



รายงานจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และ  
ภาระงานสอนของอาจารย์  
ปีการศึกษา 2556

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน  
สำนักงานอธิการบดี

## คำนำ

รายงานจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2556 ฉบับนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ของภาควิชา และคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการดำเนินการบริหารเพื่อการพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้ยึดแนวปฏิบัติและเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2556

กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การพัฒนา การบริหารการศึกษา และการดำเนินการในด้านต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไปตามสมควร หากมีข้อเสนอแนะประการใดโปรดแจ้งกลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเพื่อที่จะนำมาปรับปรุงรายงานฉบับนี้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไป

กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน  
พฤษภาคม 2557

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
สารบัญแผนภูมิ	
สารบัญตาราง	
บทสรุป .....	1
บทนำ .....	8
ผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556	
แบบที่ 1 - จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา .....	14
- จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา .....	15
- ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา .....	16
- จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ .....	17
- ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ .....	18
แบบที่ 2 - จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา .....	19
- จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา .....	20
- ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา .....	21
- จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ .....	22
- ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ .....	23
การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 .....	24
การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 .....	33
ภาคผนวก	
- รายละเอียดผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา แบบที่ 1 .....	42
- รายละเอียดผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา แบบที่ 2 .....	76
- การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา .....	107

## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
<b>ผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาและภาระงานสอนของอาจารย์</b>	
<b>แบบที่ 1</b>	
แผนภูมิที่ 1	แสดงจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ ..... 14
แผนภูมิที่ 2	แสดงจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ ..... 15
แผนภูมิที่ 3	แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ ..... 16
แผนภูมิที่ 4	แสดงจำนวนสัดส่วนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ ..... 17
แผนภูมิที่ 5	แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ ..... 18
<b>แบบที่ 2</b>	
แผนภูมิที่ 6	แสดงจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ ..... 19
แผนภูมิที่ 7	แสดงจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ ..... 20
แผนภูมิที่ 8	แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ ..... 21
แผนภูมิที่ 9	แสดงจำนวนสัดส่วนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ ..... 22
แผนภูมิที่ 10	แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ ..... 23

## สารบัญตาราง

	หน้า
<b>การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2</b>	
ตารางที่ 1	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ ..... 24
ตารางที่ 2	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามภาควิชา ..... 25
ตารางที่ 3	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา ..... 26
ตารางที่ 4	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา ..... 27
ตารางที่ 5	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา ..... 28
ตารางที่ 6	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา ..... 29
ตารางที่ 7	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามภาควิชา ..... 29
ตารางที่ 8	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามภาควิชา ..... 30
ตารางที่ 9	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามภาควิชา ..... 30
ตารางที่ 10	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา ... 31
ตารางที่ 11	การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน จำแนกตามภาควิชา ..... 32

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2	
ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ จำแนกตามคณะ .....	33
ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามภาควิชา .....	34
ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา .....	35
ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา .....	36
ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีและการจัดการ อุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา .....	37
ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา .....	38
ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามภาควิชา .....	38
ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามภาควิชา .....	39
ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามภาควิชา .....	39
ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา .....	40
ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ นานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน จำแนกตามภาควิชา .....	41







## สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 54	แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	68
ตารางที่ 55	จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	69
ตารางที่ 56	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	70
ตารางที่ 57	จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาใน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	71
ตารางที่ 58	แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อ จำนวนชั่วโมงสอนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	72
ตารางที่ 59	จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	73
ตารางที่ 60	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	73
ตารางที่ 61	จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในบัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	74
ตารางที่ 62	แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อ จำนวนชั่วโมงสอนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	75
 <b>รายละเอียดผลการวิเคราะห์ แบบที่ 2</b>		
ตารางที่ 63	จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามการให้บริการแก่ คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	76
ตารางที่ 64	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามการให้บริการแก่ คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	77
ตารางที่ 65	จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	78
ตารางที่ 66	แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อ จำนวนชั่วโมงสอนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 .....	79





## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
<b>การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา</b>	
ตารางที่ 99 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2556 .....	107
ตารางที่ 100 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2556 .....	108
ตารางที่ 101 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ปีการศึกษา 2556 .....	109
ตารางที่ 102 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2556 .....	110
ตารางที่ 103 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ปีการศึกษา 2556 .....	111
ตารางที่ 104 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2556 .....	112
ตารางที่ 105 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ปีการศึกษา 2556 .....	113
ตารางที่ 106 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2556 .....	114
ตารางที่ 107 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์เต็มเวลา ในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ปีการศึกษา 2556 .....	115

## บทสรุป

### การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์

การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556 ได้ใช้แนวปฏิบัติและเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีคณะที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ และกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่ใช้สัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาในระดับปริญญาตรีเท่ากับ 1 : 20 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ ใช้สัดส่วนเท่ากับ 1 : 25 และคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบจัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการผังเมือง ใช้สัดส่วนเท่ากับ 1 : 8 มหาวิทยาลัยมีเกณฑ์มาตรฐานของอาจารย์ประจำต่อ FTES เท่ากับ 1 : 20.14

ผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2556 สรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล แบบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้จำนวน SCH และ FTES การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาทุกประเภทหลักสูตร และจำนวนอาจารย์ใช้ข้อมูลจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย

หน่วยงาน	จำนวนอาจารย์	SCH	FTES	อาจารย์ : FTES	ผลต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์	226	104,558	3,230.52	1 : 14.29	-5.71
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	166	42,067	1,694.33	1 : 10.21	-9.79
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	190	157,695	4,535.90	1 : 23.87	3.87
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	78	36,399	1,079.80	1 : 13.84	-6.16
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	84	86,264	2,525.30	1 : 30.06	5.06
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	24	5,544	462.00	1 : 19.25	-0.75
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	15	6,089	169.14	1 : 11.28	-8.72
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	104	29,689	824.69	1 : 7.93	-0.07
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	548	233,221	6,529.19	1 : 11.91	-8.09
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	26	767	63.92	1 : 2.46	-17.54
<b>รวมทั้งมหาวิทยาลัย</b>	<b>1,461</b>	<b>702,293</b>	<b>21,114.79</b>	<b>1 : 14.45</b>	<b>-5.69</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบที่ 1 ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยพบว่า ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา มีค่าเท่ากับ 1 : 14.45 แสดงให้เห็นว่า ในปีการศึกษา 2556 ภาระงานสอนของอาจารย์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 5.69 และมีคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 8 คณะ โดยคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย – เยอรมัน มีค่าเท่ากับ 17.54 รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 9.79 ส่วนคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มี 2 คณะ โดยคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีค่าเท่ากับ 5.06 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 3.87

2. การวิเคราะห์ข้อมูล แบบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้จำนวน SCH และ FTES การลงทะเบียนเรียนนักศึกษา หลักสูตรปกติ และจำนวนอาจารย์ใช้เฉพาะอาจารย์ประจำ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงภาพภาระงานสอนของอาจารย์ที่มีอยู่จริงที่สอนให้นักศึกษาภาคปกติของมหาวิทยาลัย

หน่วยงาน	จำนวน อาจารย์	SCH	FTES	อาจารย์:FTES	ผลต่างจาก เกณฑ์มาตรฐาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์	212	81,818	2,407.03	1 : 11.35	-8.65
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	110	35,465	1,058.49	1 : 9.62	-10.38
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	162	110,977	3,170.77	1 : 19.57	-0.43
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	62	32,191	900.03	1 : 14.52	-5.48
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	46	63,143	1,810.37	1 : 39.36	14.36
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	22	435	36.26	1 : 1.65	-18.35
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	15	6,089	169.14	1 : 11.28	-8.72
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	25	17,651	490.30	1 : 19.61	11.61
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	218	182,249	5,055.20	1 : 23.19	3.19
<b>รวมทั้งมหาวิทยาลัย</b>	<b>872</b>	<b>530,018</b>	<b>15,097.59</b>	<b>1 : 17.31</b>	<b>-2.83</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบที่ 2 ในภาพรวมระดับมหาวิทยาลัย พบว่า ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา มีค่าเท่ากับ 1 : 17.31 แสดงให้เห็นว่า ในปีการศึกษา 2556 ภาระงานสอนของอาจารย์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 2.83 และมีคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 6 คณะ โดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 18.35 รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 10.38 ส่วนคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มี 3 คณะ โดยคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์เป็นคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 14.36 ซึ่งเป็นคณะที่ให้บริการสอนวิชาศึกษาทั่วไปแก่คณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย รองลงมาคือ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบมีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 11.61

3. การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	3,230.52	2,407.03	823.49	14.29	11.35	2.94
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,694.33	1,058.49	635.84	10.21	9.62	0.59
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	4,535.90	3,170.77	1,365.13	23.87	19.57	4.30
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	1,079.80	900.03	179.77	13.84	14.52	-0.68
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	2,525.30	1,810.37	714.93	30.06	39.36	-9.30
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	462.00	36.26	425.74	19.25	1.65	17.60
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	169.14	169.14	0.00	11.28	11.28	0.00
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	824.69	490.30	334.39	7.93	19.61	-11.68
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	6,529.19	5,055.20	1,473.99	11.91	23.19	-11.28
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	63.92	0.00	63.92	2.46	0.00	2.46
<b>มหาวิทยาลัย</b>	<b>21,114.79</b>	<b>15,097.59</b>	<b>6,017.20</b>	<b>14.45</b>	<b>17.31</b>	<b>-2.86</b>

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและระดับคณะของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 แบบ พบว่า มหาวิทยาลัยมีภาระงานสอนน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั้งในการวิเคราะห์แบบที่ 1 และแบบที่ 2 ไม่แตกต่างกันมากนัก มีผลต่างเท่ากับ 1 : 2.86 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในระดับคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีอาจารย์ประจำมาก และมีนักศึกษาภาคสมทบมาก แต่มีอาจารย์พิเศษน้อย และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์พิเศษมาก และไม่มียังมีนักศึกษาภาคสมทบ ส่วนคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมาก แต่มีอาจารย์พิเศษน้อยมาก สำหรับคณะที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 ได้แก่ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เนื่องจากคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย และมีนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบน้อยเมื่อเทียบกับนักศึกษาทั้งหมด และคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มีจำนวนอาจารย์พิเศษมากแต่ไม่มีนักศึกษาโครงการพิเศษ ส่วนคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ไม่มีนักศึกษาภาคสมทบเนื่องจากได้จัดการเรียนการสอนเฉพาะนักศึกษาปริญญาโท แต่เป็นคณะที่ให้บริการสอนวิชาการศึกษาทั่วไปทางภาษาและสังคมแก่นักศึกษาทุกคณะ ส่วนคณะอุตสาหกรรมเกษตรมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 เท่ากับแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 11.28 เนื่องจากคณะอุตสาหกรรมเกษตรไม่มีอาจารย์พิเศษ นักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบ สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มีผลการวิเคราะห์ในแบบที่ 1 เท่านั้น เนื่องจากมีเฉพาะจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษเท่านั้น

คณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุด ทั้งในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 คือ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ โดยในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 30.06 และในแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 39.36 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย แต่เป็นคณะที่ให้บริการสอนวิชาการศึกษาทั่วไปทางภาษาและสังคมแก่นักศึกษาทุกคณะ และคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 แตกต่างกันอย่างมากที่สุด คือ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีผลต่างเท่ากับ 1 : 17.60 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย แต่เป็นคณะที่จัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโครงการพิเศษจำนวนมาก ส่วนคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 แตกต่างกันอย่างน้อยที่สุด คือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยมีผลต่างเท่ากับ 1 : 0.59

## การวิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ได้ใช้แนวปฏิบัติ และเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยมีเกณฑ์มาตรฐานสัดส่วนจำนวน ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ โดยรวมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา เท่ากับ 1 : 10

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2556 สรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล แบบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้จำนวนรายวิชา และกลุ่มวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ของนักศึกษาทุกประเภทหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และใช้ข้อมูลจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษเต็มเวลา

หน่วยงาน	จำนวนอาจารย์	ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์/ ภาคการศึกษา	อาจารย์ : ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	ผลต่างจากเกณฑ์ มาตรฐาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์	226	2,274.94	1 : 10.07	0.07
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	166	1,347.78	1 : 8.12	-1.88
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	190	2,691.33	1 : 14.16	4.16
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	78	762.50	1 : 9.78	-0.22
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	84	1,372.56	1 : 16.34	6.34
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	24	335.56	1 : 13.98	3.98
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	15	116.67	1 : 7.78	-2.22
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	104	559.50	1 : 5.38	-4.62
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	548	4,556.33	1 : 8.31	-1.69
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	26	104.17	1 : 4.01	-5.99
<b>รวมทั้งมหาวิทยาลัย</b>	<b>1,461</b>	<b>14,121.34</b>	<b>1 : 9.67</b>	<b>-0.33</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบที่ 1 ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยพบว่า สัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 1 : 9.67 แสดงให้เห็นว่า ในปีการศึกษา 2556 ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวน ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.33 ซึ่งถือว่าใกล้เคียงกับเกณฑ์มาตรฐานมาก คณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานมี 6 คณะ โดยบัณฑิตวิทยาลัยวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์น้อยกว่า เกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5.99 รองลงมาคือ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มีค่าเท่ากับ 4.62 ส่วนคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมี 4 คณะ โดยคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีค่าเท่ากับ 6.34 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีค่าเท่ากับ 4.16



2. การวิเคราะห์ข้อมูล แบบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้จำนวนรายวิชา และกลุ่มวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 เฉพาะนักศึกษาโครงการปกติ รอบเช้า รอบบ่ายของมหาวิทยาลัย และใช้ข้อมูลจำนวนอาจารย์เฉพาะอาจารย์ประจำเท่านั้น

หน่วยงาน	จำนวนอาจารย์	ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์/ ภาคการศึกษา	อาจารย์: ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์	ผลต่างจากเกณฑ์ มาตรฐาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์	212	1,950.11	1 : 9.20	-0.80
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	110	1,035.67	1 : 9.42	-0.58
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	162	2,205.94	1 : 13.62	3.62
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	62	637.50	1 : 10.28	0.28
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	46	1,119.89	1 : 24.35	14.35
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	22	93.89	1 : 4.27	-5.73
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	15	116.67	1 : 7.78	-2.22
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	25	358.00	1 : 14.32	4.32
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	218	3,901.50	1 : 17.90	7.90
<b>รวมทั้งมหาวิทยาลัย</b>	<b>872</b>	<b>11,419.17</b>	<b>1 : 13.90</b>	<b>3.90</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบที่ 2 ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยพบว่า สัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 1 : 13.90 แสดงให้เห็นว่า ในปีการศึกษา 2556 ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 3.90 และมีคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 4 คณะ โดยคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ 5.73 รองลงมาคือ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีค่าเท่ากับ 2.22 ส่วนคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มี 5 คณะ โดยคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีค่าเท่ากับ 14.35 รองลงมาคือ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีค่ามากกว่าเท่ากับ 7.90

3. การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่าง  
แบบที่ 1 และแบบที่ 2

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2,274.94	1,950.11	324.83	10.07	9.20	0.87
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,347.78	1,035.67	312.11	8.12	9.42	-1.30
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	2,691.33	2,205.94	485.39	14.16	13.62	0.54
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	762.50	637.50	125.00	9.78	10.28	-0.50
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	1,372.56	1,119.89	252.67	16.34	24.35	-8.01
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	335.56	93.89	241.67	13.98	4.27	9.71
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	116.67	116.67	0.00	7.78	7.78	0.00
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	559.50	358.00	201.50	5.38	14.32	-8.94
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	4,556.33	3,901.50	654.83	8.31	17.90	-9.59
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	104.17	0.00	104.17	4.01	0.00	4.01
<b>มหาวิทยาลัย</b>	<b>14,121.34</b>	<b>11,419.17</b>	<b>2,702.17</b>	<b>9.67</b>	<b>13.90</b>	<b>-4.23</b>

การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและระดับคณะของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 แบบ พบว่า ในภาพรวมมหาวิทยาลัยมีการสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์แตกต่างกัน มีผลต่างเท่ากับ 1 : 4.23 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในระดับคณะ พบว่า คณะที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าในแบบที่ 2 ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีอาจารย์ประจำมาก และมีนักศึกษาภาคสมทบมาก แต่มีอาจารย์พิเศษน้อย ส่วนคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีจำนวนนักศึกษาภาคสมทบมาก แต่มีอาจารย์พิเศษน้อย สำหรับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมาก และจัดการเรียนการสอนเฉพาะนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเท่านั้น และยังพบว่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีการสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างมากที่สุด มีผลต่างเท่ากับ 1 : 9.71 ส่วนคณะที่มีการสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 1 ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 16.34 สำหรับคณะอุตสาหกรรมเกษตร มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 เท่ากัน เนื่องจากไม่มีอาจารย์พิเศษ นักศึกษาโครงการพิเศษ และนักศึกษาภาคสมทบ

สำหรับคณะที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เนื่องจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมมีอาจารย์ประจำน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาทั้งหมด คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ไม่มีนักศึกษาสมทบ และยังให้บริการจัดการเรียนการสอนวิชาการศึกษาทั่วไปทางภาษาและสังคมแก่นักศึกษาทุกคณะ และเป็นคณะที่มีการสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 2 อีกด้วย โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 24.35 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบมีอาจารย์ประจำน้อยแต่มีอาจารย์พิเศษมาก และมีนักศึกษาปกติและนักศึกษาภาคสมทบมาก ส่วนวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีอาจารย์พิเศษมากเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบ สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสิรินธร ไทย-เยอรมัน มีผลการวิเคราะห์ในแบบที่ 1 เท่านั้น เนื่องจากมีเฉพาะจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษ

#### ข้อเสนอแนะ :

ผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาและภาระงานสอนของอาจารย์เป็นค่าข้อมูลที่สะท้อนภาระงานการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาที่สำคัญที่สุดตัวหนึ่ง โดยสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อจัดสรรทรัพยากรการบริหารงานของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นผลงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลังของอาจารย์ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและคณะ ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งเมื่อมีการรับนักศึกษาภาคสมทบพิเศษเพิ่มขึ้น จะมีการจ้างอาจารย์พิเศษมาช่วยสอน เพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามในการพิจารณาจัดสรรอัตรากำลังอาจารย์ของมหาวิทยาลัย นอกเหนือจากการจัดสรรอัตรากำลังสำหรับหน่วยงานใหม่ และหน่วยงานที่มีการเปิดสอนหลักสูตรใหม่แล้ว มหาวิทยาลัยควรพิจารณาอัตรากำลังอาจารย์ สำหรับหน่วยงานที่ให้บริการสอนวิชาพื้นฐานให้กับหน่วยงานอื่นเป็นสำคัญด้วย เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับภาระงานสอนของอาจารย์

2. การวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและคณะ พบว่า ส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากทั้งในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 เนื่องจากเป็นคณะที่ให้บริการสอนวิชาศึกษาทั่วไปทางด้านภาษา สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ให้แก่นักศึกษาทุกคณะยกเว้นวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยจึงควรให้ความสำคัญในการพิจารณาอัตรากำลังของอาจารย์ และควรพิจารณาการจัดชั่วโมงสอนและจัดกลุ่มวิชาให้สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์ที่มีอยู่ด้วย

3. เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและคณะในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 พบว่า คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด โดยมีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาแตกต่างกัน มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 17.60 และมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์แตกต่างกัน มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 9.71 เนื่องจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อยมาก และยังมีจำนวนที่น้อยกว่าอาจารย์ประจำมาก แต่มีนักศึกษาโครงการพิเศษจำนวนมากเมื่อเทียบกับสัดส่วนของอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ จึงทำให้ภาระงานสอนของอาจารย์ในแบบที่ 1 มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และยิ่งมากกว่าแบบที่ 2 ซึ่งแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด และหากพิจารณาจำนวนอาจารย์ประจำของคณะแล้ว จะพบว่ามีจำนวนมากเมื่อเทียบกับสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาปกติที่มีจำนวนน้อยมาก จึงทำให้ภาระงานสอนของอาจารย์ในแบบที่ 2 น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก มหาวิทยาลัยจึงควรพิจารณาอัตรากำลังของอาจารย์ และการรับนักศึกษาปกติ และนักศึกษาโครงการพิเศษให้สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์ที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับภาระงานสอนของอาจารย์



## บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านวิชาการ การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยในการพัฒนาคุณภาพทาง วิชาการและในการขยายตัวของ การเปิดสอนหลักสูตรใหม่ รวมถึงการเพิ่มจำนวนนักศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการ กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศนั้น ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา เต็มเวลาเทียบเท่า (Full Time Equivalent Student : FTES) นับเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการบริหารใน สถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้เพราะจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) เป็นหน่วยนักศึกษามาตรฐานที่ผ่านการ ประมวลผลตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านภาระงานสอนของอาจารย์ ประกอบการกำหนดกรอบอัตรากำลังอาจารย์ให้สอดคล้องกับภาระงานที่แท้จริง นอกจากนี้ยังใช้ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต้นทุนการผลิตต่อหน่วย เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไป ตามผลผลิตของหน่วยงานต่าง ๆ และยังใช้ในการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งจำนวนนักศึกษา เต็มเวลาเทียบเท่าถูกใช้เป็นตัวเปรียบเทียบในการประเมินคุณภาพการศึกษาโดยใช้เป็นเกณฑ์ประกอบการประเมิน หลายตัวบ่งชี้หรือดัชนีอีกด้วย กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน จึงได้จัดทำรายงานจำนวนนักศึกษา เต็มเวลาและภาระงานสอนขึ้นเป็นประจำทุกปีมาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้วิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ต่อ ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงภาระงานของอาจารย์ในมิติของการใช้เวลาในการสอน และเพื่อให้สามารถ นำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราค่าจ้างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ของภาควิชาในคณะต่าง ๆ ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. เพื่อศึกษาภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา
3. เพื่อศึกษาภาระงานสอนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

### ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 รวม ทุกภาควิชา ประเภทหลักสูตร และคณะ โดยใช้ข้อมูลจากระบบประมวลผลการศึกษาและทะเบียนประวัตินักศึกษา ของกองบริการการศึกษา
2. ภาระงานสอนของภาควิชา คัดจากรายวิชาที่ภาควิชา/สาขาวิชานั้น ๆ เปิดสอนในปีการศึกษา 2556 โดยพิจารณาจากรหัสวิชาเป็นตัวจำแนกภาระของภาควิชาต่าง ๆ
3. จำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่เปิดสอนคิดตามจำนวนกลุ่ม (Section) ของวิชานั้น ๆ
4. จำนวนชั่วโมงสอนบรรยายและปฏิบัติ คัดจากรายวิชาที่เปิดสอนตามเอกสารกระบวนวิชาที่เปิดสอนของ คณะต่าง ๆ ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556
5. จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่นำมาวิเคราะห์ คัดจากจำนวนอาจารย์ประจำ ซึ่งรวมอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ หรือไปช่วยราชการ และอาจารย์พิเศษ
6. ภาระงานสอนของอาจารย์ที่ศึกษา คัดเฉพาะภารกิจด้านการสอนเท่านั้น ไม่รวมถึงภารกิจด้านอื่น ๆ เช่น งานบริหาร งานวิจัย และงานบริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นต้น
7. ภาคการศึกษา หมายถึง ระยะเวลาเรียนในหนึ่งภาคเรียนปกติ หรือเทียบเท่า 16 สัปดาห์
8. ปีการศึกษา หมายถึง ระยะเวลาเรียนในสองภาคการศึกษาปกติ ไม่รวมภาคการศึกษาฤดูร้อน
9. การวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ที่จัดทำขึ้นนี้ ได้นำเสนอข้อมูล โดยวิธีการศึกษาวิเคราะห์ 2 แบบ ดังต่อไปนี้

แบบที่ 1	แบบที่ 2
<p><b>1. ข้อมูลด้านจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา</b> คำนวณจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ของนักศึกษาทุกประเภทหลักสูตรที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย</p> <p><b>2. ข้อมูลด้านจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์</b> ใช้ข้อมูลจากจำนวนรายวิชา และกลุ่มวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ของนักศึกษาทุกประเภทหลักสูตรในมหาวิทยาลัย</p> <p><b>3. ข้อมูลด้านจำนวนอาจารย์</b> ใช้ข้อมูลจำนวนอาจารย์ประจำ พนักงานมหาวิทยาลัย ที่ทำหน้าที่อาจารย์ และอาจารย์พิเศษ จากรายงานสารสนเทศปีการศึกษา 2556 กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน</p>	<p><b>1. ข้อมูลด้านจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา</b> คำนวณจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 เฉพาะนักศึกษาโครงการปกติ รอบเช้า รอบบ่าย</p> <p><b>2. ข้อมูลด้านจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์</b> ใช้ข้อมูลจากจำนวนรายวิชา และกลุ่มวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 เฉพาะนักศึกษาโครงการปกติ รอบเช้า รอบบ่าย</p> <p><b>3. ข้อมูลด้านจำนวนอาจารย์</b> ใช้ข้อมูลจำนวนอาจารย์ประจำ และพนักงานมหาวิทยาลัย ที่ทำหน้าที่อาจารย์ จากรายงานสารสนเทศปีการศึกษา 2556 กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน</p>

### แนวทางในการศึกษา

การคำนวณภาระงานสอนของอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาในรายงานฉบับนี้ใช้เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานระหว่างอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในกลุ่มสาขาวิชามาตรฐานสากล (International Standard Classification of Education : ISCED) ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ฉบับปรับปรุง : เดือนเมษายน 2550 ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือใช้เกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

**1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ** ใช้เกณฑ์มาตรฐานสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ **1 : 20** โดยมีคณะที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่

- คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์
- คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม
- คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- คณะอุตสาหกรรมเกษตร

**2. กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์** ใช้เกณฑ์มาตรฐานสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ **1 : 20** โดยมีคณะที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่

- คณะวิศวกรรมศาสตร์
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

3. กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์ ใช้เกณฑ์มาตรฐานสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 1 : 25 โดยมีคณะที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
4. กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง ใช้เกณฑ์มาตรฐานสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 1 : 8 โดยมีคณะที่จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ
5. การคำนวณเกณฑ์มาตรฐานของ FTES ต่ออาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย ใช้สูตร

$$\text{เกณฑ์มาตรฐานของ FTES ต่ออาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย} = \frac{(\text{เกณฑ์มาตรฐานของ FTES ต่ออาจารย์ประจำของกลุ่มสาขาที่ 1}) \times (\text{FTES ของกลุ่มสาขาที่ 1}) + (\text{เกณฑ์มาตรฐานของ FTES ต่ออาจารย์ประจำของกลุ่มสาขาที่ 2}) \times (\text{FTES ของกลุ่มสาขาที่ 2}) + (\text{เกณฑ์มาตรฐานของ FTES ของกลุ่มสาขาที่...n}) \times (\text{FTES ของกลุ่มสาขาที่...n})}{\text{ผลรวมของ FTES ทุกกลุ่มสาขาวิชาของมหาวิทยาลัย}}$$

**วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล**

**1. การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1.1 จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา จำนวนหน่วยกิตรายวิชา จำนวนกลุ่ม (Section) ของวิชาที่เปิดสอน จำนวนวิชาที่เปิดสอน ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ใช้ข้อมูลจากงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา กองบริการการศึกษา

1.2 จำนวนอาจารย์แต่ละภาควิชา/คณะ ใช้ข้อมูลจากรายงานสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2556 กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน

**2. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์เป็นรายคณะ จำแนกตามภาควิชา ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ใช้เกณฑ์และสูตรในการคำนวณดังนี้**

**2.1 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) หมายถึง**

ผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชา กับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ในรายวิชานั้น ๆ ใช้สูตร

$$\begin{aligned} \text{SCH} &= \sum C_i S_i \\ \text{เมื่อ } C_i &= \text{จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนในแต่ละรายวิชา} \\ S_i &= \text{จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา} \\ i &= \text{รายวิชาที่ } i \dots\dots\dots n \end{aligned}$$

**2.2 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES) หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเต็มเวลา ตามเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด โดยกำหนดให้**

**1) ต่อภาคการศึกษา**

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

$$\text{FTES} = \frac{\text{จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ในภาคการศึกษานั้น}}{\dots\dots\dots}$$

ระดับปริญญาตรี  

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

ระดับบัณฑิตศึกษา  

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

2) ต่อปีการศึกษา

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี  

$$FTES = \frac{SCH \text{ ภาคการศึกษาที่ 1} + SCH \text{ ภาคการศึกษาที่ 2}}{38}$$

ระดับปริญญาตรี  

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

ระดับบัณฑิตศึกษา  

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

2.3 การปรับค่า (น้ำหนัก) จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในระดับบัณฑิตศึกษามาเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในการประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2550 ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ใช้เกณฑ์ดังนี้

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์  

$$FTES \text{ ระดับบัณฑิตศึกษา} \times 2 = FTES \text{ ระดับปริญญาตรี}$$
- กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  

$$FTES \text{ ระดับบัณฑิตศึกษา} \times 1.8 = FTES \text{ ระดับปริญญาตรี}$$
- กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง  

$$FTES \text{ ระดับบัณฑิตศึกษา} \times 1 = FTES \text{ ระดับปริญญาตรี}$$

2.4 ภาระงานสอน (Teaching Load) เมื่อพิจารณาจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา

$$\text{ภาระงานสอนของอาจารย์} = \frac{\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)}}{\text{จำนวนอาจารย์}}$$

2.5 การคำนวณจำนวนอาจารย์พิเศษเต็มเวลา

1) อาจารย์เต็มเวลา (Full Time Equivalent of Faculty : FTEF) หมายถึง อาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในภาควิชา/สาขาวิชา หรือคณะเต็มเวลา โดยคิดจากเวลาการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (หนังสือที่ ศธ 0509(2)/ว15 ลงวันที่ 19 กันยายน 2550 เรื่องการกำหนดกรอบอัตรากำลังข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา) ดังนี้



**ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี**

อาจารย์เต็มเวลา 1 คน = อาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนบรรยาย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ  
ทำหน้าที่เทียบเท่าชั่วโมงสอนบรรยายได้ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

**ระดับบัณฑิตศึกษา**

อาจารย์เต็มเวลา 1 คน = อาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนบรรยาย 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ  
ทำหน้าที่เทียบเท่าชั่วโมงสอนบรรยายได้ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2) เกณฑ์การเทียบชั่วโมงบรรยายกับชั่วโมงปฏิบัติ ใช้เกณฑ์มาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา ดังนี้

$$1 \text{ ชั่วโมงบรรยาย} = 1.5 \text{ จำนวนชั่วโมงสอนภาคปฏิบัติ}$$

3) จำนวนชั่วโมงสอน (Hour : H) ต่อสัปดาห์ของอาจารย์พิเศษ หมายถึง การใช้เวลา  
ในการสอนของอาจารย์ โดยรวบรวมจำนวนชั่วโมงในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี  
ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา แล้วใช้สูตรในการคำนวณหาจำนวนชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเต็มเวลาของ  
ภาควิชา/สาขาวิชา/คณะ ดังนี้

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี

$$= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์} \times 10}{10} \dots\dots\dots \textcircled{A}$$

ระดับบัณฑิตศึกษา =  $\frac{\text{จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์} \times 10}{6} \dots\dots\dots \textcircled{B}$

จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ปรับค่าเป็นระดับปริญญาตรีต่อปี = A + B

4) จำนวนอาจารย์พิเศษเต็มเวลา

จำนวนอาจารย์พิเศษเต็มเวลา =  $\frac{\text{จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ปรับค่าเป็นระดับปริญญาตรีต่อปี}}{10}$

2.6 จำนวนชั่วโมงสอน (Hour : H) ต่อสัปดาห์ของอาจารย์เต็มเวลาและอาจารย์พิเศษที่ปรับเป็น  
อาจารย์เต็มเวลาแล้ว เป็นการใช้เวลาในการสอนของอาจารย์ โดยรวบรวมจำนวนชั่วโมงในการสอนทั้งภาคทฤษฎี  
และปฏิบัติ ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา แล้วใช้สูตรในการคำนวณหาจำนวน  
ชั่วโมงสอนรวมโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของภาควิชา/สาขาวิชา/คณะ ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- B1 = ชั่วโมงสอนบรรยายระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรีต่อสัปดาห์
- B2 = ชั่วโมงสอนปฏิบัติระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรีต่อสัปดาห์
- M1 = ชั่วโมงสอนบรรยายระดับบัณฑิตศึกษาต่อสัปดาห์
- M2 = ชั่วโมงสอนปฏิบัติระดับบัณฑิตศึกษาต่อสัปดาห์
- S = จำนวนกลุ่มที่เปิดสอนของแต่ละวิชา

การปรับค่าเป็นจำนวนชั่วโมงสอนระดับปริญญาตรี

$$B1 = B1 \times S$$

$$B2 = 1/3 (B2 \times S)$$

$$M1 = 10/6 (M1 \times S)$$

$$M2 = 10/18 (M2 \times S)$$

จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ (H) =  $B1+B2+M1+M2$

**2.7 การรายงานสอนต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์** เป็นการวิเคราะห์จำนวนชั่วโมงสอนของอาจารย์ต่อสัปดาห์ จากจำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยของอาจารย์ 1 คน ของภาควิชาและคณะ ใช้สูตรดังนี้

$$\text{การรายงานสอนต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์} = \frac{\text{จำนวนชั่วโมงสอนรวมทุกภาควิชา/สาขาวิชา/คณะต่อสัปดาห์}}{\text{จำนวนอาจารย์ทั้งหมดของภาควิชา/สาขาวิชา/คณะ}}$$

### ข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาและวิเคราะห์นี้คิดเฉพาะภารกิจด้านงานสอนเท่านั้น ไม่ได้วิเคราะห์ภารกิจด้านอื่น ๆ ของอาจารย์ เช่น งานบริหาร งานธุรการ และการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นต้น
2. การศึกษาวิเคราะห์นี้ไม่ได้รวมหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในระดับการศึกษาต่าง ๆ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นสารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจ วางแผน การบริหารและการพัฒนามหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการด้านการเรียนการสอน การวางแผนด้านอัตรากำลัง การวิเคราะห์และจัดสรรงบประมาณ การจัดการด้านอาคารสถานที่ เป็นต้น
2. เป็นสารสนเทศประกอบการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ผู้สอนในภาควิชา และคณะ รวมถึงมหาวิทยาลัยในภาพรวมให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อไป
3. เป็นสารสนเทศประกอบการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ในตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ห้องสมุด อุปกรณ์การศึกษา และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
4. เป็นสารสนเทศให้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือผู้สนใจทั่วไป ที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการดำเนินการต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลด้านนี้

## ผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556 (แบบที่ 1)

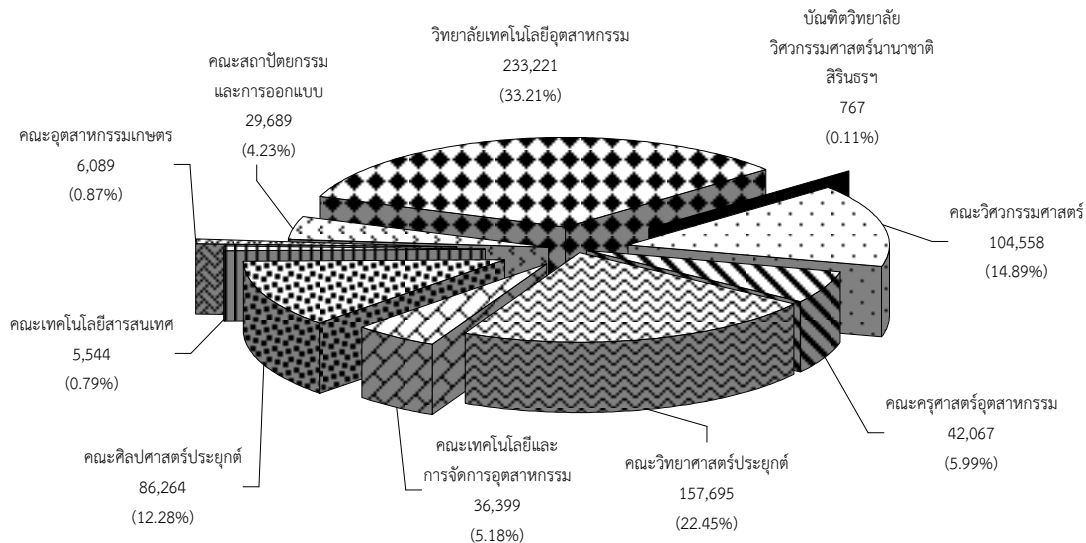
การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาและภาระงานสอนของอาจารย์ แบบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาทั้งหมดของมหาวิทยาลัย จำนวนอาจารย์ประจำที่เป็นข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่อาจารย์ และอาจารย์พิเศษ ของปีการศึกษา 2556 ในการพิจารณาจะแบ่งเป็นการวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์และภาระงานสอนอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

### 1. จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH)

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยมีจำนวนหน่วยกิตนักศึกษารวมทั้งสิ้น 702,293 SCH ลดลงจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 1.29 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ

หน่วย : SCH



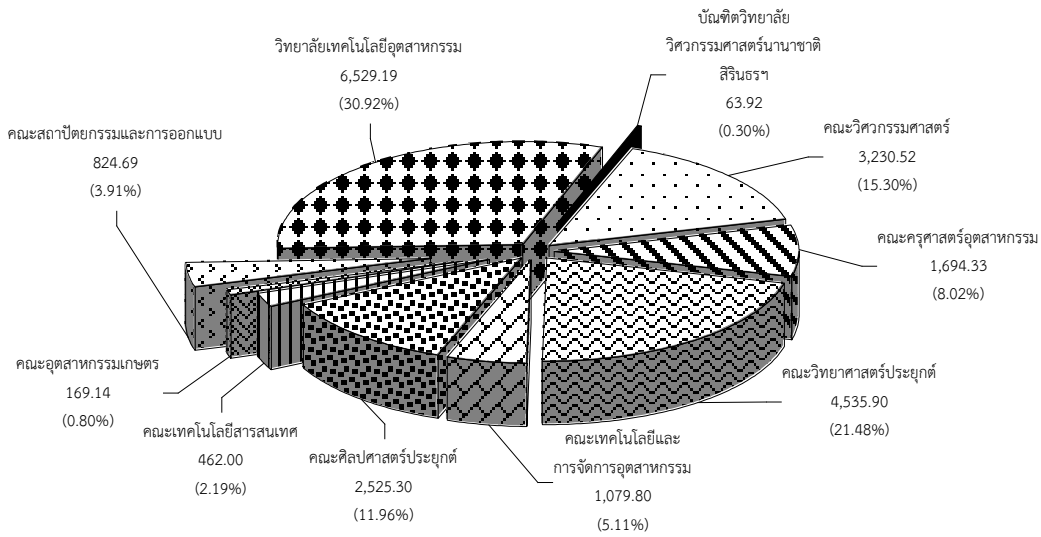
เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิที่ 1 พบว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา มากที่สุด จำนวน 233,221 SCH คิดเป็นร้อยละ 33.21 รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 157,695 SCH คิดเป็นร้อยละ 22.45 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 104,558 SCH คิดเป็นร้อยละ 14.89 คณะศิลปศาสตร์ ประยุกต์ จำนวน 86,264 SCH คิดเป็นร้อยละ 12.28 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 42,067 SCH คิดเป็น ร้อยละ 5.99 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 36,399 SCH คิดเป็นร้อยละ 5.18 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 29,689 SCH คิดเป็นร้อยละ 4.23 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 6,089 SCH คิดเป็นร้อยละ 0.87 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5,544 SCH คิดเป็นร้อยละ 0.79 และบัณฑิต วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สิรินคร ไทย-เยอรมัน จำนวน 767 SCH คิดเป็นร้อยละ 0.11 ตามลำดับ

## 2. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัย มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาทั้งสิ้น 21,114.79 FTES ลดลงจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 1.70 และเมื่อจำแนกจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาออกเป็นรายคณะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ

หน่วย : FTES

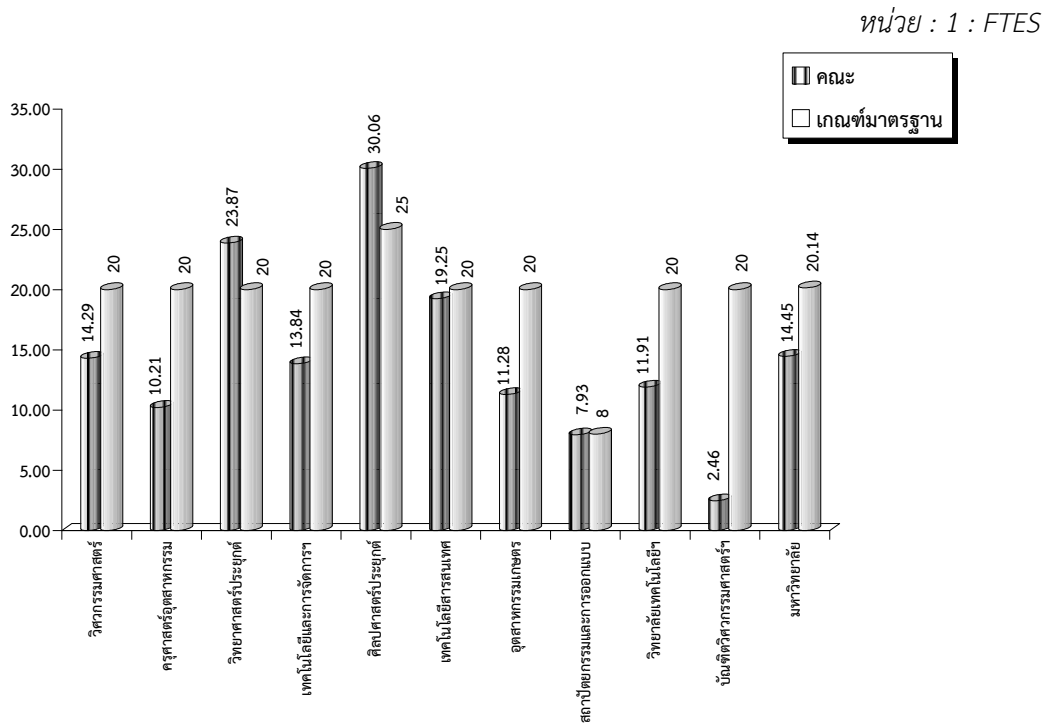


จากแผนภูมิที่ 2 เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (ปรับน้ำหนักเป็นปริญาตรี) พบว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดคือ 6,529.19 FTES คิดเป็นร้อยละ 30.92 รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 4,535.90 FTES คิดเป็นร้อยละ 21.48 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 3,230.52 FTES คิดเป็นร้อยละ 15.30 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 2,525.30 FTES คิดเป็นร้อยละ 11.96 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 1,694.33 FTES คิดเป็นร้อยละ 8.02 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 1,079.80 FTES คิดเป็นร้อยละ 5.11 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 824.69 FTES คิดเป็นร้อยละ 3.91 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 462.00 FTES คิดเป็นร้อยละ 2.19 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 169.14 FTES คิดเป็นร้อยละ 0.80 และบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สรินธรา ไทย-เยอรมัน มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาน้อยที่สุด คือ 63.92 FTES คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

### 3. ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยฯ มีภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เท่ากับ 1 : 14.45 (ปรับน้ำหนักเป็นปริญญาตรี) ลดลงจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 7.84 เมื่อจำแนกภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาออกเป็นรายคณะ และนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (เกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เท่ากับ 1 : 20 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ เท่ากับ 1 : 25 และคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบจัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการผังเมือง ใช้สัดส่วนเท่ากับ 1 : 8 มหาวิทยาลัยมีเกณฑ์มาตรฐานของอาจารย์ประจำต่อ FTES เท่ากับ 1 : 20.14) โดยมีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 3

แผนภูมิที่ 3 แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ



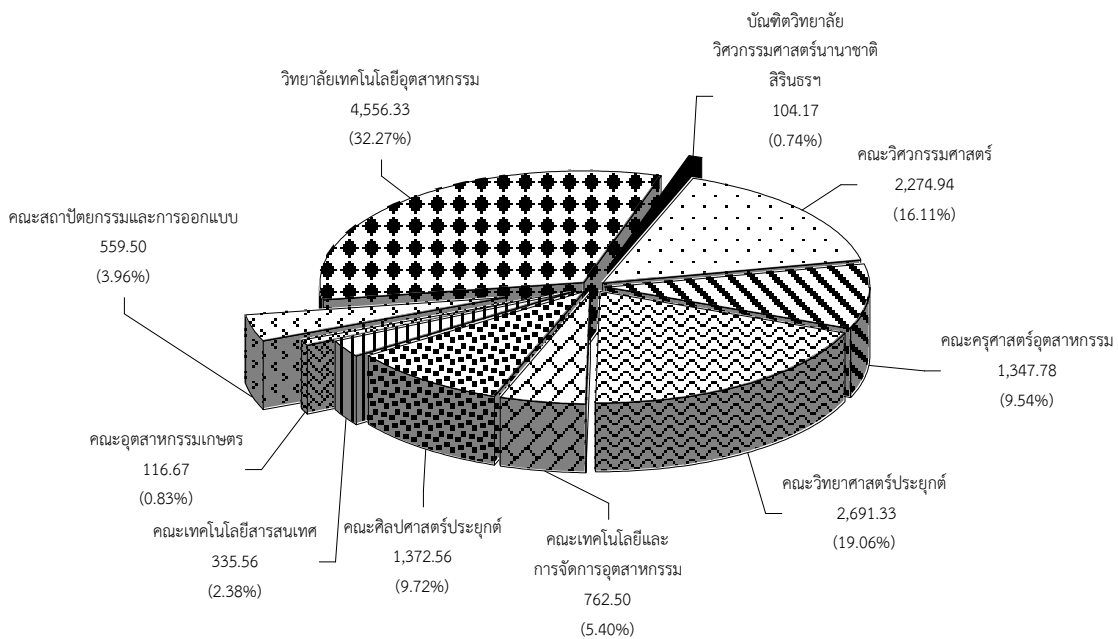
เมื่อพิจารณาภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแผนภูมิที่ 3 พบว่า คณะที่มีสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุด คือ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีสัดส่วนเป็น 1 : 30.06 รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีสัดส่วนเป็น 1 : 23.87 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีสัดส่วนเป็น 1 : 19.25 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีสัดส่วนเป็น 1 : 14.29 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม มีสัดส่วนเป็น 1 : 13.84 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีสัดส่วนเป็น 1 : 11.91 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีสัดส่วนเป็น 1 : 11.28 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีสัดส่วนเป็น 1 : 10.21 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มีสัดส่วนเป็น 1 : 7.93 และบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มีสัดส่วนเป็น 1 : 2.46 ตามลำดับ

#### 4. จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยฯ มีจำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา รวมทั้งสิ้น 14,121.34 ชั่วโมง/สัปดาห์ ลดลงจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 1.94 โดยมีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 4

แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนสัดส่วนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ

หน่วย : ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

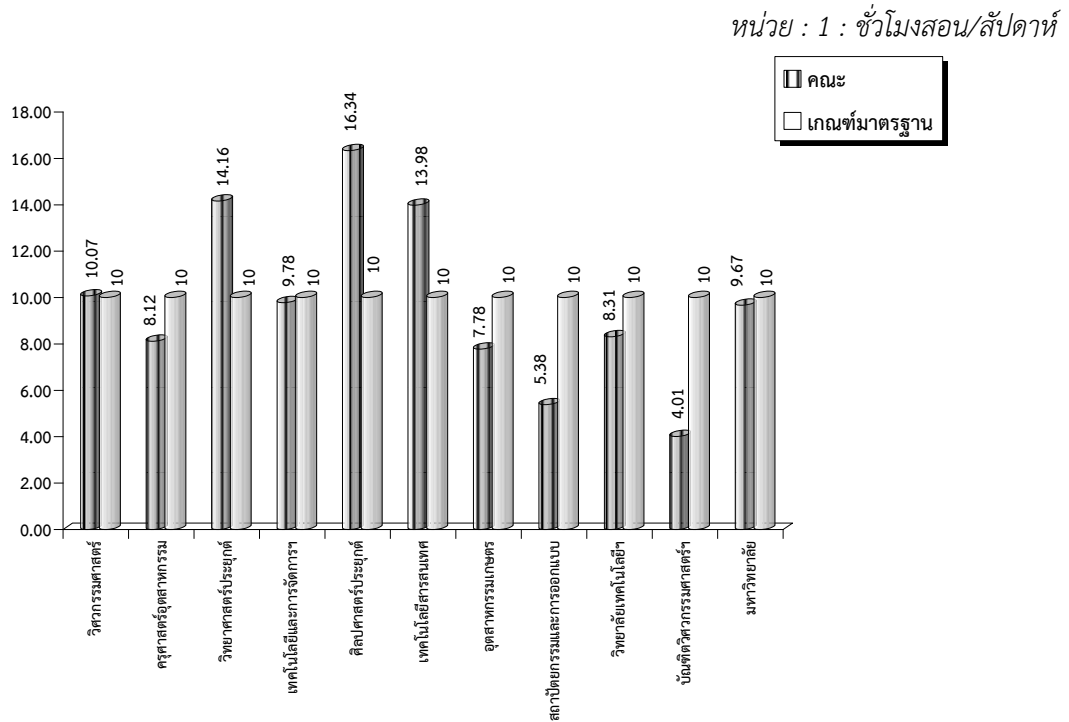


เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิที่ 4 พบว่า คณะที่มีชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษามากที่สุด คือ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 4,556.33 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 32.27 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 2,691.33 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 19.06 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 2,274.94 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 16.11 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 1,372.56 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 9.72 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 1,347.78 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 9.54 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 762.50 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 5.40 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 559.50 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 3.96 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 335.56 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 2.38 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 116.67 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 0.83 และบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติ ลีรินธรฯ ไทย-เยอรมัน จำนวน 104.17 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 0.74 ตามลำดับ

5. ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัย มีภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ในภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 9.67 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ มหาวิทยาลัย มีผลต่างเท่ากับ 1 : 0.33 โดยจำแนกภาระงานสอนออกเป็นรายคณะ ในรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 5

แผนภูมิที่ 5 แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ



เมื่อพิจารณาแผนภูมิที่ 5 พบว่า คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีภาระงานสอนที่เป็นชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 16.34 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เท่ากับ 1 : 14.16 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่ากับ 1 : 13.98 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ เท่ากับ 1 : 10.07 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม เท่ากับ 1 : 9.78 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เท่ากับ 1 : 8.31 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 8.12 คณะอุตสาหกรรมเกษตร เท่ากับ 1 : 7.78 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ เท่ากับ 1 : 5.38 และบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน เท่ากับ 1 : 4.01 ตามลำดับ

## ผลการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา และภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556 (แบบที่ 2)

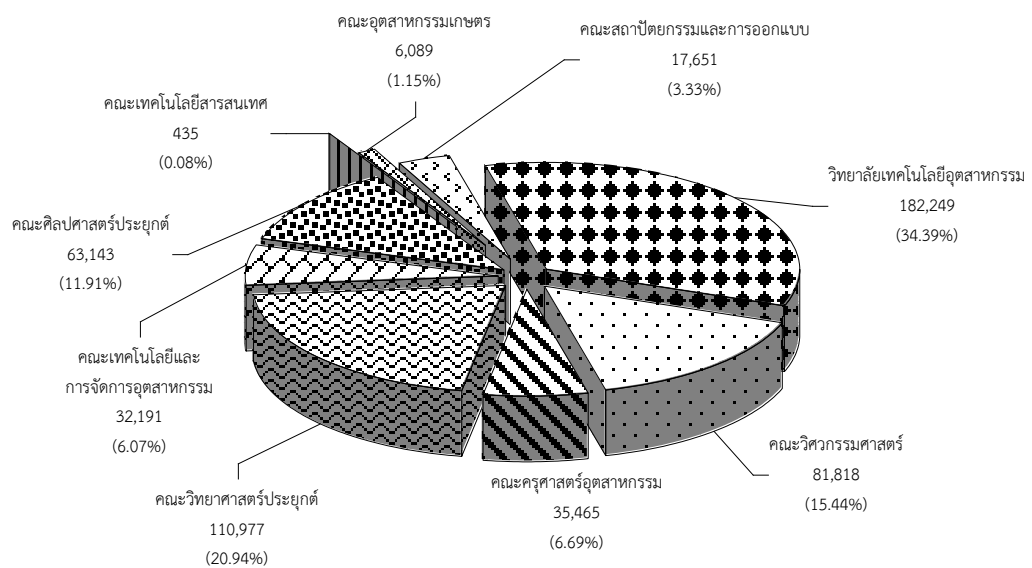
การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาและภาระงานสอนของอาจารย์ แบบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาภาคปกติและจำนวนอาจารย์ประจำ ของปีการศึกษา 2556 ในการพิจารณาจะแบ่งเป็นการวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ และภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

### 1. จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH)

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยมีจำนวนหน่วยกิตนักศึกษารวมทั้งสิ้น 530,018 SCH ลดลงจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 0.60 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 6 แสดงจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ

หน่วย : SCH



เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิที่ 6 พบว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีจำนวนหน่วยกิตนักศึกษามากที่สุด จำนวน 182,249 SCH คิดเป็นร้อยละ 34.39 รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 110,977 SCH คิดเป็นร้อยละ 20.94 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 81,818 SCH คิดเป็นร้อยละ 15.44 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 63,143 SCH คิดเป็นร้อยละ 11.91 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 35,465 SCH คิดเป็นร้อยละ 6.69 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 32,191 SCH คิดเป็นร้อยละ 6.07 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 17,651 SCH คิดเป็นร้อยละ 3.33 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 6,089 SCH คิดเป็นร้อยละ 1.15 และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 435 SCH คิดเป็นร้อยละ 0.08 ตามลำดับ

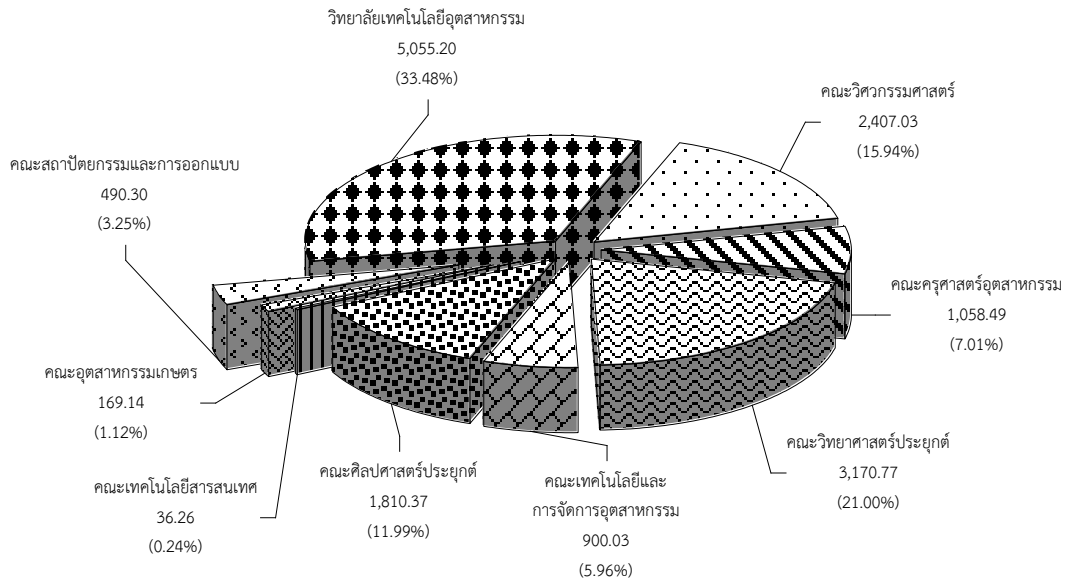


## 2. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัย มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาทั้งสิ้น 15,097.59 ลดลงจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 0.84 และเมื่อจำแนกจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาออกเป็นรายคณะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 7 แสดงจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ

หน่วย : FTES

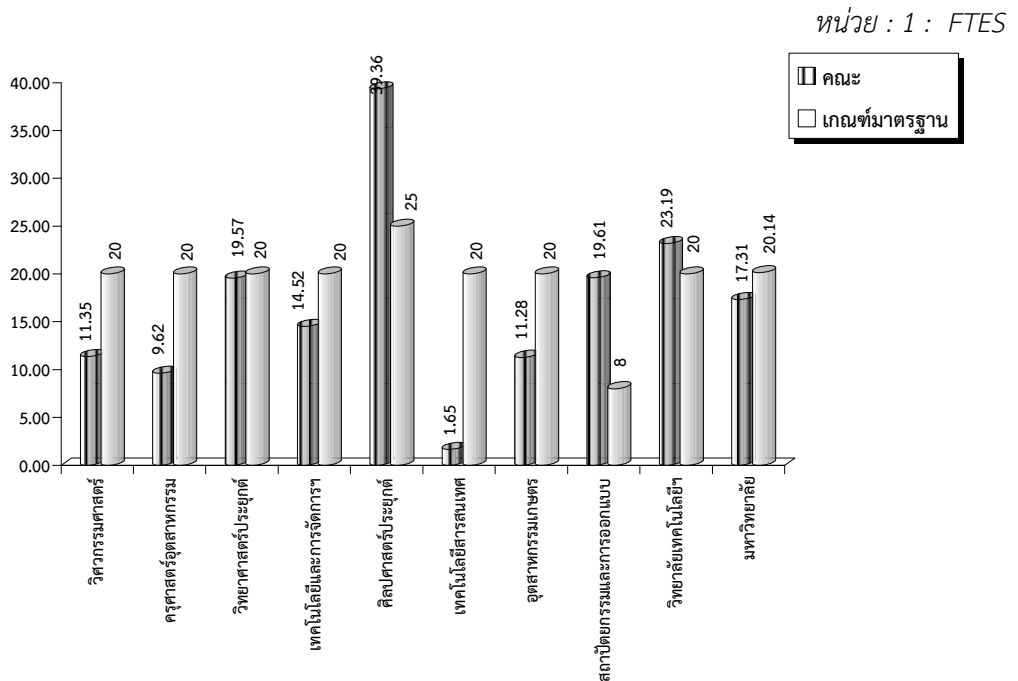


จากแผนภูมิที่ 7 เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (ปรับน้ำหนักเป็นปริญญาตรี) พบว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดคือ 5,055.20 FTES คิดเป็นร้อยละ 33.48 รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 3,170.77 FTES คิดเป็นร้อยละ 21.00 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 2,407.03 FTES คิดเป็นร้อยละ 15.94 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 1,810.37 FTES คิดเป็นร้อยละ 11.99 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 1,058.49 FTES คิดเป็นร้อยละ 7.01 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 900.03 FTES คิดเป็นร้อยละ 5.96 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 490.30 FTES คิดเป็นร้อยละ 3.25 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 169.14 FTES คิดเป็นร้อยละ 1.12 และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาน้อยที่สุด คือ 36.26 FTES คิดเป็นร้อยละ 0.24 ตามลำดับ

### 3. ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัย มีภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา เท่ากับ 1 : 17.31 (ปรับน้ำหนักเป็นปริญญาตรี) เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 3.47 เมื่อจำแนกภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาออกเป็นรายคณะ และนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (เกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและกลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เท่ากับ 1 : 20 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ เท่ากับ 1 : 25 และคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบจัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการผังเมือง ใช้สัดส่วนเท่ากับ 1 : 8 มหาวิทยาลัยมีเกณฑ์มาตรฐานของอาจารย์ประจำต่อ FTES เท่ากับ 1 : 20.14) โดยมีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 8

แผนภูมิที่ 8 แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ



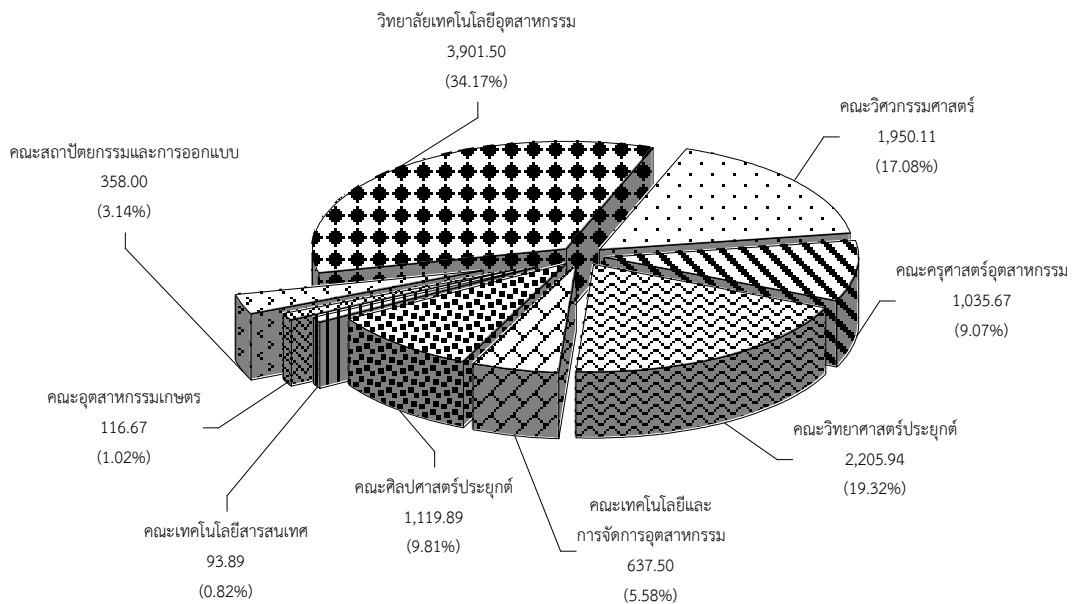
เมื่อพิจารณาภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแผนภูมิที่ 8 พบว่าคณะที่มีสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุด คือ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีสัดส่วนเป็น 1 : 39.36 รองลงมา คือ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีสัดส่วนเป็น 1 : 23.19 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มีสัดส่วนเป็น 1 : 19.61 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีสัดส่วนเป็น 1 : 19.57 คณะเทคโนโลยีและการจัดการ อุตสาหกรรม มีสัดส่วนเป็น 1 : 14.52 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีสัดส่วนเป็น 1 : 11.35 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีสัดส่วนเป็น 1 : 11.28 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีสัดส่วนเป็น 1 : 9.62 และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีสัดส่วนน้อยที่สุดเป็น 1 : 1.65 ตามลำดับ

#### 4. จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัย มีจำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา รวมทั้งสิ้น 11,419.17 ชั่วโมง/สัปดาห์ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2555 คิดเป็นร้อยละ 2.65 โดยมีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 9

แผนภูมิที่ 9 แสดงจำนวนสัดส่วนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2556 จำแนกตามคณะ

หน่วย : ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

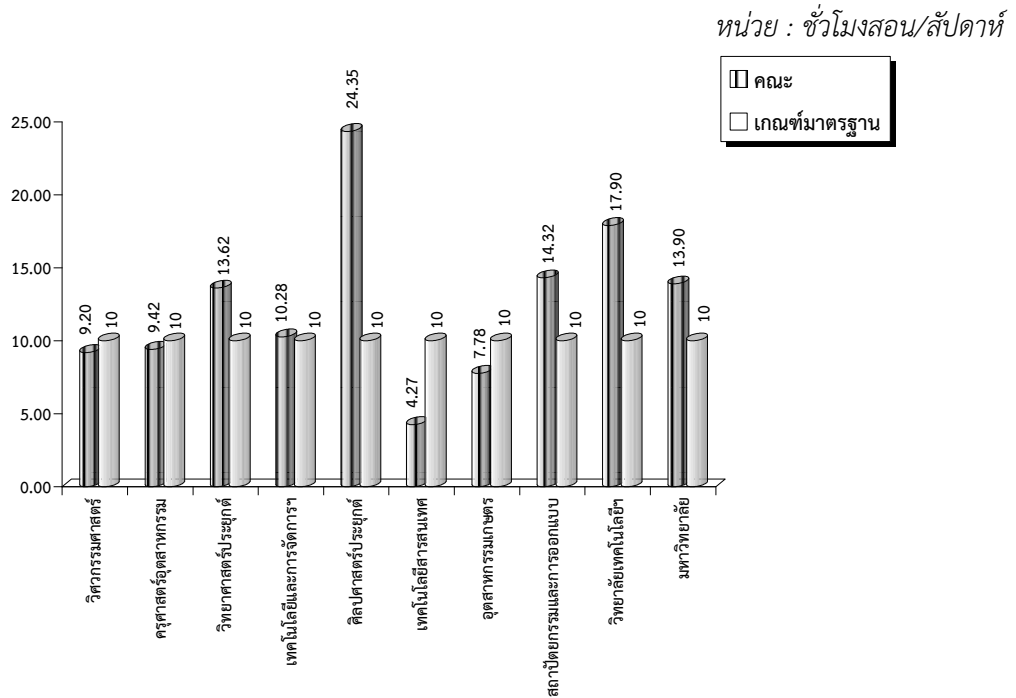


เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิที่ 9 พบว่า คณะที่มีชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษามากที่สุด คือ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 3,901.50 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 34.17 รองลงมาคือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 2,205.94 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 19.32 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1,950.11 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 17.08 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 1,119.89 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 9.81 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 1,035.67 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 9.07 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 637.50 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 5.58 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 358.00 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 3.14 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 116.67 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 1.02 และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 93.89 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 0.82 ตามลำดับ

### 5. ภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ในปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัย มีภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ในภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 13.90 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ มหาวิทยาลัย มีผลต่างเท่ากับ 1 : 3.90 โดยจำแนกภาระงานสอนออกเป็นรายคณะ ดังรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 10

แผนภูมิที่ 10 แสดงสัดส่วนอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 โดยเปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐาน จำแนกตามคณะ



เมื่อพิจารณาแผนภูมิที่ 10 พบว่า คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีภาระงานสอนที่เป็นชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 24.35 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ รองลงมา คือ วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม เท่ากับ 1 : 17.90 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ เท่ากับ 1 : 14.32 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เท่ากับ 1 : 13.26 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม เท่ากับ 1 : 10.28 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เท่ากับ 1 : 9.42 คณะวิศวกรรมศาสตร์ เท่ากับ 1 : 9.20 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร เท่ากับ 1 : 7.78 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่ากับ 1 : 4.27 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ตามลำดับ

## การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและระดับคณะจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 แบบ พบว่า มหาวิทยาลัยมีภาระงานสอนน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั้งในการวิเคราะห์แบบที่ 1 และแบบที่ 2 ไม่แตกต่างกันมากนัก เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในระดับคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีอาจารย์ประจำมาก แต่มีอาจารย์พิเศษน้อย และมีนักศึกษาภาคสมทบมาก และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์พิเศษมาก และไม่มีนักศึกษาภาคสมทบ ส่วนคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 แตกต่างกันอย่างมากที่สุด โดยมีผลต่างเท่ากับ 1 : 17.60 เนื่องจากมีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมาก แต่มีอาจารย์พิเศษน้อยมาก และเป็นคณะที่จัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโครงการพิเศษจำนวนมากสำหรับคณะที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 ได้แก่ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เนื่องจากคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย และมีนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบน้อยเมื่อเทียบกับนักศึกษาทั้งหมด คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มีจำนวนอาจารย์พิเศษมากแต่ไม่มีนักศึกษาโครงการพิเศษ ส่วนคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 โดยในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 30.06 และในแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 39.36 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย แต่เป็นคณะที่ให้บริการสอนวิชาการศึกษาทั่วไปทางภาษาและสังคมแก่นักศึกษาทุกคณะ ส่วนคณะอุตสาหกรรมเกษตรมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 เท่ากับแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 11.28 เนื่องจากคณะอุตสาหกรรมเกษตรไม่มีอาจารย์พิเศษ นักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบ สำหรับบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มีผลการวิเคราะห์ในแบบที่ 1 เท่านั้น เนื่องจากมีเฉพาะจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษเท่านั้นรายละเอียดตามตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556  
ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
จำแนกตามคณะ**

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
มหาวิทยาลัย	21,114.79	15,097.59	6,017.20	14.45	17.31	-2.86
คณะวิศวกรรมศาสตร์	3,230.52	2,407.03	823.49	14.29	11.35	2.94
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,694.33	1,058.49	635.84	10.21	9.62	0.59
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	4,535.90	3,170.77	1,365.13	23.87	19.57	4.30
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	1,079.80	900.03	179.77	13.84	14.52	-0.68
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	2,525.30	1,810.37	714.93	30.06	39.36	-9.30
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	462.00	36.26	425.74	19.25	1.65	17.60
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	169.14	169.14	0.00	11.28	11.28	0.00
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	824.69	490.30	334.39	7.93	19.61	-11.68
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	6,529.19	5,055.20	1,473.99	11.91	23.19	-11.28
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน	63.92	0.00	63.92	2.46	0.00	2.46

## ◆ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 มากกว่าในแบบที่ 2 ยกเว้นภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ ที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 แต่ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ มีจำนวนนักศึกษาปกติมาก แต่มีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย และไม่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบ สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดทั้งในแบบที่ 1 และในแบบที่ 2 คือ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โดยในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 44.20 และในแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 28.52 และยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่แตกต่างกันมากที่สุดอีกด้วย โดยมีผลต่างเท่ากับ 1 : 15.68 เนื่องจากมีอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมากที่สุดของคณะ และมีรายวิชาทางด้านการบริหารจัดการทางวิศวกรรมศาสตร์ที่จัดให้กับนักศึกษาภาควิชาต่าง ๆ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ต้องเรียนด้วย จึงทำให้มีภาระงานสอนมากกว่าภาควิชาอื่น ๆ รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	3,230.52	2,407.03	823.49	14.29	11.35	2.94
- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ	277.67	271.58	6.09	9.57	9.70	-0.13
- ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	669.75	626.72	43.03	13.40	13.06	0.34
- ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต	241.93	228.37	13.56	7.33	6.92	0.41
- ภาควิชาวิศวกรรมเคมี	201.98	140.98	61.00	9.62	6.71	2.91
- ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	751.47	427.82	323.65	44.20	28.52	15.68
- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา	299.94	176.25	123.69	13.63	10.37	3.26
- ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	294.97	202.86	92.11	17.35	13.52	3.83
- ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต	173.08	105.94	67.14	8.65	5.30	3.35
- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์	319.73	226.51	93.22	18.81	15.10	3.71

## ◆ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 มากกว่าในแบบที่ 2 ยกเว้นภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า และภาควิชาครุศาสตร์โยธาที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 เนื่องจากภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า และภาควิชาครุศาสตร์โยธา มีอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษมาก แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษน้อย ส่วนภาควิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 30.75 นอกจากนี้ยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่แตกต่างกันมากที่สุดอีกด้วย โดยมีผลต่างเท่ากับ 1 : 28.75 เนื่องจากมีอาจารย์ประจำมากเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาภาคปกติและมีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมากกว่าภาควิชาอื่น ๆ ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 2 คือ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 17.84 เนื่องจากมีอาจารย์ประจำน้อย แต่มีนักศึกษาเต็มเวลามาก รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,694.33	1,058.49	635.84	10.21	9.62	0.59
- ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล	273.22	273.22	0.00	7.19	8.54	-1.35
- ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า	539.86	374.94	164.92	8.06	10.71	-2.65
- ภาควิชาครุศาสตร์โยธา	174.12	174.09	0.03	8.29	11.61	-3.32
- ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี	26.42	4.92	21.50	3.30	0.70	2.60
- ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา	41.26	5.26	36.00	8.25	1.75	6.50
- ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	270.45	214.06	56.39	18.03	17.84	0.19
- ภาควิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	369.00	12.00	357.00	30.75	2.00	28.75

## ◆ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ พบว่า ทุกภาควิชามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 มากกว่าในแบบที่ 2 เนื่องจากภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาปกติและนักศึกษาภาคสมทบมาก สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดทั้งในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 คือ ภาควิชาคณิตศาสตร์ โดยในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 30.75 และในแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 28.36 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย และมีจำนวนนักศึกษาปกติและนักศึกษาภาคสมทบมาก ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่แตกต่างกันมากที่สุด ได้แก่ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ มีผลต่างเท่ากับ 1 : 9.17 เนื่องจากไม่มีจำนวนอาจารย์พิเศษ แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบมาก รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	4,535.90	3,170.77	1,365.13	23.87	19.57	4.30
- ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม	590.11	430.84	159.27	20.35	16.57	3.78
- ภาควิชาคณิตศาสตร์	1,045.58	765.72	279.86	30.75	28.36	2.39
- ภาควิชาสถิติประยุกต์	784.23	573.64	210.59	26.14	24.94	1.20
- ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	351.71	168.31	183.40	17.59	8.42	9.17
- ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์	961.67	671.50	290.17	25.31	24.87	0.44
- ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาหารและสิ่งแวดล้อม	612.57	421.37	191.20	21.88	15.05	6.83
- ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	190.03	139.39	50.64	17.28	12.67	4.61



## ◆ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม พบว่า ทุกภาควิชา มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 ยกเว้น ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม ที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 เท่ากับในแบบที่ 2 โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 7.29 เนื่องจากภาควิชาวิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม ไม่มีจำนวนอาจารย์พิเศษ จำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบ สำหรับภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 16.81 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบมากที่สุดของคณะ ส่วนคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 2 ได้แก่ ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 21.46 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อยกว่าภาควิชาอื่น ๆ แต่มีจำนวนนักศึกษาปกติมาก และยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาแตกต่างกันมากที่สุดอีกด้วย โดยมีส่วนต่างเท่ากับ 1 : 5.33 รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	1,079.80	900.03	179.77	13.84	14.52	-0.68
- ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม	453.94	290.93	163.01	16.81	17.11	-0.30
- ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	246.61	246.27	0.34	12.98	13.68	-0.70
- ภาควิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์และจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	153.89	153.89	0.00	12.82	15.39	-2.57
- ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	80.19	80.19	0.00	7.29	7.29	0.00
- ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม	145.17	128.75	16.42	16.13	21.46	-5.33

### ◆ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ พบว่าทุกภาควิชามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 1 คือ ภาควิชาภาษา มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 34.56 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์อาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากกว่าภาควิชาอื่น ๆ ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 2 คือ ภาควิชามนุษยศาสตร์ โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 44.40 นอกจากนี้ยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่แตกต่างกันมากที่สุด มีผลต่างเท่ากับ 1 : 14.90 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย แต่มีนักศึกษาปกติมากกว่าภาควิชาอื่น ๆ รายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	2,525.30	1,810.37	714.93	30.06	39.36	-9.30
- ภาควิชาภาษา	1,347.66	994.30	353.36	34.56	38.24	-3.68
- ภาควิชาสังคมศาสตร์	440.02	283.25	156.77	22.00	35.41	-13.41
- ภาควิชามนุษยศาสตร์	737.62	532.82	204.80	29.50	44.40	-14.90

### ◆ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ทุกภาควิชามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมาก โดยภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 1 คือ ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 23.67 และยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาแตกต่างกันมากที่สุด มีส่วนต่างเท่ากับ 1 : 22.61 เนื่องจากไม่มีจำนวนอาจารย์พิเศษ แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษจำนวนมาก ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 2 คือ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 2.06 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาปกติ รายละเอียดตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	462.00	36.26	425.74	19.25	1.65	17.60
- ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	249.00	26.76	222.24	16.60	2.06	14.54
- ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	213.00	9.50	203.50	23.67	1.06	22.61

### ◆ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร พบว่า ทุกภาควิชามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 เท่ากับแบบที่ 2 เนื่องจากคณะอุตสาหกรรมเกษตรไม่มีอาจารย์พิเศษ นักศึกษาโครงการพิเศษ และนักศึกษาภาคสมทบ ซึ่งภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากกว่าภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ ทั้งในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 โดยมีสัดส่วนผลต่างมากกว่าเท่ากับ 1 : 4.46 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อยมาก แต่มีจำนวนนักศึกษาปกติไม่แตกต่างกันมากนัก รายละเอียดตามตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	169.14	169.14	0.00	11.28	11.28	0.00
- ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ	97.89	97.89	0.00	9.79	9.79	0.00
- ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	71.25	71.25	0.00	14.25	14.25	0.00

### ◆ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 ยกเว้นภาควิชาการออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการธุรกิจ ที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 และมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 1 โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 27.00 นอกจากนี้ยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาแตกต่างกันมากที่สุด มีส่วนต่างเท่ากับ 1 : 15.48 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ปกติน้อยกว่าภาควิชาอื่น ๆ และไม่มีจำนวนอาจารย์พิเศษ ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 2 คือ ภาควิชาเทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 25.36 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่มากกว่าภาควิชาอื่น ๆ รายละเอียดตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	824.69	490.30	334.39	7.93	19.61	-11.68
- ภาควิชาเทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	488.44	279.00	209.44	13.20	25.36	-12.16
- ภาควิชาสถาปัตยกรรม	228.25	165.22	63.03	3.62	16.52	-12.90
- ภาควิชาการออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการธุรกิจ	108.00	46.08	61.92	27.00	11.52	15.48

## ◇ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 ยกเว้นภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม และภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 เนื่องจากภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม และภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษ และนักศึกษาภาคสมทบมาก สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 1 ได้แก่ ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 18.36 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย และมีอาจารย์พิเศษน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาปกติ และนักศึกษาภาคสมทบ ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 2 ได้แก่ โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 302.84 และยังมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาแตกต่างกันมากที่สุด มีส่วนต่างเท่ากับ 1 : 288.40 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย แต่มีจำนวนอาจารย์พิเศษมาก และมีนักศึกษาเต็มเวลามากกว่าภาควิชาอื่น ๆ นอกจากนี้ยังได้จัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเท่านั้น รายละเอียดตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	6,529.19	5,055.20	1,473.99	11.91	23.19	-11.28
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	918.44	717.22	201.22	9.88	13.53	-3.65
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	368.81	424.17	-55.36	8.38	16.31	-7.93
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	257.06	212.94	44.12	18.36	19.36	-1.00
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	352.72	242.47	110.25	9.04	12.12	-3.08
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	554.97	463.06	91.91	9.41	18.52	-9.11
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	268.65	81.81	186.84	7.68	5.84	1.84
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	266.06	145.29	120.77	11.57	9.69	1.88
- ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ	209.56	87.97	121.59	6.55	14.66	-8.11
- ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1,628.42	1,166.06	462.36	17.89	27.12	-9.23
- โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน	1,704.50	1,514.21	190.29	14.44	302.84	-288.40

### ◆ บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน พบว่า ทุกภาควิชามีภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาในแบบที่ 1 เพียงแบบเดียวเท่านั้น เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนเฉพาะนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และเป็นนักศึกษาโครงการพิเศษเท่านั้น ซึ่งภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากที่สุดในแบบที่ 1 คือ มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 2.79 และมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามากกว่าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ ในแบบที่ 1 โดยมีผลต่างมากกว่าเท่ากับ 1 : 0.61 ซึ่งไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษน้อยกว่าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ รายละเอียดตามตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	FTES		ผลต่าง	อาจารย์ : FTES		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	63.92	0.00	63.92	2.46	0.00	2.46
- ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์	33.42	0.00	33.42	2.79	0.00	2.79
- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ	30.50	0.00	30.50	2.18	0.00	2.18

## การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2

การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและระดับคณะของภาควิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 แบบ พบว่า ในภาพรวมมหาวิทยาลัย มีภาระงานสอนต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์แบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 และมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์แตกต่างกัน มีผลต่างเท่ากับ 1 : 4.23 เมื่อวิเคราะห์ ข้อมูลในระดับคณะ พบว่า คณะที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าในแบบที่ 2 ได้แก่ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ อาจารย์พิเศษน้อย แต่มีอาจารย์ประจำมาก และมีนักศึกษาภาคสมทบมาก ส่วนคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีจำนวนนักศึกษาภาคสมทบมาก แต่มีอาจารย์พิเศษน้อย สำหรับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอาจารย์ประจำและ อาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมาก และจัดการเรียนการสอนเฉพาะนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาเท่านั้น และยังพบว่าคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของ อาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด มีผลต่างเท่ากับ 1 : 9.71 ส่วนคณะที่มีภาระงาน สอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 1 ได้แก่ คณะ ศิลปศาสตร์ประยุกต์ โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 16.34 สำหรับคณะอุตสาหกรรมเกษตร มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 เท่ากัน เนื่องจากไม่มีอาจารย์พิเศษ นักศึกษาโครงการพิเศษ และนักศึกษาภาคสมทบ

สำหรับคณะที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 ได้แก่ คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะสถาปัตยกรรมและ การออกแบบ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เนื่องจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะเทคโนโลยี และการจัดการอุตสาหกรรมมีอาจารย์ประจำน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาทั้งหมด คณะ ศิลปศาสตร์ประยุกต์ไม่มีนักศึกษาสมทบ และยังให้บริการจัดการเรียนการสอนวิชาการศึกษาทั่วไปทางภาษาและ สังคมแก่นักศึกษาทุกคณะ และเป็นคณะที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวน ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 2 อีกด้วย โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 24.35 คณะสถาปัตยกรรมและ การออกแบบมีอาจารย์ประจำน้อยแต่อาจารย์พิเศษมาก และมีนักศึกษาปกติและนักศึกษาภาคสมทบมาก ส่วน วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีอาจารย์พิเศษมากเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษา ภาคสมทบ สำหรับบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน มีผลการวิเคราะห์ในแบบที่ 1 เท่านั้น เนื่องจากมีเฉพาะจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษ รายละเอียดตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
มหาวิทยาลัย	14,121.34	11,418.72	2,702.62	9.67	13.90	-4.23
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2,274.94	1,950.11	324.83	10.07	9.20	0.87
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,347.78	1,035.67	312.11	8.12	9.42	-1.30
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	2,691.33	2,205.94	485.39	14.16	13.62	0.54
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	762.50	637.50	125.00	9.78	10.28	-0.50
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	1,372.56	1,119.89	252.67	16.34	24.35	-8.01
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	335.56	93.89	241.67	13.98	4.27	9.71
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	116.67	116.67	0.00	7.78	7.78	0.00
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	559.50	358.00	201.50	5.38	14.32	-8.94
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	4,556.33	3,901.05	655.28	8.31	17.90	-9.59
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน	104.17	0.00	104.17	4.01	0.00	4.01

## ◆ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 ยกเว้นภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ ที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 แต่ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาปกติ สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดทั้งในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 คือ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โดยในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 25.59 และแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 21.92 และยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์แตกต่างกันมากที่สุดด้วย มีผลต่างเท่ากับ 1 : 3.67 เนื่องจากเป็นภาควิชาที่มีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีนักศึกษาโครงการพิเศษมากกว่าภาควิชาอื่น ๆ และมีรายวิชาทางการบริหารจัดการทางวิศวกรรมศาสตร์ที่นักศึกษาภาควิชาต่าง ๆ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ต้องเรียนด้วย รายละเอียดตามตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2,274.94	1,950.11	324.83	10.07	9.20	0.87
- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ	210.83	210.83	0.00	7.27	7.53	-0.26
- ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	434.33	411.17	23.16	8.69	8.57	0.12
- ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต	212.33	200.50	11.83	6.43	6.08	0.35
- ภาควิชาวิศวกรรมเคมี	158.22	151.22	7.00	7.53	7.20	0.33
- ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	435.00	328.83	106.17	25.59	21.92	3.67
- ภาควิชาวิศวกรรมโยธา	236.50	172.50	64.00	10.75	10.15	0.60
- ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	167.50	138.50	29.00	9.85	9.23	0.62
- ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต	204.50	152.83	51.67	10.23	7.64	2.59
- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์	215.72	183.72	32.00	12.69	12.25	0.44

## ◇ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 ยกเว้นภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า และภาควิชาครุศาสตร์โยธาที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 เนื่องจากภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า และภาควิชาครุศาสตร์โยธามีจำนวนนักศึกษาปกติมาก ส่วนภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดทั้งในแบบที่ 1 และในแบบที่ 2 โดยในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 12.74 และในแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 11.68 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ปกติและอาจารย์พิเศษน้อย และมีนักศึกษาปกติและนักศึกษาโครงการพิเศษมาก ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด คือ ภาควิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม โดยมีผลต่างเท่ากับ 1 : 9.05 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำมากเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาภาคปกติ และมีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมากกว่าภาควิชาอื่น ๆ แต่มีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย รายละเอียดตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
<b>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม</b>	<b>1,347.78</b>	<b>1,035.67</b>	<b>312.11</b>	<b>8.12</b>	<b>9.42</b>	<b>-1.30</b>
- ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล	333.00	333.00	0.00	8.76	10.41	-1.65
- ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า	403.00	331.61	71.39	6.01	9.47	-3.46
- ภาควิชาครุศาสตร์โยธา	173.67	173.67	0.00	8.27	11.58	-3.31
- ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี	45.56	16.11	29.45	5.69	2.30	3.39
- ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา	50.56	20.00	30.56	10.11	6.67	3.44
- ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	191.17	140.17	51.00	12.74	11.68	1.06
- ภาควิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	150.83	21.11	129.72	12.57	3.52	9.05



## ◇ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 ยกเว้นภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาสถิติประยุกต์ และภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 2 มากกว่าในแบบที่ 1 เนื่องจากภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาสถิติประยุกต์ มีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาปกติที่มีมาก ส่วนภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุด ในแบบที่ 2 อีกด้วย โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 16.40 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์พิเศษมากกว่าภาควิชาอื่นๆ แต่ไม่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษ สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุด ในแบบที่ 1 คือ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 18.03 เนื่องจากไม่มีอาจารย์พิเศษ แต่มีจำนวนนักศึกษาปกติและนักศึกษาภาคสมทบมาก และยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกัน มากที่สุดอีกด้วย มีผลต่างเท่ากับ 1 : 8.00 รายละเอียดตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	2,691.33	2,205.94	485.39	14.16	13.62	0.54
- ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม	295.33	259.67	35.66	10.18	9.99	0.19
- ภาควิชาคณิตศาสตร์	525.61	438.22	87.39	15.46	16.23	-0.77
- ภาควิชาสถิติประยุกต์	349.67	273.50	76.17	11.66	11.89	-0.23
- ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	360.67	200.67	160.00	18.03	10.03	8.00
- ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์	503.89	442.72	61.17	13.26	16.40	-3.14
- ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาหารและสิ่งแวดล้อม	481.50	442.00	39.50	17.20	15.79	1.41
- ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	174.67	149.17	25.50	15.88	13.56	2.32

## ◇ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 ยกเว้น ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรมที่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ 1 มากกว่าในแบบที่ 2 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย แต่มีนักศึกษาโครงการพิเศษและนักศึกษาภาคสมทบมากกว่าภาควิชาอื่น ๆ และเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 1 อีกด้วย มีสัดส่วนเท่ากับ 1: 11.09 ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 2 คือภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม มีสัดส่วนเท่ากับ 1: 14.22 และยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด มีผลต่างเท่ากับ 1: 4.74 เนื่องจากมีอาจารย์ประจำน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาปกติมาก รายละเอียดตามตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	762.50	637.50	125.00	9.78	10.28	-0.50
- ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม	299.33	174.33	125.00	11.09	10.25	0.84
- ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	162.17	162.17	0.00	8.54	9.01	-0.47
- ภาควิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์และการจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	124.67	124.67	0.00	10.39	12.47	-2.08
- ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	91.00	91.00	0.00	8.27	8.27	0.00
- ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม	85.33	85.33	0.00	9.48	14.22	-4.74

## ◇ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ พบว่า ทุกภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์พิเศษมาก สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 1 คือ ภาควิชาภาษา โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 19.54 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่มากกว่าภาควิชาอื่น ๆ ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 2 ได้แก่ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 25.72 ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด ได้แก่ ภาควิชาสังคมศาสตร์ มีผลต่างเท่ากับ 1: 10.03 เนื่องจากมีอาจารย์ประจำน้อยกว่าภาควิชาอื่น ๆ แต่มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามาก รายละเอียดตามตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	1,372.56	1,119.89	252.67	16.34	24.35	-8.01
- ภาควิชาภาษา	762.06	644.78	117.28	19.54	24.80	-5.26
- ภาควิชาสังคมศาสตร์	215.50	166.50	49.00	10.78	20.81	-10.03
- ภาควิชามนุษยศาสตร์	395.00	308.61	86.39	15.80	25.72	-9.92

## ◇ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ทุกภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์พิเศษน้อย แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมาก สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 1 และในแบบที่ 2 คือ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยในแบบที่ 1 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 14.48 และแบบที่ 2 มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 5.30 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาปกติ และนักศึกษาโครงการพิเศษ ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด ได้แก่ ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลต่างเท่ากับ 1 : 10.37 เนื่องจากไม่มีอาจารย์พิเศษ แต่มีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมาก รายละเอียดตามตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	335.56	93.89	241.67	13.98	4.27	9.71
- ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	217.22	68.89	148.33	14.48	5.30	9.18
- ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	118.33	25.00	93.33	13.15	2.78	10.37

## ◇ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร พบว่า ทุกภาควิชามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 เท่ากับแบบที่ 2 เนื่องจากคณะอุตสาหกรรมเกษตรไม่มีอาจารย์พิเศษ จำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษ และนักศึกษาภาคสมทบ ซึ่งภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์น้อยกว่าภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรทั้งในแบบที่ 1 และแบบที่ 2 โดยมีสัดส่วนผลต่างมากกว่าเท่ากับ 1 : 3.53 เนื่องจากมีนักศึกษาเต็มเวลาน้อย รายละเอียดตามตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
- ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ	66.00	66.00	0.00	6.60	6.60	0.00
- ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	50.67	50.67	0.00	10.13	10.13	0.00

## ◇ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ พบว่า ภาควิชาส่วนใหญ่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 ยกเว้น ภาควิชาการออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการธุรกิจ ที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 มากกว่าแบบที่ 2 และมีผลการวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่มากที่สุดแบบที่ 1 อีกด้วย มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 18.00 นอกจากนี้ยังเป็นภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด มีผลต่างเท่ากับ 1 : 10.83 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ปกติ น้อย และไม่มีอาจารย์พิเศษ และมีจำนวนนักศึกษาปกติน้อยกว่าภาควิชาอื่น ๆ ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 2 มากที่สุด คือ ภาควิชาเทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 17.92 เนื่องจากมีอาจารย์ประจำน้อยแต่มีอาจารย์พิเศษ และมีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลามาก รายละเอียดตามตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมง สอน/สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
- ภาควิชาเทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	314.83	197.17	117.66	8.51	17.92	-9.41
- ภาควิชาสถาปัตยกรรม	172.67	132.17	40.50	2.74	13.22	-10.48
- ภาควิชาการออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการธุรกิจ	72.00	28.67	43.33	18.00	7.17	10.83

## ◇ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พบว่า ทุกภาควิชามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 2 มากกว่าแบบที่ 1 เนื่องจากทุกภาควิชามีอาจารย์ประจำน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาปกติที่มีมาก สำหรับภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 1 คือ ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 12.52 เนื่องจากมีอาจารย์ประจำ และมีอาจารย์พิเศษน้อย ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากที่สุดในแบบที่ 2 คือ โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ไทย-เยอรมัน มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 217.67 และมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมากที่สุด มีผลต่างเท่ากับ 1 : 207.03 เนื่องจากมีจำนวนอาจารย์ประจำน้อย แต่มีจำนวนอาจารย์พิเศษมาก และมีนักศึกษาเต็มเวลา มากกว่าภาควิชาอื่น ๆ และยังได้จัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเท่านั้น รายละเอียดตามตารางที่ 21

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมง สอน/สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	4,556.33	3,901.50	654.83	8.31	17.90	-9.59
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	728.33	619.83	108.50	7.83	11.69	-3.86
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	320.00	266.83	53.17	7.27	10.26	-2.99
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	175.33	169.00	6.33	12.52	15.36	-2.84
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	273.33	211.17	62.16	7.01	10.56	-3.55
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	406.00	340.33	65.67	6.88	13.61	-6.73
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	276.67	120.67	156.00	7.90	8.62	-0.72
- ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	248.83	183.83	65.00	10.82	12.26	-1.44
- ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ	193.67	106.67	87.00	6.05	17.78	-11.73
- ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	679.17	794.83	-115.66	7.46	18.48	-11.02
- โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ไทย-เยอรมัน	1,255.00	1,088.33	166.67	10.64	217.67	-207.03

## ◇ บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของภาควิชาในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน พบว่า ทุกภาควิชามีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 เพียงแบบเดียวเท่านั้น เนื่องจากมีการจัดการเรียนการสอนเฉพาะนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และเป็นนักศึกษาโครงการพิเศษเท่านั้น ซึ่งภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ มีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแบบที่ 1 คือ มีสัดส่วนเท่ากับ 1 : 4.88 และมีภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์มากกว่าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ ในแบบที่ 1 โดยมีผลต่างมากกว่าเท่ากับ 1 : 1.63 ซึ่งไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากมีจำนวนนักศึกษาโครงการพิเศษมากกว่าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ รายละเอียดตามตารางที่ 22

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบภาระงานสอนของอาจารย์จากจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปีการศึกษา 2556 ระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน จำแนกตามภาควิชา

หน่วยงาน	ชั่วโมงสอน/สัปดาห์/ ภาคการศึกษา		ผลต่าง	อาจารย์:ชั่วโมงสอน/ สัปดาห์		ผลต่าง
	แบบที่ 1	แบบที่ 2		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	104.17	0.00	104.17	4.01	0.00	4.01
- ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์	58.61	0.00	58.61	4.88	0.00	4.88
- ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ	45.56	0.00	45.56	3.25	0.00	3.25

## ภาคผนวก

### รายละเอียดการวิเคราะห์ จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาและภาระงานสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2556

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบบที่ 1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่
  - 1.1 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ของนักศึกษาทุกประเภทหลักสูตรที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
  - 1.2 จำนวนอาจารย์ประจำ พนักงานมหาวิทยาลัย ที่ทำหน้าที่อาจารย์และอาจารย์พิเศษ
  - 1.3 จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแต่ละรายวิชา และกลุ่มวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 ของนักศึกษาทุกประเภทหลักสูตรในมหาวิทยาลัย

BBBBBB

ตารางที่ 23 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
วิศวกรรมเครื่องกลและ การบิน-อวกาศ	1			289													
	2	62	103	289	9,384										9,384	9,588	
	3	24	24	66	204										204		
วิศวกรรมไฟฟ้า	1			625													
	2	138	250	625	22,722										22,722	23,185	
	3	26	26	76	463										463		
วิศวกรรมการผลิต	1			300													
	2	72	111	300	8,196										8,196	8,367	
	3	23	23	63	171										171		
วิศวกรรมเคมี	1			208													
	2	49	74	208	6,194										6,194	6,553	
	3	19	19	51	359										359		
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	1			460													
	2	51	154	460	16,757										16,757	20,189	
	3	57	76	228	3,432										3,432		
วิศวกรรมโยธา	1			218													
	2	45	86	218	7,936										7,936	8,890	
	3	45	45	135	954										954		
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	1			310													
	2	59	118	310	10,619										10,619	10,619	
	3																
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี การผลิต	1			310													
	2	82	120	310	5,901										5,901	6,011	
	3	15	15	37	110										110		
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและ อิเล็กทรอนิกส์	1			356													
	2	65	130	356	10,979										10,979	11,156	
	3	10	10	24	177										177		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2	623	1,146	3,076	98,688	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,688	104,558	
	3	219	238	680	5,870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,870		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี



ตารางที่ 24 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FIES ของภาควิชาและการให้บริการ											FIES** รวม
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม	
วิศวกรรมเครื่องกลและ การบิน-อวกาศ	1															
	2	62	103	289	260.67										260.67	277.67
	3	24	24	66	8.50										8.50	
วิศวกรรมไฟฟ้า	1															
	2	138	250	625	631.17										631.17	669.75
	3	26	26	76	19.29										19.29	
วิศวกรรมการผลิต	1															
	2	72	111	300	227.67										227.67	241.93
	3	23	23	63	7.13										7.13	
วิศวกรรมเคมี	1															
	2	49	74	208	172.06										172.06	201.98
	3	19	19	51	14.96										14.96	
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	1															
	2	51	154	460	465.47										465.47	751.47
	3	57	76	228	143.00										143.00	
วิศวกรรมโยธา	1															
	2	45	86	218	220.44										220.44	299.94
	3	45	45	135	39.75										39.75	
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	1															
	2	59	118	310	294.97										294.97	294.97
	3															
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี การผลิต	1															
	2	82	120	310	163.92										163.92	173.08
	3	15	15	37	4.58										4.58	
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและ อิเล็กทรอนิกส์	1															
	2	65	130	356	304.97										304.97	319.73
	3	10	10	24	7.38										7.38	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	623	1,146	3,076	2,741.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,741.34	3,230.52
	3	219	238	680	244.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	244.59	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FIES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FIES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FIES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 25 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2

ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
วิศวกรรมเครื่องกลและ การบิน-อวกาศ	1									
	2	62	103	289	258	78	52.00	310.00	421.67	210.83
	3	24	24	66	53	21	14.00	67.00		
วิศวกรรมไฟฟ้า	1									
	2	138	250	625	437	460	306.67	743.67	868.67	434.33
	3	26	26	76	75			75.00		
วิศวกรรมการผลิต	1									
	2	72	111	300	272	64	42.67	314.67	424.67	212.33
	3	23	23	63	60	9	6.00	66.00		
วิศวกรรมเคมี	1									
	2	49	74	208	189	57	38.00	227.00	316.44	158.22
	3	19	19	51	49	7	4.67	53.67		
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	1									
	2	51	154	460	403	123	82.00	485.00	870.00	435.00
	3	57	76	228	227	6	4.00	231.00		
วิศวกรรมโยธา	1									
	2	45	86	218	183	105	70.00	253.00	473.00	236.50
	3	45	45	135	126	9	6.00	132.00		
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	1									
	2	59	118	310	255	120	80.00	335.00	335.00	167.50
	3									
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี การผลิต	1									
	2	82	120	310	254	130	86.67	340.67	409.00	204.50
	3	15	15	37	33	12	8.00	41.00		
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและ อิเล็กทรอนิกส์	1									
	2	65	130	356	297	135	90.00	387.00	431.44	215.72
	3	10	10	24	22	7	4.67	26.67		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	623	1,146	3,076	2,548	1,272	848.00	3,396.00	4,549.89	2,274.94
	3	219	238	680	645	71	47.33	692.33		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 26 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
วิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ	29	277.67	1 : 9.57	210.83	1 : 7.27
วิศวกรรมไฟฟ้า	50	669.75	1 : 13.40	434.33	1 : 8.69
วิศวกรรมการผลิต	33	241.93	1 : 7.33	212.33	1 : 6.43
วิศวกรรมเคมี	21	201.98	1 : 9.62	158.22	1 : 7.53
วิศวกรรมอุตสาหการ	17	751.47	1 : 44.20	435.00	1 : 25.59
วิศวกรรมโยธา	22	299.94	1 : 13.63	236.50	1 : 10.75
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	17	294.97	1 : 17.35	167.50	1 : 9.85
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต	20	173.08	1 : 8.65	204.50	1 : 10.23
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์	17	319.73	1 : 18.81	215.72	1 : 12.69
<b>รวม</b>	<b>226</b>	<b>3,230.52</b>	<b>1 : 14.29</b>	<b>2,274.94</b>	<b>1 : 10.07</b>

ตารางที่ 27 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บส.	สอ.	รวม	
ครุศาสตร์เครื่องกล	1															
	2	122	154	412		7,349									7,349	8,178
	3	32	42	109		829									829	
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1															
	2	115	199	499		13,282									13,282	15,333
	3	33	47	125		2,051									2,051	
ครุศาสตร์โยธา	1															
	2	73	110	307		6,097									6,097	6,154
	3	4	4	12		57									57	
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	1															
	2															317
	3	16	23	50		317									317	
บริหารเทคนิคศึกษา	1															
	2															495
	3	18	20	60		495									495	
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1															
	2	41	61	179		5,875									5,875	7,162
	3	14	38	114		1,287									1,287	
บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	1															
	2															4,428
	3	18	56	168		4,428									4,428	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	351	524	1,397	-	32,603	-	-	-	-	-	-	-	-	32,603	42,067
	3	135	230	638	-	9,464	-	-	-	-	-	-	-	-	9,464	

หมายเหตุ \*1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 28 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTEs ของภาควิชาและการให้บริการ											รวม	FTEs**
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
ครุศาสตร์เครื่องกล	1																
	2	122	154	412		204.14									204.14	273.22	
	3	32	42	109		34.54									34.54		
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1																
	2	115	199	499		368.94									368.94	539.86	
	3	33	47	125		85.46									85.46		
ครุศาสตร์โยธา	1																
	2	73	110	307		169.36									169.36	174.12	
	3	4	4	12		2.38									2.38		
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	1																
	2																26.42
	3	16	23	50		13.21									13.21		
บริหารเทคนิคศึกษา	1																
	2																41.26
	3	18	20	60		20.63									20.63		
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1																
	2	41	61	179		163.19									163.19	270.45	
	3	14	38	114		53.63									53.63		
บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	1																
	2																369.00
รวม	3	18	56	168		184.50									184.50		
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	351	524	1,397	-	905.63	-	-	-	-	-	-	-	-	905.63	1,694.33	
	3	135	230	638	-	394.35	-	-	-	-	-	-	-	394.35			

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTEs ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTEs ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTEs ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 29 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
ครุศาสตร์เครื่องกล	1									
	2	122	154	412	306	245	163.33	469.33	666.00	333.00
	3	32	42	109	96	33	22.00	118.00		
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1									
	2	115	199	499	356	350	233.33	589.33	806.00	403.00
	3	33	47	125	114	24	16.00	130.00		
ครุศาสตร์โยธา	1									
	2	73	110	307	262	98	65.33	327.33	347.33	173.67
	3	4	4	12	12			12.00		
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	1									
	2								91.11	45.56
	3	16	23	50	44	16	10.67	54.67		
บริหารเทคนิคศึกษา	1									
	2								101.11	50.56
	3	18	20	60	58	4	2.67	60.67		
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1									
	2	41	61	179	144	70	46.67	190.67	382.33	191.17
	3	14	38	114	111	6	4.00	115.00		
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	1									
	2								301.67	150.83
	3	18	56	168	129	78	52.00	181.00		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	351	524	1,397	1,068	763	508.67	1,576.67	2,695.56	1,347.78
	3	135	230	638	564	161	107.33	671.33		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 30 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ครุศาสตร์เครื่องกล	38	273.22	1 : 7.19	333.00	1 : 8.76
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	67	539.86	1 : 8.06	403.00	1 : 6.01
ครุศาสตร์โยธา	21	174.12	1 : 8.29	173.67	1 : 8.27
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	8	26.42	1 : 3.30	45.56	1 : 5.69
บริหารเทคนิคศึกษา	5	41.26	1 : 8.25	50.56	1 : 10.11
คอมพิวเตอร์ศึกษา	15	270.45	1 : 18.03	191.17	1 : 12.74
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	12	369.00	1 : 30.75	150.83	1 : 12.57
<b>รวม</b>	<b>166</b>	<b>1,694.33</b>	<b>1 : 10.21</b>	<b>1,347.78</b>	<b>1 : 8.12</b>

ตารางที่ 31 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม		
เคมีอุตสาหกรรม	1																
	2	84	180	383	4,123	669	14,182	210				557			19,741	20,242	
	3	23	23	63			501								501		
คณิตศาสตร์	1																
	2	108	310	920	10,017	1,638	21,201	2,502				315	324	35,997	36,545		
	3	16	23	55			548							548			
สถิติประยุกต์	1																
	2	67	191	567	3,099	177	20,390	1,773				156	1,260	26,855	27,314		
	3	14	23	69			459							459			
วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	1																
	2	69	165	479	6		10,180							10,186	11,011		
	3	19	34	102			825							825			
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์	1																
	2	144	345	833	10,423	902	21,379	579				527		33,810	34,080		
	3	20	20	53			270							270			
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม	1																
	2	161	242	507	2,552		18,372	303					240	21,467	21,662		
	3	29	29	69			195							195			
เทคโนโลยีชีวภาพ	1																
	2	51	81	184	186		6,655							6,841	6,841		
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	684	1,514	3,873	30,406	3,386	112,359	5,367	-	-	-	1,555	-	154,897	157,695		
	3	121	152	411	-	-	2,798	-	-	-	-	-	-	2,798			

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี



ตารางที่ 32 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											รวม	FTEs**
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สตอ.	รวม		
เคมีอุตสาหกรรม	1																
	2	84	180	383	114.53	18.58	393.94	5.83				15.47			548.35	590.11	
	3	23	23	63			20.88								20.88		
คณิตศาสตร์	1																
	2	108	310	920	278.25	45.50	588.92	69.50				8.75	9.00	999.92	1,045.58		
	3	16	23	55			22.83							22.83			
สถิติประยุกต์	1																
	2	67	191	567	86.08	4.92	566.39	49.25				4.33	35.00	745.97	784.23		
	3	14	23	69			19.13							19.13			
วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	1																
	2	69	165	479	0.17		282.78							282.95	351.71		
	3	19	34	102			34.38							34.38			
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์	1																
	2	144	345	833	289.53	25.06	593.86	16.08				14.64		939.17	961.67		
	3	20	20	53			11.25							11.25			
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1																
	2	161	242	507	70.89		510.33	8.42					6.67	596.31	612.57		
	3	29	29	69			8.13							8.13			
เทคโนโลยีชีวภาพ	1																
	2	51	81	184	5.17		184.86							190.03	190.03		
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	684	1,514	3,873	844.62	94.06	3,121.08	149.08	-	-	-	43.19	-	50.67	4,302.70	4,535.90	
	3	121	152	411	-	-	116.60	-	-	-	-	-	-	-	116.60		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 33 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์จำแนกตามภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เคมีอุตสาหกรรม	1									
	2	84	180	383	282	298	198.67	480.67	590.67	295.33
	3	23	23	63	60	9	6.00	66.00		
คณิตศาสตร์	1									
	2	108	310	920	859	140	93.33	952.33	1,051.22	525.61
	3	16	23	55	48	17	11.33	59.33		
สถิติประยุกต์	1									
	2	67	191	567	535	74	49.33	584.33	699.33	349.67
	3	14	23	69	69			69.00		
วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	1									
	2	69	165	479	402	224	149.33	551.33	721.33	360.67
	3	19	34	102	102			102.00		
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์	1									
	2	144	345	833	688	338	225.33	913.33	1,007.78	503.89
	3	20	20	53	48	13	8.67	56.67		
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม	1									
	2	161	242	507	374	686	457.33	831.33	963.00	481.50
	3	29	29	69	55	36	24.00	79.00		
เทคโนโลยีชีวภาพ	1									
	2	51	81	184	148	302	201.33	349.33	349.33	174.67
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	684	1,514	3,873	3,288	2,062	1,374.67	4,662.67	5,382.67	2,691.33
	3	121	152	411	382	75	50.00	432.00		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 34 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เคมีอุตสาหกรรม	29	590.11	1 : 20.35	295.33	1 : 10.18
คณิตศาสตร์	34	1,045.58	1 : 30.75	525.61	1 : 15.46
สถิติประยุกต์	30	784.23	1 : 26.14	349.67	1 : 11.66
วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	20	351.71	1 : 17.59	360.67	1 : 18.03
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์	38	961.67	1 : 25.31	503.89	1 : 13.26
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม	28	612.57	1 : 21.88	481.50	1 : 17.20
เทคโนโลยีชีวภาพ	11	190.03	1 : 17.28	174.67	1 : 15.88
<b>รวม</b>	<b>190</b>	<b>4,535.90</b>	<b>1 : 23.87</b>	<b>2,691.33</b>	<b>1 : 14.16</b>

ตารางที่ 35 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2

ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ										รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.		รวม
การจัดการอุตสาหกรรม	1															
	2	79	134	376	3				12,118			510			12,631	13,868
	3	21	45	126				1,237							1,237	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1															
	2	81	111	279				8,875			3			8,878	8,878	
	3															
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	1															
	2	45	79	234				5,540						5,540	5,540	
	3															
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	1															
	2	52	56	164				2,887						2,887	2,887	
	3															
การจัดการอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการโรงแรม	1															
	2	27	54	162				5,226						5,226	5,226	
	3															
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	284	434	1,215	3	-	-	34,646	-	-	-	513	-	-	35,162	36,399
	3	21	45	126	-	-	-	1,237	-	-	-	-	-	-	1,237	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 36 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2

ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ										รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.		รวม
การจัดการอุตสาหกรรม	1															
	2	79	134	376	0.08				336.61			14.17			350.86	453.94
	3	21	45	126				51.54						51.54		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1															
	2	81	111	279				246.53			0.08			246.61	246.61	
	3															
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	1															
	2	45	79	234				153.89						153.89	153.89	
	3															
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	1															
	2	52	56	164				80.19						80.19	80.19	
	3															
การจัดการอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการโรงแรม	1															
	2	27	54	162				145.17						145.17	145.17	
	3															
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	284	434	1,215	0.08	-	-	962.39	-	-	-	14.25	-	-	976.72	1,079.80
	3	21	45	126	-	-	-	51.54	-	-	-	-	-	-	51.54	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 37 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
การจัดการอุตสาหกรรม	1									
	2	79	134	376	321	104	69.33	390.33	598.67	299.33
	3	21	45	126	117	12	8.00	125.00		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1									
	2	81	111	279	215	164	109.33	324.33	324.33	162.17
	3									
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	1									
	2	45	79	234	182	101	67.33	249.33	249.33	124.67
	3									
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	1									
	2	52	56	164	126	84	56.00	182.00	182.00	91.00
	3									
การจัดการอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการโรงแรม	1									
	2	27	54	162	128	64	42.67	170.67	170.67	85.33
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	284	434	1,215	972	517	344.67	1,316.67	1,525.00	762.50
	3	21	45	126	117	12	8.00	125.00		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 38 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
การจัดการอุตสาหกรรม	27	453.94	1 : 16.81	299.33	1 : 11.09
เทคโนโลยีสารสนเทศ	19	246.61	1 : 12.98	162.17	1 : 8.54
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์และจัดการอุตสาหกรรมเกษตรก่อสร้าง	12	153.89	1 : 12.82	124.67	1 : 10.39
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	11	80.19	1 : 7.29	91.00	1 : 8.27
การจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม	9	145.17	1 : 16.13	85.33	1 : 9.48
<b>รวม</b>	<b>78</b>	<b>1,079.80</b>	<b>1 : 13.84</b>	<b>762.50</b>	<b>1 : 9.78</b>

ตารางที่ 39 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม	
ภาษา	1															
	2	60	435	1,269	14,109	3,468	14,403	6,546				1,020		4,644	44,190	45,792
	3	32	43	129	390	165	204	12		9	822				1,602	
สังคมศาสตร์	1															
	2	22	123	366	5,484	609	5,964	414				321		1,785	14,577	15,045
	3	13	13	39							468				468	
มนุษยศาสตร์	1															
	2	64	335	628	7,889	1,801	7,339	3,893				943		2,899	24,764	25,427
	3	16	17	51							663				663	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	146	893	2,263	27,482	5,878	27,706	10,853	-	-	-	2,284	-	9,328	83,531	86,264
	3	61	73	219	390	165	204	12	-	9	1,953	-	-	-	2,733	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 40 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FTES** รวม
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม	
ภาษา	1															
	2	60	435	1,269	391.92	96.33	400.08	181.83				28.33		129.00	1,227.49	1,347.66
	3	32	43	129	16.25	6.88	8.50	0.50		0.38	34.25				66.76	
สังคมศาสตร์	1															
	2	22	123	366	152.33	16.92	165.67	11.50				8.92		49.58	404.92	440.02
	3	13	13	39							19.50				19.50	
มนุษยศาสตร์	1															
	2	64	335	628	219.14	50.03	203.86	108.14				26.19		80.53	687.89	737.62
	3	16	17	51							27.63				27.63	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	146	893	2,263	763.39	163.28	769.61	301.47	-	-	-	63.44	-	259.11	2,320.30	2,525.30
	3	61	73	219	16.25	6.88	8.50	0.50	-	0.38	81.38	-	-	-	113.89	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 1.8 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 41 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
ภาษา	1									
	2	60	435	1,269	1,301	8	5.33	1,306.33	1,524.11	762.06
	3	32	43	129	124	10	6.67	130.67		
สังคมศาสตร์	1									
	2	22	123	366	366			366.00	431.00	215.50
	3	13	13	39	39			39.00		
มนุษยศาสตร์	1									
	2	64	335	628	440	400	266.67	706.67	790.00	395.00
	3	16	17	51	42	12	8.00	50.00		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	146	893	2,263	2,107	408	272.00	2,379.00	2,745.11	1,372.56
	3	61	73	219	205	22	14.67	219.67		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์



ตารางที่ 42 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ภาษา	39	1,347.66	1 : 34.56	762.06	1 : 19.54
สังคมศาสตร์	20	440.02	1 : 22.00	215.50	1 : 10.78
มนุษยศาสตร์	25	737.62	1 : 29.50	395.00	1 : 15.80
รวม	84	2,525.30	1 : 30.06	1,372.56	1 : 16.34

ตารางที่ 43 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของสาขาวิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1																2,988
	2																
	3	49	87	261						2,988						2,988	
การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	1																2,556
	2																
	3	26	49	147						2,556						2,556	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,544
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	75	136	408	-	-	-	-	-	5,544	-	-	-	-	-	5,544	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 44 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของสาขาวิชาและการให้บริการ											FTES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1																249.00
	2																
	3	49	87	261						124.50						124.50	
การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	1																213.00
	2																
	3	26	49	147						106.50						106.50	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	462.00
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	75	136	408	-	-	-	-	-	231.00	-	-	-	-	-	231.00	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 45 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1								434.44	217.22
	2									
	3	49	87	261	238	34	22.67	260.67		
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	1								236.67	118.33
	2									
	3	26	49	147	132	15	10.00	142.00		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	671.11	335.56
	2	-	-	-	-	-	-	-		
	3	75	136	408	370	49	32.67	402.67		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 46 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีสารสนเทศ	15	249.00	1 : 16.60	217.22	1 : 14.48
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	9	213.00	1 : 23.67	118.33	1 : 13.15
รวม	24	462.00	1 : 19.25	335.56	1 : 13.98

ตารางที่ 47 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม		
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม			
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการ	1																	
	2	43	51	106									3,524				3,524	3,524
	3																	
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	1																	
	2	36	38	83									2,565				2,565	2,565
	3																	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	79	89	189	-	-	-	-	-	-	-	-	6,089	-	-	-	6,089	6,089
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 48 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FTES**		
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม			
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการ	1																	
	2	43	51	106									97.89				97.89	97.89
	3																	
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	1																	
	2	36	38	83									71.25				71.25	71.25
	3																	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	79	89	189	-	-	-	-	-	-	-	-	169.14	-	-	-	169.14	169.14
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 49 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร  
ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการ	1									
	2	43	51	106	72	90	60.00	132.00	132.00	66.00
	3									
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	1									
	2	36	38	83	64	56	37.33	101.33	101.33	50.67
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	79	89	189	136	146	97.33	233.33	233.33	116.67
	3	-	-	-	-	-	-	-		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 50 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการ	10	97.89	1 : 9.79	66.00	1 : 6.60
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	5	71.25	1 : 14.25	50.67	1 : 10.13
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>169.14</b>	<b>1 : 11.28</b>	<b>116.67</b>	<b>1 : 7.78</b>

ตารางที่ 51 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	1																
	2	82	188	542										17,584	17,584	17,584	
	3																
สถาปัตยกรรม	1																
	2	44	81	261										8,217	8,217	8,217	
	3																
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	1																
	2	22	44	134										3,888	3,888	3,888	
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	148	313	937	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,689	29,689	29,689	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 52 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FTES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	1																
	2	82	188	542										488.44	488.44	488.44	
	3																
สถาปัตยกรรม	1																
	2	44	81	261										228.25	228.25	228.25	
	3																
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	1																
	2	22	44	134										108.00	108.00	108.00	
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	148	313	937	-	-	-	-	-	-	-	-	-	824.69	824.69	824.69	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 1 = FTES ระดับปริญญาตรี



ตารางที่ 53 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	1									
	2	82	188	542	303	490	326.67	629.67	629.67	314.83
	3									
สถาปัตยกรรม	1									
	2	44	81	261	126	329	219.33	345.33	345.33	172.67
	3									
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	1									
	2	22	44	134	104	60	40.00	144.00	144.00	72.00
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	148	313	937	533	879	586	1,119.00	1,119.00	559.50
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี = 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 54 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมง

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	37	488.44	1 : 13.20	314.83	1 : 8.51
สถาปัตยกรรม	63	228.25	1 : 3.62	172.67	1 : 2.74
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	4	108.00	1 : 27.00	72.00	1 : 18.00
<b>รวม</b>	<b>104</b>	<b>824.69</b>	<b>1 : 7.93</b>	<b>559.50</b>	<b>1 : 5.38</b>

ตารางที่ 55 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทท.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม		
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	1																
	2	260	461	1,278					33,064							33,064	33,064
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	1																
	2	120	192	536					13,277							13,277	13,277
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	1																
	2	66	112	329					9,254							9,254	9,254
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	1																
	2	101	187	476					12,698							12,698	12,698
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1																
	2	115	252	700					19,979							19,979	19,979
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1																
	2	24	58	154					3,776							3,776	5,741
	3	17	46	153					1,965							1,965	
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม	1																
	2	45	126	295					7,616							7,616	8,270
	3	17	28	84					654							654	
การจัดการเทคโนโลยีการผลิต และสารสนเทศ	1																
	2	34	87	271					7,544							7,544	7,544
	3																
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1																
	2	160	1,216	1,217					58,623							58,623	58,623
	3																
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย - เยอรมัน	1	145	996	2,086					64,771							64,771	
	2																64,771
	3																
รวม	1	145	996	2,086	-	-	-	-	64,771	-	-	-	-	-	64,771		
	2	925	2,691	5,256	-	-	-	-	165,831	-	-	-	-	-	165,831		233,221
	3	34	74	237	-	-	-	-	2,619	-	-	-	-	-	2,619		

หมายเหตุ \*1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 56 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FIES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	1																
	2	260	461	1,278					918.44							918.44	918.44
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	1																
	2	120	192	536					368.81							368.81	368.81
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	1																
	2	66	112	329					257.06							257.06	257.06
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	1																
	2	101	187	476					352.72							352.72	352.72
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1																
	2	115	252	700					554.97							554.97	554.97
	3																
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1																
	2	24	58	154					104.89							104.89	268.65
	3	17	46	153					81.88							81.88	
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม	1																
	2	45	126	295					211.56							211.56	266.06
	3	17	28	84					27.25							27.25	
การจัดการเทคโนโลยีการผลิต และสารสนเทศ	1																
	2	34	87	271					209.56							209.56	209.56
	3																
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1																
	2	160	1,216	1,217					1,628.42							1,628.42	1,628.42
	3																
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย - เยอรมัน	1	145	996	2,086					1,704.50							1,704.50	1,704.50
	2																
	3																
รวม	1	145	996	2,086	-	-	-	-	1,704.50	-	-	-	-	-	1,704.50		
	2	925	2,691	5,256	-	-	-	-	4,606.43	-	-	-	-	-	4,606.43	6,529.19	
	3	34	74	237	-	-	-	-	109.13	-	-	-	-	-	109.13		

หมายเหตุ \*1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 57 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์จำแนกตามภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	1									
	2	260	461	1,278	974	724	482.67	1,456.67	1,456.67	728.33
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	1									
	2	120	192	536	472	252	168.00	640.00	640.00	320.00
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	1									
	2	66	112	329	290	91	60.67	350.67	350.67	175.33
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	1									
	2	101	187	476	358	283	188.67	546.67	546.67	273.33
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1									
	2	115	252	700	506	459	306.00	812.00	812.00	406.00
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1									
	2	24	58	154	119	314	209.33	328.33	553.33	276.67
	3	17	46	153	111	36	24.00	135.00		
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม	1									
	2	45	126	295	222	206	137.33	359.33	497.67	248.83
	3	17	28	84	81	3	2.00	83.00		
การจัดการเทคโนโลยีการผลิต และสารสนเทศ	1									
	2	34	87	271	182	308	205.33	387.33	387.33	193.67
	3									
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1									
	2	160	1,216	1,217	1,175	275	183.33	1,358.33	1,358.33	679.17
	3									
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน	1	145	996	2,086	1,566	1,416	944.00	2,510.00	2,510.00	1,255.00
	2									
	3									
รวม	1	145	996	2,086	1,566	1,416	944.00	2,510.00		
	2	925	2,691	5,256	4,298	2,912	1,941.33	6,239.33	9,112.67	4,556.33
	3	34	74	237	192	39	26.00	218.00		

หมายเหตุ \*1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี = 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 58 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมง

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	93	918.44	1 : 9.88	728.33	1 : 7.83
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	44	368.81	1 : 8.38	320.00	1 : 7.27
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	14	257.06	1 : 18.36	175.33	1 : 12.52
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	39	352.72	1 : 9.04	273.33	1 : 7.01
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	59	554.97	1 : 9.41	406.00	1 : 6.88
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	35	268.65	1 : 7.68	276.67	1 : 7.90
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	23	266.06	1 : 11.57	248.83	1 : 10.82
การจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ	32	209.56	1 : 6.55	193.67	1 : 6.05
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	91	1,628.42	1 : 17.89	679.17	1 : 7.46
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ไทย-เยอรมัน	118	1,704.50	1 : 14.44	1,255.00	1 : 10.64
<b>รวม</b>	<b>548</b>	<b>6,529.19</b>	<b>1 : 11.91</b>	<b>4,556.33</b>	<b>1 : 8.31</b>

ตารางที่ 59 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ  
ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	บวส.	รวม		
วิศวกรรมไฟฟ้าและ ระบบซอฟต์แวร์	1																
	2																
	3	24	24	72									401			401	401
วิศวกรรมเครื่องกลและ กระบวนการ	1																
	2																
	3	18	18	57									366			366	366
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	42	42	129	-	-	-	-	-	-	-	-	767	-	-	767	767

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 60 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ  
ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FTES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	บวส.	รวม		
วิศวกรรมไฟฟ้าและ ระบบซอฟต์แวร์	1																
	2																
	3	24	24	72									16.71			16.71	33.42
วิศวกรรมเครื่องกลและ กระบวนการ	1																
	2																
	3	18	18	57									15.25			15.25	30.50
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	42	42	129	-	-	-	-	-	-	-	-	31.96	-	-	31.96	63.92

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 61 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์จำแนกตามภาควิชาของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน  
ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
วิศวกรรมไฟฟ้าและ ระบบซอฟต์แวร์	1								117.22	58.61
	2									
	3	24	24	72	63	11	7.33	70.33		
วิศวกรรมเครื่องกลและ กระบวนการ	1								91.12	45.56
	2									
	3	18	18	57	40	22	14.67	54.67		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	208.34	104.17
	2	-	-	-	-	-	-	-		
	3	42	42	129	103	33	22.00	125.00		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์



ตารางที่ 62 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
วิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์	12	33.42	1 : 2.79	58.61	1 : 4.88
วิศวกรรมเครื่องกลและกระบวนการ	14	30.50	1 : 2.18	45.56	1 : 3.25
รวม	26	63.92	1 : 2.46	104.17	1 : 4.01

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบบที่ 2 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่
  - 2.1 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556  
เฉพาะนักศึกษาโครงการปกติรอบเช้า รอบบ่าย
  - 2.2 จำนวนอาจารย์ประจำ และพนักงานมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่อาจารย์
  - 2.3 จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ในแต่ละรายวิชาและกลุ่มวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556 เฉพาะนักศึกษาโครงการปกติรอบเช้า รอบบ่าย

๒๒๒๒๒๒๒

ตารางที่ 63 จำนวนหน่วยกิตนัศึกษองภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม		
วิศวกรรมเครื่องกลและ การบิน-อวกาศ	1																
	2	62	103	289	9,165										9,165	9,369	
	3	24	24	66	204										204		
วิศวกรรมไฟฟ้า	1																
	2	138	234	583	21,173										21,173	21,636	
	3	26	26	76	463										463		
วิศวกรรมการผลิต	1																
	2	64	103	278	7,708										7,708	7,879	
	3	23	23	63	171										171		
วิศวกรรมเคมี	1																
	2	47	69	195	3,998										3,998	4,357	
	3	19	19	51	359										359		
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	1																
	2	49	141	421	13,358										13,358	14,039	
	3	38	42	126	681										681		
วิศวกรรมโยธา	1																
	2	45	79	203	5,589										5,589	5,841	
	3	22	22	66	252										252		
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	1																
	2	59	97	259	7,303										7,303	7,303	
	3																
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี การผลิต	1																
	2	69	85	215	3,484										3,484	3,594	
	3	15	15	37	110										110		
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและ อิเล็กทรอนิกส์	1																
	2	65	110	296	7,623										7,623	7,800	
	3	4	4	8	177										177		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	598	1,021	2,739	79,401	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,401	81,818	
	3	171	175	493	2,417	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,417		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 64 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FTES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม		
วิศวกรรมเครื่องกลและ การบิน-อวกาศ	1																
	2	62	103	289	254.58											254.58	271.58
	3	24	24	66	8.50												8.50
วิศวกรรมไฟฟ้า	1																
	2	138	234	583	588.14											588.14	626.72
	3	26	26	76	19.29												19.29
วิศวกรรมการผลิต	1																
	2	64	103	278	214.11											214.11	228.37
	3	23	23	63	7.13												7.13
วิศวกรรมเคมี	1																
	2	47	69	195	111.06											111.06	140.98
	3	19	19	51	14.96												14.96
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	1																
	2	49	141	421	371.06											371.06	427.82
	3	38	42	126	28.38												28.38
วิศวกรรมโยธา	1																
	2	45	79	203	155.25											155.25	176.25
	3	22	22	66	10.50												10.50
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	1																
	2	59	97	259	202.86											202.86	202.86
	3																
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี การผลิต	1																
	2	69	85	215	96.78											96.78	105.94
	3	15	15	37	4.58												4.58
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและ อิเล็กทรอนิกส์	1																
	2	65	110	296	211.75											211.75	226.51
	3	4	4	8	7.38												7.38
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	598	1,021	2,739	2,205.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,205.59	2,407.03
	3	171	175	493	100.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.72	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 65 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2

ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
วิศวกรรมเครื่องกลและ การบิน-อวกาศ	1									
	2	62	103	289	258	78	52.00	310.00	421.67	210.83
	3	24	24	66	53	21	14.00	67.00		
วิศวกรรมไฟฟ้า	1									
	2	138	234	583	400	446	297.33	697.33	822.33	411.17
	3	26	26	76	75			75.00		
วิศวกรรมการผลิต	1									
	2	64	103	278	251	60	40.00	291.00	401.00	200.50
	3	23	23	63	60	9	6.00	66.00		
วิศวกรรมเคมี	1									
	2	47	69	195	177	54	36.00	213.00	302.44	151.22
	3	19	19	51	49	7	4.67	53.67		
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	1									
	2	49	141	421	374	103	68.67	442.67	657.67	328.83
	3	38	42	126	125	6	4.00	129.00		
วิศวกรรมโยธา	1									
	2	45	79	203	171	96	64.00	235.00	345.00	172.50
	3	22	22	66	66			66.00		
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	1									
	2	59	97	259	219	87	58.00	277.00	277.00	138.50
	3									
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยี การผลิต	1									
	2	69	85	215	174	95	63.33	237.33	305.67	152.83
	3	15	15	37	33	12	8.00	41.00		
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและ อิเล็กทรอนิกส์	1									
	2	65	110	296	249	111	74.00	323.00	367.44	183.72
	3	4	4	8	22	7	4.67	26.67		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	598	1,021	2,739	2,273	1,130	753.33	3,026.33	3,900.22	1,950.11
	3	171	175	493	483	62	41.33	524.33		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 66 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิทยาศาสตร์ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
วิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ	28	271.58	1 : 9.70	210.83	1 : 7.53
วิศวกรรมไฟฟ้า	48	626.72	1 : 13.06	411.17	1 : 8.57
วิศวกรรมการผลิต	33	228.37	1 : 6.92	200.50	1 : 6.08
วิศวกรรมเคมี	21	140.98	1 : 6.71	151.22	1 : 7.20
วิศวกรรมอุตสาหการ	15	427.82	1 : 28.52	328.83	1 : 21.92
วิศวกรรมโยธา	17	176.25	1 : 10.37	172.50	1 : 10.15
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	15	202.86	1 : 13.52	138.50	1 : 9.23
วิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต	20	105.94	1 : 5.30	152.83	1 : 7.64
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์	15	226.51	1 : 15.10	183.72	1 : 12.25
<b>รวม</b>	<b>212</b>	<b>2,407.03</b>	<b>1 : 11.35</b>	<b>1,950.11</b>	<b>1 : 9.20</b>

ตารางที่ 67 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม		
ครุศาสตร์เครื่องกล	1																
	2	122	154	412		7,349									7,349		8,178
	3	32	42	109		829									829		
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1																
	2	115	199	499		13,282									13,282		13,354
	3	13	15	41		72									72		
ครุศาสตร์โยธา	1																
	2	73	110	307		6,096									6,096		6,153
	3	4	4	12		57									57		
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	1																
	2																59
	3	8	8	18		59									59		
บริหารเทคนิคศึกษา	1																
	2																63
	3	7	8	24		63									63		
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1																
	2	50	77	225		7,418									7,418		7,514
	3	8	8	24		96									96		
บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	1																
	2																144
	3	8	8	24		144									144		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	360	540	1,443	-	34,145	-	-	-	-	-	-	-	-	34,145	-	35,465
	3	80	93	252	-	1,320	-	-	-	-	-	-	-	-	1,320	-	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 68 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											รวม	รวม
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
ครุศาสตร์เครื่องกล	1																
	2	122	154	412		204.14										204.14	273.22
	3	32	42	109		34.54										34.54	
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1																
	2	115	199	499		368.94										368.94	374.94
	3	13	15	41		3.00										3.00	
ครุศาสตร์โยธา	1																
	2	73	110	307		169.33										169.33	174.09
	3	4	4	12		2.38										2.38	
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	1																
	2																4.92
	3	8	8	18		2.46										2.46	
บริหารเทคนิคศึกษา	1																
	2																5.26
	3	7	8	24		2.63										2.63	
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1																
	2	50	77	225		206.06										206.06	214.06
	3	8	8	24		4.00										4.00	
บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	1																
	2																12.00
	3	8	8	24		6.00										6.00	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	360	540	1,443	-	948.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	948.47	1,058.49
	3	80	93	252	-	55.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.01	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี



ตารางที่ 69 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
ครุศาสตร์เครื่องกล	1									
	2	122	154	412	306	245	163.33	469.33	666.00	333.00
	3	32	42	109	96	33	22.00	118.00		
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1									
	2	115	199	499	356	350	233.33	589.33	663.22	331.61
	3	13	15	41	35	14	9.33	44.33		
ครุศาสตร์โยธา	1									
	2	73	110	307	262	98	65.33	327.33	347.33	173.67
	3	4	4	12	12			12.00		
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	1									
	2								32.22	16.11
	3	8	8	18	16	5	3.33	19.33		
บริหารเทคนิคศึกษา	1									
	2								40.00	20.00
	3	7	8	24	24			24.00		
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1									
	2	50	77	225	181	89	59.33	240.33	280.33	140.17
	3	8	8	24	24			24.00		
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	1									
	2								42.22	21.11
	3	8	8	24	20	8	5.33	25.33		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	360	540	1,443	1,105	782	521.33	1,626.33	2,071.33	1,035.67
	3	80	93	252	227	60	40.00	267.00		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 70 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อชั่วโมงสอน

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ครุศาสตร์เครื่องกล	32	273.22	1 : 8.54	333.00	1 : 10.41
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	35	374.94	1 : 10.71	331.61	1 : 9.47
ครุศาสตร์โยธา	15	174.09	1 : 11.61	173.67	1 : 11.58
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	7	4.92	1 : 0.70	16.11	1 : 2.30
บริหารเทคนิคศึกษา	3	5.26	1 : 1.75	20.00	1 : 6.67
คอมพิวเตอร์ศึกษา	12	214.06	1 : 17.84	140.17	1 : 11.68
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	6	12.00	1 : 2.00	21.11	1 : 3.52
<b>รวม</b>	<b>110</b>	<b>1,058.49</b>	<b>1 : 9.62</b>	<b>1,035.67</b>	<b>1 : 9.42</b>

ตารางที่ 71 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ										SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.		รวม
เคมีอุตสาหกรรม	1															
	2	81	150	332	2,931	669	9,640	210				557			14,007	14,508
	3	23	23	63			501								501	
คณิตศาสตร์	1															
	2	108	269	797	7,584	1,638	14,705	2,268				315	189	26,699	26,988	
	3	11	11	27			289							289		
สถิติประยุกต์	1															
	2	67	161	479	2,367	177	15,215	1,416				156	726	20,057	20,255	
	3	11	11	33			198							198		
วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	1															
	2	55	95	275	6		5,657							5,663	5,795	
	3	17	18	54			132							132		
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์	1															
	2	140	295	728	7,682	902	13,674	579				527		23,364	23,634	
	3	20	20	53			270							270		
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม	1															
	2	156	207	457	2,224		12,000	243					117	14,584	14,779	
	3	29	29	69			195							195		
เทคโนโลยีชีวภาพ	1															
	2	49	62	139	132		4,886							5,018	5,018	
	3															
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	656	1,239	3,207	22,926	3,386	75,777	4,716	-	-	-	1,555	-	1,032	109,392	110,977
	3	111	112	299	-	-	1,585	-	-	-	-	-	-	1,585	-	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 72 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ										รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บาส.	สถอ.		รวม
เคมีอุตสาหกรรม	1															
	2	81	150	332	81.42	18.58	267.78	5.83				15.47			389.08	430.84
	3	23	23	63			20.88								20.88	
คณิตศาสตร์	1															
	2	108	269	797	210.67	45.50	408.47	63.00				8.75	5.25	741.64	765.72	
	3	11	11	27			12.04							12.04		
สถิติประยุกต์	1															
	2	67	161	479	65.75	4.92	422.64	39.33				4.33	20.17	557.14	573.64	
	3	11	11	33			8.25							8.25		
วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	1															
	2	55	95	275	0.17		157.14							157.31	168.31	
	3	17	18	54			5.50							5.50		
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์	1															
	2	140	295	728	213.39	25.06	379.83	16.08				14.64		649.00	671.50	
	3	20	20	53			11.25							11.25		
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1															
	2	156	207	457	61.78		333.33	6.75					3.25	405.11	421.37	
	3	29	29	69			8.13							8.13		
เทคโนโลยีชีวภาพ	1															
	2	49	62	139	3.67		135.72							139.39	139.39	
	3															
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	656	1,239	3,207	636.85	94.06	2,104.91	130.99	-	-	-	43.19	-	28.67	3,038.67	3,170.77
	3	111	112	299	-	-	66.05	-	-	-	-	-	-	-	66.05	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 73 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์จำแนกตามภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เคมีอุตสาหกรรม	1									
	2	81	150	332	258	227	151.33	409.33	519.33	259.67
	3	23	23	63	60	9	6.00	66.00		
คณิตศาสตร์	1									
	2	108	269	797	738	136	90.67	828.67	876.44	438.22
	3	11	11	27	24	7	4.67	28.67		
สถิติประยุกต์	1									
	2	67	161	479	454	57	38.00	492.00	547.00	273.50
	3	11	11	33	33			33.00		
วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	1									
	2	55	95	275	236	113	75.33	311.33	401.33	200.67
	3	17	18	54	54			54.00		
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์	1									
	2	140	295	728	613	267	178.00	791.00	885.44	442.72
	3	20	20	53	48	13	8.67	56.67		
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม	1									
	2	156	207	457	353	599	399.33	752.33	884.00	442.00
	3	29	29	69	55	36	24.00	79.00		
เทคโนโลยีชีวภาพ	1									
	2	49	62	139	109	284	189.33	298.33	298.33	149.17
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	656	1,239	3,207	2,761	1,683	1,122.00	3,883.00	4,411.89	2,205.94
	3	111	112	299	274	65	43.33	317.33		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 74 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เคมีอุตสาหกรรม	26	430.84	1 : 16.57	259.67	1 : 9.99
คณิตศาสตร์	27	765.72	1 : 28.36	438.22	1 : 16.23
สถิติประยุกต์	23	573.64	1 : 24.94	273.50	1 : 11.89
วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	20	168.31	1 : 8.42	200.67	1 : 10.03
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์	27	671.50	1 : 24.87	442.72	1 : 16.40
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม	28	421.37	1 : 15.05	442.00	1 : 15.79
เทคโนโลยีชีวภาพ	11	139.39	1 : 12.67	149.17	1 : 13.56
<b>รวม</b>	<b>162</b>	<b>3,170.77</b>	<b>1 : 19.57</b>	<b>2,205.94</b>	<b>1 : 13.62</b>

ตารางที่ 75 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2

ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของสาขาวิชาและการให้บริการ											SCH รวม
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม	
การจัดการอุตสาหกรรม	1															
	2	71	106	298	3			9,645				510			10,158	10,263
	3	9	9	24				105							105	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1															
	2	81	111	279				8,863				3			8,866	8,866
	3															
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	1															
	2	45	79	234				5,540							5,540	5,540
	3															
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	1															
	2	52	56	164				2,887							2,887	2,887
	3															
การจัดการอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการโรงแรม	1															
	2	27	54	162				4,635							4,635	4,635
	3															
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	276	406	1,137	3	-	-	31,570	-	-	-	513	-	-	32,086	32,191
	3	9	9	24	-	-	-	105	-	-	-	-	-	-	105	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 76 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2

ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของสาขาวิชาและการให้บริการ											FTES** รวม
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม	
การจัดการอุตสาหกรรม	1															
	2	71	106	298	0.08			267.92				14.17			282.17	290.93
	3	9	9	24				4.38							4.38	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1															
	2	81	111	279				246.19				0.08			246.27	246.27
	3															
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	1															
	2	45	79	234				153.89							153.89	153.89
	3															
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	1															
	2	52	56	164				80.19							80.19	80.19
	3															
การจัดการอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการโรงแรม	1															
	2	27	54	162				128.75							128.75	128.75
	3															
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	276	406	1,137	0.08	-	-	876.94	-	-	-	14.25	-	-	891.27	900.03
	3	9	9	24	-	-	-	4.38	-	-	-	-	-	-	4.38	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 77 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
การจัดการอุตสาหกรรม	1									
	2	71	106	298	259	77	51.33	310.33	348.67	174.33
	3	9	9	24	23			23.00		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1									
	2	81	111	279	215	164	109.33	324.33	324.33	162.17
	3									
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	1									
	2	45	79	234	182	101	67.33	249.33	249.33	124.67
	3									
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	1									
	2	52	56	164	126	84	56.00	182.00	182.00	91.00
	3									
การจัดการอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการโรงแรม	1									
	2	27	54	162	128	64	42.67	170.67	170.67	85.33
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	276	406	1,137	910	490	326.67	1,236.67	1,275.00	637.50
	3	9	9	24	23	-	-	23.00		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์



ตารางที่ 78 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
การจัดการอุตสาหกรรม	17	290.93	1 : 17.11	174.33	1 : 10.25
เทคโนโลยีสารสนเทศ	18	246.27	1 : 13.68	162.17	1 : 9.01
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์และ จัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	10	153.89	1 : 15.39	124.67	1 : 12.47
วิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม	11	80.19	1 : 7.29	91.00	1 : 8.27
การจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและ การโรงแรม	6	128.75	1 : 21.46	85.33	1 : 14.22
<b>รวม</b>	<b>62</b>	<b>900.03</b>	<b>1 : 14.52</b>	<b>637.50</b>	<b>1 : 10.28</b>

ตารางที่ 79 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถ.	รวม		
ภาษา	1																
	2	59	377	1,131	10,788	3,468	8,994	5,994				1,020		2,760	33,024	34,050	
	3	20	31	93	390	165	204	12			9	246			1,026		
สังคมศาสตร์	1																
	2	22	111	333	4,125	609	3,708	414				321		1,020	10,197	10,197	
	3																
มนุษยศาสตร์	1																
	2	63	263	522	5,994	1,801	4,725	3,550				943		1,715	18,728	18,896	
	3	8	8	24								168			168		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	144	751	1,986	20,907	5,878	17,427	9,958	-	-	-	2,284	-	5,495	61,949	63,143	
	3	28	39	117	390	165	204	12	-	9	414	-	-	-	1,194		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 80 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FTES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถ.	รวม		
ภาษา	1																
	2	59	377	1,131	299.67	96.33	249.83	166.50				28.33		76.67	917.33	994.30	
	3	20	31	93	16.25	6.88	8.50	0.50		0.38	10.25				42.76		
สังคมศาสตร์	1																
	2	22	111	333	114.58	16.92	103.00	11.50				8.92		28.33	283.25	283.25	
	3																
มนุษยศาสตร์	1																
	2	63	263	522	166.50	50.03	131.25	98.61				26.19		47.64	520.22	532.82	
	3	8	8	24							7.00				7.00		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	144	751	1,986	580.75	163.28	484.08	276.61	-	-	-	63.44	-	152.64	1,720.80	1,810.37	
	3	28	39	117	16.25	6.88	8.50	0.50	-	0.38	17.25	-	-	-	49.76		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 1.8 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 81 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
ภาษา	1									
	2	59	377	1,131	1,127	8	5.33	1,132.33	1,289.56	644.78
	3	20	31	93	89	8	5.33	94.33		
สังคมศาสตร์	1									
	2	22	111	333	333			333.00	333.00	166.50
	3									
มนุษยศาสตร์	1									
	2	63	263	522	389	284	189.33	578.33	617.22	308.61
	3	8	8	24	20	5	3.33	23.33		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	144	751	1,986	1,849	292	194.67	2,043.67	2,239.78	1,119.89
	3	28	39	117	109	13	8.67	117.67		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 82 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ภาษา	26	994.30	1 : 38.24	644.78	1 : 24.80
สังคมศาสตร์	8	283.25	1 : 35.41	166.50	1 : 20.81
มนุษยศาสตร์	12	532.82	1 : 44.40	308.61	1 : 25.72
รวม	46	1,810.37	1 : 39.36	1,119.89	1 : 24.35

ตารางที่ 83 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของสาขาวิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1																321
	2																
	3	24	27	81						321						321	
การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	1																114
	2																
	3	10	10	30						114						114	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	435
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	34	37	111	-	-	-	-	-	435	-	-	-	-	-	435	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 84 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของสาขาวิชาและการให้บริการ											FTES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1																26.76
	2																
	3	24	27	81						13.38						13.38	
การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ	1																9.50
	2																
	3	10	10	30						4.75						4.75	
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.26
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	34	37	111	-	-	-	-	-	18.13	-	-	-	-	-	18.13	

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 85 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1								137.78	68.89
	2									
	3	24	27	81	76	10	6.67	82.67		
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	1								50.00	25.00
	2									
	3	10	10	30	30			30.00		
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	187.78	93.89
	2	-	-	-	-	-	-	-		
	3	34	37	111	106	10	6.67	112.67		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 86 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีสารสนเทศ	13	26.76	1 : 2.06	68.89	1 : 5.30
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	9	9.50	1 : 1.06	25.00	1 : 2.78
รวม	22	36.26	1 : 1.65	93.89	1 : 4.27

ตารางที่ 87 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ											SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการ	1																
	2	43	51	106								3,524				3,524	3,524
	3																
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	1																
	2	36	38	83								2,565				2,565	2,565
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	79	89	189	-	-	-	-	-	-	-	6,089	-	-	-	6,089	6,089
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 88 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ											FTES** รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สอ.	รวม		
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการ	1																
	2	43	51	106								97.89				97.89	97.89
	3																
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	1																
	2	36	38	83								71.25				71.25	71.25
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	79	89	189	-	-	-	-	-	-	-	169.14	-	-	-	169.14	169.14
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี



ตารางที่ 89 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ จำแนกตามภาควิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร  
ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการ	1									
	2	43	51	106	72	90	60.00	132.00	132.00	66.00
	3									
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	1									
	2	36	38	83	64	56	37.33	101.33	101.33	50.67
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-		
	2	79	89	189	136	146	97.33	233.33	233.33	116.67
	3	-	-	-	-	-	-	-		

หมายเหตุ \*1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 90 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ	10	97.89	1 : 9.79	66.00	1 : 6.60
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	5	71.25	1 : 14.25	50.67	1 : 10.13
รวม	15	169.14	1 : 11.28	116.67	1 : 7.78

ตารางที่ 91 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ										SCH รวม		
					วศ.	คอ.	วท.	ทท.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม			
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	1																
	2	86	117	337									10,044	10,044	10,044		
	3																
สถาปัตยกรรม	1																
	2	43	64	208									5,948	5,948	5,948		
	3																
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	1																
	2	18	18	54									1,659	1,659	1,659		
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	147	199	599	-	-	-	-	-	-	-	-	17,651	17,651	17,651		
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 92 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ										FTES** รวม		
					วศ.	คอ.	วท.	ทท.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	สถอ.	รวม			
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	1																
	2	86	117	337									279.00	279.00	279.00		
	3																
สถาปัตยกรรม	1																
	2	43	64	208									165.22	165.22	165.22		
	3																
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	1																
	2	18	18	54									46.08	46.08	46.08		
	3																
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	147	199	599	-	-	-	-	-	-	-	-	490.30	490.30	490.30		
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 1 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 93 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	1									
	2	86	117	337	187	311	207.33	394.33	394.33	197.17
	3									
สถาปัตยกรรม	1									
	2	43	64	208	109	233	155.33	264.33	264.33	132.17
	3									
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	1									
	2	18	18	54	44	20	13.33	57.33	57.33	28.67
	3									
รวม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	147	199	599	340	564	376.00	716.00	716.00	358.00
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี = 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 94 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	11	279.00	1 : 25.36	197.17	1 : 17.92
สถาปัตยกรรม	10	165.22	1 : 16.52	132.17	1 : 13.22
การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติ และการจัดการธุรกิจ	4	46.08	1 : 11.52	28.67	1 : 7.17
รวม	25	490.30	1 : 19.61	358.00	1 : 14.32

ตารางที่ 95 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	SCH ที่สอนของภาควิชาและการให้บริการ										SCH รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	รวม		
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	1															
	2	235	394	1,097					25,820					25,820	25,820	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	1															
	2	120	174	484					11,832					11,832	12,978	
	3								1,146					1,146		
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	1															
	2	66	108	317					7,666					7,666	7,666	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	1															
	2	95	145	378					8,729					8,729	8,729	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1															
	2	114	211	589					16,670					16,670	16,670	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1															
	2	24	40	106					2,567					2,567	2,693	
	3	8	9	33					126					126		
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม	1															
	2	43	101	241					4,897					4,897	5,008	
	3	12	15	45					111					111		
การจัดการเทคโนโลยี การผลิตและสารสนเทศ	1															
	2	32	50	156					3,167					3,167	3,167	
	3															
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1															
	2	156	585	1,510					41,978					41,978	41,978	
	3															
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน	1	145	870	1,828					57,540					57,540	57,540	
	2															
	3															
รวม	1	145	870	1,828	-	-	-	-	57,540	-	-	-	-	57,540		
	2	885	1,808	4,878	-	-	-	-	123,326	-	-	-	-	123,326	182,249	
	3	20	24	78	-	-	-	-	1,383	-	-	-	-	1,383		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 96 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาของภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำแนกตามการให้บริการแก่คณะ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	FTES ของภาควิชาและการให้บริการ										รวม	
					วศ.	คอ.	วท.	ทก.	วทอ.	ทส.	ศป.	อก.	บวส.	รวม		รวม
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	1															
	2	235	394	1,097					717.22					717.22	717.22	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	1															
	2	120	174	484					328.67					328.67	424.17	
	3								47.75					47.75		
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	1															
	2	66	108	317					212.94					212.94	212.94	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	1															
	2	95	145	378					242.47					242.47	242.47	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1															
	2	114	211	589					463.06					463.06	463.06	
	3															
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1															
	2	24	40	106					71.31					71.31	81.81	
	3	8	9	33					5.25					5.25		
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม	1															
	2	43	101	241					136.03					136.03	145.29	
	3	12	15	45					4.63					4.63		
การจัดการเทคโนโลยี การผลิตและสารสนเทศ	1															
	2	32	50	156					87.97					87.97	87.97	
	3															
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1															
	2	156	585	1,510					1,166.06					1,166.06	1,166.06	
	3															
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน	1	145	870	1,828					1,514.21					1,514.21	1,514.21	
	2															
	3															
รวม	1	145	870	1,828	-	-	-	-	1,514.21	-	-	-	-	1,514.21		
	2	885	1,808	4,878	-	-	-	-	3,425.73	-	-	-	-	3,425.73	5,055.20	
	3	20	24	78	-	-	-	-	57.63	-	-	-	-	57.63		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นระดับปริญญาตรีแล้ว โดย FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรี x 2 = FTES ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 97 จำนวนชั่วโมงสอนอาจารย์โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์จำแนกตามภาควิชาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับ วิชาที่ เปิดสอน*	จำนวน รายวิชา ที่เปิดสอน	จำนวน Section ที่เปิดสอน	รวม หน่วยกิต ที่เปิดสอน	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนรวมต่อ สัปดาห์ปรับเป็น ป.ตรี**	
					บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ทั้งปี	เฉลี่ยต่อภาค
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	1									
	2	235	394	1,097	849	586	390.67	1,239.67	1,239.67	619.83
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	1									
	2	120	174	484	383	226	150.67	533.67	533.67	266.83
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	1									
	2	66	108	317	280	87	58.00	338.00	338.00	169.00
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	1									
	2	95	145	378	293	194	129.33	422.33	422.33	211.17
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1									
	2	114	211	589	432	373	248.67	680.67	680.67	340.33
	3									
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1									
	2	24	40	106	81	178	118.67	199.67	241.33	120.67
	3	8	9	33	21	6	4.00	25.00		
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม	1									
	2	43	101	241	182	166	110.67	292.67	367.67	183.83
	3	12	15	45	45			45.00		
การจัดการเทคโนโลยีการผลิต และสารสนเทศ	1									
	2	32	50	156	110	155	103.33	213.33	213.33	106.67
	3									
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1									
	2	156	585	1,510	1,387	304	202.67	1,589.67	1,589.67	794.83
	3									
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน	1	145	870	1,828	1,368	1,213	808.67	2,176.67		
	2								2,176.67	1,088.33
	3									
รวม	1	145	870	1,828	1,368	1,213	808.67	2,176.67		
	2	885	1,808	4,878	3,997	2,269	1,512.67	5,509.67	7,803.00	3,901.50
	3	20	24	78	66	6	4.00	70.00		

หมายเหตุ \*1= ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี = 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์



ตารางที่ 98 แสดงภาระงานสอนที่เป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลา และสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนชั่วโมงสอน

โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	จำนวนอาจารย์	ภาระงานสอนที่เป็น FTES		ภาระงานสอนของจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	
		FTES ปรับค่า	อาจารย์ : FTES	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	อาจารย์ : ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	53	717.22	1 : 13.53	619.83	1 : 11.69
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	26	424.17	1 : 16.31	266.83	1 : 10.26
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	11	212.94	1 : 19.36	169.00	1 : 15.36
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	20	242.47	1 : 12.12	211.17	1 : 10.56
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	25	463.06	1 : 18.52	340.33	1 : 13.61
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	14	81.81	1 : 5.84	120.67	1 : 8.62
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	15	145.29	1 : 9.69	183.83	1 : 12.26
การจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ	6	87.97	1 : 14.66	106.67	1 : 17.78
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	43	1,166.06	1 : 27.12	794.83	1 : 18.48
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ไทย-เยอรมัน	5	1,514.21	1 : 302.84	1,088.33	1 : 217.67
<b>รวม</b>	<b>218</b>	<b>5,055.20</b>	<b>1 : 23.19</b>	<b>3,901.50</b>	<b>1 : 17.90</b>

3. การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา

๒๒๒๒๒๒๒

ตารางที่ 99 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในคณะวิศวกรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
วิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ	1						
	2	3.00	6.00	4.00	7.00	7.00	1
	3						
วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	1						
	2	15.00	3.00	2.00	17.00	22.00	2
	3	3.00			3.00		
วิศวกรรมโยธา	1						
	2	6.00	27.00	18.00	24.00	49.00	5
	3	15.00			15.00		
วิศวกรรมอุตสาหการ	1						
	2	6.00			6.00	16.00	2
	3	6.00			6.00		
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	1						
	2	20.00	2.00	1.33	21.33	21.33	2
	3						
วิศวกรรมเครื่องมือวัดและ อิเล็กทรอนิกส์	1						
	2	15.00			15.00	20.00	2
	3	3.00			3.00		
รวม	1						
	2	65.00	38.00	25.33	90.33	135.33	14.00
	3	27.00			27.00		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 100 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
ครุศาสตร์เครื่องกล	1						
	2	17.00	32.00	21.33	38.33	63.33	6
	3	15.00			15.00		
ครุศาสตร์ไฟฟ้า	1						
	2	46.00	390.00	260.00	306.00	319.88	32
	3	7.00	2.00	1.33	8.33		
ครุศาสตร์โยธา	1						
	2	17.00	44.00	29.34	46.34	56.34	6
	3	6.00			6.00		
ครุศาสตร์เทคโนโลยี	1						
	2					10.00	1
	3	6.00			6.00		
บริหารเทคนิคศึกษา	1						
	2					15.00	2
	3	9.00			9.00		
คอมพิวเตอร์ศึกษา	1						
	2	24.00		8.00	32.00	32.00	3
	3						
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	1						
	2					63.89	6
	3	17.00	32.00	21.33	38.33		
รวม	1						
	2	104.00	466.00	318.67	422.67	560.44	56
	3	60.00	34.00	22.66	82.66		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 101 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
คณิตศาสตร์	1						
	2	70.00			70.00	75.00	7
	3	3.00			3.00		
เคมีอุตสาหกรรม	1						
	2	3.00	18.00	12.00	15.00	30.00	3
	3	9.00			9.00		
สถิติประยุกต์	1						
	2	59.00	3.00	2.00	61.00	71.00	7
	3	6.00			6.00		
ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรม และอุปกรณ์	1						
	2	71.00	30.00	20.00	91.00	106.00	11
	3	9.00			9.00		
รวม	1						
	2	203.00	51.00	34.00	237.00	282.00	28
	3	27.00			27.00		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 102 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
การจัดการอุตสาหกรรม	1						
	2	12.00			12.00	96.45	10
	3	48.00	4.00	2.67	50.67		
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1						
	2	12.00			12.00	12.00	1
	3						
เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์และ จัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง	1						
	2	12.00	12.00	8.00	20.00	20.00	2
	3						
การจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและ การโรงแรม	1						
	2	29.00	8.00	5.33	34.33	34.33	3
	3						
รวม	1						
	2	65.00	20.00	13.33	78.33	162.78	16
	3	48.00	4.00	2.67	50.67		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 103 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
ภาษา	1						
	2	66.00			66.00	126.00	13
	3	36.00			36.00		
สังคมศาสตร์	1						
	2	54.00			54.00	124.00	12
	3	42.00			42.00		
มนุษยศาสตร์	1						
	2	57.00	28.00	18.66	75.66	125.66	13
	3	30.00			30.00		
รวม	1						
	2	177.00	28.00	18.66	195.66	375.66	38
	3	108.00			108.00		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 104 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1					20.00	2
	2						
	3	12.00			12.00		
รวม	1					20.00	2
	2						
	3	12.00			12.00		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์



ตารางที่ 105 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
เทคโนโลยีศิลปอุตสาหกรรม	1						
	2	108.00	224.00	149.33	257.33	257.33	26
	3						
สถาปัตยกรรม	1						
	2	145.00	575.00	383.33	528.33	528.33	53
	3						
รวม	1						
	2	253.00	799.00	532.66	785.66	785.66	79
	3						

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 106 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ปรับเป็นปริญญาตรี**	
						ต่อปี	คน
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	1						
	2	144.00	383.00	255.33	399.33	404.33	40
	3	3.00			3.00		
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง	1						
	2	43.00	105.00	70.00	113.00	178.00	18
	3	39.00			39.00		
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	1						
	2	22.00	18.00	12.00	34.00	34.00	3
	3						
เทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า	1						
	2	79.00	164.00	109.33	188.33	188.33	19
	3						
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	1						
	2	146.00	291.00	194.00	340.00	340.00	34
	3						
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	1						
	2	70.00	38.00	25.33	95.33	212.00	21
	3	42.00	42.00	28.00	70.00		
เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	1						
	2	15.00	95.00	63.33	78.33	78.33	8
	3						
การจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ	1						
	2	56.00	300.00	200.00	256.00	256.00	26
	3						
วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม	1						
	2	327.00	235.00	156.67	483.67	483.67	48
	3						
โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ไทย-เยอรมัน	1	911.00	1,164.00	776.00	1,687.00		
	2					1,124.67	113
	3						
รวม	1	911.00	1,164.00	776.00	1,687.00		
	2	902.00	1,629.00	1,085.99	1,987.99	3,299.33	330
	3	84.00	42.00	28.00	112.00		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์  
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางที่ 107 การคำนวณชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์พิเศษเต็มเวลา ในบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติ  
 สิรินครไทย-เยอรมัน ปีการศึกษา 2556

ภาควิชา	ระดับวิชา ที่สอน*	จำนวนชั่วโมงสอน				จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ปรับเป็นปริญญาตรี**	
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ปรับเป็น บรรยาย	รวม	ต่อภาค	คน
วิศวกรรมเครื่องกล การจำลองและการออกแบบ	1					15.00	2
	2						
	3	9.00			9.00		
วิศวกรรมไฟฟ้ากำลังและพลังงาน	1					40.00	4
	2						
	3	24.00			24.00		
รวม	1					55.00	6
	2						
	3	33.00			33.00		

หมายเหตุ \* 1 = ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, 2 = ระดับปริญญาตรี, 3 = ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

\*\* การปรับค่าจำนวนชั่วโมงสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นระดับปริญญาตรี ใช้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี = 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และระดับสูงกว่าปริญญาตรี = 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

**จัดทำโดย** กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน

**ที่ปรึกษา**

นางศิริวิช

ดโนทัย

ที่ปรึกษากองแผนงาน

นายธีระ

ภักดีวานิช

ผู้อำนวยการกองแผนงาน

**ผู้จัดทำข้อมูล/รูปเล่ม**

นางสาวอรดา

เกรียงสินยศ

หัวหน้างานวิจัยสถาบัน

นางจินตนา

มังคละกนก

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

นางสาวณัฐรันทร์

นิลคำวงศ์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

**อัตรำเนา/เรียง**

กลุ่มงานบริหารและพัฒนาคุณภาพ กองแผนงาน

**พิมพ์**

จำนวน 150 เล่ม