



รายงานการวิเคราะห์
จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)

ปีการศึกษา 2552

คำนำ

รายงานการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปีการศึกษา 2552 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาทั้งภาคปกติและภาคสมทบในคณะต่าง ๆ และจำนวนอาจารย์ที่ควรจะมีเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยฯ

กองนโยบายและแผน ขอขอบคุณ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ทั้งหมด จนทำให้รายงานฉบับนี้สำเร็จ และหวังว่ารายงานฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยฯ และผู้สนใจ เนื่องจากรายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเป็นระยะแรก ๆ เนื้อหาของรายงานอาจจะยังไม่สมบูรณ์นัก หากมีข้อเสนอแนะอย่างไร โปรดแจ้งให้กองนโยบายและแผนทราบด้วย เพื่อจะได้ปรับปรุงและพัฒนารายงานนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

งานวิจัยและประเมินผล กองนโยบายและแผน

กันยายน 2553

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
สรุปผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2552	7
ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2552	7
ตารางที่ 2 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำแนกตามคณะที่บริการการสอน ปีการศึกษา 2552	8
ตารางที่ 3 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2552	9
ตารางที่ 4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำแนกตามคณะที่บริการงานสอน ปีการศึกษา 2552	10
ตารางที่ 5 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) และจำนวนอาจารย์ที่ควรมี	11
ต่อนักศึกษาเต็มเวลา จำแนกตามคณะ ปีการศึกษา 2552	
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)	12
เอกสารอ้างอิง.....	13
ภาคผนวก 1 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำนวนอาจารย์	14
ต่อนักศึกษาเต็มเวลา จำแนกตามคณะที่บริการการสอน ปีการศึกษา 2552	
ภาคผนวก 2 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และจำนวนอาจารย์ที่ควรมี ..	15
ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ และภาคการเรียน	
ภาคผนวก 3 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2552	17
จำแนกตามคณะ และระดับการศึกษา	
ภาคผนวก 4 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ภาคเรียนที่ 1 แล 2	19
ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ สาขาวิชา และภาคการเรียน	

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นมหาวิทยาลัยใหม่ การศึกษาข้อมูลนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES) จึงมีความสำคัญต่อมหาวิทยาลัย เนื่องจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ถือเป็นหน่วยมาตรฐานที่ผ่านการประมวลผลตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ การวิเคราะห์งบประมาณตามหัวนักศึกษา เพื่อจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานต่าง ๆ และเพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการวางแผนและการบริหารจัดการให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยและประเมินผล กองนโยบายและแผน จึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ของมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2552 ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของสาขาวิชาในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (เนื่องจากตามโครงสร้างของมหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้แบ่งหน่วยงานเป็นภาควิชา)
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ภาระสอนของอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา
3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์อัตรากำลังของอาจารย์ให้สอดคล้องกับภาระงาน
4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและการบริหารงานของมหาวิทยาลัย

ขอบเขตของการศึกษาและวิเคราะห์

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2552ทุกประเภทหลักสูตรและคณะ ซึ่งได้ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
2. ภาระงานสอนของสาขาวิชา คัดจากรายวิชาที่คณะนั้น ๆ เปิดสอนในปีการศึกษา 2552

แนวทางในการศึกษาวิเคราะห์

1. การใช้จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานระหว่างอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาหรือเทียบเท่าในกลุ่มสาขาวิชามาตรฐานสากล (International Standard Classification of Education:ISCED) (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ฉบับปรับปรุง : เมษายน 2549) ดังนี้

ค่าปกติของ FTES ระดับปริญญาตรีต่ออาจารย์ประจำ

สาขา	จำนวนอาจารย์ประจำ	การจัดกลุ่มคณะของมหาวิทยาลัย
1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1 : 8	
2. วิทยาศาสตร์กายภาพ	1 : 20	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. วิศวกรรมศาสตร์	1 : 20	คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ
4. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	1 : 8	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ
5. เกษตร ป่าไม้ และประมง	1 : 20	
6. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	1 : 25	คณะบริหารธุรกิจ
7. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	1 : 25	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
8. ศิลปกรรมศาสตร์/วิจิตรศิลป์และ ประยุกต์ศิลป์	1 : 8	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
9. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	1 : 25	คณะศิลปศาสตร์

วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์เป็นรายคณะ ในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โดยใช้เกณฑ์และสูตรในการคำนวณ ดังนี้

2.1 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH)

= ผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชา กับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้น ๆ

2.2 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES)

1) ต่อภาคการศึกษา

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

$$FTES = \frac{\text{จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา(SCH)ในภาคการศึกษานั้นๆ}}{19}$$

ระดับปริญญาตรี

$$FTES = \frac{\text{จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา(SCH)ในภาคการศึกษานั้นๆ}}{18}$$

ระดับบัณฑิตศึกษา

$$FTES = \frac{\text{จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา(SCH)ในภาคการศึกษานั้นๆ}}{12}$$

2) ต่อปีการศึกษา

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

$$FTES = \frac{\text{SCHของภาคการศึกษาที่1} + \text{SCHของภาคการศึกษาที่2}}{38}$$

ระดับปริญญาตรี

$$FTES = \frac{\text{SCHของภาคการศึกษาที่1} + \text{SCHของภาคการศึกษาที่2}}{36}$$

ระดับบัณฑิตศึกษา

$$FTES = \frac{\text{SCHของภาคการศึกษาที่1} + \text{SCHของภาคการศึกษาที่2}}{24}$$

2.3 การปรับค่า (น้ำหนัก) การปรับค่าน้ำหนักจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในระดับบัณฑิตศึกษา (ประกาศนียบัตรบัณฑิต และปริญญาโท) มาเป็นระดับปริญญาตรี เพื่อให้อยู่ในหน่วยวัดเดียวกัน จะทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมของคณะได้ การปรับค่าดังกล่าวมีวิธีการโดยคำนวณจากสัดส่วนเกณฑ์มาตรฐานระหว่างอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาระดับปริญญาตรี กับสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาระดับบัณฑิตศึกษา ตามเกณฑ์การจัดกลุ่มสาขาวิชา มาตรฐานสากล (International Standard Classification of Education : ISCED) ดังตารางต่อไปนี้

การปรับค่า FTES ในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และปริญญาโทให้เป็นหน่วยวัดเดียวกับ FTES ในระดับปริญญาตรี

สาขา	ตัวปรับค่า	การจัดกลุ่มคณะของมหาวิทยาลัย
1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1	
2. วิทยาศาสตร์กายภาพ	2	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. วิศวกรรมศาสตร์	2	คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบ
4. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	1	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
5. เกษตร ป่าไม้ และประมง	2	
6. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	1.8	คณะบริหารธุรกิจ
7. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	1.5	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
8. ศิลปกรรมศาสตร์/จิตรศิลป์และ ประยุกต์ศิลป์	1.8	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
9. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	1.8	คณะศิลปศาสตร์

2.4 จำนวนอาจารย์ที่ควรมี เมื่อพิจารณาจากนักศึกษาเต็มเวลา

$$\text{จำนวนอาจารย์ที่ควรมี} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา(FTES)}}{\text{เกณฑ์สัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลา}}$$

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ วางแผน การบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน การวางแผนอัตรากำลัง การวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณ
2. เป็นข้อมูลประกอบการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานที่เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนในคณะ มหาวิทยาลัย เป็นภาพรวมให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อไป
3. เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปริมาณภาระงานสอนที่คิดจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา
4. เป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำรายงานในปีต่อไป
5. เป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือผู้สนใจทั่วไป ที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ

คำจำกัดความ

1. **หน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH)** หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่ขณะนั้นเปิดสอน
2. **นักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES)** หมายถึงจำนวนนักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนี้
 - ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 19 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา หรือ 38 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา
 - ระดับปริญญาตรี จำนวน 18 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา หรือ 36 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา
 - ระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 12 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา หรือ 24 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา
3. **นักศึกษาเต็มเวลาสุทธิ (Full Time Equivalent Student : FTES*)** หมายถึงจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ระดับปริญญาตรี รวมกับนักศึกษาเต็มเวลา ระดับบัณฑิตศึกษาที่ปรับค่าเป็นระดับปริญญาตรีแล้วตามเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการการอุดมศึกษา
4. **ภาคการเรียน** หมายถึง ระยะเวลาเรียนใน 1 ภาคเรียนปกติ หรือเท่ากับ 16 สัปดาห์
5. **ปีการศึกษา** หมายถึง ระยะเวลาเรียนใน 2 ภาคเรียนปกติ ไม่รวมภาคเรียนเรียนฤดูร้อน
6. **นักศึกษาภาคปกติ** หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรภาคปกติที่รัฐสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเป็นส่วนใหญ่
7. **นักศึกษาภาคสมทบ** หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรที่ผู้เรียนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเป็นส่วนใหญ่
8. **กลุ่มสาขาวิชา ISCED** หมายถึงการจัดกลุ่มสาขาวิชาตามมาตรฐานของ International Standard Classification of Education ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาใช้ในการจัดกลุ่มสาขาวิชาในการกำหนดชื่อปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาตามระบบสากล

สรุปผลการวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา ปีการศึกษา 2552

1. จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำแนกตามระดับการศึกษา

ในปีการศึกษา 2552 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ลงทะเบียนตามรายวิชาที่เปิดสอนตามคณะต่าง ๆ คิดเป็นจำนวนหน่วยกิตนักศึกษาทั้งหมด 386,256 SCH โดยจำแนกตามระดับการศึกษาเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ปวส.) 40,302 SCH คิดเป็นร้อยละ 10.43 ระดับปริญญาตรี 334,677 SCH คิดเป็นร้อยละ 86.65 และระดับบัณฑิตศึกษา 11,277 SCH คิดเป็นร้อยละ 2.92 (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2552

ระดับการศึกษา	หน่วยกิตนักศึกษา	ร้อยละ (ระดับ)	ร้อยละ (ทั้งหมด)
รวมทั้งสิ้น	386,256 SCH	100	100
- ภาคปกติ	334,743 SCH		86.66
- ภาคสมทบ	51,513 SCH		13.34
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	40,302 SCH	10.43	
- ภาคปกติ	40,302 SCH		10.43
- ภาคสมทบ	-	-	-
ระดับปริญญาตรี	334,677 SCH	86.65	
- ภาคปกติ	294,441 SCH	-	76.23
- ภาคสมทบ	40,236 SCH		10.42
ระดับบัณฑิตศึกษา	11,277 SCH	2.92	
- ภาคปกติ	-		-
- ภาคสมทบ	11,277 SCH		2.92

2. จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำแนกตามคณะที่บริการงานสอน

จากการศึกษาจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำแนกตามคณะที่ให้บริการงานสอนแก่นักศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งหน่วยกิตนักศึกษาภาคปกติและภาคสมทบในทุกระดับการศึกษา พบว่า คณะที่ให้บริการงานสอนมากที่สุด คือ คณะศิลปศาสตร์ คิดเป็นหน่วยกิตนักศึกษา 64,227 SCH และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้บริการงานสอนคิดเป็นหน่วยกิตนักศึกษา 41,102 SCH ตามลำดับ

แต่เมื่อพิจารณาจากจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา เฉพาะการให้บริการงานสอนภายในคณะตนเอง พบว่า คณะที่ให้บริการงานสอนมากที่สุด คือ คณะบริหารธุรกิจ ให้บริการงานสอนคิดเป็นหน่วยกิตนักศึกษา 99,538 SCH รองลงมาคือคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้บริการงานสอนคิดเป็นหน่วยกิตนักศึกษา 63,010 SCH และคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ให้บริการงานสอนคิดเป็นหน่วยกิตนักศึกษา 30,257 SCH ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำแนกตามคณะที่บริการงานสอน ปีการศึกษา 2552

ระดับ/คณะที่บริการงานสอน	หน่วยกิต นักศึกษา	บริการสอน ในคณะ	ร้อยละ (%)	บริการสอน คณะอื่น	ร้อยละ (%)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	25,478	24,950	97.93	528	2.07
- ปริญญาตรี	18,164	17,636	69.22	528	2.07
- ประกาศนียบัตรบัณฑิต	6,978	6,978	27.39	-	-
- ปริญญาโท	336	336	1.32	-	-
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	30,419	30,257	99.47	162	0.53
- ปริญญาตรี	29,408	29,246	96.14	162	0.53
- ปริญญาโท	1,011	1,011	3.32	-	-
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	16,696	16,696	100.00	-	-
- ปริญญาตรี	16,696	16,696	100.00	-	-
คณะบริหารธุรกิจ	100,948	99,538	98.60	1,410	1.40
- ปวส.	12,312	12,312	12.20	-	-
- ปริญญาตรี	85,684	84,274	83.48	1,410	1.40
- ปริญญาโท	2,952	2,952	2.92	-	-
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	50,100	8,998	17.96	41,102	82.04
- ปวส.	4,446	-	-	4,446	8.87
- ปริญญาตรี	45,654	8,998	17.96	36,656	73.17
คณะวิศวกรรมศาสตร์	63,064	63,010	99.91	54	0.09
- ปวส.	16,665	16,665	26.43	-	-
- ปริญญาตรี	46,399	46,345	73.49	54	0.09
คณะศิลปศาสตร์	77,200	12,973	16.80	64,227	83.20
- ปวส.	6,879	-	-	6,879	8.91
- ปริญญาตรี	70,321	12,973	16.80	57,348	74.28
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ	12,510	12,510	100.00	-	-
- ปริญญาตรี	12,510	12,510	100.00	-	-
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ	9,841	9,841	100.00	-	-
- ปริญญาตรี	9,841	9,841	100.00	-	-

3. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) จำแนกตามระดับการศึกษา

ในปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ให้บริการงานสอนแก่นักศึกษา คิดเป็นจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาสุทธิ (FTES*) 11,119.94 FTES จำแนกเป็นนักศึกษาเต็มเวลาสุทธิ ภาคปกติ 9,239.50 FTES คิดเป็นร้อยละ 83.09 นักศึกษาเต็มเวลาสุทธิภาคสมทบ 1,880.44 FTES คิดเป็นร้อยละ 16.91

เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาสุทธิ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่ามีนักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ 8,178.92 FTES คิดเป็นร้อยละ 73.55 เป็นนักศึกษاپริญญาตรี ภาคสมทบ 1,117.67 FTES คิดเป็นร้อยละ 10.05 เป็นนักศึกษาเต็มเวลาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงภาคปกติ 1,060.58 FTES คิดเป็นร้อยละ 9.54 และเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 762.78 FTES คิดเป็นร้อยละ 6.86 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2552

ระดับการศึกษา	FTES* สุทธิ	ร้อยละ	รวม FTES* สุทธิ	ร้อยละ
รวมทั้งสิ้น	11,119.94	100	11,119.94	100
- ปวส. ภาคปกติ	1,060.58	9.54		
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	8,178.92	73.55	9,239.50	83.09
- ปริญญาตรี ภาคสมทบ	1,117.67	10.05	1,880.44	16.91
- บัณฑิตศึกษา ภาคสมทบ	762.78	6.86		

4. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาจำแนกตามคณะที่บริการงานสอน

จากการศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำแนกตามคณะที่ให้บริการงานสอน ทั้งนักศึกษาเต็มเวลาภาคปกติ และนักศึกษาเต็มเวลาภาคสมทบ ในทุกระดับการศึกษา พบว่าคณะที่มีนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุด คือ คณะบริหารธุรกิจ 2,925.51 FTES จำแนกเป็นนักศึกษาเต็มเวลาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ 1,915.14 FTES นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ 324.00 FTES นักศึกษاپริญญาตรี ภาคสมทบ 424.97 FTES และเป็นนักศึกษاپริญญาโท ภาคสมทบ 221.40 FTES รองลงไปคือคณะศิลปศาสตร์ 2,134.39 FTES เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ 1,816.50 FTES นักศึกษاپริญญาตรี ภาคสมทบ 136.86 FTES และเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ 181.03 FTES คณะวิศวกรรมศาสตร์ 1,727.41 FTES เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ 968.64 FTES นักศึกษاپริญญาตรี ภาคสมทบ 320.22 FTES และเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ 438.55 FTES และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1,385.17 FTES เป็นนักศึกษاپริญญาตรี ภาคปกติ 1,095.03 FTES นักศึกษاپริญญาตรี ภาคสมทบ 173.14 FTES และเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปกติ 117.00 FTES (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) จำแนกตามคณะที่บริการงานสอน ปีการศึกษา 2552

คณะ/ระดับ	FTES	FTES* สุทธิ	รวม FTES* สุทธิ
1. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม			961.68
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	453.58	453.58	453.58
- ปริญญาตรี ภาคสมทบ	50.97	50.97	508.10
- บัณฑิตศึกษา ภาคสมทบ	304.75	457.13	
2. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์			901.14
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	816.89	816.89	816.89
- บัณฑิตศึกษา ภาคสมทบ	42.13	84.25	84.25
3. คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน			463.78
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	463.78	463.78	463.78
- ปริญญาโท ภาคสมทบ	-	-	-
4. คณะบริหารธุรกิจ			2,925.51
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ	324.00	324.00	
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	1,915.14	1,915.14	2,239.14
- ปริญญาตรี ภาคสมทบ	424.97	424.97	646.37
- บัณฑิตศึกษา ภาคสมทบ	123.00	221.40	
5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			1,385.17
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ	117.00	117.00	
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	1,095.03	1,095.03	1,212.03
- ปริญญาตรี ภาคสมทบ	173.14	173.14	173.14
6. คณะวิศวกรรมศาสตร์			1,727.41
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ	438.55	438.55	
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	968.64	968.64	1,407.19
- ปริญญาตรี ภาคสมทบ	320.22	320.22	320.22
7. คณะศิลปศาสตร์			2,134.39
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ	181.03	181.03	
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	1,816.50	1,816.50	1,997.53
- ปริญญาตรี ภาคสมทบ	136.86	136.86	136.86
8. คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น			347.50
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	336.00	336.00	336.00
- ปริญญาตรี ภาคสมทบ	11.50	11.50	11.50
9. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ			273.36
- ปริญญาตรี ภาคปกติ	273.36	273.36	273.36

5. จำนวนอาจารย์ที่ควรมี

เมื่อพิจารณาจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำนวนอาจารย์ที่ควรจะมีตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ควรมีจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 551 คน โดยคณะที่ควรมีอาจารย์มากที่สุดคือ คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 117 คน รองลงไปคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 86 คน คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 85 คน และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 69 คน สำหรับคณะที่ควรมีอาจารย์น้อยที่สุดคือ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น จำนวน 17 คน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ จำนวน 34 คน (ตามตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) และจำนวนอาจารย์ที่ควรมีต่อนักศึกษาเต็มเวลา
จำแนกตามคณะ ปีการศึกษา 2552

คณะ	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)	เกณฑ์	จำนวนอาจารย์ที่ควรมีต่อ FTES
รวมทั้งสิ้น	11,119.94		551
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	961.68	1 : 25	38
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	901.14	1 : 20	45
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	463.78	1 : 8	58
คณะบริหารธุรกิจ	2,925.51	1 : 25	117
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,385.17	1 : 20	69
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1,727.41	1 : 20	86
คณะศิลปศาสตร์	2,134.39	1 : 25	85
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	347.50	1 : 20	17
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	273.39	1 : 8	34

สำหรับค่าตัวเลขจำนวนอาจารย์ที่ควรมีต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) นี้ เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการคำนวณตามเกณฑ์เท่านั้น แต่ในการบริหารจัดการด้านอัตรากำลังของมหาวิทยาลัย ยังต้องนำปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากภาระงานสอนมาประกอบด้วย

6. เปรียบเทียบจำนวนอาจารย์ : นักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2552) พบว่าคณะที่ต้องรับผิดชอบนักศึกษามากที่สุด (อาจารย์ 1 คน) คือ คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 27 คน รองลงไปที่ คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 26 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 23 คน และคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน จำนวน 22 คน สำหรับคณะที่รับผิดชอบนักศึกษาน้อยที่สุด คือ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น จำนวน 10 คน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 14 คน แต่เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา พบว่า คณะที่รับผิดชอบนักศึกษามากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน สูงกว่า จำนวน 14 คน รองลงไปที่ สถาบันศึกษาศาสตร์และการออกแบบ สูงกว่า จำนวน 10 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 คน คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 2 คน และคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 1 คน ส่วนคณะที่รับผิดชอบนักศึกษาน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานคือ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น ต่ำกว่า จำนวน 10 คน รองลงไปที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 7 คน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จำนวน 6 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 4 คน (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนอาจารย์ : นักศึกษาเต็มเวลา (FTES) เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำแนกตามคณะ ปีการศึกษา 2552

คณะ	จำนวน อาจารย์ ปัจจุบัน*	เกณฑ์ มาตรฐาน	จำนวน อาจารย์ : นักศึกษา	สูง/ต่ำ จากเกณฑ์ มาตรฐาน
รวมทั้งสิ้น	549			
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	52	1 : 25	1 : 18	-7
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	66	1 : 20	1 : 14	-6
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	21	1 : 8	1 : 22	+14
คณะบริหารธุรกิจ	107	1 : 25	1 : 27	+2
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	60	1 : 20	1 : 23	+3
คณะวิศวกรรมศาสตร์	109	1 : 20	1 : 16	-4
คณะศิลปศาสตร์	83	1 : 25	1 : 26	+1
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	36	1 : 20	1 : 10	-10
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	15	1 : 8	1 : 18	+10

หมายเหตุ * จำนวนอาจารย์ นับรวมข้าราชการครูประจำและพนักงาน

เอกสารอ้างอิง

1. คู่มือประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา (ฉบับแก้ไข) ธันวาคม 2549 สำนักรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา
2. รายงานการวิเคราะห์เรื่องนักศึกษาเต็มเวลา (Full-time Equivalent Student : FTES) ประจำปี การศึกษา 2549 กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550
3. รายงานจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาและภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ งานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี
4. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าภาคปกติ (FTES) ปีการศึกษา 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
5. คู่มือการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. คู่มือสูตรการคำนวณและเกณฑ์วิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2) ปี พ.ศ. 2550

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา จำแนกตามคณะที่บริการการสอน ปีการศึกษา 2552

คณะที่บริการการสอน	หน่วยกิตนักศึกษา (SCH)				นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)				อาจารย์ : นศ.เต็มเวลา		ผลต่าง	จำนวนอัตรา ปี 52		
	ปวส.	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	รวมทั้งสิ้น	ปวส.	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	รวมทั้งสิ้น	เกณฑ์	อัตราที่เหมาะสม		รวม	ข	พ
รวมทั้งสิ้น	40,302	334,677	11,277	386,256	1,060.58	9,296.58	762.78	11,119.94		551	2	549	469	80
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม		18,164	7,314	25,478		504.56	457.13	961.68	1 : 25	38	(14)	52	45	7
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์		29,408	1,011	30,419		816.89	84.25	901.14	1 : 20	45	(21)	66	52	14
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน		16,696		16,696		463.78		463.78	1 : 8	58	37	21	10	11
คณะบริหารธุรกิจ	12,312	85,684	2,952	100,948	324.00	2,380.11	221.40	2,925.51	1 : 25	117	10	107	100	7
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4,446	45,654		50,100	117.00	1,268.17		1,385.17	1 : 20	69	9	60	50	10
คณะวิศวกรรมศาสตร์	16,665	46,399		63,064	438.55	1,288.86		1,727.41	1 : 20	86	(23)	109	106	3
คณะศิลปศาสตร์	6,879	70,321		77,200	181.03	1,953.36		2,134.39	1 : 25	85	2	83	69	14
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น		12,510		12,510		347.50		347.50	1 : 20	17	(19)	36	32	4
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ		9,841		9,841		273.36		273.36	1 : 8	34	19	15	5	10

ภาคผนวก 2 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) และจำนวนอาจารย์ที่ควรมี ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ และภาคการเรียน

คณะ	การเรียนที่ 1/2551		การเรียนที่ 2/2551		SCH ทั้งปีการศึกษา			FTES ทั้งปีการศึกษา				จำนวน อาจารย์ ที่ควรมี
	SCH ในคณะ	SCH นอกคณะ	SCH ในคณะ	SCH นอกคณะ	ในคณะ	นอกคณะ	รวม	ในคณะ	นอกคณะ	รวม	FTES ปรับค่า	
รวมทั้งสิ้น	140,562	58,155	138,211	49,328	278,773	107,483	386,256	7,857.96	2,969.08	10,827.04	11,119.94	551
- ปวส. (ปกติ)	15,367	4,899	13,610	6,426	28,977	11,325	40,302	762.55	298.03	1,060.58		
- ปริญญาตรี (ปกติ)	104,143	50,443	102,229	37,626	206,372	88,069	294,441	5,732.56	2,446.36	8,178.92		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	15,472	2,813	16,675	5,276	32,147	8,089	40,236	892.97	224.69	1,117.67		
- ป.บัณฑิต/ปริญญาโท (สมทบ)	5,580	-	5,697	-	11,277	-	11,277	469.88	-	469.88	762.78	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม											961.68	38
- ปริญญาตรี (ปกติ)	7,718	138	8,146	327	15,864	465	16,329	440.67	12.92	453.58		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	991	-	781	63	1,772	63	1,835	49.22	1.75	50.97		
- ประกาศนียบัตรบัณฑิต (สมทบ)	3,153		3,825		6,978	-	6,978	290.75	-	290.75	436.13	
- ปริญญาโท (สมทบ)	192		144		336	-	336	14.00	-	14.00	21.00	
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์											901.14	45
- ปริญญาตรี (ปกติ)	15,058	84	14,188	78	29,246	162	29,408	812.39	4.50	816.89		
- ปริญญาโท (สมทบ)	588		423		1,011	-	1,011	42.13	-	42.13	84.25	
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน											463.78	58
- ปริญญาตรี (ปกติ)	8,340	-	8,356		16,696	-	16,696	463.78	-	463.78		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	-	-	-		-	-	-	-	-	-		
- ปริญญาโท (สมทบ)												
คณะบริหารธุรกิจ											2,925.51	117
- ปวส. (ปกติ)	6,549		5,763		12,312	-	12,312	324.00	-	324.00		
- ปริญญาตรี (ปกติ)	35,017	996	33,958	414	68,975	1,410	70,385	1,915.97	39.17	1,955.14		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	7,445	-	7,854	-	15,299	-	15,299	424.97	-	424.97		
- ปริญญาโท (สมทบ)	1,647		1,305		2,952	-	2,952	123.00	-	123.00	221.40	

ภาคผนวก 2 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) และจำนวนอาจารย์ที่ควรมี ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ และภาคการเรียน

คณะ	การเรียนที่ 1/2551		การเรียนที่ 2/2551		SCH ทั้งปีการศึกษา			FTES ทั้งปีการศึกษา				จำนวน อาจารย์ ที่ควรมี
	SCH ในคณะ	SCH นอกคณะ	SCH ในคณะ	SCH นอกคณะ	ในคณะ	นอกคณะ	รวม	ในคณะ	นอกคณะ	รวม	FTES ปรับค่า	
คณะวิทยาศาสตร์											1,385.17	69
- ปวส. (ปกติ)		1,530		2,916	-	4,446	4,446	-	117.00	117.00		
- ปริญญาตรี (ปกติ)	3,464	18,978	2,883	14,096	6,347	33,074	39,421	176.31	918.72	1,095.03		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	1,150	522	1,501	3,060	2,651	3,582	6,233	73.64	99.50	173.14		
คณะวิศวกรรมศาสตร์											1,727.41	86
- ปวส. (ปกติ)	8,818		7,847		16,665	-	16,665	438.55	-	438.55		
- ปริญญาตรี (ปกติ)	17,027	54	17,790		34,817	54	34,871	967.14	1.50	968.64		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	5,397	-	6,131		11,528	-	11,528	320.22	-	320.22		
คณะศิลปศาสตร์											2,134.39	85
- ปวส. (ปกติ)		3,369		3,510	-	6,879	6,879	-	181.03	181.03		
- ปริญญาตรี (ปกติ)	6,505	30,193	5,985	22,711	12,490	52,904	65,394	346.94	1,469.56	1,816.50		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	237	2,291	246	2,153	483	4,444	4,927	13.42	123.44	136.86		
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ											347.50	17
- ปริญญาตรี (ปกติ)	6,305		5,791		12,096	-	12,096	336.00	-	336.00		
- ปริญญาตรี (สมทบ)	252		162		414	-	414	11.50	-	11.50		
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ											273.36	34
- ปริญญาตรี (ปกติ)	4,709		5,132		9,841	-	9,841	273.36	-	273.36		

ภาคผนวก 3 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ และระดับการศึกษา

คณะ/ระดับการศึกษา	SCH ภาคการศึกษาที่ 1			SCH ภาคการศึกษาที่ 2			รวม SCH ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2			FTES
	ปกติ	สมทบ	รวม	ปกติ	สมทบ	รวม	ปกติ	สมทบ	รวม	
รวมทั้งสิ้น	174,852	23,865	198,717	159,891.00	27,648.00	187,539	334,743	51,513	386,256	11,119.94
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	7,856	4,336	12,192	8,473	4,813	13,286	16,329	9,149	25,478	961.68
ปริญญาตรี	7,856	991	8,847	8,473	844	9,317	16,329	1,835	18,164	504.56
ประกาศนียบัตรบัณฑิต		3,153	3,153		3,825	3,825	-	6,978	6,978	436.13
ปริญญาโท		192	192		144	144	-	336	336	21.00
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	15,142	588	15,730	14,266	423	14,689	29,408	1,011	30,419	901.14
ปริญญาตรี	15,142		15,142	14,266		14,266	29,408	-	29,408	816.89
ปริญญาโท		588	588		423	423	-	1,011	1,011	84.25
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	8,340	-	8,340	8,356	-	8,356	16,696	-	16,696	463.78
ปริญญาตรี	8,340	-	8,340	8,356	-	8,356	16,696	-	16,696	463.78
ปริญญาโท			-			-	-	-	-	
คณะบริหารธุรกิจ	42,562	9,092	51,654	40,135	9,159	49,294	82,697	18,251	100,948	2,925.51
ปวส.	6,549		6,549	5,763		5,763	12,312	-	12,312	324.00
ปริญญาตรี	36,013	7,445	43,458	34,372	7,854	42,226	70,385	15,299	85,684	2,380.11
ปริญญาโท		1,647	1,647		1,305	1,305	-	2,952	2,952	221.40
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	23,972	1,672	25,644	19,895	4,561	24,456	43,867	6,233	50,100	1,385.17
ปวส.	1,530		1,530	2,916		2,916	4,446	-	4,446	117.00
ปริญญาตรี	22,442	1,672	24,114	16,979	4,561	21,540	39,421	6,233	45,654	1,268.17

ภาคผนวก 3 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ และระดับการศึกษา

คณะ/ระดับการศึกษา	SCH ภาคการศึกษาที่ 1			SCH ภาคการศึกษาที่ 2			รวม SCH ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2			FTES
	ปกติ	สมทบ	รวม	ปกติ	สมทบ	รวม	ปกติ	สมทบ	รวม	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	25,899	5,397	31,296	25,637	6,131	31,768	51,536	11,528	63,064	1,727.41
ปวส.	8,818		8,818	7,847		7,847	16,665	-	16,665	438.55
ปริญญาตรี	17,081	5,397	22,478	17,790	6,131	23,921	34,871	11,528	46,399	1,288.86
คณะศิลปศาสตร์	40,067	2,528	42,595	32,206	2,399	34,605	72,273	4,927	77,200	2,134.39
ปวส.	3,369		3,369	3,510		3,510	6,879	-	6,879	181.03
ปริญญาตรี	36,698	2,528	39,226	28,696	2,399	31,095	65,394	4,927	70,321	1,953.36
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ	6,305	252	6,557	5,791	162	5,953	12,096	414	12,510	347.50
ปริญญาตรี	6,305	252	6,557	5,791	162	5,953	12,096	414	12,510	347.50
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ	4,709	-	4,709	5,132	-	5,132	9,841	-	9,841	273.36
ปริญญาตรี	4,709		4,709	5,132		5,132	9,841	-	9,841	273.36
รวมทั้งสิ้น	174,852	23,673	198,525	159,891	27,648	187,539	334,743	51,321	386,256	
- ปวส.	20,266	-	20,266	20,036	-	20,036	40,302	-	40,302	
- ปริญญาตรี	154,586	18,285	172,871	139,855	21,951	161,806	294,441	40,236	334,677	
- บัณฑิตศึกษา	-	5,388	5,388	-	5,697	5,553	-	11,277	11,277	

ภาคผนวก 4 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนตามคณะ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และภาคการเรียน

ระดับการศึกษา/สาขาวิชา	คณะที่ให้บริการ (SCH)																				รวม SCH	FTES 2552	FTES ปรับค่า
	เท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตนักศึกษากับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา																						
	ครุศาสตร์		กหกรรม		สื่อสาร		บริหาร		วิทยาศาสตร์		วิศวกรรม		ศิลปศาสตร์		สิ่งทอ		สถาปัตยกรรม						
1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	รวม			
รวมทั้งสิ้น	15,696	15,449	24,121	22,733	11,753	10,949	67,703	65,686	6,147	5,791	48,765	45,952	7,687	6,309	10,090	8,379	6,755	6,291	198,717	187,539	386,256		11,119.94
<i>ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ</i>	-	-	-	-	-	-	8,603	9,295	-	-	11,663	10,741	-	-	-	-	-	-	20,266	20,036	40,302	1119.5	
<i>ปริญญาตรี ภาคปกติ</i>	11,237	10,594	23,533	22,310	11,753	10,949	47,627	45,326	4,688	4,074	31,705	26,085	7,450	6,063	9,838	8,163	6,755	6,291	154,586	139,855	294,441	8178.917	
<i>ปริญญาตรี ภาคสมทบ</i>	1,114	886	-	-	-	-	9,826	9,760	1,459	1,717	5,397	9,126	237	246	252	216	-	-	18,285	21,951	40,236	1117.667	
<i>ประกาศนียบัตรบัณฑิต ภาคสมทบ</i>	3,153	3,825	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,153	3,825	6,978	290.75	436.13
<i>ปริญญาโท ภาคสมทบ</i>	192	144	588	423	-	-	1,647	1,305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,427	1,872	4,299	179.125	326.65
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	12,054	12,896	-	-	-	-	-	-	-	-	138	390	-	-	-	-	-	-	12,192	13,286	25,478		961.68
<i>ปริญญาตรี ภาคปกติ</i>	7,718	8,146	-	-	-	-	-	-	-	-	138	327	-	-	-	-	-	-	7,856	8,473	16,329	453.5833	
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	467	441																	467	441	908		
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	2,384	2,507																	2,384	2,507	4,891		
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	2,206	2,392									138	111							2,344	2,503	4,847		
สาขาวิชาเทคนิคศึกษา	2,661	2,806												216					2,661	3,022	5,683		
ไม่สังกัดสาขาวิชา	-																		-	-	-		
<i>ปริญญาตรี ภาคสมทบ</i>	991	781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	-	-	-	-	-	-	991	844	1,835	50.97222	
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		-																	-	-	-		
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	489	525																	489	525	1,014		
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	193	114										63							193	177	370		
สาขาวิชาเทคนิคศึกษา	309	142																	309	142	451		
ไม่สังกัดสาขาวิชา																			-	-	-		
<i>ประกาศนียบัตรบัณฑิต ภาคสมทบ</i>	3,153	3,825																	3,153	3,825	6,978	290.75	436.125
<i>ปริญญาโท ภาคสมทบ</i>	192	144																	192	144	336	14	21.00
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	-	-	15,646	14,611	-	-	-	-	-	-	-	-	84	78	-	-	-	-	15,730	14,689	30,419		901.14
<i>ปริญญาตรี ภาคปกติ</i>	-	-	15,058	14,188	-	-	-	-	-	-	-	-	84	78	-	-	-	-	15,142	14,266	29,408	816.8889	
สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย			2,291	2,473															2,291	2,473	4,764		
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสินค้าแฟชั่น			288	210															288	210	498		
สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ			7,686	6,218									84	78					7,770	6,296	14,066		
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ				582															-	582	582		
สาขาวิชาอุตสาหกรรมบริการอาหาร			714	900															714	900	1,614		
สาขาวิชาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์			3,494	3,805															3,494	3,805	7,299		
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา			585	-															585	-	585		

ภาคผนวก 4 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และภาคการเรียน

ระดับการศึกษา/สาขาวิชา	คณะที่ให้บริการ (SCH)																				รวม SCH	FTES 2552	FTES ปรับค่า		
	เท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตนักศึกษาที่ศึกษากับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา																								
	ครุศาสตร์		กหกรรม		สื่อสาร		บริหาร		วิทยาศาสตร์		วิศวกรรม		ศิลปศาสตร์		สิ่งทอ		สถาปัตยกรรม								
	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52				รวม	
ปริญญาโท ภาคสมทบ			588	423																	588	423	1,011	42,125	84.25
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	-	-	-	-	8,340	8,356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,340	8,356	16,696		463.78
ปริญญาตรี ภาคปกติ	-	-	-	-	8,340	8,356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,340	8,356	16,696	463.7778	
สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง					2,403	2,406															2,403	2,406	4,809		
สาขาวิชาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์					2,553	3,024															2,553	3,024	5,577		
สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย					138	249															138	249	387		
ไม่สังกัดสาขาวิชา					3,246	2,677															3,246	2,677	5,923		
ปริญญาตรี ภาคสมทบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง					-	-															-	-	-		
สาขาวิชาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์					-	-															-	-	-		
ไม่สังกัดสาขาวิชา					-	-															-	-	-		
คณะบริหารธุรกิจ	-	-	744	312	-	-	50,658	48,880	-	-	-	-	84	-	168	-	-	102	51,654	49,294	100,948		2,925.51		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ							6,549	5,763													6,549	5,763	12,312	324	
ปริญญาตรี ภาคปกติ	-	-	744	312	-	-	35,017	33,958	-	-	-	-	84	-	168	-	-	102	36,013	34,372	70,385	1955.139			
สาขาวิชาการบัญชี			90	57			9,669	10,878													9,759	10,935	20,694		
สาขาวิชาการจัดการ			243	255			6,747	7,251					84		-						7,074	7,506	14,580		
สาขาวิชาการตลาด			-	-			4,932	5,076									168		102		5,100	5,178	10,278		
สาขาวิชาการเงิน			69	-			4,443	3,882													4,512	3,882	8,394		
สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์	-		342	-			5,839	5,032													6,181	5,032	11,213		
สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ							3,387	1,839													3,387	1,839	5,226		
ปริญญาตรี ภาคสมทบ	-	-	-	-	-	-	7,445	7,854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,445	7,854	15,299	424.9722	
สาขาวิชาการบัญชี							3,135	3,627													3,135	3,627	6,762		
สาขาวิชาการจัดการ							1,470	1,116													1,470	1,116	2,586		
สาขาวิชาการตลาด							476	543													476	543	1,019		
สาขาวิชาการเงิน							585	384													585	384	969		
สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์							1,536	1,638													1,536	1,638	3,174		
สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ								75													-	75	75		
สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ							243	471													243	471	714		
ปริญญาโท ภาคสมทบ							1,647	1,305													1,647	1,305	2,952	123	221.4

ภาคผนวก 4 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนตามคณะ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และภาคการเรียน

ระดับการศึกษา/สาขาวิชา	คณะที่ให้บริการ (SCH)																				รวม SCH	FTES 2552	FTES ปรับค่า	
	เท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตนักศึกษาที่ศึกษากับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา																							
	ครุศาสตร์		กหกรรม		สื่อสาร		บริหาร		วิทยาศาสตร์		วิศวกรรม		ศิลปศาสตร์		สิ่งทอ		สถาปัตยกรรม							
1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	รวม				
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,942	1,246	2,579	3,928	642	611	3,633	5,724	4,614	4,384	10,030	7,858	723	-	1,040	705	441	-	25,644	24,456	50,100		1,385.17	
<i>ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ</i>							486	2,016			1,044	900							1,530	2,916	4,446	117		
<i>ปริญญาตรี ภาคปกติ</i>	1,885	1,246	2,579	3,928	642	611	2,682	3,141	3,464	2,883	8,986	4,465	723	-	1,040	705	441	-	22,442	16,979	39,421	1095.028		
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ		-		-				-	186	300		-							186	300	486			
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์									1,572	1,784									375		1,947	1,784	3,731	
สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ	699	714	171	33			1,128	1,284	384	192	3,333	1,626	87	-	45	39	267		6,114	3,888	10,002			
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์	363	96	997	1,646	-				652	108	1,796	504		-	393				4,201	2,354	6,555			
สาขาวิชาฟิสิกส์	538	241		132		128			180	301	2,582	1,549			71	-			3,371	2,351	5,722			
สาขาวิชาชีววิทยา			946	1,076					160	108									1,106	1,184	2,290			
สาขาวิชาศึกษาทั่วไป	285	195	465	1,041	642	483	1,554	1,857	330	90	1,275	786	636		156	666	174	-	5,517	5,118	10,635			
ไม่สังกัดสาขาวิชา			-																-	-	-			
<i>ปริญญาตรี ภาคสมทบ</i>	57	-	-	-	-	-	465	567	1,150	1,501	-	2,493	-	-	-	-	-	-	1,672	4,561	6,233	173.1389		
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ									-										-	-	-			
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์								234		842	576								1,076	576	1,652			
สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ	57						231	219	132	246	-	774	-						420	1,239	1,659			
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์		-							176		-	251		-					176	251	427			
สาขาวิชาฟิสิกส์	-									454	-	1,267							-	1,721	1,721			
สาขาวิชาศึกษาทั่วไป		-					348			225	-	201	-						-	774	774			
คณะวิศวกรรมศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,242	31,768	54	-	-	-	-	-	31,296	31,768	63,064		1,727.41	
<i>ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ</i>											8,818	7,847							8,818	7,847	16,665	438.5526		
<i>ปริญญาตรี ภาคปกติ</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,027	17,790	54	-	-	-	-	-	17,081	17,790	34,871	968.6389		
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม											6,312	6,274	54						6,366	6,274	12,640			
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า											2,267	2,444							2,267	2,444	4,711			
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล											3,161	3,433							3,161	3,433	6,594			
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม											1,495	1,894							1,495	1,894	3,389			
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์											2,349	2,524							2,349	2,524	4,873			
สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์เครื่องประดับ											528	729							528	729	1,257			
สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์											573	492							573	492	1,065			
ไม่สังกัดสาขาวิชา	-										342	-							342	-	342			

ภาคผนวก 4 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนตามคณะ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และภาคการเรียน

ระดับการศึกษา/สาขาวิชา	คณะที่ให้บริการ (SCH)																				FTES 2552	FTES ปรับค่า	
	เท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตนักศึกษากับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา																						
	ครุศาสตร์		กหกรรม		สื่อสาร		บริหาร		วิทยาศาสตร์		วิศวกรรม		ศิลปศาสตร์		สิ่งทอ		สถาปัตยกรรม		รวม SCH				
	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52			รวม
ปริญญาตรี ภาคสมทบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,397	6,131	-	-	-	-	-	-	5,397	6,131	11,528	320,222	
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม											1,195	1,035							1,195	1,035	2,230		
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า											1,293	1,424							1,293	1,424	2,717		
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล											1,408	2,058							1,408	2,058	3,466		
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม											562	635							562	635	1,197		
สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์											753	787							753	787	1,540		
สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์											153	192							153	192	345		
ไม่สังกัดสาขาวิชา											33	-							33	-	33		
คณะศิลปศาสตร์	1,700	1,307	5,152	3,882	2,771	1,982	13,412	11,082	1,533	1,407	7,355	5,936	6,742	6,231	2,325	1,721	1,605	1,057	42,595	34,605	77,200		2,134.39
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคปกติ								1,568	1,516		1,801	1,994							3,369	3,510	6,879	181.0263	
ปริญญาตรี ภาคปกติ	1,634	1,202	5,152	3,882	2,771	1,982	9,928	8,227	1,224	1,191	5,554	3,503	6,505	5,985	2,325	1,667	1,605	1,057	36,698	28,696	65,394	1816.5	
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล	-	-	-	-			-	-			-		1,650	1,866	-	-	-	-	1,650	1,866	3,516		
สาขาวิชาการท่องเที่ยว														1,431	1,212				1,431	1,212	2,643		
สาขาวิชาการโรงแรม													1,845	624					1,845	624	2,469		
สาขาวิชาศึกษาทั่วไป	1,634	1,202	5,152	3,882	2,771	1,982	9,928	8,227	1,224	1,191	5,554	3,503	1,579	2,283	2,325	1,667	1,605	1,057	31,772	24,994	56,766		
ปริญญาตรี ภาคสมทบ	66	105	-	-	-	-	1,916	1,339	309	216	-	439	237	246	-	54	-	-	2,528	2,399	4,927	136.8611	
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล	-	-					-				-		237	246	-		-		237	246	483		
สาขาวิชาการท่องเที่ยว																			-	-	-		
สาขาวิชาศึกษาทั่วไป	66	105					1,916	1,339	309	216	-	439	-	-		54			2,291	2,153	4,444		
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,557	5,953	-	-	6,557	5,953	12,510		347.50
ปริญญาตรี ภาคปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,305	5,791	-	-	6,305	5,791	12,096	336	
สาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้า																1,011	1,349		1,011	1,349	2,360		
สาขาวิชาเทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ																794	444		794	444	1,238		
สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ																1,305	1,983		1,305	1,983	3,288		
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ																972	891		972	891	1,863		
ไม่สังกัดสาขาวิชา																2,223	1,124		2,223	1,124	3,347		
ปริญญาตรี ภาคสมทบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	252	162	-	-	252	162	414	11.5	
สาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้า																189	54		189	54	243		
สาขาวิชาเทคโนโลยีเคมีสิ่งทอ																-	-		-	-	-		
สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ																-	-		-	-	-		
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ																-	-		-	-	-		
ไม่สังกัดสาขาวิชา																63	108		63	108	171		

ภาคผนวก 4 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามคณะ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และภาคการเรียน

ระดับการศึกษา/สาขาวิชา	คณะที่ให้บริการ (SCH)																				รวม SCH	FTES 2552	FTES ปรับค่า	
	เท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตนักศึกษากับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา																							
	ครุศาสตร์		กหกรรม		สื่อสาร		บริหาร		วิทยาศาสตร์		วิศวกรรม		ศิลปศาสตร์		สิ่งทอ		สถาปัตยกรรม							
	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	1/52	2/52	รวม					
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,709	5,132	4,709	5,132	9,841		273.36
ปริญญาตรี ภาคปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,709	5,132	4,709	5,132	9,841	273.3611	
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม																		2,958	4,149	2,958	4,149	7,107		
สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์																		1,751	983	1,751	983	2,734		

กองนโยบายและแผน

โทรศัพท์ ๐-๒๒๘๑-๙๐๐๙ ต่อ ๖๐๘๑-๖๐๘๔, ๐-๒๖๒๘-๕๒๑๑

โทรสาร ๐-๒๒๘๐-๒๙๐๕

<http://ppd.offpre.rmutp.ac.th>