

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA
 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 ระดับหลักสูตร ปริญญาตรี
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (ดร.ชลาชัย หาญเจนลักษณ์)

2. ลงชื่อ  กรรมการ
 (ดร.นนทิกค เพียรโรจน์)

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรพ.ศ. 2548
 ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 3 ข้อ

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 2 คน	✓
3	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) ประกาศใช้ในปีที่ 8)	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-3

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	ปรับปรุงหลักสูตรโดยคำนึงถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> -กระบวนการกำหนด ELO แต่ละด้านที่สะท้อนถึง Vision และ mission ของมหาวิทยาลัย -การสำรวจความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม -ทบทวนการกำหนด ELO ของหลักสูตรให้ชัดเจน ตรงกับปรัชญาของหลักสูตร -การสื่อสาร ELO ของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม เช่น อาจารย์ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า 	2
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	<ul style="list-style-type: none"> -ELO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ -ELO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. กรอบคุณวุฒิ 5 ด้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนด ELO ของหลักสูตรที่ครอบคลุม subject specific and generic learning outcomes - การแสดงความสมดุลระหว่าง generic outcome และ Specific outcome ตามผล 	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร และการกระจายผลการเรียนรู้สู่รายวิชา	
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	สำรวจความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการที่เป็นแหล่งฝึกงาน	-กำหนด ELO ที่สะท้อน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร ครอบคลุมทุกกลุ่ม - ผลสะท้อนกลับจากอาจารย์ประจำหลักสูตร - ผลสะท้อนกลับจากศิษย์เก่า	2
Overall opinion			2
2. Programme Specification			
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	-การเผยแพร่หลักสูตรมีหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ เฟสบุ๊ก road show	-กำหนดแผนและผู้รับผิดชอบการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันในทุกช่องทาง -การเข้าถึงข้อมูลและการแสดงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรช่องทางต่างๆ ของสาขาวิชา	3
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	ทบทวน มคอ.3 ทุกปีการศึกษา	กระบวนการทบทวนรายวิชาให้เป็นปัจจุบัน	3
2.3 The programme and course specifications are	-มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและรายวิชา	การสื่อสารข้อมูลหลักสูตรและรายวิชาไปยังผู้มี	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
communicated and made available to the stakeholders [1,2]	ผ่านเว็บไซต์คณะ -แจ้งรายละเอียดรายวิชาให้นักศึกษาทราบ ในห้องเรียน -การประชุมคณาจารย์	ส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม	
Overall opinion			3
3. Programme Structure and Content			
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	การออกแบบหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน สกอ.	-กระบวนการออกแบบ curriculum ที่ สอดคล้องกับ ELO แต่ละด้าน -ระบบการปรับรายวิชาในหลักสูตร นอกเหนือจากการที่ สกอ. กำหนด	2
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	มีการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ สู่รายวิชา	ทบทวนการกระจายความรับผิดชอบผลการ เรียนรู้สู่รายวิชาให้สอดคล้องกับ ELO ของ หลักสูตร	2
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	-การออกแบบหลักสูตรเป็นไปตาม มาตรฐานสกอ. -การปรับปรุงเนื้อหาวิชาอย่างต่อเนื่อง	- แสดงให้เห็นการเรียงลำดับรายวิชาจาก รายวิชาพื้นฐานสู่รายวิชาวิชาชีพ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	อาจารย์ผู้สอน หลักสูตร กรรมการคณะ วิทยาเขตฯ		
Overall opinion			2
4. Teaching and Learning Approach			
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	-คณาจารย์ในหลักสูตรมีความเข้าใจปรัชญา ของหลักสูตรตรงกัน -มีวิธีการประเมินผลการเรียนการสอน หลากหลายวิธี	-การสื่อสารปรัชญาหลักสูตรไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วน เสียทุกกลุ่ม -กระบวนการนำปรัชญาการศึกษาของ มหาวิทยาลัยสู่การจัดการเรียน การสอน -กระบวนการนำปรัชญาการศึกษาของ มหาวิทยาลัยสู่การเรียน การสอน	3
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]	-มีวิธีการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ -กิจกรรม Active learning 50 % ทุก รายวิชา -ใช้ภาษาอังกฤษ สอดแทรกในรายวิชา -สอนเป็นภาษาอังกฤษ 100 % 1 รายวิชา ในหลักสูตร	-ทบทวนวิธีการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้อง กับELO ของหลักสูตร -การทบทวนผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการ เรียน การสอนแต่ละกิจกรรม	2
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	กำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ใน หลักสูตร	-กำหนดทักษะ Life-long learning ของ หลักสูตรกิจกรรมสะท้อนทักษะดังกล่าวที่ ชัดเจน	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		-การสื่อสารของคณาจารย์เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาหลังจากจบหลักสูตร	
Overall opinion			2
5. Student Assessment			
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]	มีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนชัดเจน	-การประเมินผลการเรียนการสอนของรายวิชาเพื่อนำไปสู่ ELO ของหลักสูตร -ระบุวิธีวัดผลและประเมินผลนักศึกษาที่สะท้อนการบรรลุ ELO แต่ละด้าน	2
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	-แจ้งวิธีการสอนและเกณฑ์การวัดผลให้นักศึกษาทราบก่อนเรียน -การสื่อสารรายละเอียดในการวัดผลและประเมินผล	การนำ Rubrics มาใช้ในการประเมินผู้เรียน	2
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	-มีวิธีการวัดผลผู้เรียนที่ยุติธรรมและน่าเชื่อถือได้ -ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล	-ทบทวนเกณฑ์การให้คะแนนที่เชื่อถือได้ การนำ Rubrics มาใช้ในการประเมินผู้เรียน -การทบทวนวิธีการและเครื่องมือการประเมินที่สะท้อน ELO แต่ละด้าน	2
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	แจ้งคะแนนต่อผู้เรียนตามกรอบเวลา ภายหลังสอบ	-การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนตามกรอบเวลาเพื่อเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ตาม ELO	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		ของหลักสูตร	
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	มีระบบกลางจากฝ่ายทะเบียนใช้ในการ อุทธรณ์ผลการเรียน	การเพิ่มช่องทางการอุทธรณ์ผลการศึกษา	3
Overall opinion			2
6. Academic Staff Quality			
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]	-หลักสูตรมีแผนรองรับอัตรากำลังบุคลากร สายวิชาการที่ชัดเจน เป็นไปตามนโยบาย ของมหาวิทยาลัย -แผนการพัฒนาคณาจารย์ให้ดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการชัดเจน	-ระบบการประเมินและพัฒนาศักยภาพของ คณาจารย์ที่ตรงกับ ELO ของหลักสูตร -แผนกลยุทธ์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย -มีแผนการติดตามการพัฒนาอาจารย์ตาม แผนที่วางไว้ -แผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการของ หลักสูตร	3
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	การกระจายภาระการสอนให้อาจารย์ตาม ความเชี่ยวชาญ	ทบทวนสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา เพื่อให้เกิด การพัฒนาตามแผนของหลักสูตร และ ครอบคลุมทุกภาระกิจ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]	<ul style="list-style-type: none"> -มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาชัดเจน (สมรรถนะหลัก และ เฉพาะงาน) -การประเมินคณาจารย์ตามสมรรถนะที่กำหนดไว้ทุก 6 เดือน 	ทบทวนเกณฑ์การประเมินคณาจารย์ตามสมรรถนะ	3
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	<ul style="list-style-type: none"> -มีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาชัดเจน (สมรรถนะหลัก และ เฉพาะงาน) -การประเมินคณาจารย์ตามสมรรถนะที่กำหนดไว้ทุก 6 เดือน 	ทบทวนเกณฑ์การประเมินคณาจารย์ตามสมรรถนะ	3
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	<ul style="list-style-type: none"> -งบประมาณสนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาอาจารย์ -มีโครงการสนับสนุนในลักษณะต่างๆที่หลากหลาย 	<ul style="list-style-type: none"> -การประเมินกิจกรรมการอบรมและการพัฒนาอาจารย์ที่ตอบสนองต่อความต้องการและแผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ตามสถานะและความต้องการรายบุคคล -แผนพัฒนาอาจารย์ตามสมรรถนะเป็นรายบุคคล 	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support	แผนส่งเสริมให้คณาจารย์พัฒนาไปสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> -แผนการติดตามการดำเนินงาน -การประเมินระบบการให้รางวัลที่สามารถ 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
education, research and service [9]		สร้างแรงจูงใจและเกิดประสิทธิผล	
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		-แผนกำหนดสัดส่วนงานวิจัยและการตีพิมพ์ที่เหมาะสมกับอาจารย์ในหลักสูตรและการ Benchmarked เพื่อการพัฒนา -ฐานข้อมูลการทำวิจัยของคณาจารย์เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านวิชาการ	3
Overall opinion			3
7. Support Staff Quality			
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]		-การแสดงผลการวิเคราะห์อัตรากำลังของฝ่ายสนับสนุนที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนของแต่ละคณะและหลักสูตร รวมถึงการวางระบบงานและการประสานงานระหว่างส่วนกลางกับคณะที่ชัดเจนและปฏิบัติได้จริง -การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาด้านวิชาการสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิทยาศาสตร์	2
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	ประกาศรับรวมจากมหาวิทาลัย	กำหนดเกณฑ์และคุณสมบัติตามความต้องการของหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับ ELO	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	<ul style="list-style-type: none"> -การกำหนดสมรรถนะหลักและเฉพาะงานของสายสนับสนุน -ประเมินตามสมรรถนะ ทุก 6 เดือน 	ติดตามผลการประเมินของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเพื่อการพัฒนา	3
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	มีโครงการพัฒนาบุคลากรที่หลากหลาย	<ul style="list-style-type: none"> -แผนการพัฒนาบุคลากรรายบุคคลที่กำหนดตามสมรรถนะ -กระบวนการมีส่วนร่วมการประเมินกิจกรรมการอบรมและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนที่ตอบสนองต่อความต้องการและทักษะที่ควรพัฒนา 	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		<ul style="list-style-type: none"> -การให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตรงตามความต้องการของหลักสูตร -กระบวนการมีส่วนร่วมการประเมินระบบการให้รางวัลที่สามารถสร้างแรงจูงใจและเกิดประสิทธิผล 	3
Overall opinion			3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
8. Student Quality and Support			
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	<ul style="list-style-type: none"> -หลักสูตรมีนโยบายในการรับนักศึกษาเข้าเรียน เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด -ประชาสัมพันธ์เกณฑ์การรับเข้าศึกษาหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ facebook , road show 	<ul style="list-style-type: none"> -แนวทางในการคัดเลือกนักศึกษาที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรเพื่อให้บรรลุ ELO -การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน 	3
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	เกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนชัดเจน	ประเมินวิธีการและเกณฑ์การรับนักศึกษาเข้าเรียน	3
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	<ul style="list-style-type: none"> -การติดตามด้านการเรียนของนักศึกษาที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดโดยระบบอาจารย์ที่ปรึกษา -กิจกรรมเตรียมความพร้อม น.ศ.ปี 1 	<ul style="list-style-type: none"> -ระบบการดูแลนักศึกษาตามหน้าที่ที่กำหนดของอาจารย์ที่ปรึกษา 	3
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และโครงการต่างๆให้นักศึกษาในหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> -ประเมินผลการพัฒนาของนักศึกษาให้เป็นไปตาม ELO ของหลักสูตร -ระบุกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ที่ดำเนินการโดยหลักสูตร โดยเน้นกลุ่มวิชาชีพ 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		- กำหนดสัดส่วนนักศึกษาต่อเครื่องมือและครุภัณฑ์ในการเรียน การสอน ในรายวิชาซีพ (เฉพาะทาง) หลักสูตร	
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	ใช้ระบบรวมศูนย์บริการประสานภาระกิจ	ติดตามผลการ feedback เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอนของหลักสูตร	2
Overall opinion			3
9. Facilities and Infrastructure			
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]	มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	-ความเพียงพออุปกรณ์และเครื่องมือในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ -สื่อการสอนออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้	2
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]	-ใช้ระบบรวมศูนย์บริการประสานภาระกิจ	-ระบบการติดตามข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข -ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับผู้เรียน	3
9.3 The laboratories and equipment are adequate and	-มีระบบการรวมศูนย์บริการประสาน	-ทบทวนความเพียงพอและความพร้อมของ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
updated to support education and research [1,2]	ภาระกิจ	ครุภัณฑ์ในการเรียน การสอน	
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]	-มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	-ระบบการติดตามการแก้ไข ปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะ	2
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]	-การปรับปรุงภูมิทัศน์ มีศูนย์กีฬา และ นันทนาการ	-ระบบการประเมินความพึงพอใจจาก ผู้เกี่ยวข้อง -ระบบการติดตามการแก้ไขปรับปรุง ข้อเสนอแนะ	2
Overall opinion			2
10. Quality Enhancement			
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	-มีการประเมินระบบการปรับปรุงหลักสูตร ที่รับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน การปรับปรุงคุณภาพ -การทบทวนผลการประเมินรายวิชาการร่วมกัน ของคณาจารย์เพื่อนำไปปรับปรุงการเรียน การสอนทุกภาคการศึกษา -มีการนำผลงานวิจัยของคณาจารย์มาเสริม การเรียนการสอน	การพัฒนากระบวนการรับข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	-ปรับปรุงหลักสูตรตามระบบที่ สกอ. กำหนด ทุก 5 ปี	-การประเมินระบบ วิธีการ ปรับปรุง หลักสูตร เพื่อเกิดการ พัฒนา	2
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	-ประเมินการสอนของอาจารย์ -ประเมินผลของรายวิชาโดยนักศึกษา	-ทบทวนความสอดคล้องระหว่าง วิธีการเรียน การสอนและการประเมินผลผู้เรียน	2
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	-มีการนำงานวิจัย มาสอนนักศึกษา -นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำวิจัย	-การบูรณาการงานวิจัย การเรียน การสอนอย่างต่อเนื่องทุกรายวิชา	2
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	-หน่วยงานสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมีการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	-การประเมินระบบ แผนการสนับสนุน สิ่ง เรียนรู้ เพื่อการพัฒนาและสอดคล้องกับ หลักสูตร	2
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		-การประเมินการรับฟังขอเสนอแนะ หรือความ ต้องการ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2
Overall opinion			2
11. Output			
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]	- ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิตอยู่ในระดับสูง	-การวิเคราะห์อัตราการสำเร็จการศึกษา -วิเคราะห์สาเหตุการต้อออกของนักศึกษา	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		-การเทียบเคียงอัตราการสำเร็จการศึกษา -การเทียบเคียงความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ในหลักสูตรที่ใกล้เคียงกับ	
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		-ระบบการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการติดตาม ปรับปรุงและพัฒนา	2
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]	-การสำรวจการได้งาน การทำงาน	-ระบบการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการติดตาม ปรับปรุงและพัฒนา -ระบบการจัดเก็บข้อมูล	2
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		-การทบทวนรายวิชาในหลักสูตรให้เกิดการทำผลงาน ชิ้นงาน หรือโครงการวิจัย จากการเรียน การสอน ในการปรับปรุง / พัฒนา	2
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]	ผลการประเมินจากการฝึกงาน / สหกิจศึกษา โดย สปก	ระบบผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้มีสอนได้ส่วนได้เสีย ทุกกลุ่มเพื่อการติดตาม	2
Overall opinion			2

