

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	สำนักศึกษาทั่วไป

## หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 0045010 อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน Food and Beverages from Local Wisdom
2. จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต (2-0-4)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ปริญญาตรี หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิถีสังคม (วิชาเลือก)
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา 4.2 อาจารย์ผู้สอน
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ชั้นปีที่ 1-4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชุมชน ความ</li> </ul>
--

หลากหลายทางด้านวัฒนธรรมของอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน และสามารถประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน

• **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

เพื่อพัฒนารายวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของนิสิตตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ประวัติ ความสำคัญ ภูมิปัญญาของอาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน กรรมวิธีและสุขวิทยาในการผลิต ประโยชน์และคุณค่าทางโภชนาการ นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้านที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มมูลค่า

History, importance and wisdom of food and local beverages; process and hygiene in the production; benefits and nutrients; innovation and appropriate packaging of local food and beverages for value addition

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ไม่มีการฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

### หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

แผนภาพแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมและจริยธรรม			2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.2	5.3	5.4
●	●	●		●				○		●	○	●		○	●			●	○		

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต 1.1.1 นิสิตมีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและผู้อื่น  1.2 มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา 1.2.1 นิสิตเข้าเรียนและส่งงานตรงเวลา 1.2.2 นิสิตมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม  1.3 มีจริยธรรม สำนึกสาธารณะและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง 1.3.1 นิสิตเชื่อมั่นในการมีคุณธรรมจริยธรรม 1.3.2 นิสิตตระหนักในการมีจิตอาสาและให้บริการ	<input checked="" type="checkbox"/> Active Lecture - การสอนแบบยกตัวอย่าง สาธิต การถาม-ตอบ  <input checked="" type="checkbox"/> Case study - สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ระหว่างการบรรยาย  - ปลูกฝังความรับผิดชอบในการส่งงาน  - เข้าชั้นเรียนสม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/> Observation from - ความสนใจในการเรียน - พฤติกรรมการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน และการแก้ปัญหาของผู้เรียน
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.2 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1. มีความเข้าใจความหมาย ประวัติ และความสำคัญของภูมิปัญญาอาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน 2. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการหมัก 3. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการทำแห้งหรือรมควัน 4. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการเชื่อม และแช่อิ่ม 5. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการดองเค็ม 6. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการใช้อุณหภูมิสูง 7. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากกระบวนการเกิดอิมัลชัน 8. มีความเข้าใจในสุขลักษณะและมาตรฐานสำหรับการผลิตอาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน 9. สามารถอธิบายการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม	<input checked="" type="checkbox"/> Active Lecture - การสอนแบบยกตัวอย่าง สาธิต การถาม-ตอบ  <input checked="" type="checkbox"/> Project based learning - ลงมือปฏิบัติทำโครงการ  <input checked="" type="checkbox"/> Activity based learning <input checked="" type="checkbox"/> Group discussion - อภิปรายร่วมกันระหว่างเรียน  <input checked="" type="checkbox"/> Case study - ยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่มีในปัจจุบัน	<input checked="" type="checkbox"/> Summative test - (midterm and final exam)  <input checked="" type="checkbox"/> Formative test - (สอบย่อย)  <input checked="" type="checkbox"/> Peer evaluation  <input checked="" type="checkbox"/> Observation from - Project; ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย - Report and presentation การนำเสนอโครงการ - Assignment; ใบงาน - พฤติกรรมของผู้เรียน

<p>พื้นที่บ้านด้วยนวัตกรรม</p> <p>10. สามารถนำเสนอการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและเครื่องดื่มที่บ้าน</p> <p>2.5 มีความรู้ความเข้าใจด้านเศรษฐกิจ          นิสิตสามารถอธิบายเกี่ยวกับมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่บ้านที่พัฒนาด้วยนวัตกรรม</p> <p>2.7 มีความรู้ความเข้าใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความเข้าใจความหมาย ประวัติ และความสำคัญของภูมิปัญญาอาหารและเครื่องดื่มที่บ้าน</li> <li>2. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการหมัก</li> <li>3. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการทำแห้งหรือรมควัน</li> <li>4. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการเชื่อม และแช่อิ่ม</li> <li>5. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการดองเค็ม</li> <li>6. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการใช้อุณหภูมิสูง</li> <li>7. สามารถอธิบายหลักการพร้อมยกตัวอย่างอาหารและเครื่องดื่มจากกระบวนการเกิดอิมัลชัน</li> <li>8. มีความเข้าใจในสุลักษณะและมาตรฐานสำหรับการผลิตอาหารและเครื่องดื่มที่บ้าน</li> <li>9. สามารถอธิบายการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่บ้านด้วยนวัตกรรม</li> <li>10. สามารถนำเสนอการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและเครื่องดื่มที่บ้าน</li> </ol>		
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b>		
<b>ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b>	<b>วิธีการสอน</b>	<b>วิธีการประเมินผล</b>
<p>3.1 มีทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล คิดวิเคราะห์อย่างมีระบบและคิดอย่างเป็นองค์รวม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตสามารถนำความรู้ไปผลิตอาหารหรือเครื่องดื่มผ่านโครงการ</li> </ol>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Active Lecture</p> <p>- การสอนแบบยกตัวอย่าง          สาธิต การถาม-ตอบ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Summative test</p> <p>- (midterm and final exam)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Formative test</p>

<p>3.2 มีความคิดสร้างสรรค์</p> <p>1. นิสิตสามารถเลือกใช้วิธีในการจัดการอาหารและเครื่องดื่มได้</p> <p>2. นิสิตสามารถนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญา</p> <p>3.4 มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>1. นิสิตในกลุ่มช่วยกันผลิตภัณฑอาหารหรือเครื่องดื่มผ่านโครงการ</p> <p>3.5 สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสัมมาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต</p> <p>1. นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการผลิตอาหารหรือเครื่องดื่มที่ปลอดภัยจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Project based learning</p> <p>- ลงมือปฏิบัติทำโครงการงาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Activity based learning</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Group discussion</p> <p>- อภิปรายร่วมกันระหว่างเรียน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Case study</p> <p>- ยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่มีในปัจจุบัน</p>	<p>- (สอบย่อย)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Peer evaluation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Observation from</p> <p>- Project; ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>- Report and presentation การนำเสนอโครงการ การอภิปราย</p> <p>- Assignment; ใบงาน</p> <p>- พฤติกรรมการมีส่วนร่วมทำโครงการ</p>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p>		
<p><b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b></p>	<p><b>วิธีการสอน</b></p>	<p><b>วิธีการประเมินผล</b></p>
<p>4.1 เข้าใจตนเองและผู้อื่น สามารถบริหารจัดการทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี</p> <p>1. นิสิตสามารถควบคุมอารมณ์และช่วยเหลือผู้อื่น</p> <p>4.2 มีทักษะความร่วมมือสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>1. นิสิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>4.4 มีทักษะการเรียนรู้พหุสังคมวัฒนธรรม</p> <p>1. นิสิตสามารถปรับตัวและแสดงพฤติกรรมเหมาะสมต่อวัฒนธรรมที่แตกต่างได้</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Active Lecture</p> <p>- การสอนแบบยกตัวอย่างสาธิต</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Project based learning</p> <p>- ร่วมมือทำโครงการงาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Activity based learning</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Group discussion</p> <p>- อภิปรายร่วมกันระหว่างเรียน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Case study</p> <p>- ยกตัวอย่างกรณีศึกษาในการทำงานร่วมกันให้สำเร็จ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Summative test</p> <p>- (midterm and final exam)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Formative test</p> <p>- (สอบย่อย)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Peer evaluation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Observation from</p> <p>- Project; ช่วยกันผลิตชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายได้</p> <p>- Report and presentation การนำเสนอโครงการ การอภิปรายร่วมกัน</p> <p>- Assignment; งานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>- พฤติกรรมการมีส่วนร่วมทำโครงการ</p>
<p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p>		
<p><b>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี</b></p>	<p><b>วิธีการสอน</b></p>	<p><b>วิธีการประเมินผล</b></p>

สารสนเทศที่ต้องพัฒนา		
5.2 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 1. นิสิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อนำเสนองานได้	<input checked="" type="checkbox"/> Project based learning - นำเสนองานหน้าชั้น	<input checked="" type="checkbox"/> Peer evaluation - พิจารณาจากคุณภาพของงานที่นำเสนอร่วมกัน <input checked="" type="checkbox"/> Observation from - Report and presentation การนำเสนอโครงการ การอภิปรายร่วมกัน

### \*หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน\*

สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม เช่น ในกรณีที่มีการสอบเพียงครั้งเดียว

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้/วิธีสอน/สื่อการสอนที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา	2	- ชี้แจงรายละเอียดและกิจกรรมของรายวิชา - แบ่งกลุ่มนิสิต/ มอบหมายงาน กำหนดส่งและเกณฑ์การประเมินงานที่ส่ง - บรรยาย/เอกสารประกอบการบรรยาย - การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
2*	ความหมาย ประวัติ และความสำคัญของภูมิปัญญาอาหารและเครื่องดื่มนพื้นบ้าน	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาธิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
3*	อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการหมัก	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาธิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
4*	อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการทำแห้ง	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาธิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์

5*	อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญา การเชื่อม และแช่แข็ง	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาคิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
6*	อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาการ ดองเค็ม	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาคิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
7	กรณีศึกษาและแนวคิดเกี่ยวกับการ ผลิตอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิ ปัญญา	2	การนำเสนองาน	คณาจารย์
8	กรณีศึกษาและแนวคิดเกี่ยวกับการ ผลิตอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิ ปัญญา	2	การนำเสนองานและทบทวนบทเรียน	คณาจารย์
9	<b>สอบกลางภาค</b>			คณาจารย์
10*	อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญา การใช้อุณหภูมิสูง	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาคิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
11*	อาหารและเครื่องดื่มจากกระบวนการ เกิดอิมัลชัน	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาคิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
12*	สุขลักษณะและมาตรฐานสำหรับการ ผลิตอาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาคิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
13*	การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารและ เครื่องดื่มพื้นบ้านด้วยนวัตกรรม	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาคิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์
14*	การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับ อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน	2	- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง/ สาคิต - เอกสารประกอบการบรรยาย/ สื่อวีดิทัศน์ - ใบงาน/การถามตอบ/การร่วมแสดงความคิดเห็น - Google Classroom	คณาจารย์

15	มทกรมอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิ ปัญญาพื้นบ้าน พร้อมรายงาน	2	การนำเสนองาน	คณาจารย์
16	ทบทวนบทเรียน	2	ทบทวนบทเรียน	คณาจารย์
17	<b>สอบปลายภาค</b>			

หมายเหตุ \*การจัดการเรียนการสอน บรรยาย 50 นาที งานกลุ่มดูคลิป 15 นาที แล้วสรุปใบงาน/ตอบคำถาม)

## \*2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

### 2.1 การวัดผล

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	- การเข้าเรียนตรงเวลา ไม่ขาดเรียน (5 คะแนน) - ส่งงานตรงเวลา ไม่ลอกกัน สมาชิกในกลุ่มร่วมมือ กันทำงาน (5 คะแนน)	1-8, 10-16	10
ด้านความรู้	- สอบกลางภาค (20 คะแนน) - สอบปลายภาค (20 คะแนน)	1-17	40
ด้านทักษะทางปัญญา	- ใบงานเดี่ยว/ ทดสอบย่อย (10 คะแนน) - โครงการ (ชิ้นงาน 20 คะแนน)	2-16	30
ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	- งานกลุ่ม (10 คะแนน) งานกลุ่มดูคลิป 15 นาที แล้วสรุปใบงาน/ตอบคำถาม สมาชิกมีส่วนร่วม และมีการสื่อนำเสนอในชั้นเรียน	2-15	10
ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	- นำเสนองานกรณีศึกษา (5 คะแนน) - โครงการ (รายงาน 5 คะแนน)	7-8, 15	10
รวม			100

หมายเหตุ (1) บางผลการเรียนรู้จะถูกประเมินด้วยวิธีการประเมินมากกว่า 1 วิธี

(2) ทุกผลการเรียนรู้ที่รับผิดชอบหลัก (จุดดำ) ควรได้รับการประเมิน

(3) ตารางนี้ต้องสอดคล้องกับตารางในหมวดที่ 4



(4) ให้กำหนดวิธีการประเมินที่มีคุณภาพและวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา

## 2.2 การประเมินผล

ช่วงเกรด	เกรด
80-100	A
75-79	B+
70-74	B
65-69	C+
60-64	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p><b>1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน</b></p> <p>คณาจารย์. 2563. เอกสารประกอบการสอน วิชาอาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน. สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม.</p> <p>กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (2551). อาหารเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ :สำนักงาน กิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.</p>
<p><b>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นิสิตจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม</b></p> <p>สุนีย์ พยอมแจ่มศรี และสรเมษ ชโลวัฒน์. (2555). ผลของอุณหภูมิ ปริมาณ ชนิด และความชื้นของวัสดุให้ควันต่อ ปริมาณ Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) ในปลารมควัน. เอกสารวิชาการ กองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง. 2: 1-22.</p> <p>สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2560). รายงานการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม: อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร โครงการพัฒนาผู้ประกอบการด้านทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม (Intellectual Property Innovation Driven Enterprise, IP IDE Center). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.</p> <p>สุทัศน์ ยกส้าน (2558) บทความ บทบาทสำคัญของเกลือในอารยธรรม. เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2563 เข้าถึงจาก <a href="https://mgronline.com/science/detail/9570000149982">https://mgronline.com/science/detail/9570000149982</a>.</p>

<p><b>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นิสิตควรรศึกษาเพิ่มเติม</b></p> <p>พ.อ.หญิง พณิตตา ปัญญาติลก พ.อ.เรืองศักดิ์ อยู่ชา และร.ท.หญิง เพ็ญธนา สมานพันธุ์. (2558). <i>คู่มือความรู้ เรื่อง กระบวนการหมักไวน์</i>. ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.</p> <p>พิชญาดา เจริญจิต. (2561) เค็มบักนัด ภูมิปัญญาพื้นบ้านโบราณในการถนอมอาหารคนอีสาน [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <a href="https://www.technologychaoban.com/folkways/article_43123">https://www.technologychaoban.com/folkways/article_43123</a> [7 มิ.ย. 63].</p> <p>ยุต เอี่ยมสะอาด, กิตตินาถ วรณิสสร และวรัทยา ธรรมกิตติภพ. (2560). เครื่องอบเนื้อปลาและเนื้อสัตว์ แดดเดียว. <i>วิศวกรรมสาร มก.</i> 30(99): 53-66.</p> <p>สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2544). บทความ "เกลือ" <i>คุณค่าที่มากกว่าความเค็ม</i>. เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2563 เข้าถึงจาก <a href="file:///C:/Users/Administrator/Downloads/เกลือ%20สวทช.pdf">file:///C:/Users/Administrator/Downloads.เกลือ%20สวทช.pdf</a>.</p> <p>ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2560). <i>นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าอาหารไทยสู่ตลาดโลก</i>. ธนาคารกสิกรไทย: K SME Analysis.</p>
---

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p><b>1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต</b></p> <p>นิสิตประเมินประสิทธิผลการเรียนการสอนตามแบบประเมินรายวิชาโดยผู้เรียน</p>
<p><b>2. กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p>นิสิตประเมินการสอนในด้านต่างๆ ผ่านระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม</p>
<p><b>3. การปรับปรุงการสอน</b></p> <p>อาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางและวางแผนการปรับปรุงการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้</p>
<p><b>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา</b></p> <p>ทวนสอบรายวิชาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่แต่งตั้งโดยสำนักศึกษาทั่วไป โดยพิจารณาจาก มคอ 3 และ มคอ 5 เป็นสำคัญ และอื่นๆ ตามที่สำนักศึกษาทั่วไปกำหนด</p>
<p><b>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>ประชุมคณาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเพื่อพิจารณาผลการประเมินจากนิสิต ข้อวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทบทวนและการวางแผนการสอนในรายวิชาทุกปี การศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p>