

## บทคัดย่อ

ผลการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืชในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. เขื่อนน้ำพอง จ. สกลนคร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 4 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม 2554 – สิงหาคม 2555 สามารถจำแนกได้ 270 ชนิด ใน 212 สกุล และ 83 วงศ์ วงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ FABACEAE (45 ชนิด) ZINGIBERACEAE (19 ชนิด) RUBIACEAE (13 ชนิด) และ MALVACEAE (s.l.) (12 ชนิด) บางชนิดเป็นพืชที่ใช้เป็นอาหารได้ และบางชนิดสามารถใช้เป็นสมุนไพร พบพืชวงศ์ชิงทั้งหมด 9 สกุล 19 ชนิด โดยพืชวงศ์ชิงที่พบมากที่สุดในบริเวณเส้นทางเดินที่ 3 ถึง 13 ชนิด ส่วนเฟิร์นและไลโคไฟท์พบทั้งหมด 12 วงศ์ 17 สกุล 25 ชนิด และพบเฟิร์นมากที่สุดในบริเวณ Spillway ถึง 12 ชนิด ส่วนผลการสำรวจความหลากหลายของพรรณพืชในพื้นที่อนุรักษ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา จำนวน 6 พื้นที่ พบพรรณพืชไม่น้อยกว่า 150 ชนิด 54 วงศ์

จากการศึกษาองค์ประกอบและโครงสร้างป่าในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. เขื่อนน้ำพอง จังหวัดสกลนคร จำนวน 11 แปลง พบว่าป่าเบญจพรรณมีความหลากหลายของชนิดต้นไม้มากกว่าในป่าเต็งรัง โดยป่าเบญจพรรณพบพรรณไม้ 57 ชนิด สามารถหาชื่อวิทยาศาสตร์ได้ 46 ชนิด ใน 43 สกุล และ 27 วงศ์ ชนิดพรรณไม้ในวงศ์ ANACARDIACEAE, BURSERACEAE, EUPHORBIACEAE, LEGUMINOSAE (FABACEAE) - CAESALPINIOIDEAE, RUBIACEAE และ TILIACEAE พบมากที่สุด ในขณะที่ป่าเต็งรังพบพรรณไม้ 25 ชนิด สามารถหาชื่อวิทยาศาสตร์ได้ 24 ชนิด 22 สกุล และ 18 วงศ์ ชนิดพรรณไม้ที่พบมากที่สุดอยู่ในวงศ์ ANACARDIACEAE และ DIPTEROCARPACEAE พรรณไม้มีความหนาแน่นและความเด่นมากในป่าเบญจพรรณได้แก่ ตะแบก และมะกอกเกลื้อน ส่วนพรรณไม้ป่าเต็งรังที่มีความหนาแน่นและความเด่นมาก ได้แก่ พลวง มะกอกเกลื้อน และ แดง นอกจากนั้นป่าเบญจพรรณยังมีปริมาณคาร์บอนสะสมในพืชทั้งบนดินและใต้ดินมากกว่าในป่าเต็งรัง โดยมีค่า 157.8 และ 112.9 ตัน/เฮกตาร์ ตามลำดับ ทำให้พื้นที่ศึกษาแห่งนี้มีการสะสมคาร์บอนในป่าไม้รวมทั้งสิ้น 50,886 ตัน

## Abstract

Surveys were conducted of plant diversity at the Plant Genetic Protection Area of RSPG, Nampung Dam, Sakon Nakhon province, during four trips between October 2011 and August 2012. The plants identified comprised 270 species, 212 genera, and 83 families. The families with the greatest number of species were FABACEAE (45 species), ZINGIBERACEAE (19 species), RUBIACEAE (13 species), and MALVACEAE (*s.l.*) (12 species). Some species are used for food and some are medicinal plants. For the ginger family (ZINGIBERACEAE), 9 genera and 19 species were identified with the largest number of species, 13 species, being found at Trail 3. For the ferns and lycophytes, 12 families, 17 genera, and 25 species were found, with the largest number of species, 12 species, from the Spillway. As for the survey of plant diversity at six proposed protected areas on the campus of Suranaree University of Technology, at least 150 species in 54 families were identified.

The forest composition and structure study, from 11 plots, in the Plant Genetic Protection RSPG Area, Nampung Dam, showed that mixed deciduous forest (MDF) had more plant diversity than dry dipterocarp forest (DDF). We found 57 local plant species and could identify them into 46 species in 43 genera and 27 families in which ANACARDIACEAE, BURSERACEAE, EUPHORBIACEAE, LEGUMINOSAE (FABACEAE) - CAESALPINIOIDEAE, RUBIACEAE and TILIACEAE were among the highest in diversity. In comparison, DDF had 25 local species and were identified into 24 species in 22 genera and 18 families in which ANACARDIACEAE and DIPTEROCARPACEAE were the top two in diversity. The high density and abundant plants in MDF were *Lagerstroemia calyculata* Kurz and *Canarium subulatum* Guillaumin, while the high density and abundant plants in DDF were *Dipterocarpus tuberculatus* Roxb., *C. subulatum* Guillaumin, and *Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. Moreover, MDF had carbon stock above and below ground more than those in DDF with values of 157.8 and 112.9 t/ha, respectively. Therefore, the total forest carbon stock in this study area was 50,886 tonnes.