



# รายงาน

การวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)

เทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ

ปีการศึกษา ๒๕๖๐ / งบประมาณ ๒๕๖๑

งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

## คำนำ

รายงานการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) เทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ ปีการศึกษา 2560 /ปีงบประมาณ 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลปัจจุบันของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาทั้งภาคปกติและภาค กศ.ปช. ในคณะต่างๆ และจำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงในสัดส่วนที่เหมาะสมกับสาขาวิชา/คณะ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในกำหนดนโยบาย การวางแผนอัตรากำลัง ภาระงานอาจารย์ และเป้าหมายการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย

งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา กองนโยบายและแผน ขอขอบคุณ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และงานการเจ้าหน้าที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ จนทำให้รายงานฉบับนี้สำเร็จ และหวังว่ารายงานฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อคณะและมหาวิทยาลัย

งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา  
กองนโยบายและแผน  
กรกฎาคม 2561

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตของการศึกษา	1
วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล	1
ปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา	2
การคำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง	2
สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
คำจำกัดความ	3
<b>สรุปผลวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) เทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ ปีการศึกษา 2560 / ปีงบประมาณ 2561</b>	<b>4</b>
จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่ากับต่อปี (FTES)	4
การคำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง จำแนกเป็นรายคณะตามกลุ่มสาขา	6
การคำนวณค่าแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกเป็นรายคณะ ตามกลุ่มสาขา	7
การคำนวณค่าคะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำ ในระดับคณะ	8
ผู้จัดทำ	9

## บทนำ

การศึกษาข้อมูลนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES) เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งสำหรับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์ ที่จะต้องสอดคล้องกับศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชาและลักษณะการเรียนการสอน รวมทั้งมีความเชื่อมโยงไปสู่การวางแผนต่างๆ เช่น การวางแผนอัตรากำลัง ภาระงานอาจารย์ เป้าหมายการผลิตบัณฑิต เพื่อใช้เป็นแนวทางในกำหนดนโยบาย การดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรมีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงในสัดส่วนที่เหมาะสมกับสาขาวิชา

งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา กองนโยบายและแผน จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) เทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ปีการศึกษา 2560 /ปีงบประมาณ 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของสาขาวิชาในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. เพื่อวิเคราะห์ภาระงานของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา
3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์อัตรากำลังของอาจารย์ให้สอดคล้องกับภาระงาน
4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและการบริหารงานของมหาวิทยาลัย

### ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2560 /ปีงบประมาณ 2561 ทุกกลุ่มสาขาวิชาและคณะ ใช้ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
2. จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง ใช้ข้อมูลจากงานการเจ้าหน้าที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

### วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล  
ข้อมูลนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2560 /ปีงบประมาณ 2561 ทุกกลุ่มสาขาวิชาและคณะ ใช้ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน  
จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง ใช้ข้อมูลจากงานการเจ้าหน้าที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
2. การวิเคราะห์ข้อมูล  
วิเคราะห์เป็นรายคณะในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2560 /ปีงบประมาณ 2561 โดยใช้ เกณฑ์และสูตรการคำนวณ คือ

**จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH)** ซึ่งก็คือผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษารวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม – ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$SCH = \sum n_i c_i$$

เมื่อ  $n_i$  = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่  $i$

$c_i$  = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่  $i$

**จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES)** หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียน กล่าวคือ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 18 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ หรือ 36 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา

$$\text{ต่อปีการศึกษา FTES} = \frac{\text{SCH ของภาคเรียนที่ 1} + \text{SCH ของภาคเรียนที่ 2}}{36}$$

สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 12 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ หรือ 24 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา

$$\text{ต่อปีการศึกษา FTES} = \frac{\text{SCH ของภาคเรียนที่ 1} + \text{SCH ของภาคเรียนที่ 2}}{24}$$

### ปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา

ให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรีเพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

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

### การคำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง

$$\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง} = \frac{\text{FTES}}{\text{จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง}}$$

### สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ
1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	8:1
- แพทยศาสตร์	4:1
- พยาบาลศาสตร์	6:1
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 วิจารณ์ศิลป์และประยุกต์ศิลป์	8:1
10. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	25:1

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับจำนวนอาจารย์ประจำของสาขาวิชาในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. เป็นข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ภาระงานของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์อัตรากำลังของอาจารย์ให้สอดคล้องกับภาระงาน
4. เป็นข้อมูลในการวางแผนและการบริหารงานของมหาวิทยาลัย

### คำจำกัดความ

1. **หน่วยกิตนักศึกษา** (Student Credit Hours : SCH) ซึ่งก็คือผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษารวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม – ถอน)
2. **นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับปี (FTES)** หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียน ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้  
นักศึกษาระดับปริญญาตรี 18 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ หรือ 36 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา  
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 12 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ หรือ 24 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา
3. **นักศึกษาภาคปกติ** หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ภาคปกติ และ ภาค กศ.ปช.

**สรุปผลวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)  
เทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ  
ปีการศึกษา 2560 / ปีงบประมาณ 2561**

**1. จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES)**

**1.1 สูตรการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า**

1. ค่าของหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) ซึ่งก็คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษา รวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม-ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{SCH} &= \sum n_i c_i \\ \text{เมื่อ } n_i &= \text{จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ } i \\ c_i &= \text{จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ } i \end{aligned}$$

2. ค่าของ FTES โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) =

$\frac{\text{Student Credit Hours (SCH) ทั่วประเทศ}}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญาตรี}}$
---

**1.2 การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา**

ให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรีเพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

นักศึกษาเต็มเวลาในหน่วยนับปริญญาตรี	
4. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + FTES ระดับบัณฑิตศึกษา
5. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + (2 x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)
6. กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	= FTES ระดับปริญญาตรี + (1.8 x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)

ในปีการศึกษา 2560 /ปีงบประมาณ 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีค่า (Student Credit Hours : SCH) และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่าต่อปี (FTES) ดังตารางต่อไปนี้

คณะ	ค่า SCH (ป.ตรี)		ค่า SCH (ป.โท)	ค่า SCH (ป.เอก)	ค่า FTES (ป.ตรี)		ค่า FTES (ป.โท)	ค่า FTES (ป.เอก)	FTES ปรับค่าระดับบัณฑิตให้เป็น ป.ตรี			รวม FTES ปีการศึกษา 2560
	ภาคปกติ	ภาค กศ.ปช.			ภาคปกติ	ภาค กศ.ปช.			(ป.ตรี) ปกติ+กศ.ปช.	(ป.โท) ปกติ+กศ.ปช.	(ป.เอก) ปกติ+กศ.ปช.	
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>	32,778	3,066	-	-	830.17	81.00	-	-	911.17	-	-	911.17
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	32,778	3,066	-	-	830.17	81.00	-	-	911.17	-	-	911.17
<b>คณะครุศาสตร์</b>	44,079	279	-	20	1,160.75	4.75	-	0.83	1,165.5	-	1.49	1,166.99
กลุ่มสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	44,079	279	-	20	1,160.75	4.75	-	0.83	1,165.5	-	1.49	1,166.99
<b>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b>	63,599	11,069	-	42	1,766.64	307.47	-	1.75	2,074.11	-	3.15	2,077.26
กลุ่มสาขานิติศาสตร์	6,031	913	-	-	167.53	25.36	-	-	192.89	-	-	192.89
กลุ่มสาขาศิลปกรรมศาสตร์ ทัศนศิลป์และ ประยุกต์ศิลป์	1,059	-	-	-	29.42	-	-	-	29.42	-	-	29.42
กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	56,509	10,156	-	42	1,569.69	282.11	-	1.75	1,851.80	-	3.15	1,854.95
<b>คณะวิทยาการจัดการ</b>	31,286	7,083	-	-	869.06	196.75	-	-	1,065.81	-	-	1,065.81
กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การ จัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	31,286	7,083	-	-	869.06	196.75	-	-	1,065.81	-	-	1,065.81
<b>คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</b>	23,655	1,158	-	-	657.08	32.17	-	-	689.26	-	-	689.26
กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์	2,739	-	-	-	76.08	-	-	-	76.08	-	-	76.08
กลุ่มเกษตร ป่าไม้และประมง	6,150	-	-	-	170.84	-	-	-	170.84	-	-	170.84
กลุ่มสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	168	-	-	-	4.67	-	-	-	4.67	-	-	4.67
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	14,598	1,158	-	-	405.50	32.17	-	-	437.67	-	-	437.67
<b>รวม</b>	<b>195,397</b>	<b>22,655</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>5,283.70</b>	<b>622.14</b>		<b>2.58</b>	<b>5,905.85</b>	<b>-</b>	<b>4.64</b>	<b>5,910.49</b>



2. การคำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง จำแนกเป็นรายคณะ ตามกลุ่มสาขา

$$\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง} = \frac{\text{FTES}}{\text{จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง}}$$

การคำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง จำแนกเป็นรายคณะ ตามกลุ่มสาขาได้ ดังตารางการคำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงต่อไปนี้

ตารางการคำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง จำแนกเป็นรายคณะ ตามกลุ่มสาขา

คณะ	คำนวณสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อ อาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง		สัดส่วนจำนวนนักศึกษา เต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ ที่ปฏิบัติงานจริง (1) ทหารด้วย (2)
	FTES ปีการศึกษา 2560	จำนวนอาจารย์ประจำ ที่ปฏิบัติงานจริง	
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>			
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	911.17	61	15
<b>คณะครุศาสตร์</b>			
กลุ่มสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	1,166.99	44	26.52
<b>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b>			
กลุ่มสาขานิติศาสตร์	192.89	5	38.57
กลุ่มสาขาศิลปกรรมศาสตร์ ทัศนศิลป์และประยุกต์ศิลป์	29.42	5	5.88
กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	1,854.95	69	26.88
<b>คณะวิทยาการจัดการ</b>			
กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	1,065.81	58	18.37
<b>คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</b>			
กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์	76.08	10	7.61
กลุ่มสาขาเกษตร ป่าไม้และประมง	170.84	16	10.68
กลุ่มสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	4.67	5	0.93
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	437.67	28	15.63

### 3. การค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกเป็นรายคณะ ตามกลุ่มสาขา

#### สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ
11. วิทยาศาสตร์สุขภาพ - แพทยศาสตร์ - พยาบาลศาสตร์	8:1 4:1 6:1
12. วิทยาศาสตร์กายภาพ	20:1
13. วิศวกรรมศาสตร์	20:1
14. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	8:1
15. เกษตร ป่าไม้และประมง	20:1
16. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	25:1
17. นิติศาสตร์	50:1
18. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	30:1
19. ศิลปกรรมศาสตร์ วจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์	8:1
20. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	25:1

#### การคำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและนำมาคิดเป็นร้อยละ ตามสูตร

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

#### ตารางคำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานนำมาคิดเป็นร้อยละ จำแนกเป็นรายคณะ ตามกลุ่มสาขา

คณะ	คำนวณหาค่าความต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน		ค่าความต่างจากเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ $((1)-(2)) \times 100 / (2)$
	(1) สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง	(2) สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน	
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>			
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	15	20 : 1	-25.00
<b>คณะครุศาสตร์</b>			
กลุ่มสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	26.52	30 : 1	-11.60
<b>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b>			
กลุ่มสาขานิติศาสตร์	38.57	50 : 1	-22.86
กลุ่มสาขาศิลปกรรมศาสตร์ วจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์	5.88	8 : 1	-26.5
กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	26.88	25 : 1	7.52
<b>คณะวิทยาการจัดการ</b>			
กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	18.37	25 : 1	-26.52

คณะ	คำนวณหาค่าความต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน		ค่าความต่างจากเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ $((1)-(2)) \times 100 / (2)$
	(1) สัดส่วนจำนวนนักศึกษา เต็มเวลาต่ออาจารย์ ประจำที่ปฏิบัติงานจริง	(2) สัดส่วนจำนวนนักศึกษา เต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน	
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม			
กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์	7.61	20 : 1	-61.95
กลุ่มสาขาเกษตร ป่าไม้และประมง	10.68	20 : 1	-46.60
กลุ่มสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	0.93	30 : 1	-96.9
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	15.63	20 : 1	-21.85

#### 4. การคำนวณค่าคะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ในระดับคณะ

การคำนวณค่าคะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ในระดับคณะ ให้คำนวณคะแนนดังต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละที่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0 คิดเป็น 5 คะแนน
2. ค่าร้อยละที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 คิดเป็น 0 คะแนน
3. ค่าร้อยละที่มากกว่าร้อยละ 0 แต่น้อยกว่าร้อยละ 20ให้นำมาคิดคะแนนดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = 5 - \frac{(\text{ค่าร้อยละที่คำนวณได้จาก 2.3})}{4}$$

4

#### ตารางคำนวณค่าคะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำแนกเป็นรายคณะ

คณะ	คำนวณค่าคะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 1.4	
	ค่าความต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ	คะแนนที่ได้
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-25.00	5
คณะครุศาสตร์	-11.60	5
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		4.37
กลุ่มสาขานิติศาสตร์	-22.86	5
กลุ่มสาขาศิลปกรรมศาสตร์ วิจารณ์ศิลป์และประยุกต์ศิลป์	-26.5	5
กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	7.52	3.12
คณะวิทยาการจัดการ	-26.52	5
คณะเทคโนโลยีการเกษตร		5
กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์	-61.95	5
กลุ่มสาขาเกษตร ป่าไม้และประมง	-46.60	5
กลุ่มสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	-96.9	5
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	-21.85	5

## ผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันผนีก

อาจารย์ ดร. ศิริินภา พรหมคำ

อาจารย์อัจฉรา กลิ่นจันทร์

อาจารย์สุภาพร บางใบ

นางไกล่รุ่ง เกตะวันดี

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน

### วิเคราะห์ จัดพิมพ์ และตรวจสอบข้อมูล

นางสาวสุจิตรา จุ้ยวอน

นางสาวศิริินภา จันทร์โป้แว่น

นักวิชาการศึกษา

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน