

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาของแผนงานวิจัย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ (Biological Diversity) กล่าวคือ มีความหลากหลายทางพันธุกรรม ชนิดพันธุ์และความหลากหลายในระบบนิเวศ จากข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่า พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง จาก 171.02 ล้านไร่ หรือร้อยละ 53.3 ของพื้นที่ประเทศ ในปี พ.ศ.2504 เหลือเพียง 1.1 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2534 สภาพพื้นที่ป่าไม้ลดลงรวดเร็ว ส่งผลทำให้พรรณพืชหลากหลายชนิดที่ยังไม่ศึกษาและบางชนิดที่ยังสำรวจไม่พบได้สูญพันธุ์ไป

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีสายพระเนตรกว้างไกล ทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยทรงเริ่มดำเนินงานพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา โดยมีพระราชดำริให้ดำเนินการสำรวจรวบรวมปลูกดูแลรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังหมดไป ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงพระราชปณิธานต่อ โดยการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ในระยะที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีหน่วยงานต่างๆ ร่วมสนองพระราชดำริเพิ่มมากขึ้น รวมถึงมหาวิทยาลัยนเรศวรด้วย

การดำเนินโครงการอนุรักษ์พันธุพืช ณ พื้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา มีการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพิจารณาวางแผนดำเนินงาน โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร รับผิดชอบในการอนุรักษ์พรรณพืช เพื่อดำเนินการเป็นธนาคารพืชพรรณ และทำการขึ้นทะเบียนรหัสต้นพืชที่มีอยู่เดิมและหายากใกล้สูญพันธุ์ไปปลูกรักษาพันธุกรรม และที่สำคัญทำการศึกษาพืชพรรณและความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) เพื่อสร้างฐานองค์ความรู้ทางวิชาการที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนา จัดทำศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชโดยเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างศูนย์ข้อมูลพรรณพฤกษชาติ หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชกับศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช สวนจิตรลดา โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุกรรมพืชของหน่วยงานต่างๆ สื่อถึงกันในระบบเดียวกัน

มหาวิทยาลัยนเรศวร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ตั้งอยู่ที่บริเวณตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ประกอบด้วยที่ดินจำนวน 5,727 ไร่ ซึ่งเป็นที่ดินสาธารณะประโยชน์ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงมหาดไทย จำนวน 1,147 ไร่ และที่ป่าสงวนแห่งชาติ มีสภาพป่าเป็นป่าเต็งรังที่มีความ

หลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างสูง ภายใต้การกำกับดูแลของกรมป่าไม้ จำนวน 4,580 ไร่ ซึ่งขณะนี้ได้รับอนุญาตให้มหาวิทยาลัยใช้ประโยชน์เรียบร้อยแล้ว ในอดีตตำบลแม่กาพื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อมหาวิทยาลัยมีการเปิดเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งทำให้ความสัมพันธ์ของคนกับป่าไม้เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตามพื้นที่ส่วนใหญ่ในมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ยังคงมีสภาพเป็นป่าอยู่ โดยส่วนใหญ่จะเป็นป่าผลัดใบ ได้แก่ ป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ แต่ในระยะยาวสภาพผืนป่าดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพของการเติบโตของชุมชนโดยรอบ ซึ่งมีผลทำให้ป่าที่เหลืออยู่มีความเสื่อมโทรมหรือลดจำนวนลง ดังนั้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของป่าไม้ควรมีการศึกษาถึงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและควรมีการวางแผนการจัดการ การอนุรักษ์ป่าไม้ให้คงอยู่ต่อไป

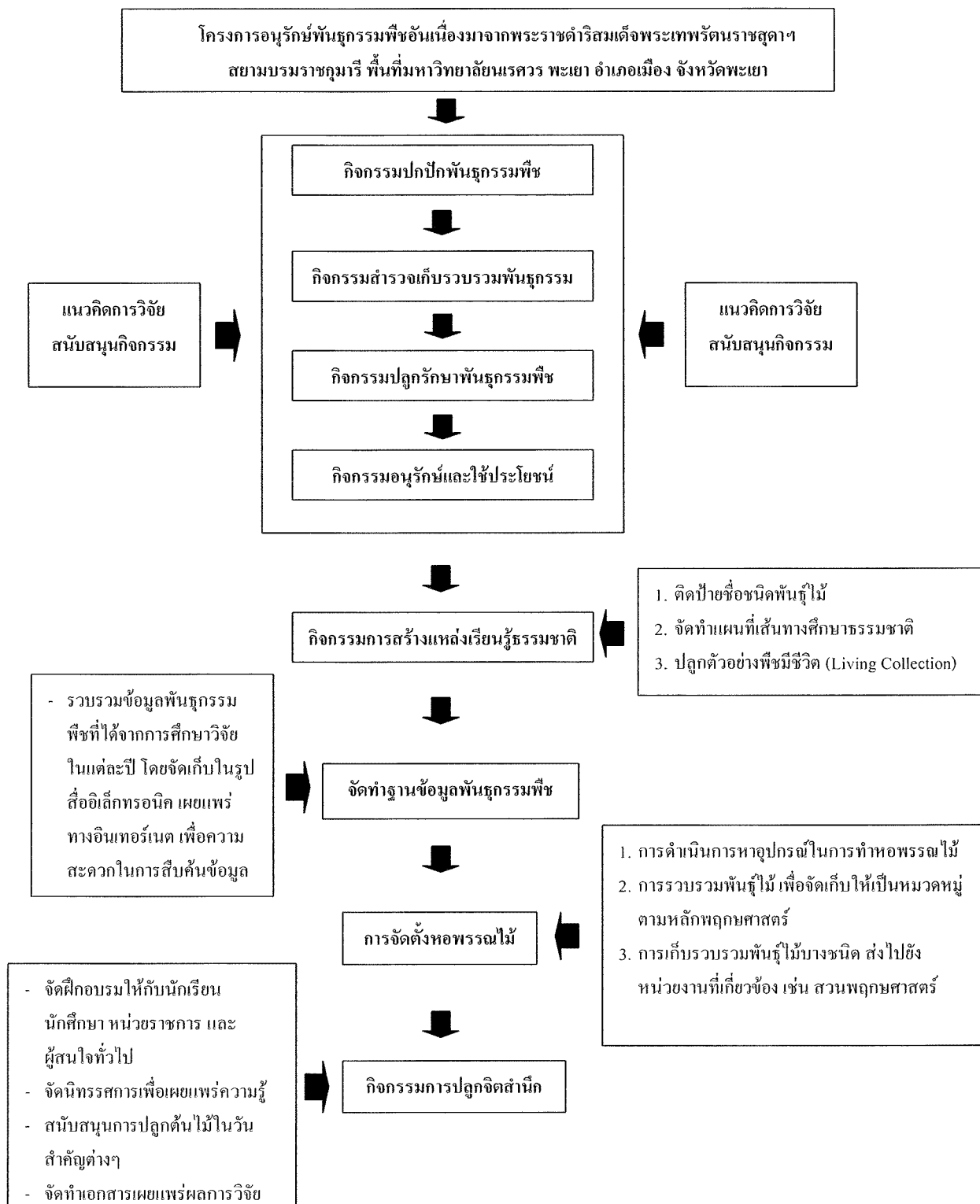
มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้สนองพระราชดำริโดยดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมปกป้องพันธุ์กรรมพืช ประกอบด้วย การสำรวจกำหนดขอบเขตพื้นที่ปกปัก หาพิทักษ์และจัดทำแผนผัง ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ศึกษาด้านชีววิทยา นิเวศวิทยาและสัณฐานพืช จัดเก็บข้อมูลในศูนย์ข้อมูล ป้องกันและอนุรักษ์พื้นที่ปกปักรักษาพื้นที่ป่า ทั้งนี้เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่แห่งนี้ให้เป็นห้องปฏิบัติการธรรมชาติวิทยา สำหรับใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับพืชพรรณและสภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ กิจกรรมการปลูกรักษาพันธุ์พืช ประกอบด้วย การปลูกรักษาดินพืชมีชีวิตในลักษณะป่าพันธุ์กรรมพืช การสำรวจสภาพพื้นที่และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ขยายพันธุ์พืชโดยการสร้างเรือนเพาะชำกล้าไม้ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่โดยการปลูกพืชพรรณไม้เพิ่มเติมและคัดเลือกสายพันธุ์พืชเพื่อนำขยายผลในการเพาะปลูกในพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช ประกอบไปด้วยการสำรวจเก็บรวบรวมและปลูกรักษาไว้ มาศึกษาประเมินในสถานภาพธรรมชาติและแปลงทดลองทางด้านสัณฐานวิทยา สรีระวิทยา การปลูกเลี้ยง และการศึกษาประเมินในห้องปฏิบัติการโดยศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบ รงควัตถุ กลิ่น การใช้ประโยชน์เพื่อศึกษาคุณสมบัติและคุณภาพในแต่ละสายต้น ทั้งนี้เพื่ออนุรักษ์ให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาและใช้ประโยชน์ให้เกิดผลในทางเศรษฐกิจแก่ชุมชน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่นๆ อีก เช่น กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและกิจกรรมอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช เช่น การศึกษารวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การจัดอบรม เจ้าหน้าที่และเกษตรกร การสำรวจและทำแผนที่ชุดดิน การวิเคราะห์ดินทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ตลอดจนการอนุรักษ์ดินและน้ำ

2. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย

- 2.1 จัดทำหอพรรณไม้เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์ไม้หายากใกล้สูญพันธุ์ และพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ ในเขตภาคเหนือตอนบน ให้คงอยู่ในป่าธรรมชาติต่อไป
- 2.2 เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ทางธรรมชาติเกี่ยวกับพืชพรรณในเขตภาคเหนือตอนบน
- 2.3 เพื่อการพัฒนาศักยภาพการศึกษาของนักเรียน นักศึกษา หน่วยงานและผู้สนใจทั่วไป
- 2.4 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 จัดทำฐานข้อมูลพันธุ์ไม้ในเขตภาคเหนือตอนบนให้ได้มาตรฐานและเกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อรวบรวมฐานองค์ความรู้ และนำไปสู่การพัฒนาสภาพป่าไม้ให้คงความอุดมสมบูรณ์ต่อไป
- 2.6 เพื่อพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- 2.7 เพื่อเป็นพื้นที่ศึกษาวิจัยด้านพืชป่า พืชสมุนไพร พืชอาหาร พืชพื้นเมือง พืชที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ในเขตภาคเหนือตอนบน
- 2.8 เพื่อผลิตนิสิตระดับปริญญาเอก ปริญญาโท ในการศึกษาการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการจัดการทางด้านทรัพยากรป่าไม้
- 2.9 เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการทางธรรมชาติในการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชสำหรับนิสิตปริญญาตรี
- 2.10 เพื่อปลูกสร้างจิตสำนึกให้เด็กและเยาวชน รวมทั้งผู้ที่สนใจทั่วไป เข้ามามีบทบาทในการร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงความอุดมสมบูรณ์ต่อไป

3. กรอบการดำเนินงาน

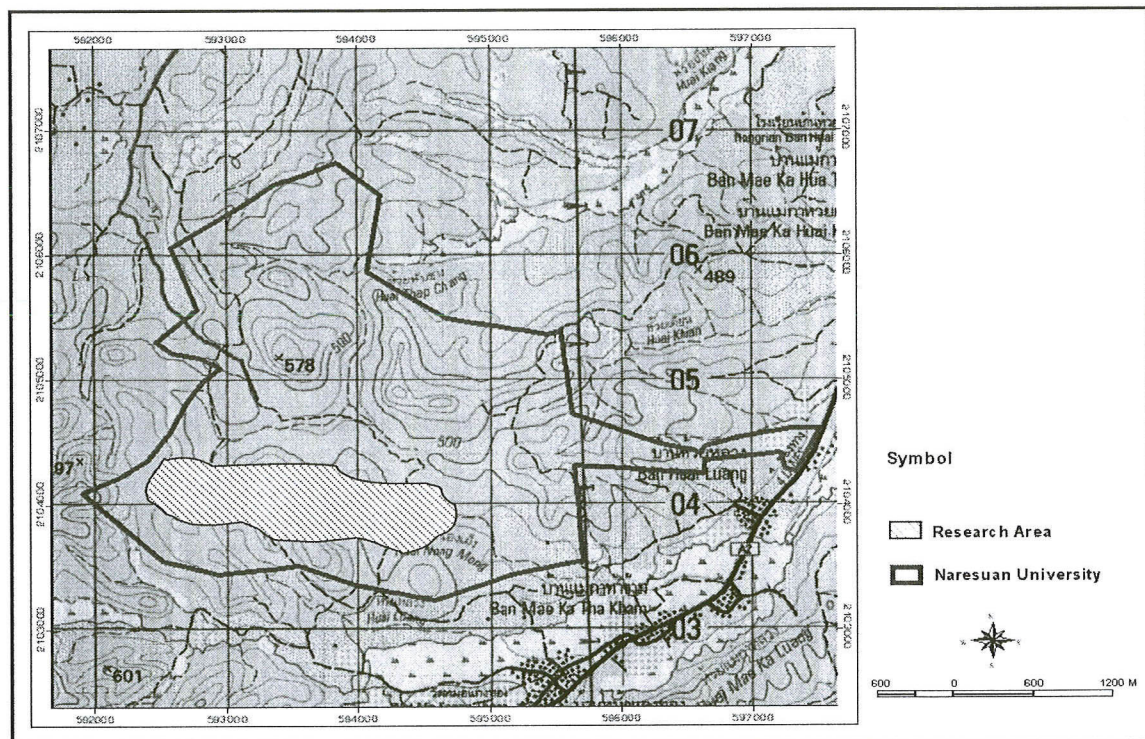
กรอบแนวทางการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยยึดพระราชดำริและแนวทางในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่พระราชทานไว้เป็นหลัก ซึ่งมีการดำเนินงานในพื้นที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา โดยมีกรอบแนวทางการดำเนินงานดังนี้ (ภาพที่ 1) คือ (1) กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปลูกพันธุ์กรรมพืช กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช และ กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช (2) กรอบการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุ์กรรมพืช และ (3) กรอบการสร้างจิตสำนึก ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช



ภาพที่ 1.1 ผังแสดงกรอบการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

4. พันธุ์ศึกษาวิจัย

พื้นที่ศึกษาวิจัยตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บริเวณตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัด พะเยา ประกอบด้วยที่ดินประมาณ 5 พันไร่ พื้นที่โดยรอบมีลักษณะเป็นเนินเขา มีความสูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเล ระหว่าง 450-700 เมตร เป็นพื้นที่ป่าประมาณ 50% ของพื้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ทั้งหมด พื้นที่ป่าส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ (ภาพที่ 1.2)



ภาพที่ 1.2 แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษาวิจัยมาตราส่วน 1: 50,000 บริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา (ระหว่าง 4947 II)