

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
**วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร  
**หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร**

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

กอ.วอ.423 วิศวกรรมอาหาร 1 (FST423 Food Engineering 1)

#### 2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ผ่านวิชา วท.คณ.251 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2

#### 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา | อาจารย์ ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง               |
| 3.2 อาจารย์ผู้สอน              | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ศุภาริพัฒนา |

#### 4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1/2559

#### 5. สถานที่เรียน

ห้องประรูป 2 คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### 1. รายงานชี้วัดการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
บทนำ	3	3	
- แนะนำการเรียนการสอน			
- ภาพรวมของรายวิชาศึกษาธิการอาหาร			
ความรู้เบื้องต้นทางเทคโนโลยีโภชนาณมิกซ์ (ปฏิบัติ)	3	3	
มิติและหน่วยวัดทางวิศวกรรม (ปฏิบัติ)	3	3	
สมดุลมวลสาร	3	3	
สมดุลมวลสาร (ปฏิบัติ)	6	6	
สมดุลพลังงาน	3	3	
สมดุลพลังงาน (ปฏิบัติ)	6	6	
การถ่ายเทมวัลสาร	3	3	
การถ่ายเทคความร้อน	3	3	
การถ่ายเทความร้อน (ปฏิบัติ)	6	6	
การประยุกต์ใช้วิศวกรรมเพื่อใช้ในกรรมวิธี	3	3	
การแปลงอาหาร (ปฏิบัติ)			

### 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
ไม่มี		

**3. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา**

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอนพร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการกระทำทุจริตในการสอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาคการศึกษาที่เป็นไปอย่างสุจริต</li> <li>- ประเมินจากการปฏิกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา และครบถ้วน การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างผู้มีความรับผิดชอบ เป็นต้น</li> </ul>	✓		
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินด้วยการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาคการศึกษา</li> <li>- ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้ง ในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล</li> </ul>	✓		
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ประเมินโดยการสอบถามข้อเขียน</li> </ul>	✓		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลการนำเสนอเป็นระยะเพื่อติดตามผลความก้าวหน้าของงาน</li> <li>- ลังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอนพร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล</li> <li>- ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอผลงานที่มอบหมายในหน้าชั้นเรียน</li> </ul>	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาไม่มีความมั่นใจในการแก้ปัญหาโจทย์ ทำให้การคำนวณผิดพลาดตั้งแต่เริ่มต้น</li> <li>การแก้ไขปัญหาโจทย์ <u>แนวทางการแก้ปัญหา</u> : ตรวจสอบเทคนิคการแก้ไขปัญหาโจทย์เป็นขั้นตอนอย่างละเอียด และให้นำเสนอการแก้ไขโจทย์ในชั้นเรียน เพื่อหวานสอบขั้นตอนการแก้ปัญหาโจทย์</li> </ul>

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน โดยตรวจสอบเทคนิคการแก้ไขปัญหาโจทย์ เป็นขั้นตอนอย่างละเอียด และให้นำเสนอการแก้ไขโจทย์ในชั้นเรียน เพื่อหวานสอบขั้นตอนการแก้ปัญหาโจทย์

#### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน                | 26 | คน |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 26 | คน |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)                       | 0  | คน |
| 4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)                 |    |    |

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	6	23.07
B+	6	23.07
B	2	7.69
C+	2	7.69
C	10	38.48
D+	-	-

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
D	-	-
ตก (F)	-	-
ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิสอบ (Fa)	-	-
ตกเนื่องจากขาดสอบ (Fe)	-	-
การวัดผลโครงการพิเศษหรือปริญญา尼พนธ์ยังไม่สิ้นสุด (Ip)	-	-
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
พอใช้ (S)	-	-
ไม่พอใช้ (U)	-	-

### 5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

### 6. การทวนสอบผลลัมภ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน</li> <li>- ประเมินจากบทปฏิบัติการหรืองานที่มอบหมาย</li> <li>- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และการนำเสนองานที่มอบหมาย</li> <li>- ประเมินจากการสอบ</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คุณธรรม จริยธรรม <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไปตามลิ่งที่ต้องการพัฒนา</li> </ul> </li> <li>2. ความรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไปตามลิ่งที่ต้องการพัฒนา</li> </ul> </li> <li>3. ทักษะทางปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไปตามลิ่งที่ต้องการพัฒนา</li> </ul> </li> <li>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไปตามลิ่งที่ต้องการพัฒนา</li> </ul> </li> <li>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยังมีวิเคราะห์เทคนิคการคำนวณเพื่อแก้ไขปัญหา น้อยและยังขาดความรอบคอบในการคำนวณเชิงตัวเลข</li> </ul> </li> </ol>

## หมวดที่ 4 การประเมินรายวิชา

### ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

#### 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากการประเมินโดยนักศึกษา

คะแนนประเมินการสอนจากนักศึกษาเท่ากับ 4.71 คะแนน

#### 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

## หมวดที่ 5 แผนการปรับปรุง

### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรทวนสอบความเข้าใจในการเลือกใช้สูตรหรือเทคนิคเพื่อแก้ไขปัญหา และควรเพิ่มทักษะการคำนวณเชิงตัวเลขให้มากขึ้นจากการแก้โจทย์ปัญหาที่กำหนดให้ และให้นำเสนอการแก้โจทย์ปัญหานั้นๆ เพื่อตรวจสอบความมั่นใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการทวนสอบความเข้าใจในการเลือกใช้สูตรหรือเทคนิคเพื่อแก้ไขปัญหา โดยสุ่มให้นักศึกษาแก้โจทย์ปัญหาน้ำหนักน้ำหนัก เรียน และเพิ่มทักษะการคำนวณเชิงตัวเลขให้มากขึ้นโดยให้การบ้าน และให้นักศึกษาเฉลยกิจกรรมการบ้านในชั้นเรียน เพื่อตรวจสอบความมั่นใจ</li> </ul>

### 2. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน โดยการสอน เทคนิคการแก้ไขปัญหาโจทย์ เป็นขั้นตอนอย่างละเอียด และให้นำเสนอการแก้ไขโจทย์ ในชั้นเรียน เพื่อทวนสอบ ขั้นตอนการแก้ปัญหาโจทย์</li> </ul>	ภาคการศึกษา ปีการศึกษาที่เปิดสอน	ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง

รายมีอชื่อผู้รายงาน/ผู้รับรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.อุทัยวรรณ นัตรอง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่รายงาน 23 ธันวาคม 2559

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์)

ประธานหลักสูตร

วันที่รายงาน 23 ธันวาคม 2559