

## ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา 2566

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ลงวันที่ 31 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

### ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์

#### 1. คำจำกัดความ

เป็นสิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกพัฒนาหรือคิดค้นขึ้นใหม่ ที่บ่งชี้ว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม แสดงให้เห็นถึงกระบวนการตามหลักของการวิจัยสามารถพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและวิถีชีวิตยุคใหม่ เช่น สมองกลอัจฉริยะ สังคมดิจิทัล Smart & Safety Technology

#### 2. เจตนารมณ์

เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ให้เกิดการสร้างสรรค์ การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ในการยกระดับคุณภาพสังคมให้เป็นสังคมแห่งเทคโนโลยีดิจิทัล และการเรียนรู้มุ่งไปสู่ การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการผลิตและจำหน่าย

#### 3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล นโยบายจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ และนโยบายจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.2 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา

3.3 เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ให้เกิดการเรียนรู้และทักษะในกระบวนการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์

3.4 เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การวิจัยนวัตกรรม ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์

3.5 เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ยื่นขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร

3.6 เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์สู่เชิงพาณิชย์ ด้านอุตสาหกรรม นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลปัญญาประดิษฐ์

#### 4. ข้อกำหนดทั่วไป

4.1 เป็นสิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ที่ถูกพัฒนาหรือคิดค้น ขึ้นใหม่ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ มีการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ที่ใช้ควบคุมและแสดงผลบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices) หรือฮาร์ดแวร์ประมวลผลด้วยไมโคร โพรเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ หรืออุปกรณ์ที่ถูกพัฒนาคิดค้นขึ้นใหม่เพื่อควบคุม อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

4.2 ระบบที่พัฒนาขึ้น ต้องมีองค์ประกอบของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ประเภทสมองกลฝังตัวอย่างน้อย 1 อุปกรณ์ และระบบต้องแสดงให้เห็นถึงการสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ต โดยมียุติกรณ Input ไม่น้อยกว่า 2 ชนิด และมีอุปกรณ์ Output ไม่น้อยกว่า 2 ชนิด

4.3 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นขึ้นใหม่ หรือพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.4 เป็นผลงาน...

4.4 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากการบูรณาการการเรียนการสอนที่สามารถสาธิต หรือทดลองการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ และมีหลักฐานแสดงการสาธิตและทดลองการใช้งานให้เห็นได้อย่างเด่นชัด

4.5 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียน นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในรูปแบบการศึกษาระบบปกติ ระบบทวิภาคี ระบบทวิศึกษา หรือระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ที่มีการเรียนการสอนในรายวิชาโครงการ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนไม่เกิน 10 คน และครูที่ปรึกษา จำนวนไม่เกิน 5 คน ต่อ 1 ผลงาน

4.6 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ จากสถานศึกษาเดียวกัน ต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทเดียวกัน หรือประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ชื่อ รูปร่าง คุณลักษณะ กระบวนการทำงาน ฯลฯ

4.7 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่เคยผ่านการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ระดับชาติ มาแล้ว หากไม่แสดงถึงรายละเอียดของการพัฒนาต่อยอดหรือปรับปรุงอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ไม่นอนุญาติให้ส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ

## 5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่

5.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ จะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของผลงานสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ 2 ทุกประการ จึงจะเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้

5.2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ต้องมีการลงทะเบียนผลงานในฐานข้อมูลออนไลน์ (Thaiinvention.net) ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนวันประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ตามวันและเวลาที่กำหนด จึงจะมีสิทธิ์เข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ และการรับรองผลการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ โดยให้นำสำเนาเอกสารแบบคุณลักษณะที่พิมพ์ออกจากระบบ ณ จุดลงทะเบียน ในวันที่ย่างงานตัวเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ กับคณะกรรมการรับลงทะเบียน

5.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ต้องเป็นผลงานที่นักเรียน นักศึกษาทำด้วยตนเอง หากเป็นการจ้างผู้อื่นทำจะถูกตัดสิทธิ์เข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ

5.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบ พัฒนา ติดตั้งใช้งานต้องเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

5.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นการนำซอฟต์แวร์ที่มีจำหน่ายหรือแจกฟรี (Free Software) มาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่าได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร โดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบผลงานของผู้อื่น

5.6 ผู้เข้ารับการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ จะต้องเตรียมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ระบบเครือข่าย หรือการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต (ถ้ามี) ให้พร้อมต่อการสาธิตการทำงาน

5.7 การเปลี่ยนแปลงชื่อหรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ในการส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระดับอาชีวศึกษาจังหวัดเท่านั้น และต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ไม่น้อยกว่า 7 วัน โดยต้องตรงกับการลงทะเบียนออนไลน์ด้วย ส่วนการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ในระดับภาคและระดับชาติ ไม่นอนุญาติให้เปลี่ยนแปลงชื่อหรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์

5.8 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ หากคณะกรรมการตรวจสอบพบว่ามี การลอกเลียนแบบหรือส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ มากกว่า 1 ประเภท จะถูกตัดสิทธิ์เข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ทันที

5.9 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ และได้รับรางวัล หากคณะกรรมการตรวจสอบพบหลักฐานในภายหลังว่ามี การลอกเลียนผลงานหรือส่งเข้าร่วมการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ มากกว่า 1 ประเภท จะถูกถอดถอนรางวัล และเลื่อนลำดับรางวัลถัดไปขึ้นมาแทน

5.10 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินงาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกลางเป็นผู้ชี้ขาด

## 6. เอกสาร...

## 6. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

การจัดทำเอกสารประกอบการส่งผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เข้ารับการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ให้อัปโหลดไฟล์เอกสาร PDF เข้าระบบฐานข้อมูล Thaiinvention.net พร้อมลงทะเบียนในทุกกระดับการประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ โดยไฟล์เอกสาร PDF ที่ต้องอัปโหลด ประกอบด้วย

- 6.1. แบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ของคนรุ่นใหม่ (แบบว-สอศ-2)
- 6.2. แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) **ไม่เกิน 20 หน้า** (ทั้งนี้ไม่รวมภาคผนวก)
- 6.3. ภาคผนวกประกอบด้วย
  - คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
  - แบบแสดงคุณลักษณะผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ พิมพ์ออกจากระบบ Thaiinvention.net
  - เอกสารแสดงขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
  - เอกสารหลักฐานอื่น ๆ ตามหลักเกณฑ์และข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

## 7. การพิมพ์แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

- 7.1. รูปแบบตัวอักษร (Font) แบบ TH Sarabun PSK
- 7.2. ขนาดตัวอักษรแบบปกติขนาด 16 point และหัวข้อขนาด 18 point

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล  
 ปัญญาประดิษฐ์

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)</b>				
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ตามแบบ ว-สอศ-2 (2 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด	2	1.5	1	0
1.2 แบบรายงานการวิจัย ตามแบบ ว-สอศ-3 (5 คะแนน)				
1.2.1 รูปแบบการวิจัยที่ถูกต้อง (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.2.2 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา (3 คะแนน)	3	2	1	0
1.3 เอกสารแสดงขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (4 คะแนน)				
1.3.1 รูปแบบขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.3.2 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
1.4 คู่มือประกอบการใช้งาน และแบบคุณลักษณะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (2 คะแนน)				
ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด/เอกสารประกอบ	2	1.5	1	0
1.5 อัปโหลดไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวกเข้าในระบบ Thaiinvention.net (2 คะแนน)				
อัปโหลดไฟล์ไม่เกินวันและเวลาที่กำหนด และความครบถ้วนสมบูรณ์ของไฟล์ PDF ประกอบด้วยแบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก	2	-	-	0
<b>2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)</b>				
2.1 ประดิษฐ์ หรือ พัฒนาขึ้นใหม่ (7 คะแนน)	7	5	2	1
2.2 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ (3 คะแนน)	3	2	1.5	1
<b>3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 15 คะแนน)</b>				
3.1 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
3.2 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทย (3 คะแนน)	3	2	1	0
3.3 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาอังกฤษ (3 คะแนน)	3	2	1	0
3.4 การตอบคำถามครบถ้วนชัดเจน (2 คะแนน)	2	1.5	1	0
3.5 ความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี (5 คะแนน)	5	4	3	2
<b>4. ความเหมาะสมของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)</b>				
4.1 การใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์สามารถเข้าใจได้โดยง่าย (3 คะแนน)	3	2	1	0
4.2 ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบของข้อมูลและ/หรือเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม (3 คะแนน)	3	2	1	0
4.3 ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องตามความต้องการและ/หรือมีความเสถียรของระบบ (4 คะแนน)	4	3	2	1

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
<b>5. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 30 คะแนน)</b>				
5.1 การวิเคราะห์ระบบการทำงาน (5 คะแนน)	5	4	3	2
5.2 การออกแบบระบบการทำงาน (5 คะแนน)	5	4	3	2
5.3 การพัฒนาระบบการทำงาน (5 คะแนน)	5	4	3	2
5.4 การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (10 คะแนน)	10	5	3	-
5.5 การติดตั้งและทดสอบระบบการทำงาน (5 คะแนน)	5	4	3	2
<b>6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)</b>				
6.1 ประสิทธิภาพของผลงาน (7 คะแนน)	7	5	3	1
6.2 ประโยชน์สำหรับกลุ่มคนที่ได้รับ (6 คะแนน)	6	5	3	1
6.3 สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ อุตสาหกรรม หรือสังคมได้ (7 คะแนน)	7	5	3	1
<b>รวม</b>	100 คะแนน			

9. ข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล  
 ปัญญาประดิษฐ์

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.1 แบบเสนอโครงการวิจัย สิ่งประดิษฐ์/ความชัดเจน ถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด ตามแบบ ว-สอศ-2 (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการ วิจัยสิ่งประดิษฐ์ ทั้ง 26 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบมีความประณีตถูกต้อง ของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการ วิจัยสิ่งประดิษฐ์ ทั้ง 26 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ แต่ไม่มีความประณีต ถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำ ไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการ วิจัยสิ่งประดิษฐ์ ทั้ง 26 ข้อ ไม่ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ ไม่มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบ ในการพิมพ์ การจัดทำปกการจัดทำไฟล์ PDF ไม่เหมาะสม ที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	ไม่อัปโหลดไฟล์ PDF นำส่งแบบเสนอโครงการวิจัย สิ่งประดิษฐ์
1.2 แบบรายงานการวิจัย ตามแบบ ว-สอศ-3 (5 คะแนน)  1.2.1 รูปแบบการวิจัย ที่ถูกต้อง (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	รูปแบบเอกสารงานวิจัย ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ มีความประณีตถูกต้อง ของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	รูปแบบรายงานการวิจัย ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ แต่ไม่มีความประณีตถูกต้อง ของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิง
	พอใช้ = (1)	รูปแบบรายงานการวิจัยทั้ง 5 บท ไม่ครบถ้วน ทั้งในด้าน เนื้อหา ภาพประกอบ ไม่มีความประณีต ถูกต้องของรูปแบบ ในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำไฟล์ PDF ไม่เหมาะสม ที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	รูปแบบรายงานการวิจัย ทั้ง 5 บท ไม่มีความถูกต้อง ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
<p>1.2.2 ความสมบูรณ์ ของเนื้อหา (3 คะแนน)</p>	ดีมาก = (3)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามหลักวิชาการ เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (2)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามหลักวิชาการ แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท มีข้อบกพร่องมาก ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท ไม่มีความถูกต้อง ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
<p>1.3 เอกสารแสดงขั้นตอนการ ออกแบบและพัฒนาผลงาน สิ่งประดิษฐ์ (4 คะแนน)</p> <p>1.3.1 รูปแบบขั้นตอนการ ออกแบบและพัฒนา ผลงานสิ่งประดิษฐ์ (2 คะแนน)</p>	ดีมาก = (2)	รูปแบบเอกสาร มีความสมบูรณ์ครบถ้วนและประเด็นถูกต้องในการพิมพ์ การจัดทำปก และไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	รูปแบบเอกสาร มีความสมบูรณ์ครบถ้วนและประเด็นถูกต้องในการพิมพ์ การจัดทำปก และไฟล์ PDF มีข้อบกพร่องบางส่วน เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	รูปแบบเอกสารมีข้อบกพร่องมาก ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	รูปแบบเอกสารแสดงขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ไม่มีความถูกต้อง ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
<p>1.3.2 ความสมบูรณ์ ของเนื้อหา (2 คะแนน)</p>	ดีมาก = (2)	เนื้อหาแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามหลักวิชาการ เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	เนื้อหาแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามหลักวิชาการ แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	เนื้อหาแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ มีข้อบกพร่อง ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	เนื้อหาแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ไม่มีความถูกต้อง ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
1.4 คู่มือประกอบการใช้งานฯ ความชัดเจนถูกต้องของ ข้อมูล/รายละเอียด (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถ ติดต่อได้ถูกต้องครบถ้วน
	ดี = (1.5)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถ ติดต่อได้ถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
	พอใช้ = (1)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถ ติดต่อได้ถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดค่อนข้างมาก
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถ ติดต่อได้ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน
1.5 อัปโหลดไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และ ภาคผนวก เข้าในระบบ Thaiinvention.net (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	อัปโหลดไฟล์ภายในวันและเวลาที่กำหนด ไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก ที่อัปโหลดมีความสมบูรณ์ของเนื้อหา ครบถ้วน และมีข้อมูลถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
	ปรับปรุง = (0)	ไม่ได้อัปโหลดไฟล์ภายในวันและเวลาที่กำหนด ไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก ที่อัปโหลดมีข้อมูลไม่ถูกต้อง อัปโหลดไฟล์ ไม่ครบถ้วน หรือไม่ได้อัปโหลดไฟล์
<b>2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)</b>		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
2.1 ประดิษฐ์ หรือ พัฒนาขึ้นใหม่ (7 คะแนน)	ดีมาก = (7)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่คิดค้นขึ้นใหม่ มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพ
	ดี = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่ และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างชัดเจน
	พอใช้ = (2)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่ แต่ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพ
	ปรับปรุง = (1)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ไม่ได้ประดิษฐ์หรือ พัฒนาขึ้นใหม่
2.2 ความเหมาะสมของ วัตถุประสงค์ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย นวัตกรรม ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์
	ดี = (2)	มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย นวัตกรรม ถูกต้อง ครบถ้วน บางส่วน
	พอใช้ = (1.5)	มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย นวัตกรรม ถูกต้อง ครบถ้วน ส่วนใดส่วนหนึ่ง
	ปรับปรุง = (1)	มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยนวัตกรรมไม่ครบถ้วน



3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 15 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.1 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอเหมาะสมทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอเหมาะสม 2 ด้าน
	พอใช้ = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอเหมาะสม 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอไม่เหมาะสม
3.2 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทย (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี = (2)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน
	พอใช้ = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องมาก
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
3.3 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาอังกฤษ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี = (2)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน
	พอใช้ = (1.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องมาก
	ปรับปรุง = (1)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
3.4 การตอบคำถามครบถ้วนชัดเจน (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	ตอบคำถามได้ครบถ้วน สมบูรณ์ และตรงประเด็น
	ดี = (1.5)	ตอบคำถามได้ครบถ้วน
	พอใช้ = (1)	ตอบคำถามได้บางส่วน
	ปรับปรุง = (0)	ตอบคำถามไม่ได้เลย

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.5 ความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ได้อย่างหลากหลาย ทันสมัย น่าสนใจ ครอบคลุมเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ ตามเวลาที่กำหนด
	ดี = (4)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ได้อย่างหลากหลาย ทันสมัย น่าสนใจ ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
	พอใช้ = (3)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ได้อย่างหลากหลาย
	ปรับปรุง = (2)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์
<b>4. ความเหมาะสมของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในด้านการออกแบบ (รวม 10 คะแนน)</b>		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.1 การใช้งานสิ่งประดิษฐ์ฯ (3 คะแนน)  - การออกแบบมีความสวยงาม น่าใช้ - ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน มีความเหมาะสมกับชิ้นงาน - ผู้ใช้งานเห็นแล้ว มีความเข้าใจ ที่ผู้พัฒนาสื่อความหมาย - ระบบมีความเสถียรภาพในการทำงาน - ระบบอำนวยความสะดวกในการใช้งานและการแก้ไขปัญหา	ดีมาก = (3)	มีครบ 5 หัวข้อ
	ดี = (2)	มี 3 - 4 หัวข้อ
	พอใช้ = (1)	มี 2 หัวข้อ
	ปรับปรุง = (0)	น้อยกว่า 2 หัวข้อ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.2 ตรวจสอบความถูกต้อง ของรูปแบบข้อมูล และ/หรือ เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม (3 คะแนน)  - มีการป้องกันการนำเข้าและ ส่งออกข้อมูลที่ผิดพลาด - เลือกใช้อุปกรณ์เหมาะสม กับการรับ-ส่งข้อมูล - มีการแจ้งเตือน เมื่อเกิด ข้อผิดพลาด - เลือกวัสดุอุปกรณ์เหมาะสม กับลักษณะงาน - ระบบมีความปลอดภัยต่อ ผู้ใช้งาน - มีการแสดงสถานะการทำงาน ของระบบ	ดีมาก = (3)	มีครบ 6 หัวข้อ
	ดี = (2)	มี 4 - 5 หัวข้อ
	พอใช้ = (1)	มี 2 - 3 หัวข้อ
	ปรับปรุง = (0)	น้อยกว่า 2 หัวข้อ
4.3 ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องตามต้องการ และ/หรือมีความเสถียรและ ความมั่นคงของระบบ (4 คะแนน)  - ประมวลผลได้ผลลัพธ์ ตรงตามต้องการ - ประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว - มีความสะดวกและยืดหยุ่น ในการจัดเก็บและเรียกใช้ ข้อมูล - มีความสะดวกและยืดหยุ่น ในการประมวลผลข้อมูล - ระบบสามารถกู้คืน และทำงานได้ตามปกติ เมื่อเกิดข้อผิดพลาด - ออกแบบให้มีความคงทน ต่อการใช้งานและ สภาพแวดล้อม - ซอฟต์แวร์มีเสถียรภาพและ ตอบสนองได้คงที่ - ผลลัพธ์สอดคล้องและมี ความสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์	ดีมาก = (4)	มีครบ 8 หัวข้อ
	ดี = (3)	มี 6 - 7 หัวข้อ
	พอใช้ = (2)	มี 4 - 5 หัวข้อ
	ปรับปรุง = (1)	น้อยกว่า 4 หัวข้อ

5. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 30 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (5 คะแนน) ประกอบด้วย - แสดงที่มาของปัญหา - แสดงความเป็นไปได้ในการจัดทำ - แสดงความต้องการของผู้ใช้งานระบบ - แสดงเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	ดีมาก = (5)	มีครบ 4 หัวข้อ
	ดี = (4)	มี 3 หัวข้อ
	พอใช้ = (3)	มี 2 หัวข้อ
	ปรับปรุง = (2)	มี 1 หัวข้อ
5.2 การออกแบบระบบ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	แสดงการออกแบบระบบในลักษณะแผนผัง/แผนภาพ/ผังงานอย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการวิเคราะห์ระบบอย่างถูกต้อง ครบถ้วน
	ดี = (4)	แสดงการออกแบบระบบในลักษณะแผนผัง/แผนภาพ/ผังงานอย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการวิเคราะห์ระบบอย่างถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน
	พอใช้ = (3)	แสดงการออกแบบระบบในลักษณะแผนผัง/แผนภาพ/ผังงานอย่างเป็นขั้นตอน แต่ไม่สอดคล้องตามการวิเคราะห์ระบบ
	ปรับปรุง = (2)	แสดงการออกแบบระบบในลักษณะแผนผัง/แผนภาพ/ผังงานไม่ครบถ้วน และไม่สอดคล้องตามการวิเคราะห์ระบบ
5.3 การพัฒนาระบบ (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีการพัฒนา Algorithm/Program อย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการออกแบบระบบอย่างถูกต้อง ครบถ้วน
	ดี = (4)	มีการพัฒนา Algorithm/Program อย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการออกแบบระบบอย่างถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน
	พอใช้ = (3)	มีการพัฒนา Algorithm/Program อย่างเป็นขั้นตอน ที่ครบถ้วน แต่ไม่สอดคล้อง ตามการออกแบบระบบ
	ปรับปรุง = (2)	มีการพัฒนา Algorithm/Program อย่างเป็นขั้นตอน แต่ไม่ครบถ้วนและไม่สอดคล้องตามการออกแบบระบบ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.4 การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	แสดงการสร้างโมเดลปัญญาประดิษฐ์ โดยมีการแสดงขั้นตอนครบถ้วน ประกอบด้วยเตรียมข้อมูลดิบ (Dataset) , ขั้นตอนการเรียนรู้ (Train) , และขั้นตอนการทดสอบโมเดล (Test) หรือ กระบวนการอื่นๆ ที่แสดงถึงการสร้างโมเดลปัญญาประดิษฐ์ด้วยตนเอง
	ดี = (5)	แสดงการใช้โมเดลปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกพัฒนาหรือเรียนรู้ (Train) มาแล้ว มาใช้งานร่วมกับระบบ
	พอใช้ = (3)	ไม่แสดงการใช้โมเดลปัญญาประดิษฐ์ที่นำมาใช้งานร่วมกับระบบ
5.5 การติดตั้ง และทดสอบระบบงาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีการติดตั้งง่ายและสะดวก สามารถทดสอบการใช้งานกับข้อมูลที่ถูกต้อง และได้ผลลัพธ์อย่างถูกต้อง สามารถป้องกันการรับข้อมูลหรือการส่งงานที่ไม่ถูกต้องได้
	ดี = (4)	มีการติดตั้งง่ายและสะดวก สามารถทดสอบ การใช้งานกับข้อมูลที่ถูกต้อง และได้ผลลัพธ์อย่างถูกต้อง แต่ไม่สามารถป้องกันการรับข้อมูลหรือการส่งงานที่ไม่ถูกต้องได้
	พอใช้ = (3)	มีการติดตั้งง่ายและสะดวก สามารถทดสอบการใช้งานกับข้อมูลที่ถูกต้อง แต่ได้ผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง และไม่สามารถป้องกันการรับข้อมูลหรือการส่งงานที่ไม่ถูกต้องได้
	ปรับปรุง = (2)	มีการติดตั้งไม่สะดวก และไม่สามารถป้องกันการรับข้อมูลหรือการส่งงานที่ไม่ถูกต้อง และมีผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง
<b>6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)</b>		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
6.1 ประสิทธิภาพของผลงาน (7 คะแนน)	ดีมาก = (7)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทำงานได้อย่างแม่นยำ และมีประสิทธิภาพครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์
	ดี = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทำงานได้อย่างแม่นยำ และมีประสิทธิภาพครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ แต่มีข้อบกพร่องเล็กน้อย
	พอใช้ = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทำงานได้ไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ และมีข้อบกพร่องพอสมควร
	ปรับปรุง = (1)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทำงานได้ไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ และมีข้อบกพร่องมาก

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
6.2 ประโยชน์ต่อการใช้งาน (6 คะแนน)	ดีมาก = (6)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ทุกประการ โดยมีกลุ่มได้รับประโยชน์จากการใช้งานจำนวนมากที่สุด และมีหลักฐานการนำไปใช้งาน ได้แก่ เอกสารรับรองและภาพประกอบ
	ดี = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ โดยมีกลุ่มได้รับประโยชน์จากการใช้งานจำนวนมาก
	พอใช้ = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้จริง แต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ทุกประการ โดยมีกลุ่มได้รับประโยชน์จากการใช้งานจำนวนพอสมควร
	ปรับปรุง = (1)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์มีข้อมูลและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ต่อการใช้งานได้เล็กน้อย โดยมีกลุ่มได้รับประโยชน์จากการใช้งานจำนวนน้อย
6.3 สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ อุตสาหกรรม หรือสังคมได้ (7 คะแนน)	ดีมาก = (7)	แสดงหลักฐานการเจรจาซื้อขายสิ่งประดิษฐ์ หรือต้นแบบสิ่งประดิษฐ์
	ดี = (5)	แสดงหลักฐานการได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากสิ่งประดิษฐ์เดิมแล้วจะซื้อขายสิ่งประดิษฐ์หรือต้นแบบสิ่งประดิษฐ์
	พอใช้ = (3)	แสดงหลักฐานการได้รับโจทย์ให้นักศึกษาอาชีวศึกษาในการนำไปสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่ต้องการเพื่อที่จะซื้อขายต่อไป
	ปรับปรุง = (1)	แสดงหลักฐานการได้รับคำแนะนำหรือช่วยเป็นที่ปรึกษาในการสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อดำเนินการทางธุรกิจต่อไป

หมายเหตุ กรณีคะแนนรวมของผลงานเท่ากันให้พิจารณาจากจุดให้คะแนนข้อ 6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ว่ามีคะแนนต่างกันหรือไม่ โดยพิจารณาตามลำดับจุดที่ให้คะแนนมากไปหาน้อย

**10. แนวทางการปฏิบัติ ให้เป็นไปตามข้อปฏิบัติในการดำเนินโครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ประจำปีการศึกษา 2566**



(นายจิรายุทธ แก้วอาสา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์

ประธานคณะกรรมการข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนนฯ

ประจำปีการศึกษา 2566

ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์