ข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference)
โครงการวิจัยและพัฒนาเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง
โครงการย่อยที่ 6 การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตแผ่นปิดแผลจากเส้นใยเฮมพ์
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
****

1. หลักการและเหตุผล

จากพระราชเสาวนีย์ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ทรงให้มีการศึกษาและส่งเสริมให้เกษตรกรชาวเขาปลูกเฮมพ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มในครัวเรือน และจำหน่ายสู่ตลาด ตลอดจนเพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้จากการผลิตหัตถกรรม ดังนั้นเพื่อสนองพระราชเสาวนีย์ฯ มูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) (สวพส.) ได้ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาการเพาะปลูกและแปรรูปผลิตภัณฑ์เฮมพ์ (Hemp) ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่องโดยมุ่งศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสายพันธุ์เฮมพ์ที่มีสารเสพติดTHC ต่ำ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเส้นใยเฮมพ์ โดยเฉพาะในระดับอุตสาหกรรม โดยในปี 2563 ได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกร 2 ชุมชนในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงพบพระ จ.ตาก ผลิตเฮมพ์เพื่อใช้ประโยชน์จากเส้นใยจำนวน 39 ไร่ คาดการณ์ผลผลิตเปลือกแห้งที่สามารถใช้ในอุตสาหกรรมเส้นใยได้ประมาณ 8 ตัน ซึ่งในกระบวนการผลิตเส้นด้ายเฮมพ์จากเปลือกแห้งของเฮมพ์ไปจนกระทั่งได้เส้นด้ายเฮมพ์นั้นมีการสูญเสียมากถึง 60-70 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในระหว่างกระบวนการดังกล่าวจะได้เศษของเส้นใยเฮมพ์ขนาดสั้นประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ หากสามารถนำมาใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่า (Bio Circular Green Economy, BCG) โดยเฉพาะจากคุณสมบัติการต้านเชื้อแบคทีเรีย (*Staphylococcus aureus*) ของเส้นใยเฮมพ์ (รัตญาและคณะ, 2563) จะทำให้ผู้ประกอบการมีแรงจูงใจในผลตอบแทนและสามารถแข่งขันในทางธุรกิจได้

ในต่างประเทศพบว่านำเส้นใยเฮมพ์มาใช้ในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ โดยเฉพาะในประเทศทางฝั่งตะวันตก ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา ประเทศในเขตยุโรปตะวันออก ฝรั่งเศส สเปน และ ตุรกี ได้นำกระดาษจากเยื่อเฮมพ์มาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต กระดาษชนิดพิเศษ หรือ Specialty paper เช่น อุตสาหกรรมที่ต้องใช้กระดาษเกรด Dissolved pulp เช่น กระดาษใช้ห่ออาหาร (Cellophane) กระดาษกรอง (filter paper) กระดาษนิรภัย (Security paper) กระดาษมวนบุหรี่ และกระดาษสำหรับงานศิลปะและการตกแต่ง (Specialty art papers) ซึ่งกระดาษเหล่านี้สามารถใช้ประโยชน์จากความแข็งแรงของเส้นใยเฮมพ์ได้ (สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2555) นอกจากความแข็งแรงของเส้นใยเฮมพ์แล้วคุณสมบัติในการต้านทานเชื้อแบคทีเรียและเป็นวัสดุชีวภาพ (Biomaterial) ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ทางด้านการแพทย์ได้ โดยอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ และวัสดุชีวภาพเป็นหนึ่งในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย (New S-Curve) ที่มีมูลค่าสูง โดยอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ และวัสดุชีวภาพของไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2564 มีแนวโน้มเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 8-10 ต่อปี จึงทำให้อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพต่อเศรษฐกิจ โดยแยกเป็นกลุ่มอุปกรณ์ใช้แล้วทิ้ง (เช่นถุงมือยาง/หน้ากากอนามัย) ซึ่งเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ประเทศไทยมีการใช้งานในประเทศ และส่งออกมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 27 ด้วยมูลค่ากว่า 11,000 ล้านบาท กลุ่มเวชภัณฑ์ดูแลแผล มีมูลค่าตลาดสูงถึง 1,000 ล้านบาท เติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5-10 ต่อปี (สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ไทย, 2562) ประกอบกับในประเทศไทยมีความต้องการสิ่งทอและการใช้ประโยชน์จากเส้นใยเฮมพ์ในปี พ.ศ. 2562 ที่ประมาณ 124.6 ล้านบาท เติบโตขึ้นร้อยละ 34 และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 มูลค่าตลาดจะมีโอกาสเติบโตถึง 824.6 ล้านบาท (กระทรวงอุตสาหกรรม 2563) ตลาดสินค้าเส้นใยเฮมพ์โตกว่าร้อยละ 5 ต่อปี และแนวโน้มขายตัวขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชภัณฑ์แผ่นปิดแผลจากเส้นใยเฮมพ์ที่เหลือจากกระบวนการผลิตเส้นด้ายจะเป็นการนำเศษเหลือจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าของเศษเส้นใยเฮมพ์ (BCG Economic) ทั้งยังเป็นวัตถุดิบที่สามารถผลิตได้เองในประเทศและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ รวมทั้งสามารถเป็นทางเลือกของการใช้แผ่นปิดแผลที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติและผู้ที่มีอาการแพ้จากการใช้แผ่นปิดแผลที่มีส่วนผสมของพลาสติก และยังสนับสนุนนโยบายการส่งเสริมเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรบนพื้นที่สูงต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อวิจัยและพัฒนาแผ่นปิดแผลจากเส้นใยเฮมพ์ที่เหลือจากกระบวนการผลิตเส้นด้าย

3. เป้าหมายของโครงการ

ผลิตภัณฑ์ต้นแบบแผ่นปิดแผลจากเส้นใยเฮมพ์ที่มีความสามารถในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ผลิตจากเศษเส้นใยเฮมพ์ที่เหลือใช้ในกระบวนการผลิตเส้นด้ายเฮมพ์ที่ผลิตในประเทศ

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เกษตรกรบนพื้นที่สูงมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฮมพ์ โดยผู้ประกอบการผลิตเส้นด้ายมีแรงจูงใจในการรับซื้อเฮมพ์ในราคาที่แข่งขันได้ เนื่องจากสามารถสร้างรายได้จากทั้งวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตเส้นด้าย นอกจากนั้นสามารถเป็นทางเลือกของการใช้แผ่นปิดแผลที่ผลิตจากธรรมชาติ อีกทั้งยังสนับสนุนนโยบายการส่งเสริมเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจโดยผู้ที่ได้รับผลประโยชน์คือเกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตเฮมพ์

5. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

5.1 ผลผลิต (Output) และตัวชี้วัดผลผลิต

(1) กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์แผ่นปิดแผลจากเส้นใยเฮมพ์ที่เหลือจากกระบวนการผลิตเส้นด้ายเฮมพ์ 1 เรื่อง

(2) ผลิตภัณฑ์ต้นแบบแผ่นปิดแผลจากเส้นใยเฮมพ์ อย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์

5.2 ผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัดผลลัพธ์

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทางการแพทย์สามารถนำกระบวนผลิตแผ่นปิดแผลไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้

6. ขอบเขตของการศึกษา

6.1 ขอบเขตการศึกษา

(1) รวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารประกอบทางยาที่มีความสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย

(2) ทดลองส่วนผสมของเศษเส้นใยเฮมพ์เหลือใช้จากกระบวนการผลิตเส้นด้ายเฮมพ์เพื่อหาสัดส่วนที่เหมาะสมกับวัสดุอื่นในการขึ้นรูปกระดาษเฮมพ์สำหรับใช้เป็นแผ่นปิดแผล

(3) ทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ/เคมีของกระดาษเฮมพ์ที่ผลิตจากเศษเส้นใยเฮมพ์เหลือใช้จากกระบวนการผลิตเส้นด้ายเฮมพ์สำหรับใช้เป็นแผ่นปิดแผล

(4) การทดสอบแอนตี้ออกซิแดนซ์ของแผ่นปิดแผลเส้นใยเฮมพ์

(5) การทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียของแผ่นปิดแผลเส้นใยเฮมพ์ ร่วมกับอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์และซิลเว่อร์นาโน

(6) การจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototyping) แผ่นปิดแผลจากเส้นใยเฮมพ์ที่มีความสามารถในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย พร้อมทั้งทดสอบต้นแบบแผ่นปิดแผลเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดในห้องปฏิบัติการ และวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต

6.2 วิธีการศึกษา : ผู้รับทุนเป็นผู้กำหนดวิธีการศึกษา

7. พื้นที่ดำเนินการวิจัย/เก็บข้อมูล

7.1 ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานต้นสังกัดของผู้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

8. งบประมาณ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

9. ระยะเวลาการดำเนินงาน จำนวน 300 วัน (นับแต่วันลงนามในสัญญา)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม (วัน)									
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
1. เสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report)	●									
2. เสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)					●					
3. เสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)								●		
4. เสนอรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Final Report)										●

10. การเสนอผลงาน

10.1 **การเสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report)** กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

(1) <u>เอกสารฉบับที่ 1</u> รายงานการศึกษาเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย งานที่จะดำเนินการต่อไป และเอกสารอ้างอิง จำนวน 10 เล่ม

(2) <u>ซีดีบันทึกข้อมูลรายงาน</u> ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด

10.2 **การเสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)** กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 150 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

(1) <u>เอกสารฉบับที่ 1</u> รายงานความก้าวหน้า โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย คณะผู้วิจัย สารบัญ บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย งบประมาณในการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย วิจารณ์ผลการวิจัย (ถ้ามี) สรุปผลการวิจัย (ถ้ามี) งานที่จะดำเนินการต่อไป

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 10 เล่ม

(2) ซีดีบันทึกข้อมูลรายงานที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด

(3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำส่ง

10.3 การเสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 240 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย ประกอบด้วย

(1) เอกสารฉบับที่ 1 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิจารณ์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย งานที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 10 เล่ม

(2) ซีดีบันทึกข้อมูลรายงานที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 1 ชุด

(3) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำส่ง

10.4 การเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา 300 วัน ทั้งนี้ รายงานฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วย

(1) เอกสารฉบับที่ 1 รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย กิตติกรรมประกาศ คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร Executive Summary สารบัญ บทคัดย่อ Abstract บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา การตรวจเอกสาร วิธีการวิจัย สถานที่ดำเนินงานวิจัย ผลการวิจัย วิจารณ์ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และ ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย จำนวน 20 เล่ม

(2) เอกสารฉบับที่ 2 รายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร และ Executive Summary โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ประมวลผลการวิจัยแยกตามวัตถุประสงค์ตลอดโครงการ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินงานวิจัยต่อไป (ถ้ามี) จำนวน 20 เล่ม

(3) ซีดีบันทึกรายงาน ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน 5 ชุด

(4) รายงานการเงิน จำนวน 1 ชุด โดยแนบพร้อมกับหนังสือนำส่ง

11. ระยะเวลาการจ่ายเงินทุนอุดหนุนการวิจัย การจ่ายเงิน แบ่งออกเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้ลงนามในสัญญาให้ทุนวิจัยเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 (สามสิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็น เงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 25 (ยี่สิบห้าเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า

(Progress Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 (ยี่สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) และคณะกรรมการกำกับและและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบเปอร์เซ็นต์) ของเงินทุนวิจัย โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ 5 (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อนักวิจัยได้จัดส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และคณะกรรมการกำกับและติดตามผลโครงการวิจัยได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การจ่ายเงินประกันผลงาน สถาบันจะคืนเงินประกันผลงานภายใน 45 วันนับแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

12. หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

13. ผู้ศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติขั้นต้น ดังนี้

13.1 หัวหน้าโครงการต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก และมีผลงานการวิจัยและมีประสบการณ์การศึกษาวิจัยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านวัสดุศาสตร์/ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

13.2 คณะทำงานจะต้องเคยปฏิบัติงานทางด้านการศึกษาวิจัย สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางสาขาวิทยาศาสตร์/วิศวกรรมศาสตร์

13.3 เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาภาครัฐ หรือเป็นธุรกิจเอกชนที่เป็นนิติบุคคล

14. การส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

ให้ยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยตามแบบฟอร์มที่สถาบันกำหนด จำนวน 5 ชุด ส่งถึงผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ 053-328224 โทรสาร 053-328494

15. การแจ้งผลการพิจารณา

การพิจารณาข้อเสนอโครงการ (Full proposal) จะดำเนินการโดยคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองโครงการวิจัยที่แต่งตั้งโดยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) โดยพิจารณาจากความสอดคล้องและความครบถ้วนตามข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference, TOR) รวมถึงสาระทางวิชาการและความเป็นไปได้ของวิธีการศึกษา นอกจากนี้ยังพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ (ผลลัพธ์และตัวชี้วัด) ของโครงการวิจัยที่จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างยั่งยืนตามพันธกิจของสถาบัน

คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองโครงการวิจัยอาจขอข้อมูลเพิ่มเติมจากหัวหน้าโครงการ รวมทั้งเจรจาต่อรองงบประมาณวิจัยตามความเหมาะสม หรือแจ้งปฏิเสธการรับข้อเสนอโครงการวิจัยได้

ภายหลังได้มีการตกลงรับข้อเสนอโครงการวิจัยแล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจะแจ้งนัดหมายหัวหน้าโครงการวิจัยผ่านหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป โดยสงวนสิทธิ์ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อเสนอโครงการวิจัยเพิ่มเติมในลักษณะที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถาบัน

****