

บทที่ 4

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

ในการผลิตบัณฑิตเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะพึงประสงค์และเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ การดำเนินงานและการบริหารงานระดับหลักสูตรถือว่าสำคัญที่สุด ซึ่งควรมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ซึ่งมีหลักการดังต่อไปนี้

1. การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร เป็นการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาว่าหลักสูตรได้ดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้พิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การกำกับมาตรฐานบัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ

2. ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ให้เชื่อมโยงกับตัวบ่งชี้การดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ซึ่งสกอ. ได้กำหนดแนวทางการเผยแพร่หลักสูตรไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

3. ตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร จะต้องรายงานข้อมูลพื้นฐานในส่วนที่เกี่ยวข้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และตัวบ่งชี้เชิงปริมาณในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ สำหรับตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพที่เน้นกระบวนการ จะประเมินในลักษณะของทฤษฎีการพิจารณา (peer review) ซึ่งจะมีรายละเอียดของคำถามที่จะเป็นแนวทางให้แก่ผู้ประเมินเพื่อให้สามารถนำไปพิจารณาตามบริบทของสถาบันได้ และได้กำหนดแนวทางในการให้คะแนนในแต่ละระดับสำหรับผู้ประเมินและผู้รับการประเมินได้ใช้ในการพิจารณา

4. สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร โดยมีการดำเนินงานได้ตามมาตรฐานเทียบเคียงกับมาตรฐานของ สกอ. ทั้งนี้ ทุกระบบต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) และให้มีการจัดส่งผลการประเมินพร้อมข้อมูลพื้นฐานให้กับ สกอ. เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะตัวอย่างการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรที่เทียบเคียงได้ เช่น ผลการประเมินหลักสูตรของ AUN QA ผลการประเมินหลักสูตรวิชาชีพที่ได้รับการรับรองจากองค์การวิชาชีพพระศดับนานาชาติ เช่น AACSB (สำหรับหลักสูตรทางด้านบริหารธุรกิจ) ABET (สำหรับหลักสูตรทางด้านวิศวกรรมศาสตร์) และหลักสูตรที่ได้รับการตรวจประเมินเป็นประจำและผ่านการรับรองโดยสภาวิชาชีพ

กรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพหลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร <u>ปริญญาตรี</u> เกณฑ์ 4 ข้อ <u>บัณฑิตศึกษา</u> เกณฑ์ 12 ข้อ
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (โดย <u>ผู้ใช้บัณฑิต</u> / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)
	2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	<u>ปริญญาตรี</u> บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ <u>บัณฑิตศึกษา</u> ผลงานของนักศึกษาปริญญาโท/เอกที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	- ระบบการรับนักศึกษา <u>การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</u>
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี <u>การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา</u> <u>การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</u>
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร <u>อัตราการสำเร็จการศึกษา</u> <u>ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</u>
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	- การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร <u>การบริหารอาจารย์</u> <u>การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</u>
	4.2 คุณภาพอาจารย์	<u>ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก</u> <u>ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ</u> <u>ผลงานวิชาการของอาจารย์</u> <u>จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการอ้างอิง</u>

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพหลักสูตร	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ - ความพึงพอใจของอาจารย์
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร - การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ - การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณากำหนดผู้สอน - การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 - การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา
		<ul style="list-style-type: none"> - การกำกับกระบวนการเรียนการสอน - การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรี - การบูรณาการพันธกิจต่าง ๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี - การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ และการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา
	5.3 การประเมินผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ - การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา - การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ. 5 มคอ. 6 และ มคอ. 7) - การประเมินวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา
	5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

คณะกรรมการการอุดมศึกษามีหน้าที่หลักสำคัญประการหนึ่งคือการพิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยได้จัดทำ มาตรฐานการอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาได้พัฒนาด้าน วิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีความทัดเทียมกัน และได้ประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันได้มีประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับต่างๆ พ.ศ.2548 เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐาน วิชาการและวิชาชีพ เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษา โดยสถาบันอุดมศึกษาที่ เปิดดำเนินการหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงแล้วใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.2548 เป็นหลักในการ พัฒนาหลักสูตรและดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังกล่าว

ในการควบคุมกำกับมาตรฐาน จะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรทุกหลักสูตรให้เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ.2548 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนใน หลักสูตรดังกล่าว โดยหลักสูตรระดับปริญญาตรีจะพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว 4 ประเด็น และหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา จะพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว 12 ประเด็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	<p>บันทึกข้อความที่ ศธ 0506(2)/ว 569 ลว. 18 เมย. 2549 กำหนดว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> • อาจารย์ประจำสามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) ได้อีก 1 หลักสูตร โดยต้องเป็นหลักสูตรที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ได้ประจำอยู่แล้ว • อาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันได้อีก 1 หลักสูตร <p>บันทึกข้อความที่ ศธ 0506(4)/ว254 ลงวันที่ 11 มีค. 2557 กำหนดว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีหลักสูตรปริญญาตรีที่มีแขนงวิชา/กลุ่มวิชาชีพ กำหนดให้ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 3

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
				<p>คน ให้ครบทุกแขนงวิชา/กลุ่มวิชาของหลักสูตร โดยมีคุณวุฒิครอบคลุมแขนงวิชา/กลุ่มวิชาที่เปิดสอน</p>
<p>2. คุณสมบัตินักเรียนประจำหลักสูตร</p>	<p>คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 2 คน</p>	<p>ต้องทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ระบุไว้หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งเท่านั้นโดยมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอน</p>	<p>ต้องทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ระบุไว้หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งเท่านั้น โดยมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ผู้สอน</p>	
<p>3. คุณสมบัตินักเรียนผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p>		<p>คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจำนวนอย่างน้อย 3 คน</p>	<p>คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจำนวนอย่างน้อย 3 คน</p>	
<p>4. คุณสมบัตินักเรียนผู้สอน</p>		<p>1. อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่</p>	<p>1. อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่</p>	<p>หลักสูตรปริญญาโท ตามบันทึกข้อความที่ ศธ 0504(4)/ว867 กำหนดว่า ให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกเป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรระดับปริญญาโทได้ แม้จะยังไม่มีการผลงานวิจัยหลังจากสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ ภายในระยะเวลา 2</p>

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
		ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ปี นับจากวันที่เริ่มสอน จะต้องมียุทธศาสตร์งานวิจัยจึงจะสามารถเป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอก และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		1. เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	1. เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	- การพิจารณากรณี อาจารย์เกษียณอายุงานหรือลาออกจากราชการ ดังนี้ 1) หลักสูตรสามารถจ้างอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ฯ ซึ่งเกษียณอายุงานหรือลาออกจากราชการ กลับเข้ามาทำงานแบบเต็มเวลาหรือบางเวลาได้โดยใช้ระบบการจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย คือมีสัญญาจ้างที่ให้ค่าตอบแทนเป็นรายเดือนและมีการกำหนดภาระงานไว้อย่างชัดเจน อาจารย์ดังกล่าวสามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบ

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
				วิทยาลัยฯ และอาจารย์ผู้สอนได้ 2) “อาจารย์เกษียณอายุงาน” สามารถปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยฯ หลักได้ต่อไปจนนิสิตสำเร็จการศึกษา หากนักศึกษาได้รับอนุมัติโครงการวิทยาลัยฯ ก่อนการเกษียณอายุ
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยฯ ร่วม (ถ้ามี)		1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2548 ข้อ 7.6 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึงบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการ หรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยฯ หลัก ต้องเป็นบุคลากรประจำในสถาบันเท่านั้น ส่วนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยฯ ร่วม อาจเป็นบุคลากรประจำในสถาบัน หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มี

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
				<p>ความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือระดับกระทรวงหรือวงการวิชาชีพด้านนั้น เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 ขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>ในกรณีหลักสูตรปริญญาเอกไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรือ อาจารย์ผู้สอน ที่ได้รับคุณวุฒิปริญญาเอก หรือไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่รองศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชาที่เปิดสอน</p> <p>สถาบันอุดมศึกษาอาจแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านแทนเป็นกรณีๆ ไป โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา และต้องแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้รับทราบการแต่งตั้งนั้นด้วย</p>

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์		1. อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	1. อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		(เฉพาะแผน ก เท่านั้น) ต้องเป็นรายงานสืบเนื่องฉบับเต็มในการประชุมทางวิชาการ (proceedings) หรือวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์	วารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (peer review) ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์	วิทยานิพนธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งประดิษฐ์ การจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรสามารถทดแทนแทนแทนการตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการได้ โดยพิจารณาจากปีที่ได้รับสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ไม่ใช่ปีที่ขอจด
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		วิทยานิพนธ์ อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ อาจารย์ 1 คนต่อ นักศึกษา 15 คน	วิทยานิพนธ์ อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน	- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2548 ข้อ 10 กำหนดว่า อาจารย์ประจำ 1 คนให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้ไม่เกิน 5 คน หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ประจำที่มี

