



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
ปีการศึกษา 2557

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์  
คณะวิทยาศาสตร์

17 กรกฎาคม 2558

# รายชื่อกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมศิลป์ ปิ่นสุข)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมภาพ รอดอัมพร)

..... กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์ ดร.ศุภเดช สุจินพร้อม)

..... ผู้ประสานงาน  
(อาจารย์ ดร.จาดุรงค์ สุคนธชาติ)

# สารบัญ

หน้า

1. รายชื่อกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
2. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
3. บทนำ
4. วิธีการประเมิน
5. ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ (ตาราง ป. 1)
6. จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะ
7. ภาคผนวก

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2557 ได้ มาตรฐานตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ ดี (3.65 คะแนน) ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวบ่งชี้) โดยองค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ผ่าน ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 6 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี ได้แก่ องค์ประกอบที่ 4 และ 5 มีจำนวน 2 องค์ประกอบ มีองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ องค์ประกอบที่ 3 และ 6 มีจำนวน 2 องค์ประกอบ

### สรุปผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ	หมายเหตุ
		0.01 – 2.00 น้อย 2.01 – 3.00 ปานกลาง 3.01 – 4.00 ดี 4.01 – 5.00 ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 1		ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2	5	ดีมาก	(2 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 3	3	ปานกลาง	(3 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 4	3.5	ดี	(3 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 5	3.75	ดี	(4 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 6	3	ปานกลาง	(1 ตัวบ่งชี้)
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ ของทุกองค์ประกอบ	3.65	ดี	(13 ตัวบ่งชี้)

## ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

### ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ชื่อย่อ กศ.ม.(ฟิสิกส์)

ชื่อภาษาอังกฤษ Master of Education Program in Physics

ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Department of Physics, Faculty of Science, Srinakharinwirot University (SWU)

### รหัสหลักสูตร

25550091104938

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ที่มีความรู้ความเข้าใจในสาระหลักของฟิสิกส์อย่างถ่องแท้ และนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาด้านวิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และการวิจัยเฉพาะด้านฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ และฟิสิกส์ประยุกต์

2. เพื่อผลิตครูวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาฟิสิกส์ และทำการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้

3. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบมาพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้เชิงวิชาการและงานวิจัย รวมถึงการสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์แก่สังคมได้ในอนาคต

### คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร

คุณลักษณะพิเศษของนิสิต

1. มีความรู้ความเข้าใจในสาระหลักของฟิสิกส์อย่างถ่องแท้ และสามารถประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีที่สำคัญในด้านวิชาการ วิชาชีพ และงานวิจัยชั้นสูงได้

2. สามารถจัดการปัญหาเชิงวิชาการและวิชาชีพที่ซับซ้อนโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้องต่อตนเอง และผู้อื่นได้อย่างผู้รู้ ตามหลักคุณธรรมและจริยธรรม

3. มีภาวะผู้นำที่มีศักยภาพสูงในการปฏิบัติงาน สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืนทั้งในด้านวิชาการ และวิชาชีพ สอดรับกับสภาพสังคมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

4. มีทักษะการสื่อสารและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ.2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ
อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ	อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ	
อ.ดร.สิริ สิรินิลกุล	อ.ดร.สิริ สิรินิลกุล	
อ.ดร.สุพิชญ์ แคมมณี	อ.ดร.สุพิชญ์ แคมมณี	
ผศ.ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์	ผศ.ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์	
อ.ดร.สมบูรณ์ คงเพชรศักดิ์	อ.ดร.สมบูรณ์ คงเพชรศักดิ์	กำลังอยู่ในกระบวนการเพื่อขอลาออกจากราชการ (กรกฎาคม 2558)

### คณาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชา
1	*อ.ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ	อาจารย์	Dr.rer.Nat.(Physics)
2	*อ.ดร.สิริ สิรินิลกุล	อาจารย์	ปร.ด.(ฟิสิกส์)
3	*อ.ดร.สุพิชญ์ แคมมณี	อาจารย์	ปร.ด.(ฟิสิกส์)
4	ผศ.ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(ฟิสิกส์)
5	อ.ดร.สมบูรณ์ คงเพชรศักดิ์	อาจารย์	Ph.D.(Physics)

หมายเหตุ \* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จำนวนนิสิตหลักสูตร 12 คน ปีการศึกษา 2557

(ข้อมูล 24 กรกฎาคม 2558)

สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5	รวม
ฟิสิกส์	4 คน	3 คน	2 คน	2 คน	1 คน	12 คน

## วิธีการประเมิน

### วัตถุประสงค์ในการประเมิน

1. ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรตามระบบและกลไกที่สถาบันนั้น ๆ กำหนดขึ้น ทั้งนี้โดยการวิเคราะห์/เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในทุกองค์ประกอบคุณภาพว่าเป็นไปตามเกณฑ์และได้มาตรฐานที่กำหนดไว้
2. ให้หลักสูตรทราบสถานภาพของตนเอง อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพไปสู่เกณฑ์และมาตรฐานที่ตั้งไว้
3. ให้หลักสูตรทราบจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ตลอดจนได้รับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจุดแข็งและพัฒนาจุดที่ควรปรับปรุงของหลักสูตร เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

