

การประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย  
กับการบริหารงานวิจัย

๖๗๖  
1.14/5  
๐๔๕๕๖/  
๒๕๕๐  
๖-๒

เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "ปึกธงวิจัย : ก้าวสำคัญ สู่การพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัย เพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย"  
ระหว่างวันที่ 16 - 17 ธันวาคม 2550 ณ โรงแรมเฟลิกซ์ จังหวัดกาญจนบุรี

# การประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย กับการบริหารงานวิจัย



๖๗๖  
S.W.U 336166

# สารบัญ

ดัชนีประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย

กับปัญหาในการบริหารงานวิจัย.....สีเขียว

ดัชนีชี้วัด

ก.พ.ร.....สีฟ้า

สมศ.....สีชมพู

สกอ.....สีเหลือง

ตารางเปรียบเทียบ ก.พ.ร. สมศ. สกอ.....สีชมพู



ดัชนีประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย  
กับ  
ปัญหาในการบริหารงานวิจัย

ดัชนีประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย  
กับปัญหาในการบริหารงานวิจัย



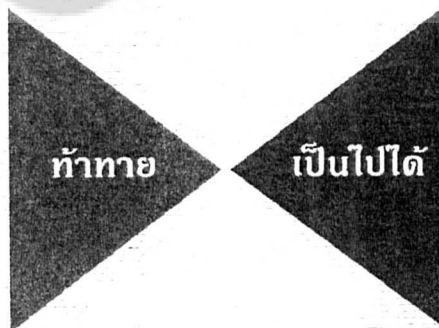
โดย  
รศ.ธนรัตน์ แต้ววัฒนา

Key Performance Indicators - KPIs

KPIs

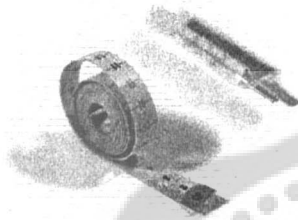


ตัวเลข



## Key Performance Indicators - KPIs

### KPIs



ร้อยละของ .....

จำนวน .....

ระดับ .....



## Key Performance Indicators - KPIs

- ตั้ง KPIs ให้ สู่ถึงผลสำเร็จของงานที่คาดหวัง โดยอาจพิจารณาจาก
  - กระบวนการทำงาน(Process) เช่น การมีระบบและกลไกที่ใช้ในการดำเนินการ
  - ผลผลิต(Output) เช่น จำนวนรายงานที่ทำแล้วเสร็จ
  - ผลที่ได้รับตามมา(Outcome) เช่น ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
- สำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยนำเข้า(Input)



## Key Performance Indicators - KPIs

- สอดคล้องและเป็นเหตุของตัวชี้วัดของผู้ปฏิบัติงานระดับสูงขึ้นไปซึ่งต้องนำไปสู่ตัวชี้วัดของหน่วยงานจนถึงตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ขององค์กรในที่สุด
- สามารถวัดประเมินเป็นตัวเลขได้จริงและเก็บข้อมูลได้อย่างสะดวกในสภาพการทำงานจริง เช่นมีการเก็บข้อมูลที่เป็นตัวเลขในเรื่องนั้นๆอยู่แล้วในหน่วยงาน
- อย่าลืมว่าเราตั้ง KPIs เพื่อสร้างความชัดเจน ในเป้าหมายนำไปสู่การติดตามได้ และเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน จำนวนของ KPI ต้องไม่มากเกินไปจนเกิดความไม่ชัดเจน และทำให้ไม่สามารถติดตามผลได้อย่างสะดวก



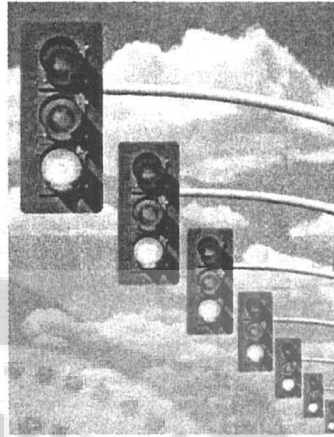
## ตัวชี้วัดไม่ได้ใช้เพียงแค่การประเมินผล

- ทักษะที่ไม่ดีกับ KPIs จึงถูกฉายออกมาเป็นเครื่องมือในการจับผิด ลงโทษ หรือนำไปผูกเชื่อมโยงกับผลตอบแทนต่างๆ



## บทบาทที่ดีของตัวชี้วัด

- การเป็นเครื่องมือในการประเมินผลที่ดี
- การเป็นเครื่องมือผลักดันและขับเคลื่อนให้เกิดการกระทำ
- การเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร

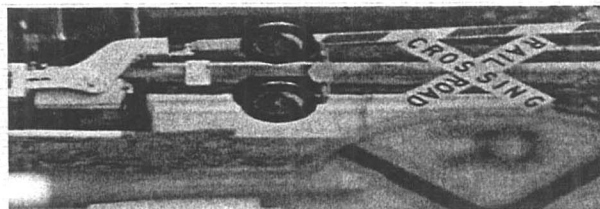


QA<sub>SWU</sub>

## เครื่องมือผลักดันและขับเคลื่อนให้เกิดการกระทำ

“สิ่งไหนก็แล้วแต่ที่ได้รับการวัด สิ่งนั้นคนจะให้ความสนใจ”

- ถ้าถามคนจะปฏิบัติตามสิ่งที่ถูกวัด แล้วองค์กรจะวัดในสิ่งใด?
- เป็นตัวชี้วัดสำหรับงานประจำหรือตัวชี้วัดของงานตามยุทธศาสตร์?



QA<sub>SWU</sub>



### เครื่องมือผลักดันและขับเคลื่อนให้เกิดการกระทำ

---

- ตัวชี้วัดของงานประจำจะผลักดันและสนับสนุนให้บุคลากรทำงานประจำมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องทำและน่าจะทำได้ดี
- ตัวชี้วัดของงานตามยุทธศาสตร์ เป็นสิ่งที่จะช่วยยกระดับและพัฒนาองค์กรสู่ความสำเร็จ

---

QA  
SWU

### แผนยุทธศาสตร์ด้านการวิจัย

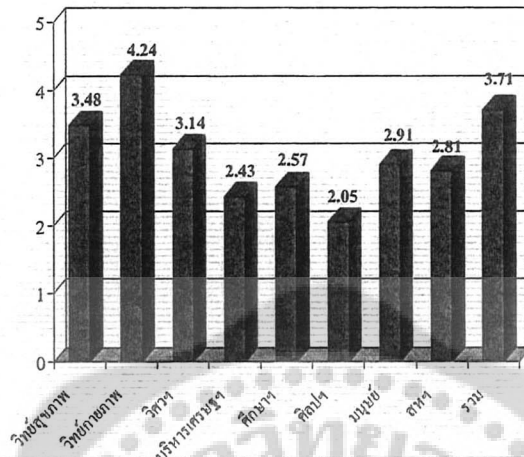
---

1. ตีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวกับงานวิจัย
2. วิเคราะห์ SWOT ของ มศว
3. กำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ > พันธกิจ > ประเด็นยุทธศาสตร์ > เป้าประสงค์ > ตัวชี้วัด > กลยุทธ์ > กิจกรรม
4. กำหนดแผนปฏิบัติงานประจำปี

---

QA  
SWU

## ผลงานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ปีการศึกษา 49



QA  
SWU

หมวดปี 49	วิทยาลัยสุขภาพ	วิทยาลัยกายภาพ	วิทยาฯ	บริหารเศรษฐฯ	ศึกษาฯ	ศิลปฯ	มนุษย์	ศาฯ	รวม
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ในเผยแพร่งานวิจัยหรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	5.00	5.00	5.00	5.00	3.67	5.00	3.67	5.00	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ดัชนีสมรรถนะงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ของภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	3.67	5.00	5.00	1.00	3.67	3.67	5.00	0.00	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ดัชนีสมรรถนะงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ของภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	2.33	5.00	2.33	5.00	5.00	2.33	3.67	5.00	4.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	2.33	3.67	3.67	2.33	2.33	2.33	1.00	1.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	2.33	2.33	1.00	3.67	2.33	1.00	2.33	3.67	2.33
ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	3.67	5.00	5.00	0.00	1.00	0.00	1.00	5.00	3.67
ตัวบ่งชี้ที่ 2.7 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียน ทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา	5.00	3.67	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	0.00	5.00

QA  
SWU

## สรุปจุดแข็งและจุดอ่อน

---

### จุดแข็ง :

- มหาวิทยาลัยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัยโดยมีเป้าหมายและพันธกิจของมหาวิทยาลัยมุ่งเป็น Research Comprehensive University
- ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์มีการเผยแพร่และ/หรือการนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ และผลงานที่เผยแพร่มีคุณภาพดี จึงได้รับการยอมรับและอ้างอิงโดยนักวิจัย/นักวิชาการในระดับสากลเป็นจำนวนมากพอสมควร



## สรุปจุดแข็งและจุดอ่อน

---

### จุดแข็ง :

- มีการสนับสนุนเงินทุนวิจัยและงานสร้างสรรค์จากสถาบันในจำนวนมากที่สูง โดยมีกองทุนส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย ที่มีหน้าที่สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องการดำเนินงานวิจัย โดยเฉพาะ ทำให้มีความคล่องตัวในการบริหารการวิจัย พัฒนาและส่งเสริมศักยภาพการวิจัย
- มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา หรืออนุสิทธิบัตรมากถึง 7 ชิ้นงานในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา
- มหาวิทยาลัยมีนักวิจัยผู้เชี่ยวชาญอาวุโส และมีผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายวิชา จึงทำให้มีโอกาสช่วยเหลือ ส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง



## สรุปจุดแข็งและจุดอ่อน

จุดอ่อน :

- ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนวิจัยและงานสร้างสรรค์จากทั้งภายในและภายนอกสถาบันค่อนข้างน้อย
- มหาวิทยาลัยได้รับการสนับสนุนเงินทุนวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันเป็นจำนวนน้อย
- การผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์มีมากและโดดเด่นในบางกลุ่มสาขา/คณะเท่านั้น หลายคณะ/บางกลุ่มสาขายังมีการดำเนินการในระดับค่อนข้างต่ำ จึงต้องการกระบวนการสนับสนุนและกระตุ้นให้มีการดำเนินการตามพันธกิจนี้ให้เข้มแข็งมากขึ้น
- ระบบการทำงานเชิงรุกที่ติดตามและประเมินผลสำเร็จของงานวิจัย ทำได้ค่อนข้างช้า ส่งผลกระทบต่อการรวบรวมและจัดระบบทำฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นและเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ของการทำวิจัย

QA  
SWU

## เสนอแนวทางพัฒนา

1. มีการกำหนดยุทธศาสตร์บริหารการวิจัยและจัดกระบวนการเพื่อสนับสนุนและจูงใจให้อาจารย์ผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้คุณภาพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีกระบวนการในเชิงรุกเพื่อแสวงหาทุนวิจัยจากภายนอกสถาบัน นอกจากนี้มหาวิทยาลัยควรมีการปรับปรุงระบบบริหารจัดการภายในที่เกี่ยวข้องในรูปแบบบูรณาการกับคณะ สถาบัน สำนักและสำนักงานอธิการบดีทั้งด้านกระบวนการบริหารงานและบริบทที่เกี่ยวข้อง
2. มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานวิจัยและมีการประชาสัมพันธ์ด้านการวิจัยในเชิงรุกสู่นักวิจัย
3. ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือมีการประสานความร่วมมือด้านการวิจัยในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่มสาขาวิชา และให้นักวิจัยที่เชี่ยวชาญเป็นที่เล็งของนักวิจัยรุ่นใหม่ ร่วมกับการสนับสนุนให้อาจารย์ทำงานวิจัยในลักษณะของ "กลุ่มวิจัย"

QA  
SWU

## องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมิน ปี 50

- กลุ่มระดับของมหาวิทยาลัยและคณะ หรือสถาบันที่มีการเรียนการสอน(ผลิตบัณฑิต) แบ่งออกเป็น
  - ระดับมหาวิทยาลัย มีองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ จำนวนตัวบ่งชี้ 65 ตัวบ่งชี้
  - ระดับคณะ หรือสถาบันที่ผลิตบัณฑิต มีองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ จำนวนตัวบ่งชี้ 65 ตัวบ่งชี้
- กลุ่มสถาบัน สำนัก ศูนย์และสำนักงานสายสนับสนุน แบ่งออกเป็น
  - ระดับสำนัก สถาบัน และศูนย์ต่างๆ มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ จำนวนตัวบ่งชี้ 29 ตัวบ่งชี้
  - ระดับสำนักงานอธิการบดี มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ จำนวนตัวบ่งชี้ 26 ตัวบ่งชี้
  - ระดับสำนักงานคณะหรือเทียบเท่า มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ จำนวนตัวบ่งชี้ 22 ตัวบ่งชี้

QA  
SWU

## องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมิน ด้านการวิจัย

1. มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
2. มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
3. เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
4. เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

QA  
SWU

## องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมิน ด้านการวิจัย

---

5. ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติ และในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
6. ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน **refereed journal** หรือในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ
7. ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
8. ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

---

QA  
SWU

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.1	มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	กระบวนการ	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย	<input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

<b>คำอธิบายตัวบ่งชี้ :</b>
สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพโดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้ สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการ จัดสรรทุนวิจัย การส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่นักวิจัยและทีมนักวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่ จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตลอดจน จัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม

<b>แนวปฏิบัติที่ดี :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมการบูรณาการและ สอดคล้องไปในแนวเดียวกันกับภารกิจ ด้านอื่นของสถาบัน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย ตามแผนของสถาบันและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การ วิจัยของชาติ</li> <li>2. มีระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างครบถ้วน และใช้ ประโยชน์ได้จริง</li> <li>3. มีการจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างเพียงพอ ทั้งทรัพยากรการเงิน ทรัพยากรบุคคล แหล่งค้ำค้ำ ห้องปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ</li> <li>4. มีกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัย กับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรมในการ ทำงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ร่วมกัน</li> <li>5. มีการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย มีการควบคุมนักวิจัยให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ มีการสร้างขวัญและกำลังใจและ ยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น</li> <li>6. มีการสร้างทีมนักวิจัยเพื่อผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับสากล</li> </ol>

<b>ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผนงานวิจัยของสถาบันและหลักฐานการดำเนินงานตามแผนตลอดจนการ ประเมินและปรับปรุง</li> <li>2. จำนวนโครงการการบริหารงานวิจัยของสถาบัน ตลอดจนระเบียบ ข้อบังคับ มาตรการและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง</li> <li>3. ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย เช่น ข้อมูลหรือ หลักฐานการจัดหาแหล่งทุน ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย ข้อมูลการ สนับสนุนทรัพยากรด้านอื่นๆ ต่อการวิจัย ข้อมูลทุนวิจัยที่ คณาจารย์ได้รับพร้อมชื่อคณาจารย์ ข้อมูล เกี่ยวกับผลการวิจัยที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในลักษณะอื่นๆ หรือการ นำไปใช้ประโยชน์ ตลอดจน ข้อมูลหรือหลักฐานการสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัย เป็นต้น</li> <li>4. ข้อมูลหรือหลักฐานการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยและทีมนักวิจัย</li> <li>5. เอกสารหลักฐานความร่วมมือในการวิจัยกับหน่วยงานต่างๆ</li> </ol>

เกณฑ์มาตรฐาน :	ระดับ
1.	มีการจัดทำระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตามแผนของสถาบันและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ
2.	มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ใช้ประโยชน์ได้จริง
3.	มีการจัดสรรทรัพยากรการเงิน ทรัพยากรบุคคล แหล่งค้นคว้าต่าง ๆ เพื่อ สนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
4.	มีระบบและกลไกพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย
5.	มีระบบสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์ดีเด่น
6.	มีระบบและกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกทั้ง ภาครัฐเอกชนและภาคอุตสาหกรรม

เกณฑ์การประเมิน :		
คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการอย่างน้อย 5 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.2	มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	กระบวนการ	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย	<input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

คำอธิบายตัวบ่งชี้ :
การบริหารจัดการความรู้จากผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อเผยแพร่ ไปยังคณาจารย์ นักศึกษา วงการวิชาการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนตลอดจนชุมชน เป้าหมายที่จะนำ ผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญสำหรับทุก สถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นสถาบันต้องจัดระบบส่งเสริม สนับสนุนให้มีระบบการรวบรวม เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทรัพย์สินทางปัญญาจากงานวิจัยอย่างเหมาะสมกับผู้ใช้แต่ละกลุ่ม โดยสิ่งที่เผยแพร่ต้องมีคุณภาพเชื่อถือได้ และรวดเร็วทันเหตุการณ์

แนวปฏิบัติที่ดี :
1. มีการส่งเสริมสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในวงการ วิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
2. มีระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์
3. มีเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังนักวิชาการ นักศึกษา และชุมชนภายนอกสถาบัน
4. มีกลไกในการส่งเสริม สนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กร ภายนอกสถาบัน ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ ในการนำผลงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์
5. มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจน การคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือ สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน



**ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :**

1. คำสั่งหรือการมอบหมายคณะกรรมการ คณะทำงาน หรือหน่วยงานจัดทำระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
2. ระบบฐานข้อมูลเพื่อเป็นศูนย์รวมสารสนเทศงานวิจัยรวมทั้งระบบ intranet, internet และ website ที่เกี่ยวกับงานวิจัยของสถาบัน
3. กระบวนการดำเนินการเพื่อเผยแพร่หรือถ่ายทอดความรู้ไปสู่วงการวิชาการ และการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
4. เอกสารหลักฐานความร่วมมือระหว่างสถาบันหรือนักวิจัยกับองค์กรภายนอก สถาบัน
5. เอกสารการดำเนินงานด้านการจัดการและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของ สถาบัน
6. ระเบียบ กฎเกณฑ์ และหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวม คัดสรร เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทรัพย์สินด้านความรู้จากการวิจัยไปยังทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งคณาจารย์ นักศึกษา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
7. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ในวง วิชาการหรือนำไปใช้ประโยชน์
8. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการคัดสรร วิเคราะห์และ สังเคราะห์ความรู้เพื่อประโยชน์แก่ชุมชนและสังคมผ่านช่องทางต่าง ๆ
9. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันสนับสนุนให้จดสิทธิบัตรหรือ ซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา
10. ชื่อเครือข่ายหรือหน่วยงานที่สถาบันมีความร่วมมือทางวิชาการอันเป็นผล มาจากผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบัน

**เกณฑ์มาตรฐาน :**

**ข้อ**

1. มีระบบและกลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งในวงการ วิชาการและการนำไปใช้ประโยชน์
2. มีระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์
3. มีการสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้ง ภายในและภายนอกสถาบัน
4. มีระบบและกลไกการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก สถาบันเพื่อนำผลงานไปใช้ประโยชน์
5. มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการ คุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน

**เกณฑ์การประเมิน :**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการอย่างน้อย 4 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.3	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	ปัจจัยนำเข้า	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย	<input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

<b>คำอธิบายตัวบ่งชี้ :</b>
ตัวบ่งชี้นี้ต้องการวัดถึงจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ทั้งที่สถาบันจัดสรรให้เอง เพื่อการสนับสนุน การทำวิจัยและงาน สร้างสรรค์ที่มีการศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นที่ยอมรับหรือมีการนำไปใช้ประโยชน์ และจำนวนเงินที่ ได้รับการสนับสนุนอาจรวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับการ สนับสนุนจาก ภายในสำหรับงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้ คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคา ของสิ่งนั้นๆ

<b>ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับรวมนักวิจัย และไม่นับรวมอาจารย์ประจำและ นักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ</li> <li>2. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ จำแนกเป็นเงินสนับสนุน จากสถาบัน และจากแหล่งทุนต่างๆ ภายในสถาบัน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันจัดสรร ให้กับอาจารย์และนักวิจัย โดยให้นับ เฉพาะจำนวนเงินที่ได้รับอนุมัติให้มีการเบิกจ่าย ไม่ใช่ตัวเลข งบประมาณที่จัดสรร</li> <li>2.2. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน</li> </ol> </li> </ol> <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ให้คิดตามปีงบประมาณ</li> <li>2. กรณีมีผู้ร่วมทำหลายคนหลายหน่วยงาน ให้แบ่งสัดส่วนเงินเป็นค่าเฉลี่ยตาม จำนวนผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย</li> <li>3. กรณีโครงการวิจัยนั้นได้รับทุนสนับสนุนเป็นเวลามากกว่า 1 ปี ให้รายงาน จำนวนเงินเฉลี่ยตามสัดส่วนในปี การศึกษานั้น</li> </ol>

<b>เกณฑ์การประเมิน :</b>		
<b>คะแนน 1</b>	<b>คะแนน 2</b>	<b>คะแนน 3</b>
อยู่ระหว่าง 1 - 19,999.- บาท	20,000.-บาท – 29,999.- บาท	มากกว่าหรือเท่ากับ 30,000.-บาท

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.4	เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	ปัจจัยนำเข้า	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย <input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน	
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

#### คำอธิบายตัวบ่งชี้ :

ตัวบ่งชี้นี้ต้องการวัดถึงจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ที่ได้รับจากภายนอก เพื่อการสนับสนุนการทำวิจัยและงาน สร้างสรรค์ที่มีการศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นที่ยอมรับหรือมีการนำไปใช้ประโยชน์ และจำนวนเงินที่ ได้รับการสนับสนุนอาจารย์รวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับการ สนับสนุนจากภายนอก สำหรับงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้ คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่ง นั้นๆ

#### ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :

1. จำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับรวมนักวิจัย และไม่นับรวมอาจารย์ประจำและ นักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ
2. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ จำแนกเป็นเงินสนับสนุนจากสถาบัน และจากแหล่งทุนต่าง ๆ ภายนอกสถาบัน ดังนี้
  - 2.1. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ให้กับอาจารย์และนักวิจัย โดยให้นับเฉพาะจำนวนเงินที่ ได้รับอนุมัติให้มีการเบิกจ่าย ไม่ใช่ตัวเลข งบประมาณที่จัดสรร
  - 2.2. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอก สถาบัน จำแนกตามแหล่งเงินทุน ดังนี้
    - แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. เป็นต้น
    - แหล่งทุนต่างประเทศ
    - หน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่น ๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
    - หน่วยงานภาคเอกชน
    - แหล่งอื่น ๆ

#### หมายเหตุ

1. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ให้คิดตามปีงบประมาณ
2. กรณีมีผู้ร่วมทำหลายคนหลายหน่วยงาน ให้แบ่งสัดส่วนเงินเป็นค่าเฉลี่ยตาม จำนวนผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย
3. กรณีโครงการวิจัยนั้นได้รับทุนสนับสนุนเป็นเวลามากกว่า 1 ปี ให้รายงาน จำนวนเงินเฉลี่ยตามสัดส่วนในปี การศึกษานั้น

#### เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
อยู่ระหว่าง 1 - 34,999.- บาท	35,000.-บาท – 49,999.- บาท	มากกว่าหรือเท่ากับ 50,000.-บาท

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.5	ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติ และในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	ผลผลิต	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย <input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน	
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี หรือ สำนักหอสมุด	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

คำอธิบายตัวบ่งชี้ :
งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เป็นผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษา เกิดจากการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องของคณาจารย์ จึงเป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการ และการแข่งขันของประเทศ การสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างระบบบริหารจัดการทรัพย์สิน ทางปัญญาของผลผลิตดังกล่าว อาทิ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร จะ ช่วยสนับสนุนให้งานวิจัยและงานสร้างสรรค์มีความคุ้มค่าและเกิดมูลค่าเพิ่ม

ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย ไม่นับรวมอาจารย์และนักวิจัยที่ลา ศึกษาต่อ</li> <li>2. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียน ทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติ</li> </ol> <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเผยแพร่ผลงาน 1 เรื่องมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเพียงครั้งเดียว โดยควร นำเสนอผลการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิงวิชาการมากที่สุด</li> <li>2. การตีพิมพ์ในวารสาร นับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารตอบรับแล้ว</li> <li>3. บทความที่ได้รับการนำเสนอในการประชุมหรือสัมมนาวิชาการระดับชาติหรือ นานาชาติ หมายถึง บทความที่ไม่ใช่บทคัดย่อสำหรับบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์รวมเล่ม ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (proceeding)</li> <li>4. การรายงานข้อมูลบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ให้จำแนกตามประเภทผลงาน ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับต่าง ๆ โดยระบุรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อ เล่มที่ และวัน เดือน ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์</li> <li>- ชื่อบทความและเลขหน้า</li> <li>- ชื่อผู้เขียน</li> </ul> </li> <li>5. การนับจำนวนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตรทั้งใน และต่างประเทศ ให้นับเฉพาะที่ได้รับการจดทะเบียนในปีนั้น โดยไม่นับรวมกรณีอยู่ในระหว่าง ยื่นจดทะเบียน และไม่นับรวมการจดลิขสิทธิ์และการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า</li> </ol>

เกณฑ์การประเมิน :		
คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 - ร้อยละ 29	ร้อยละ 30 - ร้อยละ 39	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.6	ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	ผลผลิต	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย <input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน	
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี หรือ สำนักหอสมุด	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

<b>คำอธิบายตัวบ่งชี้ :</b>
การเผยแพร่ผลงานวิจัยที่สถาบันสร้างขึ้นมีหลายช่องทาง เริ่มตั้งแต่การ เผยแพร่ในระดับสถาบัน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ สถาบันอาจส่งเสริมให้ผลงานวิจัยของ สถาบันได้มีโอกาสเผยแพร่ในระบบสากลที่เป็นที่ยอมรับมากขึ้น และการได้รับการอ้างอิงในระบบ สากลดังกล่าวไม่ว่าจะเป็น refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ จะสะท้อนคุณภาพของผลงานวิจัย รวมทั้งเป็นการขยายฐานการเผยแพร่ได้กว้างขวางขึ้น

<b>ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด รวมผู้ที่ลาศึกษาต่อ</li> <li>จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน referred journal หรือใน ฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ โดยสามารถนับผลงานของนักวิจัยและผลงานของ อาจารย์ที่ลาศึกษาต่อได้ด้วย</li> </ol> <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>การนับบทความที่ได้รับการอ้างอิงใน referred journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการอ้างอิงหลายครั้งก็ตาม</li> <li>บทความวิจัยในฐานข้อมูลมาตรฐานสากลตามที่กำหนด ให้นับเฉพาะที่เป็นบทความวิจัยเท่านั้น ได้แก่ “research article “ “ letter “ และ “ review “</li> </ol>

<b>เกณฑ์การประเมิน :</b>		
<b>คะแนน 1</b>	<b>คะแนน 2</b>	<b>คะแนน 3</b>
ร้อยละ 1 - ร้อยละ 14	ร้อยละ 15 - ร้อยละ 19	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.7	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	ปัจจัยนำเข้า	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย <input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน	
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

<b>คำอธิบายตัวบ่งชี้ :</b>
ร้อยละของอาจารย์และนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันเทียบกับอาจารย์ประจำ ทั้งนี้ ให้นับเฉพาะอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ และไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำ หรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปีการศึกษานั้นๆ การได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หมายถึง การได้รับเงิน วัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ ที่ได้รับการสนับสนุนจากภายในสถาบัน เพื่อการทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ

<b>ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำนวนอาจารย์ประจำในปีการศึกษานั้น ให้นับรวมนักวิจัยได้ด้วย ทั้งนี้ให้นับอาจารย์ประจำและนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ</li> <li>2. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันในปีการศึกษานั้น และไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปีการศึกษานั้นๆ</li> </ol>

<b>การคิดร้อยละตัวบ่งชี้ :</b>
$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันปีการศึกษานั้น} \times 100}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น}}$

<b>เกณฑ์การประเมิน :</b>		
<b>คะแนน 1</b>	<b>คะแนน 2</b>	<b>คะแนน 3</b>
ร้อยละ 1 – 34	ร้อยละ 35 - 49	≥ ร้อยละ 50

ตัวบ่งชี้ที่ :	4.8	ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ชนิดของตัวบ่งชี้ :	ปัจจัยนำเข้า	
ระดับตัวบ่งชี้ :	<input checked="" type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย <input checked="" type="checkbox"/> คณะ/สถาบัน	
แหล่งข้อมูลระดับมหาวิทยาลัย :	ฝ่ายวิจัย สำนักงานอธิการบดี	
แหล่งข้อมูลระดับคณะ/สถาบัน :	รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ ที่รับผิดชอบงานวิจัย	

#### คำอธิบายตัวบ่งชี้ :

ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันเทียบกับอาจารย์ประจำ ทั้งนี้ให้นับอาจารย์ประจำและนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อและไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปีการศึกษานั้นๆ การได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หมายถึงรวมถึง การได้รับเงิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่ได้รับการสนับสนุนจากภายนอก สำหรับงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ

แหล่งทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน จำแนกดังนี้

- 1) แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. สสส. เป็นต้น
- 2) แหล่งทุนต่างประเทศ
- 3) จากหน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่นๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
- 4) จากภาคเอกชน
- 5) จากแหล่งอื่นๆ

#### ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :

1. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น ทั้งนี้ให้นับอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ
2. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอก ในปีการศึกษานั้น และไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปีการศึกษานั้นๆ

#### การคิดร้อยละตัวบ่งชี้ :

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน} \times 100}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น}}$$

#### เกณฑ์การประเมิน :

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 – 24	ร้อยละ 25 - 39	≥ ร้อยละ 40



ดัชนีชี้วัด

ก.พ.ร.



**ประเด็นการประเมินผลที่ ๔.๑ มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต**

**ตัวชี้วัดที่ ๔.๑.๕\* ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือเอก ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือเอก**

**คำอธิบาย :**

- ให้เปรียบเทียบจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือ เอก ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือเอกทั้งหมดของผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยให้นำเสนอในรูปร้อยละ ทั้งนี้ไม่นับภาคนิพนธ์ หรือสารนิพนธ์

- บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือเอก ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ หมายถึง บทความทางวิชาการหรืองานสร้างสรรค์ จากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือเอก (โดยจะต้องเป็นบทความ ไม่ใช่บทคัดย่อ) ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่มีการตรวจคัดคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ทั้งวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล วารสารที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล และวารสารระดับชาติที่มีผู้ประเมินอิสระประเมินบทความก่อนได้รับการตีพิมพ์ และการเผยแพร่ที่เทียบเท่าวารสาร เช่น สิทธิบัตรอนุสิทธิบัตร รวมถึงการเสนอผลงานของนักศึกษาปริญญาโทหรือเอกบางสาขาที่มีลักษณะของการนำเสนอเทียบเท่ากับการตีพิมพ์ (การเทียบเท่าการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ ให้ใช้เกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ใน website <http://www.trf.or.th>) รวมทั้ง บทความจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ

- ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินบทความของผู้ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนั้นๆ และไม่ได้สอนในสถาบันของผู้ส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์

- วารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ วารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลวารสารที่เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ เช่น ฐานข้อมูล Science Citation Index (SCI) ฐานข้อมูล Ei Compendex ฐานข้อมูล INSPEC ฐานข้อมูล ScienceDirect ฐานข้อมูล PUBMED ฐานข้อมูล AGRICOLA (AGRICultural Online Access) ฐานข้อมูล ERIC (Education Database) หรือฐานข้อมูล PUBSCIENCE เป็นต้น

- วารสารระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ วารสารที่มีคณะบรรณาธิการเป็นชาวต่างประเทศ อย่างน้อย ๑ คน และวารสารต้องมีบทความวิจัยจากต่างประเทศลงตีพิมพ์ด้วย

- วารสารระดับชาติ ได้แก่ วารสารที่ตีพิมพ์บทความจากนักวิชาการกลุ่มต่างๆ จากสถาบันต่างๆ และคณะบรรณาธิการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวารสาร และกองบรรณาธิการจะต้องมาจากสถาบันอื่นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕

**ตัวอย่างแหล่งสืบค้นฐานข้อมูลมาตรฐานสากล**

- ๑) ISI = <http://portal.isiknowledge.com/>
- ๒) MathSciNet = <http://www.ams.org/mathscinet>
- ๓) ScienceDirect = <http://www.sciencedirect.com/>
- ๔) Agricola = <http://agricola.nal.usda.gov/>
- ๕) Biosis = <http://www.biosis.org/>
- ๖) Scopus = <http://www.info.scopus.com/>

๗) Pubmed = <http://www.pubmed.gov/>

๘) Academic Search Premium = <http://www.ebsco.com/home/> (select ebscohost and then academic search premium)

๙) Infotrieve = <http://www.infotrieve.com>

๑๐) Wilson = <http://www.nova.edu/library/dils/lessons/wilsonweb/>

การนับวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ สามารถนับรวมฐานข้อมูลที่ สกว.ให้การรับรองด้วย

- บทความจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ หมายถึง บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญาโทหรือเอก ที่ไม่ใช่บทคัดย่อ เป็นบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์รวมเล่มในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) สำหรับบทความที่ได้รับการคัดเลือกให้ตีพิมพ์รวมเล่มร่วมกับบทความอื่นๆ โดยมีคณะกรรมการพิจารณาให้ถือเป็นหนังสือหรือวารสารระดับนานาชาติ หากหนังสือนั้นอยู่ในฐานข้อมูลสากล

- การแจงบทความวิทยานิพนธ์ปริญาโท/เอก ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ จะไม่นับซ้ำแม้ว่าบทความนั้นจะมีการตีพิมพ์เผยแพร่หลายครั้ง/หลายฉบับก็ตาม

#### สูตรการคำนวณ :

จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญาโทหรือเอก ของผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่	X ๑๐๐
จำนวนวิทยานิพนธ์ระดับปริญาโทหรือเอก ของผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐	

#### ข้อมูลที่ต้องการ :

๑. จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญาโทหรือเอก ของผู้สำเร็จการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ
๒. จำนวนวิทยานิพนธ์ระดับปริญาโทหรือเอก ของผู้สำเร็จการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ทั้งหมด
๓. หลักฐานรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) ระดับชาติหรือนานาชาติที่มีบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญาโทหรือเอก ที่ไม่ใช่บทคัดย่อ เป็นบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์

#### หมายเหตุ

๑. ผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ รวบรวมจากผลงานในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐
๒. การเผยแพร่ผลงาน ๑ เรื่อง ที่เผยแพร่มากกว่า ๑ ครั้ง ให้นับเพียง ๑ ครั้ง โดยควรนำเสนอผลการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิงวิชาการมากที่สุด
๓. การตีพิมพ์ในวารสาร นับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารนั้นตอบรับ ซึ่งเมื่อนับการตอบรับในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้ว หากตีพิมพ์ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะนำมาแจงบทความในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ไม่ได้

๔. การรายงานข้อมูลบทความจากที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทั้งหมดในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐  
ที่ได้รับการประเมิน โดยจำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับ ต่าง ๆ  
โดยระบุรายละเอียดดังนี้

ชื่อ เล่มที่ และวัน/เดือน/ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์

ชื่อบทความ

ชื่อผู้เขียน

เลขหน้า

ทั้งนี้ต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวย้อนหลัง ๓ ปี เช่น ถ้าประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะต้อง  
รายงานข้อมูลของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗, ๒๕๔๘ และ ๒๕๔๙

แนวทางการประเมินผล :

แนวทางการประเมินผล
<b>๑. ประเมินผลจากข้อมูล เอกสาร หลักฐานต่าง ๆ</b>
<b>๒. เอกสาร หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของตัวชี้วัดดังกล่าวได้บรรลุผลตามข้อมูลที่แจ้งมาจริง เช่น</b>
<b>▶ ข้อมูลบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่</b>
• จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ระดับปริญญาโท/เอก) ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐
• จำนวนและรายการวิทยานิพนธ์ปริญญาโท/เอกของผู้สำเร็จระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ทั้งหมด ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ระบุชื่อผู้ทำและสาขาวิชาที่สำเร็จ
<b>▶ บันทึกผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับตัวชี้วัด</b>
• จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโท/เอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือ ระดับนานาชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยจำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารระดับต่างๆ โดยระบุถึง
▪ ชื่อ เล่มที่ และวัน/เดือน/ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์
▪ ชื่อบทความ
▪ ชื่อผู้เขียน
• แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
<b>▶ เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของตัวชี้วัด</b>
<b>๓. การคิดคะแนนของแต่ละตัวชี้วัด จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามคำนิยามของตัวชี้วัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนของตัวชี้วัดนั้นๆ ที่ระบุในคำรับรองการปฏิบัติราชการ</b>
<b>หมายเหตุ :</b>
<b>๔. การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ (Self Assessment Report : SAR)</b> ขอให้สถาบันอุดมศึกษาสรุปผลการดำเนินงาน พร้อมแนบตัวอย่างเอกสาร/หลักฐานประกอบของตัวชี้วัด มาด้วย ส่วนเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องอื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้ สำนักงาน ก.พ.ร. ขอให้สถาบันอุดมศึกษา จัดเตรียมไว้ ณ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อพร้อมให้ผู้ประเมินตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม

แนวทางการประเมินผล
<b>๒. ประเมินผลจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด</li> <li>▶ ผู้จัดเก็บข้อมูล</li> <li>▶ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>
<b>๓. การสังเกตการณ์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ กระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดควรมีคุณสมบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ความถูกต้อง เช่น แบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลก่อนและหลังการจัดเก็บทุกครั้ง รวมทั้งแบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากเจ้าของข้อมูล</li> <li>▶ ความน่าเชื่อถือ เช่น ระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน สามารถสอบย้อนข้อมูลกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้ มีการจัดเก็บเป็นระบบและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ</li> <li>▶ ความทันสมัย เช่น ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงลงในระบบฐานข้อมูล</li> <li>▶ ความสามารถในการตรวจสอบได้ เช่น สถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมให้คณะกรรมการฯ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชนและประชาชนตรวจสอบข้อมูลได้</li> </ul> </li> <li>☒ สภาพแวดล้อมของสถานที่ที่ดำเนินการตามกิจกรรมหรือโครงการหลัก</li> <li>☒ การเก็บรักษาและดูแลเอกสาร/ข้อมูล</li> <li>☒ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>

## ประเด็นการประเมินผลที่ ๔.๒ มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ ๔.๒.๑ ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำ

คำอธิบาย :

- เปรียบเทียบงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ โดยให้นำเสนอในรูปร้อยละ ทั้งนี้การเป็นอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำให้นับอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ

- งานวิจัย หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่ได้มีการศึกษาค้นคว้าตามกระบวนการระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับสาขาวิชา หรือบทความทางวิชาการของอาจารย์ประจำที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีการตรวจคัดคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ทั้งวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล วารสารที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล และวารสารระดับชาติที่มีผู้ประเมินอิสระประเมินบทความก่อนได้รับการตีพิมพ์ และเทียบเท่าวารสาร เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร รวมถึงการเสนอผลงานบางสาขาที่มีลักษณะของการนำเสนอเทียบเท่ากับการตีพิมพ์ (การเทียบเท่าการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ ให้ใช้เกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ใน website <http://www.trf.or.th>)

- งานสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานวิชาการ (ไม่จำเป็นต้องเป็นงานวิจัย) ที่มีการศึกษา ค้นคว้า หรือแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี อันเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติและระดับชาติ หรืองานที่ได้รับสิทธิบัตรเป็นการแสดงความก้าวหน้าทางวิชาการเสริมสร้างองค์ความรู้หรือวิธีการที่เป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชา หรือแสดงความเป็นต้นแบบ ต้นความคิดของผลงาน หรือแสดงความสามารถในการบุกเบิกงานในสาขาวิชานั้น รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ทางด้านศิลปกรรมและจิตรกรรม

- การนำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง การมีหลักฐานแสดงว่าได้มีการผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์นำไปใช้ในการพัฒนาตามวัตถุประสงค์หรือข้อเสนอแนะของการทำวิจัยหรือการสร้างสรรค์ผลงานชิ้นนั้นๆ

- บทความที่ได้รับการนำเสนอในการประชุมหรือสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติหรือระดับชาติ หมายถึง บทความที่ไม่ใช่บทความย่อ เป็นบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์รวมเล่มในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings)

- ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินบทความของผู้ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนั้นๆ และไม่ได้สอนในสถาบันของผู้ส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์

- วารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ วารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลวารสารที่เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ เช่น ฐานข้อมูล Science Citation Index (SCI) ฐานข้อมูล Ei Compendex ฐานข้อมูล INSPEC ฐานข้อมูล ScienceDirect ฐานข้อมูล PUBMED ฐานข้อมูล AGRICOLA (AGRICultural Online Access) ฐานข้อมูล ERIC (Education Database) หรือฐานข้อมูล PUBSCIENCE เป็นต้น

- วารสารระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ วารสารที่มีคณะบรรณาธิการ เป็นชาวต่างประเทศ อย่างน้อย ๑ คน และวารสารต้องมีบทความวิจัยจากต่างประเทศลงตีพิมพ์ด้วย

● วารสารระดับชาติ ได้แก่ วารสารที่ตีพิมพ์บทความจากนักวิชาการกลุ่มต่างๆ จากสถาบันต่างๆ และคณะกรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวารสาร และกองบรรณาธิการจะต้องมาจากสถาบันอื่นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕

**ตัวอย่างแหล่งสืบค้นฐานข้อมูลมาตรฐานสากล**

- ๑) ISI = <http://portal.isiknowledge.com/>
- ๒) MathSciNet = <http://www.ams.org/mathscinet>
- ๓) ScienceDirect = <http://www.sciencedirect.com/>
- ๔) Agricola = <http://agricola.nal.usda.gov/>
- ๕) Biosis = <http://www.biosis.org/>
- ๖) Scopus = <http://www.info.scopus.com/>
- ๗) Pubmed = <http://www.pubmed.gov/>
- ๘) Academic Search Premium = <http://www.ebsco.com/home/> (select ebscohost and then academic search premium)
- ๙) Infotrieve = <http://www.infotrieve.com>
- ๑๐) Wilson = <http://www.nova.edu/library/dils/lessons/wilsonweb/>

การนับวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ สามารถนับรวมฐานข้อมูลที่ สกว.ให้การรับรองด้วย

● อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ประจำทุกระดับ ได้แก่ อาจารย์ข้าราชการ อาจารย์พนักงาน รวมถึงอาจารย์พิเศษที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) และนักวิจัยประจำ ได้แก่ ข้าราชการ หรือพนักงานของมหาวิทยาลัยที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) นับเฉพาะ อาจารย์และนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ไม่รวมผู้ลาศึกษาต่อ

**สูตรการคำนวณ :**

$\frac{\text{จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐}} \times ๑๐๐$
---

**ข้อมูลที่ต้องการ :**

๑. จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐
๒. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ และไม่นับรวมอาจารย์ประจำ และนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ

หมายเหตุ

- ผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และใช้ประโยชน์รวบรวมจากผลงานในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐
- การเผยแพร่ผลงาน ๑ เรื่อง ที่เผยแพร่มากกว่า ๑ ครั้ง ให้นับเพียง ๑ ครั้ง โดยควรนำเสนอผลการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิงวิชาการมากที่สุด
- การตีพิมพ์ในวารสาร นับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารนั้นตอบรับ ซึ่งเมื่อนับการตอบรับในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้ว หากตีพิมพ์ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะนำมาแจ้งนับซ้ำในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ไม่ได้
- การรายงานข้อมูลบทความจากที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทั้งหมดในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ได้รับการประเมิน โดยจำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับต่างๆ โดยระบุรายละเอียดดังนี้

ชื่อ เล่มที่ และวัน/เดือน/ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์

ชื่อบทความ และเลขหน้า

ชื่อผู้เขียน

ทั้งนี้ต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวย้อนหลัง ๓ ปี เช่น ถ้าประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะต้องรายงานข้อมูลของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗, ๒๕๔๘ และ ๒๕๔๙

แนวทางการประเมินผล :

แนวทางการประเมินผล
<p>๑. ประเมินผลจากข้อมูล เอกสาร หลักฐานต่าง ๆ</p> <p>☒ เอกสาร หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของตัวชี้วัดดังกล่าวได้บรรลุผลตามข้อมูลที่แจ้งมาจริง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ ข้อมูลบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่<ul style="list-style-type: none"><li>● จำนวนอาจารย์และนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริงในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li><li>● จำนวนและรายชื่ออาจารย์และนักวิจัยประจำที่มีงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ระบุชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ สาขาที่ศึกษา พร้อมระบุ แหล่งของเงินทุนที่ให้ด้วย</li></ul></li><li>▶ บันทึกผลการดำเนินงานเกี่ยวกับตัวชี้วัด<ul style="list-style-type: none"><li>● จำนวนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักวิจัยประจำของสถาบันอุดมศึกษา ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ หรือนำไปใช้ประโยชน์โดยสถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอจำนวนของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรือนำไปใช้ประโยชน์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยจำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับต่างๆ ซึ่งระบุถึง<ul style="list-style-type: none"><li>■ ชื่อ เล่มที่ และวัน/เดือน/ปี ของวารสารที่ ตีพิมพ์</li><li>■ ชื่อบทความ</li><li>■ ชื่อผู้เขียน</li></ul></li><li>● แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบันอุดมศึกษา</li></ul></li></ul>

แนวทางการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>● โปรแกรม EndNote ซึ่งเป็นโปรแกรมการบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัย</li> <li>▶ เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของตัวชี้วัด</li> </ul> <p>☒ การคิดคะแนนของแต่ละตัวชี้วัด จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามคำนิยามของตัวชี้วัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนของตัวชี้วัดนั้นๆ ที่ระบุในคำรับรองการปฏิบัติราชการ</p> <p>หมายเหตุ :</p> <p>☒ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ (Self Assessment Report : SAR) ขอให้สถาบันอุดมศึกษาสรุปผลการดำเนินงาน พร้อมแนบตัวอย่างเอกสาร/หลักฐานประกอบของตัวชี้วัดมาด้วย ส่วนเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องอื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้ สำนักงาน ก.พ.ร. ขอให้สถาบันอุดมศึกษาจัดเตรียมไว้ ณ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อพร้อมให้ผู้ประเมินตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>
<p><b>๒. ประเมินผลจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด</li> <li>▶ ผู้จัดเก็บข้อมูล</li> <li>▶ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>
<p><b>๓. การสังเกตการณ์</b></p> <p>☒ กระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดควรมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ความถูกต้อง เช่น แบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลก่อนและหลังการจัดเก็บทุกครั้ง รวมทั้งแบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากเจ้าของข้อมูล</li> <li>▶ ความน่าเชื่อถือ เช่น ระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน สามารถสอบย้อนข้อมูลกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้ มีการจัดเก็บเป็นระบบและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ</li> <li>▶ ความทันสมัย เช่น ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงลงในระบบฐานข้อมูล</li> <li>▶ ความสามารถในการตรวจสอบได้ เช่น สถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมให้คณะกรรมการฯ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชนและประชาชนตรวจสอบข้อมูลได้</li> </ul> <p>☒ สภาพแวดล้อมของสถานที่ที่ดำเนินการตามกิจกรรมหรือโครงการหลัก</p> <p>☒ การเก็บรักษาและดูแลเอกสาร/ข้อมูล</p> <p>☒ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษา</p>



## ประเด็นการประเมินผลที่ ๔.๒ มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ ๔.๒.๒ จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำ

### คำอธิบาย :

- เปรียบเทียบจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันอุดมศึกษาได้รับในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ทั้งจากภายในและภายนอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำ โดยให้นำเสนอในรูปสัดส่วน

- งานวิจัย หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่ได้มีการศึกษาค้นคว้าตามกระบวนการระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับสาขาวิชา หรือบทความทางวิชาการของอาจารย์ประจำ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีการตรวจคัดคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ทั้งวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล วารสารที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล และวารสารระดับชาติที่มีผู้ประเมินอิสระประเมินบทความก่อนได้รับการตีพิมพ์ และเทียบเท่าวารสาร เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร รวมถึงการเสนอผลงานบางสาขาที่มีลักษณะของการนำเสนอเทียบเท่ากับการตีพิมพ์ (การเทียบเท่าการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ ให้ใช้เกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ใน website <http://www.rgi.trf.or.th>)

- งานสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานวิชาการ (ไม่จำเป็นต้องเป็นงานวิจัย) ที่มีการศึกษา ค้นคว้า หรือแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี อันเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติและระดับชาติ หรืองานที่ได้รับสิทธิบัตรเป็นการแสดงความก้าวหน้าทางวิชาการเสริมสร้างองค์ความรู้หรือวิธีการที่เป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชา หรือแสดงความเป็นต้นแบบ ต้นความคิดของผลงาน หรือแสดงความสามารถในการบุกเบิกงานในสาขาวิชานั้น รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ทางด้านศิลปกรรมและจิตรกรรม

- เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ หมายถึง จำนวนเงิน รวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ต่างๆ ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับการสนับสนุนจากภายในและภายนอกสถาบันสำหรับงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ

- แหล่งทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน จำแนกดังนี้

- ๑) แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. เป็นต้น
- ๒) แหล่งทุนต่างประเทศ
- ๓) จากหน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่นๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
- ๔) จากภาคเอกชน
- ๕) จากแหล่งอื่นๆ

ในกรณีทำวิจัยร่วมกันหลายคนโดยที่คณะวิจัยอยู่ต่างมหาวิทยาลัย/สถาบันให้หารเฉลี่ยจำนวนเงินทุนที่ได้รับ ส่วนกรณีเป็นงานวิจัยและงานสร้างสรรค์มีระยะเวลาในการวิจัยมากกว่า ๑ ปี ให้คิดเฉลี่ยเป็นรายปี

- จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายใน หมายถึง เงินที่สถาบันจัดสรรเพื่อการสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์

- จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอก หมายถึง เงินที่ได้รับจัดสรรจากหน่วยงานภายนอก

● อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ประจำทุกระดับ ได้แก่ อาจารย์ข้าราชการ อาจารย์พนักงาน รวมถึงอาจารย์พิเศษที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) และนักวิจัยประจำ ได้แก่ ข้าราชการ หรือพนักงานของมหาวิทยาลัยที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) นับเฉพาะ อาจารย์และนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ไม่รวมผู้ลาศึกษาต่อ

**สูตรการคำนวณ :**

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำได้รับในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐
จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐

**ข้อมูลที่ต้องการ :**

๑. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริงในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐
๓. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำได้รับภายในสถาบัน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐
๔. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำได้รับจากภายนอกสถาบัน ในปีงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๕๐

ทั้งนี้ต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวย้อนหลัง ๓ ปี เช่น ถ้าประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗, ๒๕๔๘ และ ๒๕๔๙

**แนวทางการประเมินผล :**

แนวทางการประเมินผล
<b>๑. ประเมินผลจากข้อมูล เอกสาร หลักฐานต่าง ๆ</b>
<input checked="" type="checkbox"/> เอกสาร หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของตัวชี้วัดดังกล่าวได้บรรลุผลตามข้อมูลที่แจ้งมาจริง เช่น ▶ ข้อมูลบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><li>● จำนวนอาจารย์และนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริงในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li><li>● จำนวนและรายชื่ออาจารย์และนักวิจัยประจำได้รับทุนทำวิจัยทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ระบุชื่องานวิจัย สาขาที่วิจัย และแหล่งของเงินทุนที่ได้รับ</li></ul>
▶ บันทึกผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับตัวชี้วัด <ul style="list-style-type: none"><li>● รายชื่องานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จำแนกจำนวนเงินสนับสนุนในแต่ละรายชื่องานวิจัยและภาพรวม</li><li>● จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับจากงบอุดหนุนจากรายได้ของสถาบันอุดมศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จำแนกจำนวนเงินสนับสนุนในแต่ละรายชื่องานวิจัยและภาพรวม</li></ul>

แนวทางการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยที่ได้รับจากภายนอก ซึ่งเป็นเงินสนับสนุนในการทำวิจัยจากองค์กรภายในและภายนอกประเทศ ทั้งนี้ ต้องเป็นหน่วยงานภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา จำแนกจำนวนเงินสนับสนุนในแต่ละรายชื่องานวิจัยและภาพรวม</li> <li>▶ เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของตัวชี้วัด</li> </ul> <p>การคิดคะแนนของแต่ละตัวชี้วัด จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามคำนิยามของตัวชี้วัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนของตัวชี้วัดนั้นๆ ที่ระบุในคำรับรองการปฏิบัติราชการ</p> <p><b>หมายเหตุ</b></p> <p>การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ (Self Assessment Report : SAR) ขอให้สถาบันอุดมศึกษาสรุปผลการดำเนินงาน พร้อมแนบตัวอย่างเอกสาร/หลักฐานประกอบของตัวชี้วัดมาด้วย ส่วนเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องอื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้ สำนักงาน ก.พ.ร. ขอให้สถาบันอุดมศึกษาจัดเตรียมไว้ ณ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อพร้อมให้ผู้ประเมินตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>
<p><b>๒. ประเมินผลจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด</li> <li>▶ ผู้จัดเก็บข้อมูล</li> <li>▶ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>
<p><b>๓. การสังเกตการณ์</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ กระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดควรมีคุณสมบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ความถูกต้อง เช่น แบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลก่อนและหลังการจัดเก็บทุกครั้ง รวมทั้งแบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากเจ้าของข้อมูล</li> <li>▶ ความน่าเชื่อถือ เช่น ระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน สามารถสอบย้อนข้อมูลกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้ มีการจัดเก็บเป็นระบบและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ</li> <li>▶ ความทันสมัย เช่น ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงลงในระบบฐานข้อมูล</li> <li>▶ ความสามารถในการตรวจสอบได้ เช่น สถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมให้คณะกรรมการฯ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชนและประชาชนตรวจสอบข้อมูลได้</li> </ul> </li> <li>▶ สภาพแวดล้อมของสถานที่ดำเนินการตามกิจกรรมหรือโครงการหลัก</li> <li>▶ การเก็บรักษาและดูแลเอกสาร/ข้อมูล</li> <li>▶ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>

ประเด็นการประเมินผลที่ ๔.๒ มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ ๔.๒.๓ ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำ

คำอธิบาย :

- เปรียบเทียบอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ทั้งจากภายในและภายนอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำ โดยให้นำเสนอในรูปร้อยละ

- ทุนทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ หมายถึง การได้รับเงิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่ได้รับการสนับสนุนจากภายในและภายนอกสถาบันสำหรับงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ

- แหล่งทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน จำแนกดังนี้

- ๑) แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. เป็นต้น
- ๒) แหล่งทุนต่างประเทศ
- ๓) จากหน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่นๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
- ๔) จากภาคเอกชน
- ๕) จากแหล่งอื่นๆ

- อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ประจำทุกระดับ ได้แก่ อาจารย์ข้าราชการ อาจารย์พนักงาน รวมถึงอาจารย์พิเศษที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) และนักวิจัยประจำ ได้แก่ ข้าราชการ หรือพนักงานของมหาวิทยาลัยที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) นับเฉพาะอาจารย์และนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ไม่รวมผู้ลาศึกษาต่อ

- การนับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไม่นับซ้ำ แม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำท่านนั้นจะได้รับทุนมากกว่า ๑ ทุนในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐

สูตรการคำนวณ :

$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐}} \times ๑๐๐$
---

ข้อมูลที่ต้องการ :

๑.จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐

๒.จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ทั้งนี้ ให้นำรวมทุนวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ใช้ทุนส่วนตัวด้วย

ทั้งนี้ต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวย้อนหลัง ๓ ปี เช่น ถ้าประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะต้องรายงานข้อมูลของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗, ๒๕๔๘ และ ๒๕๔๙

แนวทางการประเมินผล :

แนวทางการประเมินผล
<p><b>๑. ประเมินผลจากข้อมูล เอกสาร หลักฐานต่าง ๆ</b></p> <p>☒ เอกสาร หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของตัวชี้วัดดังกล่าวได้บรรลุผลตามข้อมูลที่แจ้งมาจริง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ข้อมูลบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนอาจารย์และนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริงในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li> <li>● จำนวนและรายชื่ออาจารย์และนักวิจัยประจำได้รับทุนทำวิจัยทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ระบุชื่องานวิจัย สาขาที่วิจัย และแหล่งของเงินทุนที่ได้รับ</li> </ul> </li> <li>▶ บันทึกผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับตัวชี้วัด <ul style="list-style-type: none"> <li>● รายชื่อผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ที่ได้รับทุนทำวิจัยจากภายในสถาบันอุดมศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ระบุชื่ออาจารย์ประจำที่ทำผลงานนั้น หรือกรณีที่ทำวิจัยเป็นคณะ ให้ระบุชื่ออาจารย์ประจำทุกคนในคณะ แหล่งทุนภายในสถาบันอุดมศึกษา และจำนวนเงินทุนที่ได้รับ</li> <li>● รายชื่อผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ที่ได้รับทุนทำวิจัยจากภายนอกสถาบันอุดมศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ระบุชื่ออาจารย์ประจำที่ทำผลงานนั้น หรือกรณีที่ทำวิจัยเป็นคณะ ให้ระบุชื่ออาจารย์ประจำทุกคนในคณะ แหล่งทุนภายนอกสถาบันอุดมศึกษา และจำนวนเงินทุนที่ได้รับ</li> <li>● รายชื่อผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เงินทุนที่ใช้ของอาจารย์เพื่อทำวิจัย ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้ระบุชื่ออาจารย์ประจำที่ทำผลงานนั้น หรือกรณีที่ทำวิจัยเป็นคณะ ให้ระบุชื่ออาจารย์ประจำทุกคนในคณะ และจำนวนเงินทุนใช้</li> <li>● รายงานสรุปจำนวนอาจารย์ที่ได้รับทุนทำวิจัยจากภายในและภายนอก หรือทุนส่วนตัว ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li> </ul> </li> <li>▶ เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของตัวชี้วัด</li> </ul> <p>☒ การคิดคะแนนของแต่ละตัวชี้วัด จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามคำนิยามของตัวชี้วัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนของตัวชี้วัดนั้นๆ ที่ระบุในคำรับรองการปฏิบัติราชการ</p> <p>หมายเหตุ :</p> <p>☒ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ (Self Assessment Report : SAR) ขอให้สถาบันอุดมศึกษาสรุปผลการดำเนินงาน พร้อมแนบตัวอย่างเอกสาร/หลักฐานประกอบของตัวชี้วัดมาด้วย ส่วนเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องอื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้ สำนักงาน ก.พ.ร. ขอให้สถาบันอุดมศึกษาจัดเตรียมไว้ ณ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อพร้อมให้ผู้ประเมินตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>
<p><b>๒. ประเมินผลจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด</li> <li>▶ ผู้จัดเก็บข้อมูล</li> <li>▶ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>

## แนวทางการประเมินผล

## ๓. การสังเกตการณ์

- ☒ กระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดควรมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - ▶ ความถูกต้อง เช่น แบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลก่อนและหลังการจัดเก็บทุกครั้ง รวมทั้งแบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากเจ้าของข้อมูลทุก ๑ เดือน
  - ▶ ความน่าเชื่อถือ เช่น ระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน สามารถสอบย้อนข้อมูลกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้ มีการจัดเก็บเป็นระบบและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ
  - ▶ ความทันสมัย เช่น ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงลงในระบบฐานข้อมูล
  - ▶ ความสามารถในการตรวจสอบได้ เช่น สถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมให้คณะกรรมการฯ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชนและประชาชนตรวจสอบข้อมูลได้
- ☒ สภาพแวดล้อมของสถานที่ที่ดำเนินการตามกิจกรรมหรือโครงการหลัก
- ☒ การเก็บรักษาและดูแลเอกสาร/ข้อมูล
- ☒ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษา



## ประเด็นการประเมินผลที่ ๔.๒ มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ ๔.๒.๔\* ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือใน  
ฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำ

คำอธิบาย :

- เปรียบเทียบบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูล  
ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ต่ออาจารย์ประจำ แสดงในรูปร้อยละ
- บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) หมายถึง การที่บทความวิจัยปรากฏอยู่ในฐานข้อมูล  
มาตรฐานสากลตามที่กำหนด ให้นับเฉพาะที่เป็นบทความวิจัยเท่านั้น ได้แก่ "Research article", "letter" และ  
"review"
- วารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ วารสารที่ปรากฏในฐานข้อมูลวารสารที่  
เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ เช่น ฐานข้อมูล Science Citation Index (SCI) ฐานข้อมูล Ei Compendex  
ฐานข้อมูล INSPEC ฐานข้อมูล Science Direct ฐานข้อมูล PUBMED ฐานข้อมูล AGRICOLA (AGRICultural  
Online Access) ฐานข้อมูล ERIC (Education Database) หรือฐานข้อมูล PUBSCIENCE เป็นต้น
- วารสารระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ วารสารที่คณะกรรมการ ต้องเป็นชาว  
ต่างประเทศ อย่างน้อย ๑ คน และวารสารต้องมีบทความวิจัยจากต่างประเทศลงตีพิมพ์ด้วย
- วารสารระดับชาติ ได้แก่ วารสารที่ตีพิมพ์บทความจากนักวิชาการกลุ่มต่างๆ จากสถาบันต่างๆ  
และคณะกรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวารสาร และกองบรรณาธิการจะต้องมา  
จากสถาบันอื่นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

ตัวอย่างแหล่งสืบค้นฐานข้อมูลมาตรฐานสากล

- ๑) ISI = <http://portal.isiknowledge.com/>
- ๒) MathSciNet = <http://www.ams.org/mathscinet>
- ๓) ScienceDirect = <http://www.sciencedirect.com/>
- ๔) Agricola = <http://agricola.nal.usda.gov/>
- ๕) Biosis = <http://www.biosis.org/>
- ๖) Scopus = <http://www.info.scopus.com/>
- ๗) Pubmed = <http://www.pubmed.gov/>
- ๘) Academic Search Premium = [http://www.ebsco.com/home/\(select\\_ebscohost and  
then academic search premium\)](http://www.ebsco.com/home/(select_ebscohost_and_then_academic_search_premium))
- ๙) Infotrieve = <http://www.infotrieve.com>
- ๑๐) Wilson = <http://www.nova.edu/library/dils/lessons/wilsonweb/>

ทั้งนี้ การนับวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ สามารถนับรวมฐานข้อมูลที่ สกว. ให้การ  
รับรองด้วย

- การนับบทความที่ได้รับการอ้างอิงใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลในระดับชาติหรือระดับนานาชาตินั้น ให้นับเพียงครั้งเดียว ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการอ้างอิงหลายครั้งก็ตาม
- อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ประจำทุกระดับ ได้แก่ อาจารย์ข้าราชการ อาจารย์พนักงาน รวมถึงอาจารย์พิเศษที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) และนักวิจัยประจำ ได้แก่ ข้าราชการ หรือพนักงานของมหาวิทยาลัยที่มีสัญญาการจ้างทั้งปีการศึกษา (จ้างไม่ต่ำกว่า ๙ เดือน) นับอาจารย์และนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อด้วย

**สูตรการคำนวณ :**

จำนวนบทความวิจัยของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐	X ๑๐๐
จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐	

**ข้อมูลที่ต้องการ :**

๑. จำนวนบทความวิจัยของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ ทั้งนี้สามารถนับผลงานของอาจารย์ประจำและผลงานของนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อได้ด้วย
๒. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด รวมทั้งนักวิจัยประจำและอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐

ทั้งนี้ ต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวย้อนหลัง ๓ ปี เช่น ถ้าประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะต้องรายงานข้อมูลของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗, ๒๕๔๘ และ ๒๕๔๙

**แนวทางการประเมินผล :**

แนวทางการประเมินผล
๑. ประเมินผลจากข้อมูล เอกสาร หลักฐานต่าง ๆ
☒ เอกสาร หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของตัวชี้วัดดังกล่าวได้บรรลุผลตามข้อมูลที่แจ้งมาจริง เช่น <ul style="list-style-type: none"><li>▶ ข้อมูลบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่<ul style="list-style-type: none"><li>● จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li><li>● จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li></ul></li><li>▶ บันทึกผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด<ul style="list-style-type: none"><li>● จำนวนบทความวิจัยของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li></ul></li></ul>



แนวทางการประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนและรายชื่ออาจารย์และนักวิจัยประจำที่เป็นเจ้าของบทความวิจัยได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li> <li>▶ เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของตัวชี้วัด</li> </ul> <p>การคิดคะแนนของแต่ละตัวชี้วัด จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามคำนิยามของตัวชี้วัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนของตัวชี้วัดนั้นๆ ที่ระบุในคำรับรองการปฏิบัติราชการ</p> <p>หมายเหตุ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ (Self Assessment Report : SAR) ขอให้สถาบันอุดมศึกษาสรุปผลการดำเนินงาน พร้อมแนบตัวอย่างเอกสาร/หลักฐานประกอบของตัวชี้วัดมาด้วย ส่วนเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องอื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้ สำนักงาน ก.พ.ร. ขอให้สถาบันอุดมศึกษาจัดเตรียมไว้ ณ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อพร้อมให้ผู้ประเมินตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม</li> </ul>
<p><b>๒. ประเมินผลจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด</li> <li>▶ ผู้จัดเก็บข้อมูล</li> <li>▶ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>
<p><b>๓. การสังเกตการณ์</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ กระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดควรมีคุณสมบัติ ดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ความถูกต้อง เช่น แบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลก่อนและหลังการจัดเก็บทุกครั้ง รวมทั้งแบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากเจ้าของข้อมูล</li> <li>▶ ความน่าเชื่อถือ เช่น ระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน สามารถสอบยืนยันข้อมูลกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้ มีการจัดเก็บเป็นระบบและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ</li> <li>▶ ความทันสมัย เช่น ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงลงในระบบฐานข้อมูล</li> <li>▶ ความสามารถในการตรวจสอบได้ เช่น สถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมให้คณะกรรมการฯ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชนและประชาชนตรวจสอบข้อมูลได้</li> </ul> </li> <li>▶ สภาพแวดล้อมของสถานที่ที่ดำเนินการตามกิจกรรมหรือโครงการหลัก</li> <li>▶ การเก็บรักษาและดูแลเอกสาร/ข้อมูล</li> <li>▶ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>

ประเด็นการประเมินผลที่ ๔.๒ มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ ๔.๒.๕\* จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร

คำอธิบาย :

• การนับจำนวนการจดทะเบียนจะนับได้ต่อเมื่อได้รับการจดทะเบียนแล้วเท่านั้น ไม่นับรวมกรณีอยู่ในระหว่างยื่นจดทะเบียน

• จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยสามารถนับได้ทั้งการจดทะเบียนในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้ไม่นับการจดลิขสิทธิ์

ข้อมูลที่ต้องการ :

จำนวนและรายการการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรจำแนกในประเทศหรือต่างประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐

ทั้งนี้ ต้องรายงานข้อมูลดังกล่าวย้อนหลัง ๓ ปี เช่น ถ้าประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จะต้องรายงานข้อมูลของปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๗, ๒๕๔๘ และ ๒๕๔๙

แนวทางการประเมินผล :

แนวทางการประเมินผล
<b>๑. ประเมินผลจากข้อมูล เอกสาร หลักฐานต่าง ๆ</b>
<b>๒. เอกสาร หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของตัวชี้วัดดังกล่าวได้บรรลุผลตามข้อมูลที่แจ้งมาจริง เช่น</b> ▶ ข้อมูลด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ <ul style="list-style-type: none"><li>• รายการผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ที่สถาบันอุดมศึกษาเสนอให้มีการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ในประเทศหรือต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของผู้มีอำนาจตัดสินใจ</li></ul>
▶ รายงานประจำปี หรือวารสารของคณะ หรือสถาบันอุดมศึกษา
▶ บันทึกผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับตัวชี้วัด <ul style="list-style-type: none"><li>• จำนวนและรายการการจดทะเบียนสิทธิบัตรจำแนกในประเทศหรือต่างประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li><li>• จำนวนและรายการการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตรจำแนกในประเทศหรือต่างประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐</li><li>• รายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตรทั้งในประเทศหรือต่างประเทศของสถาบันอุดมศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยระบุ ชื่อผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปจดทะเบียน หน่วยงานที่จดทะเบียน เป็นต้น</li></ul>
▶ เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของตัวชี้วัด

แนวทางการประเมินผล
<p>๒. การคิดคะแนนของแต่ละตัวชี้วัด จะพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามคำนิยามของตัวชี้วัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนของตัวชี้วัดนั้นๆ ที่ระบุในคำรับรองการปฏิบัติราชการ</p> <p>หมายเหตุ :</p> <p>๒. การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ (Self Assessment Report : SAR) ขอให้สถาบันอุดมศึกษาสรุปผลการดำเนินงาน พร้อมแนบตัวอย่างเอกสาร/หลักฐานประกอบของตัวชี้วัดมาด้วย ส่วนเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องอื่นที่ไม่ได้จัดส่งให้ สำนักงาน ก.พ.ร. ขอให้สถาบันอุดมศึกษาจัดเตรียมไว้ ณ สถาบันอุดมศึกษา เพื่อพร้อมให้ผู้ประเมินตรวจสอบหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>
<p>๒. ประเมินผลจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด</li> <li>▶ ผู้จัดเก็บข้อมูล</li> <li>▶ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา</li> </ul>
<p>๓. การสังเกตการณ์</p>
<p>๒. กระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของตัวชี้วัดควรมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ความถูกต้อง เช่น แบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลก่อนและหลังการจัดเก็บทุกครั้ง รวมทั้งแบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากเจ้าของข้อมูล</li> <li>▶ ความน่าเชื่อถือ เช่น ระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน สามารถสอบยืนยันข้อมูลกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้ มีการจัดเก็บเป็นระบบและมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ</li> <li>▶ ความทันสมัย เช่น ความถี่ในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงลงในระบบฐานข้อมูล</li> <li>▶ ความสามารถในการตรวจสอบได้ เช่น สถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมให้คณะกรรมการฯ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชนและประชาชนตรวจสอบข้อมูลได้</li> </ul> <p>๒. สภาพแวดล้อมของสถานที่ที่ดำเนินการตามกิจกรรมหรือโครงการหลัก</p> <p>๒. การเก็บรักษาและดูแลเอกสาร/ข้อมูล</p> <p>๒. การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษา</p>



ดัชนีชี้วัด

สมศ.

#### ข้อมูลที่ต้องการ :

1. จำนวนนักศึกษาและบัณฑิตที่ได้รับรางวัลและประกาศเกียรติคุณฯ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา
2. ชื่อนักศึกษา และศิษย์เก่า ชื่อรางวัล/ประกาศเกียรติคุณ หน่วยงานที่ให้ และเดือนและปีที่ได้รับ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

ตัวบ่งชี้ 1.6 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

#### คำอธิบาย

จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา หมายถึง จำนวนผลงานวิทยานิพนธ์หรืองานวิชาการของนักศึกษาหรือของบัณฑิต ไม่ว่าจะเป็นระดับปริญญาตรี โท หรือเอก ทั้งนักศึกษากาตปกติ และนักศึกษากาตนอกเวลาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ในการประเมินจะนับเฉพาะจำนวนวิทยานิพนธ์หรือจำนวนชิ้นงานวิชาการเท่านั้น และสามารถนับซ้ำจำนวนครั้งที่ได้รับรางวัล หากผลงานนั้นได้รับรางวัลหลายครั้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

การได้รับรางวัล ต้องเป็นรางวัลของหน่วยงานที่มีพันธกิจหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยของประเทศ เช่น สภาวิจัยแห่งชาติ สกว. หรือหน่วยงาน/องค์กรวิชาการ/วิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ เป็นต้น โดยมีลักษณะอักษรปรากฏ ซึ่งแสดงถึงการเชิดชูเกียรติสร้างชื่อเสียงให้กับบุคลากรและหน่วยงาน

#### ข้อมูลที่ต้องการ :

1. จำนวนผลงานวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา
2. ชื่อนักศึกษา ชื่อวิทยานิพนธ์/ผลงานวิชาการ ชื่อรางวัล หน่วยงานที่ให้ และเดือนและปีที่ได้รับรางวัล

#### ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ตัวบ่งชี้ 1.7 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด

#### คำอธิบาย

บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโทของมหาบัณฑิตทั้งหมดที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคนิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ และการนับว่าเป็นวิทยานิพนธ์นั้น จะนับเมื่อลงทะเบียนตั้งแต่ 12 หน่วยกิต

## สูตรการคำนวณ

$$\frac{\text{(บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น  
ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่)}}{\text{(จำนวนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น)}} \times 100$$

### ข้อมูลที่ต้องการ :

1. บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ
2. จำนวนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้นทั้งหมด

### หมายเหตุ

1. ผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ รวบรวมจากผลงานในปีการศึกษานั้นๆ
2. การเผยแพร่ผลงาน 1 เรื่อง ที่เผยแพร่มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเพียง 1 ครั้ง โดยควรนำเสนอผลการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิงวิชาการมากที่สุด
3. การตีพิมพ์ในวารสาร นับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารนั้นตอบรับ
4. บทความที่ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับนานาชาติหรือระดับชาติ หมายถึง บทความที่ไม่ใช่บทความคัดย่อสำหรับบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์รวมเล่มในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings)
5. การรายงานข้อมูลบทความจากที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทั้งหมดในปีการศึกษาที่ได้รับการประเมิน โดยจำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับ ต่างๆ โดยระบุรายละเอียดดังนี้

ชื่อ เล่มที่ และวัน/เดือน/ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์

ชื่อบทความ

ชื่อผู้เขียน

เลขหน้า

**ตัวบ่งชี้ 1.8** บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด

### คำอธิบาย

บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกของคุณีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกของ

คุณวุฒิตั้งแต่ทั้งหมดที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับภาคนิพนธ์หรือสารนิพนธ์ และการนับว่าเป็นวิทยานิพนธ์นั้น จะนับเมื่อลงทะเบียนตั้งแต่ 48 หน่วยกิต

#### สูตรการคำนวณ

$\frac{\text{(บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกของคุณวุฒิตั้งแต่ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้นที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่)}}{\text{(จำนวนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกของคุณวุฒิตั้งแต่ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น)}} \times 100$
---

#### ข้อมูลที่ต้องการ

1. บทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกของคุณวุฒิตั้งแต่ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ
2. จำนวนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกของคุณวุฒิตั้งแต่ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ทั้งหมด

#### หมายเหตุ

1. ผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ รวบรวมจากผลงานในปีการศึกษานั้นๆ
2. การเผยแพร่ผลงาน 1 เรื่อง ที่เผยแพร่มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเพียง 1 ครั้ง โดยควรนำเสนอผลการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิงวิชาการมากที่สุด
3. การตีพิมพ์ในวารสารนับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารนั้นตอบรับ
4. บทความที่ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับนานาชาติหรือระดับชาติ หมายถึง บทความที่ไม่ใช่บทความคัดย่อสำหรับบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์รวมเล่มในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings)
5. การรายงานข้อมูลบทความจากที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทั้งหมดในปีการศึกษาที่ได้รับการประเมิน โดยจำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับต่างๆ โดยระบุรายละเอียดดังนี้

ชื่อ เล่มที่ และวัน/เดือน/ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์

ชื่อบทความ

ชื่อผู้เขียน

เลขหน้า

## 2. มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เป็นงานนวัตกรรมที่นำไปสู่การสร้างและพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่เชี่ยวชาญสูง การสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ซึ่งเป็นการขยายพรมแดนของความรู้และทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของคนไทย รวมทั้งการพัฒนาสู่สังคมเรียนรู้ สังคมความรู้ และสังคมแห่งภูมิปัญญา อันก่อให้เกิดวัฒนธรรมการใช้ความรู้ในการกำหนดทิศทางและการพัฒนา ตลอดจนการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

### ตัวบ่งชี้ร่วม

ตัวบ่งชี้ 2.1 ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

### คำอธิบาย

ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย ทั้งนี้ให้นับอาจารย์ประจำและนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์และนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ

งานสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานวิชาการ (ไม่จำเป็นต้องเป็นงานวิจัย) ที่มีการศึกษา ค้นคว้า ที่แสดงออกทางศิลปะหรือดนตรีอันเป็นที่ยอมรับ ทั้งนี้ให้นับรวมผลงานของนักวิจัยได้ด้วย

### สูตรการคำนวณ

$$\frac{\text{(จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติในปีการศึกษานั้น)}}{\text{(อาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น)}} \times 100$$

### ข้อมูลที่ต้องการ

- งานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติในปีการศึกษานั้น
- จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น และไม่นับรวมอาจารย์และนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ



## หมายเหตุ

1. ผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ และใช้ประโยชน์รวบรวมจากผลงานในปีการศึกษานั้นๆ
2. การเผยแพร่ผลงาน 1 เรื่อง ที่เผยแพร่มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเพียง 1 ครั้ง โดยควรนำเสนอผลการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิงวิชาการมากที่สุด
3. การตีพิมพ์ในวารสารนับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารนั้นตอบรับ
4. บทความที่ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับนานาชาติหรือระดับชาติ หมายถึง บทความที่ไม่ใช่บทความย่อสำหรับบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์รวมเล่มในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings)
5. การรายงานข้อมูลบทความจากที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทั้งหมดในปีการศึกษาที่ได้รับการประเมิน โดยจำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับต่างๆ โดยระบุรายละเอียดดังนี้

ชื่อ เล่มที่ และวัน/เดือน/ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์

ชื่อบทความ และเลขหน้า

ชื่อผู้เขียน

## ตัวบ่งชี้ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ของสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

### คำอธิบาย

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันจัดสรรเพื่อการสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด โดยให้นับอาจารย์ประจำและนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำ และนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ เงินที่จัดสรรไว้เพื่อการวิจัยครอบคลุมถึงงบประมาณแผ่นดิน และรายได้ของสถาบันที่ได้จัดสรรให้อาจารย์และนักวิจัยเพื่อทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ การนับจำนวนเงินให้นับเฉพาะเงินที่ได้รับอนุมัติให้มีการเบิกจ่าย ไม่ใช่ตัวเลขงบประมาณที่จัดสรร

งานสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานวิชาการ (ไม่จำเป็นต้องเป็นงานวิจัย) ที่มีการศึกษา ค้นคว้า หรือแสดงออกทางศิลปะอันเป็นที่ยอมรับ

### สูตรการคำนวณ

(จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์สถาบันจัดสรรให้กับอาจารย์ประจำ  
และนักวิจัยในปีการศึกษานั้น)

(จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น)

**ข้อมูลที่ต้องการ :**

1. จำนวนอาจารย์ประจำในปีการศึกษานั้น ให้นำรวมนักวิจัยได้ด้วย และไม่รวมอาจารย์และนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ
2. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันได้จัดสรรให้กับอาจารย์และนักวิจัย ในปีการศึกษานั้น การนับจำนวนเงินให้นำเฉพาะเงินที่ได้รับอนุมัติให้มีการเบิกจ่าย ไม่ใช่ตัวเลขงบประมาณที่จัดสรร

**ตัวบ่งชี้ 2.3 เงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ**

**คำอธิบาย**

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับจัดสรรจากหน่วยงานภายนอกต่ออาจารย์ประจำ ทั้งนี้ให้นำอาจารย์ประจำและนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ

เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ หมายถึง จำนวนเงิน รวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับการสนับสนุนจากภายนอกสำหรับงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ เงินที่จัดสรรไว้เพื่อการวิจัยครอบคลุมถึงงบประมาณแผ่นดิน และรายได้ของสถาบันที่ได้จัดสรรให้อาจารย์และนักวิจัยเพื่อทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ เงินสนับสนุนที่ได้จากแหล่งทุนภายนอก รวมถึง

- แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. สสส. เป็นต้น
- แหล่งทุนต่างประเทศ
- แหล่งทุนจากหน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่นๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
- แหล่งทุนจากภาคเอกชน
- แหล่งทุนจากแหล่งอื่นๆ

**สูตรการคำนวณ :**

<p>(จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับจาก ภายนอกสถาบันในปีการศึกษานั้น) _____ (จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น)</p>
--

### ข้อมูลที่ต้องการ

1. จำนวนอาจารย์ประจำในปีการศึกษานั้น ให้นำรายนามักวิจัยได้ด้วย ทั้งนี้ให้นับอาจารย์ประจำเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ
2. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ จำแนกตามแหล่งเงินทุน ดังนี้
  - 1) แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. เป็นต้น
  - 2) แหล่งทุนต่างประเทศ
  - 3) จากหน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่นๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
  - 4) จากภาคเอกชน
  - 5) จากแหล่งอื่นๆ
3. ชื่อผู้ทำผลงาน ชื่องานวิจัย งบประมาณที่ได้รับจริงในปีการศึกษานั้นๆ

### หมายเหตุ

1. กรณีมีผู้ร่วมทำหลายคนหลายหน่วยงาน ให้แบ่งสัดส่วนเงินเป็นค่าเฉลี่ยตามจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
2. กรณีที่โครงการวิจัยนั้นได้รับทุนสนับสนุนเป็นเวลามากกว่า 1 ปี ให้รายงานจำนวนเงินเฉลี่ยตามสัดส่วนในปีการศึกษานั้น

**ตัวบ่งชี้ 2.4** ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

### คำอธิบาย

ร้อยละของอาจารย์และนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันเทียบกับอาจารย์ประจำ ทั้งนี้ให้นับเฉพาะอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ และไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปีการศึกษานั้นๆ

การได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หมายถึง การได้รับเงิน วัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ ที่ได้รับการสนับสนุนจากภายในสถาบันเพื่อการทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ

### สูตรการคำนวณ

$\frac{\text{(จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันปีการศึกษานั้น)}}{\text{(จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น)}} \times 100$
--

### ข้อมูลที่ต้องการ :

1. จำนวนอาจารย์ประจำในปีการศึกษานั้น ให้นำรวมนักวิจัยได้ด้วย ทั้งนี้ให้นำอาจารย์ประจำและนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ
2. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบันในปีการศึกษานั้น และไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปีการศึกษานั้นๆ

### ตัวบ่งชี้ 2.5 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

#### คำอธิบาย

ร้อยละของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบันเทียบกับอาจารย์ประจำ ทั้งนี้ให้นำอาจารย์ประจำและนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ และไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปีการศึกษานั้นๆ

การได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หมายถึง การได้รับเงิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่ได้รับการสนับสนุนจากภายนอกสำหรับงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ

แหล่งทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน จำแนกดังนี้

- 1) แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. สสส. เป็นต้น
- 2) แหล่งทุนต่างประเทศ
- 3) จากหน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่นๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
- 4) จากภาคเอกชน
- 5) จากแหล่งอื่นๆ

#### สูตรการคำนวณ :

$\frac{\text{(จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน)}}{\text{(จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น)}} \times 100$
---

#### ข้อมูลที่ต้องการ/ วิธีการเก็บข้อมูล

1. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น ทั้งนี้ให้นำอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ

2. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยที่ได้รับทุนทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอก ในปี การศึกษานั้น และไม่นับซ้ำแม้ว่าอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยท่านนั้นจะได้รับทุนวิจัยหลายครั้งในปี การศึกษานั้นๆ

#### ตัวบ่งชี้เฉพาะ

ตัวบ่งชี้ 2.6 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐาน ข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำ

#### คำอธิบาย

ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือใน ฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ การนับบทความที่ได้รับการอ้างอิงใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ นั้น ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัย นั้นจะได้รับการอ้างอิงหลายครั้งก็ตาม

บทความวิจัยในฐานข้อมูลมาตรฐานสากลตามที่กำหนด ให้นับเฉพาะที่เป็นบทความ วิจัยเท่านั้น ได้แก่ "Research article", "letter" และ "review"

- การจำแนกฐานข้อมูล มีดังนี้

1) ฐานข้อมูล ISI

2) ฐานข้อมูลอื่นที่ไม่ซ้ำกับ ISI เช่น MathScinet, ScienceDirect, Biosci, Biosis, Agricolar,

Scopus, Pubmed, Academic search premium, Infotrieve, Ingenta connect, Wilson, ERIC

#### สูตรการคำนวณ :

$$\frac{\text{(จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูล ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในปีการศึกษานั้น)}}{\text{(จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น)}} \times 100$$

#### ข้อมูลที่ต้องการ :

1. จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูล ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในปีการศึกษานั้น ทั้งนี้สามารถนับผลงานของนักวิจัยและ ผลงานของอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อได้ด้วย

2. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยในปีการศึกษานั้น

ตัวบ่งชี้ 2.7 จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือ  
อนุสิทธิบัตรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

**คำอธิบาย**

จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทาง  
ปัญญาสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา โดยสามารถนับได้ทั้งการจดทะเบียนใน  
ประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้ไม่นับการจดลิขสิทธิ์หรือเครื่องหมายการค้า

**ข้อมูลที่ต้องการ :**

จำนวนและรายการการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร  
จำแนกในประเทศหรือต่างประเทศ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้การนับจำนวนการจดทะเบียนจะนับ  
ได้ต่อเมื่อได้รับการจดทะเบียนแล้วเท่านั้น ไม่นับรวมกรณีอยู่ในระหว่างยื่นจดทะเบียน และไม่นับรวม  
การจดลิขสิทธิ์และการทะเบียนเครื่องหมายการค้า

**3. มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ**

การให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ เป็นที่พึงและเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ  
และวิชาชีพ เสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมสอดคล้อง เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและความเข้มแข็งของ  
สังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ ตลอดจนการส่งเสริมบทบาททางวิชาการและวิชาชีพของ  
สถาบันการศึกษาในการพัฒนาสังคมเรียนรู้และสังคมความรู้ โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อ  
สาธารณะ

**ตัวบ่งชี้ร่วม**

ตัวบ่งชี้ 3.1 ร้อยละของกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการ  
พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่อ  
อาจารย์ประจำ

**คำอธิบาย**

ร้อยละของกิจกรรม หรือโครงการที่สถาบันได้จัดขึ้นเพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สังคม  
และชุมชน หรือเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ หรือ นานาชาติต่อ  
จำนวนอาจารย์ประจำ รวมถึงการบริการวิชาการที่มีค่าตอบแทนและบริการวิชาการแบบให้เปล่า  
ทั้งนี้การนับอาจารย์ประจำให้นับอาจารย์ประจำเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมอาจารย์ที่ลา  
ศึกษาต่อ

๒๘๕๒  
ดัชนีชี้วัด

สกอ.



## องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

### หลักการ

สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งอาจมีจุดเน้นในเรื่องการวิจัยที่แตกต่างกันขึ้นกับสภาพแวดล้อมและความพร้อมของแต่ละสถาบัน อย่างไรก็ตามทุกสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีพันธกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจสถาบัน ดังนั้น จึงต้องมีระบบและกลไกควบคุมให้สามารถดำเนินการในพันธกิจด้านนี้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพภายใต้จุดเน้นเฉพาะของแต่ละสถาบัน เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เกิดประโยชน์ การวิจัยจะประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์จำเป็นต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญสามประการ คือ 1) สถาบันต้องมีแผนการวิจัย มีระบบและกลไกตลอดจนมีการสนับสนุนทรัพยากรให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน 2) คณาจารย์มีส่วนร่วมในการวิจัยอย่างเข้มแข็งโดยบูรณาการงานวิจัยกับการจัดการเรียนการสอน และพันธกิจด้านอื่นๆ ของสถาบัน 3) ผลงานวิจัยมีคุณภาพ มีประโยชน์ สนองยุทธศาสตร์ของชาติและมีการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง

### มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
2. มาตรฐานการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
3. มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
4. ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
5. แนวทางปฏิบัติจรรยาบรรณนักวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

### ตัวบ่งชี้ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

- 4.1 มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- 4.2 มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- 4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย)



**ตัวบ่งชี้ที่ 4.1** : มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : กระบวนการ

**คำอธิบายตัวบ่งชี้** : สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพโดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัย การส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่นักวิจัยและทีมวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม

**แนวปฏิบัติที่ดี** :

1. มีระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมการบูรณาการและสอดคล้องไปในแนวเดียวกันกับภารกิจด้านอื่นของสถาบัน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามแผนของสถาบันและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ
2. มีระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างครบถ้วน และใช้ประโยชน์ได้จริง
3. มีการจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างเพียงพอ ทั้งทรัพยากรการเงิน ทรัพยากรบุคคล แหล่งค้ำค้ำ ห้องปฏิบัติการและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
4. มีกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัย กับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรมในการทำงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ร่วมกัน
5. มีการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย มีการควบคุมนักวิจัยให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ มีการสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น
6. มีการสร้างทีมวิจัยเพื่อผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับสากล

**ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน** :

1. แผนงานวิจัยของสถาบันและหลักฐานการดำเนินงานตามแผนตลอดจนการประเมินและปรับปรุง
2. จำนวนโครงการการบริหารงานวิจัยของสถาบัน ตลอดจนระเบียบ ข้อบังคับมาตรการ และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
3. ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย เช่น ข้อมูลหรือหลักฐานการจัดหาแหล่งทุน ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัย ข้อมูลการสนับสนุนทรัพยากรด้านอื่น ๆ ต่อการวิจัย ข้อมูลทุนวิจัยที่คณาจารย์ได้รับพร้อมชื่อคณาจารย์ ข้อมูลเกี่ยวกับผลการวิจัยที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในลักษณะอื่น ๆ หรือการนำไปใช้ประโยชน์ ตลอดจน

ข้อมูลหรือหลักฐานการสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัย เป็นต้น

4. ข้อมูลหรือหลักฐานการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยและทีมีวิจัย
5. เอกสารหลักฐานความร่วมมือในการวิจัยกับหน่วยงานต่างๆ

**เกณฑ์มาตรฐาน : ข้อ**

1. มีการจัดทำระบบบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนของสถาบันและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

2. มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ใช้ประโยชน์ได้จริง

3. มีการจัดสรรทรัพยากรการเงิน ทรัพยากรบุคคล แหล่งค้นคว้าต่างๆ เพื่อสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

4. มีระบบและกลไกพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย

5. มีระบบสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น

6. มีระบบและกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐ เอกชนและภาคอุตสาหกรรม

**เกณฑ์การประเมิน :**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการ ไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการ อย่างน้อย 5 ข้อ

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.2** : มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : กระบวนการ

**คำอธิบายตัวบ่งชี้** : การบริหารจัดการความรู้จากผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อเผยแพร่ไปยังคณาจารย์ นักศึกษา วงการวิชาการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนชุมชนเป้าหมายที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญสำหรับทุกสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นสถาบันต้องจัดระบบส่งเสริม สนับสนุนให้มีระบบการรวบรวม เผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทรัพย์สินทางปัญญาจากงานวิจัยอย่างเหมาะสมกับผู้ใช้แต่ละกลุ่ม โดยสิ่งที่เผยแพร่ต้องมีคุณภาพเชื่อถือได้ และรวดเร็วทันเหตุการณ์

**แนวปฏิบัติที่ดี** :

1. มีการส่งเสริมสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในวงการวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
2. มีระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์
3. มีเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังนักวิชาการ นักศึกษา และชุมชนภายนอกสถาบัน
4. มีกลไกในการส่งเสริม สนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกสถาบัน ทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์
5. มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน

**ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน** :

เอกสารหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าสถาบันมีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1. คำสั่งหรือการมอบหมายคณะกรรมการ คณะทำงาน หรือหน่วยงานจัดทำระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
2. ระบบฐานข้อมูลเพื่อเป็นศูนย์รวมสารสนเทศงานวิจัยรวมทั้งระบบ intranet, internet และ website ที่เกี่ยวกับงานวิจัยของสถาบัน
3. กระบวนการดำเนินการเพื่อเผยแพร่หรือถ่ายทอดความรู้ไปสู่วงการวิชาการ และการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
4. เอกสารหลักฐานความร่วมมือระหว่างสถาบันหรือนักวิจัยกับองค์กรภายนอกสถาบัน

5. เอกสารการดำเนินงานด้านการจัดการและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบัน

6. ระเบียบ กฎเกณฑ์ และหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวม คัดสรร เผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทรัพย์สินด้านความรู้จากการวิจัยไปยังทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งคณาจารย์ นักศึกษา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

7. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ในวงวิชาการหรือนำไปใช้ประโยชน์

8. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการคัดสรรวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เพื่อประโยชน์แก่ชุมชนและสังคมผ่านช่องทางต่างๆ

9. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันสนับสนุนให้จดสิทธิบัตรหรือซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา

10. ชื่อเครือข่ายหรือหน่วยงานที่สถาบันมีความร่วมมือทางวิชาการอันเป็นผลมาจากผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบัน

**เกณฑ์มาตรฐาน : ข้อ**

1. มีระบบและกลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งในวงวิชาการและการนำไปใช้ประโยชน์

2. มีระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เชื่อถือได้และรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์

3. มีการสร้างเครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

4. มีระบบและกลไกการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์การภายนอกสถาบันเพื่อนำผลงานไปใช้ประโยชน์

5. มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่ นักวิจัยเจ้าของผลงาน

**เกณฑ์การประเมิน :**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการ ไม่ครบ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ อย่างน้อย 4 ข้อ

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.3** : เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

**ชนิดของตัวบ่งชี้** : บัญชีนำเข้า

**คำอธิบายตัวบ่งชี้** : ตัวบ่งชี้นี้ต้องการวัดถึงจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งที่สถาบันจัดสรรให้เองและที่ได้รับจากภายนอก เพื่อการสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีการศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นที่ยอมรับหรือมีการนำไปใช้ประโยชน์ และจำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุนอาจรวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยได้รับการสนับสนุนจากภายนอกสำหรับงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในกรณีที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ให้คำนวณเป็นจำนวนเงินตามราคาของสิ่งนั้นๆ

**ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน** : ข้อมูลพื้นฐานและเอกสารหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง สำหรับการนับจำนวนอาจารย์ประจำและจำนวนเงินให้ใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

1. จำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับรวมนักวิจัย และไม่ับรวมอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ

2. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ จำแนกเป็นเงินสนับสนุนจากสถาบัน และจากแหล่งทุนต่างๆ ภายนอกสถาบัน ดังนี้

2.1 จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สถาบันจัดสรรให้กับอาจารย์และนักวิจัย โดยให้นับเฉพาะจำนวนเงินที่ได้รับอนุมัติให้มีการเบิกจ่าย ไม่ใช่ตัวเลขงบประมาณที่จัดสรร

2.2 จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน จำแนกตามแหล่งเงินทุน ดังนี้

- แหล่งทุนในประเทศ เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. เป็นต้น
- แหล่งทุนต่างประเทศ
- หน่วยงานภาคอุตสาหกรรม กระทรวง จังหวัด อื่นๆ ที่ไม่ใช่แหล่งทุนวิจัย
- หน่วยงานภาคเอกชน
- แหล่งอื่นๆ

**หมายเหตุ**

1. จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยและงานสร้างสรรค์ให้คิดตามปีการศึกษา
2. กรณีมีผู้ร่วมทำหลายคนหลายหน่วยงาน ให้แบ่งสัดส่วนเงินเป็นค่าเฉลี่ยตามจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
3. กรณีโครงการวิจัยนั้นได้รับทุนสนับสนุนเป็นเวลามากกว่า 1 ปี ให้รายงานจำนวนเงินเฉลี่ยตามสัดส่วนในปีการศึกษานั้น

**เกณฑ์การประเมิน :**

**1. เกณฑ์ทั่วไป**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
อยู่ระหว่าง 1 - 16,999.- บาท	17,000.-บาท - 24,999.- บาท	มากกว่าหรือเท่ากับ 25,000.- บาท

**2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
อยู่ระหว่าง 1 - 54,999.- บาท	55,000.-บาท - 79,999.- บาท	มากกว่าหรือเท่ากับ 80,000.- บาท

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 :** ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

**ชนิดของตัวบ่งชี้ :** ผลผลิต

**คำอธิบายตัวบ่งชี้ :** งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เป็นผลิตภาพของสถาบันอุดมศึกษา เกิดจากการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องของคณาจารย์ จึงเป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ การสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของผลิตภาพดังกล่าว อาทิ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร จะช่วยสนับสนุนให้งานวิจัยและงานสร้างสรรค์มีความคุ้มค่าและเกิดมูลค่าเพิ่ม

**ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :** ข้อมูลพื้นฐานและเอกสารหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง สำหรับการนับจำนวนอาจารย์ประจำและผลงานให้ใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

1. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย ไม่นับรวมอาจารย์และนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ
2. จำนวนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติ

**หมายเหตุ**

1. การเผยแพร่ผลงาน 1 เรื่องมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเพียงครั้งเดียว โดยควรนำเสนอผลการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิงวิชาการมากที่สุด
2. การตีพิมพ์ในวารสาร นับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารตอบรับแล้ว
3. บทความที่ได้รับการนำเสนอในการประชุมหรือสัมมนาวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ หมายถึง บทความที่ไม่ใช่บทความคัดย่อสำหรับบทความที่ได้รับการคัดเลือกตีพิมพ์รวมเล่มในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (proceeding)
4. การรายงานข้อมูลบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ให้จำแนกตามประเภทผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับต่างๆ โดยระบุรายละเอียด ดังนี้
  - ชื่อ เล่มที่ และวัน เดือน ปี ของวารสารที่ตีพิมพ์
  - ชื่อบทความและเลขหน้า
  - ชื่อผู้เขียน
5. การนับจำนวนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตรทั้งในและต่างประเทศ ให้นับเฉพาะที่ได้รับการจดทะเบียนในปีนั้น โดยไม่นับรวมกรณีอยู่ในระหว่างยื่นจดทะเบียน และไม่นับรวมการจดลิขสิทธิ์และการทะเบียนเครื่องหมายการค้า

**เกณฑ์การประเมิน :**

**1. เกณฑ์ทั่วไป**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 - ร้อยละ 19	ร้อยละ 20 - ร้อยละ 29	มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 30

**2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 - ร้อยละ 29	ร้อยละ 30 - ร้อยละ 39	มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 40

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 :** ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย)

**ชนิดของตัวบ่งชี้ :** ผลผลิต

**คำอธิบายตัวบ่งชี้ :** การเผยแพร่ผลงานวิจัยที่สถาบันสร้างขึ้นมีหลายช่องทาง เริ่มตั้งแต่การเผยแพร่ในระดับสถาบัน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ สถาบันอาจส่งเสริมให้ผลงานวิจัยของสถาบันได้มีโอกาสเผยแพร่ในระบบสากลที่เป็นที่ยอมรับมากขึ้น และการได้รับการอ้างอิงในระบบสากลดังกล่าวไม่ว่าจะเป็น refereed journal หรือในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติจะสะท้อนคุณภาพของผลงานวิจัย รวมทั้งเป็นการขยายฐานการเผยแพร่ได้กว้างขวางขึ้น

**ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน :** ข้อมูลพื้นฐานและเอกสารหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้องสำหรับการนับจำนวนอาจารย์ประจำและบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง ให้ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

1. จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด รวมผู้ที่ลาศึกษาต่อ
2. จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน referred journal หรือในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ โดยสามารถนับผลงานของนักวิจัยและผลงานของอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อได้ด้วย

**หมายเหตุ**

1. การนับบทความที่ได้รับการอ้างอิงใน referred journal หรือในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการอ้างอิงหลายครั้งก็ตาม
2. บทความวิจัยในฐานะข้อมูลมาตรฐานสากลตามที่กำหนด ให้นับเฉพาะที่เป็นบทความวิจัยเท่านั้น ได้แก่ "research article" "letter" และ "review"

**เกณฑ์การประเมิน :**

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
ร้อยละ 1 - ร้อยละ 14	ร้อยละ 15 - ร้อยละ 19	มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 20



## องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 : มีการพัฒนาระบบและกลไกในการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

เรื่องที่ควรพิจารณา	ตัวอย่างแนวทางการพัฒนา
<p>1. ระบบบริหารงานวิจัยและการจัดหาสิ่งสนับสนุน</p>	<p>1.1 จัดระบบบริหารงานวิจัยซึ่งสามารถเชื่อมโยงภารกิจด้านการวิจัยกับภารกิจด้านการผลิตบัณฑิต การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีลักษณะบูรณาการ สอดคล้องไปในทางเดียวกัน และบรรลุเป้าหมายโดยรวมของสถาบัน</p> <p>ขณะเดียวกันก็เป็นระบบงานที่ปราศจากความซ้ำซ้อน และมีขั้นตอนที่เหมาะสมกับระดับการตัดสินใจ</p> <p>1.2 จัดหาทรัพยากรและหรือจัดหาแหล่งสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ ทั้งทรัพยากรการเงิน แหล่งค้นคว้าห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ</p> <p>ทรัพยากรการเงิน หมายถึง ทุนสนับสนุนการวิจัยโดยเฉพาะสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ งบประมาณสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยหรือห้องปฏิบัติการวิจัย เพื่อให้สามารถทำงานวิจัยที่ลุ่มลึกและผลิตผลงานระดับสากลอย่างต่อเนื่อง งบประมาณสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ งบประมาณสนับสนุนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา เป็นต้น</p> <p>ในด้านแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ นอกจากหนังสือวารสารทั้ง hard-copy และ on-line แล้ว ยังหมายรวมถึง การสนับสนุนการจัดประชุมวิชาการ การสนับสนุน visiting professor การสนับสนุนการไปร่วมทำงานวิจัยนอกสถาบัน ทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น</p> <p>สำหรับความหมายของห้องปฏิบัติการจะหมายรวมถึง ศูนย์เครื่องมือระดับสูงที่จำเป็นที่หลายหน่วยงานสามารถใช้ร่วมกันได้</p> <p>1.3 จัดระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัยที่ครอบคลุมข้อมูลข่าวสารอย่างน้อย 5 ด้านต่อไปนี้ ข้อมูลด้านแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ข้อมูลด้านงานวิจัยของสถาบัน ข้อมูลด้านแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยและการสนับสนุนของ</p>

เรื่องที่ควรพิจารณา	ตัวอย่างแนวทางการพัฒนา
	<p>สถาบัน ข้อมูลด้านการส่งเสริมของสถาบันในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์รวมถึงการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร การซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญาและข้อมูลเกี่ยวกับหลักเกณฑ์แนวปฏิบัติอื่นๆ ของสถาบันเกี่ยวกับการวิจัย</p>
<p>2. กลไกการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อการวิจัย</p>	<p>2.1 จัดทำแผนทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย เริ่มจากวิเคราะห์กำลังคน วางแผนกำลังคน กำหนดกฎเกณฑ์แนวทางส่งเสริมให้บุคลากรทำวิจัยและการรับเข้าบุคคล (ทั้งคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาบัณฑิตศึกษา) ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับจุดเน้นด้านการวิจัยของสถาบัน</p> <p>2.2 พัฒนาสมรรถนะนักวิจัยผ่านกระบวนการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ของแต่ละกลุ่มบุคคล กรณีนักวิจัยรุ่นใหม่ อาจเริ่มจากการฝึกอบรม การทำงานวิจัยภายใต้การแนะนำหรือการร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโส การเข้าร่วมประชุมวิชาการ การช่วยคุมวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนักวิจัยทั่วไป การมีโอกาสดำเนินงานวิจัยในห้องปฏิบัติการวิจัย หรือร่วมทีมวิจัยชั้นนำนอกสถาบันทั้งในและต่างประเทศ เป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น</p> <p>อย่างไรก็ตาม การพัฒนาสมรรถนะนักวิจัยที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือ การส่งเสริมการทำงานวิจัยเป็นทีมที่ประกอบด้วยนักวิจัยอาวุโส นักวิจัยระดับกลาง นักวิจัยหรือนักศึกษาหลังปริญญาเอก และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา/ผู้ช่วยวิจัย เพื่อให้สามารถทำงานวิจัยอย่างลุ่มลึกและต่อเนื่อง</p> <p>นอกจากการส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัยแล้ว ควรจัดระบบควบคุมให้นักวิจัยปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัยโดยเคร่งครัด</p> <p>2.3 สร้างแรงจูงใจให้นักวิจัย อาทิ การยกย่อง การให้ผลตอบแทนและหรือรางวัลแก่นักวิจัยที่มีผลงานดีเด่น การจัดบรรยากาศในสถาบันให้เหมาะสมกับการค้นคว้าวิจัย การสร้างบรรยากาศของการแข่งขันเพื่อสร้างผลงานวิจัย</p>
<p>3. กลไกส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรภายนอกในการวิจัย</p>	<p>3.1 วางแนวทางสร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอกโดยวิธีการต่างๆ ประกอบด้วย การจัดหาข้อมูลสารสนเทศของกลุ่มเป้าหมาย การประชุมกลุ่มตัวอย่าง (focus group)</p>

เรื่องที่ควรพิจารณา	ตัวอย่างแนวทางการพัฒนา
	<p>กับกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ การติดต่อสร้างสัมพันธ์กับองค์กรภายนอก การใช้ข้อมูลป้อนกลับ (feed back) จากความร่วมมือที่มีอยู่เดิม</p> <p>วัตถุประสงค์ของความร่วมมือดังกล่าวควรมีทั้งการร่วมทำงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตลอดจนการร่วมใช้ทรัพยากร โดยเฉพาะอุปกรณ์ เครื่องมือที่มีราคาสูงหรืออุปกรณ์เฉพาะด้าน</p>

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 : มีระบบบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์**

เรื่องที่ควรพิจารณา	ตัวอย่างแนวทางการพัฒนา
<p>1. กลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์และการนำไปใช้ประโยชน์</p>	<p>1.1 จัดระบบส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ทั้งการนำเสนอในการประชุมวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร เช่น การจัดระบบพี่เลี้ยงแก่นักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อช่วยเขียนรายงานการวิจัยสำหรับนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ในวารสาร การสนับสนุนงบประมาณเพื่อเข้าร่วมประชุมเสนอผลงาน การจ่ายค่าตอบแทนสำหรับผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ การจ่ายค่าตีพิมพ์กรณีวารสารเรียกเก็บเงิน เป็นต้น ทั้งนี้การสนับสนุนดังกล่าวอาจแตกต่างกันตามสถานภาพของแต่ละสถาบัน</p> <p>1.2 จัดระบบรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลเป้าหมายโดยยังคงความเชื่อถือได้ในเชิงวิชาการและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์</p> <p>1.3 จัดระบบสนับสนุนการนำผลการวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของนักวิจัยได้แก่การเป็นสื่อกลางสานสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือเชิงวิชาการระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกที่มีศักยภาพในการนำผลการวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์</p> <p>การสนับสนุนการเจรจาเชิงธุรกิจในการซื้อขายทรัพย์สินทางความรู้กับหน่วยงานหรือองค์กรภายนอก ทั้งนี้โดยรักษาสิทธิของนักวิจัย</p> <p>การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรแก่นักวิจัย</p>

เรื่องที่ควรพิจารณา	ตัวอย่างแนวทางการพัฒนา
2. กลไกสนับสนุนการสร้างเครือข่าย เผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	2.1 สนับสนุนการสร้างเครือข่าย เผยแพร่ผลงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์โดยเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับนักวิชาการ นักศึกษา ชุมชนและองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน ผ่านทางระบบ Intranet และ Internet โดยเป็นระบบที่ เหมาะสมทั้งด้านความเร็วของระบบเชื่อมโยงและจำนวน การเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่น 2.2 จัดระบบประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานวิจัยและ งานสร้างสรรค์เชิงรุก โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนด้าน การประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายตลอดจนถึง การติดตามข้อมูลย้อนกลับ



# ตารางเปรียบเทียบ

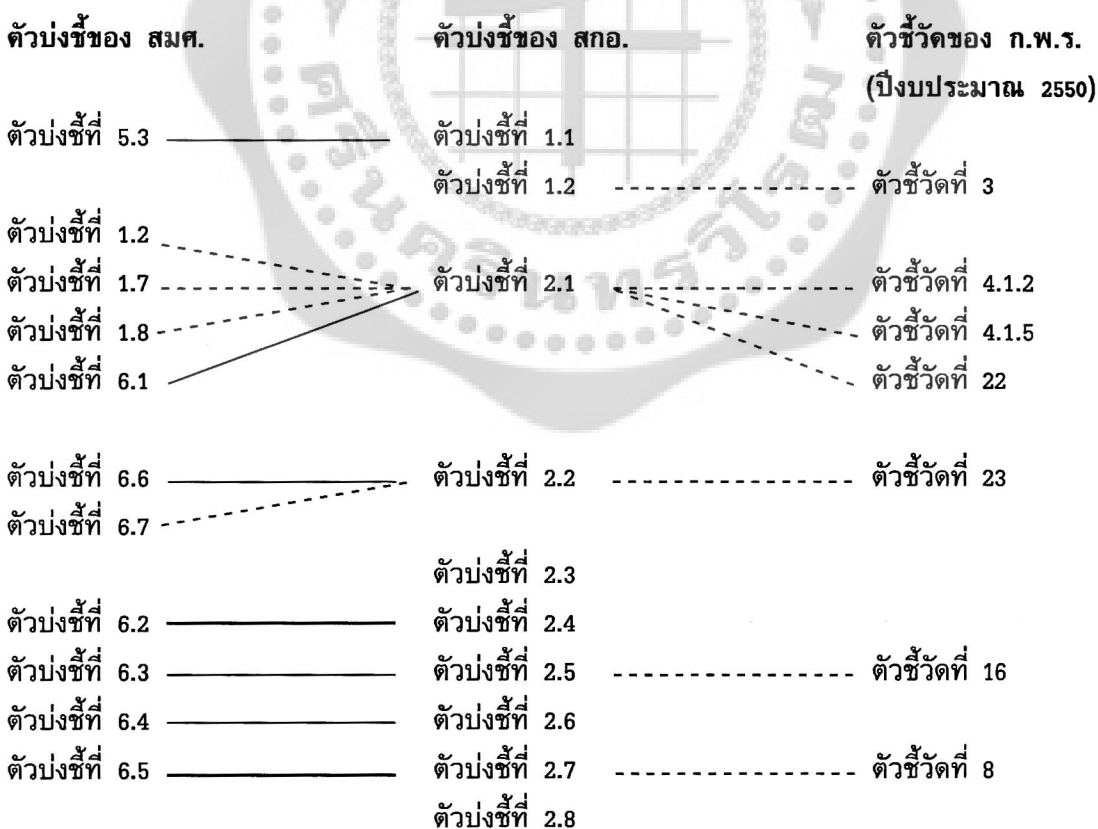
ก.พ.ร.

สมศ.

สกอ.

ตารางเปรียบเทียบตัวบ่งชี้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) และ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)

- หมายถึง ตัวบ่งชี้ตัวเดียวกันและเกณฑ์เดียวกัน
- หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่คล้ายกันสามารถใช้ข้อมูลของสถาบันประเมินได้ ทั้งตัวบ่งชี้ของสกอ. และสมศ.
- ..... หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่สามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานร่วมกัน (แต่รอบปีที่ใช้อาจต่างกัน ในกรณีของ ก.พ.ร.) ดังนั้น ภายใต้ตัวบ่งชี้ของ สกอ. เหล่านี้ สถาบันจึงควรเพิ่มตัวบ่งชี้ของ สมศ. เข้าไปเป็นตัวบ่งชี้ภายในของสถาบัน ทั้งนี้ เพื่อสามารถใช้ SAR ฉบับเดียว สำหรับการประเมินตามตัวบ่งชี้ของ สกอ. และสมศ. เช่น อาจเพิ่มตัวบ่งชี้ที่ 1.2, 1.7 และ 1.8 ของสมศ. เป็นตัวบ่งชี้ที่ 2.1.1, 2.1.2 และ 2.1.3 ตามลำดับ

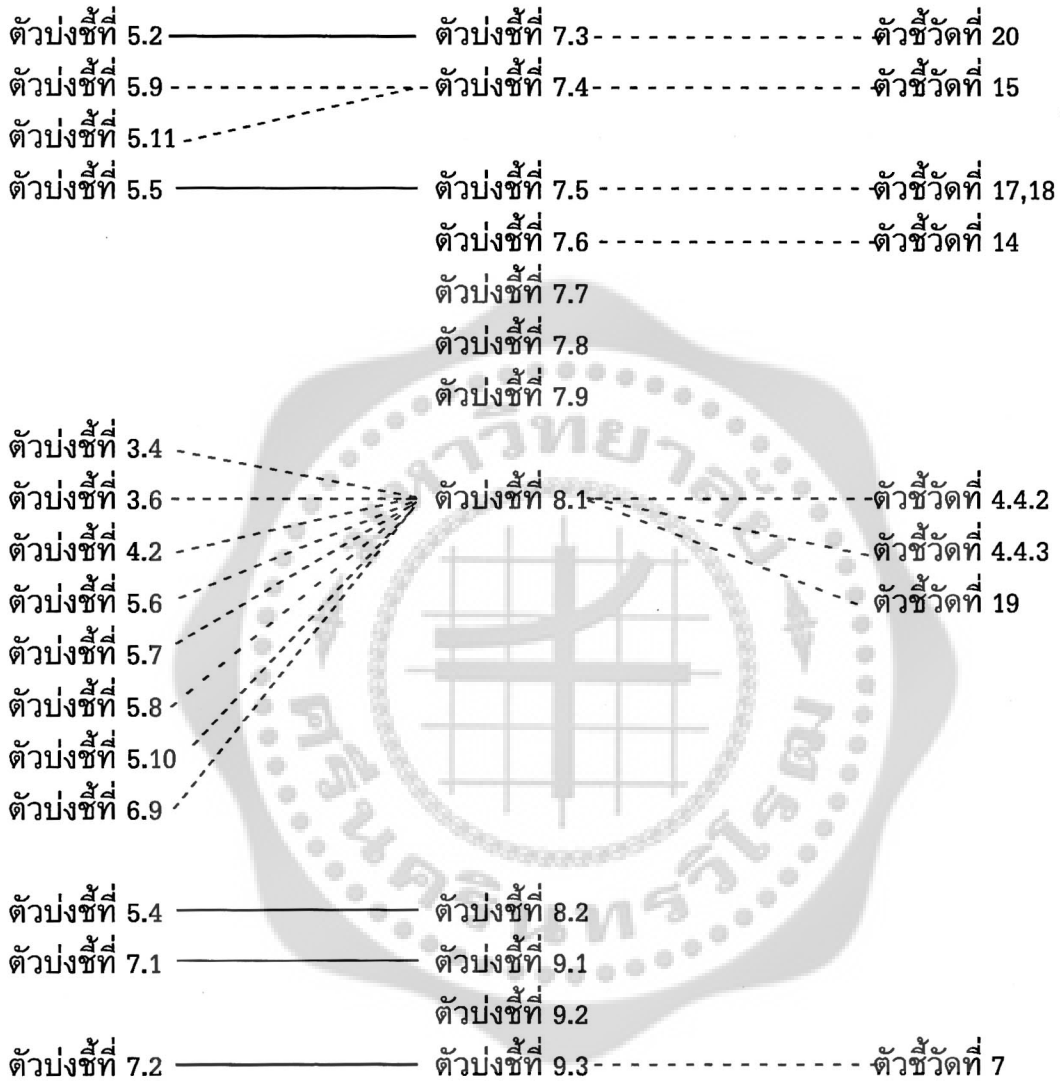


ตัวบ่งชี้ของ สมศ.	ตัวบ่งชี้ของ สกอ.	ตัวชี้วัดของ ก.พ.ร. (ปีงบประมาณ 2550)
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	ตัวบ่งชี้ที่ 2.9	ตัวชี้วัดที่ 4.1.1
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3	ตัวบ่งชี้ที่ 2.10	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4	ตัวบ่งชี้ที่ 2.11	ตัวชี้วัดที่ 4.1.3
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5	ตัวบ่งชี้ที่ 2.12	ตัวชี้วัดที่ 4.1.4
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6		
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.13	
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	
ตัวบ่งชี้ที่ 6.8	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	ตัวชี้วัดที่ 4.2.2
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4		ตัวชี้วัดที่ 4.2.3
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	ตัวชี้วัดที่ 4.2.1
ตัวบ่งชี้ที่ 2.7		ตัวชี้วัดที่ 4.2.5
ตัวบ่งชี้ที่ 2.6	ตัวบ่งชี้ที่ 4.5	ตัวชี้วัดที่ 4.2.4
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	ตัวชี้วัดที่ 4.3.5
ตัวบ่งชี้ที่ 3.7		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	ตัวชี้วัดที่ 4.3.3
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	ตัวชี้วัดที่ 4.3.1
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	ตัวชี้วัดที่ 6
ตัวบ่งชี้ที่ 3.5	ตัวบ่งชี้ที่ 5.5	ตัวชี้วัดที่ 4.3.4
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	ตัวชี้วัดที่ 4.4.1
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	ตัวบ่งชี้ที่ 6.2	ตัวชี้วัดที่ 4.4.4
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	ตัวบ่งชี้ที่ 6.3	ตัวชี้วัดที่ 4.4.5
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	ตัวบ่งชี้ที่ 7.1	ตัวชี้วัดที่ 13
	ตัวบ่งชี้ที่ 7.2	



ตัวบ่งชี้ของ สมศ.

ตัวบ่งชี้ของ สกอ.

ตัวชี้วัดของ ก.พ.ร.  
(ปีงบประมาณ 2550)





SWU:CL



3 1011 10468379 2



