

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการสืบต่อสายพันธุ์ของป่าสนเขา  
ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขี้ยว จังหวัดชัยภูมิ และอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์  
Effects of Environmental Factors on Pine Forest Regeneration  
in Phu Khieow Wildlife Sanctuary, Chaiyaphum Provinces  
and Nam Nao National Park, Phetchabun Provinces

วิชานนท์ แสนพาลา, อภิรัฐ ทัดกลาง, รัตน์วัฒน์ ไชยรัตน์ และน้ำผึ้ง ยิ่งไปย

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขี้ยว  
สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๗ (นครราชสีมา)

### Abstract

The study on the effects of environmental factors on pine forest regeneration in Phu khieow Wildlife Sanctuary, Chaiyaphum provinces and Nam Nao National Park, Phetchabun provinces were conducted in ๒๐๐ x ๒๐๐ m๒ permanent plots. In pine forest with high succession of Phu khieow Wildlife Sanctuary, the dominance species were *Pinus kesiya*, *Symplocos longifolia*, *Schima wallichii*, *Quercus franchetii*, and *Quercus ramsbottomii*, respectively. They were highest in biodiversity index (๓.๗๙). In pine forest with low succession, the dominance species were *Pinus kesiya*, *Lithocarpus dealbatus*, *Aporosa villosa*, *Dipterocarpus obtusifolius*, and *Engelhardtia serrate*, respectively. They were the third high in biodiversity index (๓.๑๕). In pine forest with high succession of Nam Nao National Park, the dominance species were such as *Pinus kesiya*, *Lithocarpus truncates*, *Lithocarpus dealbatus*, *Aporosa villosa*, and *Dipterocarpus obtusifolius*, respectively. They were the second high in biodiversity index (๓.๖๒). In pine forest with low succession, the dominance species were *Pinus kesiya*, *Lithocarpus dealbatus*, *Neonauclea sessilifolia*, *Terminalia chebula*, and *Aporosa villosa*, respectively. They were lowest in biodiversity index (๑๑.๑๘). Seedling in high succession had lower survivor and growth. Prescribe burning in every two years had increased survival and growth rates. The cluster analyzed showed these stands can separate into ๒ groups: We can classify them in two groups ๑) forest fire with continuous burn, and unburn or hill evergreen forest. The relationship between stand and environmental factors found that in the future, if we protect pine forest from fire, they will change to hill evergreen forest.

### บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการสืบพันธุ์ของป่าสนเขาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขี้ยว จังหวัดชัยภูมิ และอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยการวางแปลงถาวรขนาด ๒๐๐ x ๒๐๐ ตารางเมตร ในป่าสนเขาที่มีการทดแทนสูงและที่มีการทดแทนต่ำในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขี้ยว พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ สนสามใบ หม้อดคนดำ ทะโล้ ก่อผา และก่อตลับ ตามลำดับ

และมีค่าดัชนีความหลากหลายสูงสุด (๓.๗๙) ส่วนป่าสนเขาที่มีการทดแทนต่ำ พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ สนสามใบ ก่อฝัวะ เหมีอดโลด ยางเหียง และฮ้อยจั่น ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเป็นอันดับ ๓ (๓.๑๕) ป่าสนเขาที่มีการทดแทนสูงในอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ สนสามใบ ก่อดำ ก่อฝัวะ เหมีอดโลด และยางเหียง ตามลำดับ มีค่าดัชนีความหลากหลายเป็นอันดับ ๒ (๓.๖๒) และป่าสนที่มีการทดแทนต่ำ พันธุ์ไม้เด่น ได้แก่ สนสามใบ ก่อฝัวะ กระจุมหูควางสมอไทย และเหมีอดโลด (๑๑.๑๘) ตามลำดับ มีค่าดัชนีความหลากหลายต่ำที่สุด (๒.๙๑) พบว่าการรอดตายและการเติบโตของกล้าไม้ในป่าสนที่มีการทดแทนสูงจะมีค่าต่ำกว่าในป่าที่มีการทดแทนต่ำ การชิงเผาแบบปีเว้นปีช่วยให้กล้าไม้รอดตาย และเติบโตได้ดีขึ้น การจำแนกสังคมโดยจัดกลุ่มหมู่ไม้ และจัดลำดับหมู่ไม้ สามารถแบ่งสังคมพืชออกได้เป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มป่าสนเขาที่มีไฟไหม้ต่อเนื่อง และกลุ่มป่าสนเขาที่มีการกั้นไฟ และป่าดิบเขา ความสัมพันธ์ระหว่างหมู่ไม้กับปัจจัยสิ่งแวดล้อม พบว่า ป่าสนเขาที่ถูกกั้นไฟอย่างต่อเนื่องมีโอกาสเปลี่ยนเป็นป่าดิบเขาในอนาคต