

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา
ระดับคณะหรือวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับคณะหรือวิทยาลัย (จำนวน ๒๐ ตัวบ่งชี้)	
ตัวบ่งชี้ในการประเมิน	เกณฑ์พิจารณา
มาตรฐานที่ ๑ ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน (จำนวน ๖ ตัวบ่งชี้)	
๑.๑ การดำเนินงานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษาในคณะหรือวิทยาลัย	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีในคณะหรือวิทยาลัย ที่ดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี
๑.๒ การส่งเสริมคุณลักษณะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของทุกหลักสูตรในคณะหรือวิทยาลัย	เกณฑ์มาตรฐาน ๕ ข้อ
๑.๓ ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับการแสดงออกในการต่อต้านคอร์รัปชัน	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ในคณะหรือวิทยาลัย ที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับการแสดงออกในการต่อต้านคอร์รัปชัน
๑.๔ ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่สร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่สร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม
๑.๕ ร้อยละนักศึกษาที่รับเข้าของหลักสูตรเทียบกับจำนวนของแผนรับของคณะหรือวิทยาลัย	ร้อยละนักศึกษาที่รับเข้าของหลักสูตรเทียบกับจำนวนของแผนรับของคณะหรือวิทยาลัย
๑.๖ ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างครบถ้วน	ร้อยละของจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างครบถ้วน
มาตรฐานที่ ๒ ด้านผลลัพธ์การวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (จำนวน ๓ ตัวบ่งชี้)	
๒.๑ ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย	ผลงานทางวิชาการทุกประเภทของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย
๒.๒ ร้อยละของงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือภูมิภาคหรือประเทศ	ร้อยละของงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือ ภูมิภาคหรือประเทศ
๒.๓ ร้อยละของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือ ของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับ หน่วยงานภายนอก	ร้อยละของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือ ของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับ หน่วยงานภายนอก
มาตรฐานที่ ๓ ด้านผลลัพธ์การบริการวิชาการและเอกลักษณ์ของคณะหรือวิทยาลัย (จำนวน ๑ ตัวบ่งชี้)	

๓.๑ ระบบและกลไกการบริการวิชาการแก่สังคมของคณะหรือวิทยาลัย		เกณฑ์มาตรฐาน ๖ ข้อ
๓.๒ เอกลักษณ์และความเป็นเลิศของคณะหรือวิทยาลัย (ถ้ามี)		
มาตรฐานที่ ๔ ด้านผลลัพธ์ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย (จำนวน ๑ ตัวบ่งชี้)		
๔.๑ ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมของคณะหรือวิทยาลัย		เกณฑ์มาตรฐาน ๖ ข้อ
มาตรฐานที่ ๕ ด้านกระบวนการบริหารจัดการ (จำนวน ๙ ตัวบ่งชี้)		
พันธกิจด้านการเรียนการสอน	๕.๑ ระบบและกลไกการบริการนั้กศึกษา ระดับปริญญาตรีของคณะหรือวิทยาลัย	เกณฑ์มาตรฐาน ๖ ข้อ
	๕.๒ ระบบและกลไกการจัดกิจกรรม นั้กศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะหรือวิทยาลัย	เกณฑ์มาตรฐาน ๗ ข้อ
	๕.๓ จำนวนนั้กศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัย	สัดส่วนจำนวนนั้กศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ
พันธกิจด้านการวิจัย	๕.๔ ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย	เกณฑ์มาตรฐาน ๖ ข้อ
	๕.๕ จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย	เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย
พันธกิจด้านกระบวนการบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาล	๕.๖ ระบบและกลไกการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจของคณะหรือวิทยาลัย	เกณฑ์มาตรฐาน ๗ ข้อ
การบริหารจัดการบุคลากรและทรัพยากรการเรียนรู้	๕.๗ อาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละของอาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
	๕.๘ อาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัย ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละของอาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัย ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
	๕.๙ ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนของคณะหรือวิทยาลัย	เกณฑ์มาตรฐาน ๗ ข้อ

มาตรฐานที่ ๑ ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษา คือ การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันใช้หลักการของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น พันธกิจดังกล่าวจึงเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดปัจจัยนำเข้าที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด ประกอบด้วยการมีอาจารย์ที่มีปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตร มีกระบวนการบริหารจัดการการเรียนการสอน ที่อาศัยหลักการร่วมมือร่วมพลังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ จำนวน ๖ ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่	รายละเอียดตัวบ่งชี้
๑.๑	การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษาในคณะหรือวิทยาลัย
๑.๒	การส่งเสริมคุณลักษณะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของทุกหลักสูตรในคณะหรือวิทยาลัย
๑.๓	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับการแสดงออกในการต่อต้านคอร์รัปชัน
๑.๔	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่สร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม
๑.๕	ร้อยละนักศึกษาที่รับเข้าของหลักสูตรเทียบกับจำนวนของแผนรับของคณะหรือวิทยาลัย
๑.๖	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัย ที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างครบถ้วน

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๑	การดำเนินงานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษาในคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

บัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จศึกษาในหลักสูตรภาคปกติ ภาคพิเศษ และภาคนอกเวลาในสาขา นั้นๆ ที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่สำเร็จ การศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น การนับการมีงานทำนับกรณี การทำงานสุจริตทุกประเภทที่สามารถสร้างรายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้ การคำนวณร้อยละ ของผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลาให้คำนวณเฉพาะผู้ ที่เปลี่ยนงานใหม่หลังสำเร็จการศึกษาเท่านั้น

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีในคณะหรือวิทยาลัยที่ได้งานทำหรือประกอบ อาชีพอิสระภายใน ๑ ปี เป็นคะแนนระหว่าง ๐ – ๕ กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๑๐๐

สูตรการคำนวณ

๑. จำนวนร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีในคณะหรือวิทยาลัยที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพ อิสระภายใน ๑ ปี ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีในคณะหรือวิทยาลัยที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times ๑๐๐$$

การคำนวณค่าร้อยละนี้ไม่นำบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำ แล้วแต่ไม่ได้ เปลี่ยนงานมาพิจารณา

๒. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีในคณะหรือวิทยาลัยที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{๑๐๐} \times ๕$$

หมายเหตุ : จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ถ้าไม่ถึงร้อยละ ๗๐ ให้ปรับคะแนนเป็น ๐ คะแนน เก็บบจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของปีการศึกษาที่ผ่านมา

๑. ให้มหาวิทยาลัยวางแผนการเก็บข้อมูลที่ไม่อิงกับการรับปริญญา (*ประมาณเดือน พฤษภาคมของทุกปี*) กรณีระดับปริญญาโท สามารถเก็บในปีที่สำเร็จการศึกษาได้ (จากหลักสูตร => คณะ => มหาวิทยาลัย)

๒. เก็บบจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของปีการศึกษาที่ผ่านมา (*เก็บย้อนหลัง ๑ รุ่น*)

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๒	การส่งเสริมคุณลักษณะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ของทุกหลักสูตรในคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการและผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย ต้องส่งเสริมสนับสนุนหลักสูตรให้นักศึกษามีคุณลักษณะของผู้ประกอบการ โดยมีความรู้ความสามารถและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ชอบอาชีพอิสระ พึ่งพาตนเองมีลักษณะผู้นำ มีความเชื่อมั่นที่จะเอาชนะปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ มีความมานะอดทน ทำงานหนักอย่างเต็มความสามารถไม่ท้อแท้ แม้ว่าจะเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ

เกณฑ์การมาตรฐาน

๑. มีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการ
๒. มีการจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการ จากการมีส่วนร่วมของหลักสูตรโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ
๓. มีสิ่งสนับสนุนการดำเนินการตามแผนพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการ
๔. มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนฯ และมีการนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงในปีถัดไป
๕. มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีสุดท้ายที่มีความรู้หรือทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่รับการประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๑ - ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๑ - ๓ ข้อ	มีการดำเนินการ ๑ - ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๕ ข้อ

หมายเหตุ

- นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายหมายถึงรวมทั้งนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไม่เป็นไปตามระยะเวลา กำหนด (นักศึกษาตกค้าง)
- นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ หรือผ่านการอบรมการเป็นผู้ประกอบการสามารถนับได้

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๓	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับการแสดงออกในการต่อต้านคอร์รัปชัน
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย ต้องส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่สอดคล้องกับการแสดงออกในการต่อต้านคอร์รัปชัน ถ้าที่จะประพละติตน และแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตนในทางที่ถูกต้องเหมาะสมตามที่สังคมต้องการ

กำหนดเงื่อนไข

นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่สอดคล้องกับการแสดงออกในการต่อต้านคอร์รัปชันหมายถึง นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมในระดับคณะหรือวิทยาลัย มหาวิทยาลัย อาทิเช่น กิจกรรมรณรงค์การต่อต้านคอร์รัปชัน กิจกรรมบัณฑิตมหาวิทยาลัยนครพนมไม่โกง

เกณฑ์การประเมิน

ค่าร้อยละของจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๑๐๐

สูตรการคำนวณ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการ}}{\text{นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยทุกคนของหลักสูตร}} \times 100$$

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการ}}{\text{ร้อยละ ๑๐๐}} \times ๕$$

หมายเหตุ - อย่างน้อยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ที่คณะหรือวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยจัด

- มหาวิทยาลัยส่งเสริมสนับสนุนโดยการจัดโครงการค่ายคุณธรรม จริยธรรม (โครงการต่อต้านคอร์รัปชัน) เป็นต้น

- นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายหมายความรวมถึงนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ด้วย และนักศึกษาอาจจะเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ปี ๑ - ปีสุดท้ายให้สามารถนับได้

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๔	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่สร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรม
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย ต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ และวิสัยทัศน์ เชนนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

เกณฑ์การประเมิน

ค่าร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่สร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรมที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๖๐

สูตรการคำนวณ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่สร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม}}{\text{จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยทั้งหมด}} \times 100$$

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่สร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม}}{\text{ร้อยละ ๖๐}} \times ๕$$

หมายเหตุ

๑. การมีส่วนร่วม คือ นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการคิด สร้าง หรือลงมือปฏิบัติในผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม
๒. นวัตกรรม คือ สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแปลกจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น
๓. นวัตกรรมของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายสามารถนับได้ตั้งแต่ปีแรกที่เข้าศึกษาจนถึงปีสุดท้าย
๔. การนับผลงานให้รวมถึง ผลงานที่นำเสนอผ่านคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัย หรือเวทีระดับมหาวิทยาลัยจัดขึ้น เช่น Open House งานสหกิจศึกษา งานบริการวิชาการ ให้นำรวมถึงมีคณะกรรมการฯ รับรอง หรือการจดสิทธิบัตร หรือในคณะหรือวิทยาลัยมีการตั้งคณะกรรมการและมีบุคคลภายนอกร่วมด้วยรับรองในผลงานนั้น
๕. มหาวิทยาลัยตั้งกรรมการของมหาวิทยาลัยหรือผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาว่าเป็นนวัตกรรมหรือไม่

หมายเหตุ : การประเมินนวัตกรรมให้คณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยประเมิน

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๕	ร้อยละนักศึกษาที่รับเข้าของหลักสูตรเทียบกับจำนวนของแผนรับของคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย ส่งเสริมสนับสนุนให้หลักสูตรรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือแผนรับที่ตั้งไว้ในแต่ละปี เพื่อให้การบริหารหลักสูตรเป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าและเป็นไปตามต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตนักศึกษาที่ได้กำหนดไว้

เกณฑ์การประเมิน

ค่าร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าของหลักสูตรในคณะหรือวิทยาลัยที่มีจำนวนเป็นไปตามที่กำหนดไว้ของแผนรับของคณะหรือวิทยาลัยกำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๑๐๐

สูตรการคำนวณ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาของหลักสูตรที่รับเข้าจริง}}{\text{จำนวนนักศึกษาที่กำหนดไว้ในแผนรับ}} \times ๑๐๐$$

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละจำนวนนักศึกษาของหลักสูตรที่รับเข้าจริง}}{๑๐๐} \times ๕$$

$$\text{คะแนนที่ได้} \\ \text{ระดับคณะ} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนของหลักสูตรทั้งหมด}}{\text{จำนวนหลักสูตรในคณะทั้งหมด}}$$

หมายเหตุ

- จำนวนนักศึกษาที่รับเข้านักศึกษาได้น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ให้คะแนนเท่ากับ ๐

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๖	ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างครบถ้วน
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

เนื่องจากปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระตามหลักสูตร ควบคู่ไปกับ การพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ สาระวิชาที่มีความสำคัญแต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ ปัจจุบันการ เรียนรู้สาระวิชาควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของนักศึกษาโดยมีอาจารย์เป็นผู้แนะนำและร่วมกัน ออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

เกณฑ์การประเมิน

ค่าร้อยละของจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างครบถ้วน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๘๐

สูตรการคำนวณ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างครบถ้วน}}{\text{นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยทุกคนของหลักสูตร}} \times 100$$

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในคณะหรือวิทยาลัยที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างครบถ้วน}}{\text{ร้อยละ ๘๐}} \times ๕$$

หมายเหตุ :

๑. แบบทดสอบให้สอบถามนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของแต่ละหลักสูตร
๒. แบบทดสอบให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการจัดทำ
๓. แบบทดสอบ ๑ ชุดสามารถตอบได้ทุกตัวบ่งชี้ที่วัดนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายโดยนักศึกษาตอบเพียงครั้งเดียว

มาตรฐานที่ ๒ ด้านผลลัพธ์การวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม

สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งอาจมีจุดเน้นในเรื่องการวิจัยที่แตกต่างกันขึ้นกับสภาพแวดล้อมและความพร้อมของแต่ละมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม ทุกมหาวิทยาลัยอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีพันธกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจมหาวิทยาลัย ดังนั้น จึงต้องมีระบบและกลไกควบคุมให้สามารถดำเนินการในพันธกิจด้านนี้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพตามจุดเน้นเฉพาะของแต่ละมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่เกิดประโยชน์ การวิจัยจะประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์จำเป็นต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ ๓ ประการ คือ ๑) คณะหรือวิทยาลัยต้องมีแผนการวิจัย มีระบบและกลไกตลอดจนมีการสนับสนุนทรัพยากรให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน ๒) คณาจารย์มีส่วนร่วมในการวิจัยอย่างเข้มแข็งโดยบูรณาการงานวิจัยกับการจัดการเรียนการสอน และพันธกิจด้านอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย และ ๓) ผลงานวิจัยมีคุณภาพมีประโยชน์ที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ของชาติและมีการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง

ตัวบ่งชี้ จำนวน ๓ ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่	รายละเอียดตัวบ่งชี้
๒.๑	ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย
๒.๒	ร้อยละของงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ต่อยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือ ภูมิภาคหรือประเทศ
๒.๓	ร้อยละของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑	ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลงานวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย ได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานวิชาการอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ หรือ ระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ผลงานที่ทำร่วมกับอุตสาหกรรมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย เป็นคะแนนระหว่าง ๐ - ๕ เกณฑ์แบ่งกลุ่มตามสาขาวิชาดังนี้

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย ที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย ที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย ที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๒๐ ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

๑. คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัยตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัยทั้งหมด}} \times 100$$

๒. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยในคณะหรือวิทยาลัย ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕}} \times ๕$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานวิชาการดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
๐.๒๐	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
๐.๔๐	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ - ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
๐.๖๐	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ ๒
๐.๘๐	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. พ.ศ.๒๕๖๐ หรือ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ ๑
๑.๐๐	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. พ.ศ.๒๕๖๐ - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมา ขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
๐.๒๐	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
๐.๔๐	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
๐.๖๐	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
๐.๘๐	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
๑.๐๐	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียนหรือนานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒	ร้อยละของงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือภูมิภาคหรือประเทศ
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย มีการส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการสร้างสรรค์งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือภูมิภาคหรือประเทศ

เกณฑ์การประเมิน

ค่าร้อยละของงบประมาณเงินรายได้คณะหรือวิทยาลัยที่สนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือภูมิภาคหรือประเทศที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๕

สูตรการคำนวณ

๑. คำนวณค่าร้อยละของงบประมาณเงินรายได้คณะหรือวิทยาลัยที่สนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือภูมิภาคหรือประเทศ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนงบประมาณเงินรายได้ ที่คณะหรือวิทยาลัยสนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย ที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือภูมิภาคหรือประเทศ}}{\text{จำนวนงบประมาณเงินรายได้ คณะหรือวิทยาลัยทั้งหมด}} \times 100$$

๒. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของงบประมาณเงินรายได้ ที่คณะหรือวิทยาลัยสนับสนุนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัยที่ตอบยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยหรือภูมิภาคหรือประเทศ}}{\text{ร้อยละ ๕}} \times ๕$$

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๓	ร้อยละของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก

เกณฑ์การประเมิน

ค่าร้อยละของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก ที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๕๐

สูตรการคำนวณ

๑. คำนวณค่าร้อยละของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก}}{\text{จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมในคณะหรือวิทยาลัยทั้งหมด}} \times 100$$

๒. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายในกับภายใน และหน่วยงานภายในกับหน่วยงานภายนอก}}{\text{ร้อยละ ๕๐}} \times ๕$$

มาตรฐานที่ ๓ ด้านผลลัพธ์การบริการวิชาการและเอกลักษณ์ของคณะหรือวิทยาลัย

การบริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม พึ่งให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในรูปแบบต่างๆ ตามความถนัดและในด้านที่มหาวิทยาลัย มีความเชี่ยวชาญการให้บริการทางวิชาการอาจให้เปล่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรืออาจคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณะ ชุมชน และสังคมโดยกว้าง รูปแบบการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของมหาวิทยาลัย เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการให้คำปรึกษา ให้การอบรม จัดประชุมหรือสัมมนาวิชาการ ทำงานวิจัยเพื่อตอบคำถามต่างๆ หรือเพื่อชี้แนะสังคม การให้บริการทางวิชาการนอกจากเป็นการทำประโยชน์ให้สังคมแล้ว มหาวิทยาลัยยังได้รับประโยชน์ในด้านต่างๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์ อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งงานของนักศึกษาและ เป็นการสร้างรายได้ของมหาวิทยาลัยนครพนมจากการให้บริการทางวิชาการด้วย

ตัวบ่งชี้ จำนวน ๑ ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่	รายละเอียดตัวบ่งชี้
๓.๑	ระบบและกลไกการบริการวิชาการแก่สังคมของคณะหรือวิทยาลัย
๓.๒	เอกลักษณ์และความเป็นเลิศของคณะหรือวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตัวชี้วัดที่ ๓.๑	ระบบและกลไกการบริการวิชาการแก่สังคมของคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริการวิชาการเป็นภารกิจหลักอีกอย่างหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ควรคำนึงถึงกระบวนการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนำมาจัดทำแผนบริการวิชาการ ทั้งการบริการวิชาการที่ทำให้เกิดรายได้และการบริการวิชาการที่มหาวิทยาลัยจัดทำเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการประเมินความสำเร็จของการบริการวิชาการและนำมาจัดทำเป็นแผนการใช้ประโยชน์จนเกิดผลลัพธ์ที่สร้างความพึงพอใจต่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน

๑. จัดทำแผนการบริการวิชาการประจำปีที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาอนุมัติ

๒. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมตามแผน มีการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน หรือสังคม

๓. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ ๑ อย่างน้อยต้องมีโครงการที่บริการแบบให้เปล่า

๔. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ ๑ และนำเสนอ กรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณา

๕. นำผลการประเมินตามข้อ ๔ มาปรับปรุงแผนหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคม

๖. คณะมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่สังคมในระดับสถาบัน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๓ - ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๕ ข้อ	มีการดำเนินการ ๖ ข้อ

ตัวชี้วัดที่ ๓.๒	เอกลักษณ์และความเป็นเลิศของคณะหรือวิทยาลัย (ถ้ามี)
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ

มาตรฐานที่ ๔ ด้านผลลัพธ์ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมถือเป็นพันธกิจสำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องมีระบบและกลไกการดำเนินงานด้านนี้ให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ โดยอาจมีจุดเน้นเฉพาะที่แตกต่างกันตามปรัชญา และธรรมชาติของแต่ละมหาวิทยาลัย และมีการบูรณาการเข้ากับพันธกิจอื่นๆ โดยเฉพาะการผลิตบัณฑิต รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมที่ฟื้นฟู อนุรักษ์ สืบสาน พัฒนา เผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นรากฐาน การพัฒนาองค์ความรู้ที่ดีขึ้น

ตัวบ่งชี้ จำนวน ๑ ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่	รายละเอียดตัวบ่งชี้
๔.๑	ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของคณะหรือวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๑	ระบบและกลไกการทำงานบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดตัวบ่งชี้	กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีนโยบายแผนงาน โครงการหรือกิจกรรม เพื่อการบริหารจัดการงาน ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน เผยแพร่วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามจุดเน้นของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

เกณฑ์มาตรฐาน

๑. กำหนดผู้รับผิดชอบในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
๒. จัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน
๓. กำกับติดตามให้มีการดำเนินงานตามแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
๔. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม
๕. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
๖. เผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๓ - ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๖ ข้อ

มาตรฐานที่ ๕ ด้านกระบวนการบริหารจัดการ

สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ โดยมีสภามหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการทำงานของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องบริหารจัดการด้านต่างๆ ให้มีคุณภาพ เช่น ทรัพยากรบุคคล ระบบฐานข้อมูล การบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรทั้งหมด ฯลฯ เพื่อสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)

ตัวบ่งชี้ จำนวน ๙ ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่	รายละเอียดตัวบ่งชี้
พันธกิจด้านการเรียนการสอน	๕.๑ ระบบและกลไกการบริการนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะหรือวิทยาลัย
	๕.๒ ระบบและกลไกการจัดกิจกรรมนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะหรือวิทยาลัย
	๕.๓ จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัย
พันธกิจด้านการวิจัย	๕.๔ ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย
	๕.๕ จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย
พันธกิจด้านกระบวนการบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาล	๕.๖ ระบบและกลไกการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย
การบริหารจัดการบุคลากรและทรัพยากรการเรียนรู้	๕.๗ อาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
	๕.๘ อาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
	๕.๙ ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๑	ระบบและกลไกการบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย ควรจัดบริการด้านต่างๆ ให้นักศึกษาและศิษย์เก่าในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษา เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและคุ้มค่าในระหว่างการใช้ชีวิตในคณะหรือวิทยาลัยตั้งแต่ การให้คำปรึกษา ทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต จัดบริการข้อมูลหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น ศูนย์ยืมการศึกษา แหล่งทุนการศึกษาต่อ การบริการจัดหางาน แหล่งข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเตรียมความพร้อม เพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยที่จำเป็นแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า โดยการให้บริการทั้งหมดต้องให้ความสำคัญกับการบริการที่มีคุณภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการอย่างแท้จริง

เกณฑ์มาตรฐาน

๑. จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะหรือวิทยาลัย
๒. มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงาน ทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา
๓. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา
๔. ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ ๑-๓ ทุกข้อไม่ต่ำกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕
๕. นำผลการประเมินจากข้อ ๔ มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูล เพื่อส่งผลให้ผลการประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา
๖. ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๓ - ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๕ ข้อ	มีการดำเนินการ ๖ ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๒	ระบบและกลไกการจัดกิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย ต้องส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมนักศึกษาต่างๆ อย่างเหมาะสมและครบถ้วน กิจกรรมนักศึกษา หมายถึง กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ดำเนินการทั้งโดยคณะหรือวิทยาลัยและโดยองค์กรนักศึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมจะมีโอกาสได้รับการพัฒนาสติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกาย และคุณธรรมจริยธรรม โดยสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ที่ประกอบด้วยมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ๕ ประการ ได้แก่ (๑) คุณธรรม จริยธรรม (๒) ความรู้ (๓) ทักษะทางปัญญา (๔) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (๕) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่คณะหรือวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยหรือองค์กรวิชาชีพได้กำหนดเพิ่มเติม ตลอดจนสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และนำหลัก PDSA/PDCA (Plan Do Study หรือ Check Act) ไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็นการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาอย่างยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน

๑. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะหรือวิทยาลัย โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม

๒. ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ให้ดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติอย่างน้อย ๕ ประการ ให้ครบถ้วน ประกอบด้วย

- (๑) คุณธรรม จริยธรรม
- (๒) ความรู้
- (๓) ทักษะทางปัญญา
- (๔) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- (๕) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๓. จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา

๔. กิจกรรมที่เกี่ยวกับชาติ หรือศาสนาหรือ พระมหากษัตริย์

๕. ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการ มีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

๖. ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

๗. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๓ - ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๕ - ๖ ข้อ	มีการดำเนินการ ๗ ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๓	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการจัดการการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือสัดส่วน ของนักศึกษาต่ออาจารย์ ที่จะต้องสอดคล้องกับศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชาและลักษณะการเรียนการสอน รวมทั้งมีความเชื่อมโยงไปสู่การวางแผนต่างๆ เช่น การวางแผนอัตรากำลัง ภาระงานอาจารย์ เป้าหมายการผลิตบัณฑิต ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรมีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงในสัดส่วนที่เหมาะสมกับสาขาวิชา

เกณฑ์การประเมิน

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำน้อยกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดเป็น ๕ คะแนน

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานให้คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำกับเกณฑ์มาตรฐานและนำค่าความแตกต่างมาพิจารณา ดังนี้

ค่าความแตกต่างของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ กำหนดเป็น ๐ คะแนน

ค่าความแตกต่างของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตั้งแต่ร้อยละ ๐.๐๑ และไม่เกินร้อยละ ๒๐ให้นำมาเทียบบัญญัติไตรยางค์ตามสูตรเพื่อเป็นคะแนนของหลักสูตรนั้น ๆ

สูตรการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

๑. คำนวณค่าหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) ซึ่งก็คือผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษา รวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม – ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$SCH = \sum n_i c_i$$

เมื่อ n_i = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ i

c_i = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

๒. คำนวณค่า FTES โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา
เทียบเท่าต่อปี (FTES) =

$\frac{\text{Student Credit Hours (SCH) ทั้งปี}}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญาชั้นๆ}}$

การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรี เพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

นักศึกษาเต็มเวลาในหน่วยนับปริญญาตรี	
๑. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + FTES ระดับบัณฑิตศึกษา
๒. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + (๒ x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)
๓. กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	= FTES ระดับปริญญาตรี + (๑.๘ x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)

สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ
๑. วิทยาศาสตร์สุขภาพ - พยาบาลศาสตร์	๘:๑ ๖:๑
๒. วิทยาศาสตร์กายภาพ	๒๐:๑
๓. วิศวกรรมศาสตร์	๒๐:๑
๔. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	๘:๑
๕. เกษตร ป่าไม้และประมง	๒๐:๑
๖. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	๒๕:๑
๗. นิติศาสตร์	๕๐:๑
๘. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	๓๐:๑
๙. ศิลปกรรมศาสตร์ ทัศนศิลป์และประยุกต์ศิลป์	๘:๑
๑๐. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	๒๕:๑

สูตรการคำนวณ

๑) คำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและนำมาคิดเป็นค่าร้อยละตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่เป็นจริง} - \text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน}}{\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน}} \times 100$$

๒) นำค่าร้อยละจากข้อ ๑ มาคำนวณคะแนน ดังนี้

๒.๑) ค่าร้อยละที่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๐ คิดเป็น ๕ คะแนน

๒.๒) ค่าร้อยละที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๒๐ คิดเป็น ๐ คะแนน

๒.๓) ค่าร้อยละที่มากกว่าร้อยละ ๐ แต่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ให้นำมาคิดคะแนนดังนี้

