

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา”
การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา 2560
ปีพุทธศักราช 2560 - 2561

ประเภทที่ 9 สิ่งประดิษฐ์ด้านหัตถศิลป์

กลุ่ม 9.1 ด้านหัตถศิลป์ถิ่นไทย

1. คำจำกัดความ

งานหัตถศิลป์ถิ่นไทย หมายถึง ศิลปะในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ด้วยมือ โดยถือความงามเป็นหลัก เพื่อนำไปใช้ในการประดับตกแต่ง อาคารบ้านเรือน สถานที่ หรือสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ในวิถีประจำวันตามวิถีไทยในสังคมปัจจุบัน

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้การออกแบบประดิษฐ์ด้วยมือ หรือเทคโนโลยี ที่มีความสวยงามเป็นหลักเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. เจตนารมณ์

เพื่อให้เกิดผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทางด้านหัตถศิลป์ ต้องเป็นกระบวนการทางความคิดระหว่างนักเรียน นักศึกษา ร่วมกับชุมชนโดยนำเอาภูมิปัญญา วัสดุ ในท้องถิ่นและวัฒนธรรมประเพณีไทยมาประยุกต์ใช้พร้อมบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์งานหัตถศิลป์ของไทยและเกิดประโยชน์ในการเพิ่มมูลค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ในเชิงพาณิชย์

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่ออนุรักษ์งานหัตถศิลป์ไทย ให้คงอยู่คู่สังคมไทย
- 3.2 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนางานหัตถศิลป์ของไทย
- 3.3 เพื่อพัฒนากระบวนการทางความคิด และสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้พัฒนาทักษะในการประดิษฐ์งานหัตถศิลป์เชิงพาณิชย์ก้าวสู่ระดับสากล
- 3.4 เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลงานสิ่งประดิษฐ์
- 3.5 เพื่อเพิ่มมูลค่าของสิ่งประดิษฐ์หัตถศิลป์ที่สามารถผลิตเป็นอุตสาหกรรมต่อไป
- 3.6 เพื่อสนับสนุนการนำไปจดสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร

4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1 เป็นผลงานที่เกิดจากการประดิษฐ์ด้วยมือเป็นส่วนใหญ่ โดยถือความงามตามหลักองค์ประกอบศิลป์
- 4.2 ต้องเป็นงานหัตถศิลป์ถิ่นไทยตามคำจำกัดความ
- 4.3 ไม่เป็นผลงานที่ลอกเลียนแบบหรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา
- 4.4 ต้องใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น เหมาะสมกับสิ่งประดิษฐ์ มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
- 4.5 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงามและเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 4.6 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เกิดจากการบูรณาการ การเรียน การสอน ที่สามารถสาธิตกระบวนการผลิตและทดลองการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ หรือมีหลักฐานแสดงกระบวนการผลิตการสาธิตและทดลองมีการนำไปใช้งานได้จริง
- 4.7 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดประเภทที่ 9 จากสถานศึกษาเดียวกัน ต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทเดียวกัน และประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ชื่อ รูปร่าง คุณลักษณะและกระบวนการทำงาน ฯลฯ

/4.8 มีเอกสาร...

4.8 มีเอกสารแบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ-2) แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และแบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ จำนวน 2 เล่ม เอกสารจะต้องอยู่ภายในเล่มเดียวกัน หากไม่อยู่ภายในเล่มเดียวกัน คณะกรรมการจะไม่พิจารณาตรวจให้คะแนนจะมีผลคะแนนเป็นศูนย์

4.9 แบบคุณลักษณะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ ที่เข้าร่วมการประกวดให้เป็นไปตามแบบที่สำนักงานวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา กำหนด จำนวน 4 แผ่น อยู่ในเล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และแยกส่งตอนลงทะเบียน จำนวน 1 แผ่น

4.10 ให้บันทึกข้อมูลเนื้อหาทั้งหมดลงแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (*.doc และ *.pdf) ลงแผ่น CD หรือ DVD ตามลำดับ พร้อมระบุรายละเอียด ชื่อผลงาน ชื่อสถานศึกษา จำนวน 4 แผ่น และบรรจุลงในซองติดไว้ที่ด้านในปกหลังของเอกสารประกอบการ นำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ ทั้ง 2 เล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และอีกจำนวน 1 แผ่น ให้นำส่งตอนลงทะเบียนพร้อมแบบคุณลักษณะฯ ตามข้อ 4.8

