

สำหรับผู้ประเมินระดับหลักสูตร-แบบที่ 2

หลักสูตรระดับปริญญาตรี  
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558



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

ประจำปีการศึกษา 2563

1 กรกฎาคม 2563 ถึง 30 มิถุนายน 2564

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร  
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## บทสรุปผู้บริหาร

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร (โดยสังเขป)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นสาขาที่ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงในสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี โดยผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความใฝ่รู้ มีความรู้ความสามารถรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นวิศวกรเชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบการสื่อสารข้อมูล ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมร่วมกับเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในยุคปัจจุบันและอนาคตเข้าด้วยกัน สามารถผลิตคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังมุ่งเน้นส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพแก่บัณฑิตและบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อเป็นกลไกหนึ่งในการพัฒนาประเทศต่อไป โดยปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

## 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	2
5. Academic Staff	3
6. Student Support Services	3
7. Facilities and Infrastructure	3
8. Output and Outcomes	2

## สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

### จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการเป็นผู้ประกอบการ
2. ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์

### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

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

### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

1. มหาวิทยาลัยพิจารณาตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยตามภาระงานรวมของอาจารย์แต่ละคนประกอบด้วยจำนวนนักศึกษาในหลักสูตร
2. เร่งจัดสรรบรรจุกตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อคุณภาพของหลักสูตรจะได้เพิ่มขึ้นในประเด็นคุณภาพและการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ AUN-QA ประจำปีการศึกษา 2563

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนน.....ผ่าน.....

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	✓	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
<b>1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)</b>					<b>2</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.	- จากรายละเอียดมคอ.2 และรายงาน SA ทางหลักสูตรฯ แสดงข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่นำมาพิจารณาในการสร้าง PLOs คือ มหาวิทยาลัย/คณะ มคอ.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่ต้องการให้ผู้เข้าบัณฑิตเพื่อเก็บข้อมูลและสกัดคุณลักษณะจากข้อมูลที่ได้ นั้นไปยังการกำหนดผลการเรียนรู้	- การกำหนด PLOs ให้สอดคล้องกับ Vision และ Mission ของมหาวิทยาลัย - พิจารณาการใช้ Taxonomy Learning ประกอบการกำหนด PLOs - การสื่อสาร PLOs ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อการรับรู้ของ Stakeholders กลุ่มเป้าหมาย	<b>2</b>	
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.	- ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรฯ ใช้ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน มาทำการออกแบบรายวิชาเพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่วางไว้	- การนำ PLOs ของหลักสูตรเป็น ประเด็นหลัก เพื่อถอดไปสู่ CLOs ของ แต่ละรายวิชาในหลักสูตร	<b>3</b>	
1.3	The programme to show that the expected 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)	-จากรายละเอียดมคอ.2 และรายงาน SAR พบว่าทางหลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ ทั้งไป และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะด้าน	-	<b>4</b>	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
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.	- จากรายละเอียดมคอ.2 และรายงาน SA ทางหลักสูตรฯ แสดงข้อมูลตารางที่ 2.5 ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่นำมาพิจารณาในการสร้าง PLOs คือ มหาวิทยาลัย/คณะ มคอ.1 ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิตและนักศึกษา	- วิธีการได้มาของข้อมูล Needs จาก Stakeholders และกระบวนการวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร	2	
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	-ทางหลักสูตรฯ มีการประเมินสมรรถนะ ผู้เรียนก่อนจบการศึกษา ประกอบด้วย สมรรถนะภาษาอังกฤษ สมรรถนะ ICT3 และสมรรถนะเฉพาะ (จากการสัมภาษณ์ นักศึกษา การสอบสมรรถนะเฉพาะ เป็นการที่อาจารย์กำหนดโจทย์ให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหา)	- การกำหนดเกณฑ์และวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่บรรลุ PLOs ในหลักสูตร - แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ที่สอดคล้องกับการบรรลุ PLOs ในหลักสูตร	2	
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>					<b>2</b>
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	- จากข้อมูลเล่ม SAR มีการสื่อสารผ่านทาง เว็บไซต์ แฟนเพจ ข้อมูลสำคัญของ หลักสูตร แผ่นพับ คู่มือนักศึกษา มคอ.3	- ความครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน ของ Program Specification และ Course Specification ในทุกแหล่งข้อมูลที่ต้องการสื่อสารไปยัง Stakeholders (อ้างอิงข้อมูลในคู่มือ AUN-QA Version 4 หน้าที่ 20) เช่นไม่พบ PLO ของหลักสูตรที่เผยแพร่บน Web site ของคณะฯ เป็นต้น	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	<p>- ทางหลักสูตรฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงตามรอบระยะ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 จากข้อมูล SAR มีการสร้าง PLOs และแสดงความเชื่อมโยงไปยัง CLO กับ TQF 5 ด้าน</p>	<p>- ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 นำมาจากมคอ.1 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้การออกแบบหลักสูตรไม่ได้เป็นไปตามแนวทางของ OBE ที่การออกแบบรายวิชาส่งเสริมให้นักศึกษา บรรลุ PLOs ครบทุกข้อ</p> <p>- จากรายละเอียดมคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 ในแผนที่การกระจายความรับผิดชอบ พบว่าในรายวิชาที่ส่งเสริม TQF) อาจไม่เพียงพอที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาบรรลุตามผลลัพธ์ที่กำหนด</p>	2
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	<p>-จากการสัมภาษณ์พบว่าทางหลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการ/ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และมคอ.7 นำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2563 ซึ่งรับทราบโดย สป.อว. เป็นที่เรียบร้อย (ดังรายละเอียดใน มคอ.2)</p>	<p>- การกำหนดและวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกเพื่อนำมาออกแบบหลักสูตร</p>	3
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.		<p>- จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและตรวจเอกสาร พบว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ในมคอ.3 เป็นการนำการกระจายความรับผิดชอบหลักจากรายละเอียด มคอ.2</p>	2



Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			- การกำหนด CLOs ของรายวิชาที่เป็นเป้าหมายจริงของแต่ละรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับ PLOs ของที่รายวิชานั้นรับผิดชอบ		
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.	- การออกแบบรายวิชา ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 มีการจัดลำดับรายวิชาง่าย - ยากและมีรายวิชาบูรณาการ	- พิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรที่มีการจัดลำดับรายวิชาการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยพิจารณา Learning Level ตามหลักการ Learning Taxonomy ประกอบ	3	
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	-การออกแบบรายวิชา ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียน กลุ่มวิชาซีพีเลือก 6 หน่วยกิต (จากมคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)	- การมีทางเลือกการศึกษารองรับนักศึกษาที่มีความถนัด หรือความสนใจ เนื้อหาและทักษะเพิ่มเติมในหลักสูตร รวมถึงทางเลือกสำหรับนักศึกษาที่มีคุณลักษณะเฉพาะรอง และ/หรือหลักของหลักสูตร	3	
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.	- ในปีการศึกษา 2563 ทางหลักสูตรครบรอบการปรับปรุง 5 ปี ผ่านการรับทราบจาก สป.อว. และเปิดรับนักศึกษาปีการศึกษา 2564	- การกำกับติดตาม กิจกรรมการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผล เพื่อตรวจสอบกับ CLOs และ PLOs ของหลักสูตรที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร ทั้งการปรับปรุงย่อยรายปี และการปรับปรุงใหญ่ราย 5 ปี	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
			- การผลักดันให้บรรลุ PLOs ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน		
<b>3. แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>					<b>3</b>
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	- หลักสูตรฯ ได้นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาสู่การสร้าง PLOs และการออกแบบรายวิชาที่มุ่งเน้นในการสร้างผู้เรียนให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติจากการลงมือทำ	- การกำหนด Stakeholder หลักของหลักสูตรที่ต้องการสื่อสารปรัชญาการศึกษา พร้อมวิธีการสื่อสารแต่ละกลุ่ม Stakeholder ที่กำหนดขึ้น	<b>3</b>	
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	-จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน/นักศึกษา/ศิษย์เก่า พบว่าผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	- การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้พร้อมกับความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้	<b>3</b>	
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	-จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน/นักศึกษา/ศิษย์เก่า พบว่าหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning	- การส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ ผ่านการสนับสนุนและสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน และ/หรือระหว่างผู้เรียนกับปัจจัยแวดล้อม	<b>3</b>	
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry,	- มีการสอดแทรกทักษะต่างๆในรายวิชาต่างๆในรูปแบบของกิจกรรมที่หลากหลาย	- การกำหนดทักษะหลักและสร้างกิจกรรม/รายวิชาที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน ในหลักสูตรที่จะต้องเมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร	<b>2</b>	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).				
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	-จากการสัมภาษณ์/SAR พบว่าทางหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรม และส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ	- การมีกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อส่งเสริมด้านความคิดใหม่ๆ ความคิดเชิงสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม และแนวคิดผู้ประกอบการ	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.	-ทางหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน มีการนำข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการที่นักศึกษาฝึกงานสหกิจ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากใช้บัณฑิตและศิษย์มาประกอบในการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	-กระบวนการได้มาซึ่งความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรม และบทบาทของหลักสูตรในวางแผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่ผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุตาม PLOs	2	
<b>4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>					<b>2</b>
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.	-หลักสูตรมีการประเมินผลผู้เรียนที่หลากหลายหลายวิธีการ	- การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายและสอดคล้องกับ CLOs (จากการตรวจสอบมคอ.3 พบว่า เป็นการคัดลอกจาก TQF ในเล่ม มคอ.2 มาสู่รายวิชา และได้ทำการประเมินผลที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชานั้น ๆ)	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	-จากการสัมภาษณ์และ SAR พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีการดำเนินการจัดทำ มคอ. 3 และมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินให้แก่ นักศึกษาทราบ และมีช่องทางการอุทธรณ์ โดยส่งคำร้องผ่านจนท. สาขาและทำการ ประสานงานต่อไป นอกจากนี้จากเว็บไซต์ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงาน ทะเบียน/คณะฯ แสดงข้อมูลคู่มือนักศึกษา ระเบียบต่าง ๆ เป็นต้น	- การประเมินระบบการอุทธรณ์และ ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการอุทธรณ์ ของนักศึกษา	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.	- อาจารย์ผู้สอนทำการกำหนดมาตรฐาน ขั้นตอนและกระบวนการประเมิน เพื่อ วัดผลการเรียนรู้ แล้วสื่อสารให้ผู้เรียน รับทราบล่วงหน้าก่อนการประเมิน	- การกำหนดเกณฑ์การประเมินและ วิธีการประเมินอย่างมีมาตรฐานและคง เส้นคงวา ที่มุ่งเน้นการพัฒนาของผู้เรียน เป็นหลัก และสำเร็จการศึกษาตามที่ หลักสูตรกำหนด	3	
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	-จากการสัมภาษณ์ พบว่ามีการให้คะแนน ด้วย Rubric score บางรายวิชา	- การมีความยุติธรรม และ ความคงเส้น คงวา ของวิธีการประเมินผลผู้เรียน โดย มีการใช้ rubrics, marking scheme และ ระเบียบข้อบังคับเป็นหลักกำกับ	2	
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the	-จากการสัมภาษณ์อาจารย์/นักศึกษาและ SAR พบว่าหลักสูตรมีการวัดประเมิน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชาและการ ประเมินสมรรถนะผู้เรียนก่อนจบการศึกษา	- การวัดผลประเมินผล ของแต่ละ รายวิชาเน้นถึงการวัดผลสัมฤทธิ์ที่ กำหนดไว้ใน CLOs ของแต่ละรายวิชา ซึ่งเมื่อวัดผลสัมฤทธิ์ CLOs ของทุก	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	expected learning outcomes of the programme and its courses.		รายวิชาแล้ว ต้องส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ PLOs ทั้งหมดของหลักสูตรด้วย		
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	-จากการสัมภาษณ์อาจารย์และ SAR พบว่ามีการดำเนินการในการแจ้งผลการประเมินให้แก่นักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา มีบทบาท ในการกำกับติดตาม ให้คำปรึกษานักศึกษา	- วิธีการและช่วงเวลาที่มีการ Feedback ผลการประเมิน อย่างเหมาะสมและทันที่ต่อการเรียนรู้ ของนักศึกษาต่อการบรรลุ CLOs ของรายวิชา	3	
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	-อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 ในทุกภาคการเรียน	- การทบทวน และ การปรับปรุง เป็นระยะ ๆ เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมิน ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของ CLOs แต่ ละรายวิชา โดยพิจารณาวิธีการและ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน รวมถึงการ พิจารณาว่า สอดคล้องกับความต้องการ ของภาคอุตสาหกรรมด้วย	2	
<b>5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>					<b>3</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.	- ทางหลักสูตรฯ มีการกำหนดอัตรากำลัง ในการทดแทนอัตราที่ขาดไปยังคณะและ มหาวิทยาลัย รวมทั้งการวางแผนในการ พัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ ในด้านการศึกษา งานวิชาการ และงาน บริการ การส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนา ตนเองในการศึกษาต่อหรือการกำหนด ตำแหน่งทางวิชาการ	- การวิเคราะห์ที่อัตรากำลัง สำหรับแผน อัตรากำลัง ระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานของ อาจารย์ในหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้งภาระ การเรียนการสอน วิจัย และบริการ วิชาการ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	- ทางหลักสูตรฯ มีการกำหนดและการเก็บข้อมูลภาระงานสอน เพื่อนำมาสู่การพัฒนาการเรียนการสอน งานวิชาการ และงานบริการ	- การวัดและติดตามปริมาณภาระงานของอาจารย์ที่ครอบคลุมทั้งคุณภาพด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย และบริการวิชาการ	3	
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	- ทางหลักสูตรฯ มีการกำหนดการพัฒนาบุคลากรสายวิชาที่ส่งเสริมความเชี่ยวชาญให้แก่หลักสูตร นอกจากนี้การประเมินผล การปฏิบัติฯ คณะฯ มีการกำหนดสมรรถนะของหลักและสมรรถนะรองของอาจารย์ผู้สอน ที่ครอบคลุมในดำเนินงานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการ	- การนำข้อมูลผลการประเมินมาวิเคราะห์ และสื่อสารเพื่อให้เกิดการพัฒนา	3	
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	-ทางหลักสูตรฯ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมทั้งการมอบหมายงานตรงตามความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	- การแสดงข้อมูลรายละเอียดความเชี่ยวชาญและภาระงานของอาจารย์ทุกท่านอย่างชัดเจน	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.	-ทางคณะ/มหาวิทยาลัยมีระบบและกลไกในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการครอบคลุมทั้งภาระงานด้านการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย	-ระบบพิจารณาการเลื่อนตำแหน่งสำหรับบุคลากรสายวิชาการอย่างยุติธรรม โดยพิจารณาจากการสอน การวิจัย และ การบริการวิชาการ	3	
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and	-ทางคณะ มีการทำข้อตกลงการปฏิบัติราชการกับบุคลากรและมีช่องทางกร้องเรียนและอุทธรณ์ร้องทุกข์ผลการ	- การรับรู้สิทธิ์ ผลประโยชน์ บทบาทความสัมพันธ์ รวมถึงความเป็นมืออาชีพ ความมีอิสระทางด้านวิชาการ ที่ถูก	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	ประเมิน โดยการประเมินมีความเที่ยงธรรมและตรวจสอบได้	นิยามและเกิดความเข้าใจ ในบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตร		
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.	-ทางคณะฯ มีการส่งเสริมให้ฝึกอบรมและพัฒนาทักษะให้แก่บุคลากร	- การพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของอาจารย์ในการพัฒนาตนเองรวมถึงการอบรมต่าง ๆ - ระบบการจัดสรรและดำเนินการเพื่อตอบสนองการอบรมและการพัฒนาของอาจารย์อย่างเหมาะสม	2	
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	- ทางคณะ/มหาวิทยาลัย มีการมอบรางวัลเชิดชูเกียรติและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร	- ระบบการสนับสนุน และระบบติดตามดูแลเรื่องสมรรถนะของอาจารย์ ด้านการสอนและการดำเนินการวิจัยอย่างมีคุณภาพยิ่งขึ้น	3	
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)</b>					<b>3</b>
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly	-ทางหลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย มีเว็บไซต์สำหรับกระบวนการรับเข้าประกาศเกณฑ์การรับสมัครนักศึกษา	- การแสดงข้อมูลรายละเอียดให้ครบถ้วน ชัดเจนและปรับให้เป็นปัจจุบันทุกช่องทางของสื่อ	3	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	defined, communicated, published, and up-to-date.	ขั้นตอนกระบวนการรับสมัคร สื่อสารไปยังผู้สนใจ และข้อมูลเป็นปัจจุบัน			
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	-ทางหลักสูตรมีการวางแผนการพัฒนาการให้บริการนักศึกษาทั้งระยะสั้นและระยะยาวร่วมกับคณะฯ ทั้งเชิงวิชาการและการใช้ชีวิตของนักศึกษา	- แผนระยะสั้น ระยะยาว ต่อการ จัดบริการสภาพแวดล้อม และสวัสดิการต่าง ๆ ให้เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการวิจัยของนักศึกษา งานบริการนักศึกษา	3	
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.	-สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมีระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์และนักศึกษาที่สามารถดูแลติดตามผลการเรียน อำนวยความสะดวกในการยื่นคำร้องผ่านระบบออนไลน์ การเก็บข้อมูลการระบบประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการให้บริการด้าน ต่าง ๆ	- พิจารณาระบบติดตามความก้าวหน้า การเรียน สมรรถนะทางวิชาการ และภาระการเรียนของนักศึกษา เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการศึกษา	3	
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to	- หลักสูตรฯ มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่หลากหลาย เพื่อเสริมทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ การให้คำแนะนำทางวิชาการ การส่งเสริมการเข้าร่วมการแข่งขันในเวทีต่าง ๆ	- การประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา ต่อการพัฒนาทักษะผ่านกิจกรรมและประสบการณ์ และการส่งผลต่อการได้งานทำในอนาคต	3	



Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
	improve learning experience and employability.				
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 relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการรับเข้าของบุคลากรสายสนับสนุนมีการกำหนดเกณฑ์และคุณสมบัติ โดยมีกระบวนการภายใต้การดูแลของกองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัย ฯ</li> <li>- ทางคณะ/มหาวิทยาลัย มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน รวมทั้งการนำผลการประเมินความพึงพอใจของการให้บริการมาประกอบการพิจารณา เพื่อเป็นการพัฒนาในให้บริการต่อไป</li> </ul>	-จากการสัมภาษณ์พบว่าบุคลากรหลายท่านไม่สามารถระบุการกำหนดสมรรถนะเฉพาะของการทำงานในหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบได้	2	
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	-มีการเก็บข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจของการให้บริการ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ นำผลการประเมินดังกล่าวมาวิเคราะห์และพัฒนากระบวนการในการให้บริการนักศึกษา	- การประเมิน การบริการที่เป็นสิ่งสนับสนุนนักศึกษา การเทียบเคียงกับคู่แข่ง เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
<b>7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)</b>					<b>2</b>
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	- มีห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องกิจกรรม ห้องโครงการ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสารสนเทศ	-การประเมินความเพียงพอ (จากการสัมภาษณ์นักศึกษาและศิษย์เก่าพบว่า อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ)	<b>2</b>	
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	-จากรายงาน SAR พบว่าห้องปฏิบัติการพร้อมใช้งาน	- แนวทางการจัดห้องปฏิบัติการและเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นให้เพียงพอพร้อมใช้ และเหมาะสมกับการใช้งาน - การปรับปรุง Software ต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย และเหมาะสม	<b>3</b>	
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	-มหาวิทยาลัยมีความพร้อมในทรัพยากรห้องสมุด	- พิจารณาการจัดการช่องทางทรัพยากร การ วิธีการ และการเข้าถึง ของการเรียนรู้ทางออนไลน์ที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้นอกห้องเรียนได้สะดวกขึ้นและเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป	<b>3</b>	
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	-คณะ/มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการปรับปรุงระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยการนำข้อเสนอแนะจากความต้องการของนักศึกษาและบุคลากร	- การประเมินระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้ การวิจัย และการบริการวิชาการให้กับบุคลากรและผู้เรียน -ระบบสารสนเทศมีปัญหาการใช้งาน เช่น ระบบ LMS	<b>2</b>	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
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.	-มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการปรับปรุงระบบเครือข่ายสัญญาณ Wifi เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน งานวิจัย และการให้บริการ	- พิจารณาการให้บริการอุปกรณ์โครงสร้างระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ ที่เหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่ รวมถึงการมี WIFI hotspots ที่ครอบคลุมพื้นที่ ที่นักศึกษาและบุคลากรปฏิบัติงาน	2	
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	-หลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมทั้งการบริการผู้ที่มีความต้องการพิเศษ	- การแสดงข้อมูลรายละเอียดให้ครบถ้วนชัดเจนทุกด้านและการประเมิน	2	
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	-มหาวิทยาลัย/คณะ จัดพื้นที่สิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น มีห้องน้ำที่มีความสะอาด มีแม่บ้านดูแลประจำชั้น มีบรรยากาศที่ร่มรื่น มีกล้อง CCTV ตรวจสอบการเข้าออกของบุคคลทั่วไป	- การจัดสรรพื้นที่ สภาพแวดล้อมทางสังคมและสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาสำหรับนักศึกษา เพื่อการส่งเสริมการเรียนการสอน การทำวิจัย และคุณภาพชีวิต	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.	-ทางคณะ/มหาวิทยาลัยมีการกำหนดสมรรถนะในการรับเข้า ภาระงาน บทบาทหน้าที่ การประเมินผลการทำงาน ของบุคลากรสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	-จากการสัมภาษณ์พบว่าบุคลากรขาดความเข้าใจเนื่องบทบาทหน้าที่ และสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งการปรับปรุงการให้บริการที่ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	-ทางคณะ/มหาวิทยาลัย มีการเก็บข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ห้องสมุด	- การประเมิน เกี่ยวกับห้องเรียน อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีการสอน หอสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการนักศึกษา เพื่อการปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น	2	
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>					<b>2</b>
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	-มีระบบ กลไก ในการเก็บข้อมูลอัตราการรับเข้า อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการตกรอก	-การวิเคราะห์ และการนำผลวิเคราะห์ อัตราการคงอยู่ อัตราการตกรอก และอัตราการสำเร็จการศึกษา มาทำให้เกิดกลไก ในการพัฒนาหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น - การกำหนดคู่เทียบในหลักสูตรอื่นที่เป็นสาขาใกล้เคียงกัน ที่มีผลของอัตราการคงอยู่ อัตราการตกรอก และอัตราการสำเร็จการศึกษา ที่ดีกว่า แล้วนำผลการเทียบเคียงมาดำเนินการให้เกิดการพัฒนา	2	
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	-มีระบบ กลไก ในการเก็บข้อมูลภาวะการมีงานทำ รายได้ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่า	- วิเคราะห์ข้อมูลการได้งานทำของบัณฑิต ย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี การศึกษา พร้อมเทียบเคียงผลการวิเคราะห์กับคู่เทียบ โดยการเลือกคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่า เพื่อการพัฒนา	2	

Criterion		Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
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.	-หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ อาจารย์และผู้เรียนมีการพัฒนาผลงานวิจัย	- การติดตามและรวบรวมผลงานวิจัย ผลงานเชิงสร้างสรรค์ และ ผลงาน กิจกรรมทางวิชาการวิชาการ ของ นักศึกษาและอาจารย์ในหลักสูตร มา วิเคราะห์ผล นำเสนอผลย้อนหลังอย่างนี้ 5 ปีการศึกษา พร้อมเทียบเคียงกับคู่ เทียบ เพื่อการพัฒนา	2	
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	- หลักสูตรมีการจัดสอบสมรรถนะผู้เรียน ก่อนจบการศึกษา ประกอบด้วย สมรรถนะภาษาอังกฤษ สมรรถนะ ICT3 และสมรรถนะเฉพาะ	- การแสดงข้อมูลที่บ่งบอกถึงการ บรรลุผลที่คาดหวังของหลักสูตร โดย การวิเคราะห์ข้อมูล การบรรลุผลของ PLOs แต่ละข้อ ตามช่วงเวลาต่าง ๆ ที่ ผู้เรียนผ่านการวัดการประเมินผลใน รายวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ภายใน หลักสูตร พร้อมแสดงข้อมูลข้างต้น ย้อนหลัง 5 ปีการศึกษา - จากรายละเอียด มคอ. 2 พ.ศ. 2558 ทางหลักสูตรฯ ไม่ได้มีการสร้าง PLOs ทำให้การเก็บข้อมูลของหลักสูตร ไม่ สามารถนำมาวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ PLOs ครบถ้วนหรือไม่	2	
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be	- คณะฯ มีการเก็บข้อมูล จากแบบ ประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย จากกลุ่ม นักศึกษากลุ่มอาจารย์	- การมีระบบกลไก และตัวบ่งชี้ ที่ใช้ในการ วัดระดับความพึงพอใจของ Stakeholder ทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์มาวิเคราะห์ กำกับ	2	

Criterion	Strengths	Areas for Improvement	Score (1 – 7)	Overall Score
established, monitored, and benchmarked for improvement.	กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต กลุ่มสถานประกอบการ และบัณฑิต	ติดตามข้อมูล ย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี การศึกษา และเทียบกับคู่แข่ง เพื่อให้ เกิดการพัฒนาและนำไปสู่การมีระดับ ความพึงพอใจที่สูงขึ้น ของ Stakeholder ต่อไป		

## สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์

### 1. สะท้อนการสัมภาษณ์นักศึกษา

1. หลักสูตรฯ มีการเชิญอาจารย์พิเศษ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาออกศึกษาดูงานในที่ต่าง ๆ
2. เสริมความรู้ด้าน IOT
3. จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย
4. รายวิชาเรียนมีความหลากหลาย ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนตรงตามความสนใจ

### 2. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ศิษย์เก่า

1. จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยและเพียงพอต่อความต้องการ
2. เสริมความรู้ด้านระบบฐานข้อมูล การนำโค้ดไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ
3. ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสในการฝึกสหกิจ ในสถานประกอบการชั้นนำ
4. เสริมการเรียนรู้ระบบอื่น ๆ เพิ่มเติมจาก Cisco

### 3. สะท้อนข้อคิดจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต

1. บัณฑิตมีความตั้งใจทำงาน ใฝ่เรียนรู้ ขยันและอดทน ค้นคว้าหาข้อมูลในการเพื่อแก้ปัญหา
2. ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อให้ทราบสังคมการทำงานและเรียนรู้กับการอยู่

ร่วมกันกับผู้อื่น

3. พฤติกรรมและรูปแบบการทำงาน กระตือรือร้น มีทัศนคติที่ดี
4. สามารถนำความรู้มาทำงานได้

### 4. สะท้อน จากบุคลากรสายสนับสนุน

1. ทางคณะฯ ให้ความสำคัญกับบุคลากรสายสนับสนุนทุกท่าน
2. ภาระงานมากเกินไป

ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ถูกต้อง เป็นความจริงทุกประการ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ชฎานุช แสงวิเชียร)

ประธานกรรมการ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ เรืองพีระกุล)

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณพร ชีววุฒิปงศ์)

กรรมการและเลขานุการ



## ภาคผนวก

1. กำหนดการประเมิน
2. คำสั่งแต่งตั้ง
3. ภาพประกอบการประเมิน
4. อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง