



ราชวิทยาลัย  
จุฬารัตน  
วิทยาลัยแพทยศาสตร์  
ศรีสวางควัฒน



Doctor of Philosophy Program in  
**MEDICAL PHYSICS AND  
MEDICAL ENGINEERING**  
(International Program)

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
ตามเกณฑ์ AUN-QA V.4.0  
ประจำปีการศึกษา 2565

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬารัตน

รายงานคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)  
ประจำปีการศึกษา 2565

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์)  
ประธานคณะกรรมการ

.....  
(ดร.พีระพงศ์ ดริยเจริญ)  
กรรมการ

.....  
(อาจารย์ ดร.จุฑาพร สังวาลย์เล็ก)  
เลขานุการ

## สารบัญ

	หน้า
รายนามคณะกรรมการผู้ประเมิน.....ก	
สารบัญ.....ข	
รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร.....1	
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....1	
ส่วนที่ 1 ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.....4	
ส่วนที่ 2 องค์ประกอบที่ 2 ผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0.....7	
ภาคผนวก.....26	

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ประจำปีการศึกษา 2565

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และเกณฑ์ AUN-QA V.4.0 โดยพิจารณาแยกตามตัวบ่งชี้ ดังนี้

1.1. ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

1.1.1. ผลการประเมินในภาพรวม ปรากฏว่า ผลการประเมิน **ผ่าน**

1.1.2. เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ ปรากฏว่า องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานเป็นไปตามเกณฑ์ 10 ข้อ (ข้อ 1 - 10)

1.2. ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์ของ AUN-QA V.4.0

การพัฒนาคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA V.4.0 จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ มีคะแนนผลการประเมิน ดังนี้

เกณฑ์หลัก (Criteria)	ระดับการประเมิน โดยคณะกรรมการ
AUN 1 Expected Learning Outcomes	3
AUN 2 Programme Structure and Content	4
AUN 3 Teaching and Learning Approach	3
AUN 4 Student Assessment	3
AUN 5 Academic Staff	4
AUN 6 Student Support Services	3
AUN 7 Facilities and Infrastructure	4
AUN 8 Output and outcomes	2
Overall Verdict	3

## ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

### จุดแข็ง

1. PLOs ของหลักสูตรฯ ที่ออกแบบมีความครอบคลุม Subject specific LO และ Generic LO
2. หลักสูตรมีการเก็บข้อมูลจาก SHs ต่าง ๆ โดยเฉพาะ SHs ภายนอกที่เป็นผู้ใช้บัณฑิต/ผู้เชี่ยวชาญจากภาคอุตสาหกรรม และผู้สนใจศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ และ SHs ภายใน เช่น อาจารย์และนักศึกษา และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหลักสูตรพบว่ามีความวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บได้ และตกผลึกสาระสำคัญด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อสะท้อนลงสู่ PLOs
3. หลักสูตรมีการใช้ road map และ ISP เพื่อติดตามความเป็นไปและความก้าวหน้าของนักศึกษารายบุคคล โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นผู้กำกับดูแล และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า มาตรฐานการประเมินและการติดตามความก้าวหน้าของการเรียน (ISP) และการสำเร็จการศึกษา และกิจกรรม welcome meeting พบนักศึกษา มีการแจ้งโดยอาจารย์ผ่านการประชุมนิเทศ และบนเว็บไซต์ของหลักสูตร และมีกิจกรรมติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาผ่านวิชา สัมมนา ระเบียบวิธีวิจัย และวิทยานิพนธ์
4. พบว่ามีเกณฑ์การประเมินแบบ rubric มาใช้เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผล และมีการใช้ marking schemes ในการตรวจงาน และข้อสอบ รวมถึงการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ทุกรายวิชา เพื่อแสดงให้เห็นถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละระดับที่มีความเชื่อมั่น น่าเชื่อถือ และยุติธรรม

### จุดที่ควรพัฒนา

1. พึงพิจารณาทบทวนกระบวนการออกแบบหลักสูตร ตามหลักการของ Backward Curriculum Design (BCD) โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง คำนึงถึง ความรู้ (K) ทักษะ (S) และทัศนคติ (A) ที่ต้องการผลักดันในรายวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล
2. หลักสูตรพึงพิจารณาแสดงและทบทวนรายละเอียดของวิธีการวัดและประเมินผล ในรายวิชาต่างๆ โดยคำนึงถึงการบรรลุผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพที่สะท้อนความเชื่อมโยงของ CLOs และ PLOs (level of learning)
3. จากการสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า หลักสูตรรายงานข้อมูล cohort size ตามจำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวแต่พบว่าเมื่อเปิดภาคการศึกษา นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนเนื่องจากเหตุผลส่วนตัว จึงทำให้ข้อมูลที่ไม่สัมพันธ์กับข้อเท็จจริงในการดำเนินงานของหลักสูตร
4. พึงพิจารณากำหนดคู่เทียบปรับปรุงการดำเนินงานจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากคู่เทียบในปีการศึกษาถัดไป

### ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

1. พิจารณา สาระของ PLOs กล่าวคือ PLO1 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจาก PLO2 , PLO2 ทบทวน คำกริยาหลัก และ PLO6 ทบทวนระดับผลลัพธ์การเรียนรู้
2. พิจารณาเพิ่มเติมประเด็นการบรรลุ CLOs ของผู้เรียนและนำมาดกกระทบกับความต้องการ ในภาคอุตสาหกรรม
3. พิจารณาการกำหนดเกณฑ์ประเมิน presentation rubric ให้สามารถจำแนก performance /ความสามารถ ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง เช่น numeric score 1-2 และ 4-5 รวมถึงการกำหนด marking scheme ที่ชัดเจนสำหรับการตัดสินผลการสอบข้อเขียน

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงาน  
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร  
ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ตารางที่ 1 ผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาโท พ.ศ. 2558 มีจำนวน 10 ข้อ

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - เป็นไปตามเกณฑ์ (✓) - ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
1.	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - จำนวนอย่างน้อย 3 คน - เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ - ประจําหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓
2.	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร - มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือ เทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารอง ศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนใน สาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	✓
3.	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร - มีคุณวุฒิตั้งแต่ปริญญาโทหรือเทียบเท่า - มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	✓
4.	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน - อาจารย์ประจำ o มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน o มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง - อาจารย์พิเศษ o มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน o มีประสบการณ์ด้านการสอน o มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง o ต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมี อาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	✓

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - เป็นไปตามเกณฑ์ (✓) - ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
5.	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำ ปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์</li> <li>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย</li> </ul>	✓
6.	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ประจำ <ul style="list-style-type: none"> <li>o มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก</li> </ul> </li> <li>- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>o มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า</li> <li>o มีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง</li> </ul> </li> </ul>	N/A
7.	<p>คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอวิทยานิพนธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน โดยระธานกรรมการสอบ ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</li> <li>- กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร <ul style="list-style-type: none"> <li>o คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่เป็น รศ.</li> <li>o มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง</li> </ul> </li> <li>- กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>o มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า</li> <li>o มีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง</li> </ul> </li> <li>- กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการข้างต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>o มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์</li> </ul> </li> </ul>	N/A



เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - เป็นไปตามเกณฑ์ (✓) - ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (✗)
	○ ผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบัน และแจ้งให้ กกอ. ทราบ	
8.	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	N/A
9.	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ในระดับ บัณฑิตศึกษา	N/A
10.	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด - ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี	N/A

สรุปผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1 – 10

- เป็นไปตามเกณฑ์
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบที่ 2 ผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
<b>1. 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.	จาก มคอ.2 ของหลักสูตร 2565 หน้า 10 และ SAR หน้า 22 พบว่า PLOs ทั้ง 6 ข้อถูกออกแบบให้ตอบสนองวิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์ของราชวิทยาลัย โดยใช้กรอบ มคอ. 2552 ระดับที่ 6 IPEM (จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหลักสูตร) และ Bloom's Taxonomy ในการออกแบบ และมีการสื่อสารผ่านไปยัง ผู้บริหาร อาจารย์ ผู้สนใจ และบุคคลทั่วไป ด้วยช่องทางที่หลากหลาย	พึงทบทวน สาระของ PLOs ดังนี้ - PLO1 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจาก PLO2 - PLO2 ทบทวนคำกริยาหลัก - PLO6 ทบทวนระดับผลลัพธ์การเรียนรู้	3	3
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.	จาก มคอ. 3, 4 พบว่ามีการกำหนด CLOs ของรายวิชา และตอบสนอง PLOs	พึงพิจารณาวิเคราะห์ความสอดคล้อง และ level of learning ระหว่าง CLOs กับ PLOs และบทบาทของ CLO แต่ละข้อ เช่น ในรายวิชา PHMM 6102 ที่ CLO2: PLO1+2 และ CLO3: PLO1+ 2 นั้น คือ 1 CLO ตอบสนอง PLO มากกว่า 1 ข้อ	3	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	จาก SAR หน้า 22 พบว่ามีการจำแนก PLOs ของหลักสูตร เป็น Generic LO และ Subject Specific LO	-	4	
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.	จาก SAR หน้า 25-27 พบว่า หลักสูตรมีการเก็บข้อมูลจาก SHs ต่าง ๆ โดยเฉพาะ SHs ภายนอก ที่เป็น ผู้ใช้ บัณฑิต / ผู้เชี่ยวชาญ จากภาคอุตสาหกรรม และผู้สนใจศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ และ SHs ภายใน เช่น อาจารย์ และนักศึกษา และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หลักสูตรพบว่ามีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บได้ และตกผลึกสาระสำคัญด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อสะท้อนลงสู่ PLOs (AUN 1.4(1) และ AUN 1.4(2))	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	จาก SAR หน้า 27-28 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า หลักสูตรใช้ ISP เพื่อติดตามความเป็นไป/ความก้าวหน้าของนักศึกษา รายบุคคล โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแล และมีการประเมินการบรรลุ YLOs ของชั้นปีที่ 1 (9 ข้อ) ซึ่งยังมี YLO1.2 ที่ใช้ผลสอบ proposal เป็นตัวตัดสิน ที่นศ ต้องผ่านการสอบ QE ก่อนดำเนินการสอบโครงร่างปริญญาโท จึงยังไม่บรรลุผลในข้อนี้ได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีการสอบเค้าโครง สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และสอบภาษาอังกฤษ ก่อนสำเร็จการศึกษา	พึงพิจารณาดำเนินการประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จนครบวงจรของแผนการเรียน	2	
<b>2. 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 communicated to all stakeholders.	จาก SAR หน้า 33-34 พบว่า รายละเอียดของหลักสูตรมีความครบถ้วน และตรงกับข้อมูลใน มคอ.2 2565 และมีการเผยแพร่ผ่านทางเพจ Facebook เว็บไซต์ของวิทยาลัย และ มีการจัดทำรายละเอียดของแต่ละรายวิชาในรูปแบบของ มคอ.3, 4 ที่ประกอบด้วย CLOs ตามระบบ OneDrive และเผยแพร่ให้นักศึกษาทราบ	-	4	4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	จาก SAR หน้า 35 พบว่า การออกแบบหลักสูตรเน้นเป็นไปกรอบ TQF 5 ด้าน และแสดงความเชื่อมโยงกับ PLOs	พึงพิจารณาทบทวนกระบวนการออกแบบหลักสูตร ตามหลักการของ Backward Curriculum Design (BCD) โดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง คำนึงถึง ความรู้ (K) ทักษะ (S) และทัศนคติ (A) ที่ต้องการผลักดันในรายวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล	3	
2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	-	-	N/A	
2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	จาก SAR หน้า 24-25 และ มคอ.2 พบว่า รายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร มีส่วนผลักดันให้เกิดการบรรลุ PLOs ผ่าน Curriculum mapping	-	4	
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.	จาก มคอ.2 พบว่าหลักสูตรมีการออกแบบและเรียงลำดับความยากง่ายของรายวิชาตามแผนการเรียน มีวิชา preliminary 5 วิชา คือ Research Methodology และ 4 seminars) และมีวิชาบูรณาการ คือ วิชาสัมมนา ระเบียบวิธีวิจัย และวิทยานิพนธ์	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	จาก SAR หน้า 39-40 และจากการสัมภาษณ์ นักศึกษาพบว่า หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกหัวข้อวิจัย/ทำวิทยานิพนธ์ได้ 6 ประเด็นวิจัย	-	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 SAR หน้า 40-41 และจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารหลักสูตร หลักสูตรมีการประชุมติดตามการทำงานทุกสองสัปดาห์ เพื่อติดตามและนำข้อสรุปจากการประชุมมาบริหารหลักสูตร	-	4	
<b>3. Teaching and Learning Approach</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.	จาก SAR หน้า 43-44 พบว่า มีการกำหนดและการสื่อสารปรัชญาของสถาบัน “Be Excellent for Lives” ไปยังบุคลากรและนักศึกษา และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับปรัชญาข้างต้น	-	4	3
3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate	จาก SAR หน้า 44 และจากการสัมภาษณ์ พบว่า นักศึกษามีส่วนร่วมเสนอกิจกรรม Research Proposal Presentation and Training จาก	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
responsibly in the learning process.	ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศในวิชา PSMM 6103 การอภิปราย แสดงความคิดเห็นในเนื้อหาและรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนใน innovation room			
3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	จาก SAR หน้า 44-45 และจากการสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษาพบว่า ทุกรายวิชามีการจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก เช่น การอภิปราย การลงมือปฏิบัติ การใช้เครื่องมือต่างๆ	-	4	
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, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	จาก SAR หน้า 45-46 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า Research-based learning และ Self-regulated Learning เป็นทักษะที่หลักสูตรบ่มเพาะ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษาหลักสูตรพึงพิจารณากำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้ชัดเจน และบ่มเพาะนักศึกษาผ่านการเรียนการสอน	2	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จาก SAR หน้า 45-46 พบว่าหลักสูตร พบว่า มีการจัดกิจกรรมที่ปลูกฝังแนวคิดสร้างสรรค์ การพัฒนานวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง ผ่านวิชา PSMM 6103</li> <li>- จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมบรรยายความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ และจากภาคการทำงาน เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์จริงให้กับผู้เรียน</li> </ul>	-	4	
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.	จาก SAR หน้า 46 พบว่า มีการทบทวนคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตาม CLOs ของรายวิชา	พึงพิจารณาเพิ่มเติมประเด็นการบรรลุ CLOs ของผู้เรียนและนำมาตกกระทบกับความ ต้องการในภาคอุตสาหกรรม	3	
<b>4. Student Assessment</b>				
4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving	จาก SAR หน้า 48-51 พบว่า มีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการ เช่น มีการสอบข้อเขียน การนำเสนอปากเปล่า การทำรายงาน การทำ	จากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนวิชา RM เน้นการนำเสนอปากเปล่าในการวัดและประเมินผล ดังนั้น พึง	3	3



Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	วิทยานิพนธ์ ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของรายวิชา และ CLOs	ทบทวนรูปแบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลายตามแผนการสอนที่ออกแบบไว้		
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จาก SAR หน้า 51 และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า ผู้สอนมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินในแต่ละรายวิชาให้กับนักศึกษาทราบ ด้วยการอธิบายปากเปล่า</li> <li>- ในการวัดและการประเมินเมื่อนักศึกษามีข้อสงสัย สามารถสอบถามอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา หรือหลักสูตรได้โดยตรง ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น อีเมล หรือช่องทางออนไลน์ รวมถึงใช้ขั้นตอนการประเมินและตรวจสอบคะแนนของนักศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พึ่งทบทวนแสดงรายละเอียดเกณฑ์การประเมินที่อาจารย์ผู้สอนดำเนินการโดยระบุเป็นเอกสารที่ชัดเจนสามารถสืบค้นย้อนหลังได้ หลังจากผ่านการเรียนในคาบแรก</li> <li>- จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า นักศึกษาทราบช่องทางในการอุทธรณ์ผ่านคนกลาง แต่เลือกช่องทางการติดต่อผู้สอนโดยตรงกรณีมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการเรียนและเกรด</li> </ul>	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.	จากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า มาตรฐานการประเมินและการติดตามความก้าวหน้าของการเรียน (ISP) และการสำเร็จการศึกษา และกิจกรรม welcome meeting พบนักศึกษา มีการแจ้งโดยอาจารย์ผ่านการประชุมพิเศษ และบนเว็บไซต์ของหลักสูตร และมีกิจกรรมติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาผ่านวิชา สัมมนา ระเบียบวิธีวิจัย และวิทยานิพนธ์	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
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.	จาก SAR หน้า 52 และจากมคอ.3 พบว่ามีเกณฑ์การประเมินแบบ rubric มาใช้เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผล และมีการใช้ marking schemes ในการตรวจงาน และข้อสอบ รวมถึงการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ทุกรายวิชา เพื่อแสดงให้เห็นถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละระดับที่มีความเชื่อมั่น น่าเชื่อถือ และยุติธรรม	พึงทบทวนการกำหนดเกณฑ์ประเมิน presentation rubric ให้สามารถจำแนก performance /ความสามารถ ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง เช่น numeric score 1-2 และ 4-5 รวมถึงการกำหนด marking scheme ที่ชัดเจนสำหรับการตัดสินผลการสอบข้อเขียน	3	
4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	จาก SAR หน้า 52 และจากมคอ.3 พบว่า เริ่มมีการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลตาม CLOs	จากการสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษา พบว่า มีการวัดและประเมินผลตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน ดังนั้นหลักสูตรพึงพิจารณาแสดงและทบทวนรายละเอียดของวิธีการวัดและประเมินผล ในรายวิชาต่างๆ โดยคำนึงถึงการบรรลุผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพที่สะท้อนความเชื่อมโยงของ CLOs และ PLOs (level of learning)	3	
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	จากการสัมภาษณ์นักศึกษาพบว่า อาจารย์ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษาอย่างทั่วถึง และทันต่อการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล	-	4	
4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and	จาก SAR หน้า 53-54 พบว่า มีการทบทวนคุณภาพการประเมินผลของรายวิชา โดยมีการนำผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษามาเป็นข้อมูล	พึงพิจารณาทบทวนแนวการในการทวนสอบผลการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบของคณะกรรมการที่มาจากภาคธุรกิจ/ภาคการจ้าง	3	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	ในการปรับปรุง เพื่อให้วิธีการวัดและการประเมินผลสามารถตอบสนองต่อความต้องการและสอดคล้องกับ PLOs	งานที่เกี่ยวข้อง มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุง เพื่อให้วิธีการวัดและการประเมินผลสามารถตอบสนองต่อความต้องการและสอดคล้องกับ PLOs		
<b>5. 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.	จาก SAR หน้า 56 วิทยาลัยมีระบบบริหารจัดการทรัพยากรอาจารย์ โดยหลักสูตรเป็นผู้ปฏิบัติ	-	4	4
5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	จาก SAR หน้า 57-58 หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ 5 ด้าน และ 3 กลุ่มของลักษณะงาน ตามนโยบายของวิทยาลัย โดยมีการแสดงข้อมูลอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา FTE ของปีการศึกษา 2565	-	4	
5.3 The programme to show that the competences of the academic	จาก SAR หน้า 59-60 การแจ้งเกณฑ์คุณสมบัติของอาจารย์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมี	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
staff are determined, evaluated, and communicated.	การกำกับติดตามผลงานตามให้เป็นที่ไปตามข้อบังคับของวิทยาลัย และสื่อสารให้อาจารย์ทราบ ทั้งนี้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์สายวิชาการแต่ละกลุ่มปีละ 2 ครั้ง			
