

คู่มือการใช้งานระบบ มคอ.

คู่มือนี้เป็นคู่มือสำหรับการใช้งานระบบ มคอ. ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ซึ่งอธิการบดี ได้มีนโยบายและสั่งการให้ดำเนินการพัฒนาระบบฯ โดยมีการประชุมหารือถึงแนวทางวิธีปฏิบัติ ร่วมกันของอธิการ, รองอธิการ, คณบดี, วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ, สำนักประกันคุณภาพ, สำนักส่งเสริมวิชาการฯ, และสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จนได้ที่มาของระบบ มคอ. (เวอร์ชันแรก) ซึ่งประกอบด้วยงานหลัก 4 งาน ดังนี้

1. การสร้าง มคอ. 3, 4 อาจารย์ผู้สอน (วิชาเดียวกัน พื้นที่เดียวกัน ร่วมกันสร้าง)
2. การตรวจ มคอ. 3, 4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (สำหรับวิชาศึกษาทั่วไป วิชาแกนคณะ แกนสาขา) ให้คณะ/พื้นที่กำหนดผู้เข้ามาตรวจ
3. การสร้าง มคอ. 5, 6 อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน (ต้องทำทุกวิชา ทุก section, กรณี section เดียวกัน ทำคล้ายส่งเกรด คือ ทำเพียงท่านเดียว)
4. การตรวจ มคอ. 5, 6 และ ดูข้อมูล การกระจายของเกรด สำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตรวจ มคอ. 5, 6 และนำข้อมูลการกระจายของเกรด เพื่อประกอบการทำ มคอ. 7 ต่อไป

ขณะทดสอบระบบ(โปรแกรม) มคอ. มีอาจารย์ซึ่งเชี่ยวชาญระบบงานประกันคุณภาพการศึกษาหลายท่าน ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ จึงมีการปรับเปลี่ยนระบบฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการสนับสนุนการทำงานของอาจารย์ทุกท่านให้มากที่สุด (ขอขอบคุณอาจารย์ที่ให้คำแนะนำมา ณ ที่นี้ด้วยครับ) ดังนั้นคู่มือการใช้งานระบบอาจจะไม่ถูกต้อง, ไม่อัปเดต หรือไม่ละเอียดมากนัก (ระหว่างทำคู่มือยังมีการปรับแก้โปรแกรมฯบางส่วน) หากมีผิดพลาดจึงขออภัย ณ ที่นี้ด้วย

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

7 มีนาคม 2562

1. การเข้าใช้งานระบบ มคอ.

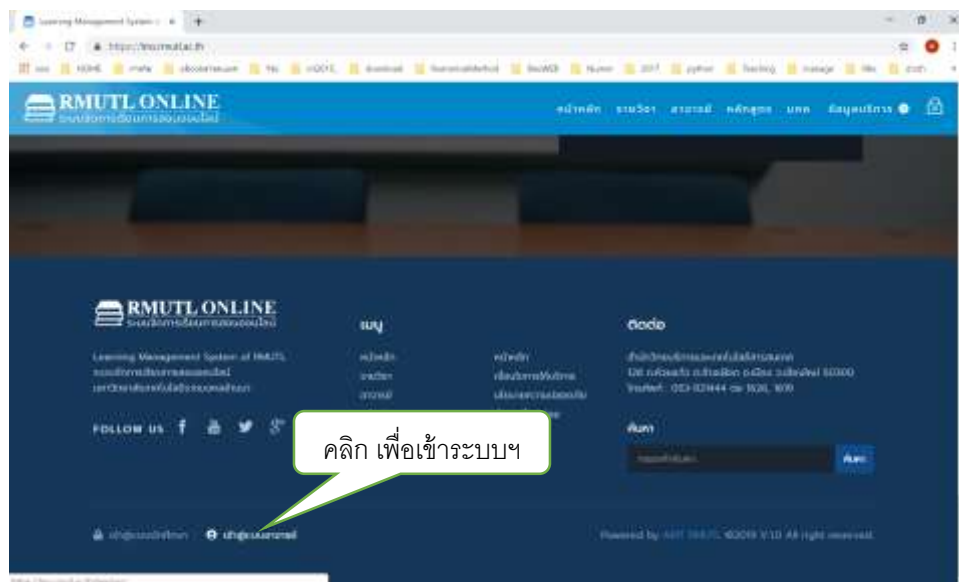
ขั้นตอน

1.1. เปิดเว็บไซต์ lms.rmutl.ac.th จะปรากฏดังรูป 1 (เข้าที่ระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ณ ที่นี้ขอยังไม่กล่าวถึง)



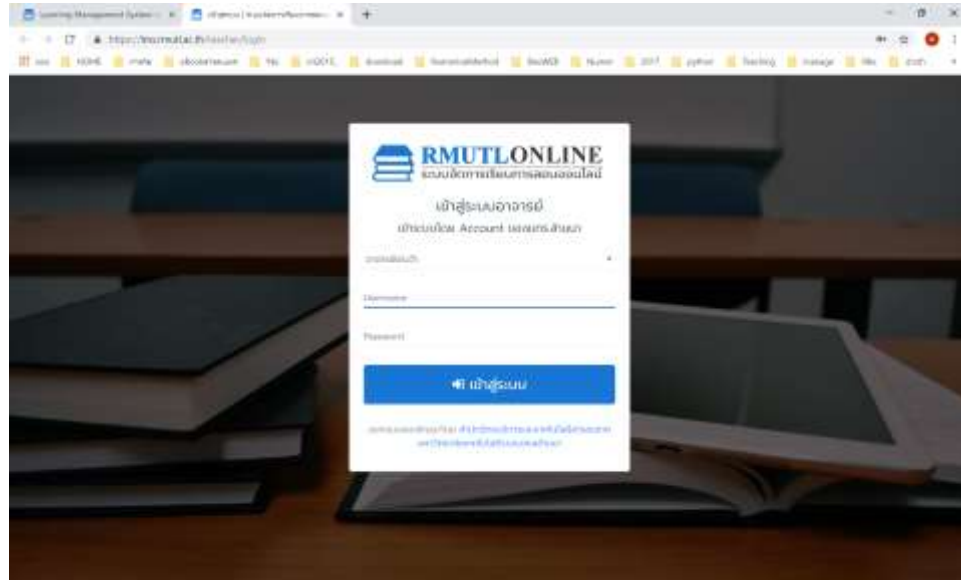
รูปที่ 1 หน้าแรกสำหรับเข้าจัดการ มคอ. 3,4,5,6

1.2. เลื่อนหน้าจอภาพลงล่างสุด ดังรูปที่ 2 คลิกข้อความ “เข้าสู่ระบบอาจารย์”



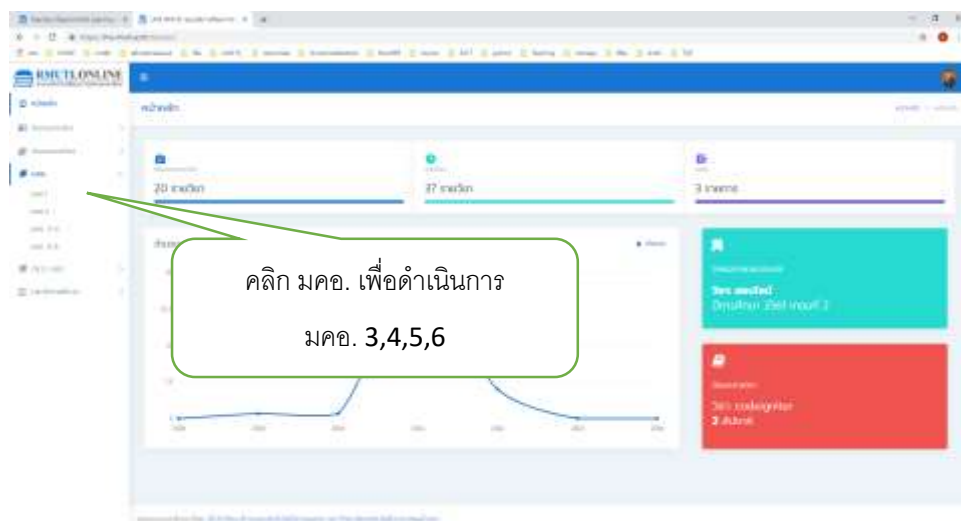
รูปที่ 2 การเข้าสู่ระบบ

1.3. ระบบจะให้ป้อนชื่อ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ดังรูปที่ 3 ใช้ชื่อและรหัสผ่านชุดเดียวกับระบบทะเบียนกลางหรือระบบอื่น ๆ (เช่น ระบบ HR หรือระบบ Wifi) ของมหาวิทยาลัย



รูปที่ 3 บัญชีผู้ใช้งาน

พอเข้าระบบฯ แล้ว ด้านซ้ายมือของจอภาพจะปรากฏเมนูจัดการ มคอ. ดังรูปที่ 4 ให้คลิกเลือก เมนู มคอ.



รูปที่ 4 แถบเมนู มคอ.

ภายใต้เมนู มคอ. มีเมนู ดังต่อไปนี้

แถบเมนู มคอ.

- มคอ. 2 สำหรับ คู่มือ มคอ. 2 แต่ละหลักสูตร
- มคอ. 3, 4 สำหรับ อาจารย์ผู้สอนเข้าจัดการสร้าง มคอ. 3, 4
- มคอ. 5, 6 สำหรับ อาจารย์ผู้สอนเข้าจัดการสร้าง มคอ. 5, 6

แถบเมนู ตรวจสอบ มคอ.

- ตรวจสอบ มคอ. 3, 4 สำหรับ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการตัวแทนของ
วิชาศึกษาทั่วไป เข้าตรวจ มคอ. 3, 4
- ตรวจสอบ มคอ. 5, 6 สำหรับ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการตัวแทนของ
วิชาศึกษาทั่วไปเข้าตรวจ มคอ. 5, 6
(อาจปรับเปลี่ยนเล็กน้อยเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น)

(ส่วนเมนูอื่น ๆ ใช้กับระบบจัดการการเรียนการสอนออนไลน์)

2. การจัดการ มคอ. 3, 4 (สำหรับอาจารย์ผู้สอน)

ขั้นตอน

2.1. เลือก เมนู มคอ 3, 4 จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 5

คลิก เพื่อสร้าง มคอ. 3,4

คลิก เพื่อจัดการอื่น ๆ กับ มคอ. 3,4 เช่น แก้ไข มคอ. หรือ เพิ่มอาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ภาค/ปี	ผู้รับผิดชอบ	วันเปิดสอน	ดำเนินการ
1	31084304 วิชาเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ในงานวิศวกรรมเกษตร วิชา Soil Science and Mechanics in Agricultural and Biological Engineering	2 / 2561	นาย อนันต์ คุ้มเกิด ✗ นาย สุทิน โชติสาร ✗ นาย ปรีดี ช่างเงิน	23 มกราคม 2562 7 กุมภาพันธ์ 2562	จัดการ
2	ENGCC302 กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	2 / 2561	นางสาว อังฉรา อิงกรือ ✗ นาย อนันต์ คุ้มเกิด	21 มีนาคม 2562 27 พฤศจิกายน 2561	จัดการ
3	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	2 / 2561	นาย อนันต์ คุ้มเกิด ✗ นางสาว พุทธิ ศอติสิน ✗ นาย ชวัญชัย เรืองวิเศษกุล	5 มีนาคม 2562 1 เมษายน 2562	จัดการ

