



Operating System

ระบบปฏิบัติการ

Chalermpol Tapsai

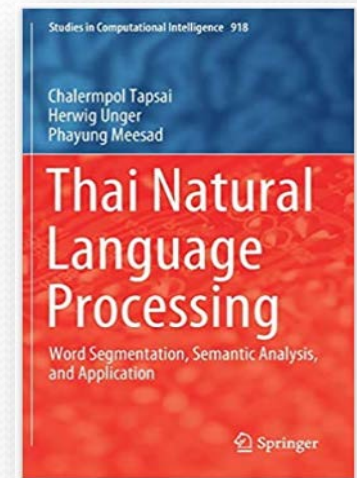
College of Innovation and Management
Suan Sunandha Rajabhat University



- Doctor of Philosophy (Phd.)
Information Technology, KMUTNB, Thailand.
- Doctor of Engineering (Dr. -Ing)
Computer Engineering, Fern University,
Germany.

E-Mail: chalerm.pol.ta@ssru.ac.th

Website: http://www.elcim.ssru.ac.th/chalerm.pol_ta/



Course Outline

1. Intro
2. หน้าทึ
3. CPU
4. Proc
5. Proc
6. Deac
7. Mem
8. Page
9. Segmentation
10. I/O Management
(Interrupt Handling)
11. Storage Management
(Storage Format)
12. File & Directory
13. Disk Scheduling
14. Network & Protocol
15. User Interface



1. Introduction to OS (Operating System)

- ความหมาย ของ OS
- หน้าที่ ของ OS
- วิวัฒนาการ ของ OS
- OS ในยุคปัจจุบัน



OS

?

?

?

?

?

?

?

ความหมาย ของ OS(Operating System)

โปรแกรมที่ทำหน้าที่ควบคุมและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ
ของระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ทำงานมีประสิทธิภาพและ
ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้

ความหมาย ของ OS(Operating System)

โปรแกรมที่ทำหน้าที่ควบคุมและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ
ของระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ทำงานมีประสิทธิภาพและ
ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้

โปรแกรม (Program)

Games

ชุดของคำสั่งที่ใช้สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน

Application

Computer language

Software

Facebook

Word

ระบบคอมพิวเตอร์

(Computer system)

- Hardware
- Software
- Peopleware

หน้าที่ของ OS

- CPU Management
- Memory Management
- I/O Management
- Storage Management
- Network Management
- User Interface etc.



CPU Management

จัดสรร CPU ให้แก่ โพรเซส(process) ต่าง ๆ ที่ต้องการรัน(run) อย่างมีประสิทธิภาพ

- Process Life Cycle
- Process Scheduling
- Process Synchronization
- Deadlock & Starvation



Memory Management

จัดสรรหน่วยความจำหลักที่มีอยู่อย่างจำกัด สำหรับการ
ทำงานของ OS และ(Process) ต่าง ๆ อย่างมี
ประสิทธิภาพ

- **Memory Allocation**
- **Paging Allocation**
- **Page Replacement**
- **Segmentation**



I/O Management

การจัดการอุปกรณ์ **Input/Output Devices**
เพื่อให้ทำงานตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้
อย่างมีประสิทธิภาพ

- **Interrupt Handling**



Storage Management

การจัดการหน่วยความจำสำรอง เพื่อการใช้เนื้อที่อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูลน้อยที่สุด

- **Storage Format**
- **File & Directory**
- **Disk Scheduling**



Network & Protocol

การจัดการอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และภาษาที่ใช้
ติดต่อกัน

- Network Type
- Protocol



User Interface

การจัดการระบบการติดต่อกับผู้ใช้ เพื่ออำนวยความสะดวก
ให้ผู้ใช้สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้สะดวก และน่าใช้
งาน

- User Friendly
- GUI(Graphic User Interface)

