

## ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา 2559 ปีพุทธศักราช 2559 - 2560

### ประเภทที่ 9 สิ่งประดิษฐ์ด้านหัตถศิลป์

#### 1. คำจำกัดความ :

งานหัตถศิลป์ หมายถึง ศิลปะในการผลิตสิ่งต่าง ๆ ด้วยมือ โดยถือ **ความงามเป็นหลัก** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประดับตกแต่งร่างกาย อาคารบ้านเรือน และสถานที่ต่าง ๆ หรือสิ่งของ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้การออกแบบ ที่มีความสวยงามเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

#### 2. เจตนารมณ์ :

เพื่อให้เกิดผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทางด้านหัตถศิลป์ ต้องเป็นกระบวนการทางความคิดระหว่าง นักเรียน นักศึกษา ร่วมกับชุมชนโดยนำเอาภูมิปัญญาในท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทยมาประยุกต์ใช้ พร้อมบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมของไทยและเกิดประโยชน์ในการ เพิ่มมูลค่าในเชิงพาณิชย์

#### 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่ออนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมไทย ให้คงอยู่คู่ประเทศไทยและเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ
- 3.2 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนางานหัตถศิลป์
- 3.3 เพื่อพัฒนากระบวนการทางความคิด และสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้พัฒนาทักษะ ในการประดิษฐ์งานหัตถศิลป์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์
- 3.4 เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดทำองค์ประกอบในงานหัตถศิลป์
- 3.5 เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์หัตถศิลป์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถต่อยอดได้
- 3.6 เพื่อสนับสนุนการนำไปจัดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร

#### 4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1 เป็นผลงานที่เกิดจากการประดิษฐ์ด้วยมือเป็นส่วนใหญ่ เน้นสุนทรีย์ด้านความงาม
- 4.2 ต้องเป็นงานศิลปหัตถกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือนำมาประยุกต์ร่วมกัน
- 4.3 ไม่เป็นผลงานที่เลียนแบบหรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา
- 4.4 ต้องเป็นวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น และหรือ มีจำหน่ายทั่วไปสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง
- 4.5 เป็นวัสดุที่คิดค้นใหม่ หรือพัฒนาให้ดีกว่าเดิมมาใช้ในงานหัตถศิลป์
- 4.6 บรรจุภัณฑ์สวยงามและเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
- 4.7 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เกิดจากการบูรณาการ การเรียน การสอน ที่สามารถสาธิต กระบวนการผลิตและทดลองการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ หรือมีหลักฐานแสดง กระบวนการผลิตการสาธิตและทดลองการใช้งานให้เห็นได้อย่างเด่นชัด
- 4.8 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดประเภทที่ 9 จากสถานศึกษาเดียวกัน ต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทเดียวกัน และประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ชื่อ รูปร่าง คุณลักษณะและกระบวนการทำงาน ฯลฯ
- 4.9 มีเอกสารแบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ.-2) แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ.-3) คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และแบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ จำนวน 3 เล่ม เอกสารจะต้องอยู่ในเล่มเดียวกัน หากไม่อยู่ในเล่มเดียวกัน คณะกรรมการจะไม่พิจารณาตรวจให้คะแนนจะมีผลคะแนนเป็นศูนย์

/4.10 แบบคุณลักษณะ...

- 4.10 แบบคุณลักษณะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เข้าร่วมการประกวดให้เป็นไปตามแบบที่สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา กำหนด จำนวน 4 แผ่น  
อยู่ในเล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และแยกส่งตอนลงทะเบียน จำนวน 1 แผ่น
- 4.11 ให้บันทึกข้อมูลเนื้อหาทั้งหมดลงแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (\*.doc และ \*.pdf) ลงแผ่น CD หรือ DVD ตามลำดับ พร้อมระบุรายละเอียด ชื่อผลงาน ชื่อสถานศึกษา จำนวน 4 แผ่น และบรรจุลงในซองติดไว้ที่ด้านในปกหลังของเอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 3 เล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และอีกจำนวน 1 แผ่นให้นำส่งตอนลงทะเบียนพร้อมแบบคุณลักษณะฯ ตามข้อ 4.7
- 4.12 เป็นนักเรียน นักศึกษา ระดับ ปวช., ปวส. ในรูปแบบการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนไม่เกิน 10 คน และที่ปรึกษา จำนวนไม่เกิน 5 คน

## 5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

- 5.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวดจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 9 ทุกประการ จึงจะเข้าร่วมการประกวดได้
- 5.2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวดจะต้องลงทะเบียนและติดตั้งผลงานตามวันและเวลาที่กำหนดหากไม่ลงทะเบียนและติดตั้งตามวันและเวลาที่กำหนด ไม่อนุญาตให้เข้าร่วมการประกวดแต่อนุญาตให้จัดแสดงผลงานได้
- 5.3 การเปลี่ยนแปลงชื่อ หรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในการส่งเข้าประกวดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระดับอาชีวศึกษาจังหวัดเท่านั้น และต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนการประกวดไม่น้อยกว่า 7 วัน ส่วนการประกวดในระดับภาคและระดับชาติ ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงชื่อ หรือ ประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
- 5.4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวด หากคณะกรรมการตรวจสอบพบว่ามี การลอกเลียนแบบ หรือ ส่งประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวด
- 5.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งประกวดและได้รับรางวัล หากคณะกรรมการตรวจพบภายหลังว่า มีการลอกเลียนผลงาน หรือ ส่งประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกถอดถอนรางวัล และเลื่อนลำดับรางวัลถัดไปขึ้นมาแทน
- 5.6 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่มีการซื้อขายในท้องตลาด แล้วนำมาปรับปรุง หรือ ดัดแปลงเพียงเล็กน้อย เพื่อส่งเข้าประกวดจะไม่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ
- 5.7 กรณีที่เป็นการนำสินค้า หรือ ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายมาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่าได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร โดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบและไม่ละเมิดอนุสิทธิบัตร หรือ สิทธิบัตรของผู้อื่น
- 5.8 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินงานให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกลางเป็นผู้ชี้ขาด

## 6. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

ให้จัดส่งเอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย ในวันลงทะเบียนตามกำหนดเวลาที่คณะกรรมการกำหนด จำนวน 3 เล่ม ภายในเล่ม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ.-2)

ส่วนที่ 2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ.-3) บทที่ 1 - บทที่ 5 ไม่เกินจำนวน 20 หน้า โดยไม่รวมปก บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ บรรณานุกรม และภาคผนวก (หากเกินจำนวน 20 หน้า คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณา)

ส่วนที่ 3 คู่มือประกอบการใช้งานเป็นภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 4 แบบแสดงคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เข้าร่วมการประกวดให้เป็นไปตามแบบที่สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา กำหนด จำนวน 4 แผ่น (อยู่ในเล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และแยกส่งตอนลงทะเบียน จำนวน 1 แผ่น )

ส่วนที่ 5 ให้บันทึกข้อมูลเนื้อหาทั้งหมดของส่วนที่ 1 - 4 เป็นแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (\*.doc และ \*.pdf) ลงในแผ่น CD หรือ DVD ตามลำดับ พร้อมระบุรายละเอียดชื่อผลงาน ชื่อสถานศึกษา ลงในแผ่น CD หรือ DVD จำนวน 4 แผ่น และบรรจุลงในซองติดไว้ที่ด้านในปกหลังของเอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 3 เล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และอีก จำนวน 1 แผ่น ให้ส่งพร้อมแบบคุณลักษณะผลงานประดิษฐ์ฯ ตอนลงทะเบียน

## 7. การพิมพ์แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

7.1 รูปแบบตัวอักษร (Font) แบบ TH Sarabun PSK

7.2 ขนาดตัวอักษร แบบปกติ ขนาด 16 point และหัวข้อ ขนาด 18 point

## 8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 9

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)</b>				
1.1 แบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ตามแบบ ว-สอศ. 2 (2 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล / รายละเอียด	2	1.5	1	0
1.2 แบบรายงานการวิจัย ตามแบบ ว-สอศ. 3 (10 คะแนน)				
1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.2.2 แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (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
1.3 คู่มือประกอบการใช้งาน (ภาษาไทย และอังกฤษ) และแบบคุณลักษณะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (2 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล / รายละเอียด	2	1.5	1	0
1.4 CD/DVD บันทึกข้อมูลตามข้อกำหนดในข้อ 4.11 (1 คะแนน)				
ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	1	0.5	0	-
<b>2. ข้อกำหนด / คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 45 คะแนน)</b>				
2.1 ประดิษฐ์ หรือ พัฒนาขึ้นใหม่ (5 คะแนน)	5	4	3	1
2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (5 คะแนน)	5	4	3	1
2.3 การออกแบบ (5 คะแนน)	5	4	3	1
2.4 การเลือกใช้วัสดุ (5 คะแนน)	5	4	3	1
2.5 ความสวยงามประณีตของผลิตภัณฑ์ (10 คะแนน)	10	8	6	4
2.6 คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (10 คะแนน)	10	8	6	4
2.7 ประโยชน์การใช้งาน (5 คะแนน)	5	4	3	1
<b>3. บรรจุภัณฑ์ (รวม 10 คะแนน)</b>				
3.1 การเลือกใช้วัสดุและความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (4 คะแนน)	4	3	2	1
3.2 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
3.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบ (3 คะแนน)	3	2	1	0
<b>4. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เป็นภาษาไทยและอังกฤษ (รวม 10 คะแนน)</b>				
4.1 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทย (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
4.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาไทย (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
4.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
4.4 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
4.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
4.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
<b>5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (รวม 20 คะแนน)</b>				
5.1 การอนุรักษ์สืบงานหัตถศิลป์ (5 คะแนน)	5	4	2	1
5.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะ (5 คะแนน)	5	4	2	1
5.3 แผนพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ (5 คะแนน)	5	4	2	1
5.4 พัฒนาสู่เชิงพาณิชย์หรืออุตสาหกรรมได้ (5 คะแนน)	5	4	2	1
<b>รวม</b>	<b>100 คะแนน</b>			

## 9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 9

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ / ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล / รายละเอียด ตามแบบ ว-สอศ.-2 (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 27 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่มเหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 27 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ แต่ไม่มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 27 ข้อ ไม่ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ ไม่มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	ไม่นำส่งแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน
1.2 แบบรายงานการวิจัยตามแบบ ว-สอศ. 3 (10 คะแนน)  1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหาครบถ้วนถูกต้อง
	ดี = (1.5)	ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหาถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน
	พอใช้ = (1)	ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหาไม่สอดคล้องกัน
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ และสภาพปัญหา

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2.2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัยถูกต้องครบถ้วน
	ดี = (1.5)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัยถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน
	พอใช้ = (1)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัยไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ ไม่มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย
1.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัยถูกต้องครบถ้วน
	ดี = (1.5)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัยถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
	พอใช้ = (1)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัยถูกต้องครบถ้วน แต่มีข้อผิดพลาดมาก
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัยไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน
1.2.4 ผลการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การวิจัย และมีวิธีการนำเสนอผลการวิจัยถูกต้อง และครบถ้วนตามระเบียบวิธีวิจัย
	ดี = (1.5)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การวิจัยบางข้อ และมีวิธีการนำเสนอผลการวิจัย ตามระเบียบวิธีวิจัย มีข้อผิดพลาดน้อย
	พอใช้ = (1)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การวิจัยบางข้อ และมีวิธีการนำเสนอผลการวิจัย ตามระเบียบวิธีวิจัย มีข้อผิดพลาดมาก
	ปรับปรุง = (0)	การวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การวิจัย และไม่มีวิธีการนำเสนอผลการวิจัย ตามระเบียบวิธีวิจัย

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2.5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอดถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
	ดี = (1.5)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอดถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดมาก
	พอใช้ = (1)	ไม่มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย และไม่ตรงประเด็น ไม่มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอด
	ปรับปรุง = (0)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอดถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
1.3 คู่มือประกอบการใช้งานฯ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ / ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล / รายละเอียด (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การใช้วัสดุ และกระบวนการในการผลิตงานด้านหัตถศิลป์ ชัดเจน 2 ภาษา.และแบบคุณลักษณะฯ
	ดี = (1.5)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การใช้วัสดุ กระบวนการในการผลิตงานด้านหัตถศิลป์ชัดเจน บางส่วน และแบบคุณลักษณะฯ
	พอใช้ = (1)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การใช้วัสดุ กระบวนการในการผลิตงานด้านหัตถศิลป์ไม่ชัดเจน และแบบคุณลักษณะฯ
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีรายละเอียดการใช้วัสดุในการผลิต และแบบคุณลักษณะฯ
1.4 CD/DVD บันทึกข้อมูล ตามข้อกำหนดในข้อ 4.11 ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล (1 คะแนน)	ดีมาก = (1)	มีข้อมูลครบถ้วนทั้ง 4 ส่วน
	ดี = (0.5)	มีข้อมูลครบถ้วนเพียง 3 ส่วน
	พอใช้ = (0)	มีข้อมูลครบถ้วนเพียง 2 ส่วน
	ปรับปรุง = (0)	มีข้อมูลครบถ้วนน้อยกว่า 2 ส่วน

## 2. ข้อกำหนด / คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 45 คะแนน)

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.1 ประดิษฐ์ หรือพัฒนาชิ้นใหม่ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่คิดค้นขึ้นใหม่</u> มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
	ดี = (4)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่</u> และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างชัดเจน
	พอใช้ = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่</u> แต่ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพ
	ปรับปรุง = (1)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่ไม่ได้ประดิษฐ์ หรือพัฒนาขึ้นใหม่</u>

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลิตภัณฑ์ เกิดจากองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพัฒนาทั้งผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์
	ดี = (4)	ผลิตภัณฑ์ เกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพัฒนาทั้งผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์
	พอใช้ = (3)	ผลิตภัณฑ์ เกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพัฒนาเฉพาะผลิตภัณฑ์ หรือ บรรจุภัณฑ์
	ปรับปรุง = (1)	ผลิตภัณฑ์ หรือบรรจุภัณฑ์ที่ไม่มีการพัฒนา
2.3 การออกแบบผลิตภัณฑ์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ 1. ออกแบบตรงกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 2. มีขนาด รูปทรง สี สัน ดึงดูดความสนใจ 3. สื่อให้รู้ถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ 4. สะดวกต่อการนำไปใช้ ครบ 4 ประการ
	ดี = (4)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฯ 1. ออกแบบตรงกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 2. มีขนาด รูปทรง สี สัน ดึงดูดความสนใจ 3. สื่อให้รู้ถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ 4. สะดวกต่อการนำไปใช้ เพียง 3 ประการ
	พอใช้ = (3)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฯ 1. ออกแบบตรงกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 2. มีขนาด รูปทรง สี สัน ดึงดูดความสนใจ 3. สื่อให้รู้ถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ 4. สะดวกต่อการนำไปใช้ เพียง 2 ประการ
	ปรับปรุง = (1)	ไม่มีเทคนิคการออกแบบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2.4 การเลือกใช้วัสดุ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	1. วัสดุเหมาะสม 2. ประหยัด 3. ปลอดภัย กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ครบทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (4)	1. วัสดุเหมาะสม 2. ประหยัด 3. ปลอดภัย กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพียง 2 ด้าน
	พอใช้ = (3)	1. วัสดุเหมาะสม 2. ประหยัด 3. ปลอดภัย กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพียง 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (1)	ใช้วัสดุไม่เหมาะสม ไม่ประหยัด ไม่ปลอดภัย
2.5 ความสวยงาม และความประณีต ของผลิตภัณฑ์ (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่สวยงามทางองค์ประกอบศิลป์ 1. ขนาด รูปร่าง-รูปทรง สี สัน ดึงดูดความสนใจ 2. ความกลมกลืน มีเอกภาพ 3. ความสมดุล 4. ความสมบูรณ์ของผลงานครบถ้วน
	ดี = (8)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่สวยงามทางองค์ประกอบศิลป์ อย่างน้อย 2 ประการ
	พอใช้ = (6)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่สวยงามทางองค์ประกอบศิลป์ อย่างน้อย 1 ประการ
	ปรับปรุง = (4)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สวยงามทางองค์ประกอบศิลป์



จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.6 คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า 1. ผลงานมีคุณค่าทางองค์ประกอบศิลป์ (Composition) 2. เนื้อหาเรื่องราวในการแสดงออก 3. เป็นที่ยอมรับของสังคม 4. ต้องเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้งมากกว่าโทษ <u>ครบถ้วน</u>
	ดี = (8)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า <u>อย่างน้อย 3 ประการ</u>
	พอใช้ = (6)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า <u>อย่างน้อย 2 ประการ</u>
	พอใช้ = (4)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า <u>อย่างน้อย 1 ประการ</u>
2.7 ประโยชน์การใช้งาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ทุกประการ และมีหลักฐานการนำไปใช้งานได้แก่ เอกสารรับรอง และภาพประกอบ
	ดี = (4)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ทุกประการ
	พอใช้ = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริง แต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ทุกประการ
	ปรับปรุง = (1)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้เล็กน้อย

3. บรรจุภัณฑ์ (รวม 10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.1 การเลือกใช้วัสดุ และความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (4 คะแนน)	ดีมาก = (4)	1. การใช้วัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นหาง่าย หรือ นำวัสดุอื่นมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม 2. ราคาประหยัด เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ 3. ปลอดภัยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 4. ใช้งานได้นาน <u>ครบถ้วน</u>
	ดี = (3)	การเลือกใช้วัสดุและความเหมาะสม กับผลิตภัณฑ์ <u>อย่างน้อย 3 ด้าน</u>
	พอใช้ = (2)	การเลือกใช้วัสดุและความเหมาะสม กับผลิตภัณฑ์ <u>อย่างน้อย 2 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (1)	การเลือกใช้วัสดุและความเหมาะสม กับผลิตภัณฑ์ <u>อย่างน้อย 1 ด้าน</u>

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.2 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ 1. ชื่อผลิตภัณฑ์ 2. ที่มาและเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ 3. ชื่อผู้ผลิต สถานที่ผลิตที่ติดต่อได้ 4. ระบุวัน เดือน ปี ที่ผลิต 5. ขนาด น้ำหนัก ปริมาตรสุทธิ 6. ข้อกำหนดใช้งานและเครื่องหมายในการขนส่ง ครบถ้วน
	ดี = (2)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ เพียง 4 ด้าน
	พอใช้ = (1)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ เพียง 2 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ เพียง 1 ด้าน
3.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1. มีการออกแบบร่างก่อนผลิต 2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบทั้งหมด 3. เขียนแบบโดยใช้เครื่องมือเขียนแบบ ครบ 3 ประการ
	ดี = (2)	การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1. มีการออกแบบร่างก่อนผลิต 2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบบางส่วน เพียง 2 ประการ
	พอใช้ = (1)	การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1. มีการออกแบบร่างก่อนผลิต 2. เขียนแบบโดยใช้เครื่องมือเขียนแบบ เพียง 1 ประการ
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีการออกแบบร่างก่อนผลิต

4. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์เป็นภาษาไทย และอังกฤษ (รวม 10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
4.1 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทย (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน
	พอใช้ = (0.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องมาก
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
4.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาไทย (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสม 2 ด้าน
	พอใช้ = (0.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสม 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ ไม่เหมาะสม
4.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ ได้ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน
	ดี = (1.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ ได้ถูกต้อง 3 ด้าน
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ ได้ถูกต้อง 2 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	ไม่สามารถอธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองได้

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.4 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน
	พอใช้ = (0.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องมาก
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
4.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสม 2 ด้าน
	พอใช้ = (0.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ เหมาะสม 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ ไม่เหมาะสม
4.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน
	ดี = (1.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้อง 3 ด้าน
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้อง 2 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	ไม่สามารถอธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองได้

5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (รวม 20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.1 การอนุรักษ์สืบสานงานหัตถศิลป์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย ในชิ้นงานหัตถศิลป์ได้อย่างเหมาะสม <u>สวยงามทรงคุณค่า</u>
	ดี = (4)	มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย ในชิ้นงานหัตถศิลป์บางส่วนได้สวยงาม
	พอใช้ = (2)	มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย ในชิ้นงานหัตถศิลป์ในบางส่วน
	ปรับปรุง = (1)	ไม่มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย ในชิ้นงานหัตถศิลป์
5.2 ถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และเหมาะสม
	ดี = (4)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ถูกต้อง แต่ไม่เหมาะสม
	พอใช้ = (2)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ถูกต้องบางส่วน แต่ไม่เหมาะสม
	ปรับปรุง = (1)	ไม่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอน การปฏิบัติงาน
5.3 แผนพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีแผนธุรกิจองค์ประกอบแผนธุรกิจ 1. บทสรุปผู้บริหาร 2. ประวัติย่อกิจการ 3. การวิเคราะห์สถานการณ์ 4. วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจ 5. แผนการตลาด 6. แผนการจัดการกำลังคน 7. แผนการผลิต 8. แผนการเงิน 9. แผนดำเนินงาน 10. แผนฉุกเฉิน <u>ครบถ้วน</u>
	ดี = (4)	มีแผนธุรกิจ <u>ครบ 8 ด้าน</u>
	พอใช้ = (2)	มีแผนธุรกิจ <u>ครบ 5 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (1)	มีแผนธุรกิจ <u>น้อยกว่า 5 ด้าน</u>

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.4 พัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรม ได้ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	สามารถแสดงหลักฐานและยกตัวอย่างผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่จะนำไปพัฒนาต่อยอดและพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรมในปัจจุบันได้ (เอกสาร ภาพถ่าย ใบสั่งซื้อ ใบเสร็จ)
	ดี = (4)	สามารถแสดงหลักฐานและยกตัวอย่างผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่จะนำไปพัฒนาต่อยอดและพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรมในปัจจุบันได้ แต่ไม่มีหลักฐานมาแสดง
	พอใช้ = (2)	มีแนวโน้มที่จะนำไปพัฒนาต่อยอดและพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรมในปัจจุบัน
	ปรับปรุง = (1)	ไม่สามารถพัฒนาผลงาน หรือ กระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์และหรืออุตสาหกรรมได้



(นายบุญเลิศ สีสสี)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการนวัตกรรม  
และเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา ระดับชาติ


(นายมงคลชัย สมอุดร)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา  
ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการนวัตกรรมอาชีวศึกษา