

## ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา 2561

### ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร

#### 1. คำจำกัดความ

**อาหาร** หมายถึง สิ่งที่รับประทานแล้วเป็นประโยชน์และไม่เป็นโทษต่อร่างกาย

**ผลิตภัณฑ์อาหาร** หมายถึง อาหารสำเร็จรูป หรือ กึ่งสำเร็จรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่คิดค้นขึ้นใหม่ หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิมสำหรับมนุษย์ใช้บริโภค ซึ่งได้จากกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และประมง สามารถแสดงขั้นตอนการคิดค้นแปรรูปส่วนประกอบ คุณค่าทางโภชนาการ วิธีการบริโภค และข้อมูลอื่น ๆ ตามประเภท ผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างชัดเจนมีความปลอดภัย ตรงตามกลุ่มผู้บริโภคและสามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ได้

**ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป** หมายถึง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วพร้อมรับประทาน

**ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป** หมายถึง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วไม่พร้อมใช้รับประทานต้องนำไปปรุง หรือ ผ่านกรรมวิธีอย่างใดอย่างหนึ่งจึงจะรับประทานได้

#### 2. เจตนารมณ์

เพื่อให้เกิดผลงานสิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร พร้อมบรรจุภัณฑ์ของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ได้จากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าในเชิงพาณิชย์และ/หรืออุตสาหกรรม

#### 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลและยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการอาชีวศึกษาของชาติ
- 3.2 เพื่อส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ และทักษะ ในกระบวนการประดิษฐ์คิดค้นพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีประเภทผลิตภัณฑ์อาหาร
- 3.3 เพื่อส่งเสริมการวิจัย พัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา
- 3.4 เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนากระบวนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารสู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม
- 3.5 เพื่อสนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์สถานศึกษาสู่การสร้างงานสร้างอาชีพ ช่วยเพิ่มมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรและประมง
- 3.6 เพื่อสนับสนุนการนำผลงานเข้ารับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

#### 4. ข้อกำหนดทั่วไป

4.1 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหารที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิม ด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยนักเรียน นักศึกษาเป็นผู้ประดิษฐ์ มีความปลอดภัยตรงตามกลุ่มผู้บริโภค สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์และหรืออุตสาหกรรม **และต้องไม่เคยผ่านการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ระดับชาติ มาก่อน หรือนำผลงานสิ่งประดิษฐ์เดิมที่เคยได้รับรางวัลมาส่งเข้าประกวดใหม่ โดยเปลี่ยนประเภท**

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 2

4.2 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหารที่มีกระบวนการผลิตตามรูปแบบการวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

4.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดประเภทที่ 4 ต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทอื่น ๆ จากสถานศึกษาเดียวกัน เช่น รูปร่าง สูตรอาหาร คุณลักษณะและกระบวนการผลิต ฯลฯ

4.4 มีเอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ จำนวน 2 เล่ม โดยรูปเล่มเอกสารต้องประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ อยู่ในเล่มเดียวกัน และจัดเรียงตามลำดับดังนี้

4.4.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ-2)

4.4.2 รายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3)

4.4.3 ภาคผนวก ประกอบด้วย

1) ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และเกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเคียงครบทุกรายการ

2) แผนการตลาด ประกอบด้วย ต้นทุนการผลิตรวมบรรจุภัณฑ์ ราคาขายผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ ประมาณการรายรับรายจ่ายจากการขาย กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและการส่งเสริมการตลาด ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประเภทที่ 4 ข้อ 5 การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

3) แบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เข้าร่วมการประกวดให้เป็นไปตามแบบที่สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา กำหนด จำนวน 3 แผ่น (อยู่ในเล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และแยกส่งตอนลงทะเบียน จำนวน 1 แผ่น)

4) คู่มือการบริโภคภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

5) หลักฐานการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย บันทึกการขายรายจ่าย หลักฐานการสั่งซื้อ หลักฐานการจำหน่าย และสถานที่จำหน่าย

6) เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

4.4.4 CD หรือ DVD บันทึกข้อมูลเนื้อหาทั้งหมดเรียงลำดับตามที่กำหนดในข้อ 6.1-6.3 ลงใน CD หรือ DVD โดยบันทึกเป็นไฟล์ Word และ PDF จำนวน 3 แผ่น พร้อมระบุรายละเอียด ชื่อผลงาน ชื่อสถานศึกษา บนแผ่น CD หรือ DVD บรรจุในซอง ติดไว้ปกหลังเอกสารนำเสนอเล่มละ 1 แผ่น ที่เหลืออีก 1 แผ่น ให้นำส่งพร้อมแบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ตามข้อ 4.5 ตอนลงทะเบียน สำหรับเอกสารต้นฉบับทุกรายการที่มีในรูปแบบรายงานจะต้องมีไฟล์เอกสารด้วย (เอกสารต้นฉบับใดที่ไม่ได้จัดพิมพ์ให้สแกนเป็นไฟล์ภาพ .jpg หรือ .PDF แทรกในไฟล์เอกสาร และบันทึกลงในแผ่น CD หรือ DVD)

**หมายเหตุ:** กรณีเอกสารไม่อยู่ภายในเล่มเดียวกัน **คณะกรรมการจะไม่พิจารณาตรวจให้คะแนน**

4.5 แบบคุณลักษณะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เข้าร่วมการประกวดให้เป็นไปตามแบบที่สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษากำหนด จำนวน 3 แผ่น (อยู่ในเล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และแยกส่งตอนลงทะเบียน จำนวน 1 แผ่น)

4.6 เป็นนักเรียน นักศึกษา ระดับ ปวช., ปวส. ในรูปแบบการศึกษาในระบบ การศึกษาระบบทวิภาคี ระบบทวิศึกษา หรือระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ที่มีการเรียนการสอนในรายวิชาโครงการ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนไม่เกิน 10 คน และที่ปรึกษาจำนวนไม่เกิน 5 คน

## 5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

5.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวดจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 4 ทุกประการ จึงจะเข้าร่วมการประกวดได้

### ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 3

5.2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวดจะต้องลงทะเบียนและติดตั้งผลงานตามวันและเวลาที่กำหนดหากไม่ลงทะเบียนและติดตั้งตามวันและเวลาที่กำหนด ไม่อนุญาตให้เข้าร่วมการประกวดแต่อนุญาตให้จัดแสดงผลงานได้

5.3 การเปลี่ยนแปลงชื่อ หรือ ประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในการส่งเข้าประกวดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระดับอาชีวศึกษาจังหวัดเท่านั้น และต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนการประกวดไม่น้อยกว่า 7 วัน ส่วนการประกวดในระดับภาคและระดับชาติ ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงชื่อ หรือ ประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

5.4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวด หากคณะกรรมการตรวจสอบพบว่ามี การลอกเลียนแบบ หรือ ส่งประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวด

5.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งประกวดและได้รับรางวัล หากคณะกรรมการตรวจพบภายหลังว่ามี การลอกเลียนแบบผลงาน หรือส่งประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกถอดถอนรางวัล และเลื่อนลำดับรางวัล ถัดไปขึ้นมาแทน

5.6 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่มีการซื้อขายในท้องตลาดแล้วนำมาปรับปรุง หรือ ดัดแปลงเพียงเล็กน้อย เพื่อส่งเข้าประกวดจะ ไม่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ

5.7 กรณีที่เป็น การนำสินค้า หรือ ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายมาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่า ได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร โดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบและไม่ละเมิดสิทธิบัตร หรือ สิทธิบัตรของผู้อื่น

5.8 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินงานให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกลางเป็นผู้ชี้ขาด

5.9 กรณีคะแนนรวมผลการตัดสินของผลงานเท่ากัน จะพิจารณาจากความแตกต่างของคะแนนที่ได้เรียงลำดับจากจุดให้คะแนนที่มีค่ามากไปหาน้อย

## 6. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

ให้จัดส่งเอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัยในวันลงทะเบียน ตามกำหนดเวลาที่คณะกรรมการกำหนด **จำนวน 2 เล่ม** ภายในเล่มประกอบด้วย

6.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคณฺรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ.-2)

6.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ.-3) บทที่ 1-5 ไม่เกินจำนวน 20 หน้า โดยไม่รวมปก บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ บรรณานุกรม และภาคผนวกของงานวิจัย (หากเกินจำนวน 20 หน้า **คณะกรรมการจะไม่พิจารณาให้คะแนนรายงานการวิจัย**)

6.3 ภาคผนวก ประกอบด้วย

1) ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และ เกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเคียงครบทุกรายการ

2) แผนการตลาด ประกอบด้วย ต้นทุนการผลิตรวมบรรจุภัณฑ์ ราคาขายผลิตภัณฑ์พร้อม บรรจุภัณฑ์ ประมาณการรายรับรายจ่ายจากการขาย กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและการส่งเสริมการตลาด ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคณฺรุ่นใหม่ ประเภทที่ 4 ข้อ 5 การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

3) แบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เข้าร่วมการประกวดให้เป็นไปตามแบบที่ สำคัญวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา กำหนด จำนวน 3 แผ่น (อยู่ในเล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และแยกส่ง ตอนลงทะเบียน จำนวน 1 แผ่น)

4) คู่มือการบริโภคภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 4

5) หลักฐานการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย บันทึกการขายรับรายจ่าย หลักฐานการสั่งซื้อ หลักฐานการจำหน่าย และสถานที่จำหน่าย

6) เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น เอกสารขอจดอนุสิทธิบัตร หรือเอกสารการขอเลขสารบบอาหาร (อ.ย.)

6.4 CD หรือ DVD บันทึกข้อมูลเนื้อหาทั้งหมดเรียงลำดับตามที่กำหนดในข้อ 6.1-6.3 ลงใน CD หรือ DVD โดยบันทึกเป็นไฟล์ Word และ PDF จำนวน 3 แผ่น พร้อมระบุรายละเอียด ชื่อผลงาน ชื่อสถานศึกษา บนแผ่น CD หรือ DVD บรรจุในซอง ติดไว้ปกหลังเอกสารนำเสนอเล่มละ 1 แผ่น ที่เหลืออีก 1 แผ่น ให้นำส่งพร้อมแบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ตอนลงทะเบียน สำหรับ**เอกสารต้นฉบับทุกรายการที่มีในรูปเล่มรายงานจะต้องมีไฟล์เอกสารด้วย** (เอกสารต้นฉบับใดที่ไม่ได้จัดพิมพ์ให้สแกนเป็นไฟล์ภาพ .jpg หรือ .PDF แทรกในไฟล์เอกสาร และบันทึกลงในแผ่น CD หรือ DVD)

7. การพิมพ์แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

7.1 รูปแบบตัวอักษร (Font) แบบ TH Sarabun PSK

7.2 ขนาดตัวอักษร แบบปกติ ขนาด 16 point และหัวข้อ ขนาด 18 point

/8. หลักเกณฑ์...

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 5

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือการบริโภค (รวม 15 คะแนน)</b>				
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ (แบบ ว-สอศ.-2) (2 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด	2	1.5	1	0
1.2 รายงานการวิจัย ตามแบบ ว-สอศ.-3 (10 คะแนน)				
1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
1.2.2 แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
1.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
1.2.4 ผลการวิจัย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
1.2.5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
1.3 CD/DVD บันทึกข้อมูลตามข้อกำหนดในข้อ 4.6 (1 คะแนน)				
ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	1	0.5	0	0
1.4 คู่มือการบริโภค (2 คะแนน)				
1.4.1 ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในคู่มือการบริโภคภาษาไทย	1	0.5	0	0
1.4.2 ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในคู่มือการบริโภคภาษาอังกฤษ	1	0.5	0	0
<b>2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 40 คะแนน)</b>				
2.1 ประดิษฐ์ หรือ พัฒนาขึ้นใหม่ (8 คะแนน)	8	6	4	2
2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (8 คะแนน)	8	6	4	2
2.3 การเลือกใช้วัสดุ (7 คะแนน)	7	5	3	1
2.4 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (7 คะแนน)	7	5	3	1
2.5 ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ (5 คะแนน)	5	4	3	2
2.6 ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (5 คะแนน)	5	3	1	0
<b>3. บรรจุภัณฑ์ (รวม 20 คะแนน )</b>				
3.1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (5 คะแนน)	5	4	3	2
3.2 การเลือกใช้วัสดุ (4 คะแนน )	4	3	2	1
3.3 บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
3.4 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	4	3	2	1
3.5 ความปลอดภัยของบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	4	3	2	1
<b>4. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)</b>				
4.1 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
4.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาไทย (1 คะแนน)	1	0.5	0	0
4.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
4.4 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาคภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
4.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนองานภาคภาษาอังกฤษ (1 คะแนน)	1	0.5	0	0
4.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5

จุดให้คะแนน...

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน
-------------------------------	------------

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 6

	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (รวม 15 คะแนน)</b>				
5.1 ต้นทุนการผลิตรวมบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
5.2 ราคาขายของผลิตภัณฑ์ พร้อมบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
5.3 ประมาณการรายรับรายจ่ายจากการขาย (3 คะแนน)	3	2	1	0
5.4 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และการส่งเสริมการตลาด (3 คะแนน)	3	2	1	0
5.5 หลักฐานการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
<b>รวม</b>	<b>100 คะแนน</b>			

9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 4

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือการบริโภค (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ของคนรุ่นใหม่ตามแบบ ว-สอศ-2 (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ การพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม มีความประณีตถูกต้องตามรูปแบบ ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ การพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม ถูกต้องตามรูปแบบ ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงได้ แต่ไม่มีความประณีต
	พอใช้ = (1)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ การพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม แต่ส่วนใหญ่ไม่ถูกต้องตามรูปแบบและไม่ประณีต ไม่เหมาะสม ใช้เป็นเอกสารอ้างอิง
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ

/จุดให้คะแนน...

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา
-------------------------------	------------

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 7

1.2 รายงานการวิจัยตามแบบ ว-สอศ-3 (10 คะแนน)  1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	บทนำแสดงที่มาหรือปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ของสิ่งประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อาหารได้ครบ สอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด <u>ชัดเจน</u>
	ดี = (1.5)	บทนำแสดงที่มาหรือปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ของสิ่งประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อาหารได้ครบ สอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด <u>แต่ไม่ชัดเจน</u>
	พอใช้ = (1)	บทนำแสดงที่มาหรือปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ของสิ่งประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อาหารครบ <u>แต่ไม่สอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด</u>
	ปรับปรุง = (0.5)	บทนำแสดงที่มาหรือปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ของสิ่งประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อาหารไม่ครบหัวข้อที่กำหนด
1.2.2 แนวคิด ทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	แนวคิด ทฤษฎี ที่นำเสนอเกี่ยวข้องกับ สิ่งประดิษฐ์ ครอบคลุมเนื้อหา มีรายละเอียด สำคัญ และมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุน โดยมีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้
	ดี = (1.5)	แนวคิด ทฤษฎี ที่นำเสนอเกี่ยวข้องกับ สิ่งประดิษฐ์ ครอบคลุมเนื้อหา มีรายละเอียด สำคัญ มีงานวิจัยสนับสนุนแต่ไม่สอดคล้อง มีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้
	พอใช้ = (1)	แนวคิด ทฤษฎี ที่นำเสนอเกี่ยวข้องกับ สิ่งประดิษฐ์ ครอบคลุมเนื้อหา มีรายละเอียด สำคัญ มีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ แต่ไม่มีงานวิจัย สนับสนุน
	ปรับปรุง = (0.5)	แนวคิด ทฤษฎี ที่นำเสนอไม่เกี่ยวข้องกับ สิ่งประดิษฐ์ แต่มีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และไม่มีงานวิจัยสนับสนุน
1.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ดำเนินการวิจัยครบ 4 ประการ 1) ตรงตามวัตถุประสงค์ 2) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารถูกต้อง 3) ใช้อุปกรณ์เครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ถูกต้อง 4. วิธีการเก็บข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลถูกต้อง
	ดี = (1.5)	ดำเนินการวิจัยเพียง 3 ประการ
	พอใช้ = (1)	ดำเนินการวิจัยเพียง 2 ประการ
	ปรับปรุง = (0.5)	ดำเนินการวิจัยเพียง 1 ประการ

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 8

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2.4 ผลการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ผลการวิจัยที่นำเสนอมีความถูกต้องเหมาะสมครบ 3 ประการ 1) นำเสนอครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ 2) ผลการวิจัยถูกต้อง และครบถ้วนตามระเบียบวิธีวิจัย 3) รูปแบบการนำเสนอเหมาะสมกับลักษณะข้อมูล
	ดี = (1.5)	ผลการวิจัยที่นำเสนอมีความถูกต้องเหมาะสมเพียง 2 ประการ
	พอใช้ = (1)	ผลการวิจัยที่นำเสนอมีความถูกต้องเหมาะสมเพียง 1 ประการ
	ปรับปรุง = (0.5)	ผลการวิจัยที่นำเสนอส่วนใหญ่ไม่ถูกต้องไม่เหมาะสม
1.2.5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	สรุปผลครบ 3 ประการ 1) สรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ตรงประเด็น 2) อภิปรายผลอย่างมีเหตุผลโดยมีแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุน 3) มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์หรือการพัฒนาต่อยอด
	ดี = (1.5)	สรุปผลเพียง 2 ประการ จาก 3 ประการ
	พอใช้ = (1)	สรุปผลเพียง 1 ประการ จาก 3 ประการ
	ปรับปรุง = (0.5)	สรุปผลไม่สอดคล้องทั้ง 3 ประการ
1.3 CD/DVD บันทึกข้อมูล ตามข้อกำหนดในข้อ 6 ส่วนที่ 4 ความครบถ้วนของข้อมูล (1 คะแนน)	ดีมาก = (1)	ส่วนที่ 1,2,3 มีข้อมูลครบถ้วนทุกส่วน ทั้งไฟล์ .DOC และไฟล์ PDF
	ดี = (0.5)	ส่วนที่ 1,2,3 ส่วนใดส่วนหนึ่งมีข้อมูล ไม่ครบถ้วน แต่มีข้อมูลทั้งไฟล์ .DOC และไฟล์ PDF
	พอใช้ = (0)	ส่วนที่ 1,2,3 มีข้อมูลไม่ครบถ้วน
1.4 คู่มือการบริโภค/ ความชัดเจน ถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด (2 คะแนน) 1.4.1 คู่มือการบริโภคภาษาไทย	ดีมาก = (1)	แสดงรายละเอียดครบทุกรายการ 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ รายละเอียดของส่วนผสม 2) วิธีการเตรียมเพื่อบริโภค 3) วิธีการเก็บรักษา 4) วัน เดือน ปี ที่ผลิต หรือ หมดยุ 5) ราคา 6) ที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้
	ดี = (0.5)	แสดงรายละเอียดไม่ครบรายการ
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีคู่มือการบริโภคภาษาไทย



จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.4.2 คู่มือการบริโภค ภาษาอังกฤษ	ดีมาก = (1)	แสดงรายละเอียดครบทุกรายการ 1) ชื่อผลิตภัณฑ์ รายละเอียดของส่วนผสม/ 2) วิธีการเตรียมเพื่อบริโภค 3) วิธีการเก็บรักษา 4) วัน เดือน ปี ที่ผลิต หรือ หมดยุอายุ 5) ราคา 6) ที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้
	ดี = (0.5)	แสดงรายละเอียดไม่ครบรายการ
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีคู่มือการบริโภคภาษาอังกฤษ
<b>2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 40 คะแนน)</b>		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.1 ประดิษฐ์หรือพัฒนาขึ้นใหม่ (8 คะแนน)	ดีมาก = (8)	เป็นผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ที่ได้จากการคิดค้น และพัฒนาทั้ง 1) ส่วนผสม 2) วิธีการ และ 3) รูปแบบของผลิตภัณฑ์
	ดี = (6)	เป็นผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ที่ได้จากการคิดค้น และพัฒนา 2 ใน 3 ประการ
	พอใช้ = (4)	เป็นผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ที่ได้จากการคิดค้น และพัฒนา 1 ใน 3 ประการ
	ปรับปรุง = (2)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีการคิดค้นหรือพัฒนาขึ้นใหม่
2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (8 คะแนน)	ดีมาก = (8)	ประยุกต์ใช้ความรู้ในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ อาหารได้แปลกใหม่หรือแตกต่างจากเดิมทั้ง วิธีการผลิต และผลิตภัณฑ์
	ดี = (6)	ประยุกต์ใช้ความรู้ในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ อาหารได้แปลกใหม่หรือแตกต่างจากเดิมด้าน วิธีการผลิต หรือผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง
	พอใช้ = (4)	ประยุกต์ใช้ความรู้ในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ อาหารได้แตกต่างจากเดิมเล็กน้อย
	ปรับปรุง = (2)	วิธีการผลิตและผลิตภัณฑ์ไม่แปลกใหม่
2.3 การเลือกใช้วัสดุ (7 คะแนน)	ดีมาก = (7)	ใช้วัสดุประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อาหารได้ 1) เหมาะสม 2) ประหยัด และ 3) ปลอดภัย ครบทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (5)	ใช้วัสดุประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อาหารได้ 1) เหมาะสม 2) ประหยัด และ 3) ปลอดภัย เพียง 2 ด้าน
	พอใช้ = (3)	ใช้วัสดุประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์อาหารได้ 1) เหมาะสม 2) ประหยัด และ 3) ปลอดภัย เพียง 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (1)	ใช้วัสดุไม่เหมาะสม ไม่ประหยัด ไม่ปลอดภัย

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.4 ขั้นตอนการพัฒนา (7 คะแนน)	ดีมาก = (7)	ขั้นตอนการพัฒนาคบ 3 ประการ คือ 1) ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 2) สอดคล้อง ครบถ้วน ตามวัตถุประสงค์ 3) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลครบถ้วน ตามวัตถุประสงค์
	ดี = (5)	ขั้นตอนการพัฒนามี 2 ประการ จาก 3 ประการ
	พอใช้ = (3)	ขั้นตอนการพัฒนามี 1 ประการ จาก 3 ประการ
	ปรับปรุง = (1)	ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
2.5 ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีคุณลักษณะ 3 ประการ คือ 1) ดึงดูดความสนใจ 2) มีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส 3) มีประโยชน์ทางโภชนาการตรงต่อกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทางการตลาด
	ดี = (4)	มีคุณลักษณะ 2 ประการจาก 3 ประการ
	พอใช้ = (3)	มีคุณลักษณะ 1 ประการจาก 3 ประการ
	ปรับปรุง = (2)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่ดึงดูดความสนใจแต่ขาดคุณสมบัติอื่น
2.6 ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเคียงครบทุกรายการ มีเอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ที่ประทับตราของหน่วยงาน พร้อมแสดงเอกสารมาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเคียง
	ดี = (3)	ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเคียงครบทุกรายการ มีเอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ที่ประทับตราของหน่วยงานแต่ไม่แสดงเอกสารมาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเคียง
	พอใช้ = (1)	ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเคียงครบทุกรายการ มีเอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ที่ประทับตราของหน่วยงาน แต่รายการไม่ครบถ้วน
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีเอกสารรับรองความปลอดภัย

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
<b>3. บรรจุภัณฑ์ (รวม 20 คะแนน)</b>		
3.1 การออกแบบ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ครบ 4 ประการ 1) ออกแบบตรงกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 2) มีขนาด รูปทรง สี สัน ดึงดูดความสนใจ 3) สื่อให้รู้ถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ 4) สะดวกต่อการนำไปใช้
	ดี = (4)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีเพียง 3 ประการ จาก 4 ประการ
	พอใช้ = (3)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีเพียง 2 ประการ จาก 4 ประการ
	ปรับปรุง = (1)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีเพียง 1 ประการ จาก 4 ประการ
3.2 การเลือกใช้วัสดุ (4 คะแนน)	ดีมาก = (4)	เลือกใช้วัสดุเหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์ มีความปลอดภัย และประหยัด
	ดี = (3)	เลือกใช้วัสดุเหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์ มีความปลอดภัย แต่ไม่ประหยัด
	พอใช้ = (2)	เลือกใช้วัสดุเหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์ ไม่มีความปลอดภัย และไม่ประหยัด
	ปรับปรุง = (1)	เลือกใช้วัสดุไม่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์
3.3 บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	บรรจุภัณฑ์มีลักษณะครบ 3 ประการ คือ 1) มีรูปทรงสวยงาม 2) มีความคงทน 3) มีขนาด และน้ำหนักที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
	ดี = (2)	บรรจุภัณฑ์มีลักษณะเพียง 2 ประการ จาก 3 ประการ
	พอใช้ = (1)	บรรจุภัณฑ์มีลักษณะเพียง 1 ประการ จาก 3 ประการ
	ปรับปรุง = (0)	บรรจุภัณฑ์ มีรูปทรง ความคงทน ขนาด และน้ำหนักไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

/จุดให้คะแนน...

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 12

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.4 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	ดีมาก = (4)	มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตสถานที่ผลิต วัน เดือน ปี ที่ผลิต และ หรือ หมดอายุ น้ำหนัก หรือ ปริมาตร ส่วนประกอบที่สำคัญ โดยประมาณ ครบถ้วน
	ดี = (3)	มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตสถานที่ผลิต วัน เดือน ปี ที่ผลิต และ หรือ หมดอายุ น้ำหนัก หรือ ปริมาตร ส่วนประกอบที่สำคัญ โดยประมาณ ครบถ้วน แต่บางส่วนไม่ถูกต้อง
	พอใช้ = (2)	มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตสถานที่ผลิต วัน เดือน ปี ที่ผลิต และ หรือ หมดอายุ น้ำหนัก หรือ ปริมาตร ส่วนประกอบที่สำคัญ โดยประมาณ ไม่ครบถ้วน และไม่ถูกต้อง
	ปรับปรุง = (1)	ไม่มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารที่จำเป็นแสดงไว้ที่บรรจุภัณฑ์
3.5 ความปลอดภัยของบรรจุภัณฑ์ (4 คะแนน)	ดีมาก = (4)	บรรจุภัณฑ์มีลักษณะครบ 4 ประการ 1) มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค 2) ไม่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ 3) ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์ 4) ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
	ดี = (3)	บรรจุภัณฑ์มีลักษณะ 3 ประการ จาก 4 ประการ
	พอใช้ = (2)	บรรจุภัณฑ์มีลักษณะ 2 ประการ จาก 4 ประการ
	ปรับปรุง = (1)	บรรจุภัณฑ์มีลักษณะ 1 ประการ จาก 4 ประการ
<b>4. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)</b>		
4.1 ความพร้อมในการนำเสนอผลงาน และการสาธิตภาษาไทย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีความพร้อมครบ 3 ประการ คือ 1) มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน 2) ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง โดยใช้ของจริง หรือ สื่อประกอบ 3) มีเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วน และเหมาะสม
	ดี = (1.5)	มีความพร้อมครบ 2 ประการ จาก 3 ประการ
	พอใช้ = (1)	มีความพร้อมครบ 1 ประการ จาก 3 ประการ
	ปรับปรุง = (0.5)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 13

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาไทย (1 คะแนน)	ดีมาก = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (0.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ ไม่เหมาะสมด้านใดด้านหนึ่ง
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอไม่เหมาะสม
4.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน คือ 1) แนวความคิดการประดิษฐ์ 2) ประโยชน์ใช้สอย 3) กระบวนการผลิต 4) วิธีการบริโภค
	ดี = (1.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้อง 3 ด้าน จาก 4 ด้าน
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้อง 2 ด้าน จาก 4 ด้าน
	ปรับปรุง = (0.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้อง 1 ด้าน จาก 4 ด้าน
4.4 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีความพร้อมครบ 3 ประการ คือ 1) มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน 2) ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง โดยใช้ของจริง หรือ สื่อประกอบ 3) มีเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี = (1.5)	มีความพร้อม 2 ประการ จาก 3 ประการ
	พอใช้ = (1)	มีความพร้อม 1 ประการ จาก 3 ประการ
	ปรับปรุง = (0.5)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
4.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ (1 คะแนน)	ดีมาก = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (0.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ ไม่เหมาะสมด้านใดด้านหนึ่ง
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอไม่เหมาะสม

/จุดให้คะแนน...