คะแนนที่ได้ =

$$๕ - \frac{(\text{ค่าร้อยละที่คำนวณได้จาก ๒.๓})}{๔}$$

ตัวอย่างการคำนวณ

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ = ๒๔

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{24 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } -๔ \text{ ได้คะแนน } ๕ \text{ คะแนน}$$

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ = ๓๒

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{32 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } ๒๘ \text{ ได้คะแนน } ๐ \text{ คะแนน}$$

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์ = ๒๘

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{28 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } ๑๒$$

$$\text{คะแนน} = ๕ - \frac{(๑๒)}{๔} = ๕ - ๓ \text{ คะแนน} = ๒ \text{ คะแนน}$$

หมายเหตุ

๑. การคิดค่า FTES กรณีหลักสูตรที่สภาวิชาชีพกำหนดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำไม่ตรงกับสัดส่วนที่กำหนดไว้ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษานี้ ให้ใช้สัดส่วนที่สภาวิชาชีพกำหนด

๒. กรณีที่คณะมีหลายกลุ่มสาขาต้องแยกอาจารย์ประจำว่าอยู่กลุ่มสาขาใดก่อนนำมาหาค่าคะแนนของแต่ละกลุ่มแล้วนำมาคิดคะแนนเฉลี่ยเป็นของคณะ

๓. กรณีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนมให้คำนวณตามสภาการพยาบาล

๔. ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการคำนวณค่า FTES แล้วให้คณะหรือวิทยาลัยนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๔	ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมมีคุณภาพ โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของมหาวิทยาลัยให้กับบุคลากร ส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่อาจารย์และนักวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์

เกณฑ์มาตรฐาน

๑. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่ถูกต้องทันสมัยและเป็นปัจจุบัน

๒. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมอย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้

๒.๑ ห้องปฏิบัติการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมหรือหน่วยวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัย

๒.๒ ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม

๒.๓ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย

๒.๔ กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตูกะ หรือศาสตราจารย์รับเชิญ (visiting professor)

๓. จัดสรรงบประมาณเงินรายได้หรือกองทุนคณะของคณะหรือวิทยาลัย เพื่อเป็นทุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม

๔. จัดสรรงบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้หรือกองทุนของคณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่วิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

๕. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัยด้านศักยภาพการทำวิจัย มีการสร้างขวัญกำลังใจและยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมดีเด่น

๖. มีการดำเนินการตามระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยเพื่อคุ้มครองสิทธิของวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรม ในกรณีที่มีการละเมิดสิทธิของวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
---------	---------	---------	---------	---------

มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๓ - ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๕ ข้อ	มีการดำเนินการ ๖ ข้อ
ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๕	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมของคณะหรือวิทยาลัย			
ชนิดของตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า			

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการผลิตวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษา คือ เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดสรรเงินจากภายในมหาวิทยาลัยและที่ได้รับจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของมหาวิทยาลัย

นอกจากนั้นเงินทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมที่คณะหรือวิทยาลัย ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยยังเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัยของคณะหรือวิทยาลัย

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงจำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเป็นคะแนนระหว่าง ๐ - ๕

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ๖๐,๐๐๐ บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม จากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ๕๐,๐๐๐ บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และนวัตกรรมจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ๒๕,๐๐๐ บาทขึ้นไปต่อคน

สูตรการคำนวณ :

๑. คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม จากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

$$\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}$$

๒. แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}} \times ๑๐๐$$

สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะหรือวิทยาลัย

คะแนนที่ได้ในระดับคณะหรือวิทยาลัย = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะหรือวิทยาลัย

หมายเหตุ

๑. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ
๒. ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญาเงินทุนในปีการศึกษาหรือปีงบประมาณหรือปีปฏิทินนั้นๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง
๓. กรณีที่มีหลักฐานการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของมหาวิทยาลัยที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏกรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละคณะหรือวิทยาลัย
๔. การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญาเงินทุนโดยอาจารย์ประจำหรือนักวิจัย แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนไม่ใช่คนวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ
๕. กรณีคณะหรือวิทยาลัยมีมากกว่า ๑ กลุ่มสาขา ให้แยกคำนวณแล้วนำมาบวกกันหารด้วยจำนวนกลุ่มสาขา
๖. อาจารย์สังกัดสาขาใดให้นับจำนวนเงินสนับสนุนไปตามสังกัดของอาจารย์ในสาขาวิชานั้นๆ
๗. กรณีเงินวิจัยให้เริ่มนับจากใช้วันที่เซ็นสัญญา

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๖	ระบบและกลไกการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะหรือวิทยาลัย มีพันธกิจหลัก คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ แก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เอกลักษณ์และความเป็นเลิศของคณะหรือวิทยาลัย ในการดำเนินพันธกิจหลัก สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนาแผนเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและการดำเนินงานของคณะหรือวิทยาลัยให้สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ตลอดจนมีการบริหารทั้งด้านบุคลากร การเงิน ความเสี่ยง การจัดการความรู้ และการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักให้บรรลุตามเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

เกณฑ์มาตรฐาน

๑. ทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์จากผลการวิเคราะห์ SWOT ก้าววิสัยทัศน์ของคณะหรือวิทยาลัย และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้ และเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์

๒. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหลักสูตร ดำเนินการตามกลยุทธ์ทางการเงิน โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขันและนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยเพื่อพิจารณา

๓. การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหลักสูตร ดำเนินการและวิเคราะห์ผลลัพธ์ตามพันธกิจ ซึ่งได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เอกลักษณ์และความเป็นเลิศของคณะหรือวิทยาลัย

๔. มีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงตามหลักทางวิชาการและประกาศใช้ตั้งแต่ต้นปีการศึกษา และมีการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง มีการประเมินที่เป็นผลเกิดจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะหรือวิทยาลัย

๕. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง ๑๐ ประการ ทั้งในระดับคณะหรือวิทยาลัย โดยมีระบบและกลไกในการประเมินผลการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างชัดเจน

๖. มีแผนการจัดการความรู้และดำเนินการที่เป็นไปตามหลักวิชาการ (สายสนับสนุนอย่างน้อย ๑ เรื่อง สายวิชาการอย่างน้อย ๒ เรื่อง)

๗. มีการประกาศแผนอย่างชัดเจน และมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารบุคลากรสายวิชาการ แผนการบริหารบุคลากรสายสนับสนุน แผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ และแผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๓ - ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๕ - ๖ ข้อ	มีการดำเนินการ ๗ ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๗	อาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
ชนิดของตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความลุ่มลึกทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัยเพื่อการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้น คณะหรือวิทยาลัยจึงควรมีอาจารย์ที่มีระดับคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจ หรือจุดเน้นของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง ๐ - ๕

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๔๐ ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

- คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่มีวุฒิปริญญาเอกตามสูตร

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยทั้งหมด}} \times ๑๐๐$$

- แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\text{การแปลงค่าคะแนน} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละ ๔๐}} \times ๕$$

หมายเหตุ :

- คุณวุฒิปริญญาเอกพิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการ กรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้น ทั้งนี้ อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาซึ่งมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่าทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการอุดมศึกษา

- การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อในกรณีที่มิอาจารย์บรรจุใหม่ให้คำนวณตามเกณฑ์อาจารย์ประจำที่ระบุในค่าชี้แจงเกี่ยวกับ การนับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๘	อาจารย์ประจำสังกัดคณะหรือวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
ชนิดของตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นขุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ ในมหาวิทยาลัยทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นสิ่งสะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจ

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นคะแนนระหว่าง ๐ - ๕

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม ๕ = ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

๑. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการตามสูตร

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยทั้งหมด}} \times 100$$

๒. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\text{การแปลงค่าคะแนน} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะหรือวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละ ๖๐}} \times ๕$$

หมายเหตุ :

อาจารย์ประจำคณะ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารและทำหน้าที่สอน หรือผู้ที่ทำหน้าที่สอน อย่างเดียว

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๙	ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจำเป็นต้องมีการ บริหารและพัฒนา คณาจารย์อย่างเหมาะสมทั้งในด้านเทคนิคการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และการใช้สื่อการสอน ที่ทันสมัยรวมทั้งมีการปรับกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ผลการเรียนรู้และข้อมูลจากความคิดเห็น ของผู้เรียนนอกจากนั้นยังจำเป็นต้องมีบุคลากรสายสนับสนุนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับพันธกิจและ เป้าหมายของสถาบัน

เกณฑ์มาตรฐาน

๑. มีแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์ทั้งด้านวิชาการ เทคนิคการสอนและการวัดผล และมีแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์
๒. มีการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนให้เป็นไปตามแผน ที่กำหนด
๓. มีสวัสดิการเสริมสร้างสุขภาพที่ดี และสร้างขวัญและกำลังใจให้คณาจารย์และบุคลากร สายสนับสนุนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. มีระบบการติดตามให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้และทักษะที่ได้ จากการพัฒนามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตลอดจน การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
๕. มีการให้ความรู้ ด้านจรรยาบรรณอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนและดูแลควบคุม ให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนถือปฏิบัติ
๖. มีการประเมินผลความสำเร็จของแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร สายสนับสนุน
๗. มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน ๑	คะแนน ๒	คะแนน ๓	คะแนน ๔	คะแนน ๕
มีการดำเนินการ ๑ ข้อ	มีการดำเนินการ ๒ ข้อ	มีการดำเนินการ ๓ หรือ ๔ ข้อ	มีการดำเนินการ ๕ หรือ ๖ ข้อ	มีการดำเนินการ ๗ ข้อ