**แบบสรุปปิดโครงการวิจัย *(จัดทำแยกต่างหากจากรายงานฉบับสมบูรณ์)***

|  |
| --- |
| **สัญญาเลขที่**................................**ชื่อโครงการ**..............................................................................................................................................**หัวหน้าโครงการ**..................................................................**หน่วยงาน**.........................................................................................................**โทรศัพท์**............................................**โทรสาร**.........................................................**อีเมล์**...........................................................................  **สถานะผลงาน □ ปกปิด** **□ ไม่ปกปิด** |

|  |
| --- |
| **ความสำคัญ / ความเป็นมา**  .............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................. |

|  |
| --- |
| **วัตถุประสงค์ของโครงการ**   1. ...................................................................................................................................................................................................... 2. ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |
| --- |
| **ผลการวิจัย** *(สั้น ๆ ที่บ่งชี้ประเด็นข้อค้นพบ กระบวนการ ผลผลิต และการเรียนรู้)*  ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  ....................................................................................................................................................................................................................... |

|  |
| --- |
| **คำสืบค้น (Keywords)**  ........................................................................................................................................................................................................................  ........................................................................................................................................................................................................................ |

|  |
| --- |
| **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์** *(ดูคำจำกัดความ และตัวอย่างด้านหลังแบบฟอร์ม)*  **□ ด้านนโยบาย** **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง).......................................................................................................................*  **มีการนำไปใช้อย่างไร**  ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  **□ ด้านสาธารณะ** **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง) .......................................................................................................................*  **มีการนำไปใช้อย่างไร**  ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  **□ ด้านชุมชนและพื้นที่** **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง) ......................................................................................................................*  **มีการนำไปใช้อย่างไร**  ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  **□ ด้านพาณิชย์** **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง) .......................................................................................................................*  **มีการนำไปใช้อย่างไร**  ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  **□ ด้านวิชาการ** **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  **□ ยังไม่มีการนำไปใช้** (โปรดกรอกในกรอบถัดไป) |

|  |
| --- |
| ***(กรณีที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์)* ผลงานวิจัยมีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์**  **□ ด้านนโยบาย □ ด้านสาธารณะ □ ด้านชุมชนและพื้นที่ □ ด้านพาณิชย์ □ ด้านวิชาการ**  **ข้อเสนอแนะเพื่อให้ผลงานถูกนำไปใช้ประโยชน์**  .....................................................................................................................................................................................................................  ..................................................................................................................................................................................................................... |

|  |
| --- |
| **การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์** *(กรุณาให้รายละเอียด พร้อมแนบหลักฐาน)*   1. สิ่งพิมพ์ หรือสื่อทั่วไป   **□ หนังสือพิมพ์ □ วารสาร □ โทรทัศน์ □ วิทยุ □ เว็บไซต์ □ คู่มือ/แผ่นพับ □ จัดประชุม/อบรม □ อื่น ๆ**  ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................   1. สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ *(วารสาร, การประชุม ให้ระบุรายละเอียดแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง เพื่อการค้นหาซึ่งควรประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง แหล่งพิมพ์ ปี พ.ศ. (ค.ศ.) ฉบับที่ หน้า )*   ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |

**คำอธิบายและตัวอย่างการนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละด้าน**

* + - 1. **การใช้ประโยชน์ด้านโยบาย**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| คำจำกัดความ | : | การนำความรู้จากงานวิจัยไปใช้ในกระบวนการกำหนดนโยบาย ซึ่งนโยบายหมายถึง หลักการ แนวทาง กลยุทธ์ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ อาจเป็นนโยบายระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น หรือระดับหน่วยงาน นโยบายที่ดีจะต้องประกอบด้วยวัตถุประสงค์ แนวทาง และกลไกในการดำเนินงานที่ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการการใช้ประโยชน์ด้านนโยบายจะรวมทั้งการนำองค์ความรู้ไปสังเคราะห์เป็นนโยบายหรือทางเลือกเชิงนโยบาย (policy options) แล้วนำนโยบายนั้นไปสู่ผู้ใช้ประโยชน์ |

* + - 1. **การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณะ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| คำจำกัดความ | : | การดำเนินงานเพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรม ไปใช้ในวงกว้างเพื่อประโยชน์ของสังคม และประชาชนทั่วไป ให้มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนวิธีคิด พฤติกรรม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน สร้างสังคมคุณภาพ และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม |

* + - 1. **การใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| คำจำกัดความ | : | การนำนวัตกรรม เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ใหม่ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ไปสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ การสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ การแปรรูป การสร้างตราสินค้า การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต และการลดต้นทุนการผลิต การสร้างอาชีพ และทางเลือกให้กับผู้ประกอบการ เกษตรกรหรือผู้ประกอบอาชีพอื่น ๆ |

* + - 1. **การใช้ประโยชน์ด้านชุมชนและพื้นที่**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| คำจำกัดความ | : | การนำกระบวนการ วิธีการ องค์ความรู้ การเปลี่ยนแปลง การเสริมพลัง อันเป็นผลกระทบ ที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น พื้นที่ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์การขยายผลต่อชุมชน ท้องถิ่นและสังคมอื่น |

* + - 1. **การใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| คำจำกัดความ | : | การนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ระดับชาติ หนังสือ ตำรา บทเรียน ไปเป็นประโยชน์ด้านวิชาการ การเรียนรู้ การเรียนการสอน ในวงนักวิชาการและผู้สนใจด้านวิชาการ รวมถึงการนำผลงานวิจัยไปวิจัยต่อยอด หรือการนำไปสู่ product และ process ไปใช้ในการเสริมสร้างนวัตกรรม และเทคโนโลยี |

**ตัวอย่างการนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละด้าน**

**1. การใช้ประโยชน์ด้านโยบาย**

|  |
| --- |
| **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**  **√ ด้านนโยบาย** **□ ด้านสาธารณะ □ ด้านชุมชนและพื้นที่ □ ด้านพาณิชย์ □ ด้านวิชาการ**  □ ยังไม่มีการนำไปใช้ (โปรดกรอกในกรอบถัดไป)  **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  **√ หน่วยงาน (ภาครัฐ/~~เอกชน~~) □ สถาบันการศึกษา □ ผู้ประกอบการ □ เกษตรกร □ อื่น ๆ**  - สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ  - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  ผลการวิจัยจากชุดโครงการ “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อประเทศไทย” และชุดโครงการ “การพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม” ได้สร้างชุดความรู้และบุคลากรวิจัยในการประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายต่อการดำเนินงานภายในประเทศเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและข้อเสนอต่อการเจรจาจัดทำระบอบระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหลังปี ค.ศ. 2012 ซึ่งข้อมูลที่ได้มีการใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายเพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศโดยเฉพาะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) และ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ.2553-2562 นอกจากนี้ข้อมูลจากงานวิจัยได้สนับสนุนการดำเนินงานของประเทศไทยในรายงานแห่งชาติฉบับที่ 2 เพื่อเสนอต่ออนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามพันธกรณีของประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีของอนุสัญญาฯ |

**2. การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณะ**

|  |
| --- |
| **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**  **□ ด้านนโยบาย √ ด้านสาธารณะ □ ด้านชุมชนและพื้นที่ □ ด้านพาณิชย์ □ ด้านวิชาการ**  **□ ยังไม่มีการนำไปใช้ (โปรดกรอกในกรอบถัดไป)**  **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  **□ หน่วยงาน (ภาครัฐ/เอกชน) √ สถาบันการศึกษา □ ผู้ประกอบการ □ เกษตรกร □ อื่น ๆ**  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  โครงการ “คู่มือประชาชนรู้ทันคอร์รัปชั่นและการแสวงหาผลประโยชน์” ได้รวบรวมข้อมูลการทุจริตคอร์รัปชั่นในปัจจุบันที่มีวิธีการที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น โดยได้จัดพิมพ์ในรูปแบบที่ผู้เกี่ยวข้องจะสามารถทำความเข้าใจและรู้เท่าทันได้ทั้งหมด ผลงานวิจัยเผยแพร่ต่อสาธารณะชน ชื่อ “เมนูคอรัปชั่น” โดยร่วมเผยแพร่ และมีการนำไปใช้ในภาคประชาสังคมต่างๆ รวมทั้งเป็นข้อมูลประกอบโครงการโตไปไม่โกงในโรงเรียนต่าง ๆ |

**3. การใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์**

|  |
| --- |
| **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**  **□ ด้านนโยบาย □ ด้านสาธารณะ □ ด้านชุมชนและพื้นที่ √ ด้านพาณิชย์ □ ด้านวิชาการ**  **□ ยังไม่มีการนำไปใช้ (โปรดกรอกในกรอบถัดไป)**  **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  **√ หน่วยงาน (~~ภาครัฐ~~/เอกชน) □ สถาบันการศึกษา □ ผู้ประกอบการ □ เกษตรกร □ อื่น ๆ**  - บริษัทสยามวอเตอร์เฟลม จำกัด และบริษัท ไทยแก๊สซิฟายเออร์ จำกัด  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  จากผลการดำเนินงานโครงการ “การพัฒนาระบบงานวิจัยในสถานประกอบการผ่านงานพัฒนาต้นเเบบเครื่องผลิตออกซิเจนจากอากาศ” ได้เครื่องต้นแบบผลิตก๊าซออกซิเจนบริสุทธิ์จากอากาศที่มีกำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 1.3 m3/hr. และความบริสุทธิ์ของออกซิเจนที่ระดับ 95% ที่กำลังการผลิต 1.8 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งบริษัทสยามวอเตอร์เฟลม จำกัด ผู้ร่วมให้ทุน ได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปต่อยอดในการผลิตเครื่องไนโตรเจนจากอากาศนอกจากนี้บริษัท ไทยแก๊สซิฟายเออร์ จำกัดได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยคือ กระบวนการผลิตออกซิเจนบริสุทธิ์จากอากาศ ไปดำเนินการวิจัยต่อยอด |

**4. การใช้ประโยชน์ด้านชุมชนและพื้นที่**

|  |
| --- |
| **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**  **□ ด้านนโยบาย □ ด้านสาธารณะ √ ด้านชุมชนและพื้นที่ □ ด้านพาณิชย์ □ ด้านวิชาการ**  **□ ยังไม่มีการนำไปใช้ (โปรดกรอกในกรอบถัดไป)**  **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  **√ หน่วยงาน (ภาครัฐ/~~เอกชน~~) □ สถาบันการศึกษา □ ผู้ประกอบการ □ เกษตรกร □ อื่น ๆ**  - จังหวัดชัยนาท และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จ. ชัยนาท  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  ผลการดำเนินงานโครงการ “การสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิสาหกิจชุมชนจังหวัดชัยนาท” ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานของวิสาหกิจชุมชนใน 12 ตำบล ให้มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ สอดคล้องและตอบสนองกับปัญหา ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเห็นช่องทางตลาดภายในพื้นที่ สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดการพึ่งพาตนเองได้ในชุมชน ก่อให้เกิดศูนย์การเรียนรู้ (แหล่งเรียนรู้ชุมชน) วิสาหกิจชุมชน 4 แห่ง โดยมีวิทยากรท้องถิ่นที่ผ่านการอบรมจำนวน 60 คน ทั้งนี้ ผลจากโครงการได้มีการขยายผลไปสู่อีก 8 อำเภอของจังหวัดชัยนาท โดยกลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน/OTOP ได้มาเรียนรู้ยังศูนย์ฯ ดังกล่าว จนทำให้กลุ่ม 8 อำเภอ ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาบทบาทสตรีในภายหลัง นอกจากนี้ผู้ว่าราชการจังหวัดยังได้สนับสนุนให้เกิดการจดทะเบียนกลุ่ม/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ตามพรบ. วิสาหกิจชุมชนพ.ศ. 2548 ได้บรรจุแผนงาน/โครงการ เพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ไว้ในงบประมาณจังหวัดปี 2557 |

**5. การใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ**

|  |
| --- |
| **ตัวอย่างที่ 1**  **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**  **□ ด้านนโยบาย □ ด้านสาธารณะ □ ด้านชุมชนและพื้นที่ □ ยังไม่มีการนำไปใช้ (โปรดกรอกในกรอบถัดไป)**  **√ ด้านวิชาการ** **โดยใคร** ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนักวิจัยจากสถาบันอื่น  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  จากผลการดำเนินงานโครงการ “การพัฒนาเครื่องสังเคราะห์ฟิล์มบางของโลหะออกไซด์โดยกระบวนการสปาร์ค” โดยสามารถพัฒนาวิธีเคลือบผิวกระจกแบบใหม่ภายในความดันบรรยากาศโดยใช้วิธีสปาร์คด้วยไฟฟ้าแรงดันสูงและกระแสไฟฟ้าต่ำ ซึ่งโครงการนี้สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Journal paper) และผลิตบุคลากรทางด้านนาโนเทคโนโลยีของประเทศ สร้างเครื่องต้นแบบในระดับโรงงาน ใช้เป็นแหล่งให้บริการวิชาการโดยการเคลือบผิวโลหะออกไซด์อื่นๆ ให้กับนักวิจัยกลุ่มอื่น  **√ ด้านพาณิชย์** **โดยใคร** บริษัทเอสอาร์ แอดวานซ์อินดัสตรีส์ จำกัด  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  หัวหน้าโครงการวิจัยนี้ได้สร้างเครื่องต้นแบบในระดับโรงงาน โดยทุน สกว. ร่วมกับบริษัทเอสอาร์ แอดวานซ์อินดัสตรีส์ จำกัด ซึ่งสามารถเคลือบผิวกระจกด้วย TiO2 ขนาดหน้ากว่าง 1.2 เมตรได้แล้ว บริษัทฯ จะผลิตและจำหน่ายกระจกทำความสะอาดตัวเองได้ต่อไป  **ตัวอย่างที่ 2**  **การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**  **□ ด้านนโยบาย □ ด้านสาธารณะ □ ด้านชุมชนและพื้นที่ □ ด้านพาณิชย์ √ ด้านวิชาการ**  **□ ยังไม่มีการนำไปใช้ (โปรดกรอกในกรอบถัดไป)**  **โดยใคร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  □ หน่วยงาน (ภาครัฐ/เอกชน) **√ สถาบันการศึกษา** □ ผู้ประกอบการ □ เกษตรกร **√ อื่น ๆ**  - ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  - สถาบันการศึกษาต่าง ๆ  **มีการนำไปใช้อย่างไร** *(กรุณาให้ข้อมูลเจาะจง)*  ผลที่ได้จากการศึกษาของโครงการ “พัฒนาการของเสียงวรรณยุกต์ที่เกิดจากอิทธิพลของเสียงพยัญชนะต้นควบกล้ำในภาษาตระกูลมอญ-เขมร และภาษาตระกูลไท: การศึกษาเชิงกลสัทศาสตร์และโสตสัทศาสตร์” ทำให้เกิดหนังสือชื่อ “เสียงวรรณยุกต์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้: กำเนิดและพัฒนาการ (Tones in Southeast Asia: Birth and Development)” ซี่งมีการเผยแพร่ไปยังห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศ และต่างประเทศ (สิงคโปร์ และประเทศอังกฤษ) และได้มีการนำไปใช้ในการสอนวิชาสัทศาสตร์และสัทวิทยา ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และข้อค้นพบนี้ยังนำไปประยุกต์ใช้ฝึกเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านการพูดและการได้ยิน |