

2! ~~0~~
2! ~~0~~

\$ @ 1
@ 1



**คำอธิบายเพิ่มเติมประกอบ
คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2551**

**สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา**

คำอธิบายเพิ่มเติมประกอบคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา
ภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2551

จัดทำโดย

คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา (ค.ป.อ.)
คณะอนุกรรมการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษา
ภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤษภาคม 2552

จำนวนพิมพ์ : 5,000 เล่ม

ISBN 978-611-15-0000-4

จัดพิมพ์เผยแพร่ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
328 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2610-5373, 0-2610-5374
โทรสาร 0-2354-5530, 0-2354-5491

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์
296 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0-2433-0026-7, 0-2433-8587
โทรสาร 0-2433-8587

ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา : นายอนันต์ ศรีจำพันธ์

คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พัฒนาตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา โดยให้มีความครอบคลุมทุกองค์ประกอบคุณภาพตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2546 และสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการอุดมศึกษา มาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอื่น และได้จัดทำเป็นคู่มือเผยแพร่ให้สถาบันอุดมศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นมา ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามแนวทางที่ สกอ. กำหนด และจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะ ในครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จากสถาบันอุดมศึกษา ผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และผู้ที่นำคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษาไปใช้ มาปรับปรุงคำอธิบายตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขอขอบคุณคณะกรรมการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา และคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา ที่ได้มีส่วนสำคัญในการจัดทำคำชี้แจงทั่วไป นิยามศัพท์ และคำอธิบายตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินเพิ่มเติม เพื่อใช้

เป็นเอกสารประกอบการใช้คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
สถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2551 ให้มีความชัดเจนเพื่อความเข้าใจที่
ตรงกัน จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสถาบันอุดมศึกษาและผู้ประเมินคุณภาพการ
ศึกษาภายใน จะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพ
การจัดการศึกษาต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มีนาคม 2552

สารบัญ

คำนำ	หน้า
คำชี้แจงทั่วไป	1
นิยามศัพท์ (เพิ่มเติม/ปรับปรุงจากคู่มือการประกันคุณภาพฯ พ.ศ.2551)	6
คำอธิบายเพิ่มเติมตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน	12

คำชี้แจงทั่วไป

1. คณะกรรมการประเมินระดับคณะหรือหน่วยงานเทียบเท่า

ในคู่มือกำหนดไว้ดังนี้

- ควรมีกรรมการอย่างน้อย 3 คน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับขนาดของคณะหรือหน่วยงานเทียบเท่า

- เป็นผู้ประเมินจากภายนอกสถาบันที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ประเมินของ สกอ. อย่างน้อย 1 คน ส่วนผู้ประเมินจากภายในสถาบันต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ประเมินของ สกอ. หรือที่สถาบันจัดฝึกอบรมให้

- ประธานคณะกรรมการประเมินฯ เป็นผู้ประเมินจากภายนอกสถาบันที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ประเมินของ สกอ. มีการปรับแก้ไขโดยประธานคณะกรรมการประเมินอาจเป็นผู้ประเมินจากภายในสถาบันก็ได้ ในกรณีเช่นนี้ต้องมีผู้ประเมินจากภายนอกสถาบันอย่างน้อย 1 คนร่วมในคณะกรรมการฯ นอกจากนี้ยังอนุโลมให้คุณสมบัติของประธานและหรือกรรมการผู้ประเมินจากภายนอกสถาบันที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ซึ่งจะให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคณะไม่จำเป็นต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ประเมินของ สกอ. หรือที่สถาบันจัดฝึกอบรมให้ก็ได้ แต่ควรมีการชี้แจงหลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินคุณภาพให้ทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

2. เกณฑ์การประเมินเป็น 3 ระดับ มีความหมายดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง มีการดำเนินการบางส่วนและต่ำกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็น หรือผลการดำเนินงานต่ำกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็น

คะแนน 2 หมายถึง มีการดำเนินงานในระดับที่ยอมรับได้และใกล้เคียงกับมาตรฐาน หรือผลการดำเนินงานใกล้เคียงกับมาตรฐาน

คะแนน 3 หมายถึง มีการดำเนินงานครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือผลการดำเนินงานได้มาตรฐาน

ในกรณีที่**ไม่มีการดำเนินการ** หรือ**ไม่มีผลการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานไม่ถึงเกณฑ์การประเมินคะแนน 1** ให้ถือว่าได้ **คะแนน 0**

3. กรณีที่สถาบันการศึกษา เลือกกำหนดตนเองอยู่ในกลุ่มสถาบันการศึกษาประเภทใด ไม่ว่าจะเป็นสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม และสถาบันที่เน้นเฉพาะการผลิตบัณฑิต จะต้องประเมินคุณภาพตามตัวบ่งชี้ทุกตัวของสถาบันประเภทนั้น หากตัวบ่งชี้ใดที่ยังไม่มีข้อมูลหรือไม่มีผลดำเนินการ ให้มีผลการประเมินเป็น **0 (ศูนย์)**

4. ตัวบ่งชี้ที่มีเกณฑ์มาตรฐานเป็นระดับ ต้องมีการดำเนินการเรียงตามลำดับ ไม่ว่าจะเป็นเกณฑ์การประเมินคะแนน 1 หรือ 2 หรือ 3 ทั้งนี้หากมีการดำเนินการบางข้อและไม่ได้เรียงตามลำดับ จะไม่ได้คะแนนการประเมินตามที่กำหนด

5. การเก็บข้อมูลในตัวบ่งชี้ที่ระบุให้ใช้รอบปีงบประมาณ หรือปีปฏิทิน ให้ใช้พ.ศ.ที่ตรงกันกับปีการศึกษาที่ประเมิน เช่น เก็บข้อมูลเพื่อประเมินปีการศึกษา 2551 จะต้องเก็บข้อมูลในปีงบประมาณ 2551 ด้วยเช่นกัน และกรณีที่ใช้ปีปฏิทินจะเป็น ปี พ.ศ. 2551 ด้วย

6. อาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง หมายถึง อาจารย์ข้าราชการ อาจารย์พนักงาน รวมทั้งอาจารย์ที่มีสัญญาจ้างกับสถาบันหรือสถานศึกษาทั้งปีการศึกษา ที่มีระยะเวลาการทำงานดังนี้

9 – 12 เดือน คิดเป็น 1 คน

6 เดือนขึ้นไปแต่ไม่ถึง 9 เดือน คิดเป็น 0.5 คน

น้อยกว่า 6 เดือนไม่สามารถนำมานับได้

7. การนับจำนวนนักศึกษาในทุกตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องให้นับรวมทั้งภาคปกติ และภาคพิเศษ

8. การนับจำนวนนักศึกษาในตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องให้นับเป็นจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ทั้งหมด ยกเว้นตัวบ่งชี้ที่ 2.12 ในการนับให้นับ FTESรวมทั้งปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยเทียบบัณฑิตศึกษาเป็น FTES ระดับปริญญาตรี

9. การนับจำนวนอาจารย์และนักวิจัย

- 1) ตัวบ่งชี้ที่ 2.4, 2.13 และตัวบ่งชี้ที่ 5.3 นับจำนวนอาจารย์ประจำ เฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง
- 2) ตัวบ่งชี้ที่ 2.5, 2.6 และตัวบ่งชี้ที่ 5.2 นับจำนวนอาจารย์ประจำ ทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)
- 3) ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 และตัวบ่งชี้ที่ 4.4 นับจำนวนอาจารย์ประจำ และนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง
- 4) ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 และตัวบ่งชี้ที่ 7.7 นับจำนวนอาจารย์ประจำ และนักวิจัยทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริง และลาศึกษาต่อ)

10. สำหรับการคำนวณน้ำหนักการปิดเศษมาใช้นี้

หากผลปฏิบัติงานไม่เป็นเลขจำนวนเต็มให้แสดงผลโดยใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง (ยกเว้นตัวบ่งชี้ที่ 2.12 ให้ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง) และถ้าผลการปฏิบัติงานมีทศนิยมมากกว่า 2 ตำแหน่ง (หรือมากกว่า 3 ตำแหน่ง ในกรณีตัวบ่งชี้ที่ 2.12) ให้ใช้หลักการปิดเศษตามหลักสากลโดยให้ปัดขึ้น

ตัวอย่างเช่น

69.99	แสดงผลเป็น	69.99
69.9945	ปัดเศษและแสดงผลเป็น	69.99
69.9956	ปัดเศษและแสดงผลเป็น	70.00

นิยามศัพท์ (เพิ่มเติม/ปรับปรุงจากคู่มือการ ประกันคุณภาพฯ พ.ศ. 2551)

กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการศึกษาที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ต้องเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ และพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเอง หรือรวมทั้งมีการฝึกและปฏิบัติในสภาพจริงของการทำงาน มีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสังคมและการประยุกต์ใช้ มีการจัดกิจกรรมและกระบวนการให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ

นอกจากนี้ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยสะท้อนจากการที่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชา หรือเลือกทำโครงการหรือชิ้นงานในหัวข้อที่สนใจในขอบเขตเนื้อหาของวิชานั้นๆ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับการอุดมศึกษาตามแนวทางเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมุ่งพัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ทักษะชีวิต และทักษะสังคม มีปรากฏในวงการศึกษาไทยหลายรูปแบบตัวอย่างเช่น¹

1) การเรียนรู้จากกรณีปัญหา (Problem-based Learning : PBL)

เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนคิดและดำเนินการเรียนรู้ กำหนดวัตถุประสงค์ และเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ เป็นการส่งเสริมให้เกิดการแก้ปัญหามากกว่าการจำเนื้อหาข้อเท็จจริง เป็นการส่งเสริมการทำงาน

¹ ดูเพิ่มเติม “รายงานการวิจัย การสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2547”

เป็นกลุ่มและพัฒนาทักษะทางสังคม ซึ่งวิธีการนี้จะทำได้ดีในการจัดการเรียน การสอนระดับอุดมศึกษา เพราะผู้เรียนมีระดับความสามารถทางการคิดและการดำเนินการด้วยตนเองได้ดี

เงื่อนไขที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรู้เดิมของผู้เรียน ทำให้เกิดความเข้าใจข้อมูลใหม่ได้ การจัดสถานการณ์ที่เหมือนจริง ส่งเสริม การแสดงออกและการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้โอกาสผู้เรียน ได้ไตร่ตรองข้อมูลอย่างลึกซึ้ง ทำให้ผู้เรียนตอบคำถาม จดบันทึก สอน เพื่อน สรุป วิพากษ์วิจารณ์สมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ได้ดี

2) การเรียนรู้เป็นรายบุคคล (individual study)

เนื่องจากผู้เรียนแต่ละบุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้ และ ความสนใจในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมียุทธวิธี หลายวิธี เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนในกลุ่มใหญ่สามารถตอบสนองผู้เรียน แต่ละคนที่แตกต่างกันได้ด้วย อาทิ

2.1 เทคนิคการใช้ Concept Mapping ที่มีหลักการใช้ตรวจสอบ ความคิดของผู้เรียนว่าคิดอะไร เข้าใจสิ่งๆใดแล้วแสดงออกมา เป็นกราฟฟิก

2.2 เทคนิค Learning Contracts คือ สัญญาที่ผู้เรียนกับผู้สอน ร่วมกันกำหนด เพื่อใช้เป็นหลักยึดในการเรียนว่าจะเรียนอะไร อย่างไร เวลาใด ใช้เกณฑ์อะไรประเมิน

2.3 เทคนิค Know –Want-Learned ใช้เชื่อมโยงความรู้เดิมกับ ความรู้ใหม่ ผสมผสานกับการใช้ Mapping ความรู้เดิม เทคนิคการรายงาน หน้าชั้นที่ให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมานำเสนอหน้าชั้นซึ่งอาจ มีกิจกรรมทดสอบผู้ฟังด้วย

2.4 เทคนิคกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการเรียน ที่ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกัน แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน เพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

3) การเรียนรู้แบบสรคินิยม (Constructivism)

การเรียนรู้แบบนี้มีพื้นฐานว่า “ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการอาศัยประสบการณ์แห่งชีวิตที่ได้รับเพื่อค้นหาความจริง” โดยมีรากฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาและปรัชญาการศึกษาที่หลากหลาย ซึ่งนักทฤษฎีสรรคินิยมได้ประยุกต์ทฤษฎีจิตวิทยาและปรัชญาการศึกษาดังกล่าวในรูปแบบและมุมมองใหม่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

3.1 กลุ่มที่เน้นกระบวนการรู้คิดในตัวบุคคล (radical constructivism or personal constructivism or cognitive oriented constructivist theories) เป็นกลุ่มที่เน้นการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นรายบุคคล โดยมีความเชื่อว่ามนุษย์แต่ละคนรู้วิธีเรียนและรู้วิธีคิด เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3.2 กลุ่มที่เน้นการสร้างความรู้โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social constructivism or socially oriented constructivist theories) เป็นกลุ่มที่เห็นว่า ความรู้ คือ ผลผลิตทางสังคม โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นสองประการ คือ 1) ความรู้ต้องสัมพันธ์กับชุมชน 2) ปัจจัยทางวัฒนธรรม สังคมและประวัติศาสตร์มีผลต่อการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

4) การเรียนรู้จากการสอนแบบเอส ไอ พี

การสอนแบบ เอส ไอ พี เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเพื่อฝึกทักษะทางการสอนให้กับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับทักษะการสอน โดยผลที่เกิดกับผู้เรียนมีผลทางตรง คือ การมีทักษะการสอน การมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะทางการสอนและผลทางอ้อม คือ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความร่วมมือในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการเรียนรู้

วิธีการที่ใช้ในการสอน คือ การทดลองฝึกปฏิบัติจริงอย่างเข้มข้น ต่อเนื่อง และเป็นระบบ โดยการสอนแบบจุลภาค มีที่ให้ผู้เรียนทุกคนมีบทบาทในการฝึกทดลองตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการฝึก ขั้นตอนการสอน

คือ **ขั้นความรู้ความเข้าใจ** **ขั้นสำรวจ วิเคราะห์และออกแบบการฝึกทักษะ** **ขั้นฝึกทักษะ** **ขั้นประเมินผล** โครงสร้างทางสังคมของรูปแบบการสอนอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ในขณะที่ผู้เรียนฝึกทดลองทักษะการสอนนั้น ผู้สอนต้องให้การช่วยเหลือสนับสนุนอย่างใกล้ชิด สิ่งที่จะทำให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือ ความพร้อมของระบบสนับสนุน ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสอน ห้องสื่อเอกสารหลักสูตรและการสอน และเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) การเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (Self-Study)

การเรียนรู้แบบนี้เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบสืบค้น (Inquiry Instruction) การเรียนแบบค้นพบ (Discovery Learning) การเรียนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ซึ่งการเรียนการสอนแบบแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนี้ใช้ในการเรียนรู้ทั้งที่เป็นรายบุคคลและกระบวนการกลุ่ม

6) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning)

การเรียนรู้แบบนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เนื้อหาสาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยสถาบันการศึกษามักร่วมมือกับแหล่งงานในชุมชน รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดเนื้อหากิจกรรม และวิธีการประเมิน

7) การเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ (Research-based Learning)

การเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยถือได้ว่าเป็นหัวใจของบัณฑิตศึกษา เพราะเป็นการเรียนที่เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนโดยตรง

เป็นการพัฒนากระบวนการแสวงหาความรู้ และการทดสอบความสามารถทางการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยรูปแบบการเรียนการสอนอาจแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะใหญ่ ๆ ได้แก่ การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน การสอนโดยผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์หรือเป็นผู้ช่วยโครงการวิจัยของอาจารย์ การสอนโดยผู้เรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์และของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษา และการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน

8) การเรียนรู้ที่ใช้วิธีสร้างผลงานจากการตกผลึกทางปัญญา (Crystal-Based Approach)

การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้ความคิดด้วยตนเองด้วยการรวบรวม ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากการศึกษาด้วยตนเอง เหมาะสำหรับบัณฑิตศึกษา เพราะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ มีประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์ที่ศึกษามาในระดับหนึ่งแล้ว

วิธีการเรียนรู้เริ่มจากการทำความเข้าใจกับผู้เรียนให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ตามแนวนั้น จากนั้นทำความเข้าใจในเนื้อหาและประเด็นหลัก ๆ ของรายวิชา มอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาวิเคราะห์เอกสารแนวคิดตามประเด็นที่กำหนด แล้วให้ผู้เรียนพัฒนาแนวคิดในประเด็นต่าง ๆ แยกทีละประเด็น โดยให้ผู้เรียนเขียนประเด็นเหล่านั้นเป็นผลงานในลักษณะที่เป็นแนวคิดของตนเองที่ผ่านการกลั่นกรอง วิเคราะห์เจาะลึกจนตกผลึกทางความคิดเป็นของตนเอง จากนั้นจึงนำเสนอให้กลุ่มเพื่อนได้ช่วยวิเคราะห์วิจารณ์อีกครั้ง

การนำไปใช้ประโยชน์ระดับชาติ หมายถึง การนำไปใช้ประโยชน์นอกสถาบัน โดยหน่วยงานราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือองค์กรกลางระดับชาติทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย

การนำไปใช้ประโยชน์ระดับชาติ ไม่ว่าจะผลงานจะเกิดขึ้นในปีใดก็ตามหากนำมาใช้ประโยชน์ในปีนั้นสามารถนำมานับได้ แต่การนับจะไม่ซ้ำ

งานสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานประดิษฐ์คิดค้นหรืองานสร้างสรรค์ทางศิลปกรรมและจิตรกรรม หรือผลงานแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี อันเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติและระดับชาติ หรืองานที่ได้รับสิทธิบัตรเป็นการแสดงความก้าวหน้าทางวิชาการ เสริมสร้างองค์ความรู้หรือวิธีการที่เป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชา หรือแสดงความเป็นต้นแบบ ต้นความคิดของผลงาน หรือแสดงความสามารถในการบุกเบิกงานในสาขาวิชานั้น

รางวัลหรือประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ หมายถึง ผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพที่ผ่านการแข่งขันหรือได้รับการคัดเลือกในระดับชาติหรือนานาชาติ

ระดับชาติ หมายถึง ระดับหน่วยงานราชการ ที่เป็นระดับกรมหรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือองค์กรกลางระดับชาติ ทั้งภาครัฐและเอกชน

ระบบและกลไก

ระบบ (system) ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (objective) ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (output) แต่ในการประเมินตามคู่มือของ สกอ. คำว่าระบบ (system) จะเน้นที่กระบวนการ ซึ่งหมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนว่าต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกันไม่ว่าจะในรูปของเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือโดยวิธีการอื่นๆ

กลไก (mechanism) หมายถึง สิ่งที่ทำให้ระบบมีการขับเคลื่อนหรือดำเนินอยู่ได้ โดยมีการจัดสรรทรัพยากร มีการจัดองค์กร หน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินงาน

วารสารระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล หมายถึง วารสารที่คณะกรรมการ จะต้องเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวารสาร โดยต้องเป็นชาวต่างประเทศอย่างน้อย 1 คน และต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกลั่นกรองต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (Peer Review) นอกจากนี้วารสารต้องมีบทความวิจัยจากต่างประเทศลงตีพิมพ์ด้วย

วารสารระดับชาติ หมายถึง วารสารที่ตีพิมพ์บทความจากนักวิชาการสถาบันต่างๆ และคณะกรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวารสาร โดยจะต้องมาจากสถาบันอื่นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 และต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกลั่นกรองต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (Peer Review)

คำอธิบายเพิ่มเติมตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>1.1 มีการกำหนดปรัชญาหรือปณิธาน ตลอดจนมีกระบวนการพัฒนากลยุทธ์ แผนดำเนินงานและมีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนให้ครบทุกภารกิจ</p>	-	ปีงบประมาณ

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

เกณฑ์มาตรฐาน ระดับ 2 และเกณฑ์มาตรฐาน ระดับ 3

กลยุทธ์ หมายถึง แผนกลยุทธ์ ซึ่งเป็นแผนระยะยาว โดยทั่วไปมักใช้ เวลา 5 ปี เป็นแผนที่กำหนดทิศทางการพัฒนาของสถาบัน จากแผน กลยุทธ์นำมาจัดทำแผนดำเนินการหรือแผนปฏิบัติการหรือแผนประจำปี ซึ่งเป็นแผนการทำงานของเวลา 1 ปี ในแผน 1 ปีนี้จะมีรายละเอียดโครงการ กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ งบประมาณ ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินงานตาม โครงการหรือกิจกรรม และค่าเป้าหมายของตัวบ่งชี้ที่กำหนดว่าจะต้องทำให้ ได้ การบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ดังกล่าวนี้จะนำไปคำนวณตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด

เกณฑ์มาตรฐาน ระดับ 4 ภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา มี 4 ภารกิจ ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม

เกณฑ์มาตรฐาน ระดับ 6 “...อย่างสม่ำเสมอ” หมายถึง มีการดำเนินการ ในช่วงเวลาที่ควรดำเนินการทุกครั้ง นั่นคือมีการวิเคราะห์แผนการดำเนินงาน กับแผนกลยุทธ์ทุกปี เนื่องจากแผนการดำเนินงานเป็นแผนที่จัดทำเป็นรายปี ส่วนการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับแผนของชาติ และสภาพการณ์ปัจจุบันและ แนวโน้มในอนาคต ดำเนินการเมื่อมีการปรับเปลี่ยนแผนของชาติ หรือเมื่อสภาพ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง มีการเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อการดำเนินงานของ สถาบันอุดมศึกษา

เกณฑ์มาตรฐาน ระดับ 7 “...อย่างต่อเนื่อง...” หมายถึง มีการนำผลการ ประเมินและผลการวิเคราะห์ในเกณฑ์มาตรฐานระดับ 5 และระดับ 6 มาปรับปรุง แผนการดำเนินงานทุกปี เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2550

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
1.2 ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด	-	ปีงบประมาณ

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด หมายถึง ตัวบ่งชี้ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีที่กำหนดโดยสถาบัน ตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานระดับ 3 ของตัวบ่งชี้ที่ 1.1
(ทั้งนี้ อาจซ้ำหรือไม่ซ้ำกับตัวบ่งชี้ ของ สกอ. สมศ. หรือ กพร. ก็ได้)

ตัวอย่างในการคำนวณ

ในปีงบประมาณ 2551 หน่วยงานมีกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปีที่กำหนดไว้ 48 กิจกรรม มีตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามแผนทั้งหมด 62 ตัวบ่งชี้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา หน่วยงานสามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนได้ 42 กิจกรรม มีตัวบ่งชี้ที่ปฏิบัติได้สูงกว่าเป้าหมาย 30 ตัวบ่งชี้ เป็นไปตามเป้าหมาย 13 ตัวบ่งชี้ ต่ำกว่าเป้าหมาย 10 ตัวบ่งชี้ และเป็นตัวบ่งชี้ในกิจกรรมที่ไม่ได้ดำเนินการ 9 ตัวบ่งชี้

ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนดเป็นดังนี้

ตัวตั้ง

- จำนวนตัวบ่งชี้ที่ปฏิบัติได้บรรลุเป้าหมาย = $30 + 13 = 43$ ตัวบ่งชี้

ตัวหาร

- จำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมดของกิจกรรมตามแผนงาน = 62 ตัวบ่งชี้

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนตัวบ่งชี้ตามแผนปฏิบัติการประจำปีที่ปฏิบัติได้บรรลุเป้าหมาย}}{\text{จำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมดของกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปี}} \times 100$$

ดังนั้น ร้อยละของการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติงานที่กำหนด

$$= \frac{43}{62} \times 100 = 69.35 \%$$

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
2.1 มีระบบและกลไกในการพัฒนา และบริหารหลักสูตร	-	ปีการศึกษา (ใช้ปีการศึกษาสำหรับ ทุกตัวบ่งชี้ของ องค์ประกอบที่ 2)

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

เกณฑ์มาตรฐานระดับ 6

หลักสูตรที่ได้มาตรฐาน หมายถึง หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนในรอบปีการศึกษาที่ทำการประเมิน ที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ของ สกอ.

เกณฑ์มาตรฐานระดับ 7

การนับหลักสูตรปริญญาโท แผน ก. ให้นับหลักสูตรที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรอบปีการศึกษาที่ทำการประเมิน (ทั้งนี้ การนับหลักสูตรทั้งหมดให้นับหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนทุกระดับปริญญา โดยนับรวมหลักสูตรที่จัดรับนักศึกษา แต่ไม่นับรวมหลักสูตรที่สภาสถาบันอนุมัติให้ปิดดำเนินการแล้ว)

ตัวอย่างในการคำนวณ

จากการอ่านรายงานประจำปี๗ ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่าในปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรที่เปิดสอนทุกระดับทั้งหมด 200 หลักสูตร จำแนกเป็นหลักสูตรระดับอนุปริญญา 2 หลักสูตร ระดับปริญญาตรี 118 หลักสูตร ระดับปริญญาโท (แผน ก) 20 หลักสูตร (ใน 20 หลักสูตร มี 1 หลักสูตรที่ไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรอบปีที่ผ่านมา) ระดับปริญญาโทที่ระบุทั้งแผน ก และ แผน ข จำนวน 40 หลักสูตร (ใน 40 หลักสูตรมีนักศึกษาเลือกทำวิทยานิพนธ์ (แผน ก) 31 หลักสูตร) ระดับปริญญาโท (แผน ข) 10 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก 10 หลักสูตร

ดังนั้นร้อยละของจำนวนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัย (ปริญญาโท เฉพาะแผน (ก) และปริญญาเอกที่เปิดสอนเทียบกับจำนวนหลักสูตรทั้งหมดเป็นดังนี้

ตัวตั้ง

- หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัย (ปริญญาโท เฉพาะแผน (ก) และปริญญาเอก) = $(20 - 1) + (31) + 10 = 60$ หลักสูตร

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		ปีการศึกษา
2.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง	ปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวหาร

หลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด = 200 หลักสูตร

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัย (ปริญญาโท เฉพาะแผน (ก) และปริญญาเอก)}}{\text{หลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด}} \times 100$$

ดังนั้น ร้อยละของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัย

$$= \frac{60}{200} \times 100 = 30 \%$$

เกณฑ์มาตรฐานระดับ 5 มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียนทุกหลักสูตร หมายถึง มีวิธีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาและการสอนของอาจารย์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในรายวิชานั้น โดยมีการวิเคราะห์พัฒนาการของผู้เรียนประกอบ

1. เกณฑ์มาตรฐานของ FTES ระดับปริญญาตรีต่อจำนวนอาจารย์ประจำในกลุ่มสาขาวิชาให้ใช้ตามที่กำหนดในตารางหน้า 31 หนังสือคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา หรือตามเกณฑ์วิชาชีพที่มีการกำหนดโดยสภาวิชาชีพ (มีหลักฐานชัดเจน)

2. ในการคำนวณเพื่อหาค่าร้อยละของความเบี่ยงเบนระหว่างจำนวน FTES ต่ออาจารย์ประจำกับเกณฑ์มาตรฐานในระดับกลุ่มสาขาวิชา ใช้สูตรการคำนวณและเกณฑ์การประเมินเหมือนเดิม ตามที่ปรากฏในหน้า 31 – 32 หนังสือคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

แต่ระดับสถาบันมีการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ

เกณฑ์การประเมิน ให้พิจารณาจากร้อยละของจำนวนคณะหรือหน่วยงานจัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่าที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด (คะแนน 3) โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ (ทั้งนี้ ยกเลิกสูตรการคำนวณเกณฑ์มาตรฐานของ FTES ต่ออาจารย์ประจำของสถาบันในหน้าที่ 32)

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 80 – 99	ร้อยละ 100

ตัวอย่างในการคำนวณ

ในปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีคณะหรือหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่า ทั้งหมด 20 คณะ โดยมีคณะหรือหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่า ที่มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด (คะแนน 3) จำนวน 15 คณะ

ร้อยละของจำนวนคณะหรือหน่วยงานจัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่าที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด (คะแนน 3) เป็นดังนี้

ตัวตั้ง

- คณะหรือหน่วยงานจัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่า 15 คณะ ที่มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด(คือได้คะแนน 3)

ตัวหาร

- คณะหรือหน่วยงานจัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่าทั้งหมด 20 คณะ

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนคณะหรือหน่วยงานจัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่าที่ได้คะแนน 3 คะแนน}}{\text{จำนวนคณะหรือหน่วยงานจัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่าทั้งหมด}} \times 100$$

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
2.5 สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ	จำนวนอาจารย์ประจำรวมที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	ปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

$$= \frac{15}{20} \times 100 = 75 \%$$

คำนวณได้ร้อยละ 75 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ จะได้ 1 คะแนน เพราะร้อยละของจำนวนคณะหรือหน่วยงานจัดการเรียนการสอนที่เทียบเท่าที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดน้อยกว่าร้อยละ 80

คุณวุฒิอาจารย์ประจำพิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่า ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการ กรณีที่มีการปรับคุณวุฒิการศึกษา ให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้น

ตัวอย่างในการคำนวณ

ในรอบปีการศึกษา 2551 (1 มิย 51 – 31 พค 52) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งมีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง 1,753 คน (โดยเป็นอาจารย์ที่ทำงานเกิน 9 เดือน 1,750 คน และเป็นอาจารย์ใหม่วุฒิปริญญาเอก บรรจุเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2551 จำนวน 6 คน) มีอาจารย์ลาศึกษาต่อ 150 คน ในจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 1903 คนนี้มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 89 คน คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า 575 คน คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า 1,239 คน (เป็นอาจารย์ปฏิบัติงานจริงเกิน 9 เดือน 1,236 คน และเป็นอาจารย์ใหม่วุฒิปริญญาเอก บรรจุเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2551 จำนวน 6 คน)

สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2552 เป็นดังนี้

ตัวตั้ง

- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ = 89 คน

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
2.6 สัดส่วนของอาจารย์ประจำ ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จำนวนอาจารย์ประจำ รวมที่ปฏิบัติงานจริง และลาศึกษาต่อ	ปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าที่ปฏิบัติงานจริง และลาศึกษาต่อ = 1,239 คน

ตัวหาร

- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ = 1,903 คน

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{อาจารย์ประจำทั้งหมดวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า}}{\text{อาจารย์ประจำทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ}} \times 100$$

และ

$$\frac{\text{อาจารย์ประจำทั้งหมดวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า}}{\text{อาจารย์ประจำทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ}} \times 100$$

ดังนั้น สัดส่วนอาจารย์ประจำวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ

$$= \frac{1,239}{1,903} \times 100 = 65.11 \%$$

และสัดส่วนอาจารย์ประจำวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าต่ออาจารย์ประจำ

$$= \frac{89}{1,903} \times 100 = 4.68 \%$$

กรณีสถาบันการศึกษาที่ไม่อยู่ในสังกัดของกระทรวงศึกษาธิการ และไม่มีระบบตำแหน่งวิชาการ ไม่ต้องประเมินตัวบ่งชี้

ตัวปั้งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์		

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างในการคำนวณ

ในรอบปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งมีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อจำนวน 1,903 คน โดยเป็นอาจารย์ประจำที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 560 คน เป็นอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 581 คน ตำแหน่งรองศาสตราจารย์จำนวน 540 คน และตำแหน่งศาสตราจารย์จำนวน 222 คน

สัดส่วนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ทางวิชาการ เป็นดังนี้

ตัวตั้ง

- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่มีตำแหน่ง ผศ. รศ. และ ศ. รวมกัน
= 581 + 540 + 222 = 1,343 คน
- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่มีตำแหน่ง รศ. ขึ้นไป
= 540 + 222 = 762 คน

ตัวหาร

- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ
= 1,903 คน

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง ผศ. รศ. และ ศ. รวมกัน}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ}} \times 100$$

และ

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง รศ. และ ศ. รวมกัน}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ}} \times 100$$

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
2.7 มีกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของคณาจารย์		ปีการศึกษา
2.9 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		ปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ
<p>ดังนั้นสัดส่วนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง ผศ. รศ. และศ.</p> $= \frac{1,343}{1,903} \times 100 = 70.57 \%$ <p>และสัดส่วนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไป</p> $= \frac{762}{1,903} \times 100 = 40.04 \%$
<p>ให้พิจารณาตามประกาศคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ว่าด้วยมาตรฐานจรรยาบรรณที่พึงมีในสถาบันอุดมศึกษา ที่ กพอ. กำหนดเป็นอย่างน้อย สำหรับเกณฑ์มาตรฐานระดับ 5 หมายถึง มีภาวะวิเคราะห์ และสรุปปัจจัยเสี่ยง รวมถึงจัดทำแผนป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดการทำผิดจรรยาบรรณและดำเนินการตามแผนที่กำหนด</p>
<p>การเกณฑ์ทหาร ศึกษาต่อ และอุปสมบท ไม่นับว่ามีงานทำ และให้เน้นเฉพาะผู้ที่ตอบแบบสอบถามในเรื่องนั้น ๆ เท่านั้น</p> <p>ตัวอย่างในการคำนวณ</p> <p>ผลจากการศึกษาหลักฐาน ปีการศึกษา 2551 ระหว่างการตรวจเยี่ยมมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่า ในปีการศึกษา 2551 มีผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่เรียนในหลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษจากคณะต่างๆ 10 คณะ รวมทั้งสิ้น 5,734 คน และได้ตอบแบบสำรวจการมีงานทำพร้อมส่งข้อมูลให้กับมหาวิทยาลัยรวมทั้งสิ้น 5,500 คน</p> <p>จากการตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำจำนวน 5,500 คน พบว่าเป็นผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้มีงานประจำมาก่อนเข้าศึกษาจำนวน 5,000 คน และมีงานประจำทำอยู่แล้วจำนวน 500 คน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ผู้สำเร็จการศึกษาที่ยังไม่มีงานทำได้เข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 998 คน ลาอุปสมบท 1 คน เกณฑ์ทหาร 1 คน และได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายใน</p>

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
2.10 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์		ปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ระยะเวลา 1 ปี นับจากสำเร็จการศึกษาจำนวน 3,800 คน

ตัวตั้ง

- จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษา และได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา = 3,800 คน

ตัวหาร

- จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษา = 5,000 คน
- จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ลาอุปสมบทและเกณฑ์ทหาร = $998 + 1 + 1 = 1,000$ คน

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตระดับ ป.ตรีที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษาและได้งานทำ และประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา}}{\text{จำนวนบัณฑิตระดับ ป.ตรีที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษา - จำนวนบัณฑิตระดับ ป.ตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และลาอุปสมบทและเกณฑ์ทหาร}} \times 100$$

ดังนั้น ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เท่ากับ

$$= \frac{3,800}{5,000 - 1,000} \times 100 = 95.00 \%$$

เงินเดือนหมายถึง เงินเดือนหรือรายรับหรือรายได้ที่ได้รับเป็นประจำทุกเดือน
ตัวอย่างในการคำนวณ

ผลจากการศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิต มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่มีงานประจำก่อนเข้าศึกษา และได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากสำเร็จการศึกษา

ตัวปั้งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

จำนวน 3,800 คน โดยรับเงินเดือนรวมรายได้ประจำอื่นๆ จำนวน 7,940.- บาท (ตามเกณฑ์ ก.พ.) จำนวน 2,567 คน ได้รับเงินเดือนรวมรายได้ประจำอื่นๆ 8,000- 12,000.- บาท จำนวน 1,144 คน และได้รับเงินเดือนรวมรายได้ประจำอื่นๆ 7,000 - 7,900 บาท จำนวน 89 คน

ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์เป็นดังนี้

ตัวตั้ง

- จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรี ที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษาและได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระและได้รับเงินเดือนเริ่มเป็นไปตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์หลังสำเร็จการศึกษา = $2,567 + 1,144 = 3,711$ คน

ตัวหาร

- จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษา และได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา = 3,800 คน

สูตรในการคำนวณ

จำนวนบัณฑิตระดับ ป.ตรี ที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษา และได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระ และได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นตามเกณฑ์ + บัณฑิตระดับ ป.ตรี ที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระและได้รับเงินเดือนเริ่มต้นสูงกว่าเกณฑ์หลังสำเร็จการศึกษา

X 100

จำนวนบัณฑิตระดับ ป.ตรี ที่ไม่มีงานทำประจำก่อนเข้าศึกษาและได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา

ดังนั้น ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ เท่ากับ

$$= \frac{3,711}{3,800} \times 100 = 97.66 \%$$

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>2.12 ร้อยละของนักศึกษาปัจจุบัน และศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่อง ในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ในระดับชาติหรือนานาชาติ</p>	<p>1. นับซ้ำได้ หาก นักศึกษาหรือ ศิษย์เก่าผู้นั้นได้รับ รางวัลหรือประกาศ เกียรติคุณหลายครั้ง</p> <p>2. ถ้าผู้ได้รับรางวัล หรือประกาศ เกียรติคุณเป็น ศิษย์เก่าหลายสถาบัน สถาบันเหล่านั้น ต่างก็สามารถ นับรางวัลนั้นได้</p> <p>หมายเหตุ รางวัล หรือประกาศ เกียรติคุณยกย่อง ในด้านวิชาการ วิชาชีพ หมายถึง ผลงานทางวิชาการ หรือวิชาชีพ ที่ผ่านการ แข่งขันหรือ ได้รับการคัดเลือก ในระดับชาติหรือนานาชาติ</p>	<p>ปีการศึกษา</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างในการคำนวณ

จากการศึกษาหลักฐาน ปีการศึกษา 2551 ระหว่างการตรวจเยี่ยมมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ซึ่งมีนักศึกษารวมทั้งหมด 380 หลักสูตรรวมทั้งสิ้น 27,768 คน จำแนกเป็นนักศึกษาระดับระดับอนุปริญญา 380 คน ระดับปริญญาตรี 22,294 คน ระดับปริญญาโท 4,920 คน และระดับปริญญาเอก 174 คน และมีศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมดทุกระดับการศึกษารวม 36,700 คน จำแนกเป็นระดับอนุปริญญา 400 คน ระดับปริญญาตรี 26,000 คน ระดับปริญญาโท 10,000 คน และระดับปริญญาเอก 300 คน

จากจำนวนนักศึกษารวมปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณยกย่องระดับชาติหรือนานาชาติในปีการศึกษา 2551 จำนวนรวมทั้งสิ้น 36 คน จำแนกเป็นรางวัลด้านวิชาการ วิชาชีพ 14 คน (เป็นรางวัลผลงานวิจัยและหรือวิทยานิพนธ์ 4 คน) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 10 คน ด้านกีฬา สุขภาพ 3 คน ด้านศิลปะและวัฒนธรรม 3 คน และด้านสิ่งแวดล้อม 6 คน

ร้อยละของนักศึกษารวมปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ เป็นดังนี้

1. สำหรับเกณฑ์ทั่วไป การคิดค่าร้อยละของตัวบ่งชี้ คำนวณมาจากตัวตั้ง

- จำนวนนักศึกษารวมปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมดทุกระดับการศึกษาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในระดับชาติในปัจจุบัน = 36 คน

ตัวปั้งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวหาร

- จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปี
ที่ผ่านมามีทั้งหมดทุกระดับการศึกษา = 27,768 + 36,700 = 64,468 คน

สูตรการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมามีทั้งหมดทุกระดับการศึกษาที่ได้รับรางวัลทุกประเภทในปีการศึกษาปัจจุบัน}}{\text{จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมามีทั้งหมดทุกระดับการศึกษา}} \times 100$$

ดังนั้น ร้อยละของนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมามีได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ

$$= \frac{36}{64,468} \times 100 = 0.056 \%$$

2. สำหรับเกณฑ์เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย

การคิดค่าร้อยละคิดเหมือนเกณฑ์ทั่วไป ยกเว้นเกณฑ์คะแนน 3 ข้อ 2 โดยคำนวณมาจาก

ตัวตั้ง

จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมามีทั้งหมดที่ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณยกย่องระดับชาติหรือนานาชาติจากผลงานวิจัยและหรือวิทยานิพนธ์ = 4 คน

ตัวหาร

จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมามีทั้งหมด

$$= 4,920 + 174 + 10,000 + 300 = 15,394 \text{ คน}$$

ตัวป้งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

สูตรการคำนวณ

จำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าระดับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับรางวัล จากผลงานวิจัยและหรือวิทยานิพนธ์ในปีการศึกษาปัจจุบัน	X 100
จำนวนนักศึกษาบัณฑิตศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมด	

ดังนั้น นักศึกษาบัณฑิตศึกษาและศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลจากผลงานวิจัยและหรือวิทยานิพนธ์

$$= \frac{4}{15,394} \times 100 = 0.026 \%$$

3. สำหรับเกณฑ์เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปวัฒนธรรม
การคิดค่าร้อยละคิดเหมือนเกณฑ์ทั่วไป ยกเว้นเกณฑ์คะแนน 3 ข้อ 2 โดยคำนวณมาจาก

ตัวตั้ง

จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมดทุกระดับการศึกษาที่ได้รับรางวัลด้านศิลปะและวัฒนธรรมในปีการศึกษาปัจจุบัน = 3 คน

ตัวหาร

- จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา ที่ได้รับรางวัลทุกประเภทในปีการศึกษาปัจจุบัน = 36 คน

สูตรการคำนวณ

จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมดทุกระดับการศึกษาที่ได้รับรางวัลด้านศิลปะและวัฒนธรรมในปีการศึกษาปัจจุบัน	X 100
จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาทั้งหมดทุกระดับการศึกษาที่ได้รับรางวัลทุกประเภทในปีการศึกษาปัจจุบัน	

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>2.13 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย)</p>	<p>จำนวนอาจารย์ประจำ (นับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)</p>	<p>ปีการศึกษา</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ดังนั้น นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลด้านศิลปวัฒนธรรม

$$= \frac{3}{36} \times 100 = 8.33 \%$$

การนับอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หากประจำอยู่ในสาขาหนึ่ง แล้วไปเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้กับอีกสาขาหนึ่งทั้งในระดับคณะและสถาบัน สามารถมานับได้ แต่จะไม่นับหากเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรของสถาบันหนึ่ง และไปเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้อีกสถาบันหนึ่ง

ตัวอย่างในการคำนวณ

ในรอบปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งมีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อจำนวน 1,903 คน โดยเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ปฏิบัติงานจริงและมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 1,325 คน และทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1,325 คน ในจำนวนนี้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับมหาวิทยาลัยอื่นโดยไม่เป็นให้กับมหาวิทยาลัยตนเอง 76 คน

ตัวตั้ง

- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (นับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง) = 1,325 - 76 = 1,249 คน

ตัวหาร

จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (นับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง) = 1,325 คน

สูตรในการคำนวณ

$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (เฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)}} \times 100$
--

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>3.2 มีการส่งเสริมกิจกรรม นักศึกษาที่ครบถ้วนและ สอดคล้องกับคุณลักษณะ ของบัณฑิตที่พึงประสงค์</p>		<p>ปีการศึกษา (ใช้ปีการศึกษาสำหรับ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ด้วย)</p>
<p>4.1 มีการพัฒนาระบบและกลไก ในการสนับสนุนการผลิต งานวิจัยและงานสร้างสรรค์</p>		<p>ปีการศึกษา (ใช้ปีการศึกษาสำหรับ ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 ด้วย)</p>
<p>4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยและ งานสร้างสรรค์จากภายในและ ภายนอกสถาบันต่อจำนวน อาจารย์ประจำ</p>	<p>1. จำนวนอาจารย์ ประจำให้นับรวม นักวิจัย แต่ไม่นับ รวมอาจารย์ประจำ</p>	<p>- สำหรับจำนวนเงิน สามารถเลือกใช้ตาม ปีการศึกษา หรือ ปีงบประมาณ หรือ</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ
<p>ดังนั้น ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย)</p> $= \frac{1,249}{1,325} \times 100 = 94.26 \%$
<p>เกณฑ์มาตรฐานระดับ 2 ความหมายของกิจกรรมกีฬาและการส่งเสริมสุขภาพ และความหมายของกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และรักษาสีงแวดล้อม เป็นดังนี้ กิจกรรมกีฬาและการส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การจัดกลุ่มกิจกรรม ไม่ว่าจะ เป็นกิจกรรมกีฬาหรือกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจะอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่นเดียวกับ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และรักษาสีงแวดล้อม หมายถึงการจัดกลุ่มกิจกรรม ไม่ว่าจะ เป็นกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือกิจกรรมรักษาสีงแวดล้อมจะอยู่ในกลุ่มเดียวกัน</p> <p>เกณฑ์มาตรฐานระดับ 4 “...ต่อเนื่อง” หมายถึง นำผลการประเมินไปพิจารณาเพื่อปรับปรุงการจัดกิจกรรมทุกครั้งหลังการประเมิน</p>
<p>เกณฑ์มาตรฐานระดับ 6 เพิ่มเติมคำอธิบายดังนี้ “มีระบบและกลไกส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก ไม่ว่าจะ เป็นภาครัฐหรือเอกชน หรือ อุตสาหกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้</p>
<p>ตัวอย่างการคำนวณ ในปีการศึกษา 2551 (ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2551 – 31 พฤษภาคม 2552) มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งได้จัดสรรทุนวิจัยให้กับคณาจารย์คณะต่างๆ จำนวน 10 คณะ รวมทั้งสิ้น 37,500,000 .- บาท โดยมีคณาจารย์ทำสัญญารับทุน เมื่อวันที่</p>

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
	<p>และนักวิจัยที่ลา ศึกษาต่อ</p> <p>2. ให้นำจำนวนเงินที่ มีการเซ็นสัญญารับ ทุนในปีการศึกษา หรือปีงบประมาณ หรือปีปฏิทินนั้นๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่ เบิกจ่ายจริง</p> <p>3. การแบ่งสัดส่วน จำนวนเงินกรณี มีผู้วิจัยจากหลาย คณะหรือหลาย สถาบัน ให้แบ่ง สัดส่วนจำนวนเงิน ตามที่คณะหรือ สถาบันตกลงกัน</p>	<p>ปีปฏิทิน แต่ต้อง เป็นระบบเดียวกัน ทุกปีที่ประเมินต่อ จากนี้ไป</p> <p>- สำหรับจำนวน อาจารย์ประจำ และนักวิจัย ให้ใช้ตาม ปีการศึกษา</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

30 ตุลาคม 2551 ทั้งสิ้น 37,000,000.- บาท นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอกและลงนามในสัญญารับทุนเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2551 โดยเป็นทุนวิจัยต่อเนื่องเป็นเวลา 2 ปี ในวงเงินทั้งสิ้น 90,000,000.- บาท มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 1,903 คน บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 490 คน โดยในปีการศึกษาดังกล่าวมีอาจารย์ลาศึกษาต่อ 90 คนและนักวิจัยลาศึกษาต่อ 50 คน

เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ เป็นดังนี้

ตัวตั้ง

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน = 37,000,000 + 45,000,000 = 82,000,000 .- บาท

ตัวหาร

จำนวนอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง

$$= (1,903 - 90) + (490 - 50) = 2,253 \text{ คน}$$

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบัน}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัย (เฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)}} \times 100$$

ดังนั้น เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

$$= \frac{82,000,000}{2,253} = 36,395.92 \text{ บาท}$$

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>4.4 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ</p>	<p>อาจารย์ประจำรวม นักวิจัย (เฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับจำนวนเงินที่สามารถเลือกใช้ตามปีการศึกษาหรือปีงบประมาณหรือปีปฏิทิน แต่ต้องเป็นระบบเดียวกันทุกปีที่ประเมินต่อจากนี้ไป - สำหรับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย ให้ใช้ตามปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

การนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน ไม่นับเป็นการนำไปใช้ประโยชน์ระดับชาติ

การนับบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ให้นับเฉพาะบทความจากการวิจัยและนำไปตีพิมพ์เผยแพร่เท่านั้นโดยไม่นับซ้ำหากเผยแพร่หลายครั้ง และไม่นับบทความทางวิชาการอื่นๆที่ไม่ใช่งานวิจัย

งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องเป็นงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติเท่านั้น

ทรัพย์สินทางปัญญา หมายความว่ารวมถึง สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ทั้งในและต่างประเทศ

ตัวอย่างในการคำนวณ

จากการตรวจสอบหลักฐานในระหว่างการเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่า ในปีพ.ศ. 2551 มหาวิทยาลัยได้เผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์และการใช้ประโยชน์จำนวนรวมทั้งสิ้น 980 ชื่อเรื่อง เป็นผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ 673 ชื่อเรื่อง และตีพิมพ์เผยแพร่นานาชาติ 157 ชื่อเรื่อง เป็นผลงานที่จดทรัพย์สินทางปัญญา จดสิทธิบัตร อนุบัตร จำนวน 136 ชื่อเรื่อง เป็นผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ระดับชาติหรือนานาชาติ 14 ชื่อเรื่อง

มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 1,903 คน บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 490 คน โดยในปีการศึกษาดังกล่าว มีอาจารย์ลาศึกษาต่อ 90 คนและนักวิจัยลาศึกษาต่อ 50 คน

ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับ ชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ เป็นดังนี้

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>4.5 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย)</p>	<p>จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด (รวมผู้ลาศึกษาต่อด้วย)</p>	<p>- สำหรับจำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงสามารถเลือกใช้ตามปีการศึกษาหรือปีงบประมาณหรือปีปฏิทิน</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ	
<p>ตัวตั้ง จำนวนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์และการใช้ประโยชน์ = 980 ชื่อเรื่อง</p> <p>ตัวหาร จำนวนอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง = $(1,903 - 90) + (490 - 50) = 2,253$ คน</p> <p>สูตรในการคำนวณ</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> $\frac{\text{จำนวนการเผยแพร่ผลงานวิจัยงานสร้างสรรค์และการใช้ประโยชน์}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัย (เฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)}} \times 100$ </div> <p>ดังนั้น ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ 'ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและในระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ</p> $= \frac{980}{2,253} \times 100$ $= 43.50 \%$
<p>บทความที่ได้รับการอ้างอิง หมายถึง บทความที่ถูกอ้างอิงโดยงานวิจัยของผู้อื่น</p> <p>บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ให้นับตามปีการศึกษา หรือ ปีงบประมาณ หรือปีปฏิทิน หากมีการอ้างอิงทุกปีให้นับเป็นผลงานอ้างอิงได้ทุกปี หากบทความดังกล่าวได้รับการอ้างอิงหลายครั้งในปีนั้นๆ ให้นับได้เพียงครั้งเดียวในปีนั้น</p>	

ตัวปั้งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
		<p>แต่ต้องเป็นระบบเดียวกันทุกปีที่ประเมินต่อจากนี้ไป</p> <p>- สำหรับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย ให้ใช้ตามปีการศึกษา</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างในการคำนวณ

ในปี พ.ศ. 2551 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ 680 ชื่อเรื่อง โดยในจำนวนนี้ 137 ชื่อเรื่อง ถูกอ้างอิงโดยผลงานวิจัยอื่น ๆ ชื่อเรื่องละ 1-2 ครั้งในปีนี้ และในปีเดียวกันนี้ ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยที่ตีพิมพ์ ก่อนปี พ.ศ. 2551 จำนวน 800 ชื่อเรื่อง ถูกอ้างอิงโดยผลงานวิจัยอื่น ๆ ชื่อเรื่องละ 1-4 ครั้ง โดยการอ้างอิงดังกล่าว ปรากฏในฐานข้อมูล Web of Science

มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 1,903 คน บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 490 คน โดยในปีการศึกษาดังกล่าว มีอาจารย์ลาศึกษาต่อ 90 คนและนักวิจัยลาศึกษาต่อ 50 คน

ตัวตั้ง

- จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลต่างๆ ในปี พ.ศ. 2551
= 800 + 137 = 937 ชื่อเรื่อง

ตัวหาร

- จำนวนอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัย ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ = 1,903 + 490 = 2,393 คน

สูตรในการคำนวณ

จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูลต่างๆ _____ X 100

จำนวนอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัย (รวมผู้ลาศึกษาต่อด้วย)

ดังนั้น ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>5.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการ วิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ</p>	<p>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)</p>	<p>ปีการศึกษา (ใช้ปีการศึกษาสำหรับทุกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 5)</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

$$= \frac{937}{2,393} \times 100 = 39.16 \%$$

- การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม หมายถึง กิจกรรมหรือโครงการให้บริการแก่สังคมภายนอกสถาบันการศึกษา หรือเป็นการให้บริการที่จัดในสถาบันการศึกษาโดยมีบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ
- ให้นับเฉพาะการเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นวิทยากรที่อยู่ในแผนของสถาบัน และการเป็นกรรมการวิชาการวิชาชีพ เป็นที่ปรึกษา ในหน่วยงานระดับชาติ ได้แก่ หน่วยงานราชการระดับกรม หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือองค์กรกลางระดับชาติทั้งภาครัฐและเอกชน

ตัวอย่างในการคำนวณ

ผลจากการศึกษาหลักฐานปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 1,903 คน บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 490 คน โดยในปีการศึกษาดังกล่าวมีอาจารย์ลาศึกษาต่อ 90 คน และนักวิจัยลาศึกษาต่อ 50 คน ในจำนวนดังกล่าวมีอาจารย์ประจำที่ไปเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน 450 คน เป็นกรรมการวิชาการ วิชาชีพ ในระดับชาติและนานาชาติ 76 คน เป็นวิทยากรที่อยู่ในแผนของสถาบัน 150 คน

ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ เป็นดังนี้

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
<p>5.3 ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ</p>	<p>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)</p>	<p>ปีการศึกษา</p>

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวตั้ง

จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดรวมลาศึกษาต่อที่มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการ
 $= 450 + 150 + 76 = 676$ คน

ตัวหาร

จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)
 $= 1,903$ คน

สูตรในการคำนวณ

จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการ เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์
 ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ วิชาชีพ ในระดับชาติและนานาชาติ

จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)

$\times 100$

ดังนั้น ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการ
 แก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการ
 วิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

$$= \frac{676}{1,903} \times 100 = 35.52 \%$$

การนับจำนวนกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการและวิชาชีพในตัวเองชี้ให้เห็น
 ให้นับเฉพาะโครงการ หรือในกรณีที่โครงการได้ระบุกิจกรรมไว้ชัดเจน ให้นับ
 กิจกรรมแทนโครงการได้เฉพาะกรณีที่กิจกรรมเหล่านั้นได้กำหนดวัตถุประสงค์
 งบประมาณ ระยะเวลา เป้าหมายผู้เข้ารับบริการ และการประเมินกิจกรรมทุก
 กิจกรรมไว้ชัดเจน

ทั้งนี้ สามารถนับซ้ำได้ถ้าเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ดำเนินการกับกลุ่ม
 เป้าหมายที่แตกต่างกัน

ตัวปั้งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างในการคำนวณ

ในรอบปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 1,903 คน บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 490 คน โดยในปีการศึกษาดังกล่าวมีอาจารย์ลาศึกษาต่อ 90 คน และนักวิจัยลาศึกษาต่อ 50 คน โดยในรอบปีการศึกษาดังกล่าว มหาวิทยาลัยได้จัดทำกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแผนของสถาบันรวมทั้งสิ้น 744 โครงการ/กิจกรรม

ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ เป็นดังนี้

ตัวตั้ง

จำนวนกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการ = 744 โครงการ/กิจกรรม

ตัวหาร

จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด = 1,903 – 90 = 1,813 คน
(นับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนกิจกรรมหรือโครงการบริการวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (เฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง)}} \times 100$$

ดังนั้น ร้อยละของกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติและนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

$$= \frac{744}{1,813} \times 100 = 41.04 \%$$

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
5.4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ		ปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ในตัวอย่างนี้กำหนดให้นำผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของสถาบันอุดมศึกษา โดยสำนักงาน ก.พ.ร. มาใช้ในตัวอย่างนี้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ใช้ผลสำรวจของสถาบันนั้นสำหรับการคำนวณตามเกณฑ์การประเมินในกรณีที่ไม่มีผลสำรวจ ของ ก.พ.ร. นำผลการสำรวจความพึงพอใจเป็นรายโครงการ/กิจกรรม มาคำนวณเป็นภาพรวมโดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ความพึงพอใจ} = \frac{\sum \bar{x}_i n_i}{\sum n_i}$$

\bar{x}_i = ค่าเฉลี่ยโครงการ/กิจกรรมที่ i (คะแนนเต็ม 5)

n_i = จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถามของโครงการ/กิจกรรมที่ i

i = 1 ถึง p

p = จำนวนโครงการ/กิจกรรมทั้งหมด

ทั้งนี้	หากผลคำนวณได้ 3.51 ขึ้นไป	ได้คะแนน 3
	หากได้ระหว่าง 2.51 - 3.50	ได้คะแนน 2
	หากได้ระหว่าง 1.51 - 2.50	ได้คะแนน 1
	และหากต่ำกว่า 1.51	ได้คะแนน 0

ในกรณีที่สถาบันไม่ได้ประเมินความพึงพอใจครบทุกกิจกรรม/โครงการตามตัวบ่งชี้ที่ 5.3 จำเป็นต้องมีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการอย่างน้อย 80% ของกิจกรรม/โครงการที่ดำเนินการ (หากวัดระดับความพึงพอใจไม่ถึง 80 % ของกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการทั้งหมด จะให้ได้เพียง 1 คะแนน ถึงแม้ว่าผลการประเมินระดับความพึงพอใจ จะได้ 3.51 ขึ้นไปก็ตาม)

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
5.5 จำนวนแหล่งให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ (เฉพาะสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม)		ปีการศึกษา
6.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม		ปีการศึกษา (ใช้ปีการศึกษาสำหรับทุกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 6)
7.5 ศักยภาพของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารการเรียนการสอน และการวิจัย		ปีการศึกษา (ใช้ปีการศึกษาสำหรับทุกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 7)
7.7 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติ	1. นับจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด (นับรวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาด้วย) 2. นับซ้ำได้ หากอาจารย์และนักวิจัยนั้นได้รับรางวัล	ปีการศึกษา

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ
<p>การนับเป็นแหล่งบริการวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ พิจารณาจากกรณีเอกสารรับรองจากหน่วยงานระดับชาติ หรือนานาชาติ เช่น วุฒิบัตร หรือใบรับรอง หรือหลักฐานการให้บริการวิชาการ</p>
<p>เกณฑ์มาตรฐานระดับ 4 การดำเนินงานด้านศิลปวัฒนธรรม และ</p> <p>เกณฑ์มาตรฐานระดับ 6 การเผยแพร่และบริการด้านศิลปวัฒนธรรม ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ หมายความว่า การดำเนินงาน การเผยแพร่ และการบริการด้านศิลปวัฒนธรรมในระดับชาติหรือนานาชาติอย่างใดอย่างหนึ่ง</p>
<p>เกณฑ์มาตรฐานในตัวบ่งชี้นี้ครอบคลุมระบบฐานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การบริหาร การเรียนการสอนและการวิจัยซึ่งผู้บริหารสามารถใช้งานข้อมูลดังกล่าวในการตัดสินใจได้</p>
<p>ตัวอย่างในการคำนวณ</p> <p>ในรอบปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีอาจารย์ประจำทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 1,903 คน บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นนักวิจัยทั้งหมด (ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) 490 คน โดยในปีการศึกษาดังกล่าวมีอาจารย์ลาศึกษาต่อ 90 คน และนักวิจัยลาศึกษาต่อ 50 คน โดยในรอบปีการศึกษาดังกล่าวอาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติในด้านการวิจัย 56 คน ด้านศิลปะและวัฒนธรรม 27 คน และด้านอื่นๆ จำนวน 2 คน</p>

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
	<p>หรือประกาศ เกียรติคุณหลาย รางวัล</p> <p>หมายเหตุ รางวัล หมายถึง ผลงานทาง วิชาการหรือวิชาชีพ ที่ผ่านการแข่งขันหรือ ได้รับการคัดเลือก ในระดับชาติหรือ นานาชาติ</p>	

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ
ในระดับชาติหรือนานาชาติ เป็นดังนี้

ตัวตั้ง

จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการ
หรือวิชาชีพ ในระดับชาติหรือนานาชาติรวมทุกประเภท

$$= 56 + 27 + 2 = 85 \text{ คน}$$

ตัวหาร

จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด (ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)

$$= 1,903 + 490 = 2,393 \text{ คน}$$

สูตรในการคำนวณ

จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ ในระดับชาติหรือนานาชาติรวมทุกประเภท	X 100
จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด (ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)	

ดังนั้น ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ
ในระดับชาติหรือนานาชาติ

$$= \frac{85}{2,393} \times 100 = 3.55 \%$$

สำหรับเกณฑ์คะแนน 3 ในข้อ 2 ของกลุ่มสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย
และกลุ่มสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนา

ศิลปวัฒนธรรม ให้คำนวณดังนี้

ตัวป้งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย

ตัวตั้ง

จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ
ในระดับชาติหรือนานาชาติด้านการวิจัย = 56 คน

ตัวหาร

จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ
ในระดับชาติหรือนานาชาติรวมทุกประเภท = $56 + 27 + 2 = 85$ คน

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ
เป็นผลงานด้านการวิจัย}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ
ในระดับชาติหรือนานาชาติรวมทุกประเภท}} \times 100$$

ดังนั้น ร้อยละของผู้ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ ต้องเป็นรางวัล
ด้านการวิจัย

$$= \frac{56}{85} \times 100 = 65.88 \%$$

สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปวัฒนธรรม

ตัวตั้ง

จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ
ในระดับชาติหรือนานาชาติด้านศิลปะและวัฒนธรรม = 27 คน

ตัวหาร

จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการ หรือ
วิชาชีพในระดับชาติหรือนานาชาติรวมทุกประเภท = $56 + 27 + 2 = 85$ คน

ตัวบ่งชี้	การนับจำนวน	การคิดรอบปี
7.9 ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวบ่งชี้และเป้าหมายของระดับองค์กรสู่ระดับบุคคล		ปีการศึกษา
8.2 มีการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกสถาบันร่วมกัน		ปีงบประมาณ (ใช้ปีงบประมาณสำหรับตัวบ่งชี้ที่ 8.1 ด้วย)
9.3 ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน		ปีการศึกษา (ใช้ปีการศึกษาสำหรับตัวบ่งชี้ที่ 9.1 และ 9.2 ด้วย)

คำอธิบายเพิ่มเติมพร้อมตัวอย่างการคำนวณ

สูตรในการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รับรางวัลผลงานวิชาการหรือวิชาชีพ เป็นผลงานด้านศิลปะและวัฒนธรรม}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำ (รวมนักวิจัย) ที่ได้รางวัลผลงานวิชาการหรือวิชาชีพ ในระดับชาติหรือนานาชาติรวมทุกประเภท}} \times 100$$

ดังนั้น ร้อยละของผู้ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ ต้องเป็นรางวัล ด้านศิลปะและวัฒนธรรม

$$= \frac{27}{85} \times 100 = 31.76 \%$$

การจัดทำคำรับรองจะต้องมีหลักฐานเอกสารแสดงการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ การจัดทำ strategy map สามารถดูตัวอย่างของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) โดยศึกษาเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ www.opdc.go.th

เกณฑ์มาตรฐานระดับ 5 มีผลการประหยัคงบประมาณให้แสดงหลักฐานการประหยัคงบประมาณจากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

เกณฑ์มาตรฐานระดับ 3 ให้พิจารณาจากการส่งรายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายใน ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในเวลาที่กำหนด (ภายใน 120 วัน นับจากวันสิ้นปีการศึกษาของแต่ละสถานศึกษา (ดูจากปีการศึกษาที่ผ่านมา))

คณะอนุกรรมการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพ การศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา

อนุกรรมการที่ปรึกษา

รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
(นางสาวจิรณี ตันศิริตวันวงศ์)

ประธานอนุกรรมการ

ศาสตราจารย์กิตติคุณกิตติชัย วัฒนานิก

อนุกรรมการ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์วุฒิชัย ธนาพงศธร

ศาสตราจารย์สุวิมล ว่องวาณิช

รองศาสตราจารย์สมบูรณ์วัลย์ สัตยารักษ์วิทย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประดมพงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินดา งามสุทธิ

นางสาวปราณี พรรณวิเชียร

ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

(นางวารภรณ์ สีหนาท)

อนุกรรมการและเลขานุการ

เจ้าหน้าที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

(นางอรสา ภาวิมล)

ผู้ช่วยเลขานุการ

เจ้าหน้าที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

(นางสาวนุชนภา รีนอบเชย)

เจ้าหน้าที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

(นางสาวนพรัตน์ ประสาทเขตการณ์)

คณะอนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนา ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา

อนุกรรมการที่ปรึกษา

รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
(นางสาวจิรณี ตันติรัตน์วงศ์)

ประธานอนุกรรมการ

ศาสตราจารย์กิตติคุณกิตติชัย วัฒนานิก

อนุกรรมการ

ศาสตราจารย์ชัย จาตุรพิทักษ์กุล
รองศาสตราจารย์ศรีสมรักษ์ อินทุจันทร์ยง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินดา งามสุทธิ
นายชูศักดิ์ เตชะวิเศษ
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
(นางวารภรณ์ สีหนาท)

อนุกรรมการและเลขานุการ

เจ้าหน้าที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
(นางอรสา ภาวิมล)

ผู้ช่วยเลขานุการ

เจ้าหน้าที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
(นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย)
เจ้าหน้าที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
(นางสาวนพรัตน์ ประสาทเขตการณ์)

