

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้  
ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร  
๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๒  
จำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง  
๔.๑ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| ๕.๑ นางสาวอมรพรรณ ฟูปัญญา   | ประธานกรรมการ       |
| ๕.๒ นายสงวน ตะพองมาตร       | กรรมการ             |
| ๕.๓ นายปิยะพงษ์ มีปัญญา     | กรรมการ             |
| ๕.๔ นายอัครเดช เยาวโยริน    | กรรมการ             |
| ๕.๕ นางสาววิภาญดา สายวงศ์ใจ | กรรมการและเลขานุการ |

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)  
โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้  
ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง

๑. หลักการและเหตุผล

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และเป็นพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อมของจังหวัดเชียงใหม่ ภายในพื้นที่ได้รวบรวมความหลากหลายของพรรณไม้ต่างๆ ทั้งไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้นและพรรณไม้อื่นๆ บนพื้นที่กว่า ๔๖๘ ไร่ เพื่อเป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านพฤกษศาสตร์ ด้านเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่เพื่อรวบรวมและจัดแสดงความหลากหลายของพรรณไม้ต่างๆ โดยเฉพาะประเภทไม้ยืนต้น ซึ่งได้มีการจัดปลูกภายในพื้นที่อย่างถาวร ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ มาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้นอกจากการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการและดูแลรักษาพรรณไม้แล้ว อุทยานหลวงราชพฤกษ์ยังได้มีการดำเนินงานด้านการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยเริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นมา โดยทำการศึกษาการเจริญเติบโตและการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของพรรณไม้ยืนต้นบางชนิดภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ เพื่อศึกษาถึงศักยภาพด้านการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของไม้ยืนต้นชนิดต่างๆ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้เริ่มทำการศึกษาข้อมูลลักษณะทางซีฟลักซ์ของไม้ดอกยืนต้น จำนวน ๒๒ ชนิด เพื่อศึกษาถึงลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชที่แสดงออกที่สัมพันธ์กับฤดูกาลในรอบปี เช่น การผลิใบ การออกดอก การติดผล การโปรยเมล็ดและการผลัดใบของพืชและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีผลต่อทางชีววิทยาของพืช ทั้งนี้การดำเนินงานด้านการศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์นั้น ได้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง เป็นการพัฒนารฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และเป็นฐานข้อมูลตั้งต้นที่สำคัญอย่างยิ่ง เพื่อใช้เป็นแนวทางวางแผนการดำเนินงานด้านการจัดการเชิงพื้นที่และดูแลรักษาพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ในด้านต่างๆ เช่น การติดตามอัตราการเจริญเติบโต การสำรวจสถานภาพและอัตราการรอดตาย การประเมินสุขภาพและความเสี่ยงต้นไม้ การวิเคราะห์อัตราการใช้น้ำของพืช การศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการศึกษาศักยภาพและบทบาทของพรรณไม้ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านการ กักเก็บคาร์บอน การช่วยดูดซับมลพิษและฝุ่นละอองในอากาศ การช่วยลดอุณหภูมิและความร้อนภายในพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการรองรับการให้บริการเชิงพื้นที่ของพรรณไม้ในด้านต่างๆ อีกทั้งเป็นฐานข้อมูลรองรับการพัฒนาคณะความรู้ด้านพรรณไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยด้านพรรณไม้ที่เกี่ยวข้องภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ที่มีคุณภาพและทันสมัยสำหรับการเผยแพร่ในระยะต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ให้เป็นฐานข้อมูลตั้งต้นที่มีความถูกต้องและสอดคล้องกัน ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงระบบให้สามารถกำหนดขอบเขตและจัดทำผังข้อมูลพื้นที่รองรับการดำเนินงานด้านวางแผนจัดการและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะยาว และเป็นแนวทางการจัดการพรรณไม้เชิงพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

๒.๒ เพื่อเป็นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับการดำเนินงานด้านการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ เช่น การสำรวจ ติดตามสถานภาพของพรรณไม้ การวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตาย การประเมินสุขภาพและความเสี่ยงของต้นไม้ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการวางแผนจัดการและดูแลรักษาพรรณไม้เชิงพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ เช่น การวางแผนกำจัดตัดแต่งกิ่ง ทรงพุ่ม การป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคแมลง และการดูแลรักษาพรรณไม้อื่นๆ

๒.๓ เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลรองรับการพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยด้านพรรณไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในระยะต่อไป เช่น การศึกษาดัชนีภาพและการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของพรรณไม้ชนิดต่างๆ การศึกษาลักษณะทางซีพลักษณ์และกายวิภาค การวิเคราะห์อัตราการใช้ น้ำของพรรณไม้แต่ละชนิด และบทบาทด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น การอนุรักษ์ดินและน้ำ การดูดซับมลพิษและดักจับฝุ่นของไม้ยืนต้นภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และเป็นแนวทางการพัฒนาข้อมูลทางวิชาการและองค์ความรู้ด้านพรรณไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ให้มีความทันสมัยเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และสามารถนำไปเผยแพร่ต่อไปได้

## ๓. เป้าหมายการดำเนินงาน

โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่โดยการทำรังวัดพื้นที่ การปักหมุดพิกัดเพื่อกำหนดขอบเขต ระยะและสัดส่วนของพื้นที่ต่างๆ ให้มีความถูกต้องแม่นยำ สอดคล้องกันทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และในระบบฐานข้อมูล และให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยประกอบด้วยฐานข้อมูลทางด้านกายภาพของพื้นที่ เช่น ขอบเขตพื้นที่สวนต่างๆ ขอบเขตของพื้นที่สีเขียว พื้นที่อาคารสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่แหล่งกักเก็บน้ำ พื้นที่ลานจอดรถ พื้นที่ถนนทางเดินหลัก ระดับเส้นชั้นความสูงของพื้นที่ ทิศทางการลาดเอียง ระดับความลาดเอียงของพื้นที่ เป็นต้น เพื่อนำไปพัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในระยะต่อไป

ทั้งนี้ โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง เป็นการพัฒนาและวางระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ให้เป็นฐานข้อมูลตั้งต้นสำหรับรองรับการนำเข้าของฐานข้อมูลด้านพรรณไม้ในระยะต่อไป เช่น ข้อมูลด้านจำนวน ชนิดพรรณไม้ ประชากรพรรณไม้ ตำแหน่งพื้นที่ปลูกและจุดพิกัดของพรรณไม้ เป็นต้น เพื่อสำหรับวางแผนการดำเนินงานด้านการศึกษาวิเคราะห์และติดตามการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ เช่น การติดตามสถานภาพของพรรณไม้ในปัจจุบัน การติดตามอัตราการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย อัตราการใช้น้ำ ศักยภาพด้านการกักเก็บคาร์บอนมวลชีวภาพ การติดตามลักษณะทางซีพลักษณ์ของพรรณไม้ รวมถึงการสืบค้นหาตำแหน่งและจุดพิกัดของพรรณไม้ตามพื้นที่ต่างๆ ได้ตามที่กำหนด

## ๔. ผลสัมฤทธิ์

### ๔.๑ ผลสัมฤทธิ์

๑) ผลผลิต อุทยานหลวงราชพฤกษ์ มีระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โดยประกอบด้วยฐานข้อมูลหลักที่สำคัญ คือ ข้อมูลด้านขอบเขตของพื้นที่ทั้งหมด ขอบเขตพื้นที่ตามสวนต่างๆตามที่กำหนด และฐานข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ เช่น เส้นชั้นความสูง ทิศทางความลาดเอียง ระดับความลาดเอียงของพื้นที่ เป็นต้น เพื่อใช้สำหรับรองรับการพัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในระยะต่อไป

๒) ผลลัพธ์ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ มีฐานข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ในด้านต่างๆ ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และเป็นฐานข้อมูลตั้งต้นสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนา ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ในส่วนต่างๆ และสามารถรองรับการนำเข้าข้อมูลพรรณไม้ในระยะต่อไป

### ๔.๒ การวัดผลสัมฤทธิ์

#### ๑) ตัวชี้วัดผลผลิต

- มีฐานข้อมูลทางด้านกายภาพของพื้นที่ที่ครอบคลุมพื้นที่ ทั้งหมด ๔๖๘ ไร่ และสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลตั้งต้นสำหรับรองรับการพัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ในระยะต่อไป

- รายงานเล่มสมบูรณ์ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย แผนขั้นตอนการดำเนินงานและผลจากการดำเนินงานในระยะที่หนึ่ง พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้นในระยะต่อไป

๒) ตัวชี้วัดผลลัพธ์ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ มีฐานข้อมูลทางด้านขอบเขตและด้านกายภาพของพื้นที่ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ๔๖๘ ไร่ สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลตั้งต้นรองรับการพัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ในส่วนต่างๆ ที่ครอบคลุมพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ต่างๆ ที่รองรับการนำเข้าของฐานข้อมูลพรรณไม้ได้อย่างเป็นระบบในระยะต่อไป

## ๕. การนำไปใช้ประโยชน์ของข้อมูล

๑) เป็นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีความถูกต้องทั้งข้อมูลเชิงระบบและข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกัน สำหรับเป็นแนวทางการวางแผนการจัดการและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกำหนดขอบเขตและวางแผนการจัดการพรรณไม้เชิงพื้นที่ สามารถช่วยเพิ่มศักยภาพด้านการจัดการไม้ยืนต้นภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

๒) ใช้สำหรับเป็นฐานข้อมูลตั้งต้นรองรับการดำเนินงานด้านการศึกษาวิเคราะห์และติดตามการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในพื้นที่ เช่น การวิเคราะห์การเจริญเติบโต การติดตามสถานภาพและอัตราการรอดตายของพรรณไม้ การวิเคราะห์ศักยภาพและการให้บริการเชิงพื้นที่ของพรรณไม้ การประเมินสุขภาพและความเสี่ยงของต้นไม้และความหลากหลายทางชีวภาพอื่นๆ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๓) เป็นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สำคัญสำหรับรองรับการพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยด้านพรรณไม้ที่เกี่ยวข้องและสามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ เช่น การกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของพรรณไม้ชนิดต่างๆ การติดตามลักษณะทางชีวลักษณะและกายวิภาคของพืช อัตราการใช้ น้ำของพรรณไม้แต่ละชนิด และบทบาทด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น การช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ การดักจับฝุ่นของไม้ยืนต้น อีกทั้งเป็นแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลทางวิชาการด้านพรรณไม้และความหลากหลายทางชีวภาพภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ให้มีความทันสมัย และสามารถนำไปเผยแพร่ต่อไปได้

## ๖. ขอบเขตและการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ในระยะที่หนึ่ง โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

๑) กำหนดแผนการดำเนินงานโครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และนโยบายขององค์กร รวมถึงขอบเขตด้านการดำเนินงาน ขอบเขตด้านพื้นที่ ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มของชนิดพรรณไม้ต่างๆ ให้มีความถูกต้องตามสถานภาพของปัจจุบัน

๒) ดำเนินการสำรวจเชิงพื้นที่และเก็บบันทึกข้อมูลภาคสนามเพื่อประกอบการจัดทำผังพื้นที่และข้อมูลพื้นที่ทั้งหมด โดยการรังวัดพื้นที่ การปักหมุดภาคพื้นดิน หมุดลอยอากาศ และวางระยะเพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ตามสวนต่างๆ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์เพื่อรองรับการจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้ จุดพิกัดและตำแหน่งของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ในระยะต่อไป

๓) กำหนดแนวทางและรูปแบบการพัฒนาระบบฐานข้อมูลพรรณไม้เชิงพื้นที่เพื่อรองรับการนำเข้าของฐานข้อมูลพรรณไม้และการนำเสนอข้อมูลพรรณไม้เชิงพื้นที่ในระยะต่อไป

๔) จัดทำรายงานและสรุปผลการดำเนินงานของโครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง

### ๖.๑ การกำหนดขอบเขตและรหัส Code ของพื้นที่

ดำเนินการสำรวจขอบเขตและรังวัดพื้นที่ เพื่อจัดทำผังแสดงขอบเขตของพื้นที่ทั้งหมดและพื้นที่ส่วนต่างๆ ให้ครอบคลุมตามที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์กำหนด รวมถึงการกำหนดและสร้าง รหัส Code ของพื้นที่ขึ้น เพื่อแสดงถึงฐานข้อมูลพื้นที่ต่างๆ หรือแสดงเฉพาะฐานข้อมูลของพื้นที่นั้นๆ สำหรับการสืบค้นหาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ตามความต้องการได้ โดยประกอบด้วยฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สำคัญ ดังนี้

#### กำหนดขอบเขตของพื้นที่ส่วนต่างๆ

- ๑) ขอบเขตของพื้นที่ทั้งหมดที่ครอบคลุมภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์
- ๒) ขอบเขตพื้นที่ตามโซนหลัก ประกอบด้วย ๕ พื้นที่หลัก และ ๘๕ พื้นที่ย่อย
- ๓) ขอบเขตเฉพาะส่วนของพื้นที่สำหรับรองรับกิจกรรมฐานการเรียนรู้และกิจกรรมสันตนาการต่างๆ รวมจำนวน ๒๖ พื้นที่
- ๔) ขอบเขตเฉพาะส่วนพื้นที่สำหรับรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ที่มีความโดดเด่น รวมจำนวน ๑๙ พื้นที่
- ๕) ขอบเขตของพื้นที่ถนนริมทางเดิน (เส้นทางสัญจรหลัก)

๖) ขอบเขตของพื้นที่อาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารแสดงนิทรรศการต่างๆ อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า ห้องน้ำ ศาลาพักผ่อน เป็นต้น

๗) ขอบเขตของพื้นที่ลานจอดรถทั้งหมด

๘) ขอบเขตของพื้นที่แหล่งกักเก็บน้ำภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๙) ขอบเขตของพื้นที่อื่นๆ ตามความเหมาะสม

#### กำหนด รหัส Code ของพื้นที่

เพื่อใช้สำหรับการสืบค้นหาฐานข้อมูลตามขอบเขตของพื้นที่ทั้งหมด หรือค้นหาแบบรายพื้นที่ตามความต้องการได้ โดยกำหนด รหัส Code ของพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

๑) รหัสพื้นที่ Area Base หมายถึง ขอบเขตของฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหมดที่ครอบคลุมพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๒) รหัสพื้นที่ Zone A, B, C, D, และ E หมายถึง ขอบเขตของพื้นที่ตามโซนหลัก โดยประกอบด้วยจำนวน ๕ โซน

๓) รหัสพื้นที่ A๑, B๑, C๑, D๑, D๑.๑ และ E๑ หมายถึง ขอบเขตเฉพาะส่วนของพื้นที่ที่เป็นจำนวนเป็นส่วนย่อยตามโซนหลัก

๔) รหัสพื้นที่ Ac.A๑ หรือ Ac.A๒ หมายถึง ขอบเขตเฉพาะส่วนของพื้นที่สำหรับรองรับกิจกรรมฐานการเรียนรู้และกิจกรรมสันทนาการต่างๆ

๕) รหัสพื้นที่ Int. Garden หมายถึง ขอบเขตเฉพาะส่วนของพื้นที่สวนนานาชาติ

๖) รหัสพื้นที่ Palm หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชวงศ์ปาล์ม

๗) รหัสพื้นที่ Orange Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มส้ม

๘) รหัสพื้นที่ Orchid หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพันธุ์กล้วยไม้

๙) รหัสพื้นที่ Fruit Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มไม้ผล

๑๐) รหัสพื้นที่ Pink Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีชมพู

๑๑) รหัสพื้นที่ Fragrant หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มไม้หอม

๑๒) รหัสพื้นที่ Provincial Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้ประจำจังหวัด

๑๓) รหัสพื้นที่ Yellow๑ Tr.๑ หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีเหลือง (พื้นที่ที่ ๑ ต้นราชพฤกษ์๑)

๑๔) รหัสพื้นที่ Lotus หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพันธุ์บัว

๑๕) รหัสพื้นที่ Food bank หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชอาหารท้องถิ่น

๑๖) รหัสพื้นที่ Red Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีแดง

๑๗) รหัสพื้นที่ Tropical P. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพรรณไม้เขตร้อนชื้น

๑๘) รหัสพื้นที่ Desert P. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชทะเลทราย

๑๙) รหัสพื้นที่ Herb หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพืชสมุนไพร

๑๕) รหัสพื้นที่ Shaded Paradise หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่ม

พรรณไม้ในร่ม

๑๖) รหัสพื้นที่ Purple Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีม่วง

๑๗) รหัสพื้นที่ Yellow๒ Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีเหลือง (พื้นที่ที่ ๒ ต้นเหลืองอินเดีย)

๑๘) รหัสพื้นที่ Cycad หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชวงศ์ปรง

๑๙) รหัสพื้นที่ Yellow๑ Tr.๒ หมายถึง ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีเหลือง (พื้นที่ที่ ๑ ต้นราชพฤกษ์๒)

๒๐) รหัสพื้นที่ Side walk Tr. หมายถึง ขอบเขตพื้นที่ริมทางเดิน (เส้นทางรถนำชม)

๒๑) รหัสพื้นที่ อื่นๆ ที่แสดงถึงลักษณะของพื้นที่ หรือ อาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆ ตามความเหมาะสม

๖.๑.๑ ขอบเขตและแสดงส่วนของพื้นที่ทั้งหมดตามที่กำหนด โดยแบ่งเป็นพื้นที่ (Zone) ออกเป็น ๕ พื้นที่หลัก จำนวน ๘๕ พื้นที่ย่อย ดังนี้ (ตามผังพื้นที่ประกอบที่แนบท้าย)

๖.๑.๑.๑ พื้นที่ Zone A ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณส่วนหน้าและพื้นที่ลานจอดรถทั้งหมด โดยมีรหัสของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตพื้นที่ของส่วนย่อยต่างๆ ตามที่กำหนด จำนวน ๕ พื้นที่ย่อย ดังนี้

๑) รหัสพื้นที่ A๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบเนินตาลฟ้าฝั่งขวา

๒) รหัสพื้นที่ A๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบลานออกกำลังกาย+ลานจอดรถ P๑, P๒

๓) รหัสพื้นที่ A๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบเนินราชพฤกษ์+เกาะกลางทางเข้าหลัก

๔) รหัสพื้นที่ A๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบลานจอด P๓, P๔

๕) รหัสพื้นที่ A๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบลานจอด P๕

๖.๑.๑.๒ พื้นที่ Zone B ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณสวนองค์พระเจดีย์พระเกียรติฯทั้งหมด โดยมี รหัสของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตพื้นที่ของส่วนย่อยต่างๆ ตามที่กำหนด จำนวน ๒๓ พื้นที่ย่อย ดังนี้ (ตามผังพื้นที่ประกอบที่แนบท้าย)

๑) รหัสพื้นที่ B๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนรวบรวมพืชวงศ์ปาล์ม

๒) รหัสพื้นที่ B๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

พระบรมราชินีนาถ

๓) รหัสพื้นที่ B๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบห้องสมุด

๔) รหัสพื้นที่ B๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนการทำเรือแห่งประเทศไทย

๕) รหัสพื้นที่ B๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวน TPI

๖) รหัสพื้นที่ B๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนอยุธยา

๗) รหัสพื้นที่ B๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนเกษตรทฤษฎีใหม่

๘) รหัสพื้นที่ B๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

๙) รหัสพื้นที่ B๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนกรมป่าไม้

๑๐) รหัสพื้นที่ B๑๐ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

๑๑) รหัสพื้นที่ B๑๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนองค์การบริหารส่วน จังหวัดเชียงใหม่

๑๒) รหัสพื้นที่ B๑๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนธนาคารกรุงไทย (พื้นที่ใหม่)



๑๓) รหัสพื้นที่ B๑๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนเทศบาลนครเชียงใหม่

๑๔) รหัสพื้นที่ B๑๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนธนาคารเพื่อการเกษตรและ  
สหกรณ์การเกษตร (ธกส.)

๑๕) รหัสพื้นที่ B๑๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนธนาคารแห่งประเทศไทย

๑๖) รหัสพื้นที่ B๑๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนธนาคารกรุงไทย (พื้นที่เดิม)

๑๗) รหัสพื้นที่ B๑๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนโตโยต้า

๑๘) รหัสพื้นที่ B๑๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบอาคาร ๖ สถิตินดวงใจ

๑๙) รหัสพื้นที่ B๑๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบอาคารบัวบพทยาตรา

๒๐) รหัสพื้นที่ B๒๐ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนสวัสดิ์

๒๑) รหัสพื้นที่ B๒๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนดาวอังคาร

๒๒) รหัสพื้นที่ B๒๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนบริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ (CP)

๒๓) รหัสพื้นที่ B๒๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนรวบรวมไม้ผล

๖.๑.๑.๓ พื้นที่ Zone C ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณสวนนานาชาติทั้งหมด โดยมีรหัสของ  
พื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตพื้นที่ส่วนย่อยต่างๆ ตามที่กำหนด จำนวน ๓๔ พื้นที่ย่อย ดังนี้  
(ตามผังพื้นที่ประกอบที่แนบท้าย)

๑) รหัสพื้นที่ C๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศอิหร่าน

๒) รหัสพื้นที่ C๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศโมร็อกโก

๓) รหัสพื้นที่ C๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศชูดาน

๔) รหัสพื้นที่ C๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศเกาหลีใต้

๕) รหัสพื้นที่ C๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนการบินไทย

๖) รหัสพื้นที่ C๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศลาว

๗) รหัสพื้นที่ C๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศอินเดีย

๘) รหัสพื้นที่ C๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศเนปาล

๙) รหัสพื้นที่ C๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศกัมพูชา

๑๐) รหัสพื้นที่ C๑๐ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนเมืองเกียวโต เฮียวโกะ โอซาก้า

๑๑) รหัสพื้นที่ C๑๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศจีน

๑๒) รหัสพื้นที่ C๑๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศเคนย่า

๑๓) รหัสพื้นที่ C๑๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศภูฏาน

๑๔) รหัสพื้นที่ C๑๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศเบลเยียม

๑๕) รหัสพื้นที่ C๑๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศเมอริเตอเนีย

๑๖) รหัสพื้นที่ C๑๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนเมืองโกยาง ประเทศเกาหลี

๑๗) รหัสพื้นที่ C๑๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศสเปน

๑๘) รหัสพื้นที่ C๑๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศตุรกี

- ๑๙) รหัสพื้นที่ C๑๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศเนเธอร์แลนด์
- ๒๐) รหัสพื้นที่ C๒๐ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศเวียดนาม
- ๒๑) รหัสพื้นที่ C๒๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศมาเลเซีย
- ๒๒) รหัสพื้นที่ C๒๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศญี่ปุ่น
- ๒๓) รหัสพื้นที่ C๒๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศบังคลาเทศ
- ๒๔) รหัสพื้นที่ C๒๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศกาตาร์
- ๒๕) รหัสพื้นที่ C๒๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนประเทศอินโดนีเซีย
- ๒๖) รหัสพื้นที่ C๒๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสระหอนีเซีย
- ๒๗) รหัสพื้นที่ C๒๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสนามเด็กเล่น
- ๒๘) รหัสพื้นที่ C๒๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบอาคารโลกแมลง
- ๒๙) รหัสพื้นที่ C๒๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนรวบรวมพันธุ์กุหลาบ
- ๓๐) รหัสพื้นที่ C๓๐ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบศาลาพักผ่อนหลังสวนประเทศอิหร่าน
- ๓๑) รหัสพื้นที่ C๓๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนโครงการหลวง
- ๓๒) รหัสพื้นที่ C๓๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบลานประติมากรรมเฉลิมพระเกียรติฯ
- ๓๓) รหัสพื้นที่ C๓๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบเนินผักเหือดหลังสวนประเทศมาเลเซีย
- ๓๔) รหัสพื้นที่ C๓๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบโรงแรมราชพฤกษ์เพลส
- ๖.๑.๑.๔ พื้นที่ Zone D ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณสวนไทยทั้งหมด โดยมีรหัสของพื้นที่  
เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตของพื้นที่ส่วนย่อยต่างๆ ตามที่กำหนด จำนวน ๙ พื้นที่หลัก และ  
จำนวน ๑๔ พื้นที่ย่อย ดังนี้ (ตามผังพื้นที่ประกอบที่แนบท้าย)
- ๑) รหัสพื้นที่ D๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบบริเวณบึงราชพฤกษ์  
D๑.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ ไม้กลุ่มสีเหลือง (ราชพฤกษ์๑)
- ๒) รหัสพื้นที่ D๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนไม้ประจำจังหวัด + ไม้พุทธประวัติ  
D๒.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ สวนไม้ประจำจังหวัด
- ๓) รหัสพื้นที่ D๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนสมุนไพร + อาคารเรือนรมไม้  
D๓.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ อาคารเรือนรมไม้  
D๓.๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ สวนสมุนไพร
- ๔) รหัสพื้นที่ D๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนพรมบุปผา+อาคารโดมไม้เขตร้อนชื้น  
D๔.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ ไม้กลุ่มสีแดง (ประตูแดง)  
D๔.๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ อาคารโดมไม้เขตร้อนชื้น
- ๕) รหัสพื้นที่ D๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนป่าสามอย่าง + สวนบัว  
D๕.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ สวนป่าสามอย่าง ประโยชน์สี่อย่าง  
D๕.๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ สวนบัว

๖) รหัสพื้นที่ D๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบอาคารเรือนกระจก (เรือนพีชเมือง  
หนาว+เรือนพีชไรต์ดิน+เรือนพีชทะเลทราย+ อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพีช)

๗) รหัสพื้นที่ D๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรวบรวมไม้กลุ่มสีเหลือง (ราชพฤกษ์๒)

D๗.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ ไม้กลุ่มสีเหลือง (ราชพฤกษ์๒)

D๗.๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ สวนปรัง

๘) รหัสพื้นที่ D๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบเวทีวัฒนธรรม ไม้กลุ่มสีม่วง(ศรีตรัง)  
+ ไม้กลุ่มสีเหลือง (เหลืองอินเดีย)

D๘.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ ไม้กลุ่มสีม่วง (ศรีตรัง)

D๘.๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ สวนปาล์มน้ำพุ

D๘.๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ ไม้กลุ่มสีเหลือง (เหลืองอินเดีย)

๙) รหัสพื้นที่ D๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบบริเวณศูนย์สาธิตการพัฒนาฯ ๖ ศูนย์

D๙.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ ศูนย์สาธิตการพัฒนาฯ ๖ ศูนย์

๖.๑.๑.๕ พื้นที่ Zone E ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณสวนแนวแกนกลางทั้งหมด โดยมีรหัส  
ของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตของพื้นที่ส่วนย่อยต่างๆ ตามที่กำหนด จำนวน ๙ พื้นที่ย่อย  
ดังนี้ (ตามผังพื้นที่ประกอบที่แนบท้าย)

๑) รหัสพื้นที่ E๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบลานส้มสุก

๒) รหัสพื้นที่ E๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบลานรักบี้

๓) รหัสพื้นที่ E๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนแสดงกล้วยไม้

๔) รหัสพื้นที่ E๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณอาคารสำนักงาน ๑, ๒ + อาคารแสดง  
นิทรรศการ ๑, ๒

๕) รหัสพื้นที่ E๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบสวนรวบรวมไม้หอม

๖) รหัสพื้นที่ E๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบเนินสน+เนินหลังเต่าฝั่งขวา

๗) รหัสพื้นที่ E๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบเนินสน+เนินหลังเต่า+เรือนไทยสีภาค

๘) รหัสพื้นที่ E๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณรอบหอคำหลวง+ลานราษฎร์รักบาท

๙) รหัสพื้นที่ E๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณลานต้อนรับประตูช้างค้ำ

๖.๑.๒ ขอบเขตและแสดงเฉพาะส่วนของพื้นที่สำหรับรองรับกิจกรรมฐานการเรียนรู้และ  
กิจกรรมสันตนาการต่างๆ โดยมีรหัสของพื้นที่ตามที่กำหนด จำนวน ๒๖ พื้นที่ย่อย ดังนี้ (ตามผังพื้นที่  
ประกอบที่แนบท้าย)

๑) รหัสพื้นที่ Ac.A๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณห้องสมุดอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๒) รหัสพื้นที่ Ac.A๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนการทำเรือแห่งประเทศไทย

๓) รหัสพื้นที่ Ac.A๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนเกษตรทฤษฎีใหม่

๔) รหัสพื้นที่ Ac.A๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนธนาคารกรุงไทย

๕) รหัสพื้นที่ Ac.A๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

การเกษตร (ธกส.)

- ๖) รหัสพื้นที่ Ac.A๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนธนาคารแห่งประเทศไทย
- ๗) รหัสพื้นที่ Ac.A๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณอาคาร ๕ สถิตินดวงใจ
- ๘) รหัสพื้นที่ Ac.A๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณอาคารบัวบาทยาดรา
- ๙) รหัสพื้นที่ Ac.A๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนดาวอังคาร
- ๑๐) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๐ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณลานสัมผัส
- ๑๑) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณเรือนกล้วยไม้
- ๑๒) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนบริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์
- ๑๓) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนรวบรวมไม้ผล
- ๑๔) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณอาคารโลกแมลง
- ๑๕) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสนามเด็กเล่น
- ๑๖) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณลานประติมากรรมเฉลิม พระเกียรติฯ
- ๑๗) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๗ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนโครงการหลวง
- ๑๘) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๘ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณศูนย์สาธิตการพัฒนายา ๖ ศูนย์
- ๑๙) รหัสพื้นที่ Ac.A๑๙ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณหอคำหลวง
- ๒๐) รหัสพื้นที่ Ac.A๒๐ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณกลุ่มอาคารเรือนกระจก (เรือนพืชเมืองหนาว+เรือนพืชไร่ดิน+เรือนพืชทะเลทราย+ อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช+โดมไม้เขตร้อนชื้น)
  - ๒๑) รหัสพื้นที่ Ac.A๒๑ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง
  - ๒๒) รหัสพื้นที่ Ac.A๒๒ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนบัว
  - ๒๓) รหัสพื้นที่ Ac.A๒๓ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณอาคารเรือนร่มไม้
  - ๒๔) รหัสพื้นที่ Ac.A๒๔ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนสมุนไพร
  - ๒๕) รหัสพื้นที่ Ac.A๒๕ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณเรือนไทยสีภาค
  - ๒๖) รหัสพื้นที่ Ac.A๒๖ คือ ขอบเขตพื้นที่ บริเวณสวนไม้หอม

๖.๑.๓ ขอบเขตของพื้นที่สำหรับรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ที่มีความโดดเด่น โดยมีรหัสของพื้นที่ตามที่กำหนด จำนวน ๑๙ พื้นที่ย่อย ดังนี้ (ตามผังพื้นที่ประกอบที่แนบท้าย)

- ๑) รหัสพื้นที่ Palm คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชวงศ์ปาล์ม (สวนปาล์ม)
- ๒) รหัสพื้นที่ Orange Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีส้ม (สัมผัส)
- ๓) รหัสพื้นที่ Orchid คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพันธุ์กล้วยไม้ (เรือนกล้วยไม้)
- ๔) รหัสพื้นที่ Fruit Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มไม้ผล (สวนไม้ผล)
- ๕) รหัสพื้นที่ Pink Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีชมพู (กัลปพฤกษ์)
- ๖) รหัสพื้นที่ Fragrant คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มไม้หอม (สวนไม้หอม)
- ๗) รหัสพื้นที่ Provincial Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้ประจำจังหวัด
- ๘) รหัสพื้นที่ Yellow๑ Tr.๑ คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีเหลือง

- ๙) รหัสพื้นที่ Lotus คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพันธุ์บัว (สวนบัว)
- ๑๐) รหัสพื้นที่ Food bank คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชอาหารท้องถิ่น (สวนป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง)
- ๑๑) รหัสพื้นที่ Red Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีแดง (ประตูแดง)
- ๑๒) รหัสพื้นที่ Tropical P. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพรรณไม้เขตร้อนชื้น (โดมไม้เขตร้อนชื้น)
- ๑๓) รหัสพื้นที่ Desert P. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชทะเลทราย (เรือนพืชทะเลทราย)
- ๑๔) รหัสพื้นที่ Herb คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพืชสมุนไพร (สวนสมุนไพร)
- ๑๕) รหัสพื้นที่ Shaded Paradise คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงพรรณไม้ในร่ม (เรือนร่มไม้)
- ๑๖) รหัสพื้นที่ Purple Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีม่วง (ศรีตรัง)
- ๑๗) รหัสพื้นที่ Yellow๒ Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีเหลือง (เหลืองอินเดีย)
- ๑๘) รหัสพื้นที่ Cycad คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงกลุ่มพืชวงศ์ปรง (สวนปรง)
- ๑๙) รหัสพื้นที่ Yellow๑ Tr.๒ คือ ขอบเขตพื้นที่รวบรวมและจัดแสดงไม้กลุ่มสีเหลือง (ราชพฤกษ์๒)

๖.๑.๔ กำหนดขอบเขตและแสดงส่วนของพื้นที่บริเวณถนนทางเดินหลักเพื่อรอบรับการสำรวจจัดทำตำแหน่งและพิกัดของพรรณไม้บริเวณริมทางเดินที่เป็นริ้วยาว โดยมีรหัสของพื้นที่ตามที่กำหนดให้ดังนี้ Side walk Tr. คือ ขอบเขตพื้นที่ริมทางเดิน (เส้นทางหลักภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์)

๖.๑.๕ ขอบเขตของพื้นที่อาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารแสดงนิทรรศการต่างๆ อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า หอพัก ศาลาพักผ่อน เป็นต้น

๖.๑.๖ ขอบเขตของพื้นที่ลานจอดรถทั้งหมดภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๖.๑.๗ ขอบเขตของพื้นที่แหล่งกักเก็บน้ำทั้งหมดภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

## ๖.๒ การดำเนินงานสำรวจและรังวัดพื้นที่

๖.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องศึกษา และสำรวจเพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ตามที่กำหนด ตามข้อ ๖.๑ โดยทำการรังวัดด้วยกล้องสำรวจ TOTAL STATION ในภาคสนามแล้วนำข้อมูลพิกัดจุด มาประมวลผลเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งออกเป็น FILE AUTOCAD

๖.๒.๒ สำรวจข้อมูลด้านขอบเขต ตำแหน่งของพื้นที่สีเขียวในแต่ละพื้นที่ที่กำหนด ตำแหน่งของพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ที่ได้รับการพัฒนาลักษณะกายภาพในปัจจุบัน (ยังไม่รวมตำแหน่งต้นไม้) ทำการรังวัดด้วยกล้องสำรวจ TOTAL STATION ในภาคสนามแล้วนำข้อมูลพิกัดจุด มาประมวลผลเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งออกเป็น FILE AUTOCAD

๖.๒.๓ สำรวจขอบเขตตำแหน่งของพื้นที่อาคารสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด เช่น อาคารสำนักงาน อาคารแสดงนิทรรศการ อาคารจัดจำหน่ายสินค้า ห้องน้ำ ศาลาต่างๆ เป็นต้น ทำการรังวัดโดยกล้องสำรวจ TOTAL STATION ในภาพสนามแล้วนำมาประมวลผลเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งออกเป็น FILE AUTOCAD

๖.๒.๔ สำรวจขอบเขตตำแหน่งของพื้นที่ถนนและทางเดินหลัก ในพื้นที่แต่ละจุดตามข้อ ๖.๑ ทำการรังวัดโดยกล้องสำรวจ TOTAL STATION ในภาพสนามแล้วนำข้อมูลพิกัดจุดมาประมวลผลเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งออกเป็น FILE AUTOCAD

๖.๒.๕ สำรวจตำแหน่งขอบเขตของพื้นที่ลานจอดรถทำการรังวัดโดยกล้องสำรวจ TOTAL STATION ในภาพสนามแล้วนำข้อมูลพิกัดจุด มาประมวลผลเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งออกเป็น FILE AUTOCAD

๖.๒.๖ สำรวจตำแหน่งขอบเขตของพื้นที่แหล่งกักเก็บน้ำทำการรังวัดโดยกล้องสำรวจ TOTAL STATION ในภาพสนามแล้วนำข้อมูลพิกัดจุด มาประมวลผลเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งออกเป็น FILE AUTOCAD

๖.๒.๔ สำรวจข้อมูลด้านทางกายภาพของพื้นที่ เช่น เส้นชั้นความสูง ทิศทางการลาดเอียง และระดับความลาดชันของพื้นที่ทำการรังวัดโดยกล้องสำรวจ TOTAL STATION ในภาพสนามแล้วนำข้อมูลพิกัดจุด มาประมวลผลเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งออกเป็น FILE AUTOCAD

๖.๒.๕ ปักหมุดภาคพื้นดิน หมุดลอยอากาศ และวางระยะเพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ตามสวนต่างๆ ให้ครอบคลุมภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์รองรับการทำจุดพิกัด โดยการใช้กล้องสำรวจ TOTAL STATION

๖.๒.๖ ผังที่ต้องส่งงานเป็นกระดาษขาวขนาด A๑ จำนวน ๕ ชุด A๓ ๕ ชุด โดยมีการแยกเป็นแผ่นดังนี้

๖.๒.๖.๑ ผังแสดงขอบเขตพื้นที่สำรวจที่ดินพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ SURVEY PLAN

๖.๒.๖.๒ ผังแสดงแนวกถนนและทางเดินในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์

๖.๒.๖.๓ ผังแสดงลานจอดรถในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์

๖.๒.๖.๔ ผังแสดงขอบเขตของพื้นที่แหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์

๖.๒.๖.๕ ผังแสดงทิศทางการไหลของน้ำ WATERDROP PLAN

๖.๒.๖.๖ ผังแสดงทิศทางการลาดเอียงของผิวดิน SLOPE ARROW PLAN

๖.๒.๖.๗ ผังแสดงเส้นชั้นความสูง CONTOUR PLAN

๖.๒.๖.๘ ผังแสดงค่าสีในแต่ละเส้นชั้นความสูง SHADING PLAN

๖.๒.๖.๙ ผังแสดงตำแหน่งอาคาร BUILDING PLAN

๖.๒.๖.๑๐ ผังแสดงตำแหน่งหมุดพื้นดิน หมุดลอยอากาศ และระยะ

๖.๒.๖.๑๑ ผังแสดงแนวรูปตัดที่ดินพื้นที่ขอบเขตภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ อย่างน้อย

๕ รูป ตามความเหมาะสม

๖.๒.๗ กำหนดแนวทางและรูปแบบในการจัดทำระบบฐานข้อมูลในระยะต่อไป เพื่อรองรับการนำเข้าของฐานข้อมูลพรรณไม้และการจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

### ๖.๓ การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่

การแสดงผลของฐานข้อมูลเชิงพื้นที่จากการสำรวจและรังวัดพื้นที่ตามขอบเขตและรายละเอียดของพื้นที่ในส่วนย่อยต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในตามรายละเอียด ข้อที่ ๖.๑ การแสดงผลและรายละเอียดของฐานข้อมูลเชิงพื้นที่นั้น จะต้องประกอบด้วยข้อมูลในด้านต่างๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ และสามารถแสดงผลของฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหมดในรูปแบบของผังพื้นที่ และ FILE AUTOCAD หรือระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้รายละเอียดของฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่จะต้องประกอบด้วยฐานข้อมูลทางกายภาพที่สำคัญต่างๆ เช่น

- ๑) ข้อมูลด้านขอบเขตของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด
- ๒) ข้อมูลด้านขอบเขตของพื้นที่อาคารสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด เช่น อาคารสำนักงาน อาคารแสดงนิทรรศการ อาคารจัดจำหน่ายสินค้า ห้องน้ำ ศาลาต่างๆ เป็นต้น
- ๓) ข้อมูลด้านขอบเขตของพื้นที่ถนนทางเดินหลัก
- ๔) ข้อมูลด้านขอบเขตของพื้นที่ลานจอดรถ
- ๕) ข้อมูลด้านขอบเขตของพื้นที่แหล่งกักเก็บน้ำ
- ๖) ข้อมูลด้านทางกายภาพของพื้นที่ เช่น เส้นชั้นความสูง ทิศทางการลาดเอียง และระดับความลาดชันของพื้นที่

๗) ข้อมูลด้านขอบเขตของพื้นที่ส่วนย่อยต่างๆ ตามที่กำหนด

๘) ข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ส่วนอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๖.๓.๑ การแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่ ในระดับภาพรวมของพื้นที่ทั้งหมด ๔๖๘ ไร่ และให้ครอบคลุมพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๖.๓.๒ การแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่ตามขอบเขตและส่วนของพื้นที่ตามรายละเอียดข้อกำหนดที่ ๖.๑.๑ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ (Zone) ออกเป็น ๕ พื้นที่หลัก ดังนี้

๑) พื้นที่ Zone A ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณส่วนหน้าและพื้นที่ลานจอดรถทั้งหมด โดยมีรหัสของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตพื้นที่ของส่วนย่อยต่างๆ รวม ๕ พื้นที่

๒) พื้นที่ Zone B ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณสวนเทิดพระเกียรติ ฯ ในหลวงรัชกาลที่ ๙ ทั้งหมด โดยมี รหัสของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตพื้นที่ของส่วนย่อยต่างๆ รวม ๒๓ พื้นที่

๓) พื้นที่ Zone C ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณโซนศิลปะและวัฒนธรรมทั้งหมด โดยมีรหัสของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตพื้นที่ส่วนย่อยต่างๆ รวม ๓๔ พื้นที่

๔) พื้นที่ Zone D ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณสวนไทยทั้งหมด โดยมีรหัสของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตของพื้นที่ รวม ๙ พื้นที่หลัก และ จำนวน ๑๔ พื้นที่ย่อย

๕) พื้นที่ Zone E ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณสวนแนวแกนกลางทั้งหมด โดยมีรหัสของพื้นที่ เพื่อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตของพื้นที่ส่วนย่อยต่างๆ รวม ๙ พื้นที่

๖.๓.๓ การแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่เฉพาะส่วนของพื้นที่ตามรายละเอียดข้อกำหนดที่ ๖.๑.๒ พื้นที่สำหรับรองรับกิจกรรมฐานการเรียนรู้และกิจกรรมสันทนาการต่างๆ จำนวน ๒๖ พื้นที่

๖.๓.๔ การแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่เฉพาะส่วนของพื้นที่ตามรายละเอียดข้อกำหนดที่ ๖.๑.๓ พื้นที่สำหรับรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณไม้ที่มีความโดดเด่น จำนวน ๑๙ พื้นที่

๖.๓.๕ การแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่เฉพาะส่วนของพื้นที่บริเวณถนนทางเดินหลักเพื่อรองรับการสำรวจจัดทำตำแหน่งและพิกัดของพรรณไม้บริเวณริมทางเดินที่เป็นริ้วยาว

๖.๓.๖ การแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่เฉพาะส่วนของพื้นที่สวนนานาชาติ

๖.๓.๗ การแสดงรายละเอียดของข้อมูลเชิงพื้นที่เฉพาะส่วนอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๖.๓.๘ แนวทางการสืบค้นหาพื้นที่หรือแสดงข้อมูลรายละเอียดของฐานข้อมูลแต่ละพื้นที่นั้น จะต้องเลือกใช้ข้อมูลตามรหัส Code ของพื้นที่ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ เท่านั้น เช่น Zone A, Zone B หรือ A๑, B๒ หรือ Ac.A๑, Ac.A๒ หรือ Orange Tr., Fruit Tr., Herb, Tropical P., Desert P. เป็นต้น เพื่อค้นหารายละเอียดและแสดงขอบเขตเฉพาะส่วนของพื้นที่ตามที่ต้องการสืบค้น

๖.๓.๙ การจัดการในระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และระบบการนำเสนอข้อมูลพื้นที่ต่างๆ ตามที่ได้ กำหนดแล้วนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องหรืออุทยานหลวงราชพฤกษ์ต้องสามารถดำเนินการแก้ไข เพิ่มเติม ลด หรือปรับปรุงฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ตลอดเวลา

๖.๓.๑๐ ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และระบบการนำเสนอข้อมูลนั้น ต้องรองรับการนำเข้าของ ข้อมูล การเพิ่มข้อมูล การลดข้อมูล การแก้ไขข้อมูล หรือการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ และ ฐานข้อมูลด้านพรรณไม้ในระยะต่อไป และสามารถรองรับการเชื่อมโยงของฐานข้อมูลทั้ง ๒ ส่วน คือ ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่กับระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ต่อไปได้

#### ๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญาจ้าง

#### ๘. สถานที่ดำเนินการ

ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

#### ๙. งบประมาณโครงการ

งบประมาณการจัดหาตามรายละเอียดขอบเขตงานนี้ อยู่ในวงเงินไม่เกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

#### ๑๐. ราคากลาง

จำนวนเงินทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่สืบจากท้องตลาด

#### ๑๑. การเสนอผลงาน (ระยะเวลาส่งมอบงาน)

ผู้รับจ้างปฏิบัติงาน โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดงาน ดังนี้

งวดงานที่ ๑ ลงนามสัญญาจ้าง พร้อมส่งประวัติและผลงานทางวิชาการที่ได้มีการตีพิมพ์และ เผยแพร่ ซึ่งเป็นผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและวิเคราะห์การ เปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ในวารสารต่างๆ จำนวน ๓ ชุด และส่งมอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา



งวดงานที่ ๒ ส่งมอบงานดังต่อไปนี้

ส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง จำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงานตามรายการที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์จัดทำขึ้น ดังรายละเอียดข้อ ๖ ขอบเขตการดำเนินงาน รวมทั้งประวัติและผลงานทางวิชาการที่ได้มีการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องในวารสารต่างๆ ต่อไป โดยส่งมอบให้แก่ สวพส. และต้องมีการนำเสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้นของงวดงานที่ ๒ ในรูปแบบ Power Point และสื่อที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑ ครั้ง และส่งมอบภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดงานที่ ๓ ส่งมอบงานดังต่อไปนี้

ส่งรายงานความก้าวหน้า (Progressive Report) โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง จำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย ความก้าวหน้าของการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยส่งมอบให้แก่ สวพส. และต้องมีการนำเสนอความก้าวหน้าของงวดงานที่ ๓ ในรูปแบบ Power Point และสื่อที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑ ครั้ง และส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดงานที่ ๔ ส่งมอบงานดังต่อไปนี้

ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ระยะที่หนึ่ง จำนวน ๖ ชุด พร้อมบันทึกแผ่น CD/DVD จำนวน ๖ แผ่น ประกอบด้วย แผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานของงวดงานทั้งหมด โดยละเอียด และแนวทางหรือรูปแบบของการพัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ในระยะต่อไป โดยส่งมอบให้แก่ สวพส. และต้องมีการนำเสนอในรูปแบบ Power Point และสื่อที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑ ครั้ง และส่งมอบภายในระยะเวลา ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๑๒. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาจ้าง โดยแบ่งออกเป็นงวด จำนวน ๔ งวด หลังจากที่ได้รับจ้างปฏิบัติงานถูกต้องครบถ้วนตามที่สถาบันกำหนด และสถาบันได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยจะชำระเงินตามเงื่อนไข ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ชำระเมื่อผู้รับจ้างลงนามในสัญญาจ้าง และได้ส่งมอบงานตามรายละเอียด งวดงานที่ ๑

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ชำระเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามรายละเอียด งวดงานที่ ๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ชำระเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบและได้ส่งมอบงานตามรายละเอียด งวดงานที่ ๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง ชำระเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบและได้ส่งมอบงานตามรายละเอียด งวดงานที่ ๔ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

### ๑๓. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

๑๓.๑ ผู้รับจ้างต้องเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาด้านพืชสวน ภูมิสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม และมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ ชีววิทยาป่าไม้ การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของพรรณไม้ และมีความชำนาญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เศรษฐศาสตร์ทรัพยากร และการจัดทำระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยสามารถดำเนินการได้ตามขอบเขตของโครงการที่ได้กำหนดไว้