รูปที่ 5 หน้าจอสำหรับการสร้าง มคอ.3, 4

2.2. การสร้าง มคอ. 3, 4 ใหม่ (กรณียังไม่เคยสร้างมาก่อน) ให้กลุ่ม

➕ เพิ่มรายวิชา มคอ.3

โดยมีขั้นตอนสร้าง มคอ. 3,4 ดังนี้

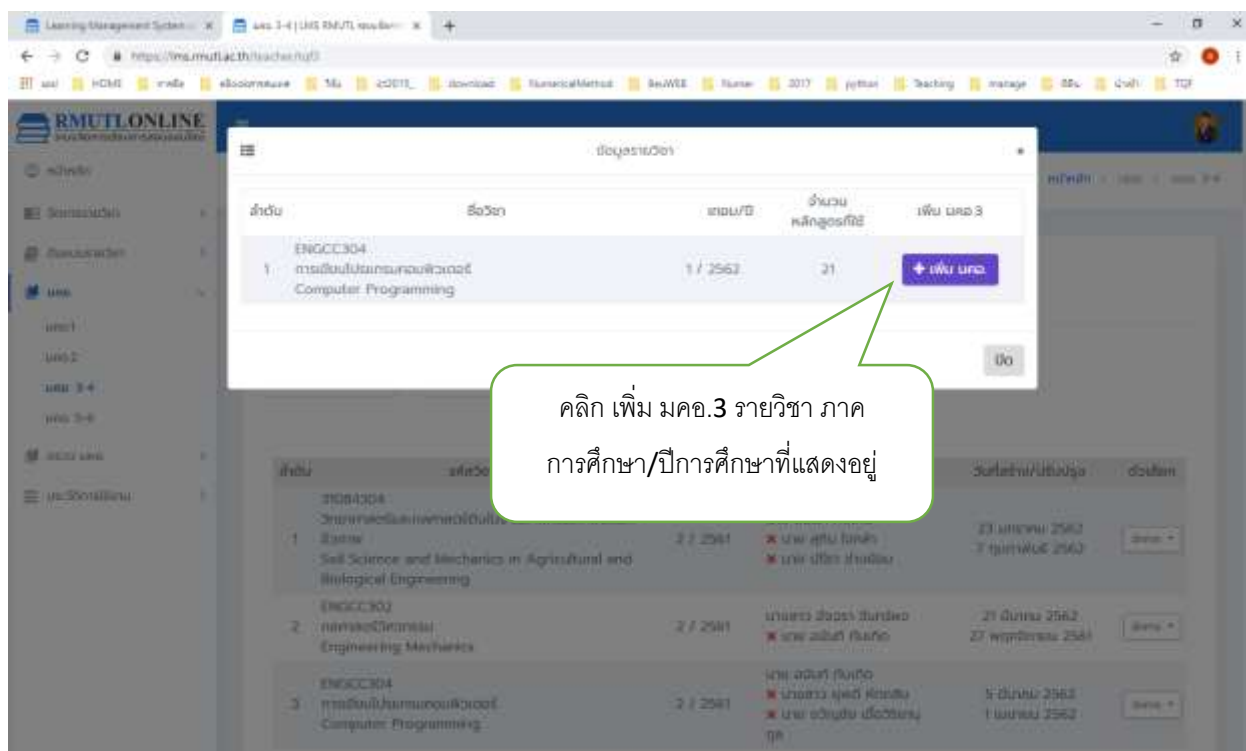
- 1) เมื่อคลิกปุ่ม เพิ่มรายวิชา มคอ.3 ระบบจะให้เลือกภาคการศึกษา/ปีการศึกษา และใส่รหัสวิชา หลังจากนั้น คลิกปุ่มเพิ่ม มคอ.3 ดังรูปที่ 6

The screenshot shows the RMUTL ONLINE interface for adding a course. A green callout box highlights the 'เลือก ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา รหัสวิชา แล้วคลิกปุ่ม เพิ่ม มคอ.3' (Select the semester/year and course code, then click the 'Add Course' button). Below the form is a table of existing courses.

ลำดับ	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ภาค/ปี	ผู้รับผิดชอบ	วันที่สร้าง/ปรับปรุง	ตัวเลือก
1	31084304 วิทยาการศึกษาค้นคว้าและงานวิศวกรรมศาสตร์ สาขา Soil Science and Mechanics in Agricultural and Biological Engineering	2 / 2561	นาย อนันต์ ชินเกิด นาย สุนัน อินทร์ นาย ปรีดี ช่างเฒ่า	23 มกราคม 2562 7 กุมภาพันธ์ 2562	ลบ
2	ENGCC302 กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	2 / 2561	นางสาว สวรรดา อินทร์พอ นาย อนันต์ ชินเกิด	21 มีนาคม 2562 27 พฤศจิกายน 2561	ลบ
3	ENGCC304 ทฤษฎีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	2 / 2561	นาย อนันต์ ชินเกิด นางสาว สุพัตร์ ศิวดิน นาย ตรีชัย เวียงขาม กุล	5 มีนาคม 2562 1 เมษายน 2562	ลบ

รูปที่ 6 การเพิ่ม มคอ.3, 4

2) ระบบจะถามยืนยันว่า ต้องการเพิ่มวิชา และ ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ที่ต้องการจริงหรือไม่
ดังรูปที่ 7 หากต้องการเพิ่มจริง ให้คลิก ปุ่ม เพิ่ม มคอ.



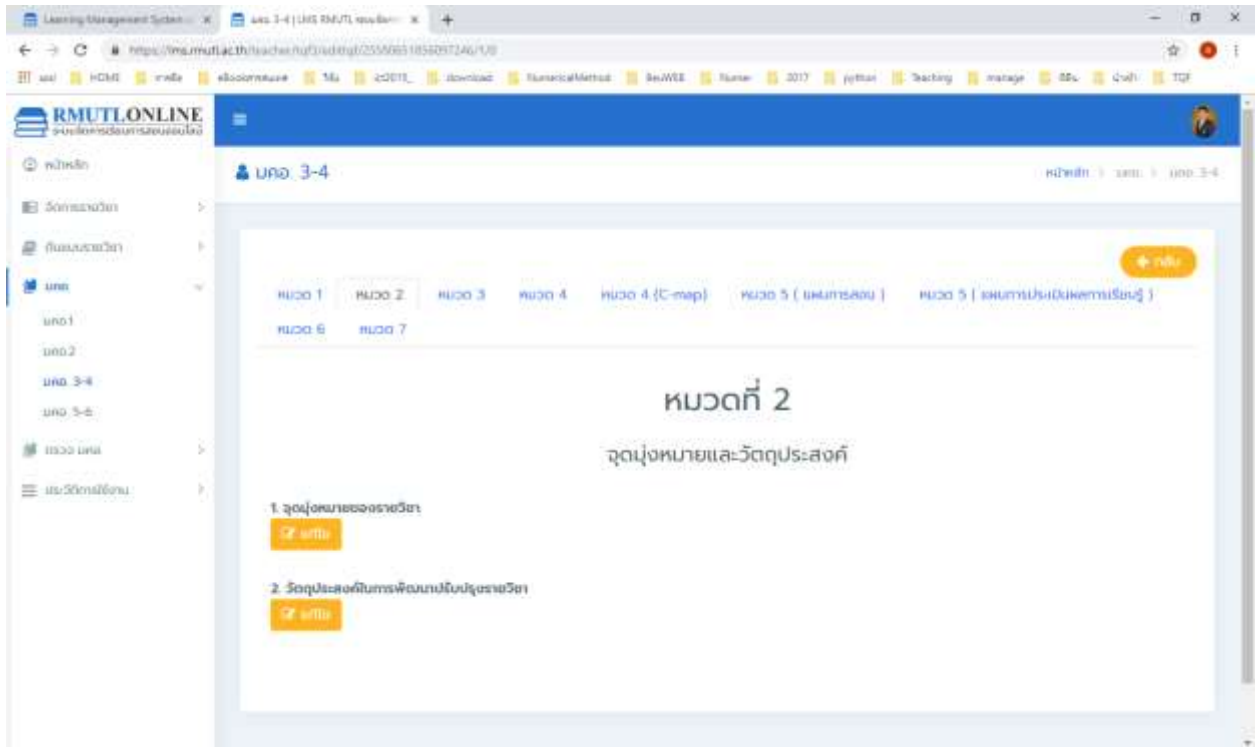
รูปที่ 7 ระบบสอบถามยืนยันการสร้าง มคอ.

3) ระบบจะแสดงรายวิชาที่ อาจารย์ผู้สอน ต้องการสร้าง มคอ.3,4 ทั้งหมด ทุกภาคการศึกษา ดังรูปที่ 8 หากภาคการศึกษาใด มี อ.ท่านใด สร้างไว้ก่อนแล้ว จะไม่สามารถสร้างซ้ำได้ ให้ติดต่อ อาจารย์ผู้สอนตามชื่อที่ปรากฏเพื่อเข้าร่วมกลุ่ม (ช่วยกันสร้าง) กรณียังไม่มีใครสร้างจะบอกว่า อยู่ระหว่างดำเนินการ คลิกปุ่ม บันทึก(ข้างล่าง) จะเป็นการสร้าง มคอ.3,4

Course ID	Description	Status
1	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
2	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	- อนุมัติ ถึงภาค
3	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	- อนุมัติ ถึงภาค - อนุมัติ ถึงอธิบดี - อนุมัติ ถึงอธิบดี
4	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	- อนุมัติ ถึงภาค
5	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
6	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
7	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
8	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
9	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
10	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
11	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ
12	ENGCC304 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อยู่ระหว่างดำเนินการ

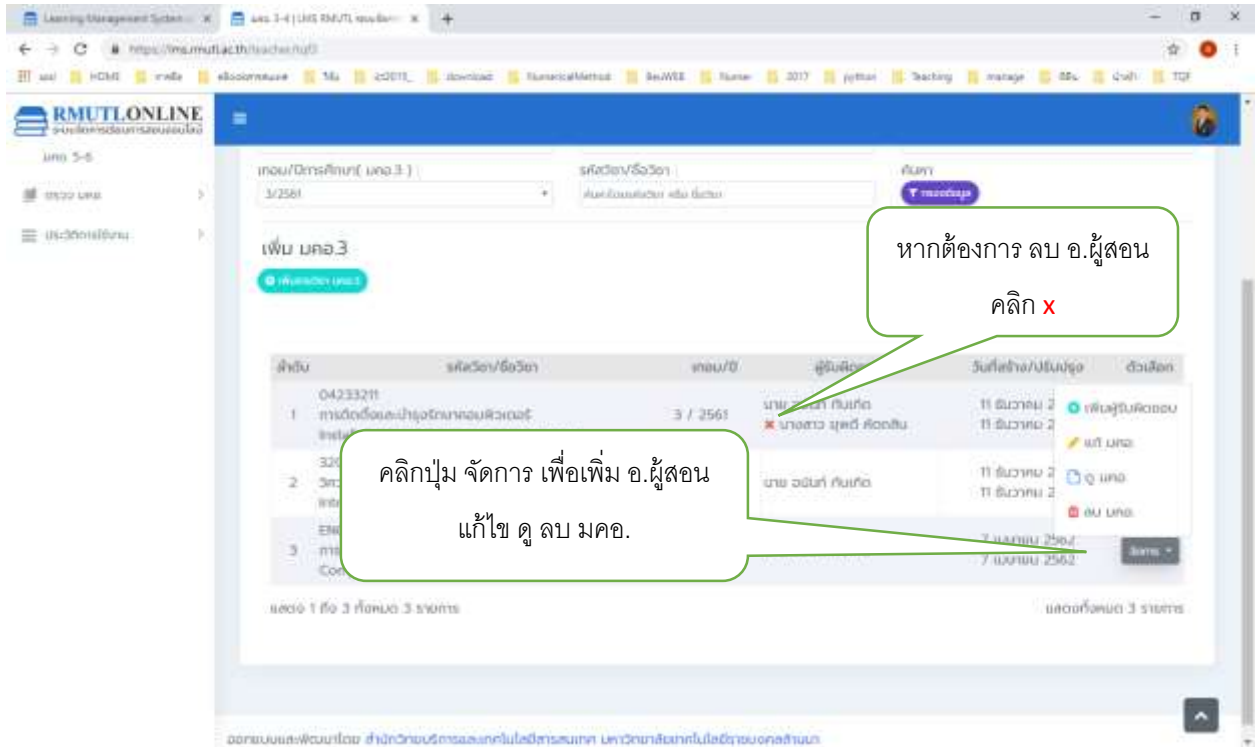
รูปที่ 8 รายการวิชาที่ อาจารย์ผู้สอนจะสร้าง มคอ. ในภาคการศึกษา ปีการศึกษาต่าง ๆ

4) เมื่อกดปุ่ม บันทึก หน้าจอจะปรากฏดังรูปที่ 9 โดยให้ใส่เนื้อหา รายละเอียดของ มคอ. 3,4
วิชาที่อาจารย์ผู้สอนได้สร้าง โดยมีแท็บ หมวด1, หมวด2,.. หมวด7 อาจารย์ผู้สอนเข้าไปบันทึก



รูปที่ 9 หน้าจอสำหรับป้อนเนื้อหา รายละเอียด มคอ.3,4

2.3. การเข้าจัดการ มคอ.3, 4 (กรณีได้ทำการสร้างไว้แล้ว) โดยคลิกปุ่ม จัดการ ในรูปที่ 10 การจัดการในที่นี้ คือ การเพิ่ม อาจารย์ผู้สอน การแก้ไข การดู การลบ มคอ. 3, 4 และการลบ อาจารย์ผู้สอนร่วม (โดยคลิกปุ่ม x หน้าชื่อ อาจารย์ผู้สอนร่วม ได้เลย กรณีต้องการจะลบ)



รูปที่ 10 การจัดการอื่น ๆ กับ มคอ.3,4

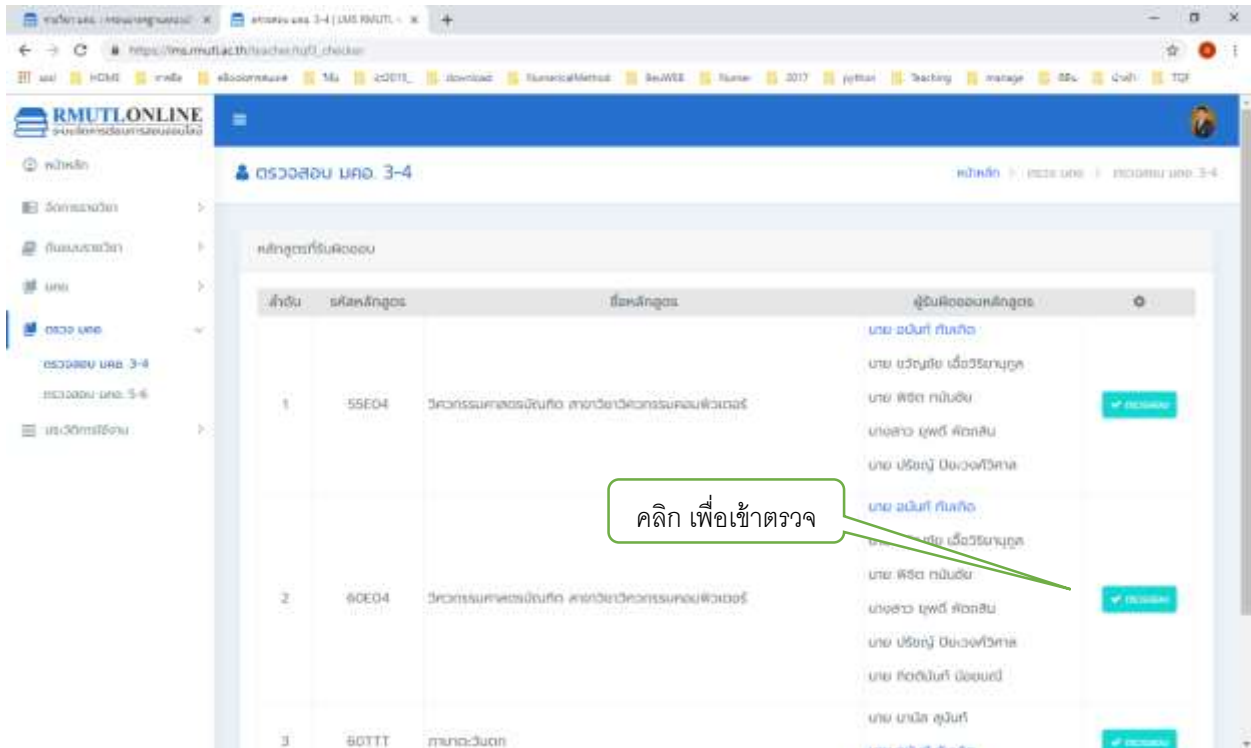
3. การตรวจ มคอ. 3, 4

การตรวจ มคอ. 3,4 ด้วยที่หลักสูตรของ มหาวิทยาลัย ยังมีการใช้งานทั้งหลักสูตรเก่าและหลักสูตรใหม่ และบางหลักสูตรมีการแยกรายวิชาเอก(หรือแขนง) ดังนั้นการเข้าไปตรวจสอบ มคอ. บางหลักสูตร อาจจะมี หลายหลักสูตรที่ต้องเข้าไปตรวจ เช่น วนศบ.คอมพิวเตอร์ จะมีหลักสูตร ปี 55 และ หลักสูตร ปี 60 (ต้องเข้า ตรวจทั้ง 2 หลักสูตร)

!!! หากรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน เพื่อให้ข้อมูลถูกต้องและเป็น เอกภาพ จึงขอความกรุณาติดต่อ แจ้ง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนฯ เพื่อดำเนินการให้ถูกต้อง

ขั้นตอน การตรวจ มคอ.3,4

- 1) เลือกแท็บ ตรวจสอบ มคอ.3,4 จะปรากฏรายชื่อหลักสูตรที่อาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบ ดังรูปที่ 11
คลิก ปุ่ม ตรวจสอบ หลักสูตรที่ต้องการ



รูปที่ 11 การเลือกตรวจ มคอ. ในหลักสูตรที่ต้องการ

- 2) เมื่อคลิกเข้ามาตรวจ จะปรากฏรายชื่อวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอน ณ ภาคเรียนที่เลือก ระบบฯ จะบอกว่า รายวิชาใดมีหรือไม่มี มคอ.3 หากวิชาใดมี มคอ. ดังรูปที่ 12 คลิก ปุ่ม ตรวจสอบ เพื่อเข้าไป ตรวจสอบ มคอ.3 วิชานั้น

RMUTL ONLINE
ระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์

หน้าหลัก > ตรวจสอบ มคอ. 3-4 > ตรวจสอบ มคอ. 3-4

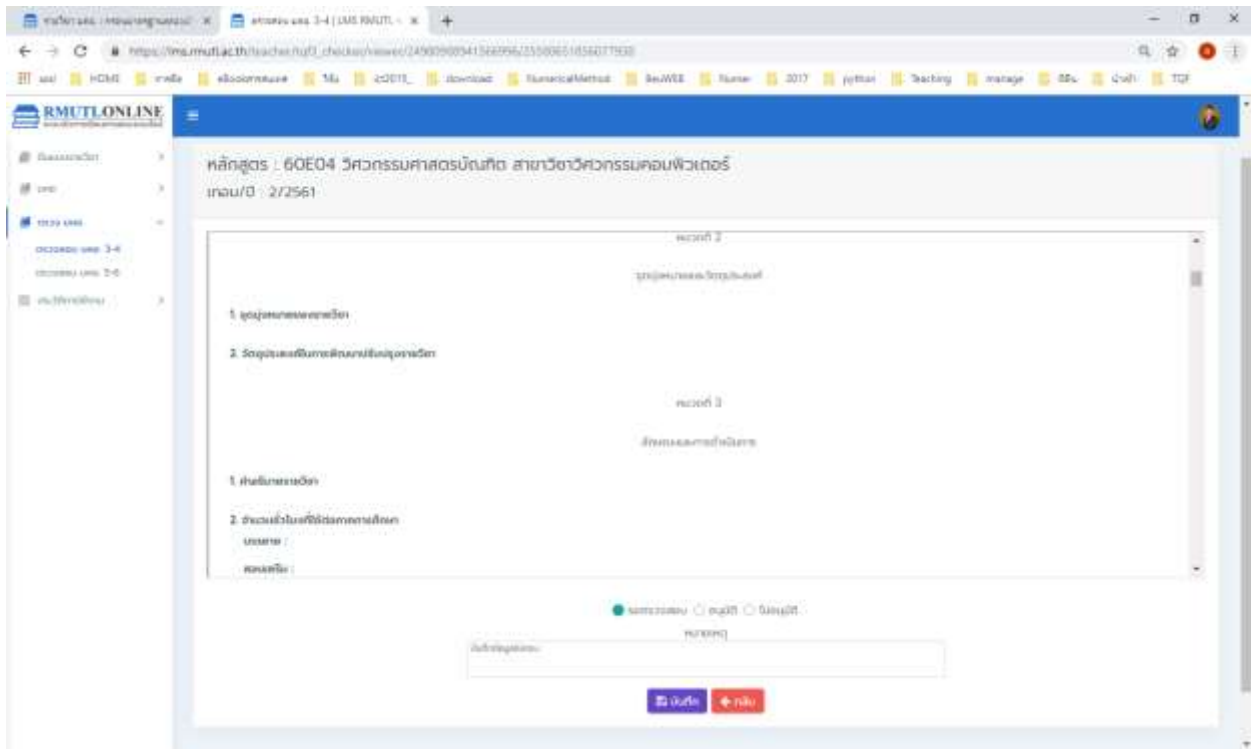
หลักสูตร : 60E04 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

แผน/ปีการศึกษา (มคอ.3) : 2/2561 รหัสเรียน/ชื่อวิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมงเรียนที่เปิด	มคอ.3	ตรวจสอบ	อนุมัติ	ไม่อนุมัติ
1	ENGCC301	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	10	✗			
2	ENGCC302	กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	9	✓	✓	ตรวจสอบ	
3	ENGCC303	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	12	✗			
4	ENGCC304	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	10	✓		✓	ตรวจสอบ
5	ENGCE101	งานพื้นฐานทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Basic Computer Engineering Skills	1	✗			
6	ENGCE302	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Mathematical Foundations for Computer Engineering	2	✗			
7	ENGCE303	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithms	2	✗			

รูปที่ 12 รายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ระบุ เพื่อให้เข้าตรวจ มคอ. 3,4

- 3) การตรวจ รายวิชาใด ๆ อ่านจนบรรทัดสุดท้าย (เลื่อนอ่านจนถึงด้านล่างของจอภาพ) จะมีรายการบันทึกผลการตรวจสอบ ดังรูปที่ 13 คลิกเลือกผล: รอตรวจสอบ อนุมัติ ไม่อนุมัติ และอาจจะมีการบันทึกหมายเหตุ อย่าลืม กดปุ่ม บันทึก



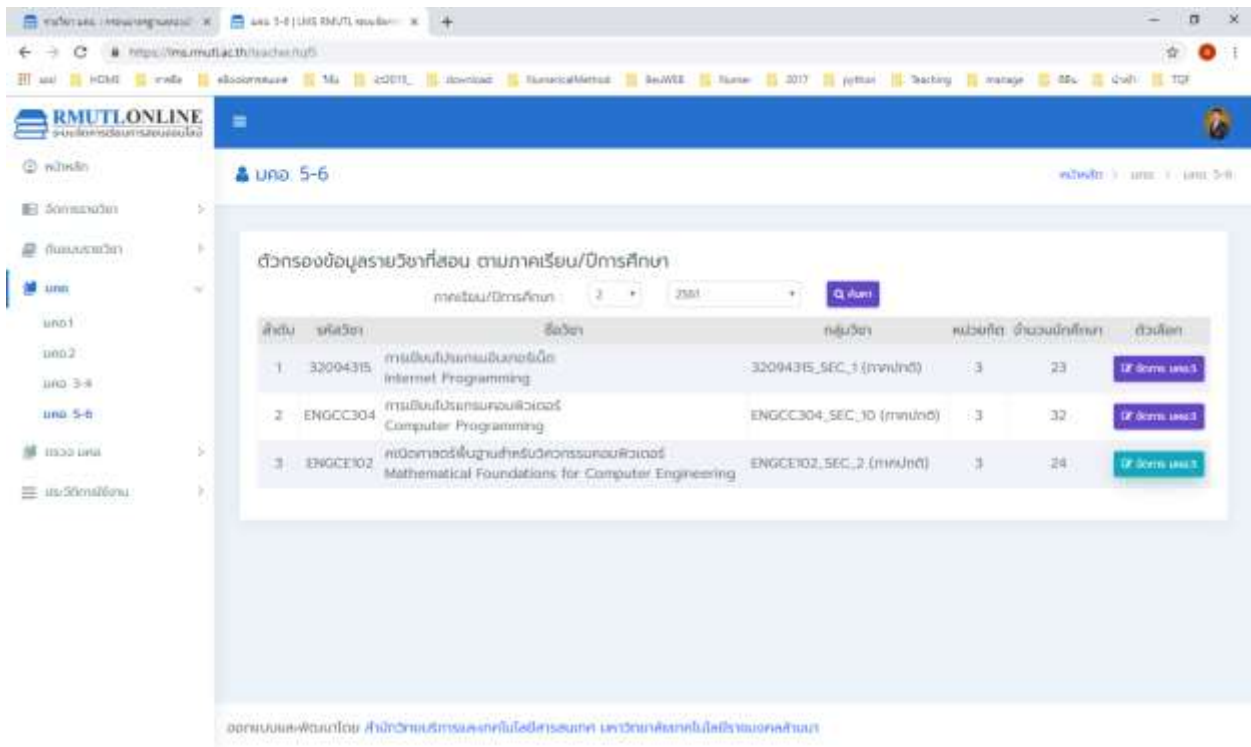
รูปที่ 13 การบันทึกผลการตรวจ มคอ.

4. การสร้าง มคอ. 5, 6

การสร้าง มคอ. 5,6 สำหรับอาจารย์ผู้สอนทุกคน ทุกวิชา ทุก section ต้องดำเนินการสร้าง

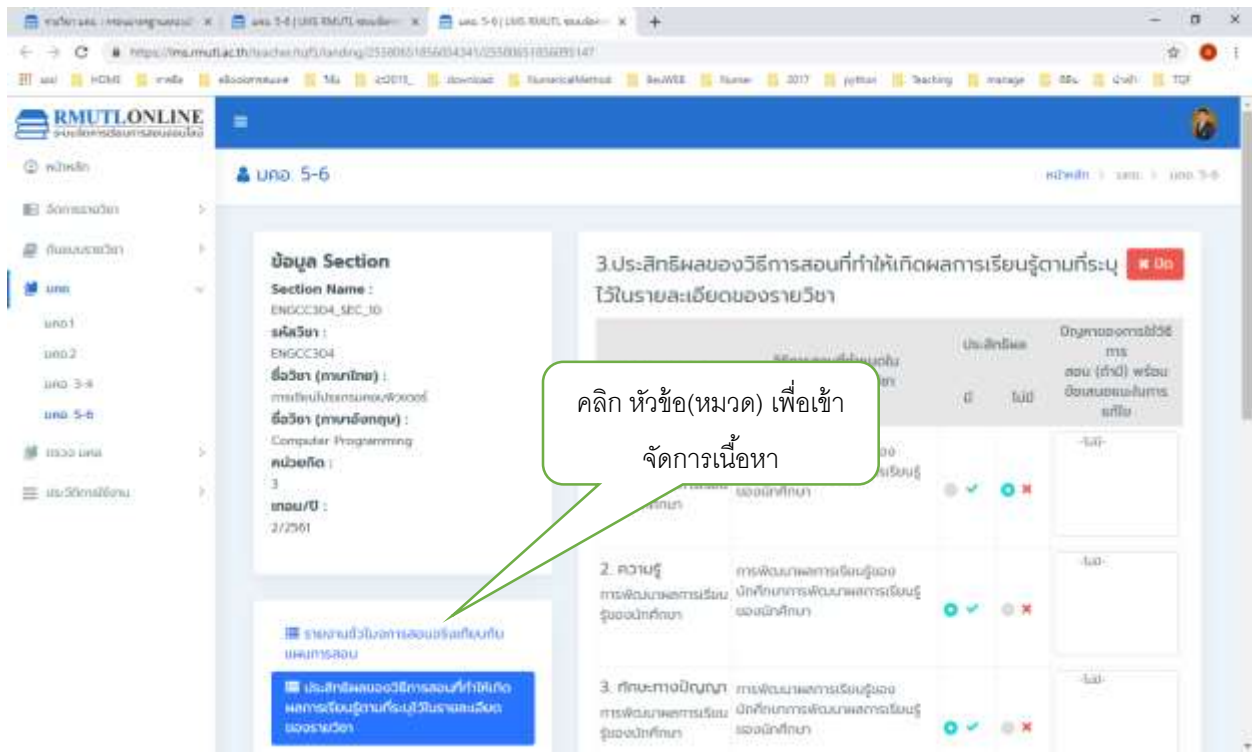
ขั้นตอน การสร้าง มคอ.5,6

- 1) เลือกแท็บ มคอ.3-4 จะปรากฏรายวิชา ราย section ที่อาจารย์เป็นผู้สอน ดังรูปที่ 14 คลิก ปุ่ม จัดการ มคอ. 5 (สีม่วง) กรณีปุ่มสีเขียว คือ ยังไม่ มคอ.3 จะไม่สามารถสร้าง มคอ. 5 ได้



รูปที่ 14 รายวิชา ราย section ที่อาจารย์ทำการสอน

- 2) เมื่อคลิก จัดการ มคอ. 5 ระบบจะเข้าสู่หน้าจัดการเนื้อหาของ มคอ. 5 ดังรูปที่ 15 คลิกหัวข้อ(หมวด) แล้วจัดการใส่เนื้อหา มคอ.5



รูปที่ 15 การจัดการเนื้อหา มคอ. 5

3) กรณีที่ section ใด ๆ มี นักศึกษา จากหลายหลักสูตรมาเรียน ระบบจะแยก การกระจายตัวของเกรด เป็น แต่ละหลักสูตร ดังรูปที่ 16 อาจารย์ผู้สอนป้อนปัจจัยที่มีผลทำให้คะแนนผิดปกติ แยกแต่ละหลักสูตร

ข้อมูล Section
 Section Name : ENGCC304_SEC_ID
 รหัสวิชา : ENGCC304
 ชื่อวิชา (ภาษาไทย) : การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ) : Computer Programming
 หน่วยกิต : 3
 เทอม/ปี : 2/2561

5.ปัจจัยที่มีผลทำให้คะแนนผิดปกติ

3.กรอกคะแนนเฉลี่ย (ค่า) สามารถกรอกคะแนนเฉลี่ยกรณีมี 1 คน

ระดับคะแนน(เกรด)	รวม	คิดเป็นร้อยละ
N/A	0	0.00
A	0	0.00
B+	0	0.00
B	0	0.00
	0	0.00
	0	0.00
	0	0.00
	0	0.00
	1	100.00
F	0	0.00
S	0	0.00
U	0	0.00
W	0	0.00

กรอกปัจจัยที่มีผลทำให้คะแนนผิดปกติ

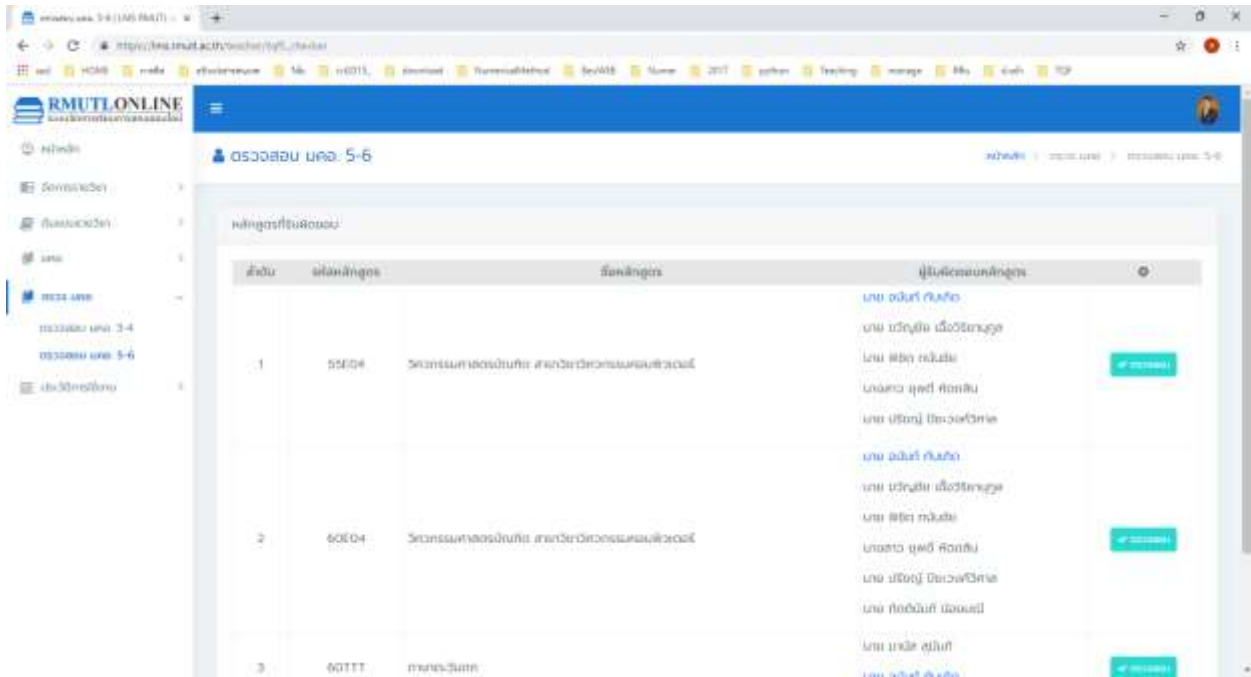
รูปที่ 16 ปัจจัยที่มีผลทำให้คะแนนผิดปกติ ระบบแยกนักศึกษาแต่ละหลักสูตร

5. การตรวจสอบ มคอ. 5, 6

การตรวจสอบ มคอ. 5,6 สำหรับอาจารย์ผู้สอนทุกคน ทุกวิชา ทุก section ต้องดำเนินการสร้าง

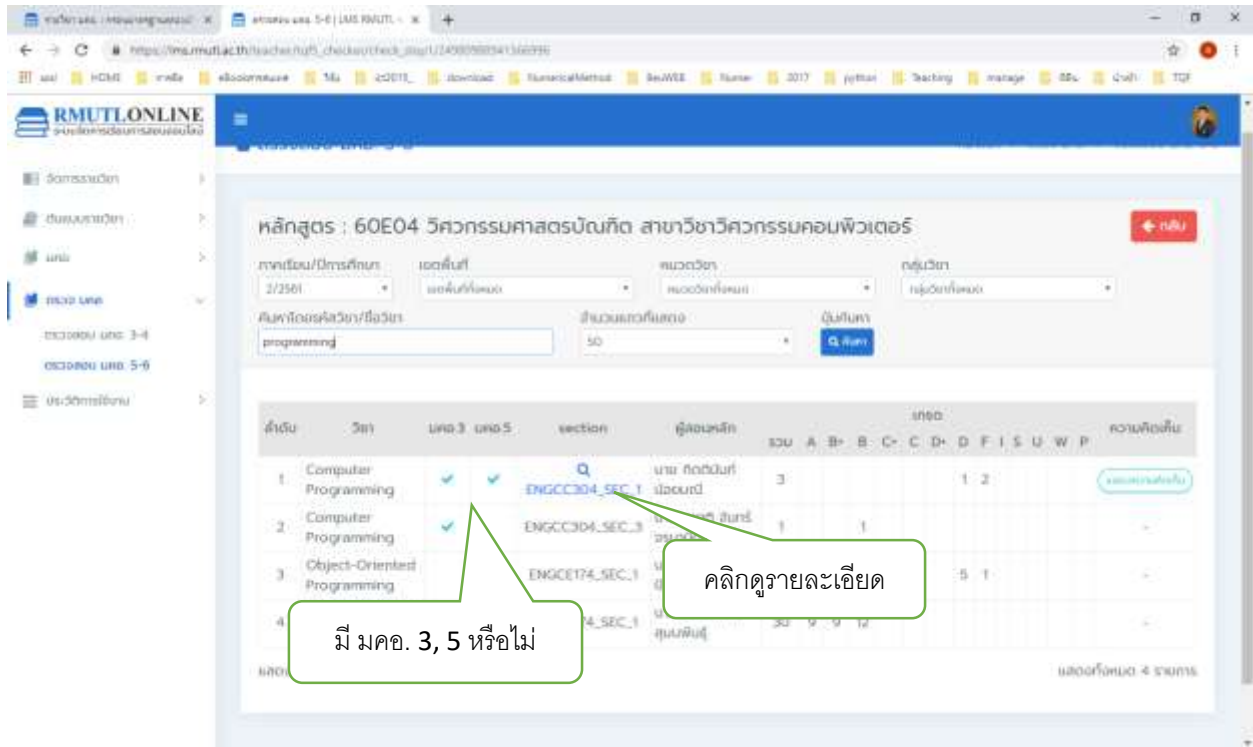
ขั้นตอน การตรวจสอบ มคอ.5,6

- 1) เลือกแท็บ ตรวจสอบ มคอ.5-6 ระบบจะแสดงหลักสูตรที่อาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบ ดังรูปที่ 17 คลิกตรวจสอบหลักสูตรที่ต้องการ



รูปที่ 17 รายการหลักสูตรที่อาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) เมื่อคลิกเลือกเข้ามาตรวจ ระบบฯ จะแสดง รายวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาหลักสูตรที่ท่านรับผิดชอบลงทะเบียนเรียน ดังรูปที่ 18 สามารถกรอง(filter) รายวิชาได้ ด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถดูรายละเอียดต่าง ๆ ได้ เช่น การกระจายของเกรด ความคิดเห็นของ อาจารย์ผู้สอนต่อนักศึกษา หรือรายละเอียด มคอ. 5 เป็นต้น



รูปที่ 18 รายวิชาและการกระจายของเกรด (จะมีการปรับเปลี่ยนรายงานเพื่อให้สะดวกขึ้น)

END.