

|              |  |
|--------------|--|
| ชื่อเรื่อง   | การระบุชนิดของเห็ดราขนาดใหญ่ด้วยวิธีทางอณูชีววิทยาในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรม<br>พีช มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี |
| ชื่อผู้วิจัย | เสาวภา สุรวุฑ ชุตานาภา คุณสุข สรศักดิ์ นาคเอี่ยม และณมนรัก คำฉัตร  |
| หน่วยงาน     | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  |
| ปีงบประมาณ   | 2565   |

### บทคัดย่อ

ในการสำรวจเห็ดราขนาดใหญ่ภายในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพีช มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี ได้ทำการสำรวจ 2 เส้นทาง คือ บริเวณเส้นทางป่าพรุและบริเวณเส้นทางป่าบก ในปี 2564 รวมระยะเวลา 10 เดือน จากผลการสำรวจสามารถเก็บเห็ดตัวอย่างได้ทั้งหมด 185 ตัวอย่าง จากนั้นทำการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาเบื้องต้น แล้วคัดเลือกเฉพาะเห็ดราขนาดใหญ่ที่มีลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่แตกต่างกัน มาทำการระบุชนิดด้วยวิธีทางอณูชีววิทยาโดยเทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR) ร่วมกับการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ตำแหน่ง Internal Transcribed Spacer (ITS) ผลการศึกษาพบว่า สามารถจัดจำแนกเห็ดได้ทั้งหมด 41 ชนิด โดยจัดจำแนกอยู่ใน 2 ไฟลัม, 5 ชั้น, 11 อันดับ 21 วงศ์ 34 สกุล โดยเห็ดที่สำรวจพบส่วนใหญ่จัดอยู่ในไฟลัม Basidiomycota จำนวน 35 ชนิด (85.4%) ซึ่งพบเห็ดในวงศ์ Polyporaceae มากที่สุด จำนวน 10 ชนิด (24.4%) และเห็ดส่วนใหญ่มีบทบาทเป็นเห็ดกินซาก (saprotroph) พบจำนวน 40 ชนิด (97.6%) โดยที่ส่วนใหญ่เห็ดรายังไม่มีข้อมูลว่ากินได้หรือไม่ (unknown data) จำนวน 29 ชนิด คิดเป็น 70.7% ทั้งนี้พบเห็ดที่มีรายงานว่ากินได้ (edible) จำนวน 8 ชนิด (19.5%) คือ *Cookeina sulcipes* (เห็ดถั่วขนสั้น), *Cookeina tricoloma* (เห็ดถั่วขนยาว), *Amauroderma rugosum* (เห็ดจวกุ้ง), *Termitomyces* sp. (เห็ดโคน เห็ดปลวก), *Schizophyllum commune* (เห็ดตีนตุ๊กแก), *Auricularia cornea* (เห็ดหูหนูดำ), *Dacryopinax spathularia* (เห็ดพายทอง) และ *Tremella fuciformis* (เห็ดหูหนูขาว) โดยพบเห็ดที่มีรายงานว่ามีพิษ (poisonous) จำนวน 4 ชนิด (9.8%) คือ *Entoloma omiense*, *Lepiota thrombophora*, *Inocybe parvisquamulosa* และ *Scleroderma xanthochroum* โดยเห็ด *Microporus xanthopus* (เห็ดกรวยทองตะกู่) เป็นเห็ดชนิดเด่นในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพีช ทั้งนี้เห็ดบางชนิดควรทำการศึกษาลำดับนิวคลีโอไทด์ตำแหน่งอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อการระบุชนิดได้อย่างถูกต้อง

**คำสำคัญ :** เห็ดราขนาดใหญ่, การระบุชนิด, ไอทีเอส, พื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพีช, จันทบุรี

**Title** Molecular Identification of Macrofungi in Plant Genetic Conservation Project Area, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi Province

**Researchers** Saowapha Surawut, Chutapa Kunsook, Sorasak Nak-eiam and Namonrug Khamchatra

**Organization** Faculty of Science and Technology, Rambhai Barni Rajabhat University

**Year** 2022

### Abstract

The aims of this study were to investigate the biodiversity and functional distribution of macrofungi within the Plant Genetic Conservation Area of Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi Province, Thailand, and to identify the macrofungi by sequence analysis of their internal transcribed spacer (ITS) regions. One hundred and eighty-five macrofungi samples were collected from the survey routes in 2021. The macrofungi with different morphologies were selected to perform molecular identification by sequence analysis of ITS. A total of 41 samples of representative macrofungi were classified into 2 phyla, 5 classes, 11 orders, 21 families, and 34 genera. The macrofungi were found to be in the phylum Basidiomycota (35 taxa, 85.4%), the family Polyporaceae (10 taxa, 24.4%), and *Microporus xanthopus* was the most frequently found species in every month of samples collection. Their role in the ecosystem was saprotroph (40 taxa, 97.6%), symbiotroph (7 taxa, 17.0%), and pathotroph (4 taxa, 9.8%). In addition, there was no published information about the edibility of many of the macrofungi (29 taxa, 70.7%); however, some edible (8 taxa, 19.5%) and poisonous macrofungi (4 taxa, 9.8%) had previously been reported. Interestingly, some macrofungi samples need more investigation for further identification, and additional genes may be required for the study.

**Keywords** : macrofungi, identification, ITS, plant genetic conservation area, Chanthaburi