



แผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์การสวนสัตว์  
ระยะ ๕ ปีที่หก (๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔)

สนองพระราชดำริโดย

องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์  
๗๑ ถ.พระราม ๕ เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐  
โทร (๐๒) ๒๘๑๒๐๐๐

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ผู้อำนวยการองค์การสวนสัตว์
- ผู้อำนวยการสวนสัตว์ดุสิต
- ผู้อำนวยการสวนสัตว์เปิดเขาเขียว
- ผู้อำนวยการสวนสัตว์เชียงใหม่
- ผู้อำนวยการสวนสัตว์นครราชสีมา
- ผู้อำนวยการสวนสัตว์สงขลา
- ผู้อำนวยการสวนสัตว์อุบลราชธานี
- ผู้อำนวยการสวนสัตว์ขอนแก่น
- ผู้จัดการโครงการคชอาณาจักร จังหวัดสุรินทร์
- ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์ วิจัย และการศึกษา

## หลักการและเหตุผล

### ความเป็นมา

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นครั้งแรกในปี ๒๕๓๖ ถึงปัจจุบันรวมทั้งสิ้นมากกว่า ๒๐ ครั้ง โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่ครอบคลุมกิจกรรมการดำเนินงานอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในเรื่องต่างๆ มากกว่า ๗๐ เรื่องและมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมดำเนินงานสนองพระราชดำริมากกว่า ๑๕๐ หน่วยงาน ซึ่งมีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นแกนกลางในการดำเนินงาน รวมตลอดเวลาที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน

### การดำเนินงานระยะที่ผ่านมา

การดำเนินงานสนองพระราชดำริตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยองค์การสวนสัตว์ ในครั้งแรกได้ดำเนินการในพื้นที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ในปี ๒๕๔๑ ทั้งนี้องค์การสวนสัตว์ โดยสวนสัตว์เปิดเขาเขียวได้พิจารณาเห็นว่าสามารถที่จะร่วมสนองพระราชดำริดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการฯ ในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งจะสอดคล้องกับการดำเนินงานตามปกติและให้เกิดความสมบูรณ์ในเรื่องของสภาพนิเวศ ซึ่งต้องเป็นการอยู่ร่วมกันของพืช สัตว์ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยให้ได้ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เกิดความรู้ความเข้าใจอันจะส่งผลต่อการสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ทรัพยากรทั้งพืช สัตว์ แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไปได้เป็นอย่างดี พร้อมกันนี้ได้มีการประชุมของคณะที่ปรึกษา คณะทำงาน ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และคณะทำงานย่อยจนมีการจัดทำแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนสัตว์เปิดเขาเขียว และต่อมาในปี ๒๕๕๖ คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ องค์การสวนสัตว์ ได้มีมติเห็นชอบในการเพิ่มพื้นที่เพื่อสนองพระราชดำริตามโครงการเพิ่มอีก ๑ แห่ง คือ สวนสัตว์อุบลราชธานี ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี และในปี ๒๕๕๗ ได้มีมติให้สวนสัตว์ทุกแห่งในสังกัดองค์การสวนสัตว์ร่วมสนองพระราชดำริตามโครงการ

### กรอบแนวทางการดำเนินงาน

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์การสวนสัตว์ ในปัจจุบันมีหน่วยงานภายใต้สังกัดองค์การสวนสัตว์ร่วมสนองพระราชดำริรวมทั้งสิ้น ๙ แห่ง ดังนี้

๑. สวนสัตว์ดุสิต ตั้งอยู่ที่ ถนนพระราม ๕ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
๒. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
๓. สวนสัตว์เชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
๔. สวนสัตว์นครราชสีมา ตั้งอยู่ที่ ถนนราชสีมา-ปักธงชัย ตำบลไผ่ยมงคล อำเภอเมือง

#### จังหวัดนครราชสีมา

๕. สวนสัตว์สงขลา ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
๖. สวนสัตว์อุบลราชธานี ตั้งอยู่ที่ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
๗. สวนสัตว์ขอนแก่น ตั้งอยู่ที่ตำบลคำม่วง อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น
๘. โครงการคชอาณาจักรจังหวัดสุรินทร์ ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านช้าง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม

#### จังหวัดสุรินทร์

๙. สำนักอนุรักษ์ วิจัย และการศึกษา องค์การสวนสัตว์ กรุงเทพมหานคร

จากการประชุมหารือของคณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ องค์การสวนสัตว์ และคณะผู้เชี่ยวชาญตลอดจนคณะวิทยาการ เจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนจิตรลดา (อพ.สธ.) ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินกิจกรรมตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ของสวนสัตว์แต่ละแห่งภายใต้สังกัดองค์การสวนสัตว์ เป็นแนวทางพอสังเขป ดังนี้

- สวนสัตว์แต่ละแห่งกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการปกป้องพันธุกรรมพืช เพื่อให้เกิดความถูกต้องและชัดเจนครอบคลุมพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช ที่เป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของสวนสัตว์นั้น ๆ ซึ่งต้องสำรวจและกำหนดพื้นที่จัดทำรหัสพิกัด จัดทำแผนที่ของพื้นที่ที่ต้องการปกป้องพันธุกรรมพืช จัดทำแนวป้องกันไฟฟ้า สำรวจขึ้นทะเบียน และจัดทำรหัสประจำต้นไม้ รวมถึงการสำรวจทรัพยากรและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในพื้นที่ที่กำหนดเป็นพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืช

- สวนสัตว์ทุกแห่งดำเนินการสำรวจข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการเก็บรวบรวมตัวอย่าง ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ รวบรวมตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง ตัวอย่างพืชในรูปเมล็ด พร้อมดำเนินการบันทึกข้อมูลเพื่อนำส่งงานฐานข้อมูลต่อไป
  - สวนสัตว์ทุกแห่งดำเนินการสำรวจชนิดพันธุ์ รวมทั้งสถานภาพของสัตว์ ๔ กลุ่มในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช
  - สวนสัตว์ทุกแห่งดำเนินการเก็บรวบรวมตัวอย่างของจริง (Specimen) ที่แสดงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างคน สัตว์ พืช ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิต การแพร่ขยายพันธุ์ และอื่น ๆ ในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช
  - สวนสัตว์ทุกแห่งต้องตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติในส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ อาทิ
    - ๑) การใช้น้ำต้องมีการบำบัดน้ำที่ผ่านการใช้อย่างหนึ่งอย่างใดแล้ว นำมาบำบัดให้มีคุณภาพในระดับเพียงพอที่นำมาใช้ประโยชน์อื่นได้อีก
    - ๒) การประหยัดพลังงานโดยพิจารณานำพลังงานแสงอาทิตย์ พลังลม เพื่อมาทดแทน
  - สวนสัตว์ทุกแห่งดำเนินการเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชพร้อมการบันทึกแหล่งที่มาอย่างชัดเจนในเขตพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการพัฒนา เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำ ทำถนน ท่าเรือ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงจากป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย เป็นต้น
  - สวนสัตว์ทุกแห่งดำเนินการนำพันธุ์กรรมพืชที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษา เพื่อแพร่ขยายพันธุ์ ศึกษาวิจัยประเมินพันธุ์กรรมโดยเน้นการที่จะเป็นประโยชน์ในพื้นที่ เช่น ผักพื้นบ้าน พืชสมุนไพร เป็นต้น
    - มีการดำเนินการในส่วนนำไปใช้ประโยชน์ การศึกษาด้านชีววิทยา สัตววิทยา สรรพวิทยา ชีวเคมี รวมถึงการศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุล การจัดศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์เพื่อการฝึกอบรม
    - สวนสัตว์แต่ละแห่งจัดเก็บข้อมูลพรรณพืช สัตว์ สิ่งมีชีวิตอื่นๆ จากการสำรวจและเก็บรวบรวม เพื่อนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. ต่อไป
    - ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้เข้ามาศึกษาหาความรู้ในพื้นที่ การร่วมจัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการ อพ.สธ. ในการจัดประชาภิวิชาการทุก ๆ ๒ ปี

## ความต่อเนื่องของการดำเนินงานที่จะเกิดขึ้นในช่วง ๕ ปี

แผนงานที่จะดำเนินการตามแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์การสวนสัตว์ ระยะ ๕ ปีที่หก ปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๔

การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริ โดยองค์การสวนสัตว์ ระยะที่ ๕ ปีที่หก จะมีการดำเนินงานตามกรอบของแผนงานหลักต่อเนื่องจากแผนแม่บท ระยะ ๕ ปีที่ห้า ซึ่งมีกิจกรรมที่สำคัญ ๖ กิจกรรมหลัก คือ

กิจกรรม ก ๑. กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช

กิจกรรม ก ๒. กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช

กิจกรรม ก ๓. กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช

กิจกรรม ก ๔. กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช

กิจกรรม ก ๕. กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช

กิจกรรม ก ๘. กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

สาระสำคัญของการดำเนินงานจะมุ่งเน้นไปในลักษณะของการดำเนินงานในเชิงบูรณาการให้กิจกรรมหลักต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงสนับสนุนซึ่งกันและกันมากขึ้น พัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานทั้งด้านการศึกษาวิจัย การสำรวจ การเก็บรวบรวม รวมถึงตลอดถึงการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การเรียนรู้ทรัพยากรพันธุกรรมพืช การประสานงานและร่วมกับหน่วยงานและสถาบันการศึกษา เพื่อนำสู่การพัฒนาองค์ความรู้ การจัดทำฐานข้อมูลพันธุกรรมพืชที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานและ อพ.สธ. ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้แล้ว การดำเนินงานในระยะ ๕ ปีนี้ มีการขยายพื้นที่ในการสนองพระราชดำริเพิ่มขึ้น โดยสวนสัตว์ทุกแห่งขององค์การสวนสัตว์ร่วมสนองงานพระราชดำริตามโครงการ ซึ่งสวนสัตว์แต่ละแห่งมีความพร้อมในทุกด้านที่จะดำเนินงานตามโครงการในการสนองพระราชดำริ และนำเผยแพร่สู่ประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีความตระหนักและรับทราบถึงความสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แต่ละแห่งที่สวนสัตว์ตั้งอยู่ ตลอดจนรับทราบปัญหาและระดับความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรในพื้นที่นั้น ๆ ที่กำลังจะสูญสิ้นไป ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสืบไป

นอกจากนี้ยังเป็นการดำเนินงานเพื่อขยายผลจากงานด้านต่าง ๆ ตามภารกิจหลักขององค์การสวนสัตว์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่าเพื่อการส่งคืนสู่ธรรมชาติ รวมถึงการสร้างความปลอดภัยของพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ การเป็นแหล่งเรียนรู้ รวบรวมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและ

สัตว์ป่าแบบบูรณาการในกลุ่ม Edutainment และการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ พัฒนาสวนสัตว์เป็นศูนย์การเรียนรู้ และสร้างสรรค์ (Learning and Creativity) ของเยาวชน รวมทั้งการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ในแต่ละปีองค์การสวนสัตว์มีนักเรียน นักศึกษา เยาวชนและประชาชนทั่วไป ให้ความสนใจเข้าเที่ยวชมและเรียนรู้ จำนวน ๕,๒๗๖,๗๖๒ คน (ข้อมูลสถิติการเที่ยวชมประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗) ประกอบกับองค์การสวนสัตว์มีสวนสัตว์ในสังกัดหลายแห่งที่ได้รับการยกย่องเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตต้นแบบจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งสวนสัตว์แต่ละแห่งมีระบบการบริหารจัดการและวิธีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตในมิติต่าง ๆ อย่างหลากหลายสอดคล้องกับบริบทและภูมิสังคมของและภูมิภาคที่เหมาะสมกับการใช้สถานที่ดังกล่าวเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ของนักเรียน และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อันจะเป็นการสนองพระราชดำริตามที่ได้มีพระราชกระแสรับสั่ง เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๔๐ ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา ความในตอนหนึ่งว่า

**“เรื่องที่จะสอนให้นักเรียนหรือให้เด็กมีความรู้ และมีความรักในทรัพยากร คือความรักชาติ รักแผ่นดินนี้ก็คือ รักสิ่งที่เป็นสมบัติของตัวเอง การที่ให้เขารักษาประเทศชาติหรือรักษาสมบัติของเขานั้น ทำได้โดยสร้างความรัก ความเข้าใจ ถ้าใครไม่รู้จักกัน เราก็ไม่มีความสัมพันธ์ ไม่มีความผูกพันต่อกัน แต่ว่าถ้าให้เขารู้จักว่าสิ่งนั้นคืออะไร เขารู้สึกชื่นชมและรักหวงแหนในสิ่งนั้นว่าเป็นของตนและจะทำให้เกิดประโยชน์ได้”**

การดำเนินการในด้านนี้องค์การสวนสัตว์มีแนวทางดำเนินการตามโครงการนำนักเรียนเข้าเรียนรู้ในสวนสัตว์ ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ กลุ่มเป้าหมายที่ให้บริการตามโครงการ จำนวน ๗๐๖,๓๗๕ คน (ข้อมูลสถิติโครงการนำนักเรียนเข้าเรียนรู้ในสวนสัตว์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗) ทั้งในรูปแบบกิจกรรมไป-กลับ พักรแรม และ Zoo Outreach Program รวมถึงการจัดกิจกรรมการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนรู้ตามอัยาศัย โครงการอาสาสมัคร แผนงานรับนิสิตฝึกงาน

การดำเนินงานตามแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก กำหนดไว้เป็น ๓ ระยะคือ

แผนงานระยะที่ ๑ (ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐) แผนระยะแรกจะเป็นการเชื่อมโยงการดำเนินงานจากแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่ห้า เพื่อนำสู่แผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก โดยมีแนวทางการพัฒนาเพื่อให้เกิดกระบวนการ การเรียนรู้ตามอัยาศัยในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยการเชื่อมโยงองค์ความรู้ ประโยชน์ที่เกิดจากกิจกรรมในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และงานบนฐานองค์ความรู้ด้านทรัพยากร ประโยชน์ การอนุรักษ์ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่แผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก ทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากขึ้นให้เห็น

**แผนงานระยะที่ ๒ (ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๒)** คือจากองค์ความรู้ในการดำเนินงานตามแผนงานระยะที่ ๑ นำไปสู่ความเชื่อมโยงที่สามารถต่อเนื่องกับฐานทรัพยากรในสวนสัตว์และในพื้นที่ภูมิภาคที่ตั้งของสวนสัตว์แต่ละแห่ง โดยเน้นแนวทางจากการนำภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรไทย ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การอนุรักษ์และคงไว้อย่างยั่งยืนเพื่อเชื่อมโยงไปสู่ ทรัพยากรไทย : ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์

**แผนงานระยะที่ ๓ (ปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๔)** คือจากองค์ความรู้ในการดำเนินงานระยะที่ ๑ และ ๒ องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากกิจกรรมต่าง ๆ สามารถนำสู่การพัฒนาและใช้ประโยชน์ต่อเนื่องไปสู่ระดับสากล

## วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสนองพระราชดำรินโยบายโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
๒. เพื่อพัฒนาให้สวนสัตว์ต่าง ๆ ในสังกัดองค์การสวนสัตว์เป็นศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรของประเทศไทย
๓. พัฒนาเพื่อให้เกิดการขยายผลต่อเนื่องในพื้นที่สวนสัตว์ให้เป็นแหล่งศึกษาสภาพนิเวศวิทยาซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระบบนิเวศของพื้นที่ในภูมิภาคที่เป็นที่ตั้ง และสามารถใช้อข้อมูลในการศึกษาในการวางแผนจัดการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชรวมตลอดทั้งกิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
๔. เพื่อเป็นการสนับสนุนแนวทางการดำเนินงานตามเป้าหมายหลัก ๔ ประการขององค์การสวนสัตว์ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสวนสัตว์ในการกำกับดูแลขององค์การสวนสัตว์คือ การอนุรักษ์สัตว์ป่า การศึกษาวิจัยทางด้านสัตว์ป่า การให้การศึกษา และการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่มีคุณค่าแก่ประเทศชาติและประชาชน

## พื้นที่ในการดำเนินการแบ่งได้ดังนี้

### ๑. สวนสัตว์ดุสิตกรุงเทพมหานคร

สวนสัตว์ดุสิต หรือ สวนดุสิต หรือ เขาดินวนา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๓๘ หลังจากที่พระองค์ได้ทอดพระเนตรกิจการสวนพฤกษชาติ

ของต่างประเทศ และพบว่าสวนพฤกษชาติเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน จึงมีพระราชดำริให้จัดสร้างขึ้นในประเทศไทยบ้าง โดยโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นในพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันออกติดคลองเปรมประชากร (ถนนพระราม ๕) เดิมสร้างขึ้นสำหรับเป็นที่ประพาสอยู่ในเขตพระราชฐานพระราชวังดุสิต และในสมัยรัชกาลที่ ๘ ให้เทศบาลนครกรุงเทพฯ รับผิดชอบสวนดุสิต หรือเขาดินวนาจัดเป็นสวนสาธารณะได้ และเปิดให้ประชาชนเข้าเมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๔๘๑ และให้เรียกสวนดุสิตนี้ว่า “สวนสัตว์ดุสิต” ซึ่งถือได้ว่าเป็นสวนสัตว์แห่งแรกในประเทศไทย สวนสัตว์ดุสิตตั้งอยู่ เลขที่ ๗๑ ถนนพระราม ๕ เขตดุสิต กรุงเทพฯ มีพื้นที่รวม ๑๑๘ ไร่ เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านพื้นที่จึงไม่สามารถสนองพระราชดำริตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้อย่างครบถ้วน การสนองงานตามโครงการจึงสนองได้เพียงในส่วนของการศึกษาวิจัย การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากร รวมถึงการให้การศึกษาเรียนรู้ และการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่มีคุณค่าของประเทศ

## ๒. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

- พื้นที่ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขาชมภู่ เนื้อที่ ๕ ,๐๐๐ ไร่ มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล ๔๐๐ เมตร ประกอบด้วย พื้นที่จัดทำสวนพฤกษศาสตร์ เนื้อที่ ๑๔๘ ไร่ เป็นอ่างเก็บน้ำ ๔๘ ไร่ พื้นที่ทั่วไปในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว พื้นที่ ๑,๔๕๒ ไร่ ส่วนแสดงสัตว์ ส่วนบริการสังคม สวนสัตว์เด็ก อาคารศูนย์วิจัยและพื้นที่ในโครงการศึกษาวิจัย ๓,๕๐๐ ไร่

### เป้าหมายที่ดำเนินการ

#### -กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช

๑.๑ ดำเนินการในพื้นที่ ๓,๐๐๐ ไร่ ที่ตั้งบนป่าเขาเขียวและเขาชมภู่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ย ๔๐๐ เมตร ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของจังหวัดชลบุรี สภาพตอนบนเป็นป่าดิบแล้ง มีลำธารธรรมชาติขนาดเล็ก มีน้ำในเฉพาะฤดูฝน สภาพป่าตอนล่างเป็นป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ และมีพื้นที่ป่าบางส่วนมีพืชพรรณป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณปะปนกัน ภายในพื้นที่มีการพัฒนาเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติจำนวน ๔ แห่ง มีความจุ ๙,๐๐๐ ลบ.เมตร ๘,๐๐๐ ลบ.เมตร ๑๑,๘๐๐ ลบ.เมตร ตามลำดับ ในพื้นที่จะดำเนินการปกป้องเป็นป่าธรรมชาติพร้อมกับเสริมสภาพในบางส่วนที่เสื่อมโทรม โดยการนำแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริในเรื่องภูเขา



ป่า การทำแนวกันไฟเปียก การทำฝายต้นน้ำลำธาร (Check dam) การนำพรรณไม้ที่สำรวจเก็บรวบรวมในพื้นที่ปลูกเสริมในพื้นที่เสื่อมโทรมในกิจกรรมปลูกป่าอนุรักษ์พืช โดยมีการดำเนินการสำรวจพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพอื่นๆ ในพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการสำรวจและตรวจสอบจำแนกทางอนุกรมวิธานเพื่อติดตามสภาพความเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาและเก็บเป็นฐานข้อมูลดำเนินงานป้องกันไฟป่า งานมวลชน และงานการศึกษาาระบบนิเวศ

๑.๒ ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานสนองพระราชดำรินโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ หน่วยอื่น ๆ ในการปฏิบัติงานร่วมสำรวจและศึกษาในพื้นที่ปลูกของสวนสัตว์และเขตภาคตะวันออก

### -กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช

สวนสัตว์เปิดเขาเขียวจะดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชในเขต พื้นที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียว และในเขตภาคตะวันออก รวมพื้นที่ ๑,๕๐๐ ไร่ โดยมีการบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาอย่างชัดเจน ทำการเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชดั้งเดิมของพื้นที่ พืชที่หายากใกล้สูญพันธุ์ พืชผักพื้นเมือง พืชสมุนไพร และปลูกรวบรวมในเรือนเพาะชำ ซึ่งดำเนินการโดยร่วมกับผู้เชี่ยวชาญท้องถิ่น และชุมชนในท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วน

### -กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช

นำพันธุกรรมที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษาไว้ในเรือนเพาะชำ พื้นที่ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียวที่จัดเตรียมไว้ในศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง จำนวนพื้นที่ ๑๐ ไร่ และจะมีการบันทึกแหล่งที่มาของพันธุกรรม อีกทั้งมีการศึกษาติดตามการเจริญเติบโต มีการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้ คือ

- งานขยายพันธุ์พืช (ขยายพันธุ์ เพาะเมล็ดพันธุกรรมที่เก็บรวบรวมปลูกในพื้นที่)
- งานปลูกพันธุกรรมพืชที่รวบรวมหรือเพาะไว้และการจัดแสดง
- งานบันทึกผลการเจริญเติบโตพันธุกรรมพืชที่ปลูกรักษาทุกชนิด

### -กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช

ทำการศึกษาประเมินพันธุกรรมพืชที่มีอยู่ในพื้นที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียวและในเขตพื้นที่ของภาคตะวันออก โดยการเน้นที่จะเป็นประโยชน์ต่อสัตว์ ศึกษาพืชที่อยู่ในวงจรชีวิตของสัตว์ รวมทั้งการศึกษาพืชพรรณที่ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เป็นพืชผักพื้นเมือง พืชสมุนไพรรวมทั้งการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

### -กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช

ดำเนินการในการจัด เก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างระบบสารสนเทศของความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะของพื้นที่สวนสัตว์เปิดเขาเขียวและพื้นที่ในเขตภาคตะวันออกเฉียง

### -กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

โดยพิจารณาว่าประชาชนที่มาเที่ยวชมในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว รวมตลอดทั้งนักเรียน นักศึกษาจะสามารถได้รับประโยชน์จากผลการดำเนินการศึกษาข้อมูล เพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างจิตสำนึกให้เห็นคุณค่าของพืชพรรณไม้ สัตว์ และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นแบบธรรมชาติ ซึ่งการให้ข้อมูลจะใช้สวนพฤกษศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืชที่มีทางเดินศึกษาธรรมชาติ โดยดำเนินกิจกรรมตามงาน ดังนี้

๑. งานศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรภาคตะวันออกเฉียง

๒. การจัดแสดงผลงานการศึกษาวิจัย และนิทรรศการความรู้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

๓. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและนักเรียนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอื่น ๆ กิจกรรมดำเนินการต่อเนื่องตลอดทั้งปี เน้นการศึกษาเรียนรู้จากฐานการเรียนรู้ จำนวน ๙ ฐาน ภายในศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย ฐานคนเอาถ่าน ฐานคนรักแม่ธรณี ฐานคนรักป่า ฐานคนติดดิน ฐานคนรักสุขภาพ ฐานคนรักแม่โพสพ ฐานคนรักน้ำ ฐานคนมีไฟ ฐานคนมีน้ำยา

๔. การผลิตสื่อเพื่อการเรียนรู้พันธุกรรมพืช และสัตว์ เช่น ป้ายให้การศึกษา เพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนนักศึกษา และประชาชนนักท่องเที่ยวทั่วไป

๕. ศูนย์ DNA Fingerprint โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ร่วมกับ อพ.สธ. และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลายพิมพ์ดีเอ็นเอในพืชและสัตว์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสารพันธุกรรม ตลอดจนถึงขั้นตอนการทำ DNA Fingerprint การสกัด DNA การตรวจลายพิมพ์ DNA รวมถึงการแปลลายพิมพ์ DNA ประโยชน์ของ DNA สำหรับนักเรียนโครงการสวนพฤกษศาสตร์เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้

๖. งานกิจกรรมส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนด้านความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับครู โดยร่วมกับโครงการนำเรียนเข้าเรียนรู้ภายในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ฝ่ายการศึกษา สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

๗. กิจกรรมค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ โดยร่วมกับโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนจิตรลดา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฐานทัพเรือสัตหีบ กองทัพเรือ จัดกิจกรรมค่ายสำหรับนักเรียนและครูโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยกำหนดปีละ ๒ ครั้ง ครั้งละ ๑๕๐ คน

๘. กิจกรรมอาสาสมัครเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและสัตว์ป่า เป็นกิจกรรมต่อยอดจากกิจกรรมค่ายความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมนำความรู้มาเผยแพร่ต่อนักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปที่เข้ามาเที่ยวชมสวนสัตว์เปิดเขาเขียว

๙. งานประชุมสัมมนา วิชาการภูมิปัญญาท้องถิ่น สวนสัตว์เปิดเขาเขียวร่วมกับโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนจิตรลดา และจังหวัดชลบุรี จัดการประชุมโดยผู้เข้าร่วมประชุมเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานองค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ จากทั่วประเทศ กำหนดปีละ ๑ ครั้ง ครั้งละ ๑๐๐ คน

๑๐. กิจกรรมงานประชุมวิชาการและนิทรรศการทุก ๆ ๒ ปี ตามที่ทาง อพ.สธ. กำหนด

๑๑. กิจกรรมการศึกษาดูงานและพัฒนาบุคลากรของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

### ๓. สวนสัตว์เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สวนสัตว์เชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๐ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่รวม ๕๓๑ ไร่ ก่อตั้งขึ้นโดย นายฮาโรลด์ เมสัน ยัง (Mr. Harold Mason Young) มิชชันนารีชาวอเมริกัน ผู้เข้ามาเป็นอาสาสมัครสอนการยิงชีพในป่าให้แก่พวกทหารและตำรวจชายแดน ในช่วงสงครามเกาหลี (พ.ศ. ๒๔๙๓-๒๔๙๖) เดิมเปิดเป็นสวนสัตว์เล็ก ๆ ของเอกชนขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อนายฮาโรลด์ เมสัน ยัง ถึงแก่อนิจกรรม พ.ศ. ๒๕๑๘ จึงได้โอนย้ายมาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ และในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงได้โอนเข้าสังกัดองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย โดยในเบื้องต้นสวนสัตว์เชียงใหม่ร่วมสนองพระราชดำริตามโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

#### กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๑๒๐ ไร่

-ดำเนินการสำรวจพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการสำรวจและตรวจสอบจำแนกทางอนุกรมวิธาน เพื่อติดตามสภาพความเปลี่ยนแปลง

-ดำเนินการปกป้องป่าธรรมชาติเดิมพร้อมกับเสริมสภาพในส่วนของป่าที่เสื่อมโทรม โดยยึดหลักตามแนวพระราชดำริ

### กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๖๐ ไร่

- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรและพืชหายากในพื้นที่
- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชอาหารสัตว์
- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น

### กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๕ ไร่

- นำพันธุ์กรรมที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษา ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และจะมีการบันทึกแหล่งที่มาของพันธุ์กรรม อีกทั้งมีการศึกษาติดตามการเจริญเติบโต มีการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้ คือ
- งานขยายพันธุ์พืช (ขยายพันธุ์ เพาะเมล็ดพันธุ์กรรมที่เก็บรวบรวมปลูกในพื้นที่)
  - งานปลูกพันธุ์กรรมพืชที่รวบรวมหรือเพาะไว้และการจัดแสดง
  - งานบันทึกผลการเจริญเติบโตพันธุ์กรรมพืชที่ปลูกรักษาทุกชนิด

### กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช

ดำเนินการในการจัด เก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างระบบสารสนเทศของความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่สวนสัตว์เชียงใหม่และพื้นที่ใกล้เคียง

### กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช

-ให้ความรู้แก่นักเรียน ประชาชนทั่วไปเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการร่วมประชุมวิชาการและนิทรรศการ



#### ๔. สวนสัตว์นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

สวนสัตว์นครราชสีมา ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ ๑ ถนนราชสีมา-ปักธงชัย ตำบลไชยมงคล อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ได้กำหนดพื้นที่ในการร่วมสนองพระราชดำริตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน ๕๓๑ ไร่ โดยในเบื้องต้นจะสนองพระราชดำริงานในกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

##### กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๘๑ ไร่

- ดำเนินการสำรวจพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการสำรวจและตรวจสอบจำแนกทางอนุกรมวิธาน เพื่อติดตามสภาพความเปลี่ยนแปลง
- ดำเนินการปกป้องป่าธรรมชาติเดิมพร้อมกับเสริมสภาพในส่วนของป่าที่เสื่อมโทรม โดยยึดหลักตามแนวพระราชดำริ

##### กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๑๙๕ ไร่

- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรและพืชหายากในพื้นที่
- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชอาหารสัตว์
- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น

##### กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๕ ไร่

- นำพันธุกรรมที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษา ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และจะมีการบันทึกแหล่งที่มาของพันธุกรรม อีกทั้งมีการศึกษาติดตามการเจริญเติบโต มีการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้ คือ
- งานขยายพันธุ์พืช (ขยายพันธุ์ เพาะเมล็ดพันธุกรรมที่เก็บรวบรวมปลูกในพื้นที่)
  - งานปลูกพันธุกรรมพืชที่รวบรวมหรือเพาะไว้และการจัดแสดง
  - งานบันทึกผลการเจริญเติบโตพันธุกรรมพืชที่ปลูกรักษาทุกชนิด

##### กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช

ดำเนินการในการจัด เก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างระบบสารสนเทศของความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่สวนสัตว์นครราชสีมาและพื้นที่ใกล้เคียง

### กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

- ให้ความรู้แก่นักเรียน ประชาชนทั่วไปเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- การร่วมจัดนิทรรศการในงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการทุก ๒ ปี ของ อพ.สธ.
- การพัฒนาบุคลากรและการศึกษาดูงานด้านพรรณพืชต่าง ๆ

## ๕. สวนสัตว์สงขลา จังหวัดสงขลา

พื้นที่ตามโครงการฯ มีจำนวน ๓ แปลงดังนี้

- แปลงที่ ๑ ขนาดพื้นที่ประมาณ ๒๐๐ ไร่ มีลักษณะสภาพเป็นป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ พื้นที่บางส่วนเป็นป่าที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง เพื่อทำการปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น สวนยางพารา เป็นต้น มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๕๐- ๘๐ เมตร
  - แปลงที่ ๒ ขนาดพื้นที่ประมาณ ๕๐ ไร่ มีลักษณะสภาพเป็นป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ มีน้ำน้ำตกขนาดเล็กไหลผ่าน ในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำมาก ส่วนฤดูแล้งจะมีน้ำขังตามแอ่งเป็นช่วง ๆ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๕๐- ๗๐ เมตร
  - แปลงที่ ๓ ขนาดพื้นที่ประมาณ ๕๐ ไร่ มีลักษณะสภาพเป็นป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ สลับกับพื้นที่ปลูกยางพารา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๕๐- ๑๐๐ เมตร
- โดยในเบื้องต้นจะสนองพระราชดำริงานในกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

### กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๓๐๐ ไร่

- ดำเนินการสำรวจพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการสำรวจและตรวจสอบจำแนกทางอนุกรมวิธาน เพื่อติดตามสภาพความเปลี่ยนแปลง
- ดำเนินการปกป้องป่าธรรมชาติเดิมพร้อมกับเสริมสภาพในส่วนของป่าที่เสื่อมโทรม โดยยึดหลักตามแนวพระราชดำริ

### กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๒๙๐ ไร่

- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรและพืชหายากในพื้นที่
- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชอาหารสัตว์
- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น

### กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๑๐ ไร่

นำพันธุ์กรรมที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษา ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และจะมีการบันทึกแหล่งที่มาของพันธุ์กรรม อีกทั้งมีการศึกษาติดตามการเจริญเติบโต มีการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้ คือ

- งานขยายพันธุ์พืช (ขยายพันธุ์ เพาะเมล็ดพันธุ์กรรมที่เก็บรวบรวมปลูกในพื้นที่)
- งานปลูกพันธุ์กรรมพืชที่รวบรวมหรือเพาะไว้และการจัดแสดง
- งานบันทึกผลการเจริญเติบโตพันธุ์กรรมพืชที่ปลูกรักษาทุกชนิด

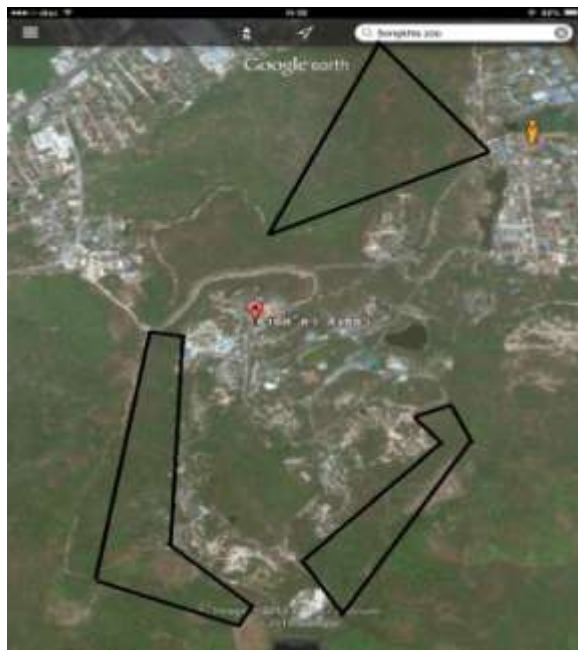
### กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช

ดำเนินการในการจัด เก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างระบบสารสนเทศของความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่สวนสัตว์สงขลาและพื้นที่ใกล้เคียง

### กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช

- ให้ความรู้แก่นักเรียน ประชาชนทั่วไปเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- การจัดนิทรรศการในงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการทุก ๒ ปี ของ อพ.สธ.
- การพัฒนาบุคลากรและการศึกษาดูงานด้านพรรณพืชต่าง ๆ

รูปแผนที่การดำเนินโครงการฯ สวนสัตว์สงขลา



พื้นที่สวนสัตว์สงขลา



พื้นที่ตามโครงการ ฯ

## ๖. สวนสัตว์อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

สวนสัตว์อุบลราชธานีได้รับการพิจารณาเห็นชอบให้เป็นหน่วยงานที่ ๒ ภายใต้การกำกับดูแลขององค์การสวนสัตว์ในการสนองพระราชดำริ โดยในการสำรวจเบื้องต้น จะมีการดำเนินการในกิจกรรม ก.๑ และ ก.๒ ในพื้นที่ ๓๐๐ ไร่

พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ดงฟ้าห่วน หมู่ที่๗ บ้านหนองมะเขือ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากเมืองอุบลราชธานี ๑๒ กิโลเมตร

- พิกัดลองติจูด ๙๐ – ๙๑ องศาเหนือ และ ๗๐ – ๘๐ องศาใต้ ตามแผนที่ระวาง ๕๙๓๙๑ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร
- ทิศเหนือ จรดแนวเขตสายแรงสูงซึ่งเป็นเขตติดต่อกับสวนพฤกษศาสตร์ดงฟ้าห่วน
- ทิศตะวันออก จรดที่นาบ้านห้วยคุ่ม
- ทิศใต้ จรดฝายน้ำล้นห้วยแจระแม และทุ่งนา
- ทิศตะวันตก จรดที่นาบ้านห้วยคูณ

สวนสัตว์อุบลราชธานี ตั้งอยู่บ้านเลขที่ ๑๑๒ หมู่ ๑๗ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ๓๔๐๐๐ ขนาดพื้นที่ ทั้งหมด ๑,๒๑๗ ไร่ ลักษณะป่าเป็นป่าดิบแล้งที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ๑๓๖ เมตร





แผนการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ



สวนสัตว์อุบลราชธานีได้นำพื้นที่ ทั้งหมด ๑,๒๑๗ ไร่ เข้าร่วมสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยในการดำเนินงานที่ผ่านมาสวนสัตว์อุบลราชธานีได้ แบ่งพื้นที่การสำรวจ ออกเป็น พื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืช ๑๒๐ ไร่ โดยแบ่งการสำรวจออกเป็น ๓ เส้นทาง



การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนสัตว์อุบลราชธานี จะดำเนินการสำรวจ พื้นที่ ทั้งหมด ๑,๒๑๗ ไร่ ตามกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

### กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๑๒๐ ไร่

-ดำเนินการสำรวจพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการสำรวจและตรวจสอบ  
จำแนกทางอนุกรมวิธาน เพื่อติดตามสภาพความเปลี่ยนแปลง

-ดำเนินการปกป้องป่าธรรมชาติเดิมพร้อมกับเสริมสภาพในส่วนของป่าที่เสื่อมโทรม โดยยึดหลักตามแนวพระราชดำริ

### กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๑,๐๐๐ ไร่

-ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรและพืชหายากในพื้นที่

-ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชอาหารสัตว์

-ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น

### กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๙๗ ไร่

นำพันธุ์กรรมที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษา ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และจะมีการบันทึกแหล่งที่มาของพันธุ์กรรม อีกทั้งมีการศึกษาติดตามการเจริญเติบโต มีการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้ คือ

-งานขยายพันธุ์พืช (ขยายพันธุ์ เพาะเมล็ดพันธุ์กรรมที่เก็บรวบรวมปลูกในพื้นที่)

-งานปลูกพันธุ์กรรมพืชที่รวบรวมหรือเพาะไว้และการจัดแสดง

-งานบันทึกผลการเจริญเติบโตพันธุ์กรรมพืชที่ปลูกรักษาทุกชนิด

### กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช

ดำเนินการในการจัด เก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างระบบสารสนเทศของความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่สวนสัตว์อุบลราชธานีและพื้นที่ใกล้เคียง

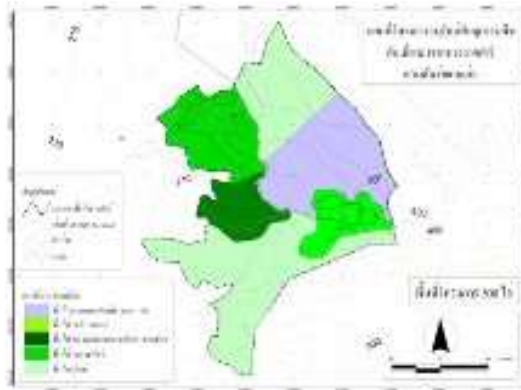
### กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช

-ให้ความรู้แก่นักเรียน ประชาชนทั่วไปเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

-การจัดนิทรรศการในงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการทุก ๒ ปี ของ อพ.สธ.

-การพัฒนาบุคลากรและการศึกษาดูงานด้านพรรณพืชต่าง ๆ

## ๗. สวนสัตว์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น



สวนสัตว์ขอนแก่นได้รับการพิจารณาเห็นชอบให้เป็นหน่วยงานที่ ๓ ภายใต้การกำกับดูแลขององค์การสวนสัตว์ ในการสนองพระราชดำริ โดยในเบื้องต้น จะมีการดำเนินการในกิจกรรมในพื้นที่ ๕๐๐ ไร่ พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่เลขที่ ๘๘ ม. ๘ ตำบลคำม่วง อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น ห่างจากเมืองขอนแก่น ๕๐ กิโลเมตรเส้นทางถนนมิตรภาพไปอำเภอเขาสวนกวาง มีเขตติดต่อกับจังหวัดอุดรธานี

- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในช่วงความสูง ๒๔๐-๔๐๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลมีความลาดเอียง จากทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พื้นที่โดยทั่วไปมีความลาดชันสูง ซึ่งมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ ๓๕
- ลักษณะทางธรณีวิทยา เป็นหินทราย ยุคเดียวกับ พนมรุ้งและภูกระดึง
- ลักษณะดิน เป็นดินร่วนปนทรายมีเศษหินทราย ก้อนหินทราย และโชดหินกระจายระจัดกระจายทั่วไป
- ลักษณะป่า เป็นป่าเต็งรัง ในช่วงความสูงที่ ๒๔๐-๓๒๐ เมตรจากระดับน้ำทะเล และเป็นป่าเต็งรังผสมเบญจพรรณในช่วงความสูง ๓๒๐-๔๐๐ เมตร จากระดับน้ำทะเล โดยสนองพระราชดำรินานในกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ ๕๐๐ ไร่ ดังนี้

**กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช** ดำเนินการในพื้นที่ ๒๐๐ ไร่

- ดำเนินการสำรวจพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการสำรวจและตรวจสอบ จำแนกทางอนุกรมวิธาน เพื่อติดตามสภาพความเปลี่ยนแปลง
- ดำเนินการปกป้องป่าธรรมชาติเดิมพร้อมกับเสริมสภาพในส่วนของป่าที่เสื่อมโทรม โดยยึดหลักตามแนวพระราชดำริ

**กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช** ดำเนินการในพื้นที่ ๒๙๕ ไร่

- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรและพืชหายากในพื้นที่

-ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชอาหารสัตว์

-ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น

**กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช** ดำเนินการในพื้นที่ ๕ ไร่

นำพันธุ์กรรมที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษา ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และจะมีการบันทึกแหล่งที่มาของพันธุ์กรรม อีกทั้งมีการศึกษาติดตามการเจริญเติบโต มีการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้ คือ

-งานขยายพันธุ์พืช (ขยายพันธุ์ เพาะเมล็ดพันธุ์กรรมที่เก็บรวบรวมปลูกในพื้นที่)

-งานปลูกพันธุ์กรรมพืชที่รวบรวมหรือเพาะไว้และการจัดแสดง

-งานบันทึกผลการเจริญเติบโตพันธุ์กรรมพืชที่ปลูกรักษาทุกชนิด

**กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช**

ดำเนินการในการจัด เก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างระบบสารสนเทศของความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่สวนสัตว์ขอนแก่นและพื้นที่ใกล้เคียง

**กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช**

-ให้ความรู้แก่นักเรียน ประชาชนทั่วไปเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

-การจัดนิทรรศการในงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการทุก ๒ ปี ของ อพ.สธ.

-การพัฒนาบุคลากรและการศึกษาดูงานด้านพรรณพืชต่าง ๆ

## ๘. โครงการคชอาณาจักรจังหวัดสุรินทร์

โครงการคชอาณาจักรจังหวัดสุรินทร์ ตั้งอยู่หมู่บ้านช้าง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือช้างเร่ร่อนที่ปัญหาอยู่ในเมืองใหญ่ในปัจจุบัน ความรู้ช้างนำช้างมาเดินเร่ขายอาหารช้าง จากสภาพความแออัดของเมืองหลวงทำให้ช้างเกิดการบาดเจ็บและล้มตายจากอุบัติเหตุ บางครั้ง

เกิดความเครียด อาละวาดทำร้ายประชาชน การดำเนินงานของโครงการเน้นการเป็นสถานที่ท่องเที่ยวรูปแบบอนุรักษ์ธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น เน้นความเป็นอยู่บนพื้นฐานหมู่บ้านช้างเศรษฐกิจพอเพียง เพิ่มความสมบูรณ์ของพื้นที่ ความมั่งคั่งของอาหารช้าง และท้ายสุดคือการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน มีพื้นที่รวม ๓,๐๐๐ ไร่ โดยในเบื้องต้นจะสนองพระราชดำริงานในกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ ๑๘๐ ไร่ ดังนี้

### กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๑๐๐ ไร่

งานสำรวจและศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนี้

๑. สำรวจพื้นที่และความหลากหลายของพืช
๒. สำรวจความหลากหลายของสัตว์มีกระดูกสันหลัง ๔ กลุ่ม
๓. สำรวจความหลากหลายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
๔. สำรวจ วัฒนธรรมท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชนคนเลี้ยงช้างชาวไทยกวย

### กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๗๕ ไร่

มีการเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชดั้งเดิมของพื้นที่ พืชที่หายากใกล้สูญพันธุ์ พืชผักพื้นเมือง พืชสมุนไพรโดยร่วมกับ ผู้เชี่ยวชาญท้องถิ่น และชุมชนในท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

### กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช ดำเนินการในพื้นที่ ๕ ไร่

นำพันธุ์กรรมที่สำรวจเก็บรวบรวมมาปลูกรักษา ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และจะมีการบันทึกแหล่งที่มาของพันธุ์กรรม อีกทั้งมีการศึกษาติดตามการเจริญเติบโต มีการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้ คือ

- งานขยายพันธุ์พืช (ขยายพันธุ์ เพาะเมล็ดพันธุ์กรรมที่เก็บรวบรวมปลูกในพื้นที่)
- งานปลูกพันธุ์กรรมพืชที่รวบรวมหรือเพาะไว้และการจัดแสดง
- งานบันทึกผลการเจริญเติบโตพันธุ์กรรมพืชที่ปลูกรักษาทุกชนิด

### กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช

ดำเนินการในการจัด เก็บ รวบรวมข้อมูล และสร้างระบบสารสนเทศของความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่โครงการคชอาณาจักรจังหวัดสุรินทร์และพื้นที่ใกล้เคียง

### กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช

- ให้ความรู้แก่นักเรียน ประชาชนทั่วไปเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- การจัดนิทรรศการในงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการทุก ๒ ปี ของ อพ.สธ.
- การจัดแสดงผลงานการศึกษาวิจัย และนิทรรศการความรู้

## ๙. สำนักอนุรักษ์ วิจัย และการศึกษา

สำนักอนุรักษ์วิจัยและการศึกษา เป็นส่วนงานที่มีฐานะเทียบเท่าสวนสัตว์มีภารกิจในงานด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่า การดำเนินงานวิจัยทางสัตวศาสตร์ การนำสัตว์คืนสู่ธรรมชาติ มีสำนักงานที่ตั้งอยู่ เลขที่ ๗๑ ถ.พระราม ๕ เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐ โทร (๐๒) ๒๘๑๒๐๐๐ ซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

### กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช

ในแผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก นี้จะดำเนินงานในกรอบการศึกษาวิจัยในแผนงาน “**โครงการติดตามประชากร และการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของค้างคาวคุณกิตติ**”

ค้างคาวคุณกิตติ (*Craseonycteris thonglongyai* Hill, 1974) เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่เล็กที่สุดในโลก มีน้ำหนักเฉลี่ย ๒ กรัม ความยาวประมาณ ๒๙-๓๓ มิลลิเมตร จัดเป็นค้างคาวกินแมลง อาศัยอยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศไทย และภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศพม่า จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองของไทย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.๒๕๓๕ จากการพิจารณาสถานภาพโดย สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ค้างคาวคุณกิตติจัดอยู่ในสถานะที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (VU - Vulnerable species) ถิ่นอาศัยของค้างคาวคุณกิตติในประเทศไทย จำกัดอยู่เพียงในแนวเขาหินปูนของจังหวัดกาญจนบุรี เขตอำเภอไทรโยค เขตอำเภอทองผาภูมิ ท่าม่วง และอำเภอเมือง ซึ่งมีแนวโน้มถูกคุกคามจากการล่าโดยตรงเพื่อจำหน่ายให้นักสะสม ล่าเพื่อเป็นอาหาร รวมทั้งการรบกวน และทำลายถิ่นที่อยู่อาศัย เช่นการเก็บมูลค้างคาว การท่องเที่ยว การใช้ถ้ำเป็นที่อาศัย การใช้ยาฆ่าแมลง และการเผาป่าในหลายๆ ปี โดยเฉพาะในช่วงผสมพันธุ์ของค้างคาว ซึ่งส่งผลมากและระยะยาวที่สุดต่อประชากรค้างคาวในประเทศ

สืบเนื่องจากการประชุมคณะปฏิบัติการ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (อพ.สธ.) ชุดศึกษา-วิจัยค้างคาวคุณกิตติ ในพื้นที่ปกป้องพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. แปลง ๙๐๕ พื้นที่กองการเกษตรและสหกรณ์(กส.) สำนักงานทหารพัฒนา(สทพ.) หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา(นทพ.) กองบัญชาการกองทัพไทย ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ในวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๓ ณ ห้องประชุมอาคารแสดงตัวอย่างพิพิธภัณฑสถานชาติวิทยาเกษตรและไทย (บ้านสามหลัง) สวนจิตรลดา กรุงเทพฯ คุณพรชัย จุฑามาศ รองผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กล่าวถึงที่มาของการสำรวจทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ปกป้องพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. พื้นที่ แปลง ๙๐๕ พร้อมกล่าวถึง **รับสั่งของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี** ที่ว่าให้ขยายพันธุ์ค้างคาวคุณกิตติและสำรวจถ้ำในพื้นที่กองการเกษตรและสหกรณ์

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของถ้ำที่ค้างคาวคุณกิตติอาศัย โดยการวัดอุณหภูมิ ความชื้น ตำแหน่งเลือกเกาะภายในถ้ำ ลักษณะที่ตั้งของถ้ำ
๒. เพื่อศึกษารูปแบบการใช้เสียงของค้างคาวคุณกิตติ
๓. เพื่อศึกษาชนิดอาหาร พื้นที่หากินของค้างคาว และชีววิทยาการสืบพันธุ์ของค้างคาวคุณกิตติ
๔. เพื่อเตรียมความพร้อมในการออกแบบสถานที่เลี้ยงค้างคาวคุณกิตติ และค้างคาวชนิดอื่นๆ ให้เหมาะสมในอนาคต

## ระเบียบวิธีวิจัย

### ปีที่ ๑

๑. การสำรวจและประเมินประชากรค้างคาว

สำรวจถ้ำในพื้นที่และประเมินประชากรค้างคาวที่พบโดยวิธีการนับโดยตรง

๒. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของถ้ำที่ค้างคาวคุณกิตติอาศัย

เก็บข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มแสง บริเวณใกล้เคียงกับจุดเลือกเกาะของค้างคาวคุณกิตติโดยใช้

อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุณหภูมิ – ความชื้น ( Data Logger) ติดตั้ง โดยทำการเก็บบันทึกข้อมูล ความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในแต่ละช่วงวัน ความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในแต่ละฤดูกาล และบันทึกภาพลักษณะของจุดที่ค้างคาวเลือกเกาะ

๓. การศึกษาค้างคาวโดยใช้เครื่องบันทึกเสียงค้างคาว (Bat Detector)

เนื่องจากค้างคาวเป็นสัตว์สังคมอาศัยอยู่รวมกันภายในถ้ำหรือตามต้นไม้ สายตาไม่ดี ออกหากินกลางคืนโดยใช้การส่งเสียงร้องในช่วงความถี่ ๑๒ KHz ถึง ๑๖๐ KHz แต่มนุษย์ได้ยินเสียงในช่วงความถี่ของคลื่นเสียงในช่วง ๒๐ Hz ถึง ๑๖ KHz ในช่วงความถี่คลื่นเสียงที่สูง มนุษย์ไม่สามารถได้ยิน เพื่อการระบุตำแหน่ง การสื่อสาร และการหาอาหาร ซึ่งค้างคาวแต่ละชนิดจะมีรูปแบบและความถี่ของเสียงที่ส่งออกมาแตกต่างกันไป ดังนั้นในการศึกษาค้างคาว จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องบันทึกเสียงค้างคาว โดยเครื่องสามารถเปลี่ยนช่วงความถี่ของเสียงที่สูงให้มีความถี่เสียงที่ต่ำลงทำให้มนุษย์สามารถได้ยินได้ และยังสามารถนำไฟล์เสียงค้างคาวที่บันทึกได้ไปวิเคราะห์ทางนิเวศวิทยา และชีววิทยา ของค้างคาวหลายๆ ชนิดได้ เช่น พฤติกรรมการใช้เสียงในการหาอาหาร พฤติกรรม ช่วงอายุเป็นต้น และนำช่วงความถี่ของคลื่นเสียงค้างคาวช่วยในการจำแนกชนิดค้างคาว

**ปีที่ ๒**

ศึกษาชนิดอาหารของค้างคาวโดยการวิเคราะห์ชนิดอาหารจากกองมูล

**ปีที่ ๓**

ศึกษาพื้นที่หากินของค้างคาว และชีววิทยาการสืบพันธุ์ของค้างคาว

**ปีที่ ๔ - ๕**

พัฒนาแผนการจัดการงานอนุรักษ์ค้างคาวคุณกิตติ

**ขอบเขตการดำเนินงาน**

ถ้าที่พบค้างคาวคุณกิตติในพื้นที่ แปลง ๙๐๕ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

**การดำเนินงาน**

เพื่อเป็นการสนองพระราชดำริตามโครงการและเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์แล้ว จึงได้กำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในระยะ ๕ ปีที่หก (ตุลาคม ๒๕๕๙ - กันยายน ๒๕๖๔) โดยยึดตามแนวพระราชดำริและแนวทางที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานไว้เป็นหลัก โดยดำเนินงานต่อเนื่องจากระยะที่ผ่านมา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑. การประชุมทบทวนของคณะผู้ปฏิบัติการในเรื่องของการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยองค์การสวนสัตว์ ที่ผ่านมา โดยพิจารณาในประเด็นของงานโครงการที่จะต้องมีการดำเนินงานขยายผลต่อเนื่องในแผนระยะที่ ๕ ปีที่หก และโครงการอื่น ๆ คณะผู้ปฏิบัติการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จัดทำแผนปฏิบัติการและโครงการโดยแบ่งออกตามประเภทของกิจกรรมตามเป้าหมายของแผนแม่บท

๒. แผนงานและโครงการต่าง ๆ มีการนำไปสู่การปฏิบัติ ภายใต้ข้อกำหนดของเงื่อนไขของการวัดและประเมินผลที่มีตัวชี้วัดและผลลัพธ์ที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์สูงสุดทั้งแก่หน่วยงาน ประชาชน และการสนองแนวพระราชดำริ

๓. แผนงานและโครงการต่าง ๆ มีตามกรอบงาน ดังนี้



## ๑. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

### ๑ กิจกรรม ก. ๑ กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่มีแนวปฏิบัติให้มีพื้นที่ปกป้องพื้นที่ป่าธรรมชาติให้มีกระจายอยู่ทั่วประเทศในทุกเขตพรรณ พฤษชาติ ดำเนินงานนอกพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ดำเนินการในพื้นที่ป่าธรรมชาติของส่วนราชการ ศูนย์วิจัย สถานีทดลองสถาบันการศึกษาพื้นที่ที่ประชาชนร่วมกันปกป้องรักษา จากนั้นมีการสำรวจขึ้นทะเบียนทำรหัสประจำต้นไม้ และทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ เช่น สัตว์และจุลินทรีย์ ทำการศึกษาด้านชีววิทยา สนับสนุนให้มีอาสาสมัครระดับหมู่บ้านซึ่งหากรักษาป่าดั้งเดิมไว้ได้ก็จะรักษาพันธุ์กรรมดั้งเดิมซึ่งจะทำการศึกษาและนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปเมื่อมีความพร้อม

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๑.๑ การสำรวจ ทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัด เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ขององค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ เช่น ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ป่าที่ชาวบ้านร่วมใจปกป้องรักษา ป่าในสถาบันการศึกษา ป่าที่ใช้พื้นที่เป็นสวนสัตว์ป่าในพื้นที่บริเวณเขื่อนต่าง ๆ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

๑.๒ การสำรวจ ทำรหัสพิกัด และค่าพิกัดของทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ นอกเหนือจากพันธุ์กรรมพืช เช่น สัตว์ จุลินทรีย์ ตลอดจนทรัพยากรกายภาพต่าง ๆ เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลในพื้นที่ขององค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ หรือเอกชนที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ

๑.๓ การสำรวจเก็บข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

๑.๔ สนับสนุนให้มีอาสาสมัครปกป้องรักษาทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน

๑.๕ สนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและศึกษาด้านอนุกรมวิธานพืช

**หมายเหตุ** กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช ใช้พื้นที่เป็นเป้าหมายหลัก เพื่อดำเนินงานในกิจกรรม

## ดำเนินงานในกิจกรรม ก. 1 กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช ได้แก่

ลำดับที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม เรื่อง	พื้นที่	งบประมาณดำเนินงาน (หน่วย:ล้านบาท)										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
1	งานสำรวจความหลากหลายของพันธุ์กรรมพืช (เน้นการสำรวจชนิดและปริมาณ)	-สวนสัตว์ดุสิต -สวนสัตว์เปิดเขาเขียว -สวนสัตว์เชียงใหม่ -สวนสัตว์นครราชสีมา -สวนสัตว์สงขลา -สวนสัตว์อุบลราชธานี -สวนสัตว์ขอนแก่น -โครงการคชณาจักร	- 300,000 400,000 500,000 400,000 600,000 500,000 500,000	- 3,000 ไร่ 120 ไร่ 81 ไร่ 300 ไร่ 120 ไร่ 200 ไร่ 100 ไร่	- 400,000 400,000 500,000 500,000 600,000 600,000 500,000	- 3,000 ไร่ 120 ไร่ 81 ไร่ 300 ไร่ 120 ไร่ 200 ไร่ 100 ไร่	- 400,000 400,000 600,000 500,000 700,000 600,000 600,000	- 3,000 ไร่ 120 ไร่ 81 ไร่ 300 ไร่ 120 ไร่ 200 ไร่ 100 ไร่	- 400,000 400,000 600,000 500,000 700,000 650,000 600,000	- 3,000 ไร่ 120 ไร่ 81 ไร่ 300 ไร่ 120 ไร่ 200 ไร่ 100 ไร่	- 400,000 400,000 650,000 500,000 700,000 650,000 650,000	- 3,000 ไร่ 120 ไร่ 81 ไร่ 300 ไร่ 120 ไร่ 200 ไร่ 100 ไร่	
2	งานศึกษาความหลากหลายของสัตว์ ๔ กลุ่ม -โครงการชีววิทยาและการติดตาม แยกที่ปล่อยคืนธรรมชาติ -โครงการศึกษาประชากรตะกอกใน พื้นที่เขาเขียว-เขาชมภู่	-สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	515,000	3,000 ไร่	600,000	3,000 ไร่	300,000	3,000 ไร่	300,000	3,000 ไร่	300,000	3,000 ไร่	
				1 โครงการ		1 โครงการ		-		-		-	
				1 โครงการ		1 โครงการ							

หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรม ก. 1 กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช ได้แก่

ลำดับที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม เรื่อง	พื้นที่	งบประมาณดำเนินงาน (หน่วย:ล้านบาท)										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
	-งานศึกษาความหลากหลายของ สัตว์ ๔ กลุ่ม	-สวนสัตว์นครราชสีมา	300,000	81 ไร่	400,000	81 ไร่	400,000	81 ไร่	500,000	81 ไร่	500,000	81 ไร่	
-สวนสัตว์สงขลา		300,000	300 ไร่	400,000	300 ไร่	400,000	300 ไร่	400,000	300 ไร่	400,000	300 ไร่		
-สวนสัตว์อุบลราชธานี		500,000	120 ไร่	500,000	120 ไร่	500,000	120 ไร่	500,000	120 ไร่	500,000	120 ไร่		
-สวนสัตว์ขอนแก่น		300,000	200 ไร่	400,000	200 ไร่	400,000	200 ไร่	500,000	200 ไร่	500,000	200 ไร่		
-โครงการคชณาจักร		300,000	100 ไร่	300,000	100 ไร่	300,000	100 ไร่	300,000	100 ไร่	300,000	100 ไร่		
	รวม		6,015,000		6,600,000		6,400,000		6,850,000		6,950,000		

มีนาคม ๒๕๕๘

## ๑.๒ กิจกรรม ก. ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงหรือสูญสิ้นจากการพัฒนาเช่น จากการทำอ่างเก็บน้ำ ทำถนน เปลี่ยนแปลงจากป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือการทำโรงงานอุตสาหกรรม การจัดทำบ้านจัดสรร ฯลฯ ซึ่งทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไป การนี้ได้ส่งเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร ออกสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่างในรูปเมล็ด ต้นพืชมีชีวิต กิ่ง เป็นการดำเนินการนอกพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ในทุกเขตพรรณพฤกษชาติ

### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๒.๑ การสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่าง เก็บรวบรวมพันธุ์กรรมของทรัพยากรธรรมชาติ (กายภาพและชีวภาพ) ภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย บริเวณรัศมี ๕๐ กิโลเมตร ของสวนสัตว์แต่ละแห่ง หรือพื้นที่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนา เช่น พื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำ พื้นที่สร้างถนน หรือขยาย ส่วนแสดงของสวนสัตว์ หรือเส้นทางต่าง ๆ พื้นที่สร้างสายไฟฟ้าแรงสูง และในพื้นที่อื่นๆ ที่จะถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม

๒.๒ การเก็บรวบรวมตัวอย่างแห้งและตัวอย่างดองเพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาหรือเก็บในพิพิธภัณฑ์พืช พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

๒.๓ การเก็บพันธุ์กรรมทรัพยากร ตัวอย่างในพืช มีการเก็บในรูปเมล็ด ต้นพืชมีชีวิต ชิ้นส่วนพืชที่มีชีวิต (เพื่อนำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) และสำหรับทรัพยากรอื่น ๆ สามารถเก็บตัวอย่างมาศึกษาได้ เช่น ตัวอย่างของสัตว์ จุลินทรีย์ หิน ดิน น้ำ ฯลฯ

หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรม ก. ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชได้แก่

ลำดับ ที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม  เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน (หน่วย:ล้านบาท)										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
1	การสำรวจและเก็บรวบรวม พันธุ์กรรมทรัพยากรธรรมชาติ แมลง ในพื้นที่	-สวนสัตว์เปิดเขาเขียว -สวนสัตว์เชียงใหม่ -สวนสัตว์นครราชสีมา	500,000	1,500 ไร่	500,000	1,500 ไร่	600,000	1,500 ไร่	600,000	1,500 ไร่	600,000	1,500 ไร่	
2	- ศึกษาและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพร และพืชหายาก	-สวนสัตว์สงขลา -สวนสัตว์	500,000	290 ไร่	500,000	290 ไร่	600,000	290 ไร่	600,000	290 ไร่	600,000	290 ไร่	
3		อุบลราชธานี	500,000	300 ไร่	500,000	300 ไร่	500,000	300 ไร่	500,000	300 ไร่	500,000	300 ไร่	
4	- ศึกษาเก็บรวบรวมพืชอาหารสัตว์ - ศึกษาสำรวจและเก็บรวบรวมภูมิ ปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมท้องถิ่น วิถี ชีวิตชุมชนในพื้นที่ปกปักและพื้นที่ หมู่บ้านช้าง	-สวนสัตว์ขอนแก่น -โครงการคช อาณาจักร	800,000	75 ไร่	800,000	75 ไร่	800,000	75 ไร่	800,000	75 ไร่	800,000	75 ไร่	หมู่บ้าน ช้าง ต.กระโพ จ.สุรินทร์
รวม			4,000,000		4,000,000		4,200,000		4,200,000		4,200,000		

มีนาคม ๒๕๕๘

### ๑.๓ กิจกรรม ก ๓ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช โดยการนำพันธุ์กรรมไปเพาะและปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัย เช่น ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่มีอยู่ ๖ ศูนย์ทั่วประเทศ พื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่จังหวัด หรือพื้นที่สถาบันการศึกษา ที่ร่วมสนองพระราชดำริ และยังมีการเก็บรักษาในรูปแบบเมล็ดและเนื้อเยื่อ หรือเก็บในรูปแบบสารพันธุ์กรรมหรือดีเอ็นเอในธนาคารพืชพรรณโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนจิตรลดา

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๓.๑ การประสานงานหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กรมวิชาการเกษตร กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษาต่าง ๆ หรือหน่วยงานสนองพระราชดำริอื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง ในการดำเนินกิจกรรม วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน เป็นระยะ ๆ โดยแต่ละสวนสัตว์เป็นแกนกลางดำเนินงานในพื้นที่ปกปักที่รับผิดชอบ

๓.๒ การเก็บรักษาทั้งในรูปของเมล็ด เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ต้นพันธุ์กรรมพืชในแปลงปลูก และการเก็บรักษาในรูปแบบสารพันธุ์กรรม (DNA)

๓.๓ การตรวจสอบพืชปราศจากโรคก่อนการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในรูปแบบต่าง ๆ

๓.๔ การสร้างสวนพฤกษศาสตร์ การปลูกพืชในสถานศึกษา การปลูกพืชในสวนสาธารณะต่าง ๆ โดยมีระบบฐานข้อมูล ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

๓.๕ งานขยายพันธุ์พืช งานปลูกพันธุ์กรรมพืช เพื่อการเก็บรักษา และบันทึกผลการเจริญเติบโต งานจัดทำแผนที่ต้นพันธุ์กรรมและทำพิกัดต้นพันธุ์กรรม

## หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรม ก. ๓ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช ได้แก่

ลำดับ ที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน (หน่วย:ล้านบาท)										หมายเหตุ	
			2560		2561		2562		2563		2564			
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย		
1	โครงการปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช - เพาะปลูกพืชสมุนไพรหายาก - เพาะปลูกพืชอาหารสัตว์ - ปลูกพันธุ์ไม้หายาก - ปลูกไม้ยืนต้นทดแทนไม้เดิมในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม  -โครงการเพาะขยายพันธุ์ด้วงดิน ขอบทองแดงเพื่อปล่อยคืนสู่ป่า	1.ปลูกพันธุ์ไม้ บริเวณพื้นที่ ปกปักและพื้นที่เสื่อมโทรมฯ ภายในสวนสัตว์เปิดเขาเขียว  -สวนสัตว์เชียงใหม่ -สวนสัตว์นครราชสีมา -สวนสัตว์สงขลา -สวนสัตว์ขอนแก่น -โครงการคชอาณาจักร -สวนสัตว์อุบลราชธานี	600,000	50 ชนิด	600,000	50 ชนิด	600,000	50 ชนิด	650,000	50 ชนิด	650,000	50 ชนิด	พื้นที่ 10 ไร่	
		500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	พื้นที่ 5 ไร่
		500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	พื้นที่ 5 ไร่
		500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	พื้นที่ 10 ไร่
		500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	พื้นที่ 5 ไร่
		500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	500,000	40 ชนิด	พื้นที่ 5 ไร่
		500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	พื้นที่ 97 ไร่
			4,100,000		4,100,000		4,100,000		4,150,000		4,150,000		พื้นที่ 7 ไร่	

มีนาคม ๒๕๕๘

รวม												
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



มีนาคม ๒๕๕๘



## ๒. กรอบการใช้ประโยชน์

โดยมีกิจกรรมที่ดำเนินงานสนับสนุนดังนี้

### ๒.๑ กิจกรรม ก ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินพันธุกรรมพืชและทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ ที่สำรวจเก็บรวบรวมและปลูกรักษาไว้โดยมีการศึกษาประเมินในสภาพธรรมชาติ แปรทดลอง ในด้านสัณฐานวิทยาชีววิทยาสรีรวิทยาการปลูกเลี้ยงการเขตกรรมสำหรับในห้องปฏิบัติการมีการศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบรงควัตถุ กลิ่น การใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆเพื่อศึกษาคุณสมบัติคุณภาพในแต่ละสายต้นโดยความร่วมมือจาก คณาจารย์นักวิจัย ของมหาวิทยาลัยสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยศูนย์วิจัยและสถานทดลองต่างๆที่ร่วมสนองพระราชดำริ

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

- ๑ การวิเคราะห์ทางกายภาพ เช่น ตัวอย่างดิน คุณสมบัติของน้ำ จากแหล่งกำเนิดพันธุกรรมดั้งเดิมของพืชนั้น ๆ
- ๒ การศึกษาทางด้านชีววิทยา สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา ชีวเคมี พันธุกรรมของพันธุกรรมพืชที่คัดเลือกมาศึกษาเป็นต้น
- ๓ การศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบของสารสำคัญในพันธุกรรมพืช ไม่ว่าจะเป็นรงควัตถุ กลิ่น ตลอดจนสารต้านอนุมูลอิสระ สารที่มีฤทธิ์ต่าง ๆ ของพันธุกรรมพืชเป้าหมาย
- ๔ การศึกษาการขยายพันธุ์ด้วยการขยายพันธุ์ตามปกติ และการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- ๕ การศึกษาด้านการปลูก (พันธุกรรมพืช) เลี้ยง (ทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ) ให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ การศึกษาการเขตกรรมของพันธุกรรมพืชที่ต้องการ
- ๖ การศึกษาการจำแนกสายพันธุ์โดยวิธีทางชีวโมเลกุลพืชเพื่อนำไปสู่การพัฒนาพันธุ์พืช และเก็บเป็นลายพิมพ์ดีเอ็นเอพืชชนิดนั้น ๆ

หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรม ก. ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืชได้แก่

ลำดับที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน (หน่วย:ล้านบาท)										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
1	<p>โครงการศึกษาการใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืชที่เกี่ยวกับสัตว์และมนุษย์</p> <p>-โครงการศึกษาทางด้านดีเอ็นเอพืชและสัตว์</p> <p>-งานศึกษา DNA Fingerprint พืชตระกูลกล้วยไม้ป่า (Orchidaceae) Juss. ในพื้นที่ปกปักษ์พันธุกรรมพืชโครงการ โดยใช้เทคนิค ISSR</p> <p>-โครงการศึกษาทางด้าน DNA Fingerprint สัตว์</p> <p>-โครงการศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของแม่ ในพื้นที่เกาะเสม็ดสาร</p>	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	500,000		500,000		500,000		500,000		500,000		
				ไม่น้อยกว่า 2 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด	
				ไม่น้อยกว่า 2 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด		ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด	
	รวม		500,000		500,000		500,000		500,000		500,000		

## ๒.๒ กิจกรรม ก. ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช

เป็นการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชที่สวนจิตรลดาบันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวม การศึกษาประเมินการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์รวมทั้งงานจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห่งนอกจากนั้นยังรวมถึง ฐานข้อมูลทรัพยากรอื่น ๆ นอกเหนือจากพันธุกรรมพืช เช่น ฐานข้อมูลของสัตว์ และจุลินทรีย์ การจัดการฐานข้อมูล ทรัพยากรท้องถิ่นข้อมูลต่าง ๆ จากการทำงานในกิจกรรม ก. ๑-๔ โดยทำการบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล เพื่อเป็น ฐานข้อมูลพันธุกรรมพืชของประเทศและให้มีระบบฐานข้อมูลที่สามารถสืบค้นได้ทั่วประเทศโดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล ทรัพยากรของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. นำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรต่าง ๆ

### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

- ๑ จัดทำโปรแกรมสำหรับระบบศูนย์ข้อมูลทรัพยากร เช่นการจัดการฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ด้านการสำรวจเก็บรวบรวม การอนุรักษ์ การประเมินคุณค่าพันธุกรรมทรัพยากร และการใช้ประโยชน์
- ๒ นำข้อมูลของตัวอย่างพืชที่เก็บรวบรวมไว้เดิมโดยหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริองค์กรอื่น เช่น กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น เข้าเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูล พันธุกรรมพืช
- ๓ นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช ข้อมูลการปลูกรักษา ข้อมูลการใช้ประโยชน์ ข้อมูล พันธุ์ไม้จากโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เข้าเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชเพื่อการประเมินคุณค่า พันธุกรรมและนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรอื่น ๆ



### ๓.๒ กิจกรรม ก. ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของทุนสนับสนุน หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆของ อพ.สธ. โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท อพ.สธ. นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่างๆ ตามความถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาให้คำแนะนำและให้แนวทางการศึกษา ได้แก่ ชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. และชมรมคณะปฏิบัติการ อพ.สธ. ซึ่งจะเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศให้แก่เยาวชนและประชาชนชาวไทยต่อไป

#### แนวทางการดำเนินกิจกรรม

๑ สอนสัตว์ทุกแห่งประชาสัมพันธ์โครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ ร่วม สนับสนุน การดำเนินงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่าง ๆ (โดยการทูลเกล้าฯ ถวาย เพื่อใช้ในกิจกรรม อพ.สธ.)

๒ ดำเนินกิจกรรม/โครงการ/งาน ที่สนับสนุนกิจกรรม ก. ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.

๓ เป็นสมาชิกชมรมนักชีววิทยา อพ.สธ. เพื่อสนับสนุนในกิจกรรมที่ ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.

๔ เป็นสมาชิกชมรมคณะปฏิบัติการ อพ.สธ. เพื่อสนับสนุนในกิจกรรมที่ ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.

๕ ดำเนินการฝึกอบรมในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนในกิจกรรม ก. ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.

๖ เป็นอาสาสมัครในงานของ อพ.สธ. เพื่อสนับสนุนในกิจกรรม ก. ๑-๗ ตามแผนแม่บทของ อพ.สธ.

หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรม ก. ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ได้แก่

ลำดับที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม  เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน										หมายเหตุ		
			2560		2561		2562		2563		2564				
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย			
1	งานกิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ดำเนินการเกี่ยวกับงานเพื่อเป็นการต่อยอดจากงานของสวนสัตว์แต่ละแห่ง	-สวนสัตว์เปิดเขาเขียว -สวนสัตว์เชียงใหม่ -สวนสัตว์นครราชสีมา -สวนสัตว์สงขลา -สวนสัตว์อุบลราชธานี -สวนสัตว์ขอนแก่น -โครงการคชอาณาจักร	500,000	3 โครงการ	500,000	3 โครงการ	500,000	3 โครงการ	500,000	3 โครงการ	500,000	3 โครงการ	500,000	3 โครงการ	
2	งานอาสาสมัคร อพ.สธ.	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	200,000	20 คน	200,000	20 คน	200,000	20 คน	200,000	20 คน	200,000	20 คน	200,000	20 คน	เป็นเยาวชนจากค่ายอพ.สธ.

หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรม ก. ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ได้แก่

ลำดับที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
3	กิจกรรมค่ายการเรียนรู้ (ค่าย ความหลากหลายทางชีวภาพ)	-สวนสัตว์ดุสิต -สวนสัตว์เปิดเขาเขียว -สวนสัตว์เชียงใหม่ -สวนสัตว์นครราชสีมา -สวนสัตว์สงขลา -สวนสัตว์อุบลราชธานี -สวนสัตว์ขอนแก่น -โครงการคออาณาจักร	- 600,000 - 200,000 200,000 300,000 200,000 100,000	- 250 คน - 50 คน 50 คน 100 คน 50 คน 30 คน	- 600,000 - 200,000 200,000 300,000 200,000 100,000	- 250 คน - 50 คน 50 คน 100 คน 50 คน 30 คน	- 600,000 - 200,000 200,000 300,000 200,000 100,000	- 250 คน - 50 คน 50 คน 100 คน 50 คน 30 คน	- 600,000 - 200,000 200,000 300,000 200,000 100,000	- 250 คน - 50 คน 50 คน 100 คน 50 คน 30 คน	- 600,000 - 200,000 200,000 300,000 200,000 100,000	- 250 คน - 50 คน 50 คน 100 คน 50 คน 30 คน	ร่วมกับ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย/ และคณะ ปฏิบัติการ วิทยาการ อพ.สธ.
4	งานศูนย์อนุรักษ์และพัฒนา ทรัพยากร ภาคตะวันออก	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	1,000,000	5 กิจกรรม	1,000,000	5 กิจกรรม	700,000	3 กิจกรรม	300,000	2 กิจกรรม	300,000	2 กิจกรรม	

หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรม ก. ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ได้แก่

ลำดับที่	โครงการ/งานวิจัย/กิจกรรม เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
5	นิทรรศการและการเผยแพร่ ความรู้	-สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	500,000	4 ครั้ง	500,000	4 ครั้ง	500,000	4 ครั้ง	500,000	4 ครั้ง	500,000	4 ครั้ง	
		-สวนสัตว์เชียงใหม่	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	
		-สวนสัตว์นครราชสีมา	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	
		-สวนสัตว์สงขลา	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	
		-สวนสัตว์อุบลราชธานี	500,000	2 ครั้ง	500,000	2 ครั้ง	500,000	2 ครั้ง	500,000	2 ครั้ง	500,000	2 ครั้ง	
		-สวนสัตว์ขอนแก่น	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	
		-โครงการคชอาณาจักร	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	
6	งานประชุม สัมมนา วิชาการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดโดย อพ.สธ. ร่วมกับจังหวัด	-สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	350,000	1 ครั้ง	350,000	1 ครั้ง	400,000	1 ครั้ง	400,000	1 ครั้ง	400,000	1 ครั้ง	
		-สวนสัตว์อุบลราชธานี	350,000	1 ครั้ง	350,000	1 ครั้ง	350,000	1 ครั้ง	350,000	1 ครั้ง	350,000	1 ครั้ง	
7	โครงการฝึกอบรมดีเอ็นเอ ของนักเรียนและครู	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	300,000	2 ครั้ง	



หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ได้แก่

ลำดับ ที่	โครงการ/งานวิจัย/ กิจกรรม เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
8	งานศูนย์การเรียนรู้ เศรษฐกิจพอเพียง	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	600,000	50,000 คน	600,000	50,000 คน	600,000	50,000 คน	600,000	50,000 คน	600,000	50,000 คน	
9	กิจกรรมเส้นทางเดินศึกษา ธรรมชาติ	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	200,000	350 คน	-	350 คน	200,000	350 คน	-	350 คน	200,000	350 คน	
		สวนสัตว์อุบลราชธานี	200,000	350 คน	-	350 คน	200,000	350 คน	-	350 คน	200,000	350 คน	
10	กิจกรรมงานประชุมวิชาการ และนิทรรศการทุก ๆ 2 ปี	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว	400,000	1 ครั้ง	-	-	400,000	1 ครั้ง	-	-	400,000	1 ครั้ง	
		สวนสัตว์อุบลราชธานี	200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง	
		สวนสัตว์ดุสิต	-	1 ครั้ง			-	1 ครั้ง			-	1 ครั้ง	
		สวนสัตว์เชียงใหม่	200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง	
		สวนสัตว์นครราชสีมา	200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง	
		สวนสัตว์สงขลา	200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง	
		สวนสัตว์ขอนแก่น	200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง	
		โครงการคชอาณาจักร	200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง			200,000	1 ครั้ง	
	สำนักอนุรักษ์ วิจัย และการศึกษา	-				-				200,000	1 ครั้ง		

หน่วยงานฯ มีการดำเนินงานในกิจกรรมที่ ๘ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ได้แก่

ลำดับ ที่	โครงการ/งานวิจัย/ กิจกรรม  เรื่อง	พื้นที่เป้าหมาย	งบประมาณดำเนินงาน										หมายเหตุ
			2560		2561		2562		2563		2564		
			งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	งปม.	เป้าหมาย	
11	งานพัฒนาบุคลากรและ งานศึกษาดูงานด้านพรรณ ไม้	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว สวนสัตว์อุบลราชธานี สวนสัตว์ดุสิต สวนสัตว์เชียงใหม่ สวนสัตว์นครราชสีมา สวนสัตว์สงขลา สวนสัตว์ขอนแก่น โครงการคชอาณาจักร	200,000 200,000 - 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000 150,000	1 ครั้ง 2 ครั้ง - 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง	200,000 200,000 - 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000	1 ครั้ง 2 ครั้ง - 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง	200,000 200,000 - 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000	1 ครั้ง 2 ครั้ง - 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง	- 200,000 - 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000	- 2 ครั้ง - 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง	400,000 200,000 - 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000 200,000	1 ครั้ง 1 ครั้ง - 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง 2 ครั้ง	
12	โครงการศึกษาวิจัยในพื้นที่ ของ อพ.สธ. และพื้นที่ อสส.	สำนักอนุรักษ์ วิจัย และ การศึกษา พื้นที่ อพ.สธ.- กกส.สทพ.นทพ. แปลง 905	600,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	500,000	1 โครงการ	
		รวม	14,100,000		12,300,000		14,050,000		11,450,000		15,250,000		

\* ขอให้ทางหน่วยงาน กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ของหน่วยงานสนองพระราชดำริ (อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง)

ปี ๒๕๖๐ ในวันที่	๑๘ สิงหาคม	๒๕๖๐	เวลา	๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
ปี ๒๕๖๑ ในวันที่	๑๘ สิงหาคม	๒๕๖๑	เวลา	๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
ปี ๒๕๖๒ ในวันที่	๑๘ สิงหาคม	๒๕๖๒	เวลา	๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
ปี ๒๕๖๓ ในวันที่	๑๘ สิงหาคม	๒๕๖๓	เวลา	๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
ปี ๒๕๖๔ ในวันที่	๑๘ สิงหาคม	๒๕๖๔	เวลา	๑๐.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

สำหรับการประชุมคณะอนุกรรมการ / คณะทำงานย่อยต่าง ๆ ทางหน่วยงาน จะดำเนินการจัดประชุมตามความพร้อม รวมทั้งสามารถเชิญทาง อพ.สธ. เข้าร่วมการประชุมดังกล่าวเพื่อให้ข้อคิดเห็น รับทราบการดำเนินงาน ความก้าวหน้า ข้อคิดเห็น ในการดำเนินงานการสนองพระราชดำริได้

\* ทาง อพ.สธ. ขอรับทราบเพื่อนำมาทำปฏิทินการประชุมระหว่างปีงบประมาณ อาจมีการเปลี่ยนแปลงวันและเวลาได้และจะรีบแจ้งให้ทางหน่วยงานทราบ

## หน่วยดำเนินงาน

### ๑. ด้านการบริหารและจัดการโครงการ

- ๑.๑ คณะกรรมการดำเนินการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์
- ๑.๒ สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา

### ๒. ด้านการปฏิบัติ

- ๒.๑ คณะกรรมการดำเนินการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์
- ๒.๒ คณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนสัตว์ต่าง ๆ ภายใต้สังกัดองค์การสวนสัตว์
- ๒.๓ หน่วยงาน ที่ให้ความร่วมมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ภาคราชการ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน

### ๓. ด้านวิทยาการ

- ๓.๑ คณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์การสวนสัตว์
- ๓.๒ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นที่ตั้งของสวนสัตว์ภายใต้การกำกับดูแลขององค์การสวนสัตว์ในจังหวัดนั้น ๆ
- ๓.๓ คณะปฏิบัติงานวิทยาการจากสถาบันการศึกษา

### ๔. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

- ๔.๑ คณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์
- ๔.๒ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นที่ตั้งของสวนสัตว์ภายใต้การกำกับดูแลขององค์การสวนสัตว์ในจังหวัดนั้น ๆ

๕. ด้านการพัฒนาบุคลากร อาสาสมัคร

๕.๑ คณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์การสวนสัตว์

๕.๒ คณะปฏิบัติงานวิทยาการจากสถาบันการศึกษา

**คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์การสวนสัตว์**

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์การสวนสัตว์ ได้รับการแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (เลขาธิการพระราชวัง) โดยพระราชนุญาตของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์ประธาน

ส่วนคณะทำงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในสวนสัตว์ต่าง ๆ ที่ร่วมสนองพระราชดำริได้รับการแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการองค์การสวนสัตว์

.....  
**จัดทำโดย** (นางชนิษฐา ภาณุตานนท์ฯ)

หัวหน้างานธุรการ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ อพ.สธ.-อสส.

.....  
**ผู้ตรวจสอบ** (นายสุริยา แสงพงค์)

ผู้อำนวยการสวนสัตว์เปิดเขาเขียว

.....  
**ผู้อนุมัติ** (นายเบญจพล นาคประเสริฐ)

ผู้อำนวยการองค์การสวนสัตว์

วันที่.....



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

## แผนแม่บทระยะ ๕ ปีที่หก

สนองพระราชดำริโดย องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์