



มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา  
(Course Report)

รหัสวิชา 0404341  
วิศวกรรมอาหาร 2  
(Food Engineering 2)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555  
คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

## สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน	3
หมวดที่ 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	10
หมวดที่ 4	ปัญหาและผลกระทบท่อการดำเนินการ	11
หมวดที่ 5	การประเมินรายวิชา	11
หมวดที่ 6	แผนการปรับปรุง	12

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : พัทลุง/ เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : 0404341 วิศวกรรมอาหาร 2
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
  - 3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพิมล มะยงะเฉียว
  - 3.2 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพิมล มะยงะเฉียว
4. ภาคเรียน/ปีการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาต้น 2560 นิสิตชั้นปีที่ 3
5. สถานที่เรียน อาคารเรียนมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

### หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
1-2	ชี้แจงรายวิชา	4	-	4	-		

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	บทนำ บทที่ 1 : การทำ ความเย็น						
3-4	บทที่ 2 : การ ระเหย	4	-	4	-		
5-6	บทที่ 3 : การ อบแห้ง*	4	-	4	-		
7	บทที่ 4 : กระบวนการแยก สารเชิงกายภาพ: การกรอง	2	-	2	-		
8	บทที่ 5 : กระบวนการแยก สารเชิงกายภาพ: การตกตะกอน	2	-	2	-		
9	สอบกลางภาค						
10	บทที่ 6 : กระบวนการแยก สารเชิงกายภาพ: การหมุนเหวี่ยงหนี ศูนย์กลาง	2	-	2	-		
11	บทที่ 7 : กระบวนการแยก สารเชิงกายภาพ: การร่อนผ่าน ตะแกรง	2	-	2	-		
12	บทที่ 8 : กระบวนการแยก สารเชิงสัมผัส	2	-	2	-		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	สมุด: การกรอง						
13	บทที่ 9 : กระบวนการแยก สารเชิงสัมพัทธ์ สมุด: การสกัด	2	-	2	-		
14	บทที่ 10 : กระบวนการแยก สารเชิงสัมพัทธ์ สมุด: การตก ผลึก	2	-	2	-		
15-16	บทที่ 11 : การ ผลิตไอน้ำสำหรับ การแปรรูปอาหาร	4	-	4	-		
17	สอบปลายภาค						

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

สัปดาห์ที่	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุม ตามแผนการสอน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผนการสอน	แนวทางชดเชย
-	-	-	-

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1. มีคุณธรรมและ จริยธรรม โดยเน้นความมี วินัย ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน ขยัน และอดทน และยึด	X		

	<p>หลักธรรมในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง</p> <p>2. มีจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ต่อตนเองและสังคม</p> <p>3. มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>4. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม</p>	X		
ด้านความรู้	<p>1. มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ไปประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมได้</p> <p>2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิศวกรรมอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ เช่น ชนิดของเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการปฏิบัติการเฉพาะหน่วยต่างๆที่นิยมใช้ในระดับอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร รวมถึงเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องมือเหล่านี้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการผลิตอาหาร</p> <p>3. มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น เช่น คณิตศาสตร์</p>	X  X  X		

	วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ ในส่วนที่ เกี่ยวข้อง			
ด้านทักษะทางปัญญา	<p>1. มีกระบวนการคิด วิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิด สร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมี เหตุผล</p> <p>2. มีความมุ่งมั่น ใฝ่รู้ เพื่อ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และ สามารถนำความรู้ไป เชื่อมโยงกับภูมิปัญญา ท้องถิ่นเพื่อสร้างสรรค์ สังคม</p> <p>3. สามารถสืบค้น ตีความ ข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล สารสนเทศ แนวคิดและ หลักฐานใหม่ ๆ จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการ แก้ไขปัญหาหรืองานอื่น ๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ</p> <p>4. สามารถใช้ทักษะและ ความรู้ความเข้าใจอันถ่อง แท้ทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติในกลุ่ม วิศวกรรมอาหาร ในบริบท ทางวิชาชีพและวิชาการ เช่น การควบคุม กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์อาหาร การวิจัย</p>	X	X	X

	และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง			
<b>ด้านทักษะ</b> <b>ความสัมพันธ์ระหว่าง</b> <b>บุคคลและความ</b> <b>รับผิดชอบ</b>	1. เคารพระเบียบสังคม และมีความรับผิดชอบต่อ ตนเอง ชุมชน และสังคม	X		
	2. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เคารพและให้คุณค่าแก่ ตนเองและผู้อื่น	X		
	3. มีจิตอาสาและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะ ผู้นำและสมาชิกของชุมชน และสังคม	X		
	4. เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับ สมาชิกในสังคมที่มีความ หลากหลายทางวัฒนธรรม ได้อย่างมีความสุข	X		
	5. สามารถวางแผนและ รับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองและ วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง			
<b>ด้านทักษะการ</b> <b>วิเคราะห์เชิงตัวเลข</b> <b>การสื่อสาร และการ</b> <b>ใช้เทคโนโลยี</b> <b>สารสนเทศ</b>	1. มีความสามารถในการ สืบค้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป ประเด็น นำเสนอและ สื่อสารโดยใช้ภาษาประจำ ชาติและภาษาที่สองได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	X		
	2. สามารถเลือกใช้ เทคโนโลยีและสารสนเทศ อย่างเหมาะสมและรู้เท่า ทัน	X		
	3. สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูล ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ	X		



	วิศวกรรมอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ			
<b>ด้านคุณภาพชีวิต</b>	1. รู้วิธีการดูแล รักษา สุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคม อารมณ์ และปัญญา 2. มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่าง หลากหลายทางวัฒนธรรม 3. สนใจใฝ่รู้และสืบสาน ศิลปวัฒนธรรม 4. ตระหนักถึงคุณค่าของ ธรรมชาติ และอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม 5. มีความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพและสามารถนำไปใช้ในชีวิตอย่างสมสมัย	X           X           X           X           X		

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

อาจารย์เพิ่มทักษะในการฝึกการคำนวณทางคณิตศาสตร์

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 22 คน
2. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน 22 คน
3. จำนวนนิสิตที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนิสิตในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
A	มากกว่า 80	1	4.55
B <sup>+</sup>	75.8-79.99	1	4.55
B	71.6-75.79	4	18.18
C <sup>+</sup>	67.4-71.59	3	13.64
C	59.94-67.39	10	45.45
D <sup>+</sup>	52.48-59.93	3	13.64
D	45-52.47	0	0.00
F	0-44.99	0	0.00
VG	-	-	-
G	-	-	-
S	-	-	-
U	-	-	-
I	-	-	-
IP	-	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา : จากแผนการประเมินใน มคอ. 3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต (ให้อ้างอิงจาก มคอ. 2 และ 3)

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- คณะกรรมการหลักสูตร (ซึ่งทำหน้าที่ทวนสอบด้วย) ตรวจสอบสอดคล้องของข้อสอบกลางภาค และข้อสอบปลายภาค	-ข้อสอบผ่านการประเมิน

#### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต
-	-

#### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนิสิต

จุดแข็ง – ผู้สอนสอดแทรกและให้ข้อคิดด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ทางวิชาชีพให้กับผู้เรียน

– ผู้สอนมีความตั้งใจ กระตือรือร้น เอาใจใส่และรับผิดชอบในการสอน

– ผู้สอนแจ้งและดำเนินตามวัตถุประสงค์รายวิชา วิธีการเรียนการสอน และเกณฑ์การ

ประเมินตามรายละเอียดวิชา (มคอ. 3)

– ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมโดยการซักถาม แสดงความคิดเห็น หรือปฏิบัติ

กิจกรรม

– ผู้สอนกระตุ้นให้วิเคราะห์หรือลงมือปฏิบัติ

– ผู้สอนมีช่องทางและมีการให้คำปรึกษานอกเวลาเรียน

– ผู้สอนใช้วิธีสอนและสื่อการสอนประกอบเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

– ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจ

– ผู้สอนประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบและเหมาะสม

– ผู้สอนได้ชี้แจงให้กับผู้เรียนได้เห็นประโยชน์หรือความสำคัญในการความรู้ไปประยุกต์ใช้

เช่น ทางวิชาการ ชีวิตประจำวัน หรือการทำงานในอนาคต

จุดอ่อน – โสตทัศนูปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบการเรียนมีความเหมาะสมและเพียงพอ

## 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

เห็นด้วยกับข้อวิพากษ์ และจะปรับปรุงการเรียนการสอน

## 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ	เหตุผล (ในกรณีที่ไม่ได้ปรับปรุง หรือปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์)
ไม่มี	ไม่มี	นิสิตผ่านการเรียนในรายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

เพิ่มการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองและการเรียนรู้นอกห้องเรียน

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคเรียน/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ควรมีการสอบย้อนประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพิมล มะยะเฉียว)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่รายงาน 26 มกราคม 2561

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร. ธิดารัตน์ จุทอง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รับรายงาน 26 มกราคม 2561