

ข้อกำหนดกติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน
การประเมินสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ “นวัตกรรมอาชีวศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความยากจน”
ประจำปีการศึกษา 2564

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2564

.....

ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านการประกอบอาชีพ

1. คำจำกัดความ

เป็นเครื่องมือกลหรือเครื่องจักรกล ที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ส่งเสริม สนับสนุน ในการประกอบอาชีพ ด้านต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องจักรกล หมายถึง ชิ้นส่วนที่ประกอบขึ้นจากส่วนหนึ่ง หรือส่วนต่าง ๆ หลายส่วน ซึ่งถูกสร้างขึ้นมา เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจงอย่างหนึ่ง เครื่องจักรกลจะต้องมีพลังขับเคลื่อน เช่น พลังงานเชิงกล ความร้อน เคมี หรือไฟฟ้า เป็นต้น

เครื่องมือกล หมายถึง เครื่องมือที่ทำงานโดยอาศัยพลังงานขับเคลื่อน เช่น ไฟฟ้า เครื่องยนต์ หรือต้นกำลังอื่น ๆ

2. เจตนารมณ์

เพื่อการประกอบอาชีพ โดยมีจุดมุ่งหมายให้นักประดิษฐ์ จัดทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ ที่สามารถนำไปใช้ ประกอบอาชีพด้านต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาความยากจน พัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทาง เศรษฐกิจสามารถลดต้นทุนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมเกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม เป็นต้น

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ และนโยบายและจุดเน้นของสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.2 เพื่อแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนในชาติ

3.3 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา

3.4 เพื่อสนับสนุนการนำไปยื่นขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรได้

3.5 เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม

3.6 เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และทักษะในกระบวนการประดิษฐ์คิดค้นพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพ

3.7 เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์ในชุมชน ท้องถิ่นหรือสถานประกอบการในการประกอบอาชีพ

3.8 เพื่อรองรับการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

4. ข้อกำหนดทั่วไป

4.1 เป็นเครื่องมือกลหรือเครื่องจักรกล ที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่หรือพัฒนาขึ้น เพื่อใช้ส่งเสริม สนับสนุน ในการประกอบอาชีพด้านต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรมเหมาะสมกับการใช้งานมีความปลอดภัย มีผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่เกินมาตรฐานและต้องไม่เคยผ่านการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ระดับชาติมาก่อน หรือนำผลงานสิ่งประดิษฐ์เดิมที่เคยได้รับรางวัลมาส่งเข้าร่วมการแข่งขันใหม่โดยเปลี่ยนประเภท

4.2 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถนำโปรแกรมประยุกต์ (Application) เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานหรือไม่ก็ได้

4.3 กรณีที่เป็นการนำสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ ที่มีจำหน่ายมาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่า ได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร โดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบและไม่ละเมิดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรของผู้อื่น

4.4 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เกิดจากการบูรณาการ การเรียน การสอน ที่สามารถสาธิตหรือทดลองการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ หรือมีหลักฐานแสดงการสาธิตหรือทดลองการใช้งานให้เห็นได้อย่างชัดเจน

4.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการแข่งขันประเภทที่ 2 จากสถานศึกษาเดียวกันต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทเดียวกันหรือประเภทอื่น ๆ เช่น ชื่อ รูปร่าง คุณลักษณะ กระบวนการทำงาน ฯลฯ

4.6 ให้จัดทำเอกสารประกอบการประเมิน จำนวน 2 เล่ม ในแต่ละเล่มประกอบด้วยเอกสารข้อ 4.6.1 ถึง 4.6.8 และจัดเรียงเอกสารตามลำดับ ดังนี้

4.6.1 แบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ-2)

4.6.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3)

4.6.3 คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.6.4 แบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ไปใช้งานจริง

4.6.5 แบบแสดงคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ให้จัดทำจำนวน 3 แผ่น (รวมอยู่ในเล่ม ๆ ละ 1 แผ่น และแยกส่งเจ้าหน้าที่รับลงทะเบียนจำนวน 1 แผ่น)

4.6.6 หลักฐานแสดงการซื้อขายหรือจ้างผลิต

4.6.7 รูปภาพประกอบ (จำนวน 1 แผ่น ไม่เกิน 2 รูป)

4.6.8 บันทึกข้อมูลทั้งหมดในระบบฐานข้อมูลออนไลน์ Thaiinvention.net

4.7 ผู้จัดทำสิ่งประดิษฐ์จะต้องเป็นนักเรียนนักศึกษา ระดับ ปวช. หรือระดับ ปวส. ในรูปแบบการศึกษาในระบบปกติ ทวิศึกษา ทวิภาคี หรือเทียบโอน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนไม่เกิน 10 คน และครูที่ปรึกษาไม่เกิน 5 คน

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่

5.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประเมินจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 ทุกประการจึงจะเข้าร่วมการประเมินได้

5.2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประเมินต้องมีการลงทะเบียนผลงานในฐานข้อมูลออนไลน์ (Thaiinvention.net) ก่อนวันประเมินฯ ตามวันและเวลาที่กำหนดจึงจะมีสิทธิ์เข้าร่วมการประเมิน โดยให้นำส่งเอกสารแบบคุณลักษณะที่พิมพ์ออกจากระบบ ก่อนวันที่เข้ารับการประเมินตามระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด ในกรณีตรวจพบไม่ลงทะเบียนในฐานข้อมูลออนไลน์จริง หากได้รับรางวัลจากการประเมินจะถูกถอดถอนรางวัลและเลื่อนลำดับถัดไปขึ้นมาแทน

5.3 การเปลี่ยนแปลงชื่อ หรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในการส่งเข้าประเมินสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระดับอาชีวศึกษาจังหวัดเท่านั้น และต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนการประเมินไม่น้อยกว่า 7 วัน โดยต้องตรงกับการลงทะเบียนออนไลน์ด้วย ส่วนการประเมินในระดับภาคและระดับชาติ ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงชื่อ หรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

5.4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประเมิน หากคณะกรรมการตรวจสอบพบที่มีการลอกเลียนแบบ หรือส่งประเมินมากกว่า 1 ประเภท จะถูกตัดสิทธิ์การเข้าร่วมการประเมิน

5.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งประเมินและได้รับรางวัล หากคณะกรรมการตรวจพบภายหลังว่ามีการลอกเลียนผลงาน หรือส่งประเมินมากกว่า 1 ประเภท จะถูกถอดถอนรางวัล และเลื่อนลำดับรางวัลถัดไปขึ้นมาแทน

5.6 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่มีการซื้อขายในท้องตลาด แล้วนำมาปรับปรุงหรือดัดแปลงเพียงเล็กน้อย เพื่อส่งเข้าร่วมการประเมินจะไม่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ

5.7 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ต้องสอดคล้องกับประเภทวิชาที่เรียนของผู้ประดิษฐ์ หรืออาจมีการบูรณาการข้ามประเภทวิชา หรือข้ามสถานศึกษา โดยมีครูหรือนักเรียนนักศึกษาต่างสถานศึกษาร่วมกันประดิษฐ์คิดค้น

5.8 กรณีที่เป็นการนำสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายมาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่าได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร โดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบและไม่ละเมิดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรของผู้อื่น

5.9 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ต้องมีการลงทะเบียนผลงานในฐานข้อมูลออนไลน์ ก่อนวันประเมินฯ จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการรับรองผลการประเมินฯ ในกรณีไม่ลงทะเบียนในฐานข้อมูลออนไลน์หากได้รับรางวัลจากการประเมินจะถูกถอดถอนรางวัลและเลื่อนลำดับถัดไปขึ้นมาแทน

5.10 ผู้เข้ารับการประเมินต้องนำเสนอขั้นตอนการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ในรูปแบบวิดีโอ มีความยาวไม่เกิน 10 นาที โดยอัปโหลดวิดีโอขึ้น Google Drive พร้อมส่ง Link Url ก่อนเข้ารับการประเมินและนำเสนอแบบออนไลน์ พร้อมตอบคำถามของคณะกรรมการ ในเวลาไม่เกิน 10 นาที หรือตามการวินิจฉัยของคณะกรรมการ

5.11 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เคยผ่านการประเมินในระดับภาคทุกประเภทมาแล้ว และยังไม่ได้รับการพัฒนาปรับปรุง ห้ามนำมาประเมินซ้ำ

5.12 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินงานให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกลางเป็นผู้ชี้ขาด

6. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่

เอกสารนำเสนอผลงานในการประเมินสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ต้องอยู่ในเล่มเดียวกัน จำนวน 2 เล่ม ภายในเล่มประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ-2)

ส่วนที่ 2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) บทที่ 1 - บทที่ 5 ไม่เกินจำนวน 20 หน้า โดยไม่รวม ปก บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ บรรณานุกรม และภาคผนวก (หากเกินจำนวน 20 หน้าคณะกรรมการจะไม่รับพิจารณา)

ส่วนที่ 3 ภาคผนวก ประกอบด้วย

3.1 คู่มือประกอบการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 แบบคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เข้าร่วมการประเมินให้พิมพ์ออกจากระบบ Thaiinvention.net จำนวน 3 แผ่น (อยู่ในเล่ม ๆ ละ จำนวน 1 แผ่น และแยกส่งตอนลงทะเบียน จำนวน 1 แผ่น)

3.3 แบบรับรองการนำผลสิ่งประดิษฐ์ไปใช้งานจริง ประจำปีการศึกษา 2564

3.4 หลักฐานการซื้อขายเชิงพาณิชย์ การเผยแพร่สู่ชุมชนหรือการแก้ไขปัญหาความยากจน

ส่วนที่ 4

อัปโหลดไฟล์ 4.1PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ2-, แบบ ว-สอศ 3-และภาคผนวก เข้าในระบบ Thaiinvention.net

4.2วิดีโอสาธิตการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ฯ ความยาวไม่เกิน 10 นาที โดยอัปโหลดวิดีโอขึ้น Google Drive พร้อมส่ง Link Url

7. การพิมพ์แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่

7.1 รูปแบบตัวอักษร (Font) แบบ TH SarabunPSK

7.2 ขนาดตัวอักษรแบบปกติขนาด 16 point และหัวข้อความ 18 point

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านการประกอบอาชีพ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)				
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ (แบบ ว-สอศ-2) (3 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด	3	2	1	0
1.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) (9 คะแนน)				
1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
1.2.2 แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (1 คะแนน)	1	0.5	0	0
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 คู่มือประกอบการใช้งานและแบบคุณลักษณะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (1 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด	1	0.5	0	0
1.4 อัปโหลดไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก เข้าในระบบ Thaiinvention.net (2 คะแนน)				
ความครบถ้วนสมบูรณ์ของไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก	2	-	-	0
2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)				
2.1 ประดิษฐ์หรือพัฒนาขึ้นใหม่ (10 คะแนน)	10	8	6	4
2.2 สามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (5 คะแนน)	5	4	3	2
2.3 หลักฐานการซื้อขายเชิงพาณิชย์ (5 คะแนน)	5	4	3	2
3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 15 คะแนน)				
3.1 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทย (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
3.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาษาไทย (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
3.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
3.4 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาคภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
3.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	1.5	1	0.5	0
3.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
3.7 ความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี (5 คะแนน)	5	4	3	2

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
4. ความเหมาะสมของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในด้านการออกแบบ (รวม 20 คะแนน)				
4.1 เทคนิคการออกแบบและระบบการทำงาน (10 คะแนน)	10	8	6	4
4.2 รูปแบบความเหมาะสม (4 คะแนน)	4	3	2	1
4.3 ความปลอดภัย (4 คะแนน)	4	3	2	1
4.4 ผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2 คะแนน)	2	1.5	1	0.5
5. การเลือกใช้วัสดุในการผลิตผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)				
5.1 วัสดุเหมาะสมกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (5 คะแนน)	5	4	3	2
5.2 คุณภาพของวัสดุ (5 คะแนน)	5	4	3	2
6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)				
6.1 ประโยชน์การใช้งาน (5 คะแนน)	5	4	3	2
6.2 ประสิทธิภาพการทำงาน (10 คะแนน)	10	8	6	4
6.3 ประสิทธิภาพต่อการลงทุนและแก้ไขปัญหาความยากจน (5 คะแนน)	5	4	3	2
รวม	100 คะแนน			

9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านการประกอบอาชีพ

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัย สิ่งประดิษฐ์ฯ ความชัดเจน ถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด (แบบ ว-สอศ-2) (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบ เสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ <u>มีความสมบูรณ์ครบถ้วน</u> ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ <u>มีความประณีตถูกต้อง</u> <u>ของรูปแบบในการพิมพ์</u> การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม เหมาะสมที่จะเก็บไว้ เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (2)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบ เสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ <u>มีความสมบูรณ์ครบถ้วน</u> ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ <u>แต่ไม่มีความประณีตถูกต้อง</u> <u>ของรูปแบบในการพิมพ์</u> การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม เหมาะสมที่จะเก็บไว้ เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบ เสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ <u>ไม่ครบถ้วน</u> ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ <u>ไม่มีความประณีตถูกต้อง</u> ของรูปแบบในการ พิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่ม ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่นำส่ง</u> แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) (9 คะแนน) 1.2.1 การเขียนบทนำ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหา <u>ครบถ้วนถูกต้อง</u>
	ดี = (1.5)	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหา <u>ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน</u>
	พอใช้ = (1)	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ กับสภาพปัญหา <u>ไม่สอดคล้องกัน</u>
	ปรับปรุง = (0.5)	<u>ไม่</u> มีความเป็นมาและความสำคัญของ ปัญหาวัตถุประสงค์และสภาพปัญหา
1.2.2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง (1 คะแนน)	ดีมาก = (1)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่ เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย <u>ถูกต้องครบถ้วน</u>
	ดี = (0.5)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่ เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย <u>ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน</u>
	พอใช้ = (0)	มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่ เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ มีการนำแนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิจัย <u>ไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน</u>
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่</u> มีการนำองค์ความรู้จากเอกสารที่ เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ <u>ไม่</u> มีการนำ แนวคิด หรือ งานวิจัยอื่น ๆ มาสนับสนุน การวิจัย

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2.3 วิธีดำเนินการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการที่ใช้ตอบปัญหาการวิจัย <u>ถูกต้อง ครบถ้วน</u>
	ดี = (1.5)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการที่ใช้ตอบปัญหาการวิจัยถูกต้อง ครบถ้วน <u>แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย</u>
	พอใช้ = (1)	ความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการที่ใช้ตอบปัญหาการวิจัย <u>ถูกต้อง ครบถ้วนแต่มีข้อผิดพลาดมาก</u>
	ปรับปรุง = (0.5)	ไม่มีความเหมาะสมของเครื่องมือ เทคนิค วิธีการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการที่ใช้ตอบปัญหาการวิจัย <u>ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน</u>
1.2.4 ผลการวิจัย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและ <u>มีวิธีการนำเสนอ</u> ผลการวิจัยถูกต้องและครบถ้วนตามระเบียบวิธีวิจัย
	ดี = (1.5)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย <u>บางข้อ</u> และ <u>มีวิธีการ</u> นำเสนอผลการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย <u>มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย</u>
	พอใช้ = (1)	การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย <u>บางข้อ</u> และ <u>มีวิธีการ</u> นำเสนอผลการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย <u>มีข้อผิดพลาดมาก</u>
	ปรับปรุง = (0.5)	การวิเคราะห์ข้อมูล <u>ไม่สอดคล้องกับ</u> วัตถุประสงค์การวิจัย และ <u>ไม่มีวิธีการ</u> นำเสนอผลการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.2.5 สรุป อภิปรายผลและ ข้อเสนอแนะ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยตรงประเด็นและมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนา <u>ต่อยอดถูกต้องครบถ้วน</u>
	ดี = (1.5)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือการพัฒนา <u>ต่อยอดถูกต้องแต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย</u>
	พอใช้ = (1)	มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยตรงประเด็น และมีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์หรือการพัฒนา <u>ต่อยอดถูกต้องแต่มีข้อผิดพลาดมาก</u>
	ปรับปรุง = (0.5)	<u>ไม่มีการสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยและไม่ตรงประเด็นไม่มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาต่อยอด</u>
1.3 คู่มือประกอบการใช้งาน/ ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/ รายละเอียด (1 คะแนน)	ดีมาก = (1)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษาที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้ถูกต้องและแบบคุณลักษณะฯ <u>ถูกต้องครบถ้วน</u>
	ดี = (0.5)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษาที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้ถูกต้องและแบบคุณลักษณะฯ <u>แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย</u>
	พอใช้ = (0)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษาที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้ถูกต้องและแบบคุณลักษณะฯ <u>แต่มีข้อผิดพลาดค่อนข้างมาก</u>
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษาที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้ถูกต้องและแบบคุณลักษณะฯ ไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน</u>

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.4 อัปโหลดไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก เข้าในระบบ Thaiinvention.net (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวกที่อัปโหลด ครบถ้วน และมีข้อมูลถูกต้อง
	ปรับปรุง = (0)	ไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก ที่อัปโหลด มีข้อมูลไม่ถูกต้องอัปโหลดไฟล์ไม่ครบถ้วน หรือไม่ได้อัปโหลดไฟล์
2. ข้อกำหนด /คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 25 คะแนน)		
2.1 ประดิษฐ์ หรือพัฒนาชิ้นใหม่ (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่คิดค้นขึ้นใหม่ มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
	ดี = (8)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้น ใหม่และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างชัดเจน
	พอใช้ = (6)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้น ใหม่แต่มีผลต่อประสิทธิภาพเพียงเล็กน้อย
	ปรับปรุง = (4)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้น ใหม่แต่ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพ
2.2 สามารถทำงานได้ตรงตาม วัตถุประสงค์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ทำงานได้ดีและสมบูรณ์ตรงตาม วัตถุประสงค์
	ดี = (4)	ทำงานได้ดี และสมบูรณ์ตรงตาม วัตถุประสงค์ แต่มีข้อบกพร่องเล็กน้อย
	พอใช้ = (3)	ทำงานได้ดีและสมบูรณ์ตรงตาม วัตถุประสงค์ แต่มีข้อบกพร่องมาก
	ปรับปรุง = (2)	ทำงานไม่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.3 หลักฐานการซื้อขายเชิงพาณิชย์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	แสดงเอกสารหลักฐานการซื้อขายผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ ประกอบด้วย ใบเสร็จรับเงิน หรือสัญญาการซื้อขายและเบอร์โทรศัพท์ ของผู้ซื้อ
	ดี = (4)	แสดงเอกสารหลักฐานการแนะนำเพิ่มเติม จากสิ่งประดิษฐ์เดิม แล้วจะซื้อสิ่งประดิษฐ์ หรือต้นแบบสิ่งประดิษฐ์
	พอใช้ = (3)	แสดงเอกสารหลักฐานการให้โจทย์และให้ คำแนะนำผู้ประดิษฐ์ฯ ในการนำไปสร้าง สิ่งประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์
	ปรับปรุง = (2)	แสดงเอกสารหลักฐานการให้โจทย์ในการ สร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาสู่เชิง พาณิชย์
3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 15 คะแนน)		
3.1 ความพร้อมในการนำเสนอ ผลงานและการสาธิตภาษาไทย (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอ ผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการ อธิบายสาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสาร ในการเผยแพร่ผลงาน <u>อย่างครบถ้วนและ เหมาะสม</u>
	ดี = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอ ผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการ อธิบายสาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสาร ในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่อง บางส่วน</u>
	พอใช้ = (0.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอ ผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการ อธิบายสาธิตทดลองตลอดจนเอกสารใน การเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องมาก</u>
	ปรับปรุง = (0)	<u>ไม่มีความพร้อม</u> ในการนำเสนอผลงาน

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.2 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน ภาษาไทย (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอเหมาะสมทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอเหมาะสม 2 ด้าน
	พอใช้ = (0.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอเหมาะสม 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอไม่เหมาะสม
3.3 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงาน ภาษาไทย (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการ ประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้าน ประสิทธิภาพและด้านวิธีการทำงานของ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน
	ดี = (1.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความ เข้าใจและเห็นจริงในด้านแนวความคิดการ ประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้าน ประสิทธิภาพและด้านวิธีการทำงานของ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้อง 3 ด้าน
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความ เข้าใจและเห็นจริงในด้านแนวความคิดการ ประดิษฐ์ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้าน ประสิทธิภาพและด้านวิธีการทำงานของ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้อง 2 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	ไม่สามารถอธิบายประกอบการสาธิต หรือ ทดลองได้

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.4 การนำเสนอผลงานและการสาธิต ภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลองตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>อย่างครบถ้วนและเหมาะสม</u>
	ดี = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน</u>
	พอใช้ = (0.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงานใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องมาก</u>
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
3.5 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน ภาษาอังกฤษ (1.5 คะแนน)	ดีมาก = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน</u>
	ดี = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสม 2 ด้าน</u>
	พอใช้ = (0.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสม 1 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของผู้นำเสนอ <u>ไม่เหมาะสม</u>
3.6 ความชัดเจนในการนำเสนอผลงาน ภาษาอังกฤษ (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลองผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพและด้านวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ได้ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน</u>

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
	ดี = (1.5)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิด การประดิษฐ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพและด้านวิธีการทำงาน ของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้อง 3 ด้าน
	พอใช้ = (1)	อธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิด การประดิษฐ์ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านประสิทธิภาพและด้านวิธีการทำงาน ของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้อง 2 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	ไม่สามารถอธิบายประกอบการสาธิตหรือทดลองได้
3.7 ความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้อย่างหลากหลาย ทันสมัย น่าสนใจ ครอบคลุมเนื้อหา ครบถ้วน สมบูรณ์ ตามเวลาที่กำหนด
	ดี = (4)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้อย่างหลากหลาย ทันสมัย น่าสนใจ ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
	พอใช้ = (3)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้อย่างหลากหลาย
	ปรับปรุง = (2)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

4. ความเหมาะสมของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในด้านการออกแบบ (รวม 10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.1 เทคนิคการออกแบบและระบบการทำงาน (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	การออกแบบและระบบการทำงานอัตโนมัติ <u>ได้ถูกต้อง</u> ตามหลักวิชาการ
	ดี = (8)	การออกแบบและระบบการทำงานกึ่งอัตโนมัติ <u>ได้ถูกต้อง</u> ตามหลักวิชาการ
	พอใช้ = (6)	การออกแบบและระบบการทำงานแบบอื่น ๆ <u>ได้ถูกต้อง</u> ตามหลักวิชาการ
	ปรับปรุง = (4)	การออกแบบและระบบการทำงาน <u>ไม่เป็นไปตาม</u> หลักวิชาการ
4.2 รูปแบบความเหมาะสม (4 คะแนน)	ดีมาก = (4)	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก <u>เหมาะสมกับ</u> ลักษณะของผลงานครบทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (3)	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก <u>เหมาะสมกับ</u> ลักษณะของผลงานเหมาะสม 2 ด้าน
	พอใช้ = (2)	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก <u>เหมาะสมกับ</u> ลักษณะของผลงานเหมาะสม 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (1)	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก <u>ไม่เหมาะสมกับ</u> ลักษณะของผลงาน
4.3 ความปลอดภัย (4 คะแนน)	ดีมาก = (4)	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>มีความปลอดภัย</u> ในการใช้งานและมีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งาน
	ดี = (3)	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>มีความปลอดภัย</u> ในการใช้งานและมีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งาน <u>แต่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม</u>

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
	พอใช้ = (2)	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีความปลอดภัยในการใช้งานและมีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งานได้อย่างใดอย่างหนึ่งแต่ไม่สมบูรณ์
	ปรับปรุง = (1)	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ไม่มีความปลอดภัยในการใช้งานและไม่มีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งาน
4.4 ผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ไม่มีผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	ดี = (1.5)	มีผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมน้อย
	พอใช้ = (1)	มีผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปานกลาง
	ปรับปรุง = (0.5)	มีผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาก
5. การเลือกใช้วัสดุในการผลิตผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)		
5.1 วัสดุเหมาะสมกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัยกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ครบทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (4)	ใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัยกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพียง 2 ด้าน
	พอใช้ = (3)	ใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัยกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพียง 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (2)	ใช้วัสดุไม่เหมาะสมไม่ประหยัดไม่ปลอดภัย
5.2 คุณภาพของวัสดุ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	คุณภาพของวัสดุที่ใช้ มีความคงทนแข็งแรงเหมาะสมกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	ดี = (4)	คุณภาพของวัสดุที่ใช้ มีความคงทนแข็งแรงสูงเกินความจำเป็นกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	พอใช้ = (3)	คุณภาพของวัสดุที่ใช้มีความคงทนแข็งแรงน้อยกว่าที่ควรจะใช้กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	ปรับปรุง = (2)	คุณภาพของวัสดุมีความคงทนแข็งแรงไม่เหมาะสมกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
6.1 ประโยชน์การใช้งาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงตาม <u>วัตถุประสงค์ทุกประการ และมีหลักฐานการนำไปใช้งาน</u> ได้แก่ เอกสารรับรอง และภาพประกอบ
	ดี = (4)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงตาม <u>วัตถุประสงค์ทุกประการ</u>
	พอใช้ = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงแต่ <u>ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ทุกประการ</u>
	ปรับปรุง = (2)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้เล็กน้อย
6.2 ประสิทธิภาพการทำงาน (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทำงานแบบอัตโนมัติได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	ดี = (8)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	พอใช้ = (6)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทำงานแบบอื่น ๆ ได้ตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	ปรับปรุง = (4)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ทำงานได้ไม่สมบูรณ์</u> ตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
6.3 ประสิทธิภาพต่อการลงทุนและแก้ไข ปัญหาความยากจน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถ ก่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุนและ ช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับสูง
	ดี = (4)	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถก่อให้เกิด ความคุ้มค่าต่อการลงทุนในและช่วยแก้ไข ปัญหาความยากจนระดับปานกลาง
	พอใช้ = (3)	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถ ก่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุนในและ ช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนระดับน้อย
	ปรับปรุง = (2)	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถ ก่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุนในและ ช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนระดับน้อย ที่สุด

หมายเหตุ: หากคะแนนรวมของผลงานมีคะแนนเท่ากัน ให้พิจารณาจากจุดให้คะแนนด้านคุณค่าว่ามีผลคะแนน
ต่างกันหรือไม่ โดยพิจารณาตามลำดับจุดให้คะแนนที่มากไปหาน้อย

10. แนวทางการปฏิบัติ ให้เป็นไปตามข้อปฏิบัติในการดำเนินโครงการประเมินสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่
“นวัตกรรมอาชีวศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความยากจน” ประจำปีการศึกษา 2564

(นายภูวดล มิ่งขวัญ)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
คณะกรรมการขับเคลื่อน.....

(นางบุษกร ภัทรพิศาล)
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักวิจัย
และพัฒนาการอาชีวศึกษา