

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายของไลเคนบนโบราณสถานและในป่าชุมชนในนครชัยบุรีนทร์ ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม ถึง สิงหาคม 2556 การศึกษาความหลากหลายของไลเคนบนหิน 12 แห่ง ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา (ปราสาทพนมวัน ปราสาทเมืองแขก และปราสาทนครบุรี) จังหวัดชัยภูมิ (ปราสาทภู กู่แดง และพระธาตุบ้านแก้ง) จังหวัดบุรีรัมย์ (ปราสาทโคกจิว ปราสาทหนองหงส์ และปราสาทเมืองต่ำ) และจังหวัดสุรินทร์ (ปราสาทตาเมือน ปราสาทศีขรภูมิ และปราสาทเมืองที) พบไลเคนบนหินสามารถจำแนกชนิดได้ทั้งหมด 8 วงศ์ 14 สกุล 26 ชนิด วงศ์ไลเคนบนหินที่พบมากที่สุด Physciaceae (10 ชนิด) รองลงมา คือ Teloschistaceae (5 ชนิด) และ Parmaliaceae (4 ชนิด) ตามลำดับ ชนิดไลเคนที่พบมากกว่า 50% ของพื้นที่ที่ศึกษาทั้งหมด ได้แก่ *Pyxine cocoes* (Swartz) Nyl., *Caloplaca cinnabarina* (Ach.) Zahlbr., *Caloplaca holocarpa* (Hoffm.) A.E. Wade, *Caloplaca flavorubescens* (Huds.) Laundon, *Lepraria* sp., *Dirinaria picta* (Sw.) Schaer. ex Clem., และ *Verrucaria* sp. และยังพบว่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าความสัมพันธ์เชิงลบกับจำนวนชนิดไลเคนบนหิน ในขณะที่เปอร์เซ็นต์ความชื้นของหินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับจำนวนชนิดไลเคน

จากการศึกษาและสำรวจความหลากหลายของไลเคนใน 4 ป่าชุมชน ได้แก่ ป่าชุมชนบ้านซับไทรทอง จังหวัดนครราชสีมา ป่าชุมชนโนนสำราญ จังหวัดชัยภูมิ ป่าชุมชนป่าเขาอังคาร จังหวัดบุรีรัมย์ และป่าชุมชนอาลอ จังหวัดสุรินทร์ พบไลเคนบนเปลือกไม้ทั้งหมด 47 ชนิด 24 สกุล 11 วงศ์ วงศ์ไลเคนที่พบมากที่สุด คือ Physciaceae (13 ชนิด) รองลงมาคือ Graphidaceae (12 ชนิด) ชนิดไลเคนบนเปลือกไม้ที่พบได้มากกว่า 50% ของพื้นที่ที่ศึกษาทั้งหมด ได้แก่ *Chrysothrix candelaris* (L.) Laundon, *Dirinaria picta* (Sw.) Schaer. ex Clem., *Laurera benguelensis* (Mull. Arg.) Zahlbr., และ *Trypethelium eluteriae* Spreng., นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล และเปอร์เซ็นต์ความชื้นในเปลือกไม้ มีค่าความสัมพันธ์เชิงบวกกับจำนวนชนิดไลเคนบนเปลือกไม้ ในขณะที่อุณหภูมิในบรรยากาศและเส้นรอบวงของต้นไม้ มีค่าความสัมพันธ์เชิงลบกับจำนวนชนิดไลเคน

**คำสำคัญ:** ความหลากหลาย, ไลเคนบนเปลือกไม้, ไลเคนบนหิน, ป่าชุมชน, โบราณสถาน, นครชัยบุรีนทร์

## Abstract

The aim of this study was to investigate the diversity of lichens in community forests and ancient monuments in the Nakhon Chai Bu Rin. The specimens were collected between January and August 2013. The studied areas of saxicolous lichens consist of Nakhon Ratchasima province (Prasat Phanom Wan, Prasat Muang Khaek and Prasat Khon Buri), Chaiyaphum province (Prangku, Prasat Kudaeng and Prasat Ban Khang), Buriram province (Prasat Wad Khok Ngiew, Prasat Nong Hong and Prasat Muangtam) and Surin province (Prasat Tamuen, Prasat Sikhoraphum and Prasat Muangthi). A total of 8 families, 14 genera and 26 species of saxicolous lichens were found. The families with the greatest number of species were Physciaceae (10 sp.) followed by Teloschistaceae (5 sp.) and Parmaliaceae (4 species), respectively. The dominant saxicolous lichen species, occurring more than 50% of the total studied areas, were *Pyxine cocoas* (Swartz) Nyl., *Caloplaca cinnabarina* (Ach.) Zahlbr., *Caloplaca holocarpa* (Hoffm.) A.E. Wade, *Caloplaca flavorubescens* (Huds.) Laundon, *Lepraria* sp., *Dirinaria picta* (Sw.) Schaer. ex Clem., and *Verrucaria* sp. The correlation analysis of pH showed negative correlation with species richness, whereas the percentage of humidity on substrate had positive correlation.

The study of diversity of corticolous lichens from 4 community forests; Ban Subsaitong community forest in Nakhon Ratchasima province, Non Samran community forest in Chaiyaphum province, Pha Khao Angkhan community forest in Buriram province and Ar Lo community forest in Surin province found 47 species, 25 genera and 11 families of corticolous lichens. The families with the greatest number of species were Physciaceae (13 sp.), followed by Graphidaceae (12 sp.). The dominant corticolous lichen species, occurring more than 50% of the total studied areas, were *Chrysothrix candelaris* (L.) Laundon, *Dirinaria picta* (Sw.) Schaer. ex Clem., *Laurera benguelensis* (Mull. Arg.) Zahlbr., *Trypethelium eluteriae* Spreng., *Parmotrema praesorediosum* (Nyl.) Hale. and *Lecanora helva* Stizenb. The correlation analyses of pH, elevation, and the percentage of humidity on tree bark showed positive correlation with species richness, whereas air temperature and tree size (tree circumferences) had negative correlation.

**Key words:** diversity, corticolous lichens, saxicolous lichens, community forests, sanctuary or ancient monuments, Nakhon Chai Bu Rin