

บทคัดย่อ

การศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ในป่าดิบเขา อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้ใช้พื้นที่ห้วยคอกม้าสำหรับการวิจัย ซึ่งมีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ตั้งอยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 1,200-1,300 ม. จากระดับน้ำทะเล วิธีการศึกษาที่ใช้คือการวิเคราะห์สังคมพืช โดยวิธี Quadrat method และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนคือ ป่าบริเวณยอดเขาและไหล่เขากับบริเวณเชิงเขาและหุบเขา แปลงที่ใช้มีขนาด 40 ม. x 40 ม. ซึ่งใช้ 13 แปลงสำหรับพื้นที่บริเวณยอดเขาและไหล่เขา และ 10 แปลงสำหรับพื้นที่เชิงเขาและหุบเขา ใช้แปลงย่อยมีขนาด 2 ม. x 2 ม. จำนวนพื้นที่ละ 10 แปลง เพื่อศึกษาจำนวนกล้าไม้และพืชพื้นล่าง

ความหลากหลายของพืชพรรณไม้มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ยอดเขาและไหล่เขากับพื้นที่เชิงเขาและหุบเขา โดยเฉพาะ ชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นองค์ประกอบ จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ จำนวนของประชากรพันธุ์ไม้แต่ละชนิดและการกระจายของต้นไม้ขนาดต่างๆ

ป่าดิบเขาบริเวณยอดเขาและไหล่เขามีจำนวนชนิดพันธุ์ไม้อย่างน้อย 72 ชนิด พันธุ์ไม้เด่นได้แก่ ก่อเดือย มะห้ำ ก่ายาน เหมือดคนตัวเมีย เหมือดตบ ทะโล้ แข็งกวาง ไก่แดง ก่อแป้น ส้มปี ก่อแดงและ ก่อแหลม ขณะที่พื้นที่บริเวณเชิงเขาและหุบเขามีพันธุ์ไม้อย่างน้อย 118 ชนิด และมีพันธุ์ไม้เด่นคือ ก่อเดือย ไก่แดง เน่าใน มะกล่ำยฤๅษี ก่อแหลม มะตะจ้ำ มะขม ลอกคราบและจำปีป่า

พันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาสูงที่สุดในป่าดิบเขาทั้งสองบริเวณคือ ก่อเดือย ในพื้นที่ยอดเขาและไหล่เขานั้นพันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญรองลงไป ได้แก่ มะห้ำ ก่อแป้น ก่ายาน ทะโล้ แข็งกวาง เหมือดคนตัวเมีย เหมือดตบ ก่อแดง ไก่แดง ก่อแหลม ส้มปี ประตูด้อย ตามลำดับ ส่วนพื้นที่เชิงเขาและหุบเขานั้นได้แก่ ไม้จ้ำ มณฑาดอย กล้วยป่า ทะโล้ หมากป่า ก่อแหลม ไก่แดง หางกาน มะขม ลอกคราบ มะกล่ำยฤๅษี มะห้ำ เน่าใน ตามลำดับ

พื้นที่หน้าตัดลำต้นรวมของพันธุ์ไม้ทุกชนิดในพื้นที่ยอดเขาและไหล่เขามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.02 ตร.ม/เฮกแตร์ ขณะที่พื้นที่เชิงเขาและหุบเขามีค่า 49.99 ตร.ม/เฮกแตร์ มวลทางชีวภาพในป่าดิบเขาบริเวณยอดเขาและไหล่เขาจึงมีแนวโน้มน้อยกว่าพื้นที่เชิงเขาและหุบเขา

มีพันธุ์ไม้ที่พบทั่วไป พันธุ์ไม้ที่พบปานกลาง พันธุ์ไม้ที่พบค่อนข้างยากและที่พบยากในป่าดิบเขา บริเวณยอดเขาและไหล่เขาจำนวน 12, 7, 24 และ 29 ชนิด ตามลำดับ ขณะที่พื้นที่เชิงเขาและไหล่เขามีอยู่ 14, 34, 29 และ 41 ชนิด ตามลำดับ

Abstract

Plant diversity in the hill evergreen forest of the Doi Suthep-Pui National Park has been studied at Huay Kog Ma small watershed. It is a good primary forest. The altitude is about 1,200-1,300 m MSL. Plant community analysis by a quadrat method is applied to this research. The forest is divided into two sites; the upperslope and valley areas. Thirteen and ten quadrats were arranged in random at the upperslope and valley forests. Ten small quadrats (2 m x 2 m in size) are used for each site for counting the number of seedlings and ground species.

The plant diversity is different between the upperslope and valley sites including species composition, species richness, population abundance and tree size distribution.

The forest at the upperslope site consists of at least 72 species. The dominant species are *Castanopsis acuminatissima*, *Eugenia oblata*, *Styrax bezoides*, *Helicia excelsa*, *Aporosa villosa*, *Schima wallichii*, *Wendlandia tinctoria*, *Ternstroemia gymnanthera*, *C. diversifolia*, *Vaccinium sprengellii*, *Quercus kingiana* and *C. ferox*. The forest at the valley site consists of at least 118 species with the dominant species of *C. acuminatissima*, *T. gymnanthera*, *Ilex umbellulata*, *Diospyros glandulosa*, *C. ferox*, *Garcinia mackeaniana*, *Ardisia arborescens*, *Pittosporopsis kerrii*, *Paranephelium longifoliolatum* and *Michelia floribunda*.

C. acuminatissima has the highest ecological important value either the upperslope or valley sites. In the upperslope site, the species which have the lower important values are *Eugenia sp.*, *C. diversifolia*, *S. benzoides*, *S. wallichii*, *W. tinctoria*, *Helicia excelsa*, *A. villosa*, *A. arborescens*, *T. gymnanthera*, *C. ferox*, *V. sprengellii*, *Dalbergia floribunda*, respectively. The species in the valley forest which having the lower important are *A. arborescens*, *Manglietia garrettii*, *Musa acuminata*, *S. wallichii*, *Areca laosensis*, *C. ferox*, *T. gymnanthera*, *Amoora polystachya*, *P. kerrii*, *P. longifoliolatum*, *D. glandulosa*, *Eugenia sp.* and *I. umbellulata*, respectively.

The total stem basal area of all species in the upperslope forest is 33.02 m²/ha while the valley forest has 49.99 m²/ha. The forest biomass in the upperslope site is considerably lower than the valley site.

The number of common, intermediate and rare species in the upperslope site are 12, 7, 24 and 29 species, respectively, whereas the valley site consists of 14, 34, 29 and 41 species, respectively.