### การวางแผนการประเมิน

- การเตรียมการและวางแผนก่อนการตรวจเยี่ยม
- ศึกษา SAR วิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ และองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาของ สกอ. ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร รวบรวมหลักฐานข้อมูลเพิ่มเติมโดย
  - สังเกตจากสภาพจริงด้วยการเยี่ยมชม
  - สัมภาษณ์ และจดบันทึก
    - อาจารย์ประจำหลักสูตร
    - อาจารย์ผู้สอน
    - บุคลากรและเจ้าหน้าที่ในหลักสูตร
    - นิสิต/ศิษย์เก่า
    - ผู้ใช้บัณฑิต
- ศึกษาจากเอกสาร

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ (สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>		
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.		
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ผ่าน
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 2 คน	ผ่าน
3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	คุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน	ผ่าน
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	1. อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (ก) และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ข)	1. เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	1. อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	วารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมกรภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (peer review) ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์	ผ่าน



เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ในระดับบัณฑิตศึกษา	วิทยานิพนธ์ : อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน	ผ่าน
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	อย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี	ผ่าน
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความ เห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) หมายเหตุ สำหรับหลักสูตร 5 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 7 หรือ หลักสูตร 6 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 8	ผ่าน
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตาม ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการ ประกันคุณภาพหลักสูตรและการ เรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1-5 ต้องดำเนินการทุกตัว	ผ่าน
ผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่ 1.1 กำหนดไว้เป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้ มาตรฐาน (คะแนนเป็น ศูนย์)		

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน			
	ตัวตั้ง	ตัวหาร	ผลลัพธ์	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>				5
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	128	155	82.58	5
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญา โท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	0.8	1	80	5
<b>องค์ประกอบที่ 3 นิสิต</b>				3
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนิสิต			3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานิสิต			3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนิสิต			3	3
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				3.5
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร			4	4
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร				2.5
ประเด็นที่ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5	5	100	5
ประเด็นที่ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่ง ทางวิชาการ	2	5	40	2.5
ประเด็นที่ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	0	5	0	0
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ประจำหลักสูตร			4	4
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				3.75
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร			4	4
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน			3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน			3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			5	5
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>			3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			3	3
<b>คะแนนเฉลี่ยตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 - 6 ( จำนวน 13 ตัวบ่งชี้)</b>			ตัวตั้ง	47.5
			ตัวบ่งชี้	13

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01 – 2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01 – 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01 – 4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01 – 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่าน						
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 - 6	2	-	-	10 (2.1,2.2)	5	ดีมาก
3		3	9 (3.1,3.2,3.3)	-	-	3	ปานกลาง
4		3	10.5 (4.1,4.2,4.3)	-	-	3.5	ดี
5		4	4 (5.1)	11 (5.2,5.3,5.4)	-	3.75	ดี
6		1	-	3 (6.1)	-	3	ปานกลาง
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			3.36	3.5	5	3.65	ดี

## จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะ

### ผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ได้ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2557 ในวันที่ 17 เดือน กรกฎาคม 2558 ตามรายองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ พบว่า ในภาพรวมของหลักสูตร ผลการประเมินอยู่ในระดับ 3.65 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์คุณภาพดี โดยองค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ผ่าน ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 6 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี ได้แก่ องค์ประกอบที่ 4 และ 5 มีจำนวน 2 องค์ประกอบ มีองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ องค์ประกอบที่ 3 และ 6 มีจำนวน 2 องค์ประกอบ

ในการนี้ คณะกรรมการประเมินฯ มีข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ตามรายองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
	1. ผลงานของนิสิตควรมีการเผยแพร่จากหลายแหล่ง 2. ควรติดตามผู้ใช้บัณฑิตให้ครบ

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 3 นิสิต

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
	1. การรับนิสิตควรมีแผนการเพิ่มจำนวนนิสิตเชิงรุก 2. ควรปรับกระบวนการทำงานให้เป็นรูปแบบ ทางการมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างระบบการทำงานที่ดี

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรยังมีผลงานทางวิชาการ ค่อนข้างน้อย	1. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทาง วิชาการเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรมีการปรับปรุงพัฒนากระบวนการจาก ผลการประเมิน</li> <li>2. ควรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>3. การรายงานระบบกลไกควรทำเป็น Flow Chart</li> </ol>

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องมือทำการทดลองยังไม่เพียงพอต่อการทำวิจัยและปริญญานิพนธ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรมีการปรับปรุงพัฒนากระบวนการจาก ผลการประเมิน</li> <li>2. ควรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</li> <li>3. การรายงานระบบกลไกควรทำเป็น Flow Chart</li> </ol>

ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก Common DataSet

ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร (เชิงปริมาณ) ปีการศึกษา 2557