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 14

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน คือ 1) แนวความคิดการประดิษฐ์ 2) ประโยชน์ใช้สอย 3) กระบวนการผลิต 4) วิธีการบริโภค
	ดี = (1.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้อง 3 ด้าน จาก 4 ด้าน
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้อง 2 ด้าน จาก 4 ด้าน
	ปรับปรุง = (0.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ถูกต้อง 1 ด้าน จาก 4 ด้าน
5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.1 ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	แสดงรายการต้นทุนการผลิต จำนวนผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ต่อระยะเวลาการผลิต <u>ครบถ้วนถูกต้อง</u>
	ดี = (2)	แสดงรายการต้นทุนการผลิต จำนวนผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ต่อระยะเวลาการผลิต <u>ครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้อง</u>
	พอใช้ = (1)	แสดงรายการต้นทุนการผลิต จำนวนผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ต่อระยะเวลาการผลิต <u>ไม่ครบถ้วนแต่ถูกต้อง</u>
	ปรับปรุง = (0)	แสดงรายการต้นทุนการผลิต จำนวนผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ต่อระยะเวลาการผลิต <u>ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้อง</u>

/5.2 ราคาขายผลิตภัณฑ์...

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร 15

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.2 ราคาขายผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	คำนวณราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุนถูกต้อง และกำหนดราคาขายเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
	ดี = (2)	คำนวณราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุนถูกต้อง แต่กำหนดราคาขายไม่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
	พอใช้ = (1)	คำนวณราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุน ไม่ถูกต้อง
	ปรับปรุง = (0)	ไม่คำนวณราคาขายต่อหน่วยเทียบกับต้นทุน
5.3 ประเมินการรายรับรายจ่าย (3 คะแนน )	ดีมาก = (3)	แสดงแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งประเมินการรายรับรายจ่ายในระยะเวลา 1 ปี ได้ถูกต้อง
	ดี = (2)	แสดงแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งประเมินการรายรับรายจ่ายได้ถูกต้อง แต่ ไม่ครบตามระยะเวลา
	พอใช้ = (1)	แสดงแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ไม่ถูกต้องแต่ครบตามระยะเวลา
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง ประเมินการรายรับรายจ่าย
5.4 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และการส่งเสริมการตลาด (3 คะแนน )	ดีมาก = (3)	กำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายถูกต้อง มีแผนส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
	ดี = (2)	กำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายถูกต้อง แผนส่งเสริมการตลาดไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
	พอใช้ = (1)	กำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายไม่ถูกต้อง แต่แผนส่งเสริมการตลาดไม่เหมาะสม
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และไม่มีแผนส่งเสริมการตลาด
5.5 หลักฐานจากการจำหน่าย (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	แสดงหลักฐานการจำหน่าย ประกอบด้วย 1)หลักฐานการสั่งซื้อ 2) บัญชีรายรับรายจ่าย 3) สถานที่จำหน่าย
	ดี = (2)	แสดงหลักฐานการขาย 2 รายการ
	พอใช้ = (1)	แสดงหลักฐานการขาย 1 รายการ
	ปรับปรุง = (0)	ไม่แสดงหลักฐานการขาย

หมายเหตุ หากคะแนนรวมของผลงานมีคะแนนเท่ากัน ให้พิจารณาจากจุดให้คะแนนด้านคุณค่า  
ว่ามีคะแนนต่างกันหรือไม่ โดยพิจารณาตามลำดับจุดให้คะแนนที่มากไปหาน้อย

ว่าที่เรือดรี

(ชูชีพ อรุณเหลือง)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย  
ประธานคณะกรรมการจัดทำข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์  
มาตรฐาน การตัดสินให้คะแนน  
“สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา”  
การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่  
ประจำปีการศึกษา 2561  
ประเภทที่ 4

(นายชัยมงคล เสนาสุ)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา  
ประธานคณะกรรมการอำนาจจัดทำข้อกำหนด กติกา และ  
เกณฑ์มาตรฐาน การตัดสินให้คะแนน  
“สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา”  
การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา 2561