

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
 คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย : กอ.วอ.491 สัมมนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
 ภาษาอังกฤษ : FST491 Seminar in Food Science and Technology

## 2. จำนวนหน่วยกิต : 1(0-3-1)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
 เป็นรายวิชาในหมวด : วิชาแกน กลุ่มวิชาบังคับ

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1.	อาจารย์	คำรบ สมะวรรณะ (ผู้รับผิดชอบรายวิชา)
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ทรงพรรณ สังกัทรัพย์ (ผู้รับผิดชอบรายวิชา)
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.คงศักดิ์ ศรีแก้ว
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา
6.	อาจารย์	ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง
7.	อาจารย์	ดร.หทัยทิพย์ รื่องคำ
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.เกตุการ ดาจันทร์
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์
10.	อาจารย์	ดร.ชุติมา เลิศลักษณ์

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : 1/2559 นักศึกษา วทอ./56

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) -

8. สถานที่เรียน : ห้องแปรรูป 1 อาคารแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด : 3 สิงหาคม 2559

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1) เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และสามารถสืบค้นแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้
- 2) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการสืบค้น นำมาเรียบเรียง และนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 3) เกิดเจตคติที่ดีต่อรายวิชาและนำไปสู่เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพในอนาคต

### 2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

รายวิชานี้ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจากเดิม คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกตุการ ดาจันทร์ และ ดร.ชุติมา เลิศลักษณ์ เป็น อ.คำรบ สมะวรรณ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทรงพรรณ สังข์ทรัพย์ เพื่อให้มีมุมมองและรูปแบบที่แตกต่างจากเดิม

ในด้านของการปรับเปลี่ยนการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการนำเสนอข้อมูลที่ศึกษา โดยดำเนินการเปลี่ยนแปลงจากการใช้ข้อมูลหลักหลายแหล่งและข้อมูลเสริม มาเป็นใช้ข้อมูลหลักแหล่งเดียวและให้หาข้อมูลเสริมเพื่อนำมาเสริมให้ข้อมูลน่าสนใจ และให้นักศึกษานำเสนอข้อมูลในเชิงลึกตามเนื้อหาที่นักศึกษาสนใจ เพื่อให้ นักศึกษาได้นำความรู้ในด้านต่างๆ ที่ได้ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ วิจัย ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมาเชื่อมโยงในการนำเสนอ

นอกจากนี้รายวิชานี้พัฒนาขึ้นเป็นรายวิชาหนึ่งของเนื้อหาสาระที่ต้องเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เป็นรายวิชาที่มีความสำคัญ ที่มุ่งให้นักศึกษาได้ฝึกการเลือกแหล่งข้อมูล ทำการสืบค้นแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร นำผลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ รวมถึงนำเสนออย่างเป็นระบบ

การพัฒนาปรับปรุงรายวิชานี้ได้นำเอาข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้อง (ผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ) มาใช้ในการพัฒนาในส่วนของการบริหารจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นการสืบค้น จากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงฝึกให้นักศึกษาได้สืบค้นฐานข้อมูลงานวิจัยภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษ ให้กับนักศึกษา

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาบทความทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารการสืบค้นและการสังเคราะห์ข้อมูล การเรียบเรียงและนำเสนอผลงานในที่ประชุม

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
ไม่มี	ไม่มี	3 คาบต่อสัปดาห์ รวม 48 คาบต่อภาคการศึกษา	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 คาบต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- รายวิชานี้จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะสำหรับสัมมนาในเรื่องที่นักศึกษาสนใจในการศึกษา และให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยนักศึกษาสามารถปรึกษาอาจารย์ได้ตลอดเวลา หรือสามารถติดต่ออาจารย์ได้ผ่านช่องทางการสื่อสารอื่น ๆ เพื่อขอคำปรึกษา เช่น ช่วงเวลาที่อาจารย์กำหนดหรืออาจารย์ว่าง นอกจากนี้ยังสามารถติดต่ออาจารย์หรือนัดหมายอาจารย์ได้ทาง โทรศัพท์ อีเมล ไลน์ facebook หรือระบบ LMS ของคณะฯ

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ สุจริต
- มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และเพื่อนร่วมชั้นเรียน
- เคารพกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
- เคารพสิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

1.2 วิธีการสอน

- รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการสืบค้นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการสืบค้น นำเสนอผลอย่างเป็นระบบ โดยมีอาจารย์คอยให้คำปรึกษา ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยคุณธรรมและจริยธรรมหลายประการ ที่สำคัญคือความมีวินัย รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น จึงจะทำให้สัมมนาเรื่องนั้นสำเร็จได้ตามแผนที่วางไว้และตรงเวลา

1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการความก้าวหน้าในการจัดทำสัมมนา ตามแผนที่ได้วางไว้
- ประเมินผลจากผลลัพธ์ที่ได้ รายงานเล่มสัมมนา และการนำเสนอผล

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีความรู้ความเข้าใจในหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาวิชา และเชื่อมโยงได้อย่างเป็นระบบ

- สามารถบูรณาการความรู้ เข้ากับศาสตร์ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม
- มีความรู้ความเข้าใจในความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.2 วิธีการสอน

- รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการทำสัมมนา โดยมีอาจารย์คอยให้คำปรึกษา ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้จะสร้างความรู้ต่าง ๆ ที่นักศึกษาต้องได้รับ

## 2.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการความก้าวหน้าในการจัดทำสัมมนา ตามแผนที่ได้วางไว้
- ประเมินผลจากผลลัพธ์ที่ได้ รายงานเล่มสัมมนา และการนำเสนอผล

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศจากหลากหลายแหล่งข้อมูล นำมาสรุปใช้ในการแก้ปัญหาได้
- สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ โดยประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้
- สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ
- มีทักษะภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝนตามเนื้อหาสาระของวิชา

### 3.2 วิธีการสอน

- รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการทำสัมมนา โดยมีอาจารย์คอยให้คำปรึกษา ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้จะสร้างทักษะทางปัญญาต่าง ๆ ที่นักศึกษาต้องได้รับ

### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการความก้าวหน้าในการจัดทำสัมมนา ตามแผนที่ได้วางไว้
- ประเมินผลจากผลลัพธ์ที่ได้ รายงานเล่มสัมมนา และการนำเสนอผล

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ
- สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับหลักการในวิชาได้

### 4.2 วิธีการสอน

- รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการทำสัมมนา โดยมีอาจารย์คอยให้คำปรึกษา ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้จะสร้างทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (กับเพื่อนในกลุ่มหรือกับอาจารย์ที่ปรึกษา) และความรับผิดชอบ

### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการความก้าวหน้าในการจัดทำสัมมนา ตามแผนที่ได้วางไว้

- ประเมินผลจากผลลัพธ์ที่ได้ รายงานเล่มสัมมนา และการนำเสนอผล

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถใช้ข้อมูลตัวเลขทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- สามารถสรุปประเด็นด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน โดยรู้จักเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างดี
- สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้
- มีวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม
- สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกโดยใช้เทคโนโลยี

ได้

- สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและใช้ภาษาอังกฤษได้ในระดับใช้งานได้

#### 5.2 วิธีการสอน

- รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการทำสัมมนา โดยมีอาจารย์คอยให้คำปรึกษาซึ่งกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้จะสร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านกระบวนการสืบค้นข้อมูล โดยเฉพาะฐานข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลที่ได้จากการสืบค้น มีการสื่อสารระหว่างเพื่อนในกลุ่มหรือกับอาจารย์ที่ปรึกษาอยู่ตลอดเวลา นอกจากนั้นยังต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ

#### 5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการความก้าวหน้าในการจัดทำสัมมนา ตามแผนที่ได้วางไว้
- ประเมินผลจากผลลัพธ์ที่ได้ รายงานเล่มสัมมนา และการนำเสนอผล

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-3	บทนำ ข้อตกลงการทำสัมมนา	9	ฝึกปฏิบัติโดยมีอาจารย์ประจำวิชาให้คำแนะนำ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
4-6	การสืบค้นข้อมูลและการวิเคราะห์สังเคราะห์ผล	9	ฝึกปฏิบัติโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มคอยให้คำปรึกษา ติดตามผล และประเมินผล	อาจารย์ที่ปรึกษา
7-16	นำเสนอผลสัมมนา จัดทำเล่มสัมมนา	30	ฝึกปฏิบัติโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มคอยให้คำปรึกษา ติดตามผล และประเมินผล นำเสนอสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์ของสาขาวิชา

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7	-ความก้าวหน้าในการทำ สัมมนาตามแผนที่วางไว้ -ผลลัพธ์ เล่มรายงาน สัมมนา และผลการ ประเมินการนำเสนอ	ตลอดภาคการศึกษา	- คะแนนการ นำเสนอหน้าชั้นเรียน 50 คะแนน - คะแนนรูปเล่ม 50 คะแนน
* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้				

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสาร -

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-ฐานข้อมูลวารสารฉบับเต็มที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สืบค้นผ่านเว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ <http://library.psu.ac.th>

-ระบบ LMS ของคณะฯ [www.kasetpibul.net/lms](http://www.kasetpibul.net/lms)

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ -

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และงานที่ได้รับมอบหมาย
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน การส่งงาน และนำเสนอตามระยะเวลาที่กำหนด
- แบบประเมินการเรียนการสอน Online
- ข้อเสนอแนะผ่านระบบ LMS หรือ E-mail

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- ผลงานของนักศึกษา (เล่มสัมมนา)
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้โดยผู้สอน

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง ร่วมกับคณาจารย์ในสาขาวิชาหรือในคณะฯ โดยอาจจะมีการทำวิจัยในชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึง มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการโดยให้คณาจารย์จากสถาบันอื่นได้ร่วมตรวจสอบเล่มรายงานสัมมนาของนักศึกษา

การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุกครั้งที่มีการทบทวนหลักสูตร หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ

การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

คณะฯ มีนโยบายในการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมถึงวิธีการประเมินและวัดผล ขอความกรุณาผู้สอนให้นักศึกษาร่วมพิจารณาประมวลรายวิชานี้ ในประเด็นต่าง ๆ เช่น วิธีการวัดผลการเรียน กิจกรรมเสริมต่าง ๆ ฯลฯ และโปรดลงนามรับรอง

อาจารย์ผู้สอนได้ชี้แจงประมวลรายวิชานี้ให้นักศึกษาผู้เรียนรับทราบ และเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงประมวลรายวิชาแล้วเมื่อวันที่ .....

สรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงที่ได้ :

.....  
.....  
.....

ลงนาม..........ผู้สอน

(อาจารย์คํารบ สมะวรรณนะ)

ลงนาม.....ตัวแทนนักศึกษา

(.....)