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
		หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภทให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คนเทียบเท่ากับนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน		ศักยภาพพร้อมที่จะดูแลนักศึกษาได้มากกว่า 5 คน ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถาบันอุดมศึกษานั้น แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 10 คน เพื่อสนับสนุนนักวิจัยที่มีศักยภาพสูงที่มีความพร้อมทางด้านทุนวิจัยและเครื่องมือวิจัย รวมทั้งผู้ที่ดำเนินโครงการวิจัยขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่อง ในการผลิตผลงาน
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ		อย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี	อย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี	ให้นำรวมผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในปีการศึกษาที่รับการประเมิน
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) หมายเหตุ สำหรับหลักสูตร 5 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 7 หรือหลักสูตร 6 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 8)	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6)	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6)	

เกณฑ์การประเมิน	ตรี	โท	เอก	หมายเหตุ
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1 - 5 ต้องดำเนินการทุกตัว	ตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1 - 5 ต้องดำเนินการทุกตัว	ตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1 - 5 ต้องดำเนินการทุกตัว	
รวม	เกณฑ์ 4 ข้อ	เกณฑ์ 12 ข้อ	เกณฑ์ 12 ข้อ	

เกณฑ์การประเมินดังกล่าวเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.2548 หากมีการประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฉบับใหม่ เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฉบับที่ประกาศใช้ล่าสุด

ผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่ 1.1 กำหนดไว้เป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน (คะแนนเป็น ศูนย์)

หลักฐานเอกสารที่ต้องการนอกเหนือจากเอกสารประกอบแต่ละรายตัวบ่งชี้

1. เอกสารหลักสูตรฉบับที่ สกอ. ประทับตรารับทราบ
2. หนังสือนำที่ สกอ. แจ่งรับทราบหลักสูตร (ถ้ามี)
3. กรณีหลักสูตรยังไม่ได้แจ้งการรับทราบ ให้มีหนังสือนำส่ง สกอ. หรือหนังสือส่งคืนจาก สกอ. และรายงานการประชุมสภาที่อนุมัติ / ให้ความเห็นชอบหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษาคือ การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก มีคุณลักษณะตามเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา

สกอ. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานในการกำกับและส่งเสริมการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดทำมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต เช่น เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตร

คุณภาพบัณฑิตในแต่ละหลักสูตรจะสะท้อนไปที่คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ การมีงานทำ และคุณภาพผลงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษานั้นๆ คุณภาพบัณฑิตจะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา
 - ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
 - ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่
 - ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 **คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลผลิต

คำอธิบายตัวบ่งชี้

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้านคือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

เกณฑ์การประเมิน

ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

สูตรคำนวณ

$$\frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}}$$

ข้อมูลประกอบ

จำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินจากผู้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาตรี) **ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี**

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลผลิต

คำอธิบายตัวบ่งชี้

บัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จศึกษาในหลักสูตรภาคปกติภาคพิเศษและภาคนอกเวลาในสาขาอื่นๆที่
ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับ
บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้นการนับการมีงานทำนับกรณีการทำงานสุจริตทุกประเภทที่สามารถสร้าง
รายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้การคำนวณร้อยละของผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาที่ลงทะเบียน
เรียนในภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลาให้คำนวณเฉพาะผู้ที่เปลี่ยนงานใหม่หลังสำเร็จการศึกษาเท่านั้น

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีเป็น
คะแนนระหว่าง 0 – 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. จำนวนร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

การคำนวณค่าร้อยละนี้ไม่นำบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยน
งาน มาพิจารณา

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 5$$

หมายเหตุ : จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์
หรือเผยแพร่

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลผลิต

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาในระดับปริญญาโทจะต้องมีการค้นคว้า คิดอย่างเป็นระบบ วิจัยเพื่อหาคำตอบที่มีความ
น่าเชื่อถือ ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องประมวลความรู้เพื่อจัดทำผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ความรู้
อย่างเป็นระบบและสามารถนำเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพของผลงาน
ของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา เป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา}}{40} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานวิชาการดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.10	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
0.20	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลแต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติ ตามประกาศ ก.พ.อ. ระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การ พิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCIกลุ่มที่ 2
0.80	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสาร ทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 - ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมี บุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

ฉบับร่าง ห้ามใช้อ้างอิง

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลผลิต

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาในระดับปริญญาเอกเป็นการศึกษาในระดับสูงจะต้องมีการค้นคว้า คิดอย่างเป็นระบบ วิจัย เพื่อหาประเด็นความรู้ใหม่ที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นประโยชน์ ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องประมวลความรู้เพื่อจัดทำผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ความรู้อย่างเป็นระบบและสามารถนำเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ ตัวบ่งชี้ี้จะเป็นการประเมินคุณภาพของผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา เป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา}}{80} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลแต่สถาบันนำเสนอสถาบันเพื่อนุมัติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.60	- บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCIกลุ่มที่ 2
0.80	- บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล นอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCIกลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 - ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

หมายเหตุ:

1. ผลงานวิจัยที่มีชื่อนักศึกษาและอาจารย์ร่วมกันและนับในตัวบ่งชี้แล้ว **จะไม่สามารถ**นำไปนับในตัวบ่งชี้ผลงานทางวิชาการของอาจารย์
2. ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาให้นำผลงานทุกชิ้นที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีการประเมินนั้นๆ

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ความสำเร็จของการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ นักศึกษา ระบบประกันคุณภาพนักศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งต้องเป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา และการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน และมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะการวิจัยที่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มวิชาหลัก (core subjects) (2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) (3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) และ (4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (information, media, and technology skills)

ทักษะสำคัญที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมาก คือ

1) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ (1) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) (2) นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ (creativity and innovation) (3) การสื่อสารและความร่วมมือกัน (communication and collaboration)

2) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (information, media and technology skills) ประกอบด้วย การรู้สารสนเทศ (information literacy) การรู้สื่อ (media literacy) และ การรู้ ICT (ICT literacy) และ

3) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) ประกอบด้วยความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่น (flexibility and adaptability) ความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (initiative and self-direction) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (social and cross-cultural interaction) ความรับผิดชอบและความสามารถผลิตผลงาน (accountability and productivity) ความเป็นผู้นำและรับผิดชอบต่อสังคม (leadership and social responsibility)

การประกันคุณภาพหลักสูตรในองค์ประกอบด้านนักศึกษา เริ่มดำเนินการตั้งแต่ระบบการรับนักศึกษา การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาภายใต้กระบวนการดำเนินการดังกล่าวจะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1

การรับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ แต่หลักสูตรจะมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในกลุ่มสถาบันเดียวกันที่เหมาะสมหรือได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ

แนวทางในการประเมิน

การรับนักศึกษา	
1	การกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษาคำนึงความต้องการของตลาดแรงงาน และสภาพความพร้อมของอาจารย์ประจำที่มีอยู่ (ควบคุมอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์)
2	เกณฑ์การรับนักศึกษาที่ประกาศรับสะท้อนคุณภาพของนักศึกษาที่เหมาะสมกับหลักสูตรที่เปิดสอนและสอดคล้องกับระดับของหลักสูตร ประเภทหลักสูตร ปรัชญาวิสัยทัศน์ของสถาบันและหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตร (เช่น GPA ความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาต่างประเทศ คุณสมบัติเฉพาะอื่น ฯลฯ)
3	เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษา กระบวนการรับนักศึกษา และเครื่องมือหรือข้อมูลที่ใช้ในการคัดเลือกมีความเหมาะสม เชื่อถือได้ โปร่งใส เปิดเผย และเป็นธรรมกับนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียน
4	นักศึกษาที่รับเข้าเรียนในหลักสูตรมีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตร มีคุณสมบัติขั้นต้นทั้งความรู้พื้นฐานหรือประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตร ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความพร้อมด้านสุขภาพกายและจิต มีเวลาเรียนเพียงพอ
5	ในกรณีที่นักศึกษามีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศรับ และมีการรับเข้าศึกษาแบบมีเงื่อนไข นักศึกษาได้รับการเตรียมความพร้อมทางการเรียนหรือได้รับการพัฒนามีคุณสมบัติครบถ้วนเกณฑ์ขั้นต่ำเพื่อให้สามารถเรียนในหลักสูตรได้จนสำเร็จการศึกษา
6	การกำหนดคุณสมบัติในการรับเข้าของผู้สมัครในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาให้สูงกว่าคุณสมบัติของการรับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ และคุณสมบัติพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพการวิจัย
7	กระบวนการคัดเลือกระดับบัณฑิตศึกษามีความเข้มงวดเพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (พิจารณาจากอัตราส่วนนักศึกษาที่รับเข้าต่อผู้สมัคร)

