**A blue and orange logo

Description automatically generatedรายงานต้นแบบเชิงเทคนิค**

**(PROTOTYPE TECHNICAL REPORT)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อต้นแบบเทคโนโลยี** |  | | | |
| **ประเภทของต้นแบบ** | ผลิตภัณฑ์ | เทคโนโลยี | กระบวนการ | นวัตกรรมทางสังคม |
| **ระดับ** | ห้องปฏิบัติการ ภาคสนาม อุตสาหกรรม | | | |
| **ชื่อโครงการที่ได้รับทุน** |  | | | |
| **รหัสสัญญาโครงการ** |  | | | |
| **วันที่เขียนรายงาน** | ระบุวัน/เดือน/ปี ที่เขียนรายงาน (เช่น 1 กุมภาพันธ์ 2562) | | | |
| **คำสำคัญภาษาไทย** | ระบุคำสำคัญ หรือ keyword 3 - 10 คำ ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ | | | |
| **คำสำคัญภาษาอังกฤษ** |  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **รายชื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นแบบเทคโนโลยี** | **รายละเอียดและหน้าที่ที่ดำเนินการ** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **บทสรุปผู้บริหาร**

**คำอธิบาย:** อธิบายถึงความจำเป็นหรือความสำคัญของต้นแบบที่ได้ ว่าทำไปเพื่ออะไรและมีประโยชน์อย่างไร อธิบายที่มาที่ไปของปัญหาที่ต้นแบบนี้จะเข้าไปช่วยแก้ไข และแสดงรายละเอียดถึงประสิทธิภาพของต้นแบบที่ได้ พร้อมแสดงรายละเอียด TRL ก่อนและหลัง ให้ชัดเจน

1. **คุณลักษณะรายละเอียดของต้นแบบที่ได้จากโครงการ**

รูปภาพแสดงต้นแบบ อาจมีมากกว่า 1 ภาพ เพื่อให้เห็นต้นแบบได้ในทุกมุมมอง

**รายละเอียดของต้นแบบ**

1. **คุณสมบัติเชิงเทคนิคของต้นแบบ**

**คำอธิบาย:** เขียนอธิบายให้เห็น specification ของต้นแบบ เช่น ความจุ ความเร็วของการทำงาน ขนาด น้ำหนัก อุณหภูมิ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับต้นแบบ

1. **ประสิทธิภาพที่ได้จากต้นแบบ**

**คำอธิบาย:** อธิบายให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานของต้นแบบ เช่น สามารถเปลี่ยน

1. **ระดับ TRL ของต้นแบบ**
   1. **ระดับ TRL ของต้นแบบเมื่อเริ่มต้นโครงการ**
   2. **ระดับ TRL ของต้นแบบเมื่อสิ้นสุดโครงการ**

**6. สรุปผล**

**คำอธิบาย:** ข้อสรุปทั้งหมดต้นแบบเทคโนโลยีที่ได้จากโครงการ และอาจกล่าวถึงการนำไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดในอนาคต หรืออาจอธิบายเปรียบเทียบก่อนและหลังว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร ทำแล้วดีขึ้นอย่างไร ให้เห็นชัดเจน

ตัวอย่างเช่น

* ได้ตู้ความดันลบที่มีลักษณะ............. โดยใช้งบประมาณเพียง XXXXX บาท
* สามารถแก้ปัญหา........... และได้แนวทางป้องกัน........ ที่สามารถลดอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ปฏิบัติงานได้
* ระบบใหม่มีความสามารถดังนี้............ เมื่อเทียบกับระบบเดิมช่วยลดเวลาทำงานได้ 1 ชั่วโมง

**7. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากต้นแบบ**

กลุ่มบุคคล ตำแหน่ง สายวิชาชีพ หรือผู้ปฏิบัติงาน ที่ผู้เขียนคาดว่าสามารถนำความรู้ แนวทาง หรือผลลัพธ์จากรายงานนี้ไปใช้ประโยชน์ได้ อาจมีการเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าสามารถนำไปปรับใช้อย่างไรได้บ้าง

เช่น เจ้าหน้าที่สถาบันฯ กลุ่มอุตสาหกรรม.... วิศวกร

**8. เอกสารทางวิชาการ/ราชการ ที่มีความเกี่ยวข้องกับต้นแบบเทคโนโลยี**

**คำอธิบาย:** รายละเอียดที่แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงของเอกสารทางวิชาการกับต้นแบบนั้นๆ เช่น ผลงานตีพิมพ์ที่นำไปสู่การสร้างต้นแบบ เลขที่คำขอการขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธบัตร เป็นต้น

**ภาคผนวก**

แนบเอกสารที่ยืนยันถึงระดับของต้นแบบโดยท่านสามารถดูหลักฐานเชิงประจักษ์ได้จาก [หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับยืนยันระดับ TRL](https://www.pmu-hr.or.th/wp-content/uploads/2024/03/Evidence-base_TRL.pdf)