4.11 เป็นนักเรียน นักศึกษา ระดับ ปวช., ปวส. ในรูปแบบการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาระบบทวิภาคี และแสดงหลักฐานการเป็นนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนไม่เกิน 10 คน และที่ปรึกษาจำนวนไม่เกิน 5 คน

4.12 ต้องมีการลงทะเบียนผลงานในฐานะข้อมูลออนไลน์ในระดับต่างๆ

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์

5.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ ที่ส่งเข้าประกวดจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของผลงานสิ่งประดิษฐ์ **ประเภทที่ 9** ด้านที่ 1 ด้านหัตถศิลป์ถิ่นไทย ทุกประการ จึงจะเข้าร่วมการประกวดได้

5.2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ ที่ส่งเข้าประกวดจะต้องลงทะเบียนและติดตั้งผลงานตามวันและเวลาที่กำหนดหากไม่ลงทะเบียนและติดตั้งตามวันและเวลาที่กำหนด ไม่อนุญาตให้เข้าร่วมการประกวดแต่อนุญาตให้จัดแสดงผลงานได้

5.3 การเปลี่ยนแปลงชื่อ หรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ ในการส่งเข้าประกวดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระดับอาชีวศึกษาจังหวัดเท่านั้น และต้องแจ้งล่วงหน้า ก่อนการประกวดไม่น้อยกว่า 7 วัน ส่วนการประกวดในระดับภาคและระดับชาติ ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงชื่อ หรือ ประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์

5.4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ ที่ส่งเข้าประกวด หากคณะกรรมการตรวจสอบพบว่าการลอกเลียนแบบ หรือ ส่งประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวด

5.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ ที่ส่งประกวดและได้รับรางวัล หากคณะกรรมการตรวจพบภายหลังว่ามีการลอกเลียนผลงาน หรือ ส่งประกวดมากกว่า 1 ประเภท จะถูกถอดถอนรางวัล และเลื่อนลำดับรางวัลถัดไปขึ้นมาแทน

5.6 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ ที่มีการซื้อขายในท้องตลาด แล้วนำมาปรับปรุง หรือ ดัดแปลงเพียงเล็กน้อย เพื่อส่งเข้าประกวดจะไม่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ

5.7 กรณีที่เป็นการนำสินค้า หรือ ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายมาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่าได้มีการพัฒนาให้มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นกว่าเดิม โดยไม่ลอกเลียนแบบและไม่ละเมิดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรของผู้อื่น

5.8 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินการให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกลางเป็นผู้ชี้ขาด

6. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

6.1 เอกสารนำเสนอผลงาน ในการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ต้องอยู่ในเล่มเดียวกัน โดยจำนวน 2 เล่ม จัดเรียงตามลำดับ ดังนี้

6.1.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ “สื่อยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา 2560 ปีพุทธศักราช 2560 – 2561 (แบบ ว-สอศ-2) ไม่มีจุดแก้ไขแนบด้วย

6.1.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) ตัดข้อ 16 ภาคผนวก ในส่วนของ (แบบ ว-สอศ-2)

6.1.3 ภาคผนวก

- 1) คู่มือการใช้งาน
- 2) แบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ไปใช้งานจริง ประจำปีการศึกษา 2560
- 3) แบบนำเสนอคุณลักษณะ
- 4) แผนการตลาด

6.1.4 แผ่น CD หรือ DVD ที่มีข้อมูลทั้งหมด ในรูปแบบ ไฟล์นามสกุล .doc และ .PDF ติดอยู่บริเวณปกด้านใน

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 9.1

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)				
1.1 แบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ (แบบ ว-สอศ-2) (2 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล / รายละเอียด	2	1.5	1	0
1.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ 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	0
2. ข้อกำหนด / คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 45 คะแนน)				
2.1 ประดิษฐ์ หรือ พัฒนาขึ้นใหม่ (5 คะแนน)	5	4	3	1
2.2 ความคิดสร้างสรรค์ (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
3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯเป็นภาษาไทยและอังกฤษ (รวม 15 คะแนน)				
3.1 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและ การสาธิตภาษาไทย (3 คะแนน)	3	2	1	0
3.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาไทย (2คะแนน)	2	1.5	1	0
3.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (3 คะแนน)	3	2	1	0
3.4 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและ การสาธิตภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
3.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
3.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (3 คะแนน)	3	2	1	0
4. บรรจุภัณฑ์ (รวม 15 คะแนน)				
4.1 การเลือกใช้วัสดุและความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (5คะแนน)	5	3	2	1
4.2 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ (5 คะแนน)	5	3	2	1
4.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบ (5 คะแนน)	5	3	2	1

/จุดให้คะแนน...

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (รวม 10 คะแนน)				
5.1 การอนุรักษ์สืบงานหัตถศิลป์ (3 คะแนน)	3	2	1	0
5.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะ (3 คะแนน)	3	2	1	0
5.3 แผนพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ (2 คะแนน)	2	1	0.5	0
5.4 พัฒนาสู่เชิงพาณิชย์และหรืออุตสาหกรรมได้ (2 คะแนน)	2	1	0.5	0
รวม	100 คะแนน			

9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 9

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ / ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล / รายละเอียด (แบบ ว-สอศ-2) (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 27 ข้อ <u>มีความสมบูรณ์ครบถ้วน</u> ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ <u>มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบ</u> ในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 27 ข้อ <u>มีความสมบูรณ์ครบถ้วน</u> ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ <u>แต่ไม่มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบ</u> ในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 27 ข้อ <u>ไม่ครบถ้วน</u> ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ <u>ไม่มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบ</u> ในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่นำส่ง</u> แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน

/1. เอกสาร...

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) (10 คะแนน) 1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหา <u>ครบถ้วนถูกต้อง</u>
	ดี = (1.5)	ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหา <u>ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน</u>
	พอใช้ = (1)	ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหา <u>ไม่สอดคล้องกัน</u>
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ และสภาพปัญหา
1.2.2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย <u>ถูกต้องครบถ้วน</u>
	ดี = (1.5)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย <u>ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน</u>
	พอใช้ = (1)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย <u>ไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน</u>
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง</u> มาประยุกต์ใช้ ไม่มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย
1.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัย <u>ถูกต้องครบถ้วน</u>
	ดี = (1.5)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัย <u>ถูกต้อง</u> <u>แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย</u>
	พอใช้ = (1)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัย <u>ถูกต้องครบถ้วน</u> <u>แต่มีข้อผิดพลาดมาก</u>
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ ตอบปัญหาการวิจัย <u>ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน</u>

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2.4 ผลการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และมีวิธีการนำเสนอผลการวิจัยถูกต้องและครบถ้วนตามระเบียบวิธีการวิจัย
	ดี = (1.5)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยบางข้อ และมีวิธีการนำเสนอผลการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัย มีข้อผิดพลาดน้อย
	พอใช้ = (1)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยบางข้อ และมีวิธีการนำเสนอผลการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัย มีข้อผิดพลาดมาก
	ปรับปรุง = (0)	การวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และไม่มีวิธีการนำเสนอผลการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัย
1.2.5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอดถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดน้อย
	ดี = (1.5)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอดถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดมาก
	พอใช้ = (1)	ไม่มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย และไม่ตรงประเด็น ไม่มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอด
	ปรับปรุง = (0)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอดถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
1.3 คู่มือประกอบการใช้งานฯ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ / ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล / รายละเอียด (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การใช้วัสดุ และกระบวนการผลิตงานด้านหัตถศิลป์ชัดเจน 2 ภาษา และแบบคุณลักษณะฯ
	ดี = (1.5)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การใช้วัสดุ กระบวนการผลิตงานด้านหัตถศิลป์ชัดเจนบางส่วน และแบบคุณลักษณะฯ
	พอใช้ = (1)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การใช้วัสดุ กระบวนการผลิตงานด้านหัตถศิลป์ไม่ชัดเจน และแบบคุณลักษณะฯ
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีรายละเอียดการใช้วัสดุในการผลิต และแบบคุณลักษณะฯ

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
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 หรือพัฒนาขึ้นใหม่ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่คิดค้นขึ้นใหม่</u> มีความทันสมัยและมีคุณภาพ
	ดี = (4)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่</u> และมีคุณภาพสูงขึ้นไปอย่างชัดเจน
	พอใช้ = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่</u> <u>แต่ไม่มีผลต่อคุณภาพ</u>
	ปรับปรุง = (1)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ที่ไม่ได้ประดิษฐ์</u> <u>หรือพัฒนาขึ้นใหม่</u>
2.2 ความคิดสร้างสรรค์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลิตภัณฑ์ <u>เกิดจากองค์ความรู้ใหม่</u> ซึ่งเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ มีการพัฒนาทั้งผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์
	ดี = (4)	ผลิตภัณฑ์ <u>เกิดจากความคิดสร้างสรรค์</u> มีการพัฒนาทั้งผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์
	พอใช้ = (3)	ผลิตภัณฑ์ <u>เกิดจากความคิดสร้างสรรค์</u> 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)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ 1. ออกแบบตรงกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 2. มีขนาด รูปทรง สี สัน ดึงดูดความสนใจ 3. สื่อให้รู้ถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ 4. สะดวกต่อการนำไปใช้ เพียง 3 ประการ
	พอใช้ = (3)	เทคนิคการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ 1. ออกแบบตรงกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 2. มีขนาด รูปทรง สี สัน ดึงดูดความสนใจ 3. สื่อให้รู้ถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ 4. สะดวกต่อการนำไปใช้ เพียง 2 ประการ
	ปรับปรุง = (1)	ไม่มีเทคนิคการออกแบบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์

/2.ข้อกำหนด..

2. ข้อกำหนด / คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 45 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.4 การเลือกใช้วัสดุ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	1. ใช้วัสดุเหมาะสม 2. ประหยัด 3. ปลอดภัย กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ครบทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (4)	1. ใช้วัสดุเหมาะสม 2. ประหยัด 3. ปลอดภัย กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพียง 2 ด้าน
	พอใช้ = (3)	1. ใช้วัสดุเหมาะสม 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 สีสันดึงดูดความสนใจ 2. ความกลมกลืน มีเอกภาพ 3. ความสมดุล 4. ความสมบูรณ์ของผลงานครบถ้วน
	ดี = (8)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่สวยงามทางองค์ประกอบศิลป์ อย่างน้อย 2 ประการ
	พอใช้ = (6)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่สวยงามทางองค์ประกอบศิลป์ อย่างน้อย 1 ประการ
	ปรับปรุง = (4)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สวยงามทางองค์ประกอบศิลป์
2.6 คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า 1. ผลงานมีคุณค่าทางองค์ประกอบศิลป์ (Composition) 2. เนื้อหาเรื่องราวในการแสดงออก 3. เป็นที่ยอมรับของสังคม 4. ต้องเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้มากกว่าโทษ ครบถ้วน
	ดี = (8)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า อย่างน้อย 3 ประการ
	พอใช้ = (6)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า อย่างน้อย 2 ประการ
	พอใช้ = (4)	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า อย่างน้อย 1 ประการ
2.7 ประโยชน์การใช้งาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึง ประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ ทุกประการ และมีหลักฐานการนำไปใช้งาน ได้แก่ เอกสารรับรอง และภาพประกอบ
	ดี = (4)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึง ประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ
	พอใช้ = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึง ประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริง แต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ทุกประการ
	ปรับปรุง = (1)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึง ประโยชน์ต่อการใช้งานได้เล็กน้อย

3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์เป็นภาษาไทย และอังกฤษ (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
3.1 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทย (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลองตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>อย่างครบถ้วนและเหมาะสม</u>
	ดี = (2)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลองตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน</u>
	พอใช้ = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลองตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องมาก</u>
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
3.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาไทย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน</u>
	ดี = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสม 2 ด้าน</u>
	พอใช้ = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสม 1 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>ไม่เหมาะสม</u>
3.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	อธิบายประกอบการสาธิต การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านคุณภาพ และขั้นตอนการทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ได้ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน</u>
	ดี = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านคุณภาพ และขั้นตอนการทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ได้ถูกต้อง 3 ด้าน</u>
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านคุณภาพและขั้นตอนการทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ได้ถูกต้อง 2 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่สามารถอธิบายประกอบการสาธิตให้การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ได้</u>

3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์เป็นภาษาไทย และอังกฤษ (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์	ข้อพิจารณา	
3.4 ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>อย่างครบถ้วนและเหมาะสม</u>
	ดี = (1.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน</u>
	พอใช้ = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องมาก</u>
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
3.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน</u>
	ดี = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสม 2 ด้าน</u>
	พอใช้ = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสม 1 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยา มารยาทของผู้นำเสนอ <u>ไม่เหมาะสม</u>
3.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	อธิบายประกอบการสาธิต การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริง ในด้าน แนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านคุณภาพ และขั้นตอนการทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ได้ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน</u>
	ดี = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงในด้าน แนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านคุณภาพ และขั้นตอนการทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ได้ถูกต้อง 3 ด้าน</u>
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงในด้าน แนวความคิดการประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านคุณภาพและขั้นตอนการทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ <u>ได้ถูกต้อง 2 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่สามารถ</u> อธิบายประกอบการสาธิตให้การทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ได้

4. บรรจุภัณฑ์ (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.1 การเลือกใช้วัสดุ และความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	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>
4.2 รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ 1. ชื่อผลิตภัณฑ์ 2. ที่มาและเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ 3. ชื่อผู้ผลิต สถานที่ผลิตที่ติดต่อได้ 4. ระบุวัน เดือน ปี ที่ผลิต 5. ขนาด น้ำหนัก ปริมาตรสุทธิ 6. ข้อกำหนดใช้งานและเครื่องหมายในการขนส่ง <u>ครบถ้วน</u>
	ดี = (3)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ <u>เพียง 4 ด้าน</u>
	พอใช้ = (2)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ <u>เพียง 2 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (1)	รายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ <u>เพียง 1 ด้าน</u>
4.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1. มีการออกแบบร่างก่อนผลิต 2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบทั้งหมด 3. เขียนแบบโดยใช้อุปกรณ์เขียนแบบ <u>ครบ 3 ประการ</u>
	ดี = (3)	การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1. มีการออกแบบร่างก่อนผลิต 2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบบางส่วน <u>เพียง 2 ประการ</u>

5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (รวม 10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
	พอใช้ = (2)	การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1. มีการออกแบบร่างก่อนผลิต 2. เขียนแบบโดยใช้อุปกรณ์เขียนแบบ <u>เพียง 1 ประการ</u>
	ปรับปรุง = (1)	ไม่มีการออกแบบร่างก่อนผลิต
5.1 การอนุรักษ์สืบสานงานหัตถศิลป์ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย ในชิ้นงานหัตถศิลป์ได้อย่างเหมาะสม <u>สวยงามทรงคุณค่า</u>
	ดี = (2)	มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย ในชิ้นงานหัตถศิลป์บางส่วนได้สวยงาม
	พอใช้ = (1)	มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย ในชิ้นงานหัตถศิลป์ในบางส่วน
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่มีการนำเสนอถึงภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมไทย</u> ในชิ้นงานหัตถศิลป์
5.2 ถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และเหมาะสม
	ดี = (2)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ถูกต้อง แต่ไม่เหมาะสม
	พอใช้ = (1)	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ถูกต้องบางส่วน แต่ไม่เหมาะสม
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และทักษะปฏิบัติงาน หัตถศิลป์ตามหลักวิชาการ และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (รวม 10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.3 แผนพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	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 = (1)	มีแผนธุรกิจ ครบ 8 ด้าน
	พอใช้ = (0.5)	มีแผนธุรกิจ ครบ 5 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	มีแผนธุรกิจ น้อยกว่า 5 ด้าน
5.4 พัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรม ได้ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	สามารถแสดงหลักฐานและยกตัวอย่าง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่จะนำไปพัฒนาต่อยอด และพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรมในปัจจุบันได้ (เอกสาร ภาพถ่าย ใบสั่งซื้อ ใบเสร็จ)
	ดี = (1)	สามารถแสดงหลักฐานและยกตัวอย่าง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่จะนำไปพัฒนาต่อยอด และพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรมในปัจจุบันได้ <u>แต่ไม่มีหลักฐานมาแสดง</u>
	พอใช้ = (0.5)	<u>มีแนวโน้ม</u> ที่จะนำไปพัฒนาต่อยอด และพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ และ หรือ อุตสาหกรรมในปัจจุบัน
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่สามารถพัฒนาผลงาน</u> หรือ กระบวนการผลิต สู่เชิงพาณิชย์และหรืออุตสาหกรรมได้

หมายเหตุ : หากคะแนนรวมของผลงานมีคะแนนเท่ากัน ให้พิจารณาจากจุดให้คะแนนด้านคุณค่าว่ามีผลคะแนน
ต่างกันหรือไม่โดยพิจารณาตามลำดับจุดให้คะแนนที่มากไปหาน้อย

(นายสุรพล โชติธรรมโม)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช
ประธานคณะกรรมการจัดทำข้อกำหนด
ประเภทที่ 9 สิ่งประดิษฐ์ด้านหัตถศิลป์

(นายบุญเลิศ สัสสี)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการนวัตกรรม
และเทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา ระดับชาติ

(นายมงคลชัย สมอุดร)
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา รักษาการในตำแหน่ง
ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง
ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการนวัตกรรมอาชีวศึกษา