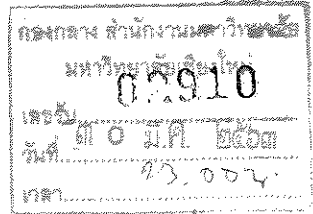




สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)  
BIODIVERSITY-BASED ECONOMY DEVELOPMENT OFFICE (PUBLIC ORGANIZATION)  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 9  
เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210



ที่ สพก ๐๒๑/๖๕๕

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓

|                      |
|----------------------|
| ศูนย์บริหารงานวิจัย  |
| มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| เลขรับ 1985          |
| วันที่ ๓๐ มี.ค. ๒๕๖๓ |
| เวลา 15:15 น.        |

เรื่อง ขอเชิญยื่นข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาโครงการสำรวจความหลากหลายและภูมิปัญญาสมุนไพรสำหรับ  
สุขภาพระดับชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ขอบเขตโดยละเอียดของงานที่จะจ้างที่ปรึกษา (Terms of Reference) โครงการสำรวจความ  
หลากหลายและภูมิปัญญาสมุนไพรสำหรับสุขภาพระดับชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน

ด้วย สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะ จ้างที่  
ปรึกษาโครงการสำรวจความหลากหลายและภูมิปัญญาสมุนไพรสำหรับสุขภาพระดับชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน  
จังหวัดลำพูน โดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. วงเงินงบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
๒. ราคากลาง ๑,๐๐๕,๕๐๐.๐๐ (หนึ่งล้านห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษา
  - ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
  - ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  - ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  - ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ  
รัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  - ๓.๕ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และ  
ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
  - ๓.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  - ๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง  
และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  - ๓.๘ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว
  - ๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน  
พัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ  
ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
  - ๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
  - ๓.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนด

๓.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๓ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านเศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วนศาสตร์ สิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์และผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะจ้าง

กำหนดยื่นข้อเสนอ ในวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ ถึง ๑๖.๓๐ น.  
ณ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

ทั้งนี้ ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนัฐธิญา คุริยะพันธ์)

ประธานกรรมการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง



ปัจจุบันแนวโน้มการดูแลสุขภาพของโลกเน้นการพึ่งพาตนเองและพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก ทำให้การแพทย์พื้นบ้านและการดูแลสุขภาพตามแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นได้รับความสนใจและเริ่มเป็นที่ยอมรับว่าการแพทย์แผนปัจจุบันด้านเดียวไม่สามารถทำให้คนมีสุขภาพและสุขภาวะที่ดีอย่างยั่งยืน ตามที่องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ตั้งเป้าหมายใช้ประชากรโลกมีสุขภาพดีถ้วนหน้า (Health for All) ได้ จากสภาวะดังกล่าวหน่วยงานภาครัฐบาลและหน่วยงานทางการศึกษาและวิจัย จึงมีนโยบายฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพึ่งพาตนเองในการดูแลสุขภาพ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับประชาชนหันมาดูแลสุขภาพแบบองค์รวมบนฐานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งพืชสมุนไพรถือเป็นฐานทรัพยากรชีวภาพที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในเรื่องดังกล่าว หากมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพมากเกินไปจนความจำเป็นโดยไม่คำนึงถึงการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมแล้วในอนาคตทรัพยากรเหล่านั้นจะเสื่อมลงจึงส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติลดลงเป็นอย่างมาก<sup>4</sup> ทำให้พืชสมุนไพรบางชนิดอาจหายากและสูญพันธุ์ได้ ดังนั้น ป่าครอบครัว นอกจากเป็นแหล่งอาหาร เพิ่มพื้นที่สีเขียว กักเก็บก๊าซเรือนกระจกเป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพด้านพันธุ์พืชแล้ว ยังเป็นแหล่งสมุนไพร เพื่อการพึ่งพาตนเอง และการอนุรักษ์เชื้อพันธุ์ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทุกภาคของประเทศไทยมีรายงานการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรในแต่ละพื้นที่ประมาณ 100-300 ชนิด และในปัจจุบันการผลิตยาและอาหารจากพืชสมุนไพรกำลังเป็นที่นิยม จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้องศึกษาทรัพยากรพืชและองค์ความรู้การใช้ประโยชน์พืชในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านพืชสมุนไพรเพื่อการประยุกต์ใช้ในอนาคตต่อไป<sup>5</sup>

ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย<sup>6</sup> หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการประกอบโรคศิลปะ โดยอาศัยความรู้หลักการและเหตุผลแบบดั้งเดิมที่สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมไทย โดยวิธีการใช้ยาแผนไทยทั้งในรูปแบบสมุนไพร และตำรับยาไทย ซึ่งรวมถึงการเตรียม การผลิต การปรุง และการจำหน่ายยาแผนไทย ตลอดจนการอบ การนวด การรักษาโดยธรรมชาติ การผดุงครรภ์ และวิธีการอื่นตามหลักแพทย์แผนไทย และรวมถึงหลักการแพทย์ดั้งเดิมของประเทศอื่นที่การแพทย์ไทยนำมาประยุกต์ปรับใช้ด้วย

ในปีงบประมาณ 2563 สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) หรือ สพท. จะจ้างที่ปรึกษาสำรวจและรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรสำหรับสุขภาพระดับชุมชน ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน เพื่อสำรวจ รวบรวม และบันทึกข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงสร้างการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความหลากหลายและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร เพื่อประโยชน์แก่ชุมชนท้องถิ่นและเป็นการเผยแพร่ข้อมูลสู่ชุมชน ประชาชน นักวิชาการ นักวิจัย นักเรียน นักศึกษา ผู้สนใจทั่วไป ฯลฯ เพื่อกระตุ้นความสนใจ ความเข้าใจ และความภูมิใจในทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรท้องถิ่นและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร กระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

<sup>4</sup> หทัยรัตน์ อูเส, จรัล สิริตวงค์, เกศริน มณีบุญ และ ประภาศ สว่างโชติ. 2559. การศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในเขาคอหงส์ จังหวัดสงขลา. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย 8(2): 157-180.

<sup>5</sup> สุทธิรา เขตลัก, อุษา กลิ่นหอม, วังวร สังฆเมธาวี, วิภาวรรณ เกี้ยวสัมพันธ์, ไพโรจน์ ประมวล, คมกริช วงศ์ภาคี. 2561. รายงานฉบับสมบูรณ์: การสำรวจความหลากหลายและภูมิปัญญาสมุนไพร สำหรับสุขภาพระดับชุมชน จังหวัดสกลนคร นครพนม มุกดาหาร. 150 หน้า

<sup>6</sup> กิตติ สมบัติ นงพรรณ พิริยานุพงศ์ สายันต์ อัจฉรงค์. 2546. รายงานการวิจัย เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวมุสลิมจังหวัดชายแดนภาคใต้. 67 หน้า.

๑๒

๑๒

๑๒

## 2. วัตถุประสงค์ของการว่าจ้างและผลงานที่ต้องการจากที่ปรึกษา

### 2.1 วัตถุประสงค์ของการว่าจ้าง

2.1.1 เพื่อจ้างที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาการสมุนไพรและสมุนไพรพื้นบ้านจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติภูมิ ที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หมอยาพื้นบ้าน/ปราชญ์พื้นบ้าน ข้อมูลจากศิลาจารึก คัมภีร์โบราณ สมุดข่อย สมุดดำ สมุดขาว หนังสือ ตำรายาพื้นบ้าน คัมภีร์และเอกสารโบราณต่าง ๆ บันทึกต่าง ๆ ของปราชญ์/หมอยาพื้นบ้านด้านสมุนไพร ฯลฯ

2.1.2 เพื่อตรวจสอบชื่อพืชที่พบในข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติภูมิเทียบกับชื่อพืชปัจจุบัน โดยนักพฤกษศาสตร์ พร้อมจัดหมวดหมู่ จำแนกชนิด และตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรที่ได้จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลในข้อ 2.1.1 ตามหลักอนุกรมวิธาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด โดยทุกข้อมูลต้องสามารถอ้างอิงที่มาข้อมูลได้

2.1.3 เพื่อคัดเลือก ตรวจสอบ และสอบทานภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพร ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติภูมิจาก หมอยาพื้นบ้าน/ปราชญ์/นักวิชาการ/ผู้รู้ด้านสมุนไพร ฯลฯ โดยทุกข้อมูลต้องสามารถอ้างอิงที่มาข้อมูลได้

2.1.4 เพื่อบันทึกพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) ของพืชสมุนไพรทุกตัวอย่างที่ดำเนินการสำรวจในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน

2.1.5 บันทึกลักษณะนิเวศวิทยา และเขียนบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์พืชสมุนไพรสำรวจในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน

2.1.6 เพื่อจัดทำข้อมูลทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพร ตามโครงสร้างข้อมูลที่ สพก. กำหนด

2.1.7 เพื่อจัดเตรียมข้อมูลและนำเข้าข้อมูลทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรทั้งหมดที่ได้จากการสำรวจและรวบรวมในระบบฐานข้อมูลของ สพก. และผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านพืชและด้านภูมิปัญญาเรียบร้อยแล้ว ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติภูมิ

2.1.8 เพื่อดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลทางการตลาด และประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของพืชสมุนไพรการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร วิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยง ปัจจัยภายในและภายนอก จัดทำข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการคัดเลือกพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และดำเนินการประเมินศักยภาพทางเศรษฐกิจของทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพร

2.1.9 เพื่อประเมินผลกระทบเบื้องต้นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน หรือพื้นที่ดำเนินงาน

### 2.2 ผลงานที่ต้องการจากที่ปรึกษา

2.2.1 รายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาไทยในรูปแบบ MS-Words พร้อมดิจิทัลไฟล์ทั้งหมด

2.2.2 บทสรุปผู้บริหาร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในรูปแบบ MS-Words พร้อมดิจิทัลไฟล์

ทั้งหมด

๐๓

๓.

๓๒

2.2.3 รวบรวมข้อมูลทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงภูมิภาค  
ปัญญานิพนธ์สมุนไพร ตามโครงสร้างที่กำหนด ในรูปแบบ MS-Excel

2.2.4 ไฟล์ภาพสกุลต่าง เช่น .jpg, .jpeg, .tiff, หรือ .raw เป็นต้น ที่มีความละเอียดของไฟล์ภาพ  
ต้นฉบับ (original file) ไม่น้อยกว่า 300 dpi

2.2.5 ต้นแบบสิ่งพิมพ์ในรูปแบบหนังสือบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรและภูมิภาค  
การใช้สมุนไพรพื้นบ้านในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน (สี่สีทั้งเล่ม) ที่ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ พร้อม  
ภาพประกอบจำนวน 6 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ที่สามารถพิมพ์เป็นหนังสือได้ทันที ในรูปแบบ .ai, .indd เป็นต้น

### 3. ข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจของที่ปรึกษา

3.1 รวบรวมข้อมูลทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงภูมิภาค  
การใช้สมุนไพรพื้นบ้านจากทั้งข้อมูลทุติยภูมิและจากการลงพื้นที่สำรวจ (ข้อมูลปฐมภูมิ)

3.2 จัดหมวดหมู่ จัดจำแนกชนิดพืชสมุนไพรตามหลักอนุกรมวิธาน

3.3 บันทึกพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) ของพืชสมุนไพรแต่ละต้นที่ดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลในพื้นที่  
จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน

3.4 บันทึกลักษณะนิเวศวิทยา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และภูมิภาคการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรใน  
จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน

3.5 ตรวจสอบและอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลได้ทุกอย่างพืชสมุนไพรที่มีการจัดบันทึก

3.6 คุ้มครองความซ้ำซ้อน ตรวจสอบความถูกต้อง และจัดทำข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลที่กำหนด พร้อม  
ภาพประกอบ ในกรณีที่ภาพประกอบไม่ครบต้องแจ้งถึงปัญหาอุปสรรค เพื่อให้ทางสำนักงานรับทราบ เพื่อหาทาง  
แก้ไขจนถึงที่สุด

3.7 ทำการประเมินศักยภาพและแนวโน้มทางด้านเศรษฐกิจของพืชสมุนไพรในแต่ละจังหวัดและจัดทำ  
ข้อมูลการตลาด วิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยง ปัจจัยภายในและภายนอกทางเศรษฐกิจของพืชสมุนไพรในพื้นที่

3.8 จัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล โดยมีนักพฤกษศาสตร์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน  
สมุนไพร และ/หรือ นักวิชาการร่วมตรวจสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง ๆ ละไม่น้อยกว่า 15 คน

3.9 จัดประชุมเผยแพร่ผลการศึกษแก่ชุมชนท้องถิ่น อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีจำนวนผู้รับฟังการนำเสนอ  
ไม่น้อยกว่า 50 คน

3.10 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาไทยพร้อมบทสรุปผู้บริหาร ในรูปแบบ MS-Words พร้อมดิจิทัล  
ไฟล์

3.11 จัดเก็บและรวบรวมไฟล์ภาพสกุลต่าง ๆ เช่น .jpg, .jpeg, .tiff, .raw เป็นต้น ที่มีความละเอียดของ  
ไฟล์ภาพต้นฉบับ (original file) ไม่น้อยกว่า 300 dpi

3.12 จัดทำภาพประกอบต้องเป็นภาพที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์หรือเป็นภาพที่ถ่ายใหม่ทั้งหมด ในกรณีที่  
ไม่สามารถจัดหาภาพประกอบได้ตามจำนวนที่กำหนด ต้องแจ้งถึงปัญหาอุปสรรคให้คณะกรรมการพิจารณา เพื่อ  
หาทางแก้ไขจนถึงที่สุด

3.13 จัดทำต้นฉบับสิ่งพิมพ์ (artwork) หนังสือบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรในจังหวัด  
แม่ฮ่องสอน ลำพูน ภูมิภาคปัญญานิพนธ์สมุนไพร ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ

พร้อมภาพประกอบ และตัวอย่างสิ่งพิมพ์ ขนาดรูปเล่ม 17 X 24 เซนติเมตร จำนวน 6 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ที่สามารถพิมพ์หนังสือได้ทันที อาทิ เช่น Ai file, InDesign file ฯลฯ และ PDF

#### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยแผนงานจะต้องแสดงถึงแนวคิด วิธีการ กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่และระบุพื้นที่ดำเนินงาน แผนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามขอบเขตงานที่จะส่งมอบในแต่ละงวดงาน พร้อมทั้งประเมินจำนวนชนิดของพืชสมุนไพรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน พร้อมระบุชื่อผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรมและระยะเวลาการปฏิบัติงาน

4.2 ทบทวนเอกสารอ้างอิง (Literature Review) ที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น จารึกต่าง ๆ โบราณ สมุดข่อย หนังสือ ตำราสมุนไพรพื้นบ้าน คัมภีร์ เอกสารแปล เอกสารโบราณ หมอชาวบ้าน/ปราชญ์พื้นบ้านฯ และฐานข้อมูลสมุนไพรต่าง ๆ ซึ่งได้รับการยอมรับจากนักวิชาการอย่างกว้างขวาง

4.3 สืบค้น รวบรวม ข้อมูลพืชสมุนไพรที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงชื่อห้ามและข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร

4.4 บรรยายลักษณะประจำสกุลของพืชสมุนไพรที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านสมุนไพร

4.5 การจัดจำแนกพืชต้องถูกต้องตามหลักอนุกรมวิธาน

4.6 อธิบายภูมิปัญญาการนำพืชสมุนไพรที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน มาใช้ประโยชน์

4.7 สถานภาพการอนุรักษ์และความเป็นไปได้ในการพัฒนาต่อยอดเชิงเศรษฐกิจ

4.8 รวบรวมข้อมูล คัดกรองชื่อซ้ำ ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลทั้งหมด พร้อมทั้งแก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลให้มีความถูกต้องและทันสมัย ตามรายละเอียดดังนี้

4.8.1 ตารางโครงสร้างข้อมูลทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านสมุนไพร มีดังนี้

| ลำดับ | ข้อมูล                                                                                                  | คำอธิบาย                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1.    | ชื่อทั่วไป                                                                                              | ชื่อที่คนทั่วไปเรียกทรัพยากรชีวภาพนั้น                           |
| 2.    | ชื่อสามัญ (Common name)                                                                                 | ชื่อที่ใช้เป็นภาษาอังกฤษ เช่น ขนุน (Jackfruit)                   |
| 3.    | ชื่อท้องถิ่น/ชื่อพื้นเมือง (Local name/<br>Vernacular name)                                             | ชื่อที่ใช้เรียกพืชในถิ่นใดถิ่นหนึ่ง/ชื่อที่เป็นภาษาพื้นเมือง     |
| 4.    | ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)                                                                       |                                                                  |
| 5.    | ชื่อวงศ์ (Family)                                                                                       |                                                                  |
| 6.    | อ้างอิง                                                                                                 | เอกสารอ้างอิง/ตัวอย่างอ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืชที่มีความน่าเชื่อถือ |
| 7.    | ชื่อที่พบในตำรา คัมภีร์ โบราณ จารึก ฯลฯ พร้อมอ้างอิงชื่อตำราที่พบชื่อสมุนไพร หรือชื่อที่หมอชาวบ้านเรียก |                                                                  |

๑๗

๑๗

๑๗

| ลำดับ | ข้อมูล                                        | คำอธิบาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.    | สถานะการอนุรักษ์                              | อย่างน้อยตาม IUCN Red List of threatened species, CITES, พรบ.คุ้มครองพันธุ์พืช ฯลฯ และ/หรือฐานข้อมูลอื่น ๆ                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.    | ลักษณะทางพฤกษศาสตร์                           | ขนาด รูปร่าง สี (ใบ ดอก ผล ต้น เปลือกต้น) และลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้จัดจำแนกชนิดพืช ฯลฯ                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.   | การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.   | ลักษณะนิสัยของพืช (habit)                     | ลักษณะนิสัย, ลักษณะโดยทั่วไป ๆ ไปของพืชที่ปรากฏให้เห็นเป็นประจำ เช่น ไม้ล้มลุก ไม้เลื้อย/เถา ไม้พุ่ม ไม้ต้น                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12.   | ถิ่นที่อยู่ของพืช (habitat)                   | ถิ่นอาศัย สถานที่ สภาพแวดล้อม หรือสภาพทางนิเวศวิทยาที่พืชเจริญเติบโตอยู่ เช่น พืชน้ำ พืชเบียน พืชอาศัยซาก พืชอิงอาศัย                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13.   | พิกัดภูมิศาสตร์ที่พบสมุนไพร                   | พิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด, ลองจิจูด)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14.   | สรรพคุณของสมุนไพร                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15.   | ส่วนของพืชที่นำมาใช้ทำยา                      | เช่น ราก ลำต้น (กระพี้ แก่น เปลือกต้น) ใบ ดอก เกสร และผลฯ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 16.   | รสยา                                          | ผู้ปรุงยาจำเป็นต้องรู้จักรสยาก่อนที่จะรู้สรรพคุณยา เนื่องจากรสยาจะแสดงสรรพคุณยา แพทย์โบราณได้แบ่งรสยาออกเป็น 3 รส ตั้งขึ้นเป็นรสประธานก่อน คือ 1) สรรพคุณยารสเย็น 2) สรรพคุณยารสร้อน 3) สรรพคุณยารสขุม โดยในรสยาประธานทั้งสามรสนั้นแพทย์โบราณได้แบ่งรสยาย่อยออกเป็น 10 รส คือ รสฝาด รสหวาน รสเบื่อเมา รสขม รสเผ็ดร้อน รสมัน รสหอมเย็น รสเค็ม รสเปรี้ยว รสจืด |
| 17.   | การขยายพันธุ์                                 | เพาะเมล็ด ปักชำ ตอนกิ่ง ตัดตา ทาบกิ่ง เสียบยอด เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ฯลฯ                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 18.   | รูปถ่าย ต้นพืช และ/หรือ ส่วนของพืชที่นำมาทำยา |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 19.   | ชื่อไฟล์ภาพ                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20.   | การใช้ประโยชน์ทางยา                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 21.   | การใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 22.   | ข้อมูลอื่น ๆ /หมายเหตุ                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

๑๑

๑

๑๑



| ลำดับ | ข้อมูล                                                     | คำอธิบาย |
|-------|------------------------------------------------------------|----------|
| 23.   | ชื่อผู้ให้ข้อมูล/ชื่อหมอยาพื้นบ้าน/ชื่อ<br>ปราชญ์พื้นบ้านฯ |          |

ข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลตามหัวข้อที่ 3,4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17; 18, 19, 20, 23 ต้องมีข้อมูลครบถ้วน ในกรณีที่ไม่มีภาพให้ระบุตามข้อ 6 ส่วนหัวข้ออื่น ๆ ขึ้นอยู่กับการอ้างอิง และทุกข้อมูลที่นำมาใส่ในโครงสร้างข้อมูลต้องสามารถอ้างอิงที่มาของข้อมูลได้

4.8.2 กำหนดแนวทางการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล โดยมีนักพฤกษศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญสมุนไพรพื้นบ้าน/หมอยาพื้นบ้าน/ปราชญ์พื้นบ้านด้านสมุนไพร ร่วมในการกำหนดแนวทางและตรวจสอบความถูกต้องทั้งข้อมูลด้านพฤกษศาสตร์และข้อมูลด้านสรรพคุณของสมุนไพรพื้นบ้าน

4.8.3 จัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล โดยมีนักพฤกษศาสตร์ และ/หรือนักวิชาการร่วมตรวจสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง ๆ ละไม่น้อยกว่า 15 คน

4.9 ออกแบบรูปเล่มและการจัดวางทั้งในส่วนของเนื้อหา ข้อมูล และภาพในหนังสือบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพรที่พบในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงภูมิปัญญาพื้นบ้านสมุนไพร โดยต้องส่งเป็นไฟล์ที่สามารถตีพิมพ์ได้ทันที อาทิ เช่น Ai file, InDesign file ฯลฯ

4.10 จัดประชุมเผยแพร่ผลการศึกษาแก่ชุมชนท้องถิ่น อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีจำนวนผู้รับฟังการนำเสนอไม่น้อยกว่า 50 คน

4.11 จัดทำต้นฉบับสิ่งพิมพ์หนังสือบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพพืชสมุนไพร จังหวัดแม่ฮ่องสอน ลำพูน รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพร จำนวน 6 เล่ม และดิจิตอลไฟล์ที่พร้อมส่งโรงพิมพ์ พร้อมตารางข้อมูล ในรูปแบบ MS-Excel ตามโครงสร้างตารางข้อมูลที่ สพท. กำหนดในข้อ 4.8.1

4.12 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาไทยพร้อมบทสรุปผู้บริหาร ในรูปแบบ MS-Words พร้อมดิจิตอลไฟล์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโครงการ

### 5. งบประมาณประมาณและระยะเวลาดำเนินงาน

5.1 งบประมาณประมาณ 1,000,000 บาท (แหล่งเงิน: กิจการกรมบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์ กฎหมาย)

5.2 กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานภายใน 240 วัน หลังจากลงนามสัญญา

### 6. บุคลากรที่ต้องการหรือคุณสมบัติของที่ปรึกษา

คุณสมบัติที่ปรึกษา เป็นส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นใดที่มีกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีให้การสนับสนุนมีฐานะเป็นนิติบุคคล หรือเอกชน ที่มีความรู้ความสามารถด้านเศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ที่มีประสบการณ์มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะจ้าง เป็นผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้ และเป็นผู้ให้บริการในงานที่จัดจ้างครั้งนี้

Handwritten marks and signatures at the bottom of the page.

**บุคลากรที่ต้องการ** คณะทำงานของที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรที่ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

**1) บุคลากรหลัก**

1.1) หัวหน้าโครงการ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า มีความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ ชีววิทยา วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ เกษตรศาสตร์ และ/หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 15 ปี จำนวน 1 คน

1.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านอนุกรมวิธานพืช วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า ทางด้านพฤกษศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ชีววิทยา วิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และ/หรือ สาขาอื่นที่ที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 11 ปี อย่างน้อย 1 คน

1.3) ผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพร แพทย์แผนไทย เกษตรศาสตร์ พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน พืชสมุนไพร วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า ทางด้านแพทย์แผนไทย พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน พืชสมุนไพร เกษตรศาสตร์ พฤกษศาสตร์ ชีววิทยา วิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และ/หรือ สาขาอื่นที่ที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 11 ปี อย่างน้อย จำนวน 1 คน

1.4) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า ด้านเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์เกษตร และ/หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 11 ปี อย่างน้อย จำนวน 1 คน

**2) บุคลากรสนับสนุน**

2.1) ผู้ช่วยนักวิจัย วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ ชีววิทยา วิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และ/หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย จำนวน 2 คน

2.2) ผู้ประสานงานโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี มีความรู้และความสามารถที่จะสนับสนุนให้งานจ้างบรรลุวัตถุประสงค์ อย่างน้อย จำนวน 1 คน

**7. ระยะเวลาการส่งมอบผลงานและการจ่ายค่าจ้าง**

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ที่ปรึกษาเป็นรายงวดเมื่อที่ปรึกษานำส่งผลงานที่ได้ดำเนินการดังนี้

**งวดที่ 1** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้นำส่งรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) โดยรายงานจะต้องประกอบด้วยระเบียบวิธีวิจัย การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น พร้อมประเมินความหลากหลายของสมุนไพรในพื้นที่ดำเนินงานแต่ละกิจกรรม และระยะเวลาทำงาน เพื่อให้บรรลุตามขอบเขตงานที่กำหนด ทั้งนี้ ให้จัดพิมพ์รายงานเป็นภาษาไทย เบื้องต้น กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ดำเนินงาน แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ โดยแผนงานจะต้องแสดงถึงแนวคิด ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานตามแผนงาน สิ่งที่จะต้องส่งมอบในแต่ละงวดงาน พร้อมทั้งระบุผู้รับผิดชอบจำนวน 6 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ในรูปแบบ MS-Word และ PDF บรรจุลงใน USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ 2** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 35 ของค่าจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้นำส่งรายงานการศึกษาขั้นก้าวหน้า (Progress Report) ตามขอบเขตงาน โดยรายงานจะต้องประกอบด้วย

- ผลการดำเนินงานที่มีความก้าวหน้า ของแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้จะต้องประกอบด้วย
  1. ความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามโครงการ
  2. กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่และระบุพื้นที่ดำเนินงาน
  3. ผลการดำเนินงานรายกิจกรรมตามแผน

๑๑

๒

๑๑

4. การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับที่เสนอไว้ในรายงานผลการศึกษาระดับต้น (Inception report)

5. รายงานปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน และแนวทางการแก้ไข

6. การเปรียบเทียบสิ่งที่ส่งมอบได้เมื่อสิ้นสุดโครงการ กับ สิ่งที่จะส่งมอบที่ระบุไว้ในข้อเสนอด้านเทคนิค และรายงานผลการศึกษาระดับต้น (Inception report)

- ทบทวนเอกสารอ้างอิง (Literature Review) ที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น จารึกต่าง ๆ โบราณ สมุดข่อย หนังสือ ตำราสมุนไพรมันบ้าน คัมภีร์ เอกสารแปล เอกสารโบราณ หมอชาวบ้าน/ปราชญ์ชาวบ้าน และฐานข้อมูลสมุนไพรต่าง ๆ ซึ่งได้รับการยอมรับจากนักวิชาการอย่างกว้างขวาง

- ประชุมสร้างความเข้าใจ ชี้แจงการดำเนินงานโครงการร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่

- จัดทำรายงานการประชุมสร้างความเข้าใจ ชี้แจงการดำเนินงานโครงการร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่

ทั้งนี้ให้จัดพิมพ์รายงานเป็นภาษาไทย จำนวน 6 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ในรูปแบบ MS-Word และ PDF บรรจุลงใน USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 40 ของค่าจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้นำส่งรายงานชั้นกลาง (Interim Report) ที่มีความก้าวหน้าการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ตามแผนงานที่กำหนดไว้ตามข้อ 4.3-4.10 โดยรายงานอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย ผลการดำเนินงานพร้อมรายงานการประชุมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่มี ตัวอย่างภาพหน้าปกและโครงสร้างเนื้อหาของหนังสือบัญชีรายการ พร้อมทั้งนำเข้าตารางบันทึกข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลพร้อมผ่านการตรวจสอบความซ้ำซ้อนและความถูกต้องทั้งหมดในระบบฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพของ สพท.ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และรูปแบบรายงานอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย

1. ความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามโครงการ

2. ผลการดำเนินงานรายกิจกรรมตามแผน

3. การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับที่เสนอไว้ในรายงานผลการศึกษาระดับต้น (Inception report) และก้าวหน้า (Progress Report)

4. รายงานปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน และแนวทางการแก้ไข

5. การเปรียบเทียบสิ่งที่ส่งมอบได้เมื่อสิ้นสุดโครงการ กับ สิ่งที่จะส่งมอบที่ระบุไว้ในข้อเสนอด้านเทคนิคและตามสัญญา

6. จัดประชุมเผยแพร่ผลการศึกษแก่ชุมชน

ทั้งนี้ ให้จัดพิมพ์รายงานเป็นภาษาไทย จำนวน 6 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ในรูปแบบ MS-Word และ PDF บรรจุลงใน USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๑

๒

๓

**จุดที่ 4** (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 ของค่าจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้นำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ดังนี้

1) รายงานจะต้องแสดงถึงผลการดำเนินงานที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ร้อยละ 100 ทั้งนี้ ให้จัดพิมพ์รายงานเป็นภาษาไทย จำนวน 6 เล่ม ตามขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้จะต้องประกอบด้วย

1. บทสรุปผู้บริหารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. องค์กรประกอบเนื้อหา รายงานให้ระบุตามรายละเอียดในเอกสารแนบ
3. ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ
4. ผลการศึกษาที่ดำเนินการเสร็จแล้วทั้งหมด
5. ผลการประเมินผลกระทบเบื้องต้นทางสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ

2) ตารางบันทึกข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลพร้อมนำเข้าข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความซ้ำซ้อนและความถูกต้องทั้งหมดในระบบฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพของ สฟภ.

3) ส่งดิจิทัลไฟล์ทั้งหมด ในรูปแบบ MS-Word, MS-Excel และ PDF รวมทั้งไฟล์ภาพสกุล (.jpg, .jpeg, .tiff, .raw เป็นต้น) ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 300 dpi พร้อมทั้งตัวอย่างสิ่งพิมพ์ที่ออกแบบรูปเล่มและการจัดวางทั้งในส่วนของเนื้อหา ข้อมูล และภาพในหนังสือบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพ จำนวน 6 เล่ม พร้อมด้วยดิจิทัลไฟล์ที่สามารถตีพิมพ์ได้ทันที อาทิ เช่น .ai file, .InDesign file หรือ .psd file ฯลฯ โดยบรรจุลงใน USB Flash Drive หรือ External Hard Disk ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจุของชิ้นงานที่นำส่ง จำนวน 1 ชุด โดยให้แล้วเสร็จภายใน 240 วันหลังลงนามสัญญา

## 8. การกำกับกรดำเนินงานของที่ปรึกษา

8.1 สำนักงานได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการดำเนินงานของที่ปรึกษา หรือบุคคลที่สำนักงานมอบหมาย เพื่อให้มีหน้าที่ในการกำกับการดำเนินงาน ให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะจ้าง รวมทั้งการประสานงานความร่วมมือ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานจ้าง ตลอดระยะเวลาการจ้าง และ/หรือจนกว่างานจะแล้วเสร็จตามสัญญา

8.2 สำนักงานจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ร่วมงานกับที่ปรึกษา (Counterpart Staff) เพื่อทำหน้าที่ประสานระหว่างสำนักงานกับที่ปรึกษา หรือทำงานร่วมกับที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้และทักษะ ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องให้การสนับสนุนการดังกล่าว

8.3 เพื่อให้การกำกับการดำเนินการของที่ปรึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีผู้ประสานงานโครงการ หรือผู้แทน หรือผู้จัดการโครงการ เพื่อการติดตาม ติดต่อ ประสานงาน ตรวจสอบติดตามความก้าวหน้าตลอดระยะเวลาสัญญา ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้

## 9. หน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษาและผู้ว่าจ้าง

### 9.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษาหรือผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน ดังนี้

1) ในกรณีที่สำนักงานประสานงานหรือขอความร่วมมือให้ผู้รับจ้างมาร่วมประชุม สัมมนาหรือชี้แจงข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานหรือผลงานในโอกาสต่าง ๆ ภายในระยะเวลาของสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2) ในกรณีที่สำนักงานจะจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมหรือดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานอาจขอความร่วมมือให้ผู้รับจ้างจัดหาข้อมูลในประเด็นต่างๆ รวมทั้งให้คำแนะนำด้านวิชาการหรือข้อมูลข้อเท็จจริงที่พบจากการศึกษาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

3) ในกรณีที่การดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงานต้องการให้บุคลากรของสำนักงานไปร่วมปฏิบัติหรือให้ข้อคิดเห็น หากมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4) กรณีภายหลังปรากฏว่าข้อมูลมีความผิดพลาด คลาดเคลื่อนหรือจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ซึ่งเกิดขึ้นก่อน สำนักงานจะเผยแพร่บัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพก่อนการประกาศอย่างเป็นทางการ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขหรือรับผิดชอบกรณีละเมิดทางแพ่ง แล้วแต่กรณี

5) ไม่มีการจัดหาครุภัณฑ์สำหรับดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงาน

#### 9.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

สำนักงานจะให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเกี่ยวกับข้อมูลในส่วนที่สำนักงานมีอยู่และสามารถใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงาน การออกหนังสือเชิญหรือการร่วมประสานงานอย่างเป็นทางการกับส่วนราชการต่าง ๆ การอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ประชุมเพื่อเตรียมการ/หารือการดำเนินงาน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง

#### 10. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ผู้ที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้จัดทำเป็นเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคและด้านราคาแยกกัน โดยใส่ซองปิดผนึก จำนวน 5 ชุด (ต้นฉบับซึ่งเป็นตัวจริง 1 ชุด และสำเนา 4 ชุด) เสนอต่อ ประธานคณะกรรมการดำเนินการจ้างฯ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ อาคารรวมหน่วยงานราชการ (อาคาร B) ชั้น 9 เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210)

การยื่นซองเสนองานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) และข้อเสนอด้านการเงิน (Price Proposal) โดยจัดพิมพ์ด้วยหมึกที่ไม่สามารถลบได้และต้องไม่มีการขีดเขียนทับ นอกจากนี้ถ้าจำเป็นต้องแก้ไขข้อผิดพลาดที่ได้กระทำโดยที่ปรึกษาเอง และจะต้องมีการลงนามกำกับการแก้ไขนั้น โดยบุคคลผู้มีอำนาจในการลงนามในข้อเสนอ

ที่ปรึกษาหรือผู้แทนที่ได้รับมอบอำนาจของที่ปรึกษาจะต้องลงนามในข้อเสนอที่เป็นต้นฉบับทุกหน้า โดยถ้ามีการมอบอำนาจให้ผู้แทนลงนาม จะต้องทำหนังสือมอบอำนาจแนบมาพร้อมข้อเสนอด้วย

1) ข้อเสนอด้านเทคนิค บรรจุในซองปิดผนึกและระบุชัดเจนหน้าซองว่า “ข้อเสนอด้านเทคนิค” ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- ก) รายละเอียดของแผนการดำเนินงาน โดยในแต่ละหัวข้อให้มีรายละเอียดดังนี้
  - เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ
  - รายละเอียดแสดงวิธีหรือขั้นตอนในการดำเนินงาน
  - ผังแสดงกรอบระยะเวลาในการดำเนินงาน เช่น แผนผังการดำเนินงาน (Flow Chart หรือ

๑๗

๒

๑๗/๒

Gantt Chart เป็นรายเดือน)

ข) วิธีการวิเคราะห์ผลและตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ค) เสนอวิธีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ง) บุคลากรหลักที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานดังกล่าว โดยระบุรายชื่อ ความเชี่ยวชาญ หน้าที่ความรับผิดชอบ โดยบุคลากรหลักจะต้องลงนามเข้าร่วมการทำงาน รวมทั้งระบุจำนวนและรายชื่อบุคลากร สนับสนุนอื่น ๆ ที่ร่วมดำเนินงานด้วย

2) ข้อเสนอด้านราคา แสดงงบประมาณในการดำเนินงาน บรรจุในซองปิดผนึกแยกจากซองข้อเสนอ ด้านเทคนิค และระบุขีดเงินหน้าซองว่า "ข้อเสนอด้านราคา" โดยมีเนื้อหา รายละเอียดข้อเสนอด้านราคา และ อาจแบ่งงบประมาณในการดำเนินการเป็นหมวดหมู่ เช่น

- ค่าตอบแทนบุคลากร (Remuneration) โดยมีรายละเอียดจำนวน คน-วัน

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรม (Reimbursable Expenses) โดยให้มีรายละเอียดตามสมควร เช่น ค่าจัดประชุม 3 ครั้ง (...บาท/ครั้ง x 3 ครั้ง) = ... บาท

- ค่าบำรุงหน่วยงานหรือค่าสนับสนุนสถาบัน (ถ้ามี) ซึ่งไม่เกินร้อยละ 10 เป็นต้น

- ให้ที่ปรึกษาเสนอการแบ่งเนื้องานและงวดเงินมาด้วย (ไม่เกิน 4 งวด) ทั้งนี้ จะจ่ายค่าจ้าง เมื่อที่ ปรึกษาดำเนินกิจกรรม ในแต่ละงวดแล้วเสร็จและส่งรายงานการดำเนินการดังกล่าว โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการกำกับดูแลการจ้างที่ปรึกษา

11. สิทธิความเป็นเจ้าของงาน

งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงานรวมทั้งที่ส่งมอบและยังไม่ส่งมอบ ให้ถือเป็นสิทธิของสำนักงานพัฒนา เศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การจะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงานด้วย ตนเองหรือมอบให้ผู้อื่นนำไปผลิต เผยแพร่ หรือทำซ้ำไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้มีหนังสือขออนุญาตและ ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) แล้วเท่านั้น

12. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐาน ชีวภาพ (องค์การมหาชน) จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.01 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของสัญญา

เอกสารแนบ

การส่งรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์

| ประเภทของรายงาน                                                                         | จำนวน              | การเข้าเล่ม | องค์ประกอบของรายงาน                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| รายงานผลการศึกษา<br>ขั้นต้น (Inception<br>report)<br>ภายใน 30 วัน หลังการ<br>ลงนามสัญญา | 6 เล่ม และ<br>ไฟล์ | เข้าห้วง    | 1. กรอบแนวคิดในการประเมิน ที่มา ความสำคัญ<br>วัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน<br>2. ระเบียบวิธีวิจัย<br>3. การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น<br>4. รายละเอียดทางเทคนิคและเครื่องมือ |

๑๒

๑

๑๒

| ประเภทของรายงาน                                                                                                            | จำนวน          | การเข้าเล่ม | องค์ประกอบของรายงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            |                |             | 5. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ โดยแผนงานจะต้องแสดงถึงแนวคิด ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานตามแผนงาน<br>6. สิ่งที่จะต้องส่งมอบในแต่ละงวดงาน ผลผลิต ผลลัพธ์ พร้อมทั้งระบุผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรม และระยะเวลาทำงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| รายงานผลการศึกษาระดับก้าวหน้า (Progress Report) ภายใน 60 วัน หลังลงนามสัญญา                                                | 6 เล่ม และไฟล์ | เข้าห้วง    | 1. การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดพร้อมอ้างอิง<br>2. ผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย<br>2.1 รายงานการประชุมสร้างความเข้าใจ ชี้แจงการดำเนินงานโครงการร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่<br>2.2 ความก้าวหน้ารายกิจกรรมย่อย ตามขอบเขตงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| รายงานผลการศึกษาระดับกลาง (Interim report) ความก้าวหน้าการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ตามแผนงานที่กำหนดไว้ ภายใน 180 วัน | 6 เล่ม และไฟล์ | เข้าห้วง    | โดยรายงานอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย<br>ส่วนที่ 1 ข้อมูลโครงการ รายชื่อที่ปรึกษา<br>ส่วนที่ 2 เนื้อหารายงาน ประกอบด้วย<br>1. สรุปความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามโครงการภาพรวมที่ได้ดำเนินการมาที่ผ่านมา แต่ละจังหวัด<br>2. ที่มา ความสำคัญ หลักการ/แนวคิดที่ได้มีการปรับปรุง<br>3. วัตถุประสงค์ และขอบเขตดำเนินงาน<br>4. แผนการดำเนินงาน (ทำในรูปแบบตารางแสดงกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยต่างๆ พร้อมทั้งระบุระยะเวลาในการดำเนินงาน (เช่น กี่สัปดาห์ หรือวันที่เท่าใดถึงเท่าใด โดยประมาณ) ผลผลิตที่จะได้จากการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม และผู้รับผิดชอบในแต่ละผลผลิตนั้น<br>5. ผลการดำเนินงาน รายกิจกรรมตามแผน<br>- Gantt chart เปรียบเทียบกิจกรรมที่เสนอในข้อเสนอโครงการ และกิจกรรมที่ทำจริง |

๑๒

๑.

๑๒

| ประเภทของรายงาน                  | จำนวน          | การเข้าเล่ม | องค์ประกอบของรายงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                |             | <p>- ตารางเปรียบเทียบ output ที่เสนอในข้อเสนอโครงการ และที่ได้จริง (หากมีหลักฐาน ควรแสดงให้เห็น เช่น รูปถ่าย) สำหรับ output ที่ยังไม่ได้ตามข้อเสนอโครงการ ให้ระบุว่าสำเร็จแล้วกี่ % และให้เหตุผล</p> <p>6. รายงานปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน และแนวทางการแก้ไข</p> <p>7. รายงานการประชุมเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน</p>                                                                                                                                            |
| รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) | 6 เล่ม และไฟล์ | ไสกาว       | <p>ปกหน้า</p> <p>บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สรุปจำนวนพืชสมุนไพรที่พบในแต่ละจังหวัด</li><li>- ผลการประเมินผลกระทบเบื้องต้น</li><li>- ผลการประเมินศักยภาพทางเศรษฐกิจของพืชสมุนไพร</li></ul> <p>องค์ประกอบเนื้อหาของรายงาน เหมือนรายงานชั้นกลาง ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการมาและผลที่ได้รับตลอดโครงการ</p> <p>ผลการศึกษาที่ดำเนินการเสร็จแล้วทั้งหมด</p> <p>สรุปข้อเสนอแนะ</p> |

๑๑

๑๒

๑๓



รูปแบบปกรายงานฉบับสมบูรณ์

ปกนอก

โลโก้หน่วยงาน

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ.....

โดย.....และคณะ

เดือน ปี ที่เสร็จโครงการ

\*\*ทั้งนี้สามารถออกแบบตามความเหมาะสม\*\*

ปกนอกใช้กระดาษสีขาว เคลือบกันน้ำ  
สันปก มีโลโก้ สพท. และ ชื่อโครงการวิจัย และ ปีงบประมาณ

หน้าปกใน

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ.....

จัดทำโดย  
รายชื่อ สังกัด

1.....

2.....

3.....

เสนอ

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

๑๗

๒.

๓๖

## รายละเอียดเนื้อหาารายงานความก้าวหน้า และรายงานฉบับสมบูรณ์

### ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย

- ปกหน้า : โลโก้ หน่วยงาน ชื่อรายงาน ชื่อผู้จัดทำ ชื่อหน่วยงาน ปี
- ปกใน : รูปแบบและข้อความเหมือนปกหน้า
- บทสรุปผู้บริหาร: (Executive Summary): เป็นการเขียนรายงานผลโดยสรุป เนื้อหารายงานสั้นกะทัดรัด มีตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจนได้ผลการดำเนินงานที่สมบูรณ์ วัตถุประสงค์ บทเรียนและข้อเสนอแนะที่ได้ สำหรับการตัดสินใจที่ดีของผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการในอนาคต

สารบัญ : เป็นส่วนที่แสดงบทหรือหัวข้อของรายงานการประเมินผล มีเลขหน้ากำกับ

### ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย

1. บทนำ (Introduction): เป็นการเขียนถึงหลักการและเหตุผล โดยมีเหตุผลเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นของการดำเนินโครงการ กิจกรรมและวัตถุประสงค์ นิยามศัพท์ เป็นต้น
2. การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง : เป็นการนำเสนอแนวคิด หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียบเรียงในลักษณะสังเคราะห์ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม พร้อมทั้งสรุปสาระในแต่ละหัวข้อตามแนวคิดที่ที่ปรึกษาศึกษา วิจัย และสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการประเมิน โดยมีการอ้างอิงหลักฐานประกอบ
3. แผนการดำเนินงานกิจกรรม วิธีการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการศึกษา เขียนอธิบายถึงรายละเอียดของวิธีการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินงาน พื้นที่ กลุ่มตัวอย่าง แหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ วิธี/กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ตามแผนการดำเนินงาน เป็นต้น
4. ผลการดำเนินงาน : ประกอบด้วย การแสดงผลการดำเนินงานที่ได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ตามแผนกิจกรรมของโครงการ
5. สรุปผลการประเมิน (Conclusions) และอภิปรายผล (Discussion) : สรุปผลการดำเนินงาน สรุปถึงข้อค้นพบจากการศึกษาอย่างสมเหตุสมผล เพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจดำเนินการของผู้บริหาร/ผู้มีอำนาจตัดสินใจ
6. ข้อเสนอแนะ (Recommendations) : การสรุปประเด็นสำคัญ จุดอ่อน จุดแข็ง และข้อเสนอแนะจากการดำเนินโครงการ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานในอนาคต

### ส่วนที่ 3 ส่วนอ้างอิง

ประกอบด้วย 1) เอกสาร อ้างอิง/บรรณานุกรม และ 2) ภาคผนวก

๑๓

๒

๑๓/๒