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง (3 ประเด็น)

1. เป็นสาขาวิชาที่ตลาดแรงงานมีความต้องการสูง ทำให้มีผู้เรียนสนใจที่จะเข้าเรียนเป็นจำนวนมาก ทำให้มีนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรฯเกินเป้าหมาย
2. รายวิชาของหลักสูตรเป็นไปตามของกำหนดของสภาวิชาชีพ ตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทำให้นักศึกษาที่จบไป สามารถเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยได้ตามที่กฎหมายกำหนด
3. มีเครื่องตรวจวัดพื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด ให้นักศึกษาได้ใช้ในการเรียนและฝึกปฏิบัติ

จุดที่ควรพัฒนา (7 ประเด็น)

1. ขาดอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่สามารถปฏิบัติงานในหลักสูตรได้จริง และอาจารย์ในระดับปริญญาเอก เนื่องจากนโยบายการรับบุคลากรของมหาลัยที่ไม่บรรจุวุฒิปริญญาโทเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย และสนับสนุนให้มีการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก
2. ระดับความรู้ของนักศึกษาเข้าใหม่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และนักศึกษาเข้าใหม่ขาดความเข้าใจในเนื้อหาที่แท้จริงของหลักสูตร
3. ด้วยข้อจำกัดทางทรัพยากรจึงทำให้หลักสูตรไม่สามารถเปิดรายวิชาซีพีเลือกได้มากเท่าที่ควรจะเป็น
4. ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การนำเสนอ และภาษาอังกฤษ
5. ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือพื้นฐาน ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในการทำโครงการวิจัยของนักศึกษา
6. แผนการส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ในหลักสูตรทำวิจัย และบริการวิชาการ
7. ทบทวนระบบและขั้นตอนการรวมศูนย์ฯ ที่สนับสนุนการจัดการเรียน การสอนของหลักสูตร