



รายละเอียดตัวชี้วัด  
การจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติราชการ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560

ระหว่าง

คณะบดี กับ หัวหน้าภาควิชา

ฝ่ายวางแผนและพัฒนาคุณภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## คำนำ

ตามที่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำแนวทางการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติราชการมาใช้ในการถ่ายทอดนโยบายและติดตามผลการดำเนินงาน โดยได้มีการถ่ายทอดตัวชี้วัดตั้งแต่กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์จนถึงการจัดทำตัวชี้วัดรายบุคคล นั้น คณะแพทยศาสตร์ โดยคณบดีได้เซ็นรับรองปฏิบัติราชการกับอธิการบดี และได้นำตัวชี้วัดที่ได้รับการถ่ายทอดลงมานั้น ถ่ายทอดต่อไปยังระดับฝ่ายและภาควิชา ผ่านการจัดทำรับรองปฏิบัติราชการระหว่างคณบดีกับรองคณบดี และคณบดีกับหัวหน้าภาควิชา โดยมุ่งหมายให้รองคณบดีถ่ายทอดตัวชี้วัดและรับรองต่อไปยังผู้ช่วยคณบดี หัวหน้างาน จนถึงบุคลากรภายในฝ่าย เช่นเดียวกับที่หัวหน้าภาควิชาได้ถ่ายทอดตัวชี้วัดต่อไปยังบุคลากรในภาควิชา

ในการการจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 ในระดับคณะจึงได้ทบทวนและเพิ่มเติมตัวชี้วัด เพื่อให้การปฏิบัติราชการเกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการบริหารจัดการองค์กร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะฯ โดยจัดแบ่งตัวชี้วัดเป็น 3 ส่วน คือ ตัวชี้วัดจากการประเมินคุณภาพภายในตามการปฏิบัติราชการ ตัวชี้วัดจากแผนยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดจากฝ่ายและภาควิชา จึงได้มีการรวบรวมตัวชี้วัดและคำอธิบายตัวชี้วัดรวมถึงการคำนวณตัวชี้วัดที่จะทำการถ่ายทอดสู่ภาควิชา เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและง่ายต่อการรวบรวมข้อมูลหากมีข้อผิดพลาดหรือข้อเสนอใด โปรดให้คำแนะนำได้ที่งานพัฒนาคุณภาพ ฝ่ายวางแผนและพัฒนาคุณภาพ เพื่อปรับปรุงต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
<b>ตัวชี้วัดจากการประเมินคุณภาพภายใน</b>	
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของนักศึกษาทุกระดับที่แลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด	2
ตัวชี้วัดที่ 2 การทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยที่ติดอันดับ 1-400 ของโลก	3
ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดคุณค่าต่อสังคมภายนอก	4
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง(citation)ในฐานะข้อมูล Referreed journal ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	5
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนผลงานวิชาการ (หนังสือ/ตำรา) ที่ได้รับการรับรองคุณภาพต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	6
<b>ตัวชี้วัดจากแผนยุทธศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b>	
ตัวชี้วัดที่ 6 ระดับความสำเร็จด้านการจัดการเรียนการสอนแพทยศาสตรบัณฑิต	7
ตัวชี้วัดที่ 7 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	7
ตัวชี้วัดที่ 8 Impact factor : paper	10
ตัวชี้วัดที่ 9 Research income/faculty (grant and rev. from Spin off company)	11
ตัวชี้วัดที่ 10 ค่า CMI เฉลี่ยของภาควิชา	12
ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของการเฉลี่ย ของการสรุปเวชระเบียนทันเวลา	14
ตัวชี้วัดที่ 12 Number of inbound undergraduate exchange student	15
<b>ภาคผนวก</b>	
แบบฟอร์มข้อตกลงการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560	
แบบฟอร์มรายงานผลข้อตกลงการปฏิบัติราชการ	
ตัวอย่างรายงานผลข้อตกลงการปฏิบัติราชการ	

## รายละเอียดตัวชี้วัดตามข้อตกลงปฏิบัติราชการ ระหว่างคณบดีกับหัวหน้าภาควิชา ตัวชี้วัดจากการประเมินคุณภาพภายใน

ตัวชี้วัดที่ 1	: ร้อยละของนักศึกษาทุกระดับที่แลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	: รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศ
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	: คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดตามข้อตกลงปฏิบัติราชการระดับคณะ ประจำปีงบประมาณ 2559

### คำอธิบาย :

- พิจารณาจากจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา
- นักศึกษาทั้งหมด หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ทุกระดับการศึกษา ภาคปกติ พิเศษ สมทบ
- นักศึกษาแลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศ หมายถึง นักศึกษาไปร่วมแลกเปลี่ยนด้านการเรียนการสอน กิจกรรมวิชาการ ศึกษาดูงาน ไปศึกษาและวิจัย โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับองค์กร หรือสถาบันในต่างประเทศ ระหว่าง 3-5 เดือน
- นักศึกษาแลกเปลี่ยนไปและมาจากต่างประเทศ กรณีที่มีข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนและมีลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ หากมีระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมไม่ถึง 3-5 เดือน สามารถพิจารณาชั่วโมงในการร่วมกิจกรรมดังกล่าวได้อย่างน้อย 180 ชั่วโมง
- การฝึกงาน หมายถึง การฝึกงานตามโครงการสหกิจศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือบัณฑิตศึกษากับองค์กรต่างชาติที่มีชื่อเสียง
- องค์กรต่างชาติที่มีชื่อเสียง หมายถึง องค์กร บริษัท หน่วยงานของต่างชาติ หรือมีคนต่างชาติเป็นเจ้าของ หรือถือหุ้น บางส่วน มีสถานที่ตั้งอยู่ในต่างประเทศ หรือประเทศไทย เช่น บริษัทโตโยต้า ฮอนด้า มิทซูบิชิ เทสโก้โลตัส เป็นต้น

### สูตรการคำนวณ :

$$\frac{\text{จำนวนรวมของนักศึกษาที่แลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศ}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในภาควิชา ในปีการศึกษา 2559}} \times 100$$

### ข้อมูลที่ต้องรายงาน

1. จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศระดับปริญญาตรี
2. จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศระดับบัณฑิตศึกษา
3. จำนวนนักศึกษาทั้งหมด
4. สถาบันการศึกษาและประเทศที่นักศึกษาไปแลกเปลี่ยน

ตัวชี้วัดที่ 2	: การทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยที่ติดอันดับ 1-400 ของโลก
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	: รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หน่วยวัด	: เรื่อง
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	: คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดตามข้อตกลงการปฏิบัติราชการระดับคณะ ประจำปีงบประมาณ 2559

**คำอธิบาย :**

- พิจารณาการจัดทำวิจัยร่วมกันสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการจัดอันดับของ QS World Ranking ได้รับการจัดอันดับ ไม่เกิน 400 อันดับ
- การทำวิจัยร่วมกับดังกล่าวมีประเด็นพิจารณา ดังนี้
  - 1.มีการจัดทำข้อตกลง (MOU) ในการทำวิจัยร่วมกันและมีการดำเนินการตามข้อตกลงดังกล่าว นอกจากนี้มีข้อตกลงแล้วจะต้องมีพัฒนาการของการดำเนินโครงการวิจัย เช่น มีชื่อโครงการวิจัย และแผนการดำเนินงาน (หมายเหตุ : กรณีมีแต่ข้อตกลง โดยไม่ได้รายละเอียดการดำเนินงาน ไม่ถือว่าผ่านเกณฑ์)
  - 2.การทำตกลง (MOU) ทำได้ทั้งในระดับคณะและภาควิชา
  - 3.มีการทำวิจัยร่วมกัน อาจจะไม่ได้ทำเป็นข้อตกลง (MOU) แต่ต้องปรากฏหลักฐานในข้อเสนอโครงการวิจัย ที่มีตัวแทนคณะ ภาควิชา สาขา หลักสูตร นักศึกษา เป็นผู้ร่วมโครงการวิจัย (ซึ่งโครงการนั้นอาจจะยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จในปีที่ประเมิน สามารถนำมานับได้ (แต่ในปีถัดไป ผลงานวิจัยเรื่องนี้ จะนับได้ก็ต่อเมื่อมีผลงานวิจัยแล้วเสร็จ)
  - 4.มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ร่วมกันทั้งในระดับคณะ ระดับภาควิชา สาขา หลักสูตร ระดับบุคคล (คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา)

**ข้อมูลที่ต้องรายงาน :**

- 1.ข้อตกลงการทำวิจัยร่วมกับสถาบันในต่างประเทศที่ติดอันดับ 1-400 World Ranking
- 2.โครงการวิจัย/ข้อเสนอโครงการวิจัย/ผู้ร่วมโครงการวิจัย
- 3.ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ร่วมกับสถาบันใน ต่างประเทศที่ติดอันดับ 1-400 World Ranking (ชื่อโครงการวิจัย ผู้ร่วมโครงการวิจัย วารสารที่ตีพิมพ์ ปีที่ตีพิมพ์)

ตัวชี้วัดที่ 3	: ร้อยละของผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดคุณค่าต่อสังคมภายนอก
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	: รองคณบดีฝ่ายวิจัย
ความเชื่อมโยง	: -
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	: คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดตามข้อตกลงปฏิบัติราชการระดับคณะ ประจำปีงบประมาณ 2559

**คำอธิบาย : คำอธิบาย :**

- ร้อยละของผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ และก่อให้เกิดคุณค่าต่อสังคมภายนอก เช่น การแก้ปัญหาในพื้นที่ ด้านสาธารณสุข
- พิจารณาผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ และก่อให้เกิดคุณค่าต่อสังคมภายนอกในประเด็นต่อไปนี้ คือการแก้ปัญหาในพื้นที่ด้านสาธารณสุข ด้านสุขภาพ ด้านความยากจน ด้านคุณภาพชีวิต และด้านการศึกษา
- ผลงานวิจัยดำเนินการแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน 3 ปีและมีการนำไปใช้ประโยชน์ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559

**สูตรการคำนวณ:**

$$\frac{\text{งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดคุณค่าต่อสังคมภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (รวมลาศึกษาต่อ) ในภาควิชา}} \times 100$$

**ข้อมูลประกอบการพิจารณา :**

1. ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการการแก้ปัญหาในพื้นที่ ด้านสาธารณสุข ด้านสุขภาพ ด้านความยากจน ด้านคุณภาพชีวิต และด้านการศึกษา (ผลงานวิจัยอาจจะสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน แต่สามารถนับได้เพียงด้านใดด้านหนึ่ง โดยไม่นับซ้ำ)
2. หลักฐาน ภาพถ่ายกิจกรรม ข่าวทางหนังสือพิมพ์ ฯลฯ
3. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด (รวมลาศึกษาต่อ)

**หมายเหตุ :**

1. ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์จะต้องดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไม่เกิน 3 ปี
2. งานวิจัยนี้อาจจะถูกตีพิมพ์เผยแพร่แล้วหรือไม่ก็ได้ (หากไม่ถูกตีพิมพ์เผยแพร่ก็นำมานับเป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้

ตัวชี้วัดที่ 4	: จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ในฐานข้อมูล Refereed journal ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	: รองคณบดีฝ่ายวิจัย
ความเชื่อมโยง	: IQA ตัวชี้วัดที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ (ระดับคณะ)
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีปฏิทิน 2559 (1 มกราคม 2559 – 31 ธันวาคม 2559)
อ้างอิงข้อมูลจาก	: คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดตามข้อตกลงการปฏิบัติราชการระดับคณะ ประจำปีงบประมาณ 2559

**คำอธิบาย :**

- พิจารณาจากจำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus
- บทความวิจัยและบทความทางวิชาการหรือ Review Article ของอาจารย์ ประจำที่ได้ รับการอ้างอิง ย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำ มีความสามารถในการทำวิจัย มีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ในฐานข้อมูล TCI และ Scopus และบทความที่ดี พิมพ์ ได้ รับการอ้างอิง แสดงให้เห็นว่ามี การนำ ไปใช้ ประโยชน์ และเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ ให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น จำนวนบทความของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ได้รับการอ้างอิงมากย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ ประจำหลักสูตรเป็นผู้ที่มีผลงานและได้รับการยอมรับในวงวิชาการนั้นๆ
- การคำนวณตัวบ่งชี้นี้ ให้เปรียบเทียบจำนวนบทความที่ได้ รับการอ้างอิง ตั้งแต่หนึ่งครั้งขึ้นไปรวมทั้งการอ้างอิงตนเองที่เป็นผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกนั้น โดยนำเสนอในรูปสัดส่วน ทั้งนี้ พิจารณาผลการดำเนินงาน 5 ปีย้อนหลังตามปีปฏิทิน ซึ่งนับรวมปีที่ประเมิน

**สูตรการคำนวณ :**

$$\frac{\text{จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงในปฏิทิน 2559}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมดในภาควิชา}} \times 100$$

**หมายเหตุ :**

1. การนับบทความที่ได้รับการอ้างอิงใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการอ้างอิงหลายครั้งก็ตาม
2. บทความวิจัยในฐานข้อมูลมาตรฐานสากลตามที่กำหนด ให้นับเฉพาะที่เป็นบทความวิจัยเท่านั้น ได้แก่ “research article” “letter” และ “review”

ตัวชี้วัดที่ 5	: จำนวนผลงานวิชาการ (หนังสือ/ตำรา) ที่ได้รับการรับรองคุณภาพต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	: รองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล
ความเชื่อมโยง	: -
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	: คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดตามข้อตกลงการปฏิบัติราชการระดับคณะ ประจำปีงบประมาณ 2559

**คำอธิบาย :**

- **ตำรา** หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ อาจเขียนเพื่อตอบสนองเนื้อหาทั้งหมดของรายวิชา หรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชาหรือหลักสูตรก็ได้ โดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และสะท้อนให้เห็นความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษา
- **หนังสือ** หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่วงวิชาการหรือผู้อ่านทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรหรือต้องนำมาประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งทั้งนี้ จะต้องเป็นเอกสารที่เรียบเรียงขึ้นอย่างมี เอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคงและให้ ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิดและสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

\* การนับหนังสือหรือตำราทางวิชาการ จะต้องมีการพิจารณาต้นฉบับจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการตีพิมพ์ และผลงานจะต้องเกินร้อยละ 50 ของชิ้นงาน ในกรณี มีการตีพิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับการตีพิมพ์ครั้งเดียวต่องานวิชาการ 1 ชิ้น

**วิธีการคำนวณ :**

$$\frac{\text{ผลงานวิชาการหนังสือ/ตำราที่ได้รับการรับรองคุณภาพ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมดในภาควิชา}} \times 100$$

**ข้อมูลประกอบการพิจารณา :**

1. จำนวนและรายชื่อผลงานวิชาการ (หนังสือ ตำรา) ของอาจารย์ประจำ โดยนับรวมผลงานของอาจารย์ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ พร้อมชื่อเจ้าของผลงาน ปีที่ผลงานแล้วเสร็จ
2. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดในแต่ละปีการศึกษา โดยนับรวมอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

**หมายเหตุ**

1. ตำราหรือหนังสือที่มีการประเมินตามเกณฑ์ โดยผู้ ทรงคุณวุฒิ ที่สถานศึกษากำหนด ผู้ทรงคุณวุฒิ นั้นต้องเป็นบุคคลภายนอกสถาบันหรือมีคำสั่งแต่งตั้งผู้คุณวุฒิโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการ และได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ., รศ., ศ.) ให้สามารถนับได้โดยแม้ว่าตำราหรือหนังสือนั้นจะทำได้ทำแล้วเสร็จก่อนปีที่รับการประเมินฯ
3. ตำราหรือหนังสือ ที่ได้รับทุนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นสามารถนับได้ เนื่องจากมีกระบวนการประเมินตำราตามหลักเกณฑ์ของ ก.พ.อ.ตำราหรือหนังสือที่ได้รับทุนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นสามารถนับได้เนื่องจากมีกระบวนการประเมินตำราตามหลักเกณฑ์ของ ก.พ.อ.



## ตัวชี้วัดจากแผนยุทธศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตัวชี้วัดที่ 6	: ระดับความสำเร็จด้านการจัดการเรียนการสอนแพทยศาสตรบัณฑิต
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ความเชื่อมโยง	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ระดับความสำเร็จด้านการจัดการเรียนการสอนแพทยศาสตรบัณฑิต (ค่าน้ำหนัก 12%)

### ภาควิชาคลินิก

1.1 มีการติดตามและประเมินผลลัพธ์ทางการศึกษา(learning outcome) โดย e-portfolio (6%)

#### มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์ข้อที่ 1= ระบุผลลัพธ์ทางการศึกษาสำหรับรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบ (1%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= กำหนดเกณฑ์การวัดผลลัพธ์ทางการศึกษา (1%)

เกณฑ์ข้อที่ 3= มีตารางสรุปผลลัพธ์ทางการศึกษาสำหรับติดตามและประเมินผลนักศึกษา (2%)

เกณฑ์ข้อที่ 4= ติดตามและประเมินผลนักศึกษา (2%)

1.2 มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ integration ระหว่างภาควิชา (6%)

#### มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์ข้อที่ 1= มีการสอนร่วมกันโดยอาจารย์คลินิกกับคลินิก (2%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= มีการสอนร่วมกันโดยอาจารย์คลินิกกับปรีคลินิก (2%)

เกณฑ์ข้อที่ 3= อาจารย์ของภาควิชาเข้าร่วมเป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการ Clinico-pathological conference(CPC) หรือ symposium ในการจัดประชุมวิชาการ (2%)

### ภาควิชาปรีคลินิก

11.1 มีกระบวนการจัดทำข้อสอบที่ได้มาตรฐาน โดยที่ภาควิชาตั้งกรรมการขึ้นมาพิจารณาข้อสอบของภาควิชาที่อยู่ใน module ต่างๆ และดำเนินการ ดังนี้ (7%)

#### เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์ข้อที่ 1= จัดทำ table of specification (2%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= พิจารณาข้อสอบก่อนนำข้อสอบไปใช้โดยระบุค่า AI เป็นต้น (2%)

เกณฑ์ข้อที่ 3= มีผลการประเมินข้อสอบในคลังข้อสอบ(2%)

เกณฑ์ข้อที่ 4= มีการใช้โปรแกรมคลังข้อสอบเพื่อจัดการข้อสอบ(1%)

1.2 มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ integration กับภาควิชาคลินิกในหัวข้อการสอนของภาควิชาที่อยู่ใน module ต่างๆ (5%)

เกณฑ์ข้อที่ 1 = มีการสอนร่วมกับภาควิชาคลินิกในรายวิชาที่ประธาน module สังกัดภาควิชา (3%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= อาจารย์จากภาควิชาเข้าร่วมเป็นวิทยากรในการจัดประชุมวิชาการ Clinico-pathological conference(CPC) หรือการจัดในรูปแบบอื่นเช่น symposium หรือ symposium ที่ระบุไว้ในตารางสอน (2%)

## 2. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (ค่าน้ำหนัก 10%)

2.1 ดำเนินการทวนสอบรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบ(เป็นรายวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือแพทยศาสตรบัณฑิต) (5%)

### มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์ข้อที่ 1= มีคณะกรรมการทวนสอบที่แต่งตั้งโดยฝ่ายวิชาการ(1%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= ได้ดำเนินการทวนสอบรายวิชา(2%)

เกณฑ์ข้อที่ 3= มีผลดำเนินการทวนสอบรายวิชา(2%)

2.2 จัดทำสื่อการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง(เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ภาควิชา ร่วมสอนใน module ต่างๆ) จำนวน 0.1 เรื่อง/อาจารย์/ปี (5%)

### มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์ข้อที่ 1= มีผู้แทนภาควิชาเป็นคณะกรรมการจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่คณะฯแต่งตั้ง (1%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= ดำเนินการจัดทำสื่อ (2%)

เกณฑ์ข้อที่ 3= มีการใช้ประโยชน์จากสื่อที่จัดทำสำเร็จแล้ว(2%)

ตัวชี้วัดที่ 7	: ระดับความสำเร็จของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ความเชื่อมโยง	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ระดับความสำเร็จของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (ค่าน้ำหนัก 10%)**

**ภาควิชาคลินิก**

2.1 ดำเนินการทวนสอบรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบ (4%)

**มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้**

เกณฑ์ข้อที่ 1= มีคณะกรรมการทวนสอบที่แต่งตั้งโดยฝ่ายวิชาการ(1%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= ได้ดำเนินการทวนสอบรายวิชา(1%)

เกณฑ์ข้อที่ 3= มีผลดำเนินการทวนสอบรายวิชา(2%)

2.2 จัดทำสื่อการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 0.1 เรื่อง/อาจารย์/ปี (4%)

**มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้**

เกณฑ์ข้อที่ 1= มีผู้แทนภาควิชาเป็นคณะทำงานจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่คณะฯแต่งตั้ง (1%)

เกณฑ์ข้อที่ 2= ดำเนินการจัดทำสื่อ (1%)

เกณฑ์ข้อที่ 3= มีการใช้ประโยชน์จากสื่อที่จัดทำสำเร็จแล้ว(2%)

2.3 มีวิจัยหรือนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน 1 เรื่อง/ปี (2%)

**มีเกณฑ์การประเมิน คือ** มีวิจัยหรือนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน 1 เรื่อง(2%)

---

ตัวชี้วัดที่ 8	: Impact factor : paper
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	ฝ่ายวิจัย
ความเชื่อมโยง	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หน่วยวัด	: สัดส่วน
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีปฏิทิน 2560 (1 มกราคม 2560 – 31 ธันวาคม 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

---

**คำอธิบาย :**

1. จำนวนค่าผลกระทบของผลงานวิจัยในปี 2560 โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล JCR ( Journal Citation Reports) ที่ online ในปีปัจจุบันที่สุด
2. จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในปี 2560 จากฐานข้อมูล Scopus, ISI, PubMed และตัดซ้ำ

**สูตรการคำนวณ :**

ผลรวมของค่าผลกระทบจากผลงานวิจัยทั้งหมดที่ตีพิมพ์ในปี 2560  
จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดที่ตีพิมพ์ในปี 2560 จาก 3 ฐาน ตัดซ้ำ

**ข้อมูลที่ต้องรายงาน :**

1. จำนวนค่าผลกระทบต่อจำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์
2. จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมดที่ตีพิมพ์

**หมายเหตุ :** ค่าผลกระทบเฉลี่ยของผลงานวิจัยตีพิมพ์

ตัวชี้วัดที่ 9	: Research income/faculty (grant and rev. from Spin off company)
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	รองคณบดีฝ่ายวิจัย
ความเชื่อมโยง	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หน่วยวัด	: บาท
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**คำอธิบาย :**

รายได้ที่เกิดจากการวิจัย ประกอบด้วยเงินทุนวิจัยภายนอกและรายได้ที่เกิดจากนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

**สูตรการคำนวณ :**

$$\frac{\text{จำนวนเงินทุนวิจัยภายนอกรวมกับรายได้ที่เกิดจากนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำสายผู้สอนทั้งหมด ณ มิ.ย.2559 ในภาควิชา}}$$

**ข้อมูลที่ต้องรายงาน :**

1. เงินทุนวิจัยภายนอกภาครัฐ ในประเทศไทย ที่ไม่ใช่เงินงบประมาณแผ่นดิน หรือที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงานงบประมาณ มาให้มหาวิทยาลัยโดยตรง รวมกับเงินทุนวิจัยภายนอกภาครัฐ หรือองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ในต่างประเทศ
2. เงินทุนวิจัยภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ
3. รายได้ที่เกิดจากนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

**หมายเหตุ :** ค่าเฉลี่ยรายได้จากเงินทุนวิจัยภายนอกและรายได้ที่เกิดจากนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

ตัวชี้วัดที่ 10	: ค่า CMI เฉลี่ยของภาควิชา
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	รองคณบดีฝ่ายโรงพยาบาล
ความเชื่อมโยง	: แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### ภาควิชาคลินิก

คำอธิบาย : CMI คือ Case mix index บ่งชี้ถึงความสามารถของภาควิชาในการรักษาโรครายก ให้การวินิจฉัยถูกต้อง ลงรหัสที่ผลการครบถ้วนและระยะเวลาวันนอนเหมาะสม

### เกณฑ์การประเมิน :

เป้าหมาย	ระดับ				
	1	2	3	4	5
-	ต่ำกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่าน มา เกิน 5%	ต่ำกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่าน มา เกิน 2.5%	เท่ากับผลการดำเนินงานของปีที่ผ่าน มา	สูงขึ้นกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่าน มา มากกว่าหรือ เท่ากับ 2.5%	สูงขึ้นกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่าน มา มากกว่าหรือ เท่ากับ 5%

### วิธีการคำนวณ

สูตรการคำนวณ

$$CMI = \frac{\text{น้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าแล้วรวมของภาควิชา}}{\text{จำนวนผู้ป่วยในที่กำหนดทั้งหมดของภาควิชา}}$$

### คำอธิบาย :

1. จำนวนผู้ป่วยใน ที่จำหน่ายทั้งหมด หมายถึง จำนวนผู้ป่วยในที่กำหนดในช่วงเวลาที่กำหนด
2. น้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าแล้ว (AdjRW) หมายถึง ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW) ของผู้ป่วยในที่ได้นำไปปรับด้วยข้อมูล จำนวนวันนอนมาตรฐานแล้ว
3. น้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าแล้วรวม (Sum of AdjRW) หมายถึง ผลรวมของค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าแล้ว (AdjRW) ของผู้ป่วยในทุกราย ทุกสิทธิ์ ในช่วงเวลาที่กำหนด

### การนำไปใช้:

ค่า CMI แสดงถึง ศักยภาพในการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน สำหรับปีนี้ได้นำมาใช้ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่

1. นำมาประกอบการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการรักษาพยาบาลของแต่ละภาควิชา โดยใช้ข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยเดิมของแต่ละภาควิชาเป็นฐานและมีเป้าหมายให้เพิ่มร้อยละ 5 ต่อปี

1.1 ค่า CMI ของภาควิชาที่มีค่าน้อยกว่าที่ควร อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆได้แก่

- 1.1.1 ปัญหาคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน อาจไม่สมบูรณ์ ครบถ้วน และถูกต้อง
  - 1.1.2 การให้บริการผู้ป่วยไม่เหมาะสม เช่น เป็นผู้ป่วยที่อาจไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล หรือนอนนานเกินไป
  - 1.1.3 มีการส่งต่อผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสม ในกรณีนี้ ควรนำข้อมูลการส่งต่อมาพิจารณาประกอบด้วย
- 1.2 ในกรณีที่มีค่า CMI อยู่ในช่วงหรือสูงกว่าค่าดัชนีดังกล่าว ถือว่า
- 1.2.1 มีการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม
  - 1.2.2 และ/หรือมีศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมาก

2. ประเมินการดำเนินงานด้านการรักษาพยาบาลระดับโรงพยาบาล โดยใช้ข้อมูล CMI เฉลี่ย ที่เป็นค่าปัจจุบันของโรงพยาบาลในกลุ่ม UHOSNET มาเป็นค่าอ้างอิง (เปรียบเทียบระดับโรงพยาบาลเท่านั้น) โดยค่าเป้าหมาย CMI รวมของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในปี 2559 อยู่ที่ 3.0 และนำไปใช้ในการติดตามการพัฒนาในปีต่อไป โดยมีเป้าหมายให้เพิ่มร้อยละ 5 ต่อปี

