



ส่วนแผนและยุทธศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คู่มือการปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา

(Full Time Equivalent Students : FTES)

(ฉบับปรับปรุง)



ส่วนแผนและยุทธศาสตร์ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มีนาคม 2565



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา

(Full Time Equivalent Students : FTES)

(ฉบับปรับปรุง) มีนาคม 2565

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Students : FTES) จัดทำขึ้นเพื่อแสดงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ การคำนวณหน่วยกิตนิสิต นิสิตเต็มเวลา สูตรการคำนวณ และการปรับค่านิสิตเต็มเวลาให้เป็นระดับเดียวกัน รวมถึงตัวอย่างการคำนวณ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ วิเคราะห์อัตราค่าจ้าง และใช้ประกอบการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตเพื่อจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงาน ใช้เป็นสารสนเทศในการวางแผน กำหนดนโยบาย ตลอดจนการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนแผนและยุทธศาสตร์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะอำนวยประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES) ต่อไป

ส่วนแผนและยุทธศาสตร์ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

	หน้า
Flow chart เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Students : FTES)	1
ความเป็นมา	2
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขต	3
คำจำกัดความ	4
ผู้รับผิดชอบ	4
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	5
เอกสารอ้างอิง	16
บรรณานุกรม	17

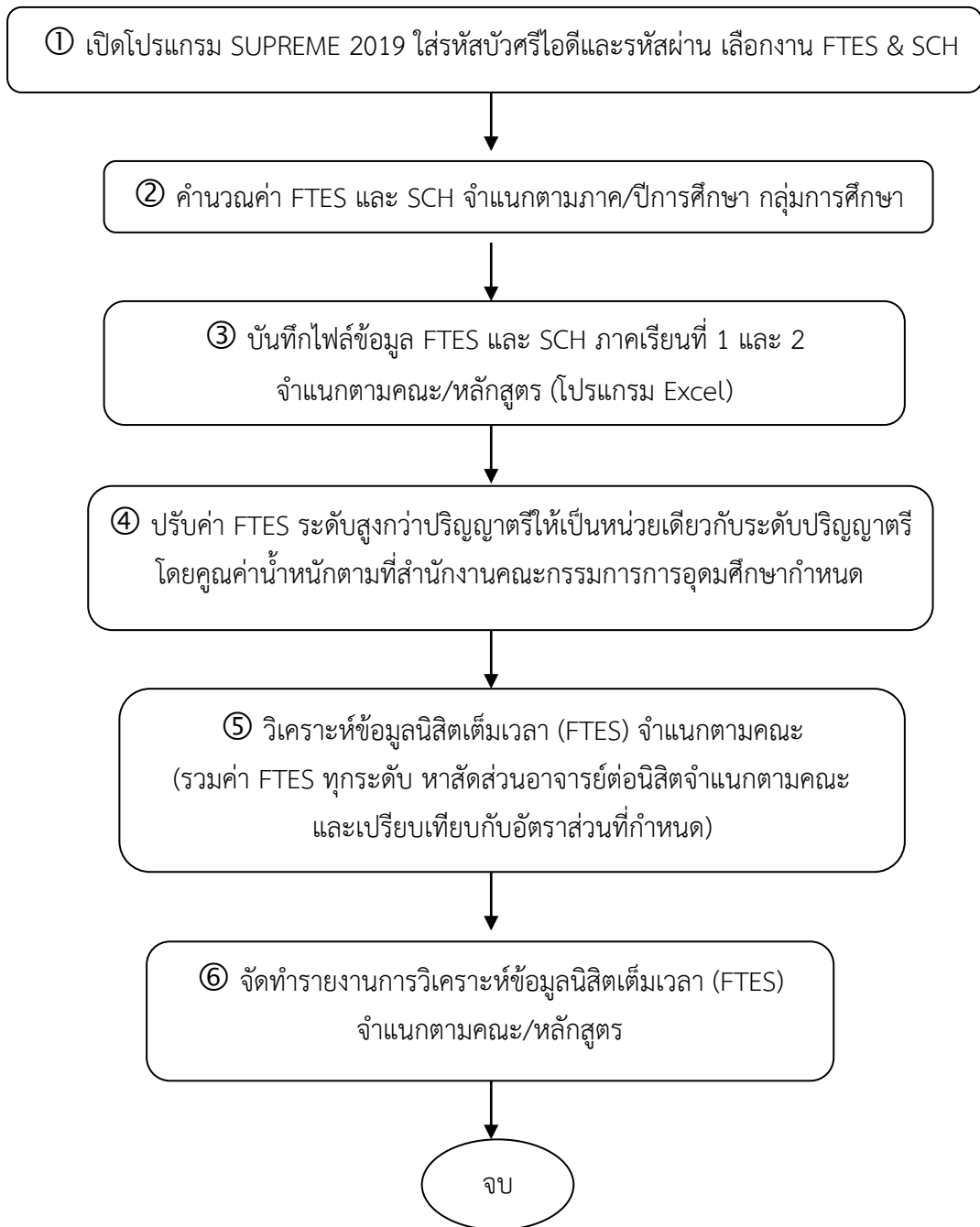
สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงตัวอย่างการคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) ระดับปริญญาตรี	6
ตารางที่ 2	แสดงตัวอย่างการคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	7
ตารางที่ 3	แสดงเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำหรับการปรับค่าจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีให้เป็น หน่วยเดียวกับระดับปริญญาตรี และอัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลา (FTES)	9
ตารางที่ 4	แสดงตัวอย่างการปรับค่าจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ให้เป็นหน่วยเดียวกับระดับปริญญาตรี	10

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	Flow chart เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES)	1
รูปที่ 2	ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน	11
รูปที่ 3	แสดงกลุ่มงานในระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา	12
รูปที่ 4	แสดงกลุ่มงานในระบบงานตารางสอน	12
รูปที่ 5	แสดงหัวข้อย่อย 7 งาน	13
รูปที่ 6	แสดงชุดข้อมูลการคำนวณค่า FTES & SCH	11
รูปที่ 7	แสดงชื่อไฟล์โปรแกรม Microsoft Excel	14
รูปที่ 8	แสดงรายละเอียดการกำหนดเงื่อนไขการค้นหา	14

Flow chart เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES)



รูปที่ 1 Flow chart เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES)

คู่มือการปฏิบัติงาน
เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา
(Full Time Equivalent Students : FTES)

● **ความเป็นมา**

ผู้ที่ทำงานในมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะนักวิเคราะห์นโยบายและแผน เรามักจะได้ยินคำที่เรียกใช้เกี่ยวกับนิสิตที่สำคัญคำหนึ่งคือ "นิสิตเต็มเวลา" หรือ FTES (Full time equivalence student) ทำไม่ต้องเป็นจำนวนนิสิตเต็มเวลาใช้จำนวนนิสิตจริงๆ ไม่ได้หรือ

ด้วยเหตุที่นิสิตแต่ละคนต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานจากคณะที่ให้บริการ และรายวิชาเฉพาะสาขาจากคณะที่ตนสังกัด รวมทั้งวิชาเลือกจากคณะที่ตัวเองไม่ได้สังกัด

ภาระงานของแต่ละคณะจึงมิใช่มองเพียงจำนวนนิสิตที่สังกัดคณะนั้น แต่ต้องคำนึงถึงจำนวนนิสิตที่คณะนั้นรับผิดชอบสอน โดยเฉพาะในแง่การจัดสรรงบประมาณ การวิเคราะห์อัตราากำลังและอื่นๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติการกิจของคณะแล้วจำนวนนิสิตที่คณะหนึ่งๆ สอน ควรเป็นเท่าไร ควรใช้หลักเกณฑ์อะไรในการคิด จึงทำให้เกิดแนวความคิดการคำนวณภาระงานสอนเกี่ยวกับจำนวนนิสิต โดยกำหนดชื่อที่เข้าใจร่วมกันว่า "นิสิตเต็มเวลา" (Full time equivalent student : FTES)

นิสิตเต็มเวลา หรือ FTES เป็นหน่วยวัดภาระงานหรือปริมาณงานที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา เนื่องจากการเรียนการสอนระดับนี้นิสิตส่วนมากมักมีอิสระในการเลือกเรียนตามความสนใจของตน ความที่มีอิสระในการเลือกเรียนนี้เองที่ทำให้จำนวนนิสิตที่จะเป็นภาระงานในการจัดการเรียนการสอนมีค่าไม่คงที่ ไม่แน่นอน จึงต้องมีการประมาณค่าภาระการจัดการเรียนการสอนขึ้น ตัวอย่างเช่น ถ้านิสิต 1 คน ลงทะเบียนเรียนทั้งภาคการศึกษาเพียง 1 วิชา ภาระงานการจัดการเรียนการสอนของนิสิตคนนั้นก็ย่อมต้องน้อยกว่านิสิตอีกคนหนึ่ง ซึ่งลงทะเบียนเรียนทั้งภาคการศึกษา 6 วิชา เป็นต้น

จำนวนนิสิตเต็มเวลาคือการแสดงจำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่นิสิตของคณะที่เทียบเป็นจำนวนคน โดยภาระงานที่สอนนั้นมีทั้งนิสิตในคณะและให้บริการสอนนิสิตคณะอื่น โดยยึดหลักว่า นิสิตระดับปริญญาตรี 1 คน ตลอดหลักสูตรโดยปกติต้องเรียน 144 หน่วยกิต ใช้เวลาเรียน 4 ปี เท่ากับ 8 ภาคการศึกษา ฉะนั้นแต่ละปีการศึกษาควรจะเรียน 1 ใน 4 ของ 144 หน่วยกิต คือ 36 หน่วยกิต หรือในแต่ละภาคการศึกษาควรจะเรียน 1 ใน 8 ของ 144 หน่วยกิต คือ 18 หน่วยกิต สำหรับนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี 1 คน ตลอดหลักสูตรโดยปกติต้องเรียน 48 หน่วยกิต ใช้เวลาเรียน 2 ปี เท่ากับ 4 ภาคการศึกษา ฉะนั้นแต่ละปีการศึกษาควรจะเรียน 1 ใน 2 ของ 48 หน่วยกิต คือ 24 หน่วยกิต หรือในแต่ละภาคการศึกษาควรจะเรียน 1 ใน 4 ของ 48 หน่วยกิต คือ 12 หน่วยกิต ดังนั้น จึงกำหนดว่า ใน 1 ภาคการศึกษา ภาระงานสอนนิสิตระดับปริญญาตรี เท่ากับ 18 หน่วยกิต หรือ 36 หน่วยกิต ใน 1 ปีการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยกิตของนิสิตระดับปริญญาตรี 1 คน ที่ควรจะเรียนใน 1 ภาคการศึกษา หรือ 1 ปีการศึกษา จึงเรียกภาระงานการจัดการเรียนการสอนว่า หน่วยกิตนิสิต (Student Credit Hour : SCH) เทียบเท่ากับนิสิตเต็มเวลา 1 คน และกำหนดการสอนนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี 12 หน่วยกิต ใน 1 ภาคการศึกษา หรือ 24 หน่วยกิต ใน 1 ปีการศึกษา เทียบเท่ากับนิสิตเต็มเวลา 1 คน (สกอ. 2553 : 38)

- **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES) ทราบขั้นตอนและรายละเอียดการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานตามคู่มือฉบับนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลงานที่ได้มาตรฐาน
2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทดแทนหรือผู้ที่สนใจศึกษาทำความเข้าใจและทราบวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES) หลักเกณฑ์การคำนวณที่ควรทราบ การคำนวณนิสิตเต็มเวลา (FTES) ด้วยโปรแกรม Supreme 2019 ช่วงเวลาในการรวบรวมข้อมูล และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES) ได้อย่างมีอาชีพ โดยคู่มือฉบับนี้มีตัวอย่างที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ไม่ยากนัก
3. เพื่อจัดการความรู้ที่มีอยู่ในงานรายงานและเผยแพร่อย่างเป็นทางการเป็นการเริ่มต้นให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีความต่อเนื่อง ตลอดจนเผยแพร่วิธีการหรือขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Students : FTES) แก่ผู้สนใจ

- **ขอบเขต**

คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES) ฉบับนี้มีขอบเขตดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES) ได้จากการลงทะเบียนเรียนของนิสิตทุกระดับการศึกษาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยและจัดเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย
2. คณะและหน่วยงานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลาเป็นคณะและหน่วยงานที่มีรายวิชาเป็นของตนเอง จัดให้มีการเรียนการสอน และมีนิสิตลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นๆ
3. การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาของมหาวิทยาลัย ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาตามที่สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557 : 81)
4. โปรแกรมที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลหน่วยกิตนิสิต (SCH) และนิสิตเต็มเวลา (FTES) คือ Supreme 2019
5. ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลหน่วยกิตนิสิต (SCH) และนิสิตเต็มเวลา (FTES) ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนตุลาคม และภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมีนาคม ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังการเปิดให้นิสิตดำเนินการเพิ่ม-ถอนรายวิชาต่างๆ เสร็จสิ้นแล้ว (ปฏิทินการศึกษาระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2562) ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการลงทะเบียนของนิสิตที่ลงทะเบียนในรายวิชานั้นจริง
6. อาจารย์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลาคือข้าราชการสาย ก และพนักงานสายวิชาการที่สอนจริงจากทุกแหล่งงบประมาณ

- คำจำกัดความ

1. นิสิตหัวจริง (Head Count) หมายถึง นิสิตที่ปรากฏในทะเบียนนิสิตของมหาวิทยาลัย
2. นิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (Student By Subject Count) หมายถึง นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน ในภาคการศึกษา 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษานั้นๆ
3. นิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Students : FTES) หมายถึง นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานของการลงทะเบียนเรียน ระดับปริญญาตรีเท่ากับ 18 หน่วยกิต ต่อ 1 ภาคการศึกษา (36 หน่วยกิต ต่อ 1 ปีการศึกษา) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีเท่ากับ 12 หน่วยกิต ต่อ 1 ภาคการศึกษา (24 หน่วยกิต ต่อ 1 ปีการศึกษา)
4. หน่วยกิตนิสิต (Student Credit Hours : SCH) หมายถึง ผลคูณระหว่างจำนวนนิสิตหัวจริงที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาที่สาขาวิชา ภาควิชาหรือคณะนั้นเปิดสอน
5. ระบบทวิภาค มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับคือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ระยะเวลาในแต่ละภาคไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และเปิดฤดูร้อน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์
6. ภาคการศึกษา หมายถึง ระยะเวลาของการเรียนใน 1 ภาคการเรียนปกติหรือเทียบเท่า 16 สัปดาห์
7. ปีการศึกษา หมายถึง ระยะเวลาของการเรียนในภาคเรียนปกติคือภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา โดยไม่รวมภาคเรียนฤดูร้อน

- ผู้รับผิดชอบ

1. ผู้อำนวยการส่วนแผนและยุทธศาสตร์
2. บุคลากรงานรายงานและเผยแพร่ ส่วนแผนและยุทธศาสตร์

- **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTS) มีหลักเกณฑ์และขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

- **หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน**

การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTS) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒใช้เกณฑ์มาตรฐานของการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้แก่ มาตรฐานจำนวนหน่วยกิตที่นิสิตลงทะเบียนเรียนระบบทวิภาค การคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) การคำนวณนิสิตเต็มเวลา (FTS) เกณฑ์การปรับค่านิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีให้เป็นหน่วยวัดเดียวกับนิสิตเต็มเวลาระดับปริญญาตรี เกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาตามที่สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และเกณฑ์การแบ่งกลุ่มสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. มาตรฐานจำนวนหน่วยกิตที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในระบบทวิภาค

นิสิตระดับปริญญาตรีลงทะเบียน 36 หน่วยกิต ต่อ 1 ปีการศึกษา (18 หน่วยกิต ต่อ 1 ภาคการศึกษา)

นิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรีโครงการปกติและโครงการภาคพิเศษ ลงทะเบียน 24 หน่วยกิต ต่อ 1 ปีการศึกษา (12 หน่วยกิต ต่อ 1 ภาคการศึกษา)

2. การคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH)

การเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาเกิดขึ้นจากการที่คณะและหน่วยงานที่มีการเรียนการสอนได้กำหนดรายวิชาแต่ละชั้นปีตลอดหลักสูตรไว้ให้นิสิตลงทะเบียนเรียน นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อสิ้นสุดการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนิสิตทั้งหมด ได้แก่ รายวิชา หน่วยกิต จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน และอาจารย์ผู้สอน จะถูกบันทึกไว้เป็นฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย ปริมาณงานการเรียนการสอนหรือภาระงานการเรียนการสอน (Teaching Load) ของภาควิชาหรือคณะในแต่ละภาคการศึกษา คำนวณได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตและจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้น ๆ และมีหน่วยวัดปริมาณงานการเรียนการสอนหรือภาระงานการเรียนการสอนเป็นหน่วยกิตนิสิต (Student Credit Hour : SCH) การคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) มีวิธีการหลักเกณฑ์ดังนี้

- 2.1 ระดับปริญญาตรี

การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะและหน่วยงานมีฐานะเป็นเจ้าของรายวิชาในหลักสูตรที่ตนเองเปิดสอน การคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) กำหนดให้พิจารณาจากรหัสวิชาของคณะและหน่วยงานเจ้าของรายวิชา การคำนวณให้นำจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนคูณกับจำนวนหน่วยกิตในรายวิชานั้นๆ จากตารางที่ 1 พบว่า รหัสวิชา ED313 (B02) เป็นของคณะพลศึกษา

มีนิสิตของคณะพลศึกษาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (5 ปี) ลงทะเบียน 24 คน ได้หน่วยกิตนิสิต (SCH) เท่ากับ 48 และนิสิตเต็มเวลา (FTES) เท่ากับ 2.67

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างการคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) ระดับปริญญาตรี

คณะ	คณะ/ภาควิชา	หลักสูตร	รายวิชา			จำนวนนิสิต ลงทะเบียน	SCH	FTES	
			รหัสวิชา	น	บ				ป
				(1)			(2)	(3)=(1)×(2)	(3)/18
คณะพลศึกษา	คณะพลศึกษา	หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (5 ปี)	ED313 (B02)	2	1	2	24	48	2.67
			ED461 (B10)	3	2	2	37	111	6.16
			ED471 (B18)	3	2	2	38	114	6.33
			ED592 (B16)	6	0	12	31	186	10.33
			ED592 (B17)	6	0	12	2	12	0.67
			PEI103 (B01)	3	3	0	1	3	0.17
			PEI401 (B01)	3	2	2	37	111	6.16
			PET191 (B01)	1	1	1	1	1	0.06
			PET261 (B01)	1	1	1	1	1	0.06
			PHE304 (B01)	3	3	0	1	3	0.17
			PHE304 (B02)	3	3	0	1	3	0.17
			PHI492 (B01)	3	2	2	39	117	6.5
			PPE101 (B01)	3	3	0	1	3	0.17
			PPE303 (B02)	2	1	2	39	78	4.33
			PPE304 (B03)	3	2	2	38	114	6.33
			PPE402 (B03)	3	3	0	37	111	6.16
			SWU351 (B13)	3	2	2	1	3	0.17
			ED201 (B20)	3	2	2	60	180	10
			ED331 (B19)	3	2	2	24	72	4
			ED331 (B20)	3	2	2	23	69	3.83
			ED341 (B02)	2	1	2	24	48	2.67
			ED351 (B19)	3	2	2	24	72	4
			ED351 (B20)	3	2	2	23	69	3.83
			HEA301 (B01)	3	2	2	24	72	4
			HEA301 (B02)	3	2	2	23	69	3.83
			HEB202 (B02)	3	2	2	60	180	10
			HEB203 (B01)	3	3	0	60	180	10
			HEB205 (B02)	3	3	0	60	180	10
			HEB302 (B01)	3	2	2	24	72	4
			HEB302 (B02)	3	2	2	23	69	3.83
			PET201 (B01)	3	2	2	60	180	10
			PET202 (B03)	3	3	0	60	180	10
			PET211 (B01)	1	0	2	32	32	1.78
			PET212 (B01)	1	0	2	17	17	0.94
			PET223 (B01)	1	0	2	60	60	3.33
			PET243 (B01)	1	0	2	24	24	1.33
			PET243 (B02)	1	0	2	23	23	1.28
			PET321 (B03)	1	0	2	59	59	3.28
			PET322 (B03)	1	0	2	60	60	3.33
			PET341 (B03)	1	0	2	24	24	1.33
PET341 (B04)	1	0	2	23	23	1.28			
SWU356 (B05)	2	2	0	47	94	5.22			
SWU361 (B01)	3	1	4	47	141	7.83			
รวมหลักสูตร			112	69	88	1,377	3,448	191.53	

2.2 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

การคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี วิธีการคำนวณ
เหมือนกันระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างการคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

คณะ	คณะ/ภาควิชา	หลักสูตร	รายวิชา				จำนวนนิสิต ลงทะเบียน	SCH	FTES
			รหัสวิชา	น ก	บ	ป			
				(1)			(2)	(3)=(1)×(2)	(3)/12
คณะพลศึกษา	คณะพลศึกษา	หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (แขนงวิชาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา)	PEG699 (M01)	12	0	0	2	24	2
			รวมหลักสูตร	12	0	0	2	24	2
		หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (แขนงวิชาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา)	PEG699 (S01)	12	0	0	12	144	12
			รวมหลักสูตร	12	0	0	12	144	12
		หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	EPG600 (S01)	0	0	0	14	0	0
			FE502 (S03)	3	2	2	17	51	4.25
			GRT691 (M02)	6	0	0	1	6	0.5
			GRT691 (M04)	3	0	0	4	12	1
			GRT691 (S02)	6	0	0	8	48	4
			GRT691 (S04)	3	0	0	23	69	5.75
			PEG502 (S01)	3	2	2	17	51	4.25
			PEG503 (S02)	3	2	2	17	51	4.25
			รวมหลักสูตร	27	6	6	101	288	24
			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและ การออกกำลังกาย	EPG600 (M01)	0	0	0	2	0
		EPG600 (S01)		0	0	0	1	0	0
		GRT691 (M02)		6	0	0	2	12	1
		GRT691 (M04)		3	0	0	1	3	0.25
		GRT691 (S01)		9	0	0	1	9	0.75
		GRT691 (S02)		6	0	0	1	6	0.5
		GRT691 (S03)		4	0	0	1	4	0.33
		GRT691 (S04)		3	0	0	5	15	1.25
		PEG531 (M01)		3	3	0	1	3	0.25
		รวมหลักสูตร	34	3	0	15	52	4.33	

สูตรการคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) ระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรีใช้สูตรเหมือนกัน ดังนี้

สูตรการคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH)

	SCH	=	$\sum_{i=1}^n c_i s_i$
เมื่อ	C_i	=	จำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา
	S_i	=	จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา
	i	=	รายวิชาที่ i.....n
	n	=	จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด

3. การคำนวณนิสิตเต็มเวลา (FTES)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเราได้ทราบวิธีการคำนวณหน่วยกิตนิสิต (SCH) ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรีว่ามีวิธีการคำนวณเหมือนกันคือหน่วยกิตนิสิต (SCH) เป็นผลคูณระหว่างจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตในรายวิชานั้นๆ ทราบเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรีเท่ากับ 18 หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษา และ 36 หน่วยกิต ต่อปีการศึกษา และระดับสูงกว่าปริญญาตรีเท่ากับ 12 หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษา หรือ 24 หน่วยกิต ต่อปีการศึกษา (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553 : 38) ขั้นตอนต่อไปเป็นการคำนวณนิสิตเต็มเวลา (FTES) เพื่อให้ทราบว่าในภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาหนึ่ง ๆ มีนิสิตเต็มเวลาเทียบเท่าเป็นจำนวนเท่าใด มีสูตรในการคำนวณดังนี้

3.1 ระดับปริญญาตรี

FTES (ภาคการศึกษา)	=	$\frac{SCH}{18}$
FTES (ปีการศึกษา)	=	$\frac{SCH}{36}$

3.2 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

FTES (ภาคการศึกษา)	=	$\frac{SCH}{12}$
FTES (ปีการศึกษา)	=	$\frac{SCH}{24}$

4. เกณฑ์การปรับค่านิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีให้เป็นหน่วยวัดเดียวกับนิสิตเต็มเวลาระดับปริญญาตรี

เนื่องจากการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ระยะเวลาในการศึกษา หน่วยกิตมาตรฐานในแต่ละภาคการศึกษา ต่างกับระดับปริญญาตรี เพื่อให้ค่านิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าเป็นหน่วยเดียวกับนิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับปริญญาตรี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดเกณฑ์การปรับค่านิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีให้เป็นหน่วยวัดเดียวกับนิสิตเต็มเวลาระดับปริญญาตรี โดยนำค่าที่ปรับไปคูณกับจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) การปรับค่านิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีให้เป็นหน่วยเดียวกับระดับปริญญาตรี และอัตราส่วนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์

กลุ่มสาขา	สัดส่วน FTES : อาจารย์ประจำ ปฏิบัติงานจริง
1 วิทยาศาสตร์สุขภาพ	8 : 1
แพทยศาสตร์	4 : 1
พยาบาลศาสตร์	6 : 1
2 วิทยาศาสตร์กายภาพ	20 : 1
3 วิศวกรรมศาสตร์	20 : 1
4 สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	8 : 1
5 เกษตร ป่าไม้ และประมง	20 : 1
6 บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	25 : 1
7 นิติศาสตร์	50 : 1
8 ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	30 : 1
9 ศิลปกรรมศาสตร์ วจิตรศิลป์ และประยุกต์ศิลป์	8 : 1
10 สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	25 : 1

ตารางที่ 4 แสดงตัวอย่างการปรับค่าจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ให้เป็นหน่วยเดียวกับระดับปริญญาตรี

คณะ/หน่วยงาน	นิสิตเต็มเวลา (FTES) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี (1)	ค่าที่ปรับ (2)	ปรับค่าเป็น ปริญญาตรี (1)x(2)
คณะแพทยศาสตร์	20.63	1.00	20.63
คณะทันตแพทยศาสตร์	34.13	1.00	34.13
คณะเภสัชศาสตร์	11.47	1.00	11.47
คณะกายภาพบำบัด	10.63	1.00	10.63
คณะพลศึกษา	67.55	1.80	124.44
คณะวิทยาศาสตร์	105.00	2.00	210.00
คณะวิศวกรรมศาสตร์	13.50	2.00	27.00
คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	16.46	2.00	32.92
คณะมนุษยศาสตร์	90.21	1.80	162.38
คณะสังคมศาสตร์	85.17	1.80	153.31
คณะศึกษาศาสตร์	223.63	1.80	402.53
คณะศิลปกรรมศาสตร์	88.25	1.80	158.85
คณะเศรษฐศาสตร์	3.63	1.80	6.53
คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม	165.00	1.80	297.00
วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	34.26	2.00	68.52
วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์	6.76	2.00	13.52
บัณฑิตวิทยาลัย	126.13	1.80	227.03
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์	62.75	1.80	112.95
สำนักทดสอบทางการศึกษาและ จิตวิทยา	3.33	1.80	5.99

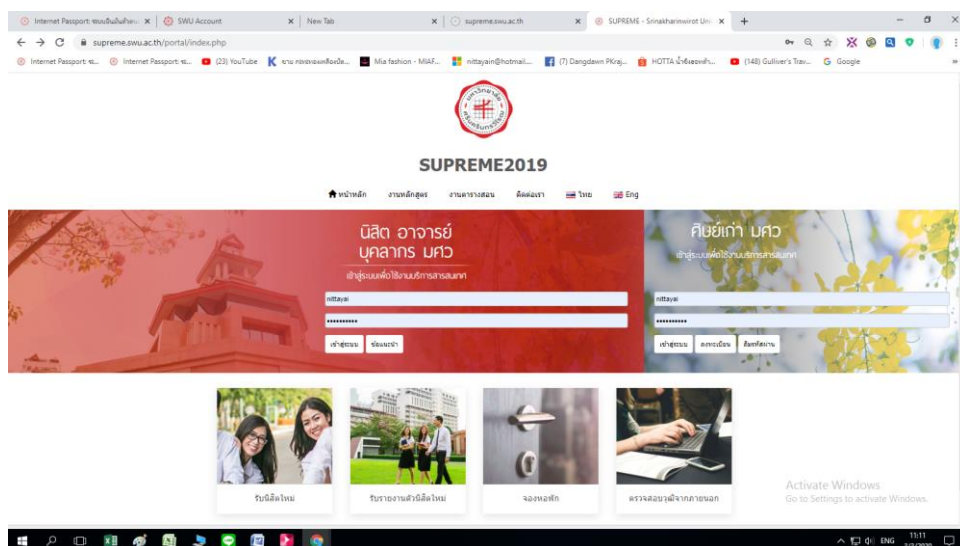
- ขั้นตอนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา (FTES)

① โปรแกรมระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา (SUPREME 2019)

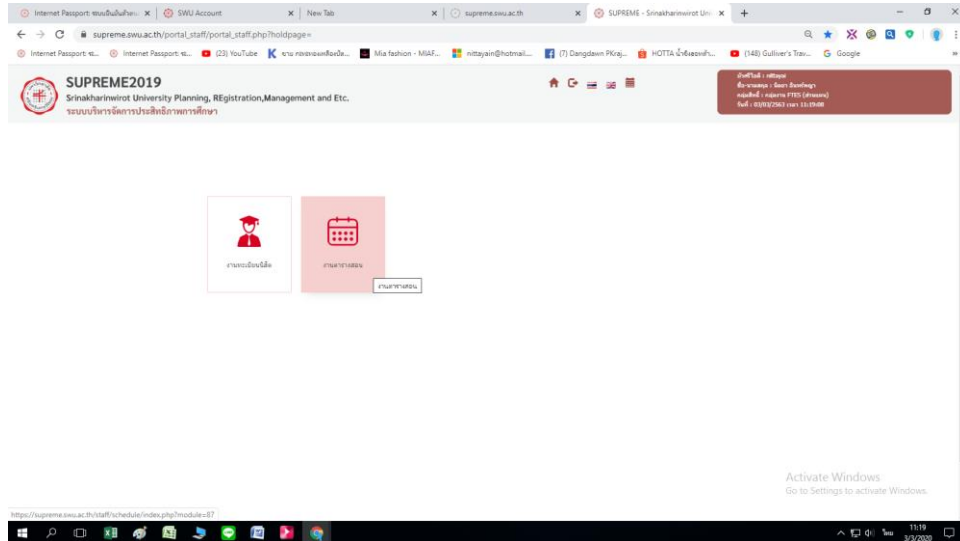
โปรแกรม SUPREME 2019 เป็นโปรแกรมระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบงานตารางสอนทั้งหมด คือ งานตารางสอน งาน FTES & SCH งานทะเบียนนิสิต ผู้ใช้งานดำเนินการดังนี้

(1) เปิดโปรแกรม SUPREME 2019

เมื่อเปิดโปรแกรม SUPREME 2019 เรียบร้อยแล้ว หน้าจอจะแสดงหน้าต่างดังรูปที่ 2 ให้ผู้ใช้งานใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นให้เข้าสู่ระบบ หน้าจอจะปรากฏกลุ่มงานให้เลือก 2 งาน คือ งานทะเบียนนิสิต งานตารางสอน ดังรูปที่ 3



รูปที่ 2 ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน

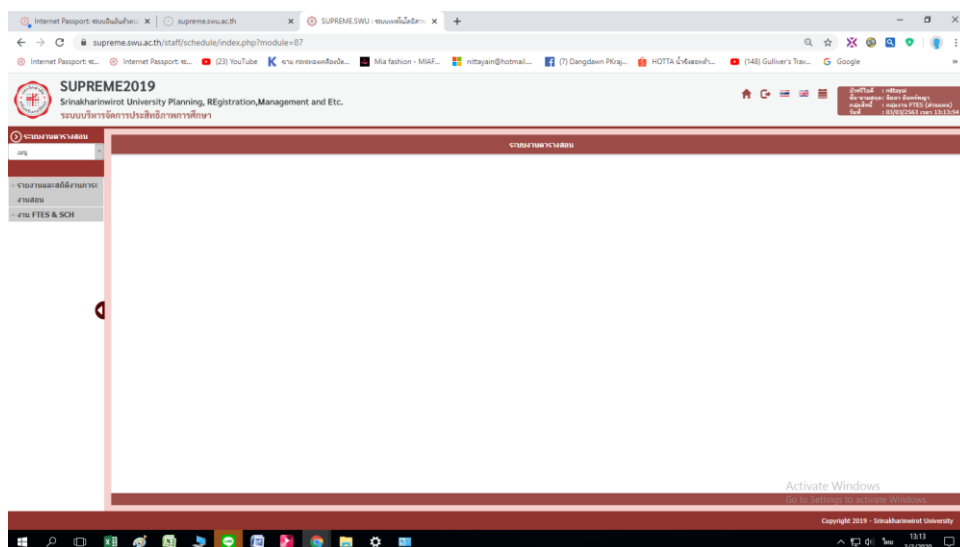


รูปที่ 3 แสดงกลุ่มงานในระบบบริหารจัดการประสิทธิภาพการศึกษา

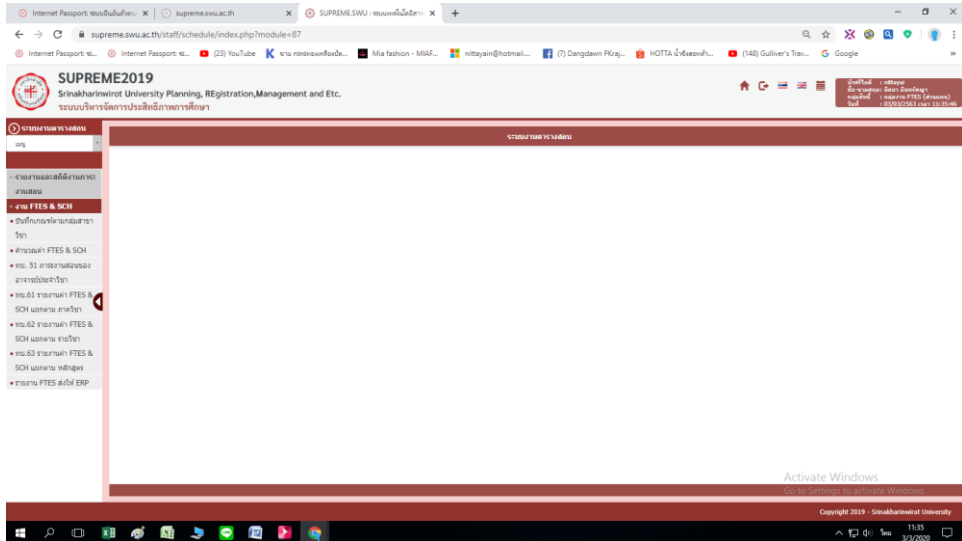
(2) เลือก



หน้าจอจะแสดงรายการเกี่ยวกับระบบงานตารางสอน ซึ่งประกอบด้วยเมนูย่อย 2 กลุ่มงาน คือ (1) รายงานและสถิติงานภาระงานสอน (2) งาน FTES & SCH ดังรูปที่ 4 ให้ผู้ใช้งานเลือกแถบเมนู **งาน FTES & SCH** ภายในงาน FTES & SCH จะประกอบด้วยหัวข้อย่อย 7 งาน คือ (1) บันทึกเกณฑ์ตามกลุ่มสาขาวิชา (2) คำนวณค่า FTES & SCH (3) ทบ. 51 ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำวิชา (4) ทบ. 61 รายงานค่า FTES & SCH แยกตามภาควิชา (5) ทบ. 62 รายงานค่า FTES & SCH แยกตามรายวิชา (6) ทบ. 63 รายงานค่า FTES & SCH แยกตามหลักสูตร (7) รายงาน FTES ส่งให้ ERP ดังรูปที่ 5



รูปที่ 4 แสดงกลุ่มงานในระบบงานตารางสอน




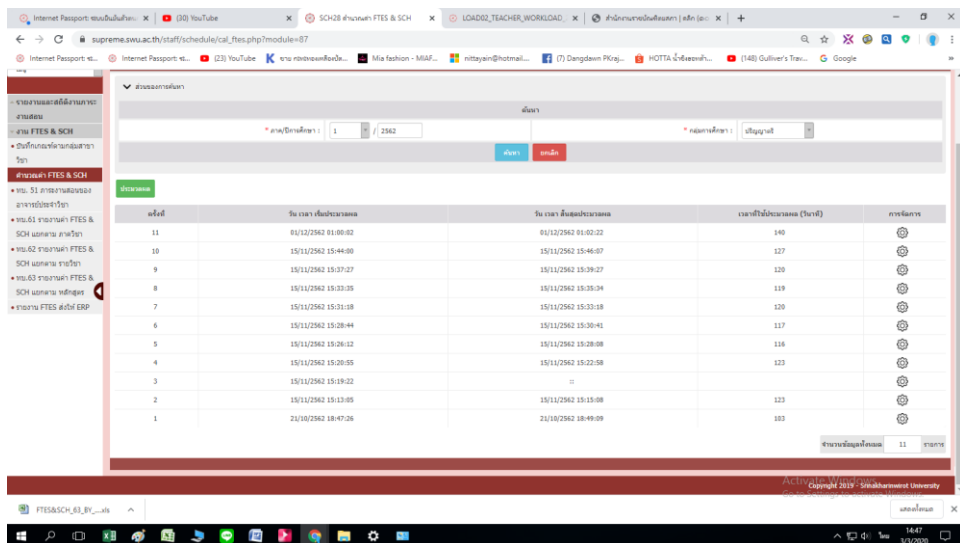
รูปที่ 5 แสดงหัวข้อย่อย 7 งาน

② คำนวณค่า FTES และ SCH จำแนกตามภาค/ปีการศึกษา กลุ่มการศึกษา

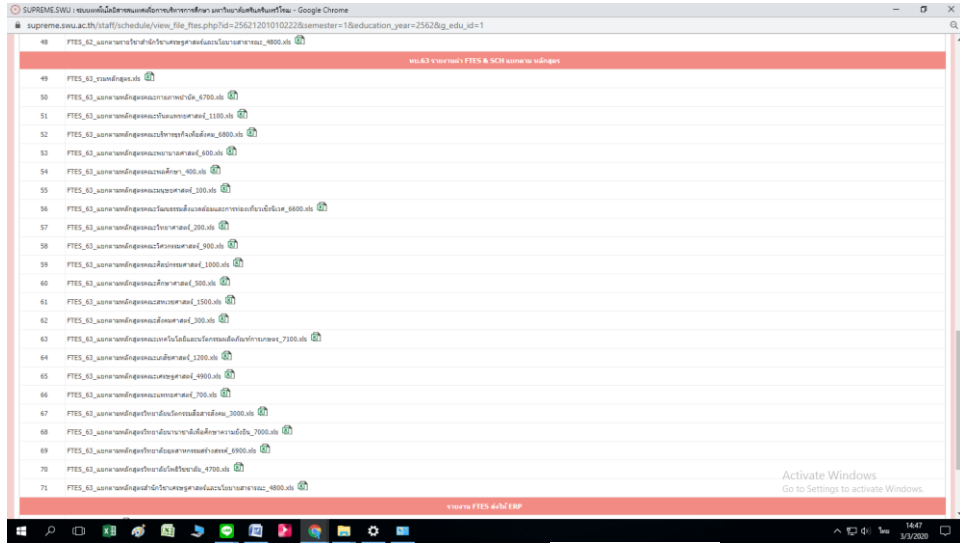
คู่มือการปฏิบัติงานเล่มนี้จะแสดงรายละเอียดเฉพาะหัวข้อ คำนวณค่า FTES & SCH (2) แยกตามหลักสูตร เท่านั้น (หัวข้ออื่นผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้ได้ตามความประสงค์)

(1) คำนวณค่า FTES & SCH

ผู้ใช้งานเลือกภาค/ปีการศึกษา และกลุ่มการศึกษา คลิกค้นหา หน้าจอจะแสดงจำนวนข้อมูลทั้งหมด วัน เวลา สิ้นสุดประมวลผล ดังรูปที่ 6 ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลได้จากสัญลักษณ์  ไฟล์ที่ปรากฏจะแสดงและบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ดังรูปที่ 7



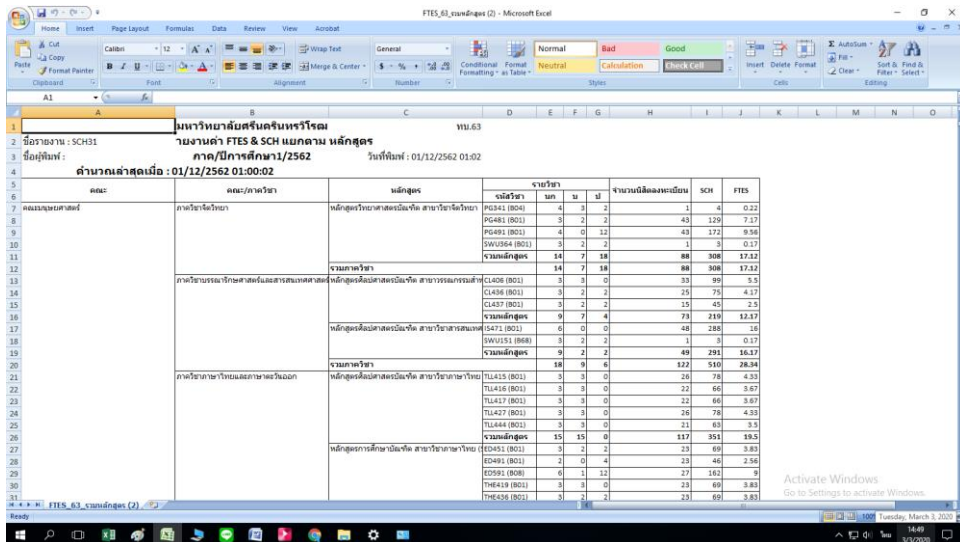
รูปที่ 6 แสดงชุดข้อมูลการคำนวณค่า FTES & SCH



รูปที่ 7 แสดงชื่อไฟล์โปรแกรม Microsoft Excel

(2) บันทึกไฟล์ข้อมูล FTES และ SCH จำแนกตามคณะ/หลักสูตร (โปรแกรม Excel)

ผู้ใช้งานกำหนดเงื่อนไขการค้นหาให้ครบถ้วน จนถึงขั้นตอนการเลือกรูปแบบรายงาน คลิกค้นหา ดังรูปที่ 8 หน้าจอจะแสดงข้อมูลของคณะ ภาควิชา หลักสูตร รหัสวิชา นก บ ป นิสิต SCH และ FTES ดังรูปที่ 9 โดยระบบ Supreme 2019 จะบันทึกไฟล์ข้อมูลด้วยโปรแกรมที่ผู้ใช้งานเลือกไว้ (ทบ. 63 รายงานค่า FTES & SCH แยกตามหลักสูตร)



รูปที่ 8 แสดงรายละเอียดการกำหนดเงื่อนไขการค้นหา

(3) การตรวจสอบความถูกต้องของค่า FTES

ในการคำนวณค่า FTES ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณคือ รหัสวิชา หน่วยกิต จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน อาจารย์ผู้สอน ข้อมูลดังกล่าวเกิดจากนิสิตลงทะเบียนเรียนในระบบตาม รายวิชาที่คณะเปิดสอน ดังนั้นขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คณะที่เปิดการเรียนการสอนเป็นผู้ดำเนินการ เมื่อพบความผิดปกติหรือข้อผิดพลาดคณะแจ้งให้ส่วนส่งเสริมและ บริการการศึกษาดำเนินการแก้ไข

③ บันทึกไฟล์ข้อมูล FTES และ SCH ภาคเรียนที่ 1 และ 2 จำแนกตามคณะ/ หลักสูตร (โปรแกรม Excel)

ผู้ใช้งานรวบรวมและบันทึกไฟล์ข้อมูลนิสิตเต็มเวลา ภาคเรียนที่ 1 (เดือนตุลาคม) และ ภาคเรียนที่ 2 (เดือนมีนาคม) โดยดำเนินการตามขั้นตอนที่ ① และ ② ตามลำดับ

④ ปรับค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรีให้เป็นหน่วยเดียวกับระดับปริญญาตรี

นำค่า FTES ระดับสูงกว่าปริญญาตรีคูณค่าน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดดังนี้

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	=	FTES สูงกว่าปริญญาตรี X 1
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	=	FTES สูงกว่าปริญญาตรี X 2
สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	=	FTES สูงกว่าปริญญาตรี X 1.8
(ดูตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ประกอบ)		

⑤ วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) จำแนกตามคณะ

นำค่า FTES ระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่ปรับค่าแล้วรวมกัน จากนั้นหาสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลาจำแนกตามคณะ และเปรียบเทียบกับอัตราส่วนมาตรฐานที่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด (ดูตารางที่ 1 ประกอบ)

⑥ จัดทำเอกสารรายงานการวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES)

จัดทำรายงานการวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนิสิต SCH และนิสิตเต็มเวลา FTES รายละเอียดดังเอกสารหมายเลข 4

- เอกสารอ้างอิง

เอกสารหมายเลข 1 จำนวนอาจารย์ประจำปฏิบัติงานจริง ปีการศึกษา 2563 จากคณะ/หน่วยงาน
ที่จัดการเรียนการสอน

เอกสารหมายเลข 2 สรุปจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี ปีการศึกษา

เอกสารหมายเลข 3 รายงานการวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนิสิต SCH และนิสิตเต็มเวลา FTES ปี
การศึกษา 2563

● **บรรณานุกรม**

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553. 2553 : 38

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) สำนักงาน ก.พ.ร.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2553. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา
ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553 Office of the Higher Education Commission (OHEC).
กรุงเทพมหานคร. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา
2551. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). 2553. คู่มือการประกัน
คุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา (ฉบับเดือนกรกฎาคม 2553).
กรุงเทพมหานคร. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

ISCED (International Standard Classification of Education) จำแนกสาขาวิชาใน
สถาบันอุดมศึกษา. <http://www.gotoknow.org/posts/32107>. สืบค้นเมื่อ August 1, 2014



ส่วนแผนและยุทธศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนแผนและยุทธศาสตร์ สำนักงานอธิการบดี ชั้น 5
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