

สำหรับผู้ประเมินระดับหลักสูตร-แบบที่ 2

หลักสูตรระดับปริญญาตรี/โท  
เกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ.2558



รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามเกณฑ์ AUN-QA  
(ASEAN UNIVERSITY NETWORK QUALITY ASSURANCE)

ประจำปีการศึกษา 2564

1 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2565

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## บทสรุปผู้บริหาร

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร (โดยสังเขป)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ นี้ได้ปรับปรุงจากหลักสูตรเดิมพ.ศ. 2551 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการปรับปรุงครั้งนี้ได้พิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพสังคม และเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการปรับปรุงรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ซึ่งจะทำให้การเรียน การสอนมีการพัฒนาและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจและสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องและทันสมัย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและความคิดสร้างสรรค์ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อนานาชาติและสังคม ยึดมั่นในค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ที่มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เพื่อการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมีทักษะในด้านการงานเป็นทีม สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และมีทัศนคติที่ดีในการทำงานมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี หลักสูตรมีเอกสารฉบับที่จัดทำขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา การพัฒนาคณาจารย์ การประกันคุณภาพหลักสูตรการประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร การที่จะนำหลักสูตรฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2560 ไปใช้ดำเนินการสอน ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับความมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

### ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามเกณฑ์ AUN-QA

**องค์ประกอบที่ 1 :** ผลการประเมินการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

**องค์ประกอบที่ 2 :** ผลการดำเนินการตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

Criterion	Score
1. Expected Learning Outcomes	2
2. Programme Structure and Content	2
3. Teaching and Learning Approach	3
4. Student Assessment	3
5. Academic Staff	3
6. Student Support Services	3
7. Facilities and Infrastructure	3
8. Output and Outcomes	2

หมายเหตุ Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

**ระดับ 1** คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน : ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

<p><b>ระดับ 2</b> คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง : มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา</p>
<p><b>ระดับ 3</b> คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอ : ได้มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์</p>
<p><b>ระดับ 4</b> มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์ : มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง</p>
<p><b>ระดับ 5</b> มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์ : มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ</p>
<p><b>ระดับ 6</b> เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี : มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก</p>
<p><b>ระดับ 7</b> ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ : มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้</p>

## สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

### จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. PLOs ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับ Vision และ Mission ของ มหาวิทยาลัยและคณะฯ

### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. การนำ PLOs ของหลักสูตรเป็นประเด็นหลัก เพื่อถอดไปสู่ CLOs ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร
2. การกำหนดเกณฑ์และวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ให้บรรลุ PLOs ในหลักสูตร
3. พิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรที่มีการจัดลำดับรายวิชาการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยพิจารณา Learning Level ตามหลักการ Learning Taxonomy ประกอบ
4. กระบวนการกำหนดภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน

### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. การแสดงถึงกระบวนการนำข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาวิเคราะห์และกลั่นกรองเป็น PLOs ของหลักสูตร

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ AUN-QA ประจำปีการศึกษา 2564

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนน.....ผ่าน.....(ระบุ ผ่าน/ไม่ผ่าน)

ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์ (✓) / ไม่ผ่านเกณฑ์ (✗)	
		ตรี	โท
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2	คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	✓	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระ		
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	

หมายเหตุ : หลักสูตรระดับปริญญาตรี เกณฑ์การประเมินจำนวน 5 ข้อ และหลักสูตรระดับปริญญาโท เกณฑ์การประเมินจำนวน 10 ข้อ

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
<b>1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)</b>					
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีการกำหนด PLO ให้สอดคล้องกับ Need ของ SH</li> <li>- PLO ในหลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565 มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพิจารณา Learning Level ตามหลักการ Learning Taxonomy ในโครงสร้างของหลักสูตรที่มีการจัดลำดับ รายวิชาสำหรับการเรียนรู้ที่เหมาะสม (ไม่พบการใช้ Learning Taxonomy ในการจัดทำ PLOs)</li> <li>- การสื่อสาร PLOs ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อการรับรู้ของ Stakeholders กลุ่มเป้าหมาย (จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เรียน ผู้เรียนไม่ทราบปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย)</li> </ul>	2	2
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการออกแบบหลักสูตร โดยอ้างอิงกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ TQF หรือ มคอ.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ PLOs เป็นตัวตั้งต้นในการออกแบบหลักสูตร (ไม่พบการใช้ PLOs เป็นตัวตั้งต้นในการออกแบบหลักสูตร ที่ถูกกระจายความรับผิดชอบไปยัง CLOs)</li> </ul>	2	
1.3	The programme to show that the expected	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จาก มคอ 2 มีการแสดง PLOs</li> </ul>	-	4	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline)	ของหลักสูตรประกอบด้วย Generic Outcomes และ Subject Specific Outcomes			
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุถึงการคัดเลือกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- ไม่พบขั้นตอนการได้มาของ Needs เพื่อเป็นข้อมูล ในการจัดทำ PLO - ไม่พบกระบวนการกลั่นกรอง ข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นข้อสรุปของNeeds ที่สะท้อนถึง PLOs ของหลักสูตร	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	- มีการทดสอบสมรรถนะด้าน ภาษาอังกฤษโดยมีการทดสอบ RMUTS test, การทดสอบ IC3, การทดสอบสมรรถนะของหลักสูตร โดยจะต้องผ่านมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพ	- ไม่พบ วิธีการวัดและประเมิน การบรรลุ PLOs ของผู้เรียน - ไม่พบ การแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนบรรลุ PLOs ที่หลักสูตร กำหนด เมื่อสำเร็จการศึกษา)	2	
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>					
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and	- จากรายงานการประเมินตนเอง หลักสูตรมีการเผยแพร่ มคอ. 2 ฉบับปัจจุบัน โดยมีการแพร่เผยทาง	- การแสดงข้อมูลหลักสูตร และ ข้อมูลแต่ละรายวิชาทุกรายวิชา ต้องมีข้อมูลครบถ้วน ตามคู่มือ	3	2

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	communicated to all stakeholders.	เว็บไซต์ของคณะฯ - หลักสูตรมีการเผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการส่ง มคอ. 2 โดยตรงไปยังวิทยาลัยเทคนิคตรัง วิทยาลัยการอาชีพห้วยยอด วิทยาลัยการอาชีพปะเหลียน สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง วิทยาลัยเทคนิคพังงา วิทยาลัยเทคนิคท้ายเหมือง	AUN-QA Version 4.0 หน้าที่ 20 (ไม่พบข้อมูลหลักสูตร บนเว็บไซต์ของคณะฯ ) (ข้อมูลรายวิชา ไม่ครบถ้วนตามตามคู่มือ AUN-QA Version 4.0 หน้าที่ 20 เช่นไม่พบการ แสดง CLOs ของแต่ละรายวิชา)		
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีการจัดประชุมกับ คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เพื่อออกแบบ รายวิชาให้สอดคล้อง กับ PLOs ของหลักสูตร	- ไม่พบการออกแบบหลักสูตร โดยใช้หลักการ Backward Curriculum Design ที่มี PLOs เป็นตัวตั้ง - ไม่แสดงถึงความสอดคล้อง ของโครงสร้างการออกแบบ รายวิชา กับ PLOs	2	
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า ทางหลักสูตรมีการเก็บ Feedback จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - จากการสัมภาษณ์อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการนำผล ป้อนกลับจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาใช้ในการออกแบบหลักสูตร	- ไม่พบการแสดงความ ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อ ข้อมูลในการปรับปรุง หลักสูตร	3	
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า ผู้สอนทุกท่านมีการร่วมกัน	- ไม่พบ CLOs ของแต่ละ รายวิชา ที่แสดงถึงความ	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	shown to be clear.	กำหนด CLOs ของแต่ละรายวิชา โดยจะต้องสัมพันธ์กับ Curriculum Mapping	สอดคล้องกับ PLOs		
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า โครงสร้างของหลักสูตรได้มีการจัดรายวิชา ที่สามารถให้นักศึกษานำความรู้ในรายวิชาไปบูรณาการและต่อยอดได้ ตั้งแต่ระดับขั้นพื้นฐาน ระดับกลางไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง	- ไม่พบ Learning Level ของรายวิชา ที่แสดงถึงการจัดโครงสร้างรายวิชา ที่มีลำดับอย่างเหมาะสม	2	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	- จาก มคอ 2 และการสัมภาษณ์ นักศึกษา หลักสูตรมีแผนการศึกษา 2 แผน คือ แผนการศึกษาสหกิจศึกษา และแผนการฝึกงาน นอกจากนี้ในรายวิชาเลือกเฉพาะสามารถเลือกเรียนได้ 21 หน่วยกิต จาก 20 รายวิชา	-	4	
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	- จาก มคอ 2 และจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร หลักสูตรมีการมีการปรับปรุงตามระยะเวลา ในปี พ.ศ. 2560 และ ปี พ.ศ. 2565	- การแสดงขั้นตอนและกระบวนการ ของการปรับปรุงหลักสูตร	3	
<b>3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>					
3.1	The educational philosophy is shown to be	- จากเล่มรายงานผลการประเมิน	- วิธีการสื่อสาร หรือ การ	3	3



Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	ตนเองและการสัมภาษณ์อาจารย์หลักสูตร มีปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เชื่อมโยงปรัชญาการศึกษา ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า นักศึกษาไม่ทราบปรัชญาของมหาวิทยาลัย) (ไม่พบการแสดงถึงการสะท้อนปรัชญาการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน)		
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	- จากเล่มรายงานผลการประเมินตนเอง ระบุว่า นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะ ในการเชิญอาจารย์พิเศษทางด้าน การออกแบบบรรจุภัณฑ์ มาดำเนินการสอน - จากการสัมภาษณ์นักศึกษาผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมในการวิจารณ์ การนำเสนองานของเพื่อนร่วมเรียนในบางวิชา	- การแสดงถึง ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการวางแผน หรือ กำหนดวิธีการ หรือ การตัดสินใจ ในการจัดการเรียนการสอน	3	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	- จากเล่มรายงานผลการประเมินตนเอง ระบุว่า ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจัดให้มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา และอาจารย์มีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning	- กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นแบบ Active Learning ในทุกรายวิชา	3	
3.4	The teaching and learning activities are shown	- จากเล่มรายงานผลการประเมิน	- กิจกรรมการเรียนการสอน ที่	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	ตนเอง ระบุว่า มีการเรียนการสอน ในรายวิชาเน้นการบูรณาการกับด้านต่าง ๆ และ กำหนดให้นักศึกษาเลือกฝึกทักษะวิชาชีพ ในทักษะที่ตนเองสนใจ - จากการสัมภาษณ์นักศึกษาและอาจารย์มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เฉพาะทาง และการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้		
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ โดยการเอาความรู้ที่ได้จากการศึกษา มาบูรณาการ เพื่อเกิดการสร้างสรรค์ โครงการ หรือนวัตกรรม และ หลักสูตรมีรายวิชา “05-022-013 การเป็นผู้ประกอบการ	- กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปลูกฝังผู้เรียน ให้มีความคิดสร้างสรรค์ - กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปลูกฝังผู้เรียน ให้มีการคิดค้นนวัตกรรม	3	
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า หลักสูตรมีกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับ มคอ. 1 และ มีการปรับปรุงตาม มคอ.5	- การแสดงถึง การจัดการเรียน การสอน ที่มีกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และ สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)					
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า หลักสูตรมีการวัดผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ของนักศึกษาตามเกณฑ์ การประเมินผล และดำเนินการ ประเมินผลตามเกณฑ์ ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน	- วิธีการวัดและประเมินผล การ เรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีความ หลากหลาย และสามารถวัด การบรรลุผลของ CLOs และ วัดดูประสงค์การเรียนรู้ (ใน มคอ. 3 ไม่พบ CLOs ของแต่ละรายวิชา ทำให้การวัดการ บรรลุผลของ CLOs ไม่ชัดเจน)	2	3
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า ทุก ๆ รายวิชาได้มีการ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ ในมคอ.3 และได้มีการสื่อสารไปยัง ผู้เรียน ในคาบแรกของภาค การศึกษา - หลักสูตรได้มีการกำหนดช่องทาง ในการร้องเรียนให้กับนักศึกษา โดย ร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และ ร้องเรียนผ่านคณะฯ	- การกำหนดวิธีการวัด ประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัด และเกณฑ์ในการตัดสินที่ ชัดเจน (ใน มคอ. 3 พบว่า มี ความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับ วิธีการ วัดประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัด ที่สัมพันธ์กับ CLOs ของ รายวิชานั้น)	3	
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	- จากการสัมภาษณ์นักศึกษา นักศึกษา ทราบเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการสำเร็จการศึกษา	- ไม่พบการแสดงข้อมูล การ กำหนดมาตรฐานการประเมิน และกระบวนการประเมิน เกี่ยวกับการพัฒนาของผู้เรียน	3	
4.4	The assessments methods are shown to	- จากรายงานการประเมินตนเอง	- ทุกรายวิชาในหลักสูตร วิธีการ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	ระบุว่า บางรายวิชาหลักสูตรมีการปรับเอาวิธีประเมินผลแบบรูบริก มาใช้เพื่อประเมินผลทักษะ soft skill บางแต่ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร	ประเมินผลมีความยุติธรรม ความน่าเชื่อถือ มีความถูกต้องเที่ยงตรง (ไม่พบการใช้ rubrics ไม่แสดงการใช้ Marking Scheme และไม่แสดงผลการใช้ rubrics , marking Scheme)		
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า นักศึกษาจะต้องผ่านการสอบสมรรถนะวิชาชีพที่ทางหลักสูตรกำหนด	- วิธีการประเมินผล ถูกแสดงให้เห็นว่า การประเมินผลนั้น มีการวัดการบรรลุ CLOs และ PLOs (จาก มคอ 3 และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน ไม่แสดงให้เห็นว่าการประเมินผลมีการจัดการให้บรรลุ CLO และ PLO)	3	
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า ในทุกรายวิชา ภายหลังการสอบกลางภาค อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจะต้องแจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบภายในเวลาที่กำหนด - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา มีการประกาศคะแนน ภายหลังจากการสอบในบางรายวิชา คิดเป็นประมาณ 30% ของรายวิชาที่เรียน	- การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ของการประเมินผลผู้เรียน ต้องให้ผู้เรียนทราบผล ในช่วงเวลาที่ทันต่อการพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อการบรรลุ CLOs ในทุกรายวิชา	3	
4.7	The student assessment and its processes are	- จากรายงานการประเมินตนเอง	- เกณฑ์การประเมินผล และ	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	ระบุว่า หลักสูตรได้มีการรวบรวมความต้องการจากสถานประกอบการที่รับนักศึกษาของหลักสูตรเข้าทำงานหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมไปถึงนักศึกษาที่กำลังศึกษาในปัจจุบัน	กระบวนการประเมินผล มีการทบทวน การปรับปรุง และการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง (จากการสัมภาษณ์ไม่พบการแสดงให้เห็นการปรับปรุงการประเมินผลให้สอดคล้องกับ CLO)		
<b>5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>					
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร 5 คน อาจารย์ผู้สอน 2 คน - จากการสัมภาษณ์ พบว่า มีการบูรณาการเรียนการสอนกับหลักสูตร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร	- การวางแผนอัตรากำลังของอาจารย์ โดยมีคุณภาพของงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ เป็นตัวกำหนด (ไม่พบข้อมูล ที่แสดงถึงการวางแผนอัตรากำลังดังกล่าว) - การดำเนินการและตรวจสอบแผนที่วาง	2	3
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	- จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร มีการกำหนดภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ มีการประเมินผล โดยใช้การประเมินของมหาวิทยาลัย ภาระงานของ อาจารย์ เป็นไปตาม พันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน	- การประเมิน และติดตามภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ ที่สอดคล้องกับความต้องการด้าน จัดการเรียนการสอน งานวิจัย บริการวิชาการ (ไม่พบการแสดงผล)	3	
5.3	The programme to show that the	- จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร มีการ	- การกำหนดสมรรถนะของ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	กำหนด เกณฑ์การประเมิน และชี้แจงให้อาจารย์ทราบก่อน	อาจารย์ และการประเมินสมรรถนะที่กำหนด (ไม่พบข้อมูลการกำหนด สมรรถนะ) - การสื่อสารให้อาจารย์ได้ทราบสมรรถนะ และ ช่องทางในการสื่อสาร (ไม่พบการแสดงข้อมูล)		
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	- จากรายงานการประเมินตนเองระบุว่า มีการจัดสรรบุคลากรสายวิชาการที่มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความถนัด	- การกำหนดภาระงานที่สอดคล้องกับคุณวุฒิ ประสบการณ์และความถนัด ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน (ไม่พบการแสดงข้อมูล)	3	
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	- จากรายงานการประเมินตนเองระบุว่า มีการวัดและประเมินผล จะใช้แบบข้อตกลงและแบบประเมินผล การปฏิบัติราชการ โดย 1 ปี การศึกษาจะมีการประเมิน 2 ครั้งด้วยกัน - จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประเมินตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	- เกณฑ์ในการประเมินการเลื่อนตำแหน่งของอาจารย์ที่ครอบคลุมทั้งการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ (ไม่พบการแสดงข้อมูล)	3	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and	- จากรายงานการประเมินตนเองระบุว่า มีการแต่งตั้งบุคลากรเพื่อแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยแบ่งภาระงานออกเป็น 8 ด้าน	- ไม่พบการแสดง ข้อกำหนดด้านจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ อีสุระทางวิชาการ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	their academic freedom, are well defined and understood.				
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีการจัดอบรมโครงการต่าง ๆ ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย และด้านบริการวิชาการ - จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารมีการส่งเสริมการพัฒนาตนเอง สนับสนุนการฝังตัวในสถานประกอบการ มีการจัดทำแผนการพัฒนาตนเอง	-	4	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า การบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้รางวัลและการยอมรับ จะเป็นการดำเนินการในภาพรวมของมหาวิทยาลัย	- การบริหารและการจัดการ ใน การ มีระบบการสร้างจูงใจ การยกย่องเชิดชูเกียรติอาจารย์ ผู้สอนทั้งในคุณภาพการเรียน การสอนและคุณภาพการวิจัย (ไม่พบการแสดงผลและระบบ)	2	
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)</b>					
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	- จากเล่มรายงานการประเมินตนเอง มีการกำหนด เกณฑ์การคัดเลือกและกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน	-	4	3
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure	- จากเล่มรายงานการประเมินตนเอง มีการวางแผนสำหรับการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่	- แผนระยะสั้น แผนระยะยาว ในด้านวิชาการและการบริการ สนับสนุนด้านอื่น ๆ ในการ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	ไม่ใช่ทางวิชาการ โดยแบ่งเป็นช่วงเวลา ก่อนเข้าศึกษา ระหว่างการศึกษา และก่อนสำเร็จการศึกษา	สนับสนุนการเรียนการสอนอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ (ไม่พบการแสดงข้อมูลการสนับสนุนดังกล่าว ถึงปริมาณและคุณภาพ)		
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	- จากรายงานการประเมินตนเองระบุว่า มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา โดยทำหน้าที่กำกับดูแลติดตามความก้าวหน้า ปัญหา และแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาในกำกับ	- ไม่พบระบบ การบันทึกและติดตาม ถึงความก้าวหน้า ผลการเรียน การลงทะเบียน รายวิชาที่ตกค้าง ภาระการเรียนของผู้เรียน - ไม่พบระบบ การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหาได้เมื่อเกิดความจำเป็น	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	- จากรายงานประเมินตนเองมีการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมการประกวดแข่งขัน - มีโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	-	4	
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued	- จากการสัมภาษณ์กลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายสนับสนุน - มีการประเมินจากมหาวิทยาลัย - คณะมีการกำหนดบทบาทหน้าที่	- การกำหนดสมรรถนะบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายสนับสนุน - การประเมินสมรรถนะตามกรอบเหล่านั้น	3	



Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	ของบุคลากรสายสนับสนุน	- บทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ ในหน่วยงาน		
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มหาวิทยาลัยฯ จัดให้มี อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเรียนการสอน มีศูนย์วิทยบริการและสารสนเทศ	- การให้บริการ การสนับสนุน ผู้เรียน การเทียบเคียง สำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริการ	2	
<b>7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)</b>					
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า ในปี 2564 รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องมือเพิ่มเติม เป็นคอมพิวเตอร์จำนวน 1 ห้อง 30 ชุด - จากการสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนหนึ่ง และนักศึกษา ทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนมีเพียงพอ	- ความเพียงพอและพร้อมใช้ของทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้ (จากการสัมภาษณ์ นักศึกษา พบว่า คอมพิวเตอร์ไม่พร้อมใช้จำนวนหนึ่ง และพบว่า อุปกรณ์การทดลองด้าน IoT ไม่เพียงพอ)	3	3
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	-จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งานมานานกว่า 5 ปี ทำให้เกิดการชำรุดบางส่วน	- ความเพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย ของ เครื่องมือ อุปกรณ์และห้องปฏิบัติการ - จากการสัมภาษณ์นักศึกษา และศิษย์เก่า มีเครื่องคอมพิวเตอร์เก่า เป็นจำนวน	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			มาก		
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีบริการห้องสมุดดิจิทัลที่สำนักวิทยบริการ	- การจัดให้มีห้องสมุดดิจิทัล ที่เพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย (ไม่พบข้อมูลที่แสดงถึง ความเพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย)	3	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น google classroom, LMS เป็นต้น	- ระบบสารสนเทศที่ตอบสนอง ต่อความต้องการของบุคลากร และผู้เรียน (ไม่พบการแสดงผล ข้อมูลของระบบสารสนเทศ ที่ตอบสนองความต้องการของ บุคลากรและผู้เรียน)	3	
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	- จากรายงานการประเมินตนเอง มหาวิทยาลัยมีระบบให้บริการ คอมพิวเตอร์และโครงข่าย คอมพิวเตอร์	- ไม่พบการแสดงผล ข้อมูล ที่ตอบสนองพันธกิจหลักครบถ้วน ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และ การบริหารจัดการ	3	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มหาวิทยาลัยมีการดูแลระบบ ป้องกันข้อมูลส่วนตัว โดยมีการ กำหนดรหัสเพื่อให้สามารถเข้าถึง ข้อมูลได้เฉพาะผู้เกี่ยวข้อง	- การกำหนด มาตรฐาน ด้านความปลอดภัย ด้านสุขภาพ และ ด้านสภาพแวดล้อม (ไม่พบการกำหนดและไม่พบการ ดำเนินการตามข้อกำหนด) - ไม่พบการดำเนินการ เพื่อให้ บุคคลที่มีความต้องการพิเศษ ต้องสามารถเข้าถึงข้อกำหนด	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			ตามมาตรฐานข้างต้นได้		
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	- จากรายงานการประเมินตนเอง พบว่ามหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และคุณภาพชีวิต	- ไม่พบการแสดงผลที่มหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจ ส่งผลให้สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนการสอน การทำวิจัย และสุขภาวะความเป็นอยู่ที่ดี	2	
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	- จากการสัมภาษณ์กลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน พบว่า มีแผนปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล และมี การประเมินการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัด	- ไม่พบการกำหนดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนกลุ่มที่ดูแลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก - ไม่พบ การประเมินทักษะด้านนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2	
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	- จากรายงานการประเมินตนเอง พบว่า มีการจัดให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน	- ไม่พบข้อมูลการ ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อม หลังจากการประเมินความพึงพอใจ	3	
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>					
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established,	- จากรายงานการประเมินตนเอง มีการแสดงผลการสำเร็จการศึกษา	- ไม่พบข้อมูล เวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา	2	2