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการผลิตบัณฑิต ในระหว่างการศึกษา มีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้ได้มาตรฐานสากล

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในกลุ่มสถาบันเดียวกันที่เหมาะสมหรือได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ 	

แนวทางในการประเมิน

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา	
1	การจัดระบบการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา มีการควบคุมกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2	อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการมีเวลาให้การดูแลนักศึกษา (ผลประเมินจากนักศึกษา)
3	การแนะนำการลงทะเบียนเรียนโดยคำนึงถึงความต้องการความสนใจและศักยภาพของนักศึกษา
4	การจัดเก็บข้อมูลเพื่อการรู้จักนักศึกษา การแลกเปลี่ยนข้อมูลนักศึกษาในกลุ่มอาจารย์ผู้สอนเพื่อการพัฒนา นักศึกษา (ผลการเรียน ลักษณะนักศึกษา จุดแข็งจุดอ่อน)
5	อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียนหรือต้องการความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ
6	การจัดการความเสี่ยงด้านนักศึกษา (มีข้อมูลนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ มีความเสี่ยงที่จะออกกลางคัน หรือ สำเร็จการศึกษาช้า ฯลฯ)
7	ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา
8	บัณฑิตศึกษาการกำหนดเวลาให้คำปรึกษาการเรียนในวิชาของอาจารย์ผู้สอนและการให้คำปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ที่เพียงพอ
กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	
1	สถาบันจัดงบประมาณ ทรัพยากรที่เสริมการจัดบริการแก่นักศึกษาเพียงพอ และครอบคลุมทุกประเภทกิจกรรม
2	บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมนักศึกษาต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมที่สนองความต้องการของนักศึกษา
3	การจัดกิจกรรมนักศึกษาต้องส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร
4	การจัดกิจกรรมการพัฒนานักศึกษาครอบคลุมกิจกรรมการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันกับความเป็นพลเมือง (civic engagement) กิจกรรมสหนาการ ศิลปะและวัฒนธรรม ฯลฯ
5	การจัดกิจกรรมการพัฒนานักศึกษาต้องช่วยเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ICT literacy, scientific literacy, media literacy, health literacy, life skill, career skills
6	การเปิดโอกาสให้นักศึกษามีอิสระในการจัดกิจกรรมนักศึกษาโดยการสนับสนุนของสถาบัน
7	การสนับสนุนทุนการศึกษา ช่วยเหลือนักศึกษาที่มีโอกาสทางการศึกษาจำกัด
8	หากมีการรับนักศึกษาที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ เช่น นักกีฬา ต้องมีกลไกการดูแลนักศึกษาได้รับการพัฒนาให้ได้ สาระความรู้ ทักษะ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
9	การสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันภายในประเทศและต่างประเทศ มี Visiting Professors ที่มาช่วยสอนหรือให้ ประสบการณ์แก่นักศึกษา และการส่งนักศึกษาไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในต่างประเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3

ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน	มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง - มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ/โดดเด่น โดยเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันที่เหมาะสม

แนวทางในการประเมิน

1	อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร
2	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร
3	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา
4	<u>บัณฑิตศึกษา</u> นักศึกษามีความรู้ ทักษะการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีศักยภาพการวิจัยที่แสดงออกถึงการผลิตและเผยแพร่ความรู้จากกระบวนการวิจัยของตนเอง

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

อาจารย์เป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต ผู้เกี่ยวข้องต้องมีการออกแบบระบบประกัน การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และของหลักสูตร และมีการส่งเสริมให้อาจารย์มีความรักในองค์กรและการ ปฏิบัติงานตามวิชาชีพ ผู้บริหารต้องมีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว และกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจน การกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ การวางระบบประกันคุณภาพอาจารย์ เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้ อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นด้วยการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากร เพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตร และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิ การศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบด้านอาจารย์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่การบริหารและพัฒนาอาจารย์ คุณภาพอาจารย์ และผลลัพธ์ที่เกิดกับอาจารย์ จะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

- ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์
- ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์
- ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1

การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เริ่มต้นตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และของหลักสูตร มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส นอกจากนี้ต้องมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มีการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในกลุ่มสถาบันเดียวกันที่เหมาะสมหรือได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ

แนวทางในการประเมิน

ระบบการรับอาจารย์ใหม่	
1	การวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
2	การมีระบบการรับอาจารย์ใหม่ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ รวมทั้งมีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3	อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ ในจำนวนที่ไม่ต่ำกว่าตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.
ระบบการบริหารอาจารย์	
1	สถาบันต้องมีการจัดสรร หรือจัดหางบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณภาพ ตำแหน่งทางวิชาการ ตามเป้าหมายที่กำหนด
2	ผู้บริหารสถาบันหรือหน่วยงานที่ดูแลการบริหารจัดการหลักสูตรต้องมีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังด้านอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา ต้องมีแผนการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยการมีส่วนร่วมของทีมนิเทศระดับคณะ (คณะกรรมการประจำคณะ)
3	สถาบันมีระบบและกลไกบริหารกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ สามารถรักษาอาจารย์ที่มีศักยภาพให้คงอยู่กับสถาบัน ลดอัตราการลาออก หรือการย้ายงาน แผนบริหารหลักสูตรควรประกอบด้วย แผนอัตรากำลัง แผนการสรรหาและรับอาจารย์ใหม่ แผนธำรงรักษา แผนการหาตำแหน่งทดแทนกรณีลาไปศึกษาต่อ/เกษียณอายุ อื่น ๆ ตามบริบท
4	ในกรณีที่ปริมาณและคุณภาพอาจารย์ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกำหนด สถาบันต้องมีวิธีการบริหารจัดการเพื่อทรัพยากรบุคคลเพื่อทดแทนข้อจำกัดอย่างเป็นระบบ
5	มีแผนบริหารความเสี่ยงด้านการบริหาร กรณีมีอาจารย์ส่วนเกิน กรณีมีอาจารย์ขาดแคลน กรณีมีอาจารย์สมดุลงบประมาณ เพื่อให้มีอาจารย์คงอยู่ และมีแผนบริหารความเสี่ยง ด้านจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลนักศึกษา
6	การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน
7	การมอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณภาพ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์
8	ระบบการกำหนดภาระงานและแรงจูงใจในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
9	ระเบียบที่โปร่งใสชัดเจนในการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร
10	ระบบในการเลิกจ้างและการเกษียณอายุอย่างชัดเจน
11	ระบบการยกย่องและธำรงรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ
ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	
1	สถาบันให้โอกาสอาจารย์ทุกคนได้พัฒนาตนเองให้มีคุณภาพมาตรฐานทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
2	การจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีศักยภาพที่สูงขึ้น เพื่อส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิต
3	การควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
4	การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งในและระหว่างหลักสูตร
5	การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์ (ประเมินจากจำนวนอาจารย์ที่มีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน)

6	การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์
7	อาจารย์อาวุโส หรืออาจารย์ที่มีเทคนิคการสอนดีเด่น มีการถ่ายทอดประสบการณ์สู่อาจารย์ในสาขา/หลักสูตร
8	<u>บัณฑิตศึกษา</u> ให้ความสำคัญกับการจัดหาอาจารย์หรือพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณสมบัติที่สูงกว่ากำลังคนในหลักสูตรปริญญาตรี โดยเฉพาะคุณสมบัติของอาจารย์ที่ต้องเน้นทักษะความสามารถด้านการวิจัย นอกเหนือจากความรู้ความสามารถด้านการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ต้องทำให้อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยทำให้อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เปิดให้บริการ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นในการพิจารณาตัวบ่งชี้นี้จะประกอบด้วย

4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความถนัดทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของสถาบันในการผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัยเพื่อการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้นหลักสูตรจึงควรมีอาจารย์ที่มีระดับคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับ พันธกิจหรือจุดเน้นของหลักสูตรนั้นๆ

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่ได้คะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

หมายเหตุ

คุณวุฒิปริญญาเอก พิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการกรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้น ทั้งนี้อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา

4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นขุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในสถาบันทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นสิ่งสะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม}} \times 5$$

4.2.3-ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานวิชาการอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว รวมทั้งงานสร้างสรรค์ต่างๆ โดยมีวิธีการคิดดังนี้

สูตรคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนน}} \times 5$$

เกณฑ์การประเมิน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลแต่สถาบันนำเสนอสถานบันเพื่ออนุมัติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 - ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรในระดับปริญญาเอกถือได้ว่าเป็นหลักสูตรสูงสุดของสถาบันการศึกษา เป็นหลักสูตรที่สำคัญและเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาเอกจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อหลักสูตรนั้นๆ

บทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิง ย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกมีความสามารถในการทำวิจัย มีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ และบทความที่ตีพิมพ์ได้รับการอ้างอิง แสดงให้เห็นว่ามีการนำไปใช้ประโยชน์และเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัยใหม่ๆให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการอ้างอิงมากย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้ที่มีผลงานและได้รับการยอมรับในวงวิชาการนั้นๆ

การคำนวณตัวบ่งชี้นี้ ให้เปรียบเทียบจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ตั้งแต่หนึ่งครั้งขึ้นไป รวมทั้งการอ้างอิงตนเอง ที่เป็นผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกนั้น โดยนำเสนอในรูปแบบสัดส่วน ทั้งนี้พิจารณาผลการดำเนินงาน 5 ปีย้อนหลังตามปีปฏิทิน

สูตรการคำนวณ

1. จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร = $\frac{\text{จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิง}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร}}$

2. แปลงค่าที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ = $\frac{\text{จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้คะแนนเต็มเท่ากับ 5}} \times 5$

เกณฑ์การประเมิน

กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5=2.5

กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ

อัตราส่วน จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5= 3.0

กลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อัตราส่วน จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5=0.25

ตัวอย่างการหาจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ถ้าอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาเอกของหลักสูตรหนึ่งในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีจำนวน 5 คน โดยอาจารย์ทั้ง 5 คนมีผลงานตีพิมพ์บทความวิจัยหรือ Review article ในฐานข้อมูล TCI และ scopus ในปี พ.ศ. 2552-2556 (ค.ศ. 2009-2013)ซึ่งดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ของหลักสูตรใน พ.ศ. 2557 (ประเมินในปี ค.ศ. 2014) เป็นดังนี้

- จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ของอาจารย์ ทั้ง 5 คนในฐานข้อมูล scopus ระหว่าง ค.ศ. 2009-2013เท่ากับ 15 บทความ และจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลของ TCI เท่ากับ 5 บทความ
- ในจำนวนนี้มีบทความ 8 บทความในฐานข้อมูล scopus ที่มีการอ้างอิง อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีบทความ 2 บทความที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI ได้รับการอ้างอิงอย่างน้อย 1 ครั้ง

ดังนั้น จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร=

$$\frac{\text{จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงอย่างน้อย 1 ครั้ง}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} = \frac{8+2}{5} = \frac{10}{5} = 2.0$$

$$\text{นำมาคำนวณคะแนน} = \frac{2.0}{2.5} \times 5 = 4.0 \text{ คะแนน}$$

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3

ผลที่เกิดกับอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพ ต้องนำไปสู่การมีอัตราค่าจ้างอาจารย์ให้มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร อัตราค่าจ้างของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน	มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง - มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ/โดดเด่น โดยเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันที่เหมาะสม

แนวทางในการประเมิน

ผลที่เกิดกับอาจารย์	
1	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร
2	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร
3	จำนวนอาจารย์เพียงพอในการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดสอนต้องผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบในการควบคุมกำกับการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรควรมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการ 3 ด้านที่สำคัญ คือ (1) สารของรายวิชาในหลักสูตร (2) การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน (3) การประเมินผู้เรียน ระบบประกันคุณภาพในการดำเนินการหลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดตัวบ่งชี้ในการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดรายวิชาที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งการวางระบบผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และมีคุณสมบัติเหมาะสมในการพัฒนานักศึกษาให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การประกันคุณภาพหลักสูตรในองค์ประกอบนี้พิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบในการควบคุมกำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก ที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน **ทั้งนี้ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา** ต้องมีการควบคุมมาตรฐานของหัวข้อวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ที่เหมาะสมกับลักษณะและระดับของหลักสูตร โดยปริญญานิพนธ์ เน้นความสามารถในการทำวิจัยของนักศึกษา ปริญญานิพนธ์ เน้น ความสามารถในการใช้การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในกลุ่มสถาบันเดียวกันที่เหมาะสมหรือได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ

แนวทางในการประเมิน

สาระของรายวิชาในหลักสูตร	
1	หลักสูตรมีการกำหนดสาระวิชาทางทฤษฎี และการปฏิบัติที่ช่วยสร้างโอกาสในการพัฒนาความรู้ ทักษะผ่านการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ
2	เนื้อหาของหลักสูตรในแต่ละรายวิชามีการปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา มีการเปิดวิชาใหม่ให้นักศึกษาได้เรียน
3	หลักสูตรแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน ทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
4	คำอธิบายรายวิชามีเนื้อหาที่เหมาะสมกับชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และมีเนื้อหาที่ครอบคลุมกว้างขวางครบถ้วนในสิ่งที่ควรเรียน มีความลึกในวิชาเอกหรือที่เป็นจุดเน้น มีความต่อเนื่องเชื่อมโยง สัมพันธ์กันระหว่างวิชา และมีการสังเคราะห์การเรียนรู้
5	เนื้อหาที่กำหนดในรายวิชาไม่มีความซ้ำซ้อน กลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร

6	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตรงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชาและหลักสูตร
7	การจัดการเรียนการสอนครอบคลุมสาระเนื้อหาที่กำหนดในคำอธิบายรายวิชาครบถ้วน
8	การเปิดรายวิชามีลำดับก่อนหลังที่เหมาะสม เอื้อให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ในการเรียนวิชาต่อยอด
9	การเปิดรายวิชาเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จได้ทันตามเวลาที่กำหนดในหลักสูตร
10	การเปิดรายวิชาเลือกสนองความต้องการของนักศึกษา ทันสมัย และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน
11	การจัดรายวิชาในหลักสูตรแก่นักศึกษาที่เรียนในสถาบันหรือนอกสถาบัน การศึกษาปกติ หรือการศึกษาทางไกล มีการควบคุมให้นักศึกษาได้เนื้อหาสาระ เป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนการสอน การประเมินที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
ปริญญาตรี (ประเด็นเพิ่มเติม)	
12	การจัดรายวิชาเน้นเนื้อหาความรู้และทฤษฎี การปฏิบัติในเนื้อหาสาระของสาขาวิชาที่เป็นจุดเน้น วิชาการศึกษาทั่วไปที่สร้างความเป็นมนุษย์ที่เตรียมนักศึกษาออกสู่โลกแห่งการดำรงชีวิต
13	หากมีการโอนหน่วยกิต ต้องให้ความสำคัญกับการเทียบวิทยารับโอนที่ต้องมีการเรียนในเนื้อหาสาระที่กำหนดในรายวิชาของหลักสูตรอย่างครอบคลุม ครบถ้วน
บัณฑิตศึกษา (ประเด็นเพิ่มเติม)	
14	เนื้อหาสาระของรายวิชาเน้นความรู้ ทฤษฎีในสาขาที่เกี่ยวข้องที่มีความซับซ้อน มีจุดเน้น
25	การควบคุมกำกับหัวข้อวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ที่อนุมัติเป็นประเด็นวิจัยร่วมสมัย/สนองความต้องการของสังคม
16	หัวข้อวิทยานิพนธ์เป็นประเด็นวิจัยที่เหมาะสมกับปรัชญา วิทยทัศน์ของหลักสูตร และสอดคล้องกับระดับของหลักสูตร
17	หัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก มีความซับซ้อนและลึกซึ้งและให้องค์ความรู้ใหม่มากกว่าระดับปริญญาโท

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง **ทั้งนี้ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา** ต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์ที่เหมาะสมกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ และลักษณะของนักศึกษา ให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต้องสามารถให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ตั้งแต่กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ การสอบป้องกัน และการเผยแพร่ผลงานวิจัยจนสำเร็จการศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอน

สมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้ **ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา** เทคนิคการสอนจะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในกลุ่มสถาบันเดียวกันที่เหมาะสมหรือได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ

แนวทางในการประเมิน

การวางระบบผู้สอน	
1	ผู้สอนมีคุณสมบัติเหมาะสมกับรายวิชาที่สอน มีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน (คำนี้ถึงสาขาวิชา ประสบการณ์ทำงาน ผลงานวิชาการของผู้สอน)
2	หลักสูตรกำหนดผู้สอนให้นักศึกษาได้เรียนจากผู้สอนที่มีความชำนาญหลากหลาย เพื่อให้มีโอกาสได้รับการพัฒนา มุมมองหรือความคิดจากผู้สอนหลากหลายความรู้และประสบการณ์ (ในแต่ละหลักสูตร นักศึกษาควรได้เรียนกับอาจารย์ผู้สอนคนเดิมไม่เกิน 3 วิชา)
3	มีการกำกับมาตรฐานการทำประมวลการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4) ของอาจารย์ให้ทันสมัยในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดและประเมินผลเหมาะสม

4	การกำกับให้อาจารย์ทุกคนต้องมีการทำประมวลการสอนรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชาแก่นักศึกษา และมีการกำกับให้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชา
5	นักศึกษาที่เรียนในและนอกสถาบัน หรือระบบปกติ/ระบบทางไกล ต้องได้รับการสอนจากอาจารย์ที่มีคุณสมบัติที่ คุณภาพมาตรฐานเดียวกัน มีโอกาสที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาเท่าเทียมกัน
6	หากมีการกำหนดให้มี TA, RA ช่วยสอน ต้องได้รับการฝึกอบรม การให้คำแนะนำ และการปรับปรุงพัฒนาให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานช่วยเหลือนักศึกษาอย่างเหมาะสม
บัณฑิตศึกษา (ประเด็นเพิ่มเติม)	
7	หลักสูตรต้องมีอาจารย์เต็มเวลาในปริมาณที่เพียงพอ มีคุณสมบัติด้านความรู้ ประสบการณ์ เวลาในการให้ คำปรึกษาและการพัฒนานักศึกษา
8	การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ คำนึงถึงคุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาที่เหมาะสมกับ หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่อนุมัติ โดยเฉพาะความรู้และความเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัยที่จะควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ นักศึกษา และเหมาะสมกับลักษณะของนักศึกษา
9	มีการควบคุมกำกับจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด
10	มีการกำกับให้อาจารย์พิเศษที่มาทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษามีการผลิตผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง
กระบวนการเรียนการสอน	
1	การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน
2	การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา
3	การจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นทฤษฎีและการปฏิบัติ การเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก/ ผู้ประกอบการ การศึกษาดูงาน ฯลฯ
4	การจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา (เช่น ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต้องมีก่อนเข้า โปแกรม ภาษาอังกฤษ ฯลฯ)
5	การจัดกิจกรรมการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพนักศึกษาระหว่างเรียนเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้/การทำงาน/ การประกอบอาชีพ
6	การส่งเสริมความสามารถพิเศษ คุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำงาน (ความรับผิดชอบ ทักษะการสื่อสารการพูด ฟัง อ่าน เขียน ทักษะ ICT ทักษะการแก้ปัญหา ฯลฯ) ด้วยวิธีการหลายช่องทาง เช่น การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีสื่อสาร (เครือข่ายทางสังคม online learning)
7	การเตรียมความพร้อมด้านการทำงาน/การประกอบอาชีพ (กลไกการช่วยเหลือด้านการหางานทำ/การเผยแพร่ ผลงาน)
8	การสอนแบบเน้นการปฏิบัติ การเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก/ผู้ประกอบการ การศึกษาดูงาน
9	มีการควบคุมมาตรฐานของแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
10	การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเช่น online learning
11	การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์ (ประเมินจากจำนวนอาจารย์ที่มีการทำวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอน)
12	มีการประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์
13	อาจารย์อาวุโส หรืออาจารย์ที่มีเทคนิคการสอนดีเด่น มีการถ่ายทอดประสบการณ์สู่อาจารย์ในสาขา/หลักสูตร
14	การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา
ปริญญาดริ (ประเด็นเพิ่มเติม)	

15	การนำกระบวนการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
16	การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
	การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
17	การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน (senior project) เหมาะสมกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ (ถ้ามี)
18	ระบบการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการทำโครงงาน (senior project) ของอาจารย์ที่ปรึกษา (ถ้ามี)
19	มีระบบการคัดเลือกสถานประกอบการที่จะให้นักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
20	มีระบบการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยมีส่วนร่วมของสถานศึกษาและสถานประกอบการ
บัณฑิตศึกษา (ประเด็นเพิ่มเติม)	
21	การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเฉพาะการสอนที่เน้นปัญหาเป็นฐาน การสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน
22	มีระบบกำกับการทำงานของอาจารย์ผู้สอนที่เอื้อประโยชน์ต่อนักศึกษาเต็มที่ ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานของอาจารย์ในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาตามจรรยาบรรณของอาจารย์
23	มีระบบการกำกับติดตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด
24	หัวข้องานวิจัยของนักศึกษาสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่ปรึกษา
25	มีระบบและมีการติดตามความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาแต่ละคนอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อภาคการศึกษา
26	มีฐานข้อมูลงานวิจัยออนไลน์ที่เกี่ยวข้องและนักศึกษาสามารถเข้าใช้งานได้อย่างสะดวก
27	มีการให้ความรู้และระดับชั้นความสำคัญในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการตามฐานข้อมูลที่ สกอ. รับรอง และการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร
8	มีการให้ความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณนักวิจัย ปัญหาการคัดลอกผลงานวิจัยและปัญหาของวารสารที่ไม่มีคุณภาพ
9	การชี้แนะแหล่งทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์และส่งเสริมให้นักศึกษาจัดทำข้อเสนอโครงการที่มีโอกาสได้รับทุนสนับสนุน
10	การสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันภายในประเทศและต่างประเทศ มี Visiting Professors ที่มาช่วยสอนหรือให้ประสบการณ์แก่นักศึกษา และการส่งนักศึกษาไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในต่างประเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษา (assessment for learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผล

การประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ (assessment as learning) และ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (assessment of learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมิน ที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา **สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา** ต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบประเมินวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพด้วย

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในกลุ่มสถาบันเดียวกันที่เหมาะสมหรือได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ

แนวทางในการประเมิน

1	การกำหนดเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษามีส่วนร่วม
2	น้ำหนักขององค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา(วิชาทฤษฎี ปฏิบัติ สัมมนา ฯลฯ)
3	การประเมินผลการเรียนรู้ของโดยใช้การประเมินตามสภาพจริง (เครื่องมือประเมินมีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย อัตนัย การบ้าน รายงานที่มอบหมาย การสอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การวัดทักษะการปฏิบัติงาน ฯลฯเครื่องมือประเมินสะท้อนสภาพการปฏิบัติงานจริงในการประกอบอาชีพ)
4	การกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือประเมินนักศึกษาที่เหมาะสมกับวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้
5	การวิเคราะห์/ตรวจสอบคุณภาพ/ปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพนักศึกษา (มีการวิพากษ์ ข้อสอบ ปรับปรุงข้อสอบ สร้างข้อสอบใหม่ ๆ เสมอ มีคลังข้อสอบ ข้อสอบหรือเครื่องมือประเมินสามารถวัดความรู้และการคิดขั้นสูงได้เครื่องมือประเมินสะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานได้จริงในโลกแห่งการทำงาน)
6	การควบคุมการประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน
7	การตัดเกรดและแจ้งให้นักศึกษารับรู้ชัดเจน (กำหนดเกณฑ์การประเมิน/การตัดเกรดชัดเจน สอดคล้องกับที่เกณฑ์ที่นักศึกษามีส่วนร่วม หรือรับรู้ร่วมกันตั้งแต่แรก มีข้อมูลหลักฐานหรือที่มาของคะแนนที่ใช้ในการการตัดเกรดชัดเจน การกระจายของเกรด สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาและลักษณะของรายวิชา)
8	การส่งเสริมการสอบ exit exam ตามมาตรฐาน TQF
9	การประเมินการจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตรตามรายละเอียดใน มคอ. 5 มคอ. 6 และมคอ.7
บัณฑิตศึกษา (ประเด็นเพิ่มเติม)	
10	การกำหนดเกณฑ์การประเมินชัดเจน มีตัวบ่งชี้คุณภาพของรายงานวิทยานิพนธ์และการสอบป้องกัน ชัดเจน
11	ข้อมูลที่รองรับการประเมินที่โปร่งใส ตรวจสอบ และสะท้อนระดับคุณภาพของวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ได้
12	วิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพระดับดีมาก มีประเด็นวิจัยที่สะท้อนความคิดริเริ่ม ร่วมสมัย มีการออกแบบการวิจัยที่เหมาะสม เป็นตัวอย่างของผลงานที่มีคุณภาพ มีการเผยแพร่ในรูปแบบ/วารสารซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาชีพ หรือรับรองโดย สกอ.

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินงานของหลักสูตร โดยผู้ประสานงานหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รายงานผลประจำปีในการควบคุมกำกับการทำงานตามตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

- 1) ค่าร้อยละ 100 คิดเป็น 5 คะแนน
- 2) ค่าร้อยละ 80 คิดเป็น 1 คะแนน
- 3) ค่าร้อยละน้อยกว่าร้อยละ 80 คิดเป็น 0 คะแนน

(ใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์)

แนวทางในการประเมิน

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร
2	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา / สาขาวิชา (ถ้ามี)
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี
11	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย / บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการดำเนินการบริหารหลักสูตร จะต้องมึปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องทำวิจัย อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifiและอื่นๆ ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่

เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สิ่งสนับสนุนเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอ และมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัย

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตาม และปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน - มีการเรียนรู้/การจัดการความรู้ในกระบวนการดำเนินงาน - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีการเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในกลุ่มสถาบันเดียวกันที่เหมาะสมหรือได้รับรางวัลในระดับชาติหรือนานาชาติ

แนวทางในการประเมิน

ความเหมาะสมและเพียงพอของสิ่งสนับสนุนทางกายภาพและทรัพยากรการเรียนรู้	
1	การเตรียมความพร้อมทางกายภาพ (ห้องเรียนห้องปฏิบัติการสภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้)
2	การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เช่น ห้องสมุดฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ วารสารวิชาการเพื่อการสืบค้น ฯลฯ เพียงพอ ทันสมัย
3	การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ สังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนาหรือทำงานร่วมกัน
4	มีบริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
5	สำหรับการเรียนการสอนทางไกล ระบบการเรียนรู้แบบทางไกลมีประสิทธิภาพ อาจารย์และนักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารได้ใกล้ชิด
บัณฑิตศึกษา (ประเด็นเพิ่มเติม)	

6	การเปิดสอนหลักสูตรบัณฑิตศึกษาคควรดำเนินการต่อเมื่อสถาบันมีความพร้อมและกำหนดความคาดหวังสูงกว่าข้อกำหนดในหลักสูตรปริญญาตรีที่เป็นสาขาเดียวกัน ทรัพยากรการเรียนรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยเฉพาะแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อการสืบค้นและการเรียนรู้ต้องมีมากกว่าข้อกำหนดที่พึงมีของหลักสูตรปริญญาตรี
7	มีการจัดสรรงบประมาณให้นักศึกษาเพื่อทำวิจัย
8	มีห้องทำงานวิจัย (ซึ่งไม่ใช่ห้องเรียน) เพื่อให้นักศึกษาเข้าใช้ได้สะดวกในการทำวิจัย
9	มีอุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นและเหมาะสมในการทำวิจัย
ความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	

ฉบับร่าง ห้ามใช้อ้างอิง

บทที่ 5

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ

ระดับคณะประกอบด้วยผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร และเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการในระดับคณะ จำนวนรวม 13 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพคณะ	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา	
1. การผลิตบัณฑิต	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ	
	1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	
	1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	
	1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	
	1.5 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี	การให้คำปรึกษา	
		การให้ข้อมูล	
1.6 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี	การจัดทำแผนกิจกรรมพัฒนานักศึกษา		
	การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา		
	การให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพ		
2. การวิจัย	2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย	
		การสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัย	
		การพัฒนาสมรรถนะในด้านการวิจัย	
	การคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย		
2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งภายในและภายนอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ		
	2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ผลงานวิชาการทุกประเภทต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย	

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพคณะ	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
3. การบริการวิชาการ	3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม	การจัดทำแผนบริการวิชาการ
		การใช้ประโยชน์ของการบริการวิชาการ
		การมีส่วนร่วมของคณะในการให้บริการวิชาการของสถาบัน
4. การทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม	4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและ วัฒนธรรม	การจัดทำแผนทำนุบำรุงศิลปะและ วัฒนธรรม
		การเผยแพร่กิจกรรม
5. การบริหารจัดการ	5.1 การบริหารของคณะเพื่อกำกับติดตาม ผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ ของคณะ	การจัดทำแผนกลยุทธ์
		การวิเคราะห์การเงิน
		การบริหารความเสี่ยง
		การประกันคุณภาพการศึกษา
5.2 ระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร	การสนับสนุนและกำกับติดตามการ ดำเนินงานตามระบบการประกัน คุณภาพหลักสูตร	

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินการของทุกหลักสูตรในคณะ ซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

สูตรการคำนวณ

$\frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่คณะรับผิดชอบ}}$

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความคล่องตัวทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของสถาบันในการผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัยเพื่อการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจหรือจุดเน้นของหลักสูตรนั้นๆ

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

1. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ข และ ค2

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

หมายเหตุ :

1. คุณวุฒิปริญญาเอกพิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการกรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้น ทั้งนี้ อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาซึ่งมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ ในกรณีที่มีอาจารย์บรรจุใหม่ให้คำนวณตามเกณฑ์อาจารย์ประจำที่ระบุในคำชี้แจงเกี่ยวกับการนับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นขุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในสถาบันทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นสิ่งที่สะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

1. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ข และ ค2

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการจัดการการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือสัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ ที่จะต้องสอดคล้องกับศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชาและลักษณะการเรียนการสอน รวมทั้งมีความเชื่อมโยงไปสู่การวางแผนต่างๆ เช่น การวางแผนอัตรากำลัง ภาระงานอาจารย์ เป้าหมายการผลิตบัณฑิต ดังนั้น สถาบันจึงควรมีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงในสัดส่วนที่เหมาะสมกับสาขาวิชา

เกณฑ์การประเมิน

คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำมาเทียบกับค่าความต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดเป็นคะแนน 0 และ 5 คะแนน และใช้การเทียบบัญญัติไตรยางศ์ดังนี้

ค่าความแตกต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่เกินร้อยละ 10 กำหนดเป็นคะแนน 5

ค่าความแตกต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 20 กำหนดเป็นคะแนน 0

ค่าความแตกต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 10.01 และไม่เกินร้อยละ 20ให้นำมาเทียบบัญญัติไตรยางค์ตามสูตรเพื่อเป็นคะแนนของหลักสูตรนั้นๆ

สูตรการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

1. คำนวณค่าหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) ซึ่งก็คือผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เรียนสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษา รวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมตกกำหนดเวลาการเพิ่ม – ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$SCH = \sum n_i c_i$$

เมื่อ n_i = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ i

c_i = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

2. คำนวณค่า FTES โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) =
$$\frac{\text{Student Credit Hours (SCH) ทั่วประเทศ}}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญาตรี}}$$

การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรี เพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

นักศึกษาเต็มเวลาในหน่วยนับปริญญาตรี	
1. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + FTES ระดับบัณฑิตศึกษา
2. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + (2 x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)
3. กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	= FTES ระดับปริญญาตรี + (1.8 x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)

สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ
1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	8:1
2. วิทยาศาสตร์กายภาพ	20:1
3. วิศวกรรมศาสตร์	20:1
4. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	8:1
5. เกษตร ป่าไม้และประมง	20:1
6. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	30:1

7. นิติศาสตร์	50:1
8. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	30:1
9. ศิลปกรรมศาสตร์ วิชาศิลปและประยุกต์ศิลป์	8:1
10. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	30:1

เสนอ คปภ. ก่อนปรับสัดส่วน

การคิดคะแนน

1) คำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและนำมาคิดเป็นค่าร้อยละ ตามสูตร

$$\frac{\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่แท้จริง} - \text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาตามเกณฑ์มาตรฐาน}}{\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาตามเกณฑ์มาตรฐาน}} \times 100$$

2) นำค่าร้อยละจากข้อ 1 มาคำนวณคะแนนดังนี้

- 2.1) ค่าร้อยละไม่เกินร้อยละ 10 คิดเป็น 5 คะแนน
- 2.2) ค่าร้อยละเกินร้อยละ 20 คิดเป็น 0 คะแนน
- 2.3) ค่าร้อยละตั้งแต่ 10.01 และไม่เกินร้อยละ 20ให้นำมาคิดคะแนนดังนี้

คะแนนที่ได้ =

$$\frac{(20 - \text{ค่าร้อยละที่คำนวณได้จาก 1}) \times 5}{10}$$

ตัวอย่างการคำนวณ

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ = 24

ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน = $\frac{24 - 25}{25} \times 100 = 4$ คะแนน

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ = 32

ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน = $\frac{32 - 25}{25} \times 100 = 28$ คะแนน

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ = 28

ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน = $\frac{28 - 25}{25} \times 100 = 12$ คะแนน

แปลงค่าความแตกต่างเป็นคะแนน เท่ากับ $20 - 12 = 8$ ได้คะแนน = $\frac{8 \times 5}{10} = 4$ คะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5

การบริการนั้กศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะควรจัดบริการด้านต่างๆ ให้นักศึกษาและศิษย์เก่าในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษาเพื่อ การดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและคุ้มค่าในระหว่างการใช้ชีวิตในคณะ ตั้งแต่การให้คำปรึกษา ทั้งด้านวิชาการและ การใช้ชีวิต จัดบริการข้อมูลหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น ศูนย์ยืมการศึกษา แหล่งทุนการศึกษาต่อ การบริการจัดหา งาน แหล่งข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ข้อมูล ข่าวสารความเคลื่อนไหวในและนอกสถาบันที่จำเป็นแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า โดยการให้บริการทั้งหมดต้องให้ ความสำคัญกับการบริการที่มีคุณภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการอย่างแท้จริง

เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ
2. มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลา และนอกเวลาแก่นักศึกษา
3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา
4. ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1-3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จาก คะแนนเต็ม 5
5. นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูล เพื่อส่งผลให้ผลการ ประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา
6. ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.6

กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะต้องส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมนักศึกษาต่างๆ อย่างเหมาะสมและครบถ้วน กิจกรรมนักศึกษาหมายถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ดำเนินการทั้งโดยคณะและโดยองค์กรนักศึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมจะมีโอกาสได้รับการพัฒนาสติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกาย และคุณธรรมจริยธรรม โดยสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ที่ประกอบด้วยมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ ได้แก่ (1) คุณธรรม จริยธรรม (2) ความรู้ (3) ทักษะทางปัญญา (4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ **และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่คณะ สถาบัน และสภา/องค์กรวิชาชีพได้กำหนดเพิ่มเติม** ตลอดจนสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และนำหลัก PDSA/PCDA (Plan, Do, Study/Check, Act) ไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็นการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาอย่างยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม
2. ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ให้ดำเนินกิจกรรมในประเภทต่อไปนี้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (5 ด้าน)
3. จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา
4. ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป
5. ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา
6. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1

ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพโดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของสถาบันให้กับบุคลากรส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่อาจารย์และนักวิจัยและทีมวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
2. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในประเด็นต่อไปนี้
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยฯหรือห้องปฏิบัติงานสร้างสรรค์ หรือหน่วยวิจัยฯ หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัยฯ
 - ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยฯ
 - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยฯ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย
 - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยฯ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตุกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (visiting professor)
3. จัดสรรงบประมาณของคณะ เพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
4. จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ **และมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ**
5. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น
6. มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4ข้อ	มีการดำเนินการ 5ข้อ	มีการดำเนินการ 6ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2

ชนิดของตัวบ่งชี้

คำอธิบายตัวบ่งชี้

เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ปัจจัยนำเข้า

ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในสถาบันอุดมศึกษา คือ เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดสรรเงินจากภายในสถาบันและที่ได้รับจากภายนอกสถาบันเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน

นอกจากนั้นเงินทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่คณะได้รับจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัยของคณะ โดยเฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่มที่เน้นการวิจัย

เกณฑ์การประเมิน

การแปลงจำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

1. เกณฑ์เฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่ม ข และ ค2 จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา

1.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 60,000 บาทขึ้นไปต่อคน

1.2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 50,000 บาทขึ้นไปต่อคน

1.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 25,000 บาทขึ้นไปต่อคน

2. เกณฑ์เฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่ม ค1 และ ง จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา

2.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 220,000 บาทขึ้นไปต่อคน

2.2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 180,000 บาทขึ้นไปต่อคน

2.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 100,000 บาทขึ้นไปต่อคน

สูตรการคำนวณ :

1. คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

$$\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}$$

2. แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะวิชา

คะแนนที่ได้ในระดับคณะวิชา = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะวิชา

หมายเหตุ

1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ
2. ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญารับทุนในปีการศึกษาหรือปีงบประมาณหรือปีปฏิทินนั้นๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง
3. กรณีที่มีหลักฐานการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของสถาบันที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏ กรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละคณะ
4. การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญารับทุนโดยอาจารย์ประจำหรือนักวิจัย **แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่ใช่นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ**

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3

ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลผลิต

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลงานวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่าสมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานวิชาการอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ SCOPUS ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้วผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว โดยมีวิธีการคิดดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์เฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่ม ข และ ค 2

กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 30 = 5

กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 30 = 5

กลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 20 = 5

***มีการเปลี่ยนแปลง แยกตามสาขาเหมือน 2.2

เกณฑ์เฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่ม ค1 และ ง

กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 60 = 5

กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 60 = 5

กลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 40 = 5

สูตรคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานวิชาการดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ) หรือในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลแต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติวารสารเหล่านี้ตามประกาศก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI (กลุ่มที่ 2) - ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI (กลุ่มที่ 1)
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 (ดูภาคผนวก) - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ประเมินต้องมีชื่ออยู่ในสกอ.)

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริการวิชาการเป็นภารกิจหลักอีกอย่างหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา คณะควรคำนึงถึงกระบวนการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนำมาจัดทำแผนบริการวิชาการประจำปี ทั้งการบริการวิชาการที่ทำให้เกิดรายได้และการบริการวิชาการที่คณะจัดทำเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการประเมินความสำเร็จของการบริการวิชาการ และนำมาจัดทำเป็นแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแก่นักศึกษาให้มีประสบการณ์จากสภาพจริงและนำมาใช้ประโยชน์จนเกิดผลลัพธ์ที่สร้างความพึงพอใจต่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดทำแผนการบริการวิชาการประจำปีที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
2. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมตามแผน มีการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการเพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน หรือสังคม
3. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 ที่ทั้งโครงการที่มีรายได้และโครงการที่ให้บริการแบบไม่หวังผลเชิงธุรกิจ
4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 และนำเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินตามข้อ 4 มาปรับปรุงแผนหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคม
6. คณะมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่สังคมในระดับสถาบัน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีนโยบาย แผนงาน โครงสร้าง และการบริหารจัดการงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทั้งการอนุรักษ์ พื้นฟู สืบสาน เผยแพร่วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามจุดเน้นของสถาบันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เกณฑ์มาตรฐาน

1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
2. จัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน
3. กำกับติดตามให้มีการดำเนินงานตามแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
6. เผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน
7. กำหนดหรือสร้างมาตรฐานคุณภาพด้านศิลปะและวัฒนธรรมและมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 -7 ข้อ

องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษามีพันธกิจหลัก คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในการดำเนินพันธกิจหลัก สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนาแผนเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและการดำเนินงานของสถาบันให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลุ่มสถาบันตลอดจนมีการบริหารทั้งด้านบุคลากร การเงิน ความเสี่ยงและการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

เกณฑ์มาตรฐาน

1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของคณะและสถาบัน รวมทั้งสอดคล้องกับกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงิน และแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และเสนอผู้บริหารระดับสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติ
2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน
3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม
4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการที่แสดงผลการดำเนินงานอย่างชัดเจน
5. ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ตามประเด็นความรู้ อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง
6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน
7. ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 - 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2

ระบบ**และติดตาม**การประกันคุณภาพหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

อธิบายตัวบ่งชี้

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร มีการดำเนินการตั้งแต่ การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินฯ จะมุ่งไปที่ระบบ การประกันคุณภาพการศึกษามากกว่าการประเมินคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตาม การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกในการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
2. มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ1 และ รายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา
3. มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
4. มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตาม มคอ.7 ตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5ข้อ

บทที่ 6 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสถาบัน

ระดับสถาบัน ประกอบด้วยผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร ระดับคณะ และเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการในระดับสถาบัน จำนวนรวม 12 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพสถาบัน	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
1. การผลิตบัณฑิต	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่สถาบันรับผิดชอบ
	1.2 อาจารย์ประจำสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละของอาจารย์ประจำสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
	1.3 อาจารย์ประจำสถาบันที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละของอาจารย์ประจำสถาบันที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
	1.4 การบริการนักศึกษาในระดับปริญญาตรี	การให้คำปรึกษาด้านการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และแนะแนวด้านอาชีพ
		การให้ข้อมูล
		การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
	1.5 กิจกรรมนักศึกษาในระดับปริญญาตรี	การจัดทำแผนกิจกรรมพัฒนานักศึกษา
การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา		
การให้ความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพ		
2. การวิจัย	2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนา งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย
		การสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัย
		การพัฒนาสมรรถนะในด้านการวิจัย
		การคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย
	2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินระดับคณะและหน่วยงานวิจัย
	2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินระดับคณะและหน่วยงานวิจัย
3. การบริการวิชาการ	3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม	การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและจัดทำแผน

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพสถาบัน	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา
		บริการวิชาการ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก การใช้ประโยชน์ของการบริการวิชาการ การมีส่วนร่วมของคณะในการให้บริการวิชาการของสถาบัน
4. การทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม	4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	การจัดทำแผนทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การเผยแพร่กิจกรรม
5. การบริหารจัดการ	5.1 การบริหารของสถาบันเพื่อการกำกับ ติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และ เอกลักษณ์ของสถาบัน 5.2 ระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรและ คณะ	การจัดทำแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์การเงิน การบริหารความเสี่ยง การประกันคุณภาพการศึกษา การสนับสนุนและกำกับติดตามการดำเนินงานตามระบบการประกันคุณภาพ หลักสูตรและคณะ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินการของแต่ละหลักสูตรในสถาบันนั้น ซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรที่สถาบันรับผิดชอบ

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่สถาบันรับผิดชอบ

สูตรการคำนวณ

ค่าเฉลี่ย =
$$\frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่สถาบันรับผิดชอบ}}$$

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความมุ่งมั่นทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของสถาบันในการผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัยเพื่อการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้น หลักสูตรจึงควรมีอาจารย์ที่มีระดับคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจหรือจุดเน้นของหลักสูตรนั้นๆ

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

1. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ข และ ค2

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

$$\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก} = \frac{\text{จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

หมายเหตุ :

1. คุณวุฒิปริญญาเอกพิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการกรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้น ทั้งนี้ อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ ในกรณีที่มีอาจารย์บรรจุใหม่ให้คำนวณตามเกณฑ์อาจารย์ประจำที่ระบุในคำชี้แจงเกี่ยวกับการนับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3

อาจารย์ประจำสถาบันที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ชนิดของตัวบ่งชี้

ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นขุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในสถาบันทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นสิ่งสะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

1. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ข และ ค2

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ =

$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ =

$\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$
--

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4

การบริการนั้กศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาควรจัดบริการด้านต่างๆ ให้นักศึกษาอย่างครบถ้วนตั้งแต่การให้คำปรึกษา ทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต จัดบริการข้อมูลหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น ศูนย์ยืมการศึกษา แหล่งทุนการศึกษาต่อ การบริการจัดหางาน แหล่งข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวในและนอกสถาบันที่จำเป็นแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า

เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดบริการให้คำปรึกษา แนะนำด้านการใช้ชีวิต และการเข้าสู่อาชีพแก่นักศึกษาในสถาบัน
2. มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา
3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา
4. ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1-3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5
5. นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูล เพื่อส่งผลให้ผลการประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา
6. ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ศิษย์เก่า

เกณฑ์การประเมิน

:

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5

กิจกรรมนักรักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมนักรักศึกษาต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและครบถ้วน กิจกรรมนักรักศึกษาหมายถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ดำเนินการทั้งโดยสถาบันและโดยองค์กรนักรักศึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมจะมีโอกาสได้รับการพัฒนาสติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกาย และคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ 5 ประการ ได้แก่ (1) คุณธรรม จริยธรรม (2) ความรู้ (3) ทักษะทางปัญญา (4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่สภา/องค์กรวิชาชีพได้กำหนดเพิ่มเติม ตลอดจนสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต (ปรับคำอธิบายให้เหมือนคณะ)

เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของสถาบันโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม
2. ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาให้ดำเนินกิจกรรมในประเภทต่อไปนี้ให้ครบถ้วน
 - กิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่กำหนดโดยสถาบัน
 - กิจกรรมกีฬา หรือการส่งเสริมสุขภาพ
 - กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ หรือรักษาสีแกวเดล้อม
 - กิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม
 - กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม
3. จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา
4. ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป
5. ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา
6. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ
1 ข้อ	2 ข้อ	3 - 4 ข้อ	5 ข้อ	6 ข้อ

องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
 ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ
 คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพโดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของสถาบันให้กับบุคลากรส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่นักวิจัยและทีมวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
2. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยฯ หรือหน่วยวิจัยฯ หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัยฯ
 - ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยฯ
 - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยฯ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย
 - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยฯ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตุกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (visiting professor)
3. จัดสรรงบประมาณของสถาบัน เพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
4. จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ และมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
5. มีการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องนักวิจัย/อาจารย์ที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น
6. มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2

เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้

ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในสถาบันอุดมศึกษา คือ เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดสรรเงินจากภายในสถาบันและที่ได้รับจากภายนอกสถาบันเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน

นอกจากนั้นเงินทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่สถาบันได้รับจากแหล่งทุนภายนอกยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัยของสถาบัน โดยเฉพาะสถาบันที่อยู่ในกลุ่มที่เน้นการวิจัย

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนที่ได้ในระดับสถาบัน เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการประเมิน เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำของทุกคณะวิชาและหน่วยงานวิจัยในสถาบัน

สูตรการคำนวณ

ค่าเฉลี่ย =

$\frac{\text{ผลรวมของผลการประเมินเงินสนับสนุนงานวิจัยของทุกคณะวิชาและหน่วยงานวิจัย}}{\text{จำนวนคณะและหน่วยงานวิจัยทั้งหมดของสถาบัน}}$
--

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3

ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ชนิดของตัวบ่งชี้

ผลผลิต

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลงานวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่าสมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานวิชาการอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ SCOPUS ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้วผลงานที่ทำร่วมกับอุตสาหกรรมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้วตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการ และผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว โดยมีวิธีการคิดดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนที่ได้ในระดับสถาบันเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการประเมินผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยของทุกคณะวิชาและหน่วยงานวิจัยในสถาบัน

สูตรการคำนวณ

ค่าเฉลี่ย =

$\frac{\text{ผลรวมของคะแนนผลการประเมินผลงานวิชาการของทุกคณะวิชาและหน่วยงานวิจัย}}{\text{จำนวนคณะวิชาและหน่วยงานวิจัยทั้งหมดในสถาบัน}}$
--

องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1

การบริการวิชาการแก่สังคม

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริการวิชาการเป็นภารกิจหลักอีกอย่างหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา สถาบันควรคำนึงถึงกระบวนการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนำมาจัดทำแผนบริการวิชาการ ทั้งการบริการวิชาการที่ทำให้เกิดรายได้และการบริการวิชาการที่สถาบันจัดทำเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการประเมินความสำเร็จของการบริการวิชาการ และนำมาจัดทำเป็นแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแก่นักศึกษาให้มีประสบการณ์จากสภาพจริงและนำมาใช้ประโยชน์จนเกิดผลลัพธ์ที่สร้างความพึงพอใจต่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน

1. กำหนดชุมชนหรือองค์การเป้าหมายของการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมโดยมีความร่วมมือระหว่างคณะหรือหน่วยงานเทียบเท่า
2. จัดทำแผนบริการวิชาการโดยมีส่วนร่วมจากชุมชนหรือองค์การเป้าหมายที่กำหนดในข้อ 1
3. ชุมชนหรือองค์การเป้าหมายได้รับการพัฒนาและมีความเข้มแข็งที่มีหลักฐานที่ปรากฏชัดเจน
4. ชุมชนหรือองค์การเป้าหมายดำเนินการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
5. สถาบันสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาชุมชนหรือองค์การเป้าหมาย
6. ทุกคณะมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามแผนบริการทางวิชาการแก่สังคมของสถาบันตามข้อ 2 โดยมีจำนวนอาจารย์จากทุกคณะเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของอาจารย์ทั้งหมดของสถาบัน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4ข้อ	มีการดำเนินการ 5ข้อ	มีการดำเนินการ 6ข้อ

องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีนโยบาย แผนงาน โครงสร้าง และการบริหารจัดการงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน เผยแพร่วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามจุดเน้นของสถาบันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เกณฑ์มาตรฐาน

1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
2. จัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน
3. กำกับติดตามให้มีการดำเนินงานตามแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
4. ประเมินความสำเร็จของตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
6. เผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน
7. กำหนดหรือสร้างมาตรฐานคุณภาพด้านศิลปะและวัฒนธรรมและมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 -7 ข้อ

องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1

การบริหารของสถาบันเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของสถาบัน

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษามีพันธกิจหลัก คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในการดำเนินพันธกิจหลัก สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนาแผนเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและการดำเนินงานของสถาบันให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลุ่มสถาบันตลอดจนมีการบริหารทั้งด้านบุคลากร การเงิน ความเสี่ยงและการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

เกณฑ์มาตรฐาน

1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT กับวิสัยทัศน์ของสถาบัน และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์
2. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคณะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน
3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของสถาบันและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม
4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการที่แสดงผลการดำเนินงานอย่างชัดเจน
5. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันมีการดำเนินการจัดการความรู้ตามระบบ
6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน
7. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในสถาบันมีการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายในตามระบบและกลไกที่สถาบันกำหนด ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารของคณะ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินงานของคณะวิชาจะสามารถสะท้อนในแต่ละสถาบันที่มีการติดตาม

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินระดับคณะของทุกคณะ

คะแนนที่ได้ =

$\frac{\text{คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินระดับคณะของทุกคณะ}}{\text{จำนวนคณะวิชาทั้งหมดในสถาบัน}}$

หมายเหตุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3

ระบบกำกับติดตามการประกันคุณภาพหลักสูตรและคณะ

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร มีการดำเนินการตั้งแต่ การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินฯ จะมุ่งไปที่ระบบการประกันคุณภาพการศึกษามากกว่าการประเมินคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตาม การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกในการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
2. มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ1 และ รายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา
3. มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
4. มีการประเมิน **คุณภาพหลักสูตร ตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร** และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