

## ขั้นตอนการลงโปรแกรม R และ RStudio

### 1. ดาวน์โหลดและติดตั้ง R

- ไปที่เว็บไซต์ CRAN (Comprehensive R Archive Network):  
เปิดเบราว์เซอร์และเข้าไปที่ <https://cran.r-project.org> เลือกดาวน์โหลด R เวอร์ชันสำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้
  - Windows: คลิก "Download R for Windows" และเลือก "base" จากนั้นดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้ง
  - macOS: คลิก "Download R for macOS" และเลือกไฟล์ที่ตรงกับ macOS
  - Linux: เลือกระบบปฏิบัติการย่อยของคุณ เช่น Ubuntu หรือ Fedora และทำตามคำแนะนำในหน้าเว็บ
- ติดตั้ง R บนคอมพิวเตอร์:
  - เปิดไฟล์ติดตั้งที่ดาวน์โหลดมาทำตามขั้นตอนในตัวช่วยติดตั้ง (Wizard)
    - คลิก "Next" และอ่านเงื่อนไขการใช้งาน
    - เลือกตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง (หรือใช้ตำแหน่งที่โปรแกรมแนะนำ)
    - กด "Install" เพื่อเริ่มการติดตั้ง
    - เมื่อติดตั้งเสร็จ กด "Finish"

### 2. ดาวน์โหลดและติดตั้ง RStudio

- ไปที่เว็บไซต์ RStudio:
  - เปิดเบราว์เซอร์และเข้าไปที่ <https://posit.co/download/rstudio-desktop/>
- ดาวน์โหลด RStudio Desktop:
  - เลือกเวอร์ชันสำหรับระบบปฏิบัติการของคุณ (Windows, macOS หรือ Ubuntu)
  - คลิกเพื่อดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้ง
- ติดตั้ง RStudio:
  - เปิดไฟล์ติดตั้งที่ดาวน์โหลดมา
  - ทำตามขั้นตอนในตัวช่วยติดตั้ง
    - คลิก "Next" และเลือกตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง
    - กด "Install" เพื่อเริ่มการติดตั้ง
    - เมื่อติดตั้งเสร็จ กด "Finish"

### 3. ตรวจสอบการติดตั้ง

- เปิด RStudio
- ตรวจสอบว่าโปรแกรมสามารถเรียกใช้งาน R ได้:
  - พิมพ์คำสั่ง `version` ใน Console และกด Enter โปรแกรมจะแสดงข้อมูลเวอร์ชันของ R