

Title : Resilience of Soil Fungal Communities Following a Forest Fire

Author(s) : 1. Kaiyasit Malaithong

Student ID : 640510206

2.

Student ID :

3.

Student ID :

Major : Microbiology

Advisor(s) : 1. Lecturer Dr. Nuttapol Noirungsee

2.

3.

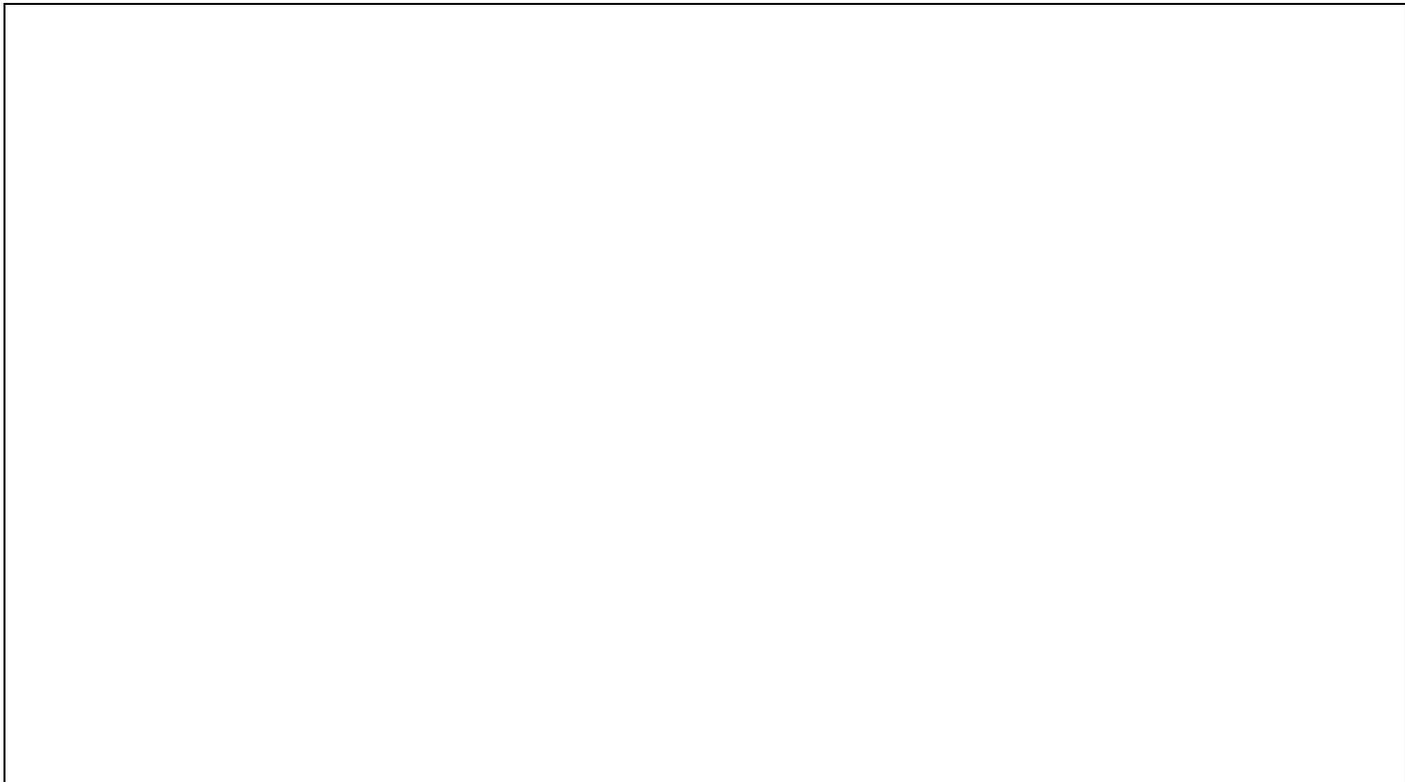
Type of presentation\* (choose 1) :  Oral Presentation (เฉพาะ ตัวแทนศ.ที่สาขาเลือกให้นำเสนอแบบบรรยาย)  
 Poster (กรณี นำเสนอผลงานปัญหาพิเศษ/การค้นคว้าอิสระ)  
 Cooperative Education (กรณี นำเสนอผลงานสหกิจศึกษา)

## ABSTRACT

Fire is a key ecological disturbance that can influence soil fungal communities by altering their composition and functional potential. This study examines the fungal communities in burned and unburned forest plots months after a low-severity fire event. Using high-throughput sequencing of fungal ITS regions, we assessed alpha and beta diversity, community composition, and functional traits. Our results indicate no significant differences in alpha diversity or beta diversity (Bray-Curtis dissimilarity) between burned and unburned plots, suggesting that fungal communities have recovered by the time of sampling. Both burned and unburned plots were dominated by *Ascomycota* and *Basidiomycota*, with no significant differences in the abundance of pathotrophic fungi. Post-fire fungal communities remained functionally similar to non-affected areas, with an enrichment of taxa involved in organic matter decomposition. These findings highlight the resilience of fungal communities in forest ecosystems, even after fire disturbances, and suggest that low-severity fires may not have lasting impacts on fungal diversity and function.

\*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

\*\*The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.



*\*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

*\*\*The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*

## Title name guide.

ADVISOR title name / แปลไทย	
Professor Dr.	ศาสตราจารย์ ดร.
Professor	ศาสตราจารย์
Associate Professor Dr.	รองศาสตราจารย์ ดร.
Associate Professor	รองศาสตราจารย์
Assistant Professor Dr.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
Assistant Professor	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
Dr.	ดร.
Lecturer	อาจารย์
Mrs.	นาง
Ms.	นางสาว
Mr.	นาย

## Major name guide.

SCIENCE MAJOR name / แปล	
Biology	ชีววิทยา
Microbiology	จุลชีววิทยา
Zoology	สัตววิทยา
Biochemistry and Biochemical Technology or Biochemistry and Biochemical Innovation	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี หรือ ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม
Chemistry	เคมี
Industrial Chemistry	เคมีอุตสาหกรรม
Materials Science	วัสดุศาสตร์
Physics	ฟิสิกส์
Computer Science	วิทยาการคอมพิวเตอร์
Data Science	วิทยาการข้อมูล
Mathematics	คณิตศาสตร์
Statistics	สถิติ

*\*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

*\*\*The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*

Gemology	อัญมณีวิทยา
Geology	ธรณีวิทยา
Environmental Science	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

*\*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

*\*\*The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*