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	monitored, and benchmarked for improvement.	อัตราการออกกลางคัน	- ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ และการเทียบข้อมูลกับคู่แข่ง เพื่อการพัฒนา		
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า มีการกำกับติดตามอัตราการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษา โดยในปีการศึกษา 2563 บัณฑิตมีอัตราการได้งานทำสูง	- ไม่พบการแสดงข้อมูล การมีงานทำ รวมถึงงานอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ - ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ และการเทียบข้อมูลกับคู่แข่ง เพื่อการพัฒนา	2	
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	- จากรายงานการประเมินตนเอง แสดง ข้อมูลงานวิจัยเป็นผลงาน Proceeding ระดับชาติ 1 รายการ	- ไม่พบการแสดงให้เห็นข้อมูล อ่างงานวิจัยงานสร้างสรรค์ของนักศึกษา - ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ และการเทียบข้อมูลกับคู่แข่ง เพื่อการพัฒนา	2	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	- จากรายงานการประเมินตนเอง ระบุว่า หลักสูตรติดตามความสำเร็จของหลักสูตรจากการมีงานทำของนักศึกษา รวมถึงผลการประเมินบัณฑิตจากผู้ประกอบการที่นักศึกษาทำงานด้วย และสถานประกอบการที่นักศึกษาเข้ารับการฝึกงาน	- ไม่พบ การแสดงข้อมูล การวิเคราะห์ การติดตามข้อมูล ถึงความสำเร็จในผลลัพธ์ของหลักสูตร	2	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and	- จากรายงานการประเมินตนเอง มีการติดตามลักษณะบัณฑิตที่พึง	- ไม่พบการแสดงข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	benchmarked for improvement.	ประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน โดยให้ผู้ประกอบการ/ผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย ทำแบบประเมิน ความพึงพอใจต่อบัณฑิต	ส่วนเสีย - ไม่พบข้อมูล การวิเคราะห์ เพื่อการพัฒนา		

## สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์

### 1. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร

1. หลักสูตรปรับปรุงล่าสุด เป็นหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565
2. การประเมินบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนจะใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยมีสัดส่วนที่คณะรับผิดชอบประเมิน 40%
3. ภาระงานของบุคลากรจะครอบคลุมพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน

### 2. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

1. ใน มคอ. 2 ของหลักสูตรปรับปรุง 2565 ไม่พบการถ่วงรองข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ได้ PLOs ของหลักสูตร
2. กระบวนการนำ PLOs ของหลักสูตรเป็นประเด็นหลัก เพื่อถอดไปสู่ CLOs ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร โดยใช้หลักการ Backward Curriculum Design เป็นแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป
3. ควรพิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรที่มีการจัดลำดับรายวิชาการเรียนรู้อย่างเหมาะสม โดยพิจารณา Learning Level ตามหลักการ Learning Taxonomy ประกอบ

### 3. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์นักศึกษา

1. ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล เพื่อนร่วมเรียน เช่น การให้คะแนน การแสดงความคิดเห็นในการนำเสนอของเพื่อนนักศึกษา เป็นต้น
2. ควรให้มีการเปิดสอนรายวิชาเกี่ยวกับพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ เช่น ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การลงระบบปฏิบัติการ เป็นต้น
3. คอมพิวเตอร์ส่วนมากไม่ทันสมัย และบางเครื่องใช้งานไม่ได้

### 4. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า

1. จุดเด่นของหลักสูตรคือ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว สามารถออกแบบเว็บไซต์/ป้ายได้ สามารถพัฒนาโปรแกรมได้ ทำกราฟฟิกได้สวยงาม มีความสามารถในการถ่ายภาพ
2. ควรเพิ่มรายวิชาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม ในหลากหลายภาษา
3. คอมพิวเตอร์ทำงานช้าและสมรรถนะไม่สูง ไม่เหมาะกับการทำงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟฟิก

### 5. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานบัณฑิต

1. จุดเด่นของบัณฑิต คือ ตั้งใจทำงาน มีมุมมองที่ดีต่อการทำงาน
2. ความรู้ความสามารถผ่านเกณฑ์ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
3. หลักสูตรควรเพิ่มเติมในเนื้อหาที่ทันสมัย เนื่องจากเทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาตลอดเวลา
4. ควรเพิ่มทักษะเกี่ยวกับการตลาดออนไลน์ การทำเพจ

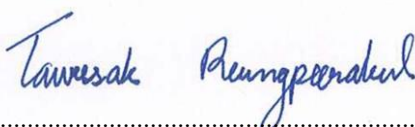
### 6. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ (อื่น ๆ โปรดระบุ)

1. ควรให้มีการเพิ่มอัตราค่าจ้าง เนื่องจากบุคลากรมีหน้าที่รับผิดชอบงานปริมาณมาก

2. ทรัพยากรของทางมหาวิทยาลัยมีจำนวนมาก แต่นักศึกษาใช้บริการไม่มาก ต้องการให้นักศึกษาใช้งาน  
ได้คุ้มค่าที่สุด

3. บุคลากรมีข้อเสนอแนะในการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี

ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา  
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ



(รศ.ดร.ทวิศักดิ์ เรืองพีระกุล)

ประธานกรรมการ



(รศ.ดร.ชฎานุช แสงวิเชียร)

กรรมการ



(อาจารย์วัชระ ศรีสะกุล)

กรรมการและเลขานุการ