



ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการจัดการการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือสัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ ที่จะต้องสอดคล้องกับศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชาและลักษณะการเรียนการสอน รวมทั้งมีความเชื่อมโยงไปสู่การวางแผนต่างๆ เช่น การวางแผนอัตรากำลัง ภาระงานอาจารย์ เป้าหมายการผลิตบัณฑิต ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรมีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงในสัดส่วนที่เหมาะสมกับสาขาวิชา

เกณฑ์การประเมิน คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำมาเทียบกับค่าความต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดเป็นคะแนน 0 และ 5 คะแนน และใช้การเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังนี้

ค่าความแตกต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่เกินร้อยละ 10 กำหนดเป็นคะแนน 5
ค่าความแตกต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 20 กำหนดเป็นคะแนน 0
ค่าความแตกต่างทั้งด้านสูงกว่าหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 10.01 และไม่เกินร้อยละ 20
ให้นำมาเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามสูตรเพื่อเป็นคะแนนของหลักสูตรนั้นๆ

สูตรการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

1. คำนวณค่าหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) ซึ่งก็คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษา รวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม - ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$SCH = \sum n_i c_i$$

เมื่อ n_i = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ i

c_i = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

2. คำนวณค่า FTES โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

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

การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรี เพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

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



สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ
1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	8:1
2. วิทยาศาสตร์กายภาพ	20:1
3. วิศวกรรมศาสตร์	20:1
4. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	8:1
5. เกษตร ป่าไม้และประมง	20:1
6. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	25:1
7. นิติศาสตร์	50:1
8. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	30:1
9. ศิลปกรรมศาสตร์ ทัศนศิลป์และประยุกต์ศิลป์	8:1
10. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	25:1

สูตรการคำนวณ

- 1) คำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและนำมาคิดเป็นค่าร้อยละ ตามสูตร

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

- 2) นำค่าร้อยละจากข้อ 1 มาคำนวณคะแนนดังนี้

2.1) ค่าร้อยละไม่เกินร้อยละ 10 คิดเป็น 5 คะแนน

2.2) ค่าร้อยละเกินร้อยละ 20 คิดเป็น 0 คะแนน

2.3) ค่าร้อยละตั้งแต่ 10.01 และไม่เกินร้อยละ 20ให้นำมาคิดคะแนนดังนี้

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

ตัวอย่างการคำนวณ

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ /มนุษยศาสตร์ = 24

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{24 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } -4 \text{ ได้คะแนน 5 คะแนน}$$

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ /มนุษยศาสตร์ = 32

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{32 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } 28 \text{ ได้คะแนน 0 คะแนน}$$

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์ /มนุษยศาสตร์ = 28

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

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