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</b>				
1	จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา		คน	
2	จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด		คน	
3	ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต		คะแนน	
4	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน		ร้อยละ	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ระดับปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี</b>				
5	จำนวนบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		คน	
6	จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด		คน	
7	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		ร้อยละ	
8	ค่าร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เทียบคะแนนเต็ม 5		คะแนน	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ระดับปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่</b>				
9	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	2	คน	
<b>ระดับคุณภาพผลงานวิชาการ (ระดับปริญญาโท)</b>				
10	จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง (0.10)		ชิ้น	
11	จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
12	จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	
13	จำนวนวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลแต่สถาบันนำเสนอสภาอนุมัติตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
14	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (0.40)		ชิ้น	
15	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)		ชิ้น	
16	จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับชาติตามประกาศ ก.พ.อ.(0.80)		ชิ้น	
17	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)	2	ชิ้น	
18	จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	



ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
19	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (1.00)		ชิ้น	
20	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ		น้ำหนัก	
<b>ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ (ระดับปริญญาโท)</b>				
21	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (0.20)		ชิ้น	
22	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)		ชิ้น	
23	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (0.60.)		ชิ้น	
24	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)		ชิ้น	
25	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (1.00)		ชิ้น	
26	ผลรวมค่าน้ำหนักงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
27	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ระดับปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่</b>				
28	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด		คน	
<b>ระดับคุณภาพผลงานวิชาการ (ระดับปริญญาเอก)</b>				
29	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
30	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	
31	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่มีอยู่ในฐานข้อมูลแต่สถาบันนำเสนอสถานบันเพื่ออนุมัติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
32	ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (0.40)		ชิ้น	
33	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)			
34	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ.(0.80)		ชิ้น	
35	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)		ชิ้น	
36	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
37	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (1.00)		ชิ้น	
38	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ		น้ำหนัก	
<b>ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ (ระดับปริญญาเอก)</b>				
39	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (0.20)		ชิ้น	
40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)		ชิ้น	
41	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับชาติ (0.60)		ชิ้น	
42	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)		ชิ้น	
43	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน / นานาชาติ (1.00)		ชิ้น	
44	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ		น้ำหนัก	
45	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์</b>				
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</b>				
46	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5	คน	
47	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
48	ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	100	ร้อยละ	
49	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเทียบ คะแนนเต็ม 5 คะแนน	5	คะแนน	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</b>				
50	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	2	คน	
51	ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	40	ร้อยละ	
52	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ คะแนนเต็ม 5 คะแนน	2.5	คะแนน	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
<b>ระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ</b>				
53	จำนวนบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
54	จำนวนบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
55	จำนวนบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
56	จำนวนบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	
57	จำนวนบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
58	จำนวนบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
61	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (0.40)		ชิ้น	
59	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)		ชิ้น	
60	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)		ชิ้น	
62	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (0.80)		ชิ้น	
63	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (0.80)		ชิ้น	
64	จำนวนบทความวิจัย ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)		ชิ้น	
65	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)		ชิ้น	
66	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	
67	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	
68	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (1.00)		ชิ้น	
69	จำนวนผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)		ชิ้น	
70	จำนวนผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (1.00)		ชิ้น	
71	จำนวนผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน (1.00)		ชิ้น	
72	จำนวนตำราที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)	1	ชิ้น	

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
73	จำนวนหนังสือที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)		ชิ้น	
74	จำนวนตำราที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (1.00)		ชิ้น	
75	จำนวนหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (1.00)		ชิ้น	
76	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ		น้ำหนัก	
<b>ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์</b>				
77	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (0.20)		ชิ้น	
78	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)		ชิ้น	
79	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (0.60.)		ชิ้น	
80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)		ชิ้น	
81	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (1.00)		ชิ้น	
82	ผลรวมค่าน้ำหนักงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
83	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
<b>4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
84	จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ		ชิ้น	
85	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร		คน	
86	จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		ชิ้น/คน	

กำหนดการการประเมินคุณภาพภายใน  
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประจำปีการศึกษา 2557

วันที่ 17 เดือน กรกฎาคม 2558

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
9:00 – 9:15 น.	ต้อนรับคณะกรรมการประเมินหลักสูตร	ตึก 19 ห้อง 1615	ดร.จตุรงค์ สุคนธชาติ
9:15 – 9:30 น.	บรรยายสรุปผลการประเมินตนเองของหลักสูตร		
9:30 – 12:00 น.	คณะกรรมการประเมินประชุมเพื่อประเมินหลักสูตร		
12:00 – 13:00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน		
13:00 – 14:00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร		
14:00 – 14:30 น.	สัมภาษณ์นิสิตของหลักสูตร		
14:30 – 16:00 น.	คณะกรรมการประเมินประชุมเพื่อประเมินหลักสูตร		
16:00 – 16:30 น.	คณะกรรมการประเมินชี้แจงผลสรุปและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการประเมินหลักสูตร		