

## ข้อกำหนด

### การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา 2557

.....

#### ประเภทที่ 7 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร

##### 1. คำจำกัดความ

**อาหาร** หมายถึง สิ่งที่รับประทานแล้วเป็นประโยชน์แก่ร่างกาย ไม่เป็นโทษต่อร่างกาย

**ผลิตภัณฑ์อาหาร** หมายถึง อาหารสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ ซึ่งได้จากกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและประมงสำหรับมนุษย์ใช้บริโภค ที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิม สามารถแสดงขั้นตอนการคิดค้นแปรรูป ส่วนประกอบ คุณค่าทางโภชนาการ วิธีการบริโภค และข้อมูลอื่น ๆ ตามประเภทผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างชัดเจน มีความปลอดภัย ราคาเหมาะสม ตรงตามกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

**ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป** หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้นเรียบร้อย พร้อมรับประทาน

**ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป** หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้นเรียบร้อยแต่ไม่พร้อมใช้รับประทาน ต้องนำไปปรุงหรือผ่านกรรมวิธีอย่างใดอย่างหนึ่งจึงจะรับประทานได้

##### 2. เจตนารมณ์

เพื่อให้เกิดผลงานสิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ของนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์หรืออุตสาหกรรม

##### 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการอาชีวศึกษาของชาติ
- 3.2 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร
- 3.3 เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ และอุตสาหกรรม
- 3.4 เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และทักษะในกระบวนการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมและเทคโนโลยีประเภทผลิตภัณฑ์อาหาร
- 3.5 เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในกระบวนการผลิตหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 3.6 เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรและประมง
- 3.7 เพื่อสนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์สถานศึกษา สู่การสร้างงานสร้างอาชีพ
- 3.8 เพื่อสนับสนุนการนำผลงานเข้ารับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

#### 4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1 เป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 4.2 เป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารที่สามารถพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม
- 4.3 เป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิม เหมาะสมกับการบริโภคและมีความปลอดภัย ปราศจากผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนนักศึกษาเป็นผู้ประดิษฐ์
- 4.4 เป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารที่มีกระบวนการผลิตสามารถนำเสนอตามรูปแบบของงานวิจัยได้ และสามารถสาธิตตามวัตถุประสงค์ของสิ่งประดิษฐ์นั้น ๆ
- 4.5 มีนักเรียนนักศึกษาผู้ร่วมประดิษฐ์คิดค้นไม่เกิน 10 คน และที่ปรึกษาไม่เกิน 5 คน
- 4.6 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดประเภทที่ 7 จากสถานศึกษาเดียวกัน ต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ชื่อ รูปร่าง คุณลักษณะ และกระบวนการทำงาน ฯลฯ
- 4.7 มีเอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ รายงานการวิจัย คู่มือประกอบการบริโภค แบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ และบันทึกแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (\*.doc และ \*.pdf) บนแผ่น CD หรือ DVD ตามลำดับ **ให้อยู่ในเล่มเดียวกัน** จำนวน 3 เล่ม

#### 5. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลงาน

- 5.1 ผลงานที่ส่งเข้าประกวดจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประเภทที่ 7 ทุกประการ **จึงจะได้รับการพิจารณาให้เข้าประกวดจากคณะกรรมการ**
- 5.2 ผลงานที่ส่งเข้าประกวดจะต้องลงทะเบียนและติดตั้งผลงานตามวันและเวลาที่กำหนด หากไม่ลงทะเบียนและติดตั้ง ตามวัน เวลา ที่กำหนด จะไม่ให้เข้าร่วมการประกวดแต่ให้แสดงผลงานได้
- 5.3 การเปลี่ยนชื่อหรือประเภทสิ่งประดิษฐ์ในการส่งเข้าประกวดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระดับ อศจ. เท่านั้นและต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนการประกวดไม่น้อยกว่า 7 วัน ส่วนการประกวดในระดับภาค และระดับชาติ ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลง
- 5.4 ผลงานที่ส่งเข้าประกวด หากคณะกรรมการตรวจสอบพบว่า ลอกเลียนแบบหรือส่งเข้าประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวด
- 5.5 ผลงานที่ส่งเข้าประกวดและได้รับรางวัล หากคณะกรรมการตรวจพบภายหลังว่ามีกรลอกเลียนแบบหรือส่งเข้าประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกถอดถอนรางวัลและเลื่อนลำดับถัดไปขึ้นมาแทน
- 5.6 ผลงานที่มีการซื้อขายในท้องตลาดแล้วนำมาปรับปรุงหรือดัดแปลงเพียงเล็กน้อยเพื่อส่งเข้าประกวด จะไม่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ

5.7 กรณีที่เป็นการนำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายมาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่า ได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร โดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบและไม่ละเมิด อนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรของผู้อื่น

5.8 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินงาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกลางเป็นผู้ชี้ขาด

## 6. เอกสารประกอบการเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และรายงานการวิจัย จำนวน 3 เล่ม ภายในเล่มประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์

ส่วนที่ 2 รายงานการวิจัย บทที่ 1-บทที่ 5 ไม่เกิน 20 หน้า โดยไม่รวมปก บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ บรรณานุกรม และ ภาคผนวก

**( หากเกิน 20 หน้า คณะกรรมการจะไม่พิจารณา )**

ส่วนที่ 3 คู่มือประกอบการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 4 แบบแสดงคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่เข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ให้เป็นไปตามแบบที่สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา กำหนด

**( อยู่ในเล่ม 1 แผ่น และแยกส่งตอนลงทะเลเบียน 1 แผ่น )**

ส่วนที่ 5 CD หรือ DVD จำนวน 3 แผ่น โดยให้บันทึกข้อมูลเนื้อหาส่วนที่ 1-4 เป็นแฟ้มข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ (\*.doc และ \*.pdf) ลงใน CD หรือ DVD พร้อมระบุรายละเอียด ชื่อผลงาน ชื่อสถานศึกษา ลงบนแผ่น CD หรือ DVD บรรจุลงในซองติดไว้ที่ด้านในปกหลังของเอกสาร ประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 3 เล่ม

**( ให้จัดส่งเอกสารประกอบการเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ และรายงานการวิจัยในวัน ลงทะเลเบียน ตามเวลาที่คณะกรรมการกำหนด )**

## 7. การพิมพ์แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และรายงานการวิจัย

7.1 รูปแบบตัวอักษร (Font) แบบ TH Sarabun PSK

7.2 ขนาดตัวอักษร แบบปกติ ขนาด 16 point และหัวข้อ ขนาด 18 point

## 8. หลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7

จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และคู่มือประกอบการ บริโภคร</b>				
1.1 แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.2 เอกสารรายงานการวิจัย(10 คะแนน)				
1.2.1 บทนำ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.2.2 แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.2.4 ผลการวิจัย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.2.5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
1.3 คู่มือประกอบการบริโภคร (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.4 CD/DVD บันทึกข้อมูลตามข้อกำหนดในข้อ 6 (1 คะแนน)	1	0.5	0	0
<b>2. การคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (45 คะแนน)</b>				
2.1 การคิดค้นและพัฒนา (10 คะแนน)	10	7	5	3
2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (10 คะแนน)	10	7	5	3
2.3 การเลือกใช้วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ (7 คะแนน)	7	5	3	1
2.4 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (8 คะแนน)	8	6	4	2
2.5 ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์อาหาร (5 คะแนน)	5	4	3	2
2.6 ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร (5 คะแนน)	5	3	1	0
<b>3. บรรจุภัณฑ์ (20 คะแนน)</b>				
3.1 การออกแบบ (5 คะแนน)	5	4	3	1
3.2 การเลือกใช้วัสดุ (4 คะแนน)	4	3	2	1
3.3 บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
3.4 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	4	3	2	1
3.5 ความปลอดภัยของบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	4	3	2	1

## 8. หลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>4. การนำเสนอผลงาน (5 คะแนน)</b>				
4.1 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและสาธิต (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
4.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน (1 คะแนน)	1	0.5	0	0
4.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงาน (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
<b>5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (15 คะแนน)</b>				
5.1 ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	4	3	2	1
5.2 ราคาขายของผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
5.3 ประมาณการรายรับที่แท้จริงจากการขาย (4 คะแนน)	4	3	2	1
5.4 กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและการส่งเสริมการตลาด (4 คะแนน)	4	3	2	1
<b>รวม</b>	<b>100 คะแนน</b>			

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และคู่มือประกอบการบริโภค (15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
1.1 แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (2 คะแนน)	ดีมาก (2) =	- ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดให้ในแบบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 20 ข้อ - รูปเล่มเอกสาร มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ ความถูกต้องของรูปแบบ ขนาดตัวอักษร และความประณีตถูกต้องในการพิมพ์ สามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี (1.5) =	- ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดให้ในแบบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 20 ข้อ - รูปเล่มเอกสาร มีเนื้อหาสมบูรณ์ครบถ้วน รูปแบบและขนาดตัวอักษรถูกต้อง แต่ขาดความประณีตด้านการพิมพ์ ภาพประกอบ การจัดทำปกและรูปเล่มเอกสาร ยังสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ (1) =	- ข้อมูลและรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามที่กำหนดในแบบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 20 ข้อ - รูปเล่มเอกสาร มีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ ไม่มีความประณีตถูกต้องด้านการพิมพ์ การจัดทำรูปเล่มเอกสาร ไม่สามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิง
	ปรับปรุง (0) =	- ไม่นำส่งเอกสารประกอบการเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และคู่มือการบริโภค
1.2 เอกสารรายงานการวิจัย (10 คะแนน)		
1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	ดีมาก(2) =	- มีหัวข้อครบตามคู่มือการเขียนรายงานการวิจัย มีความสอดคล้อง ครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์ สะท้อนแนวคิดและความสำคัญของผลิตภัณฑ์
	ดี (1.5) =	- มีหัวข้อครบตามคู่มือการเขียนรายงานการวิจัย มีความสอดคล้อง ครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์
	พอใช้ (1) =	- มีหัวข้อครบตามคู่มือการเขียนรายงานการวิจัย มีความสอดคล้อง ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน
	ปรับปรุง(0) =	- มีหัวข้อไม่ครบตามคู่มือการเขียน รายงานการวิจัย

9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และคู่มือประกอบการบริโภค (15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
1.2.2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2 คะแนน)	ดีมาก(2) =	- มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารได้สอดคล้อง ครอบคลุม และมีการนำไปใช้สนับสนุนการคิดค้นพัฒนา
	ดี (1.5) =	- มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารได้สอดคล้อง แต่ไม่ครอบคลุม และมีการนำไปใช้สนับสนุนการคิดค้นพัฒนา
	พอใช้ (1) =	- การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารมีเนื้อหาบางส่วนไม่สอดคล้อง มีการนำเนื้อหาส่วนที่สอดคล้องไปใช้สนับสนุนการคิดค้นพัฒนา
	ปรับปรุง(0) =	- การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหาร มีเนื้อหาไม่สอดคล้องและไม่ครอบคลุม
1.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก(2) =	- วิธีดำเนินการวิจัยถูกต้องตามหลักการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ การเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วน
	ดี (1.5) =	- วิธีดำเนินการวิจัยถูกต้องตามหลักการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร แต่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ
	พอใช้ (1) =	- วิธีดำเนินการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ แต่วิธีการบางส่วนไม่ถูกต้องตามหลักการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
	ปรับปรุง(0) =	- วิธีดำเนินการวิจัยไม่ถูกต้องตามหลักการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และคู่มือประกอบการบริโภค (15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
1.2.4 ผลการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก(2) =	- การวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง ครอบคลุมวัตถุประสงค์ - รูปแบบวิธีการนำเสนอผลการวิจัยถูกต้อง เหมาะสม และครบตามวัตถุประสงค์
	ดี (1.5) =	- การวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง ครอบคลุมวัตถุประสงค์ - รูปแบบวิธีการนำเสนอผลงานการวิจัยถูกต้อง แต่ บางส่วนไม่เหมาะสม ครบตามวัตถุประสงค์
	พอใช้ (1) =	- การวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง ครอบคลุมวัตถุประสงค์ - วิธีการนำเสนอผลงานการวิจัยไม่ถูกต้อง
	ปรับปรุง(0) =	- ไม่มีความถูกต้องทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการนำเสนอผลงานการวิจัย
1.2.5 สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)	ดีมาก(2) =	- การสรุปผลและอภิปรายผลถูกต้อง มีเหตุผลและ หลักวิชาการสนับสนุนการอภิปรายผล - มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอด
	ดี (1.5) =	- การสรุปผลและอภิปรายผลถูกต้อง เหตุผลหรือ หลักวิชาการที่ใช้สนับสนุนการอภิปรายผลบางส่วน ไม่ถูกต้อง - มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอด
	พอใช้ (1) =	- มีการสรุปผลและอภิปรายผล แต่ไม่มีเหตุผลและ หลักวิชาการสนับสนุน - มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์หรือการพัฒนาต่อยอด
	ปรับปรุง(0.5) =	- มีการสรุปผล มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือการพัฒนาต่อยอด แต่ไม่มีการอภิปรายผล



9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และคู่มือประกอบการบริโภค (15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
1.3 คู่มือประกอบการบริโภค (2 คะแนน)	ดีมาก(2) =	- มีรายละเอียดของส่วนผสม วิธีการเตรียมเพื่อบริโภค วิธีการเก็บรักษา วันเดือนปีที่ผลิต หรือหมดอายุและ ที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้
	ดี (1.5) =	- มีรายละเอียดของส่วนผสม วิธีการเตรียมเพื่อบริโภค วิธีการเก็บรักษา
	พอใช้ (1) =	- มีรายละเอียดของส่วนผสม วิธีการเตรียมเพื่อบริโภค
	ปรับปรุง(0) =	- มีเฉพาะรายละเอียดของส่วนผสม
1.4 CD/DVD บันทึกข้อมูลตาม ข้อกำหนด ในข้อ 6 (1 คะแนน)	ดีมาก (1) =	- มีข้อมูลครบทุกรายการทั้งแบบเสนอผลงาน รายงาน การวิจัย คู่มือการบริโภค และ CD/DVD บันทึกข้อมูล
	ดี (0.5) =	- มีข้อมูล 3 รายการ (จาก 4 รายการ)
	พอใช้ (0) =	- มีข้อมูล 2 รายการ (จาก 4 รายการ)
	ปรับปรุง(0) =	- มีข้อมูล 1 รายการ (จาก 4 รายการ)
2. การคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (45 คะแนน)		
2.1 การคิดค้นและพัฒนา (10 คะแนน)	ดีมาก (10) =	- เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่คิดค้นและพัฒนาขึ้น ใหม่ เป็นตำรับเฉพาะทั้งสูตร ส่วนผสม และวิธีการ
	ดี (7) =	- เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการพัฒนาสูตรหรือส่วนผสม หรือวิธีการ อย่างน้อย 2 ใน 3 อย่าง
	พอใช้ (5) =	- เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการพัฒนาสูตรหรือส่วนผสม หรือวิธีการ อย่างไม่อย่างหนึ่ง
	ปรับปรุง(3) =	- เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่คิดค้นหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

2. การคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (45 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (10 คะแนน)	ดีมาก (10) =	- ผลิตภัณฑ์อาหารจากองค์ความรู้ใหม่ซึ่งเกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพัฒนาทั้งผลิตภัณฑ์อาหารและบรรจุภัณฑ์
	ดี (7) =	- ผลิตภัณฑ์อาหารเกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพัฒนาทั้งผลิตภัณฑ์อาหารและบรรจุภัณฑ์
	พอใช้ (5) =	- ผลิตภัณฑ์อาหารเกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพัฒนาเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหาร หรือบรรจุภัณฑ์
	ปรับปรุง(3) =	- ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่มีการพัฒนา
2.3 การเลือกใช้วัตถุดิบ และวัสดุอุปกรณ์ (7 คะแนน)	ดีมาก (7) =	- เลือกใช้วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์ ปลอดภัย และประหยัด
	ดี (5) =	- เลือกใช้วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร ปลอดภัย แต่ไม่ประหยัด
	พอใช้ (3) =	- เลือกใช้วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร
	ปรับปรุง (1)=	- เลือกใช้วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ ไม่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร
2.4 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (8 คะแนน)	ดีมาก (8) =	- ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารครบ 3 ประการ คือ 1) ถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 2) สอดคล้อง ครบถ้วน ตามวัตถุประสงค์ และ 3) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
	ดี (6) =	- ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารมี 2 ประการ คือ 1) ถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และ 2) สอดคล้อง ครบถ้วน ตามวัตถุประสงค์
	พอใช้ (4) =	- ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารมี 1 ประการ คือ ถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
	ปรับปรุง(2) =	- ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารถูกต้องบางส่วน และไม่สมบูรณ์ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

2. การคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (45 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
2.5 ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์อาหาร (7 คะแนน)	ดีมาก (5) =	- พิจารณาจากคุณลักษณะ 3 ประการ คือ 1) ดึงดูดความสนใจ 2) มีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในด้าน ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และ 3) มีประโยชน์ทางโภชนาการ
	ดี (4) =	- พิจารณาจากคุณลักษณะ 2 ประการ คือ 1) มีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในด้าน ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และ 2) มีประโยชน์ทางโภชนาการ
	พอใช้ (3) =	- พิจารณาจากคุณลักษณะ 2 ประการ คือ 1) ดึงดูดความสนใจ และ 2) มีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในด้าน ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส
	ปรับปรุง (2)=	- เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ดึงดูดความสนใจแต่ขาด คุณสมบัติอื่น
2.6 ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร (5 คะแนน)	ดีมาก (5) =	- ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและมี เอกสารรับรองความปลอดภัยซึ่งรายการตรวจ วิเคราะห์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อาหารจากหน่วยงาน ที่เชื่อถือได้
	ดี (3) =	- ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและมี เอกสารรับรองความปลอดภัยจากหน่วยงานที่เชื่อถือ ได้ แต่รายการตรวจวิเคราะห์ไม่เหมาะสม
	พอใช้ (1) =	- ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคแต่ไม่มี เอกสารรับรองความปลอดภัย
	ปรับปรุง (0)=	- ผลิตภัณฑ์อาหารไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และไม่มี เอกสารรับรองความปลอดภัย

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

3. บรรจุกฎเกณฑ์ (20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
3.1 การออกแบบ (5 คะแนน)	ดีมาก (5) =	- เทคนิคการออกแบบและพัฒนาบรรจุกฎเกณฑ์ครบ 3 ประการ คือ 1) ถูกต้องสอดคล้องตามหลักวิชาการ 2) สื่อให้รู้ถึง ชนิดหรือประเภทของผลิตภัณฑ์อาหาร และ 3) สะดวกต่อการนำไปใช้
	ดี (4) =	- เทคนิคการออกแบบและพัฒนาบรรจุกฎเกณฑ์ 2 ประการ จาก 3 ประการ คือ 1) ถูกต้องสอดคล้องตามหลักวิชาการ 2) สื่อให้รู้ถึงชนิดหรือประเภทของผลิตภัณฑ์อาหาร 3) สะดวกต่อการนำไปใช้
	พอใช้ (3) =	- เทคนิคการออกแบบและพัฒนาบรรจุกฎเกณฑ์ อย่างใดอย่างหนึ่งจาก 3 ประการ คือ 1) ถูกต้องสอดคล้องตามหลักวิชาการ 2) สื่อให้รู้ถึงชนิดหรือประเภทของผลิตภัณฑ์ 3) สะดวกต่อการนำไปใช้ (1 ประการ)
	ปรับปรุง (1)=	- เทคนิคการออกแบบการพัฒนา บรรจุกฎเกณฑ์ไม่เป็นไปตามการออกแบบทั้ง 3 ประการ
3.2 การเลือกใช้วัสดุ (4 คะแนน)	ดีมาก (4) =	- ใช้วัสดุที่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร และประหยัด
	ดี (3) =	- ใช้วัสดุที่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร แต่ไม่ประหยัด
	พอใช้ (2) =	- ใช้วัสดุที่ประหยัด แต่ไม่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร
	ปรับปรุง (1)=	- ใช้วัสดุที่ไม่ประหยัดและเหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

3. บรรจุกฎเกณฑ์ (20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
3.3 บรรจุกฎเกณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (3 คะแนน)	ดีมาก (3) =	- รูปแบบบรรจุกฎเกณฑ์ครบ 3 ประการ คือ 1) มีรูปแบบสวยงาม 2) มีความคงทน 3) มีขนาดและน้ำหนักที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อาหาร
	ดี (2) =	- รูปแบบบรรจุกฎเกณฑ์มี 2 ประการ จาก 3 ประการ คือ 1) มีรูปแบบสวยงาม 2) มีความคงทน 3) มีขนาดและน้ำหนักที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ อาหาร
	พอใช้ (1) =	- รูปแบบบรรจุกฎเกณฑ์มี 1 ประการ จาก 3 ประการ คือ 1) มีรูปแบบสวยงาม 2) มีความคงทน 3) มีขนาดและน้ำหนักที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อาหาร
	ปรับปรุง (0)=	- บรรจุกฎเกณฑ์มีรูปแบบไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อาหาร
3.4 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารและบรรจุกฎเกณฑ์ (4 คะแนน)	ดีมาก (4) =	- มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุกฎเกณฑ์ ได้แก่ ชื่อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต สถานที่ผลิต วัน เดือน ปี ที่ผลิตและ/หรือหมดอายุ น้ำหนักหรือปริมาตร ส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ ครบถ้วน และถูกต้อง
	ดี (3) =	- มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุกฎเกณฑ์ครบถ้วน แต่บางส่วนไม่ถูกต้อง
	พอใช้ (2) =	- มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุกฎเกณฑ์ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้อง
	ปรับปรุง (1)=	- ไม่มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุกฎเกณฑ์

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

3. บรรจุกฎบัตร (20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
3.5 ความปลอดภัยของบรรจุกฎบัตร (4 คะแนน)	ดีมาก (4) =	- บรรจุกฎบัตรมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ 1) มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค 2) ไม่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์อาหาร และ 3) ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหาร
	ดี (3) =	- บรรจุกฎบัตรมีคุณสมบัติ 2 ประการ จาก 3 ประการ คือ 1) มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค 2) ไม่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์อาหาร และ 3) ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหาร
	พอใช้ (2) =	- บรรจุกฎบัตรมีคุณสมบัติ 1 ประการ จาก 3 ประการ คือ 1) มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค 2) ไม่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์อาหาร และ 3) ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหาร
	ปรับปรุง (1)=	- บรรจุกฎบัตรขาดคุณสมบัติทั้ง 3 ประการ
4.1 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและสาธิต (2 คะแนน)	ดีมาก (2) =	- มีความพร้อม 3 ประการ คือ 1) มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน 2) ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลองโดยใช้ของจริงหรือสื่อประกอบ 3) มีเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี (1.5) =	- มีความพร้อม 2 ประการ จาก 3 ประการ คือ 1) มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน 2) ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลองโดยใช้ของจริงหรือสื่อประกอบ 3) มีเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	พอใช้ (1) =	- มีความพร้อม 1 ประการ จาก 3 ประการ คือ 1) มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน 2) ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลองโดยใช้ของจริงหรือสื่อประกอบ 3) มีเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ปรับปรุง (0)=	- ไม่มีการเตรียมการนำเสนอผลงาน

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

3. บรรจุกฎเกณฑ์ (20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
4.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน (1 คะแนน)	ดี (1) =	- ผู้เสนอผลงาน 1) แต่งกายสุภาพเรียบร้อย 2) ใช้คำสุภาพ 3) กิริยามารยาทเรียบร้อย (3 ประการ)
	พอใช้ (0.5) =	- ผู้เสนอผลงาน 1) แต่งกายสุภาพเรียบร้อย 2) ใช้คำสุภาพ 3) กิริยามารยาทเรียบร้อย (2 ประการ)
	ปรับปรุง (0)=	- ไม่มีการนำเสนอผลงาน
4.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงาน (2 คะแนน)	ดีมาก (2) =	- สามารถ 1) อธิบาย 2) สาธิต 3) ตอบคำถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงเกี่ยวกับแนวคิดขั้นตอนการประดิษฐ์ วิธีการใช้งานและประโยชน์ของสิ่งประดิษฐ์ถูกต้อง (3 ประการ)
	ดี (1.5) =	- สามารถ 1) อธิบาย 2) สาธิต 3) ตอบคำถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงเกี่ยวกับแนวคิดขั้นตอนการประดิษฐ์ วิธีการใช้งานและประโยชน์ของสิ่งประดิษฐ์ถูกต้อง (2 ประการ)
	พอใช้ (1) =	- สามารถ 1) อธิบาย 2) สาธิต 3) ตอบคำถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงเกี่ยวกับแนวคิดขั้นตอนการประดิษฐ์ วิธีการใช้งานและประโยชน์ของสิ่งประดิษฐ์ถูกต้อง (1 ประการ)
	ปรับปรุง (0)=	- ไม่มีการนำเสนอผลงาน
5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (15 คะแนน)		
5.1 ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	ดีมาก (4) =	- แสดงรายการประมาณการค่าใช้จ่าย จำนวนและระยะเวลาการผลิตได้ถูกต้องและเหมาะสม
	ดี (3) =	- แสดงรายการประมาณการค่าใช้จ่าย จำนวนและระยะเวลาการผลิตได้ถูกต้องแต่ไม่เหมาะสม
	พอใช้ (2) =	- แสดงรายการประมาณการค่าใช้จ่าย จำนวนและระยะเวลาการผลิตได้ แต่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม
	ปรับปรุง (1)=	- ไม่แสดงรายการประมาณการค่าใช้จ่าย จำนวนและระยะเวลาการผลิต

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 7 (ต่อ)

4. การนำเสนอผลงาน (5 คะแนน)		
จุดให้คะแนนสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
5.2 ราคาขายของผลิตภัณฑ์ อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	ดีมาก (3) =	- การกำหนดราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุนได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม
	ดี (2) =	- การกำหนดราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุนได้ อย่างถูกต้องแต่ไม่เหมาะสม
	พอใช้ (1) =	- การกำหนดราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุน ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม
	ปรับปรุง (0)=	- ไม่มีการกำหนดราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุน
5.3 ประเมินการรายรับที่แท้จริง จากการขาย (4 คะแนน)	ดีมาก (4) =	- แสดงการประเมินรายรับที่แท้จริง จากการขาย ผลิตภัณฑ์ กับราคาขายต่อหน่วยได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม
	ดี (3) =	- แสดงการประเมินรายรับที่แท้จริง จากการขาย ผลิตภัณฑ์ กับราคาขายต่อหน่วยได้อย่างถูกต้องแต่ ไม่เหมาะสม
	พอใช้ (2) =	- แสดงการประเมินรายรับที่แท้จริง จากการขาย ผลิตภัณฑ์ กับราคาขายต่อหน่วยไม่ถูกต้องและ ไม่เหมาะสม
	ปรับปรุง (1)=	- ไม่มีการแสดงประเมินรายรับที่แท้จริง จากการขาย ผลิตภัณฑ์ กับราคาขายต่อหน่วย
5.4 กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและส่งเสริม การตลาด (4 คะแนน)	ดีมาก (4) =	- เป็นการแสดงถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและส่งเสริม การตลาดที่ต้องการขายผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ถูกต้อง และเหมาะสม
	ดี (3) =	- เป็นการแสดงถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและส่งเสริม การตลาดที่ต้องการขายผลิตภัณฑ์อาหารที่ถูกต้อง แต่ไม่เหมาะสม
	พอใช้ (2) =	- เป็นการแสดงถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและส่งเสริม การตลาดที่ต้องการขายผลิตภัณฑ์อาหาร ไม่ถูกต้อง และไม่เหมาะสม
	ปรับปรุง (1)=	- ไม่มีการแสดงถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและส่งเสริม การตลาดที่ต้องการขายผลิตภัณฑ์อาหาร