การนำค่า Case Mix Index (CMI) มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับติดตามผลการดำเนินงานการของสถานบริการ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญของแต่ละภาควิชา ในการนำไปใช้ เพื่อหาส่วนขาด (Gap analysis) สำหรับการวางแผนพัฒนาต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ โรงพยาบาลต่างๆ ควรจะนำข้อมูล CMI ไปเชื่อมโยงกับการจัดทำต้นทุนโรงพยาบาล เพื่อประกอบการประเมินประสิทธิภาพของโรงพยาบาลด้วยดัชนีอ้างอิง Case Mix Index (CMI) ของแต่ละภาควิชา

**หมายเหตุ : ฝ่ายวางแผนและพัฒนาคุณภาพ จะขอผลลัพธ์จากฝ่ายโรงพยาบาล และส่งให้หัวหน้าภาควิชาเพื่อพิจารณาอีกครั้ง**

ตัวชี้วัดที่ 11	:	ร้อยละของการเฉลี่ย ของการสรุปเวรระเบียบวินัย
ความเชื่อมโยง	:	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หน่วยวัด	:	ร้อยละ
น้ำหนัก	:	
การเก็บข้อมูล	:	ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	:	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

#### ภาคีคลินิก

- คำอธิบาย :
- ใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละของการสรุปเวรระเบียบวินัย (14 วัน) ของภาคีในปีงบประมาณ 2559 เป็นค่า คะแนน เท่ากับ 3 ถ้าค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 2.5 จะมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 (หากภาคีใดมีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 ให้ถือว่าได้ 5 คะแนน)
  - ค่าเป้าหมาย ค่าเฉลี่ยร้อยละของการสรุปเวรระเบียบวินัย (14 วัน) ของภาพรวมทั้งโรงพยาบาล ควรมากกว่าร้อยละ 95

#### เกณฑ์การประเมิน :

เป้าหมาย	ระดับ				
	1	2	3	4	5
-	ต่ำกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา เกิน 5%	ต่ำกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา เกิน 2.5%	เท่ากับผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา	สูงขึ้นกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา มากกว่า หรือเท่ากับ 2.5%	สูงขึ้นกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา มากกว่าหรือเท่ากับ 5%

หมายเหตุ : ฝ่ายวางแผนและพัฒนาคุณภาพ จะขอผลลัพธ์จากฝ่ายโรงพยาบาล และส่งให้หัวหน้าภาคีเพื่อพิจารณาอีกครั้ง



ตัวชี้วัดที่ 12	: Number of inbound undergraduate exchange student
ผู้ถ่ายทอดตัวชี้วัด	รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศ
ความเชื่อมโยง	: แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หน่วยวัด	: ร้อยละ
น้ำหนัก	:
การเก็บข้อมูล	: ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)
อ้างอิงข้อมูลจาก	แผนยุทธศาสตร์การบริหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- คำอธิบาย :
1. Inbound Undergraduate หมายถึง นักศึกษาแลกเปลี่ยนมาจากต่างประเทศ ของภาควิชาในระดับปริญญาตรี
  2. สัดส่วนระหว่างจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน Inbound undergraduate ต่อ จำนวนนักศึกษาทั้งหมด แล้วแปลงเป็น ร้อยละ

วิธีการคำนวณ : จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนมาจากต่างประเทศของภาควิชาในระดับปริญญาตรี

#### เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมาย	ระดับ				
	1	2	3	4	5
-	ต่ำกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา เกิน 5%	ต่ำกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา เกิน 2.5%	เท่ากับผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา	สูงขึ้นกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมามากกว่าหรือเท่ากับ 2.5%	สูงขึ้นกว่าผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมามากกว่าหรือเท่ากับ 5%