**แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม**

**เอกสารแนบ 1**

**กิจกรรม “Technical and Vocational Education and Training (TVET) Smart Idea2Innovation : สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาสู่นวัตกรรมพร้อมใช้”
ประจำปีงบประมาณ 2568**

*\*แบบเสนอผลงานฯ ประกอบด้วย 3 ส่วน โปรดศึกษาอย่างละเอียด และกรอกรายละเอียดข้อมูลในระบบ NRIIS
ให้สมบูรณ์ครบถ้วน*

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **ชื่อผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

ภาษาไทย

ภาษาอังกฤษ

1. **กลุ่มเรื่องสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** (ให้ทำเครื่องหมาย √ ในกลุ่มเรื่องที่เข้าร่วมกิจกรรม เพียง 1 กลุ่มเรื่อง เท่านั้น)

**กลุ่มเรื่องสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** (เลือก)

* 1. ด้านเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร
* 2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาหารและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ
* 3. ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อุปกรณ์อัจฉริยะ
* 4. ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีวัสดุ และ BCG Economy Model
* 5. ด้านคุณภาพชีวิต และ Soft Power
1. **รายชื่อคณะผู้ประดิษฐ์ และสัดส่วนการมีส่วนร่วม**
	1. **ผู้ประดิษฐ์** (นักเรียน/นักศึกษา)

ชื่อ - สกุล

สัดส่วนการมีส่วนร่วม

**ระดับการศึกษา (ระหว่างส่งข้อเสนอและเข้าร่วมประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม
สายอาชีวศึกษา จะต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษา)**

 **ปวช.** □ ปีที่ 1 □ ปีที่ 2 □ ปีที่ 3

 **ปวส.** □ ปีที่ 1 □ ปีที่ 2

* 1. **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก** (ผู้รับผิดชอบดูแลโครงการทั้งหมด จำนวน 1 คน)

ชื่อ - สกุล

สัดส่วนการมีส่วนร่วม

* 1. **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** (ถ้ามี)

ชื่อ - สกุล

สัดส่วนการมีส่วนร่วม

ทั้งนี้ สัดส่วนการมีส่วนร่วมของทุกคน (3.1 – 3.3) รวมกันแล้วต้องเท่ากับ 100

1. **สถาบันการศึกษาที่สังกัด**

(ชื่อสถาบันการศึกษา/ที่อยู่/โทรศัพท์/โทรสาร/E - mail)\*

โปรดระบุสถาบันการศึกษาให้ชัดเจน และ วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการเพิ่มเติมสังกัดในเกียรติบัตร ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น

\* วช. จะยึดข้อมูลที่ท่านกรอกผ่านระบบเป็นข้อมูลในการส่งเอกสารและจัดทำเกียรติบัตรหากผลงานของท่าน
ได้รับรางวัล และไม่สามารถปรับแก้ในภายหลังได้ ดังนั้น กรุณาระบุรายละเอียดให้ครบถ้วนและชัดเจน

/ ส่วนที่ 2 ...

**ส่วนที่ 2 รายละเอียด**

*จัดทำเนื้อหาตามหลักวิชาการว่าด้วยระเบียบวิธีวิจัย ไม่น้อยกว่า 5 หน้ากระดาษ A4 แต่ไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ A4 หรือ ไม่น้อยกว่า 3,000 คำ แต่ไม่เกิน 6,000 คำ*

1. **ที่มาของแนวคิดในการประดิษฐ์**
2. **วัตถุประสงค์การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (ระบุเป็นข้อ)**
3. **สถานะของการพัฒนาผลงาน**
* เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่

โดยมีความแปลกใหม่ ดังนี้

* เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่พัฒนาต่อยอดจากผลงานที่เคยมีมาก่อน หรือปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดีกว่าเดิม
จากที่เคยได้รับรางวัล โดยมีการพัฒนา ดังนี้

**\*เหตุผลและความจำเป็นในการเข้าร่วมกิจกรรมบ่มเพาะนี้ (ระบุเป็นข้อ)**

**เพราะ.....................................................................................................................................**

1. **การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) และการสืบค้นสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง (Patent search)**

(คำอธิบาย : เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานทางวิชาการที่ผ่านมา ทั้งในรูปแบบของบทความวิจัยและสิทธิบัตรทั้งในและต่างประเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนางานใหม่ โดยเนื้อหาของวรรณกรรมที่ทบทวนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำถามของการทำสิ่งประดิษฐ์ ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) การสำรวจสิทธิบัตรสอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องและแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง พร้อมระบุ
ความแตกต่างจากงานเดิม และการต่อยยอด)

1. **คุณสมบัติ/คุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตการใช้งานของผลงาน**
2. **จุดเด่น หรือกลไกการทำงานที่เป็นจุดเด่นที่แตกต่างจากผลงานอื่นที่มีอยู่แล้ว**
3. **หลักการและขั้นตอนการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม**
4. **วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น**
5. **ประโยชน์และคุณค่าของผลงาน**
6. **ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี** **(Technology Readiness Level: TRL)**
7. TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

1. TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

1. **ระดับความพร้อมทางด้านสังคม (Societal Readiness Level: SRL)**
2. SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

1. SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

1. **กลุ่มเป้าหมายในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์** (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
* ภาครัฐ (โปรดระบุ)
* ภาคเอกชน/การผลิต (โปรดระบุ)
* ภาคประชาชน/สังคม/ชุมชน (โปรดระบุ)

/13. สถานภาพ……

1. **สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญาของผลงาน**

**13.1 สิทธิบัตร (Patent)**

* ยังไม่ได้ยื่นจดทะเบียน
* อยู่ระหว่างการยื่นจดทะเบียน
* ประเภท
* สิทธิบัตรการประดิษฐ์
* สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
* ยื่นขอ/จดทะเบียนในนาม
* เลขที่คำขอ
* ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
* วันที่ยื่นขอจดทะเบียน
* เอกสารแนบ *(แนบไฟล์)*
* ได้รับสิทธิบัตรแล้ว
* ประเภท
* สิทธิบัตรการประดิษฐ์
* สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
* เลขที่สิทธิบัตร
* ยื่นขอ/จดทะเบียนในนาม (ชื่อผู้ทรงสิทธิ)
* เลขที่คำขอ
* วันขอรับสิทธิบัตร
* ผู้ประดิษฐ์
* ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
* ออกให้ ณ วันที่
* หมดอายุ ณ วันที่
* เอกสารแนบ *(แนบไฟล์)*

**13.2 อนุสิทธิบัตร (Petty Patent)**

* ยังไม่ได้ยื่นจดทะเบียน
* อยู่ระหว่างการยื่นจดทะเบียน
* ยื่นขอ/จดทะเบียนในนาม
* เลขที่คำขอ
* ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
* วันที่ยื่นขอจดทะเบียน
* เอกสารแนบ *(แนบไฟล์)*
* ได้รับอนุสิทธิบัตรแล้ว
* เลขที่อนุสิทธิบัตร
* ยื่นขอ/จดทะเบียนในนาม
* เลขที่คำขอ
* วันที่ขอรับอนุสิทธิบัตร
* ผู้ประดิษฐ์
* ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
* ออกให้ ณ วันที่
* หมดอายุ ณ วันที่
* เอกสารแนบ *(แนบไฟล์)*
1. **รางวัลที่เคยได้รับ**
* ไม่เคยได้รับรางวัลมาก่อน
* เคยได้รับรางวัล
* ระดับรางวัล (ระดับชาติ/ระดับนานาชาติ)
* ได้รับรางวัลจากหน่วยงาน
* ประเภทรางวัล
* วันที่ได้รับรางวัล

ส่วนที่ได้ปรับปรุงจากผลงานที่เคยได้รับรางวัล พัฒนาต่อยอดหรือมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างไร (โปรดระบุ)

1. **การส่งผลงานเข้าร่วมประกวด ณ ปัจจุบัน**
* ไม่มีการส่งผลงานเข้าประกวดในเวทีอื่น
* ส่งผลงานเข้าประกวดเวทีอื่น (โปรดระบุ)
* ชื่อโครงการ
* หน่วยงาน
* เมื่อวันที่

**16. เอกสารอ้างอิง** *(คำอธิบาย : ระบุแหล่งหรือที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในการเขียนที่มา แนวคิด การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง)*

**ส่วนที่ 3 เอกสารที่ต้องแนบในระบบ NRIIS**

ระบบรองรับไฟล์ขนาดสูงสุดไม่เกิน 500 MB

1. **แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** แนบไฟล์ .doc และ ไฟล์ .pdf
2. **รูปภาพผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม** แสดงภาพทุกด้าน พร้อมคำอธิบายองค์ประกอบต่างๆ ของผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อย่างชัดเจน จำนวน 1 หน้ากระดาษ A4 ประกอบด้วย 7 รูป คือด้าน (1) บน (2) ล่าง (3) ซ้าย (4) ขวา (5) หน้าตรง (6) หลังตรง และ (7) มุมมอง perspective คือเห็น 3 ด้าน บน หน้า ซ้ายหรือขวาด้านข้างซ้าย-ขวา ด้านบน และด้านล่าง) พร้อมอธิบายผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมแนบไฟล์ .doc และ ไฟล์ .pdf
3. **One Page Summary** แนบไฟล์ .doc และ ไฟล์ .pdf