

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน
การประกวด/ประเมินสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ประจำปีการศึกษา 2565
แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ลงวันที่ 11 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์

1. คำจำกัดความ

เป็นสิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกพัฒนาหรือคิดค้นขึ้นใหม่ที่บ่งชี้ว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม แสดงให้เห็นถึงกระบวนการตามหลักของการวิจัยสามารถพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและวิถีชีวิตยุคใหม่ เช่น สมอกลอัจฉริยะ สังคมดิจิทัล Smart & Safety เทคโนโลยี

2. เจตนารมณ์

เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ให้เกิดการสร้างสรรค์การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ในการยกระดับคุณภาพสังคมให้เป็นสังคมแห่งเทคโนโลยีดิจิทัล และการเรียนรู้มุ่งไปสู่การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการผลิตและจำหน่าย

3. วัตถุประสงค์

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

3.2 เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และทักษะในกระบวนการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์

3.3 เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การวิจัยนวัตกรรม ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์

3.4 เพื่อสนับสนุนการนำไปยื่นขอรับสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรได้

3.5 เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์สู่เชิงพาณิชย์ ด้านอุตสาหกรรม นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์

4. ข้อกำหนดทั่วไป

4.1 เป็นสิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ที่ถูกพัฒนาหรือคิดค้นขึ้นใหม่ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ มีการติดตั้งใช้งานซอฟต์แวร์ที่ใช้ควบคุมและแสดงผลบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices) ที่สามารถควบคุมผ่านระยะไกลได้ หรือเป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทซอฟต์แวร์ระบบประมวลผลที่ใช้โปรแกรมเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ หรือที่ถูกพัฒนาคิดค้นขึ้นใหม่เพื่อควบคุมอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นต้องมีองค์ประกอบของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ประเภทสมอกลฝังตัวอย่างน้อย 1 อุปกรณ์ และระบบควรแสดงให้เห็นถึงนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ตเฟสไม่น้อยกว่า 2 อุปกรณ์

4.2 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

/4.3 เป็นผลงาน...

4.3 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เกิดจากการบูรณาการ การเรียนการสอนที่สามารถสาธิตหรือทดลองการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ และมีหลักฐานแสดงการสาธิตและทดลองการใช้งานให้เห็นได้อย่างเด่นชัด

4.4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมินประเภทที่ 2 จากสถานศึกษาเดียวกัน ต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทเดียวกันหรือประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ชื่อ รูปร่าง คุณลักษณะ กระบวนการทำงาน ฯลฯ และต้องไม่เคยผ่านการประกวด/ประเมินสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ระดับชาติ มาก่อน หรือนำผลงานสิ่งประดิษฐ์เดิมที่เคยได้รับรางวัลมาส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมินใหม่โดยเปลี่ยนประเภท

4.5 ผู้จัดทำสิ่งประดิษฐ์จะต้องเป็นนักเรียน นักศึกษา ระดับ ปวช. หรือระดับ ปวส. ในรูปแบบการศึกษาในระบบปกติ ทีวีศึกษา ทวิภาคี หรือเทียบโอน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนไม่เกิน 10 คน และครูที่ปรึกษาไม่เกิน 5 คน

4.6 การจัดทำเอกสารประกอบการส่งผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เข้ารับการประกวด/ประเมินฯ ให้อัปโหลดไฟล์เอกสาร PDF เข้าระบบฐานข้อมูล Thaiinvention.net พร้อมลงทะเบียนในทุกระดับการประกวด/ประเมินฯ ไฟล์เอกสาร PDF ที่ต้องอัปโหลด ประกอบด้วย

4.6.1 แบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบ ว-สอศ-2) หากไม่ปรากฏการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแบบ ว-สอศ-2 คณะกรรมการจะไม่พิจารณาให้คะแนนของเอกสารนี้

4.6.2 แบบรายงานการวิจัย (แบบ ว-สอศ-3) ไม่เกิน 20 หน้า

4.6.3 ภาคผนวก ประกอบด้วย

- คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- แบบแสดงคุณลักษณะผลงานฯ พิมพ์ออกจากระบบ Thaiinvention.net
- เอกสารแสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบ
- เอกสารหลักฐานอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์และข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานฯ

4.7 คณะกรรมการจะไม่พิจารณาผลงานที่เป็นสำเร็จรูป เช่น โครงสร้าง ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ที่มีอยู่แล้วมาประกอบหรือประดิษฐ์เป็นชิ้นงานส่งประเมิน

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่

5.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมิน จะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 ทุกประการ จึงจะเข้าร่วมการประเมินได้

5.2 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมิน ต้องมีการลงทะเบียนผลงานในฐานข้อมูลออนไลน์ (Thaiinvention.net) ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนวันประเมินฯ ตามวันและเวลาที่กำหนด จึงจะมีสิทธิ์เข้าร่วมการประกวด/ประเมิน โดยให้นำส่งเอกสารแบบคุณลักษณะที่พิมพ์ออกจากระบบ ณ จุดลงทะเบียน ในวันที่เข้าร่วมการประกวด/ประเมินฯ ตามที่คณะกรรมการกำหนด

5.3 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมิน ต้องเป็นผลงานที่นักเรียน นักศึกษาทำด้วยตนเอง หากเป็นการจ้างผู้อื่นทำจะถูกตัดสิทธิ์การประกวด/ประเมิน

5.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบ พัฒนา ติดตั้งใช้งานต้องเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

5.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เป็นการนำซอฟต์แวร์ที่มีจำหน่ายหรือแจกฟรี (Free Software) มาพัฒนาต่อยอด ต้องสามารถแสดงให้เห็นว่าได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร โดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบผลงานของผู้อื่น

5.6 ผู้เข้าร่วมการประกวด/ประเมินจะต้องเตรียมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ระบบเครือข่าย หรือการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต (ถ้ามี) ให้พร้อมต่อการสาธิตการทำงาน

5.7 การเปลี่ยนแปลงชื่อหรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในการส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมิน สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระดับ อศจ. เท่านั้น และต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนการประเมิน ไม่น้อยกว่า 7 วัน โดยต้องตรงกับการลงทะเบียนออนไลน์ด้วย ส่วนการประกวด/ประเมินในระดับภาคและระดับชาติ ไม่นุญาตให้เปลี่ยนแปลงชื่อหรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

5.8 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมิน หากคณะกรรมการตรวจสอบพบที่มีการลอกเลียนแบบหรือส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมินมากกว่า 1 ประเภท จะถูกตัดสิทธิ์

5.9 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวด/ประเมินและได้รับรางวัล หากคณะกรรมการตรวจสอบพบหลักฐานในภายหลังว่ามีการลอกเลียนผลงานหรือส่งเข้าร่วมการประเมินมากกว่า 1 ประเภท จะถูกถอดถอนรางวัลและเลื่อนลำดับรางวัลถัดไปขึ้นมาแทน

5.10 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินงาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกลางเป็นผู้ชี้ขาด

6. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

เอกสารประกอบการส่งผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เข้ารับการประกวด/ประเมินฯ ให้อัปโหลดไฟล์เอกสาร PDF เข้าระบบฐานข้อมูล Thaiinvention.net พร้อมลงทะเบียนในทุกะดับการประกวด/ประเมินฯ ไฟล์เอกสาร PDF ที่ต้องอัปโหลดประกอบด้วย

1. แบบนำเสนอโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ (แบบว-สอศ-2) หากไม่ปรากฏการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแบบ ว-สอศ-2 คณะกรรมการจะไม่พิจารณาให้คะแนนของเอกสารนี้

2. แบบรายงานการวิจัย (แบบว-สอศ-3) ไม่เกิน 20 หน้า

3. ภาคผนวกประกอบด้วย

- คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- แบบแสดงคุณลักษณะผลงานฯ พิมพ์ออกจากระบบ Thaiinvention.net
- เอกสารแสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบ
- เอกสารหลักฐานอื่น ๆ ตามหลักเกณฑ์และข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานฯ

หมายเหตุ หากเป็นการประกวด/การประเมินฯ แบบออนไลน์ ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- วิดีโอสาธิตการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ฯ ความยาวไม่เกิน 10 นาที โดยอัปโหลดวิดีโอขึ้น Google Drive พร้อมส่ง Link Url ไปยังสถานศึกษาเจ้าภาพจัดการประกวด/ประเมินฯ ภายในกำหนดเวลานั้น

7. การพิมพ์แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

7.1 รูปแบบตัวอักษร (Font) แบบ TH Sarabun PSK

7.2 ขนาดตัวอักษรแบบปกติขนาด 16 point และหัวข้อความขนาด 18 point

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล
ปัญญาประดิษฐ์

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 15 คะแนน)				
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 เอกสารแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (4 คะแนน)				
1.3.1 รูปแบบขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล	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 และภาคผนวก เข้าในระบบ Thaiinvention.net (2 คะแนน)				
อัปโหลดไฟล์ไม่เกินวันและเวลาที่กำหนด และความครบถ้วนสมบูรณ์ของไฟล์ PDF ประกอบด้วยแบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และภาคผนวก	2	-	-	0
2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)				
2.1 ประดิษฐ์ หรือ พัฒนาขึ้นใหม่ (7 คะแนน)	7	5	2	1
2.2 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ (3 คะแนน)	3	2	1.5	1
3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 15 คะแนน)				
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
4. ความเหมาะสมของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)				
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

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนนฯ ประจำปีการศึกษา 2565
ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ 5

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
5. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)				
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 การติดตั้งและทดสอบระบบการทำงาน (5 คะแนน)	5	4	3	2
6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 30 คะแนน)				
6.1 ประสิทธิภาพของผลงาน (10 คะแนน)	10	7	5	3
6.2 ประโยชน์สำหรับกลุ่มคนที่ได้รับ (10 คะแนน)	10	7	5	3
6.3 สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ อุตสาหกรรม หรือสังคมได้ (10 คะแนน)	10	7	4	1
รวม	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 วิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ มีความประณีตถูกต้อง ของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการ วิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ แต่ไม่มีความประณีตถูกต้อง ของรูปแบบในการพิมพ์การจัดทำปก การจัดทำไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	ข้อมูลและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการ วิจัยสิ่งประดิษฐ์ฯ ทั้ง 26 ข้อ ไม่ครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหา ภาพประกอบ ไม่มีความประณีต ถูกต้องของรูปแบบในการ พิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำไฟล์ 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 มีความ ประณีตถูกต้อง 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 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา (3 คะแนน)</p>	ดีมาก = (3)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามหลักวิชาการ เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (2)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามหลักวิชาการ แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท มีข้อบกพร่องมาก ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = (0)	เนื้อหางานวิจัย ทั้ง 5 บท ไม่มีความถูกต้องไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
<p>1.3 เอกสารแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (4 คะแนน)</p> <p>1.3.1 รูปแบบขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (2 คะแนน)</p>	ดีมาก = (2)	รูปแบบเอกสาร มีความสมบูรณ์ครบถ้วนและประเด็นถูกต้อง ในการพิมพ์ การจัดทำปก และไฟล์ PDF เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	รูปแบบเอกสาร มีความสมบูรณ์ครบถ้วนและประเด็นถูกต้อง ในการพิมพ์ การจัดทำปก และไฟล์ PDF มีข้อบกพร่องบางส่วน เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = (1)	รูปแบบเอกสารมีข้อบกพร่องมาก ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
ปรับปรุง = (0)	รูปแบบเอกสารแสดงขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ไม่มีความถูกต้อง ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้	
<p>1.3.2 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา (2 คะแนน)</p>	ดีมาก = (2)	เนื้อหาแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามหลักวิชาการ เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = (1.5)	เนื้อหาแสดงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามหลักวิชาการ 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)	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิต ที่สามารถติดต่อได้ถูกต้องครบถ้วน
	ดี = (1.5)	มีรายละเอียดฯ การติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิต ที่สามารถติดต่อได้ ถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
	พอใช้ = (1)	มีรายละเอียดฯ การติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้ ถูกต้อง แต่มีข้อผิดพลาดค่อนข้างมาก
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีรายละเอียดฯ การติดตั้ง การใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้ ไม่ถูกต้อง 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 และ ภาคผนวก ที่อัปโหลด มีความสมบูรณ์ของเนื้อหาครบถ้วน และมีข้อมูลถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
	ปรับปรุง = (0)	ไม่ได้อัปโหลดไฟล์ภายในวันและเวลาที่กำหนด ไฟล์ PDF ประกอบด้วย แบบ ว-สอศ-2, แบบ ว-สอศ-3 และ ภาคผนวกที่อัปโหลด มีข้อมูลไม่ถูกต้องอัปโหลดไฟล์ไม่ครบถ้วน หรือไม่ได้อัปโหลดไฟล์
2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)		
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

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
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 บุคลิกภาพของผู้นำเสนอ ผลงาน (2 คะแนน)	ดีมาก = (2)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอ เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน
	ดี = (1.5)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอ เหมาะสม 2 ด้าน
	พอใช้ = (1)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอ เหมาะสม 1 ด้าน
	ปรับปรุง = (0)	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาทของ ผู้นำเสนอ ไม่เหมาะสม
3.2 การนำเสนอผลงาน และการสาธิตภาษาไทย (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสาร ในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี = (2)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสาร ในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน
	พอใช้ = (1)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสาร ในการเผยแพร่ผลงาน แต่มีข้อบกพร่องมาก
	ปรับปรุง = (0)	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
3.3 การนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาอังกฤษ (3 คะแนน)	ดีมาก = (3)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงานอย่างครบถ้วนและเหมาะสม
	ดี = (2)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิต ทดลอง ตลอดจนเอกสารในการเผยแพร่ผลงานแต่มีข้อบกพร่องบางส่วน
	พอใช้ = (1.5)	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบในการอธิบาย สาธิตทดลอง 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
3.5 ความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ ได้อย่างหลากหลาย ทันสมัย น่าสนใจ ครอบคลุมเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ ตามเวลาที่กำหนด
	ดี = (4)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้อย่างหลากหลาย ทันสมัย น่าสนใจ ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
	พอใช้ = (3)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้อย่างหลากหลาย
	ปรับปรุง = (2)	สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยี ในการนำเสนอผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ

4. ความเหมาะสมของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในด้านการออกแบบ (รวม 10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.1 การใช้งานสิ่งประดิษฐ์ฯ (3 คะแนน) - การออกแบบ มีความสวยงามน่าใช้ - ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน มีมาตรฐานเดียวกัน - ผู้ใช้งานเห็นแล้ว มีความเข้าใจที่ผู้พัฒนา สื่อความหมาย - ระบบมีความเสถียรภาพในการทำงาน - ระบบอำนวยความสะดวกในการใช้งานและการแก้ไขปัญหา	ดีมาก = (3)	มีครบ 5 หัวข้อ
	ดี = (2)	มี 3 - 4 หัวข้อ
	พอใช้ = (1)	มี 2 หัวข้อ
	ปรับปรุง = (0)	น้อยกว่า 2 หัวข้อ
4.2 ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบข้อมูลและ/หรือ เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม (3 คะแนน) - มีการป้องกันการนำเข้าและส่งออกข้อมูลที่ผิดพลาด - เลือกใช้อุปกรณ์เหมาะสมกับการรับ-ส่งข้อมูล - มีการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดจากผู้ใช้งาน - เลือกวัสดุอุปกรณ์เหมาะสมกับลักษณะงาน - ระบบมีความปลอดภัยทางโครงสร้างและไฟฟ้า - ติดตั้งใช้งานได้ง่าย	ดีมาก = (3)	มีครบ 6 หัวข้อ
	ดี = (2)	มี 4-5 หัวข้อ
	พอใช้ = (1)	มี 2-3 หัวข้อ
	ปรับปรุง = (0)	น้อยกว่า 2 หัวข้อ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
4.3 ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ตามต้องการและ/หรือมี ความเสถียรและความมั่นคง ของระบบ (4 คะแนน)	ดีมาก = (4)	มีครบ 8 หัวข้อ
- ประมวลผลได้ผลลัพธ์ ตรงตามต้องการ - ประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว - มีความสะดวกและยืดหยุ่น ในการค้นคืนข้อมูล	ดี = (3)	มี 6-7 หัวข้อ
- มีความสะดวกและยืดหยุ่น ในการประมวลผลข้อมูล - ระบบสามารถกู้คืน และทำงานได้ตามปกติ เมื่อเกิดข้อผิดพลาด	พอใช้ = (2)	มี 4-5 หัวข้อ
- ออกแบบให้มีความคงทน ต่อการใช้งานและ สภาพแวดล้อม - ซอฟต์แวร์มีเสถียรภาพและ ตอบสนองได้คงที่ - ผลลัพธ์สอดคล้องและมี ความสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์	ปรับปรุง = (1)	น้อยกว่า 4 หัวข้อ
5. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.1 การวิเคราะห์ระบบการทำงาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีการวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม สอดคล้อง ตามความต้องการของระบบงานอย่างถูกต้องครบถ้วน ตามมาตรฐาน
	ดี = (4)	มีการวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม สอดคล้อง ตามความต้องการของระบบงานอย่างถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนตามมาตรฐาน
	พอใช้ = (3)	มีการวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม สอดคล้อง ตามความต้องการของระบบงาน แต่ไม่ถูกต้องและครบถ้วน ตามมาตรฐาน
	ปรับปรุง = (2)	มีการวิเคราะห์ที่ไม่เหมาะสม และไม่ สอดคล้อง ตามความต้องการของระบบงาน

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
5.2 การออกแบบระบบการทำงาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการออกแบบระบบงาน อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐาน
	ดี = (4)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการออกแบบระบบงาน อย่างถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนตามมาตรฐาน
	พอใช้ = (3)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ตัวอย่างเป็นขั้นตอนที่ครบถ้วนตามมาตรฐาน แต่ไม่สอดคล้อง ตามการออกแบบระบบงาน
	ปรับปรุง = (2)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ที่ไม่ครบถ้วนตามมาตรฐานและไม่สอดคล้องตามการออกแบบ ระบบงาน
5.3 การพัฒนาระบบการทำงาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการออกแบบระบบงาน อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐาน
	ดี = (4)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อย่างเป็นขั้นตอน ที่สอดคล้องตามการออกแบบระบบงาน อย่างถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนตามมาตรฐาน
	พอใช้ = (3)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ตัวอย่างเป็นขั้นตอนที่ครบถ้วน ตามมาตรฐาน แต่ไม่สอดคล้อง ตามการออกแบบระบบงาน
	ปรับปรุง = (2)	มีการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ ที่ไม่ครบถ้วนตามมาตรฐานและ ไม่สอดคล้องตามการออกแบบ ระบบงาน
5.4 การติดตั้ง และทดสอบ ระบบงาน (5 คะแนน)	ดีมาก = (5)	มีการติดตั้งง่ายและสะดวก สามารถทดสอบการใช้งานกับ ข้อมูลที่ต้องการ และได้ผลลัพธ์ อย่างถูกต้อง สามารถป้องกันการ รับข้อมูล หรือการสั่งงานที่ไม่ถูกต้องได้
	ดี = (4)	มีการติดตั้งง่ายและสะดวก สามารถทดสอบ การใช้งานกับ ข้อมูลที่ต้องการ และได้ผลลัพธ์ อย่างถูกต้อง แต่ไม่สามารถ ป้องกันการรับข้อมูล หรือการสั่งงานที่ไม่ถูกต้องได้
	พอใช้ = (3)	มีการติดตั้งง่ายและสะดวก สามารถทดสอบ การใช้งานกับ ข้อมูลที่ต้องการ แต่ได้ผลลัพธ์ ไม่ถูกต้อง และไม่สามารถ ป้องกันการรับข้อมูล หรือการสั่งงานที่ไม่ถูกต้องได้
	ปรับปรุง = (2)	มีการติดตั้งไม่สะดวก และไม่สามารถป้องกันการรับข้อมูล หรือการสั่งงาน ที่ไม่ถูกต้องและมีผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง

6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 30 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
6.1 ประสิทธิภาพของผลงาน (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงาน
	ดี = (7)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ แต่มีข้อบกพร่องเล็กน้อย
	พอใช้ = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทำงานได้ไม่ครบตามที่กำหนดไว้ ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ และมี ข้อบกพร่องพอสมควร
	ปรับปรุง = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ทำงานได้ไม่ครบตามที่ กำหนดไว้ ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ และมี ข้อบกพร่องมาก
6.2 ประโยชน์สำหรับกลุ่มคน ที่ได้รับ (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็น ถึงประโยชน์ ต่อการใช้งานได้จริงตาม วัตถุประสงค์ทุกประการโดยมีกลุ่ม ได้รับประโยชน์ จำนวนมากที่สุด และมีหลักฐานการนำไป ใช้งาน ได้แก่ เอกสารรับรอง และภาพประกอบ
	ดี = (7)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็น ถึงประโยชน์ ต่อการใช้งานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ทุกประการโดยมีกลุ่ม ได้รับประโยชน์จำนวนมาก
	พอใช้ = (5)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูลและแสดงให้เห็น ถึงประโยชน์ ต่อการใช้งานได้จริงแต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ทุก ประการ
	ปรับปรุง = (3)	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีข้อมูล และแสดงให้เห็น ถึงประโยชน์ ต่อการใช้งานได้เล็กน้อย โดยมีกลุ่มได้รับประโยชน์จำนวน
6.3 สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ อุตสาหกรรม หรือสังคมได้ (10 คะแนน)	ดีมาก = (10)	แสดงหลักฐานการเจรจาซื้อขายสิ่งประดิษฐ์ หรือต้นแบบ สิ่งประดิษฐ์
	ดี = (7)	แสดงหลักฐานการได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากสิ่งประดิษฐ์ เดิม แล้วจะซื้อขาย
	พอใช้ = (4)	แสดงหลักฐานการได้รับโจทย์ให้นักศึกษาอาชีวศึกษาในการ นำไปสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่ต้องการ เพื่อที่จะซื้อขายต่อไป
	ปรับปรุง = (1)	แสดงหลักฐานการได้รับคำแนะนำหรือช่วยเป็นที่ปรึกษา ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อดำเนินการทางธุรกิจต่อไป

หมายเหตุ กรณีคะแนนรวมของผลงานเท่ากันให้พิจารณาจากจุดให้คะแนนข้อ 6. คุณค่าของผลงาน
 สิ่งประดิษฐ์ฯ ว่ามีคะแนนต่างกันหรือไม่ โดยพิจารณาตามลำดับจุดที่ให้คะแนนมากไปหาน้อย

ข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนนฯ ประจำปีการศึกษา 2565
ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ 15

10. แนวทางการปฏิบัติ ให้เป็นไปตามข้อปฏิบัติในการดำเนินโครงการประเมิน/ประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่
ประจำปีการศึกษา 2565



(นายอัศวิน ช่มอาวุธ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแพร่

ประธานคณะกรรมการข้อกำหนด กติกา และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนนฯ

ประจำปีการศึกษา 2565

ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์