูตรสำรวจความต้องการจากผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เพื่อรวบรวมความต้องการสรุปออกมาเป็นสิ่งที่ต้องการขออนุมัติงบประมาณ เสนอผ่านสาขาวิชา คณะ และมหาวิทยาลัย ให้จัดสรรวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มายังระดับคณะ เพื่อให้กระจายและใช้งานร่วมกันในระดับหลักสูตร โดยให้หลักสูตรทำบันทึกความต้องการใช้วัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ได้มาจากการสำรวจความต้องการของนักศึกษา/อาจารย์/เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จากนั้นประชุมจัดสรรงบประมาณสนับสนุนตามคำร้องขอ ตามมาด้วยการจัดซื้อ ตรวจสอบและส่งมอบ จากนั้นประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้วัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ปริมาณเพียงพอ และมีความทันสมัย

ปีการศึกษา 2562 ได้มีการจัดทำแผนการขอวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ได้จากการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ในปีที่ผ่านมา ซึ่งสรุปได้ดังนี้ 2 ประเด็นเร่งด่วน

- 1) จัดท้าวิสต์และอุปกรณ์ฝึกให้กับนักศึกษาในหลักสูตรเพิ่มขึ้นให้มีความทันสมัยกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน
- 2) ต้องปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีคุณสมบัติสูงขึ้นเพื่อรองรับโปรแกรมที่มีความทันสมัย

หลักสูตรได้เสนอผ่านสาขาวิชาฯ เพื่อของบประมาณตามแผนที่วางไว้ผ่านคณะเสนอต่อมหาวิทยาลัยต่อไป โดยหลักสูตรและสาขาวิชาฯ ได้รับการอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยผ่านคณะให้มีการอนุมัติจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากเดิม หลักสูตรได้รับอนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์โดยเปลี่ยนชุดทดสอบระบบเครือข่ายและเครื่องเชื่อมไฟเบอร์ออฟติกระดับสูง จากการประเมินกระบวนการได้ทบทวนแล้วพบว่า หลักสูตรสามารถจัดการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนได้ครอบคลุมทุกประเด็นที่ได้กล่าวมาแล้ว แสดงว่าหลักสูตรและสาขาวิชาฯ สามารถดำเนินการจัดการให้หลักสูตรมีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนได้ทั้งด้านกายภาพ ด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยเพียงพอและพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี ดังนั้นในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรยังคงใช้กระบวนการจัดการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบจนส่งผลให้ได้รับการอนุมัติจัดสรรงบประมาณดังนี้

- 1) ได้รับการอนุมัติงบประมาณจากมหาวิทยาลัยผ่านคณะให้มีการอนุมัติจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากเดิม เป็น 789,688.80 บาท

- 2) ได้รับการอนุมัติในการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะสูง 1 ชุด ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง งบประมาณ 300,000 บาท
- 3) ได้รับการอนุมัติจัดซื้อชุดครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 316,500 บาท

โดยให้ 2 หลักสูตร คือหลักสูตรรท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับ หลักสูตรรท.บ. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่อยู่ภายใต้สังกัดภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ใช้ทรัพยากร ร่วมกัน

จากการประเมินกระบวนการได้ทบทวนแล้วพบว่า หลักสูตรสามารถจัดการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนได้ครอบคลุม ทุกประเด็นที่ได้กล่าวมาแล้ว แสดงว่าหลักสูตรและสาขาวิชาฯ สามารถดำเนินการจัดการให้หลักสูตรมี ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนได้ทั้งด้านกายภาพ ด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยเพียงพอและพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี

ประเด็นที่ 2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

อาจารย์ประจำหลักสูตรมีระบบการดำเนินงานเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยเริ่มจากการสำรวจจำนวนผู้เรียนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร สาขาวิชา/ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยว่ามีจำนวนเท่าไร เพื่อมาวางแผนจัดระบบการกระจายวัสดุ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้มีจำนวนเพียงพอ และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนให้ได้คุณภาพ ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนคือ ขอวัสดุ/ครุภัณฑ์เพิ่มเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาที่เปิดสอนตามรายวิชาในหลักสูตร โดยหลักสูตรสามารถดำเนินการได้ตามแผนคือได้รับอนุมัติให้จัดซื้อได้ตามคำขอวัสดุและครุภัณฑ์ ได้แก่ ชุดปฏิบัติการเขียนโปรแกรมขั้นสูงที่จะนำมาใช้ให้นักศึกษาฝึกทักษะทางวิชาชีพขั้นสูง เพื่อทดแทนของเดิมที่เกิดความเสียหายจากการฝึกปฏิบัติของนักศึกษา จากการประเมินกระบวนการพบว่า การได้มาซึ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นั้นล่าช้าเพราะกลไกการจัดซื้อที่มีขั้นตอนผ่านระบบ E-option กลาง มีกระบวนการหลายขั้นตอน ทำให้ต้องประกาศขายของเพื่อให้บริษัทมาซื้อเพื่อประมูลราคาแข่งกันเพื่อมารับงาน ต้องประกาศหลายครั้ง แต่ก็ไม่ส่งผลเสียกับระบบ หลักสูตรสามารถดำเนินการได้ตามระบบ

ประเด็นที่ 3 กระบวนการ ปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรได้มีการดำเนินการปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนของนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผ่านสาขาวิชา/ภาควิชา ในการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีการสำรวจในหลายมิติ ได้แก่ สำรวจผ่านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาแต่ละภาคเรียน สำรวจจากการสอบถามพูดคุยของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ สำรวจผ่านแบบประเมินความพึงพอใจในการให้บริการของสาขาวิชา/ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย สำรวจผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น กล่องรับฟังความคิดเห็น Facebook ของสาขาวิชา/ภาควิชา หรือ Facebook กลุ่มเฉพาะ เป็นต้น นำมาประมวลผลรวบรวมสรุปความต้องการ มาจัดทำเป็นแผนขอสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปี โดยในปีการศึกษา 2561 ได้จัดทำแผนแล้วดำเนินการได้ตามแผนดังได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งการดำเนินการสามารถบรรลุตามแผนได้เนื่องจากการขอสิ่งสนับสนุนมีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอที่ทำให้เห็นถึงความจำเป็นของการขอสิ่งสนับสนุนนั้นที่ได้จากการสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริงและประกอบกับ ตรงกับประเด็นที่คณบดีได้ข้อมูลเมื่อครั้งที่ได้พบนักศึกษาของสาขาวิชา ดังนั้นจากการประเมินกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้หลักสูตรและสาขาวิชาดำเนินการได้ดี

ทำให้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม ในปีถัดไปหลักสูตรและสาขาวิชา/ภาควิชาจะดำเนินการสำรวจให้เร็วขึ้นและจัดทำแผนเป็นระยะกลางและระยะยาว ให้สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรต่อไป นอกจากนี้ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจารย์ประจำหลักสูตรยังมีการดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อให้หลักสูตรได้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มากขึ้นได้แก่ อาจารย์ในสาขาได้จัดทำบทเรียน E-learning ใส่ในระบบ Moodle ของทางมหาวิทยาลัยที่ได้สร้างช่องทางไว้ให้เป็นตัวกลางในการจัดการเรียนผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้มีช่องทางการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร โดยเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ www.moodle.rmutt.ac.th มีห้องเรียนพร้อมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีแบบกลุ่มใหญ่ (70-80 คน) และกลุ่มเล็ก (30-40) มีห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านจำนวน 10 ห้อง และมีห้องเรียน Smart Class Room จำนวน 3 ห้อง ที่สามารถแจ้งความจำนงขอใช้จากส่วนกลางของคณะได้ มีระบบ WI-FI จุดเชื่อมต่อทั้งอาคารเรียนและทุกชั้นเรียนจำนวนมากกว่า 100 จุด ซึ่งนับว่าเพียงพอรองรับการเข้าใช้ได้อย่างทั่วถึง มีห้องสมุดที่มีหนังสือเฉพาะทางวิชาชีพ และมีเอกสารหลักที่ผู้สอนระบุในมคอ.3 ใช้ในการสอนทุกรายวิชาจัดเก็บในระบบ Vision Net เป็นต้น สืบเนื่องจากผลการประเมินฯ การเรียนการสอนพบว่า สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ประเมินฯ โดยนักศึกษาที่เรียนรายวิชาที่มีการเรียนการสอนผ่านห้องปฏิบัติการด้านเครือข่ายของสาขาวิชา ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำ ดังนั้นหลักสูตรจึงได้มีการเสนอของบประมาณปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านเครือข่ายให้มีจำนวนที่เพียงพอและทันสมัยต่อเนื้ออย่างเป็นชัดเจนปี 2558, 2559, 2560 จนถึงปีปัจจุบัน

ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้มีการนำผลการประเมินจากการประกันคุณภาพฯ มาพิจารณา หลักสูตรและสาขาวิชา จึงมีการปรับปรุงกระบวนการให้เป็นระบบเพื่อให้หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยมีวิธีการดังนี้

- แต่งตั้งกรรมการกำหนดคุณสมบัติของครุภัณฑ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น วัสดุฝึก และห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์
- มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณสมบัติครุภัณฑ์
- มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์
- สาขาวิชา มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อรายวิชาของหลักสูตร

- สาขาวิชา ได้นำข้อเสนอแนะของนักศึกษามาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น

ส่งผลให้สาขาวิชา ได้รับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน สาขาฯ ดำเนินการได้บรรลุเกินเป้าหมายที่มีรายละเอียดของรายการที่ได้รับการอนุมัติ 2 รายการดังกล่าวข้างต้น

- หลักฐาน** SCI-IT-6-01 ขั้นตอนการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
 SCI-IT-6-02 แผนขอสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร
 SCI-IT-6-03 รายการครุภัณฑ์ที่ได้รับอนุมัติซื้อของสาขาวิชาฯ
 SCI-IT-6-04 ผลประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ผลความพึงพอใจในเว็บของมหาวิทยาลัย)

ผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินจากคณะกรรมการ
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	5	
เฉลี่ย	5.00	

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว*

ลงนาม : _____ วันที่รายงาน : 19 มิถุนายน 2563

ดร.สันติ พัฒนะวิชัย

ลงนาม : _____ วันที่รายงาน : 19 มิถุนายน 2563

ดร.วิภารัตน์ บุษยาตรีส

ลงนาม : _____ วันที่รายงาน : 19 มิถุนายน 2563

อาจารย์สุเทพ เชาว์สนิท

ลงนาม : _____ วันที่รายงาน : 19 มิถุนายน 2563

ผศ.ไกรมน มณีศิลป์

ลงนาม : _____ วันที่รายงาน : 19 มิถุนายน 2563

หมายเหตุ : * ประธานหลักสูตร

เห็นชอบโดย : ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว (หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์)

ลงนาม : _____ วันที่รายงาน : 19 มิถุนายน 2563

เห็นชอบโดย : ผศ.ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์ (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ลงนาม : _____ วันที่รายงาน : 19 มิถุนายน 2563