

## บทนำ

### ( INTRODUCTION )

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ( อพ.สธ. ) เป็นโครงการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ( พ.ศ. 2550 -2554 ) ในหัวข้อทุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีกรอบการดำเนินงาน 3 กรอบ ประกอบด้วย

#### กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช

กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์พืช

กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช

#### กรอบการใช้ประโยชน์

กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช

กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช

กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช

#### กรอบการสร้างจิตสำนึก

กิจกรรมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

การสนองพระราชดำริใน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยตรงทำได้โดย การดำเนินงานในพื้นที่โครงการ พื้นที่เป้าหมาย พื้นที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ ที่มีพระราชวินิจฉัยแล้ว เช่น หมู่เกาะแสมสาร พื้นที่โครงการ อพ.สธ. ไทรโยค กาญจนบุรี พื้นที่ทับลาน พื้นที่หนองระเวียง พื้นที่ที่กรมวิชาการเกษตร หรือมีหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริน้อมเกล้าถวาย พื้นที่เขื่อนต่างๆที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ร่วมสนองพระราชดำริ หรือพื้นที่ที่ได้ขอพระราชทานพระราชวินิจฉัยให้เข้าร่วมเพิ่ม

ในส่วนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้เข้าร่วมสนองพระราชดำรินในพื้นที่เป้าหมายโคกภูตากา ตำบลเมืองเก่าพัฒนา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ดำเนินกิจกรรมสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ดำเนินการวิจัยเพื่อนำความหลากหลายทางชีวภาพเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ โดยเน้นการพัฒนาให้เกิดผลทางเศรษฐกิจต่อชุมชน และการวิจัยเพื่อแสวงหาชนิดพืชที่มีสารออกฤทธิ์ด้านออกซิเดชั่น ด้านการก่อกลายพันธุ์ เพื่อใช้ในการรักษาโรคและผลิตเภสัชภัณฑ์ต่างๆ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545 เป็นต้นมา

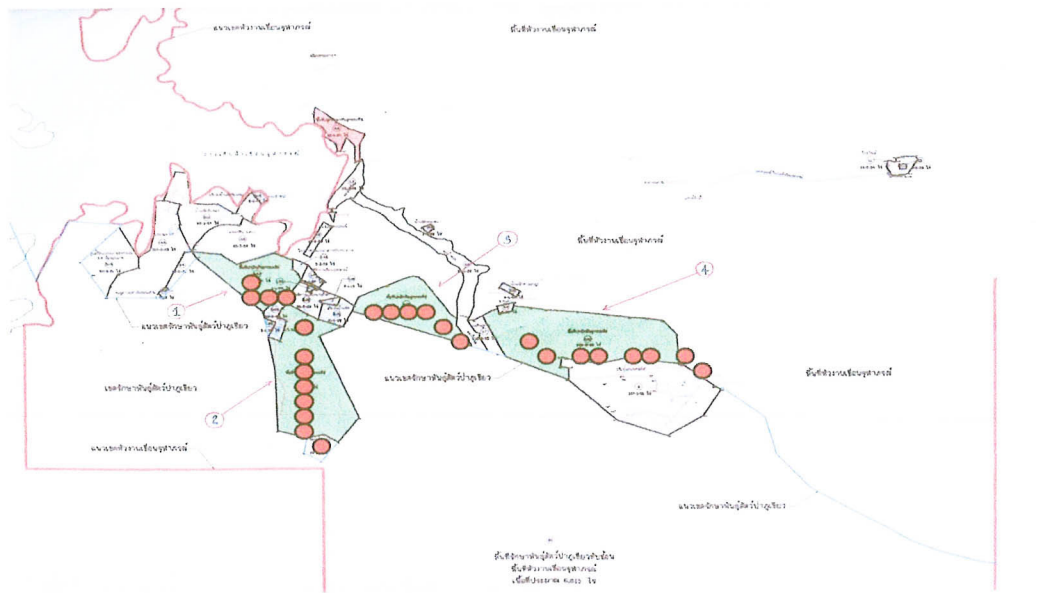
จากการที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ถวายพื้นที่ เชื้อนต่างๆเข้าร่วมโครงการ อพ.สธ. นั้น ในพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นและพื้นที่สถานีทดลองของมหาวิทยาลัยมี พื้นที่ 2 แห่งคือ เชื้อนอุบลรัตน์ อำเภอเชื้อนอุบลรัตน์จังหวัดขอนแก่น พื้นที่ ประมาณ 1,000 ไร่ และพื้นที่เชื้อนจุฬาภรณ์ อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิ พื้นที่ประมาณ 800 ไร่ ในการที่จะทำ ให้บรรดูละรอบการดำเนินงาน ทั้ง 3 ด้านของโครงการ อพ.สธ. นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษา ความหลากหลายทางชีวภาพในเบื้องต้นก่อน โดยเฉพาะทางพืช ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของความ หลากหลาย ในแต่ละฤดูกาล ศึกษาสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ให้เป็นระบบก่อน จากนั้นจะศึกษา อย่างละเอียด ในแต่ละรอบกิจกรรม

### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพดินของพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ
2. เพื่อศึกษาสภาพของป่า สภาพต้นไม้มของพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ
3. เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของสภาพป่าของพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ

### อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลที่มีอยู่ เช่น แผนที่ทั่วไป แผนที่ทางการทหาร แผนที่ทางอากาศแผนที่ดาวเทียม
2. ทำการบันทึกพิกัด ความสูง ของพื้นที่ ทำแผนที่พิกัดและความสูงพื้นที่ ตามจุดที่ได้ทำการสำรวจหาพิกัดสภาพพื้นที่ป่าไว้
3. กำหนดพื้นที่การสำรวจโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เชื้อนจุฬาภรณ์ โดยนักวิจัย ร่วมกับประชาชนในพื้นที่และ หมอยาหรือผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรหรือชื่อพรรณไม้ ออกเป็น 4 โซน (ภาพที่ 1)
4. ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลเพื่อหาสภาพพื้นที่ป่าและหาความหลากหลายของต้นไม้ โดยทั่วไปเช่น ชื่อของต้นไม้แต่ละต้น จำนวนของต้นไม้แต่ละชนิด วัดขนาดลำต้นและความสูงของ ต้นไม้แต่ละต้น โดยในแต่ละโซน กำหนดเส้นทาง 1 เส้นทางและแบ่งจุดสำรวจออกเป็นจุดๆ จากนั้นจุดต่อไปกำหนดจุดสำรวจห่างออกไปประมาณ 500 เมตร หรือหากพบว่ามีสภาพเปลี่ยนไป จะทำการกำหนดจุดใหม่ ในแต่ละจุดมีวิธีการสำรวจดังนี้



ภาพที่ 1. พื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ เขื่อนจุฬาภรณ์ แสดงโซนที่สำรวจ 4 โซน

● จุดที่ทำการสำรวจ

4.1 การสำรวจพรรณไม้ขนาดใหญ่ : หมายถึงพรรณไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ความสูง 130 เซนติเมตร ยาว มากกว่า 30 เซนติเมตร มีวิธีการศึกษาดังภาพที่ 2 ถึง ภาพที่ 4 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2. กำหนดให้ต้นไม้ขนาดใหญ่เป็นจุดศูนย์กลาง (center point : CP) ของแต่ละจุด



ภาพที่ 3. วัดจากจุดศูนย์กลางยาว 17.85 เมตร เพื่อเป็นรัศมีของวงกลม โดยวงกลมจะมีขนาดพื้นที่ 1001.385 ตร.เมตร. เพื่อให้เป็นตัวแทนพื้นที่ 1000 ตร.เมตร



ภาพที่ 4 . บันทึกชื่อพรรณไม้พร้อมกับวัดขนาดเส้นรอบวงไม้ที่ความสูงเหนือพื้นดิน 130 เซนติเมตร พร้อมบันทึกความสูงโดยประมาณ ภายในวงกลมที่กำหนด

4.2 การสำรวจพรรณไม้ขนาดกลาง : หมายถึงพรรณไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ความสูง 130 เซนติเมตร ยาว มากกว่า 10 - 30 เซนติเมตร มีวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

4.2.1 วัดจากจุดศูนย์กลางยาว 5.5 เมตร เพื่อเป็นรัศมีของวงกลม โดยวงกลมมีขนาดพื้นที่ 95.07 ตร.เมตร. เพื่อให้เป็นตัวแทนพื้นที่ 100 ตร.เมตร

4.2.2 บันทึกชื่อพรรณไม้พร้อมกับวัดขนาดเส้นรอบวงไม้ที่ความสูงเหนือพื้นดิน 130 พร้อมบันทึกความสูงโดยประมาณ ภายในวงกลมที่กำหนด

4.3 การสำรวจพรรณไม้ขนาดเล็ก : หมายถึงพรรณไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ความสูง 130 เซนติเมตร ยาว น้อยกว่า 10 เซนติเมตรรวมถึงไม้พุ่ม ขนาดเล็ก มีวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

4.3.1 วัดจากจุดศูนย์กลางยาว 2.2 เมตร เพื่อเป็นรัศมีของวงกลม โดยวงกลมจะมีขนาดพื้นที่ 15.21 ตร.เมตร. เพื่อให้เป็นตัวแทนพื้นที่ 15 ตร.เมตร ภายใน วง ก ล ม ที่ กำหนด

#### 4.3.2 บันทึกข้อพรรณไม้นี้แต่ละชนิด

5. ศึกษาซ้ำในแต่ละจุด ในแต่ละฤดูกาล เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับสภาพป่าในรอบปี

#### อุปกรณ์

- |                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 1. เครื่องวัดพิกัด และความสูงของพื้นที่ | 2. เทปวัดระยะ                  |
| 3. เชือกวัด                             | 4. กล้องถ่ายภาพ                |
| 5. สมุดบันทึกข้อมูล                     | 6. คู่มือจำแนกชนิดป่าและต้นไม้ |

ระยะเวลาทำการวิจัย ใช้เวลา 1 ปี จากเดือนตุลาคม 2550 ถึงกันยายน 2551