5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	จาก SAR หน้า 60 มีการมอบหมายภาระงาน โดยพิจารณาจากคุณวุฒิและประสบการณ์ งานวิจัย ในการจัดผู้สอนรายวิชา และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	-	4	
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.	จาก SAR หน้า 61 มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งวิชาการ ตามกระบวนการที่ราชวิทยาลัยกำหนด	-	4	
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 their	จาก SAR หน้า 61-62 พบว่า บุคลากรสายวิชาการ ได้รับการสื่อสารชี้แจงเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ ที่ครอบคลุมถึงสิทธิประโยชน์ขั้นพื้นฐาน สิทธิทางด้านวิชาการ บทบาทหน้าที่ ทั้งนี้ในด้านของจรรยาบรรณและเสรีภาพทางวิชาการ ผ่านทางวิทยาลัยโดยเป็นที่ไปตามแนวทางที่ราชวิทยาลัยกำหนด	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
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.	จาก SAR หน้า 62-63 พบว่าวิทยาลัยมีการติดตามการพัฒนาบุคลากรผ่านคณะกรรมการ KM และเริ่มใช้การติดตามข้อมูลด้านวิจัยผ่าน dashboard ซึ่งสมรรถนะที่ให้ความสำคัญคือ ด้านการเรียนการสอน และการทำวิจัย	-	4	
5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	จาก SAR หน้า 63 มีระบบ PA ในการพิจารณาการปฏิบัติงานของบุคลากร และการสร้างขวัญกำลังใจและยกย่องเชิดชูบุคลากรที่ตามค่านิยม CHULABHORN และ ALTRUISM ของวิทยาลัย	-	4	
<b>6. Student Support Services</b>				
6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined,	จาก SAR หน้า 66-68 พบว่า หลักสูตร กำหนดนโยบาย เกณฑ์การรับเข้า และคุณสมบัติตามเล่ม มคอ.2 และคัดเลือกจากผลการเรียน การข้อเขียนแบบปรนัย การสอบสัมภาษณ์ทั่วไปและ	- จากการสัมภาษณ์อาจารย์พบว่า หลักสูตร รายงานข้อมูล cohort size ตามจำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวแต่พบว่าเมื่อเปิดภาคการศึกษา นักศึกษาไม่สามารถ	3	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
communicated, published, and up-to-date.	เชิงพฤติกรรม การประเมินด้านจิตวิทยา โดยมี การปรับรายละเอียดจากปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อเพิ่มความเข้มข้นในการคัดเลือก ทั้งนี้มีการ เผยแพร่รายละเอียดของการรับเข้าศึกษาต่อ ผ่านสื่อออนไลน์ทางเว็บไซต์ และ Facebook ของหลักสูตร	ลงทะเบียนเรียนเนื่องจากเหตุผลส่วนตัว จึง ทำให้ข้อมูลที่แสดงไม่สัมพันธ์กับข้อเท็จจริงใน การดำเนินงานของหลักสูตร - ทบทวนกระบวนการรับนักศึกษา เพื่อเปิด โอกาสให้ผู้สนใจสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร จนได้มาซึ่งจำนวนนักศึกษาตามแผนการรับ สมัคร		
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.	จาก SAR หน้า 69 พบว่าจากการสัมภาษณ์ นักศึกษา พบว่าหลักสูตรมีการกำหนดเจ้าหน้าที่ ประจำหลักสูตร เพื่อประสานงานด้านบริการ การ จัดการเรียนการสอน และการทำวิจัยได้อย่าง ครบถ้วน	-	4	
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	จาก SAR หน้า 69-71 มีการใช้ road map และ ISP เพื่อติดตามการลงทะเบียน ผลการเรียน และสถานภาพการเรียนของนักศึกษา และใช้ Microsoft Team ของรายวิชาในการจัดการ เรียนการสอน รวมถึงการติดตามศักยภาพ/ พัฒนาการด้านการเรียน โดยหลักสูตรจัดประชุม	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	ระหว่างกลุ่มอาจารย์/นักศึกษาทุก 3 เดือน เพื่อ กำกับดูแล และช่วยแก้ปัญหาด้านการเรียน			
6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	จาก SAR หน้า 72 มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (ตารางที่ AUN 6.4(1)) และกิจกรรมการสนับสนุนกิจกรรมเป็นรายบุคคล และการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องรังสีวินิจฉัย	-	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 relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	จาก SAR หน้า 74 พบว่าหลักสูตรมีเจ้าหน้าที่ประจำรับผิดชอบดูแลงานของหลักสูตรโดยใช้ระบบการพัฒนาคณาจารย์รายสัปดาห์ และ job description ตามแนวทางของวิทยาลัย	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	จาก SAR หน้า 75 พบว่า มีการประเมินการพึงพอใจต่อการจัดการของหลักสูตร 5 ประเด็น โดยนักศึกษา	พึงกำหนดคู่เทียบ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำมาพัฒนาการให้บริการสนับสนุนนักศึกษา	2	
<b>7. Facilities and Infrastructure</b>				
7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	จาก SAR หน้า 79-80 และจากการเยี่ยมชมสถานที่ พบว่า ทรัพยากรทางกายภาพ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีข้อมูล เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน	-	4	4
7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	จาก SAR หน้า 80 จากการเยี่ยมชมสถานที่ และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ ทันสมัย พร้อมใช้งาน เช่น ห้อง Innovation เครื่องฉายรังสี อุปกรณ์ควบคุมคุณภาพเครื่องฉายรังสี LINAC โปรแกรม MIM และโปรแกรม Matlab campus wide รวมถึงการสร้างเครือข่ายกับสถาบันที่มีเครื่องมือระดับสูง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าไปเก็บข้อมูลและใช้ในการวิจัย	-	4	
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in	จาก SAR หน้า 81 และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหลักสูตร พบว่า มีห้องสมุดดิจิทัลที่มีทรัพยากร	-	4	



Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
information and communication technology.	สารสนเทศดิจิทัล ให้บริการครบถ้วน เช่น การเข้าถึงฐานข้อมูลและวารสารอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ			
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	จาก SAR หน้า 81 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าระบบการให้บริการสารสนเทศสามารถรองรับตามความต้องการของผู้ใช้งานทั้งกลุ่มอาจารย์และนักศึกษา	-	4	
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.	จาก SAR หน้า 82 พบว่า ราชวิทยาลัยมีเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ตให้บริการได้อย่างครอบคลุมทั้งที่บริเวณโรงพยาบาลและอาคารสำนักงาน	-	4	
7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	จาก SAR หน้า 83 พบว่า ราชวิทยาลัย มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้มีความต้องการพิเศษตามมาตรฐาน HA, Radiation Safety (ICRP)	-	4	
7.7 The university is shown to provide a physical, social, and	จาก SAR หน้า 83 และจากการเยี่ยมชมสถานที่พบว่าราชวิทยาลัย มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	-	4	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	สังคม และจิตใจ ให้กับบุคลากรและนักศึกษาได้อย่างครบถ้วน เช่น co-working space ห้องดนตรี ห้องกีฬา รวมถึงรถรับส่งระหว่างโรงพยาบาลและอาคารบริหาร			
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.	จาก SAR หน้า 84 พบว่า วิทยาลัย มีการกำหนดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนตามภาระงานประจำ (Job Description)	-	4	
7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	จาก SAR หน้า 84 พบว่า วิทยาลัยมีการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ และวางแผนที่จะนำผลสำรวจและข้อคิดเห็นมาใช้ในการพัฒนา	พียงนำผลการประเมินที่มีมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการในปีการศึกษาต่อไป ไม่ปรากฏข้อมูลผลการประเมินความพึงพอใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์	3	
<b>8. Output and outcomes</b>				
8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	จาก SAR หน้า 87 มีการแสดงข้อมูล pass rate, dropout rate 1 ปีการศึกษา	พียงพิจารณากำหนดคู่เทียบปรับปรุงการดำเนินงานจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากคู่เทียบในปีการศึกษาถัดไป	2	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	N/A	N/A	N/A	
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.	จาก SAR หน้า 89-90 มีการรายงานข้อมูลสถิติ ผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร คุณภาพของแหล่งตีพิมพ์/ฐานข้อมูล ตั้งแต่ปี 2563-2566 โดยมีการรายงานผลงานวิจัย และเปรียบเทียบตัวเองกับคู่แข่ง	พึงพิจารณาแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากคู่แข่ง เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร	3	
8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	จาก SAR หน้า 91 หลักสูตรมีการประเมินการบรรลุ PLOs ผ่านการสอบ QE และการประเมินการบรรลุ YLOs	พึงดำเนินงานตามแผนที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามความสามารถในการบรรลุ PLOs ของผู้เรียนแต่ละรุ่น	2	
8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	จาก SAR หน้า 91 พบว่ามีการประเมินความพึงใจของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเป็นปีแรก	พึงพิจารณา - ขยายผลกลุ่ม SHs ที่หลากหลาย โดยเก็บข้อมูลความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง และวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว	2	

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)	Overall Score (1-7)
		- กำหนดคู่เทียบ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปรับปรุงการดำเนินงานจากคู่เทียบ		
<b>Overall Verdict</b>	<p style="text-align: center;"><b>3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Inadequate but Minor Improvement Will make it Adequate</b></p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.</p>			

## ภาคผนวก



ราชวิทยาลัย  
จุฬารัตน์

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน

คำสั่ง

ที่ ๑๐๔/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

เพื่อให้การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามนโยบายและวัตถุประสงค์ของราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ และกฎกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งประกาศสำนักงานราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ เรื่อง การบริหารงานวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน พ.ศ.๒๕๖๕ ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕ ประกอบความในคำสั่งราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ที่ ๗๖๕/๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งรักษาการคณบดีวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ จึงขอยกเลิกคำสั่งวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ที่ ๙๘/๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ และขอแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน (เกณฑ์ EdPEX)

- |  |                  |
|--|------------------|
| ๑) รองศาสตราจารย์ เกียรติหญิงอุษณีย์ คำประกอบ<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) | ประธานกรรมการ    |
| ๒) ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจรรยาพิมพ์ สูงสว่าง<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)   | กรรมการ          |
| ๓) อาจารย์กิตติพงษ์ เตมียประดิษฐ์<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)             | กรรมการ          |
| ๔) อาจารย์ ดร.จิระศักดิ์ คำฟองเครือ                                    | เลขานุการ        |
| ๕) นางสาวชญาณี ดวงขจี  | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๖) นางสาวมินทร์ลดา สุขแท้  | ผู้ช่วยเลขานุการ |

๒. คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๕) (เกณฑ์ AUN-QA version ๕.๐)

- |  |               |
|--|---------------|
| ๑) รองศาสตราจารย์ ดร.นवलวรรณ สุนทรภิษฐ์<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) | ประธานกรรมการ |
| ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารี เทเลอร์<br>(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)   | กรรมการ       |

๓) อาจารย์ ดร.ล่องดาว ทองนาคน	เลขานุการ
๔) นางสาวอารียา ฉัตรจินดากุล	ผู้ช่วยเลขานุการ
๕) นางสาวมินทร์ลดา สุขแท้	ผู้ช่วยเลขานุการ

**๓. คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ (เกณฑ์ AUN-QA version ๔.๐)**

๑) รองศาสตราจารย์ ดร.นวลวรรณ สุนทรภิชัย (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	ประธานกรรมการ
๒) รองศาสตราจารย์ ดร.สุดีเทพ ศิริพิพัฒน์กุล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๓) อาจารย์ ดร.ปวิรินทร์ พงศ์กอบประสกุล	เลขานุการ
๔) นางสาวชญาณีศ ดวงขจี	ผู้ช่วยเลขานุการ
๕) นางสาวสุจิตรา ใจสุข	ผู้ช่วยเลขานุการ

**๔. คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา (เกณฑ์ AUN-QA version ๔.๐)**

๑) รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสุพินดา คุณมณี (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	ประธานกรรมการ
๒) รองศาสตราจารย์คณินดา ตั้งคณานุรักษ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๓) อาจารย์ ดร.ปวีร์ นนทะแสน	เลขานุการ
๔) นางสาวสุกัญญา ทิราพงษ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
๕) นางสาวมินทร์ลดา สุขแท้	ผู้ช่วยเลขานุการ

**๕. คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์การแพทย์ (เกณฑ์ AUN-QA version ๔.๐)**

๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	ประธานกรรมการ
๒) รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุติกุล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๓) อาจารย์ ดร.จารุภัค สุทธิวิเศษศักดิ์	เลขานุการ
๔) นางสาวลักษิกา นาไข	ผู้ช่วยเลขานุการ
๕) นางสาวชญาณีศ ดวงขจี	ผู้ช่วยเลขานุการ

**๖. คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) (เกณฑ์ AUN-QA version ๔.๐)**

๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	ประธานกรรมการ
๒) ดร.พีระพงษ์ ตริยเจริญ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๓) อาจารย์ ดร.จุฑาพร สังวาลย์เล็ก	เลขานุการ
๔) นางสาวกัญญาพัชญ์ สุทธิพัฒน์โกติน	ผู้ช่วยเลขานุการ
๕) นางสาวมินทร์ลดา สุขแท้	ผู้ช่วยเลขานุการ

**ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้**

๑. ศึกษาและวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย และระดับหลักสูตรของวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

๒. ตรวจสอบประเมินการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัยและระดับหลักสูตรของวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน และกำหนดประเด็นที่ควรปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการที่กำหนด

๓. รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในต่อคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายใน วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน

๔. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีรภัทร อังตระกูล)  
รักษาการคณบดีวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน



กำหนดการ

การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2565  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)  
วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์  
วันศุกร์ที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566 เวลา 08.30 - 16.00 น.  
ณ ห้องประชุม MC 244 วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน อาคารสำนักงานราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์  
\*\*\*\*\*

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	คณะกรรมการฯ ประชุมวางแผนการประเมิน
09.00 - 09.10 น.	คณะกรรมการฯ กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน และกระบวนการการประเมิน โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์ ประธานคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา
09.10 - 09.45 น.	ประธานหลักสูตรกล่าวต้อนรับและนำเสนอรายงานการประเมินตนเอง โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอียรลิน เลี่ยมสุวรรณ ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)
09.45 - 10.15 น.	สัมภาษณ์ประธานหลักสูตรฯ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ (จำนวน 3 คน)
10.15 - 10.30 น.	พัก
10.30 - 11.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน (จำนวน 5 คน)
11.00 - 11.30 น.	สัมภาษณ์นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 (จำนวน 2 คน)
11.30 - 12.00 น.	คณะกรรมการฯ ตรวจสอบเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 13.15 น.	ตรวจเยี่ยมสถานที่ (ห้องปฏิบัติการนวัตกรรม (Innovation Lab) และห้องสมุด)
13.15 - 15.00 น.	คณะกรรมการฯ ประชุมพิจารณาสรุปผลการตรวจประเมิน (14.30 น จัดเสิร์ฟอาหารว่างระหว่างดำเนินกิจกรรม)
15.00 - 16.00 น.	- คณะกรรมการฯ สรุปผลการตรวจประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ - เสร็จสิ้นการตรวจประเมินฯ

หมายเหตุ: กำหนดการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจประเมินฯ

## ภาพกิจกรรม

การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2565  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์  
(หลักสูตรนานาชาติ)



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) ประจำปีการศึกษา 2565









วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์  
906 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Princess Srisavangavadhana College of Medicine, Chulabhorn Royal Academy  
906 Kampangetch 6 Rd., Talat Bang Khen, Lak Si, Bangkok 10210 Thailand