

Assignment Lab 4

จากไฟล์ “BloodPressure.csv” ให้เขียนโปรแกรม python เพื่อทดสอบสมมติฐานจากชุดข้อมูลดังกล่าวว่ายาที่รักษาโรคความดันเมื่อทดสอบกับผู้ป่วยในเพศหญิงและผู้ป่วยในเพศชายมีผลต่อการรักษาโรคความดันแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร โดยกำหนดให้ค่า $\alpha=0.05$ และใส่คำตอบที่ได้จากการรันโปรแกรม python ลงในตารางข้างล่าง

Hint: `df.loc[df["sex"] == "Male"]` เป็นคำสั่งกำหนดให้เลือกเฉพาะข้อมูลที่มีค่า Sex= Male

ชุดข้อมูลตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยของ bp_before (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)	ค่าเฉลี่ยของ bp_after (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)
ผู้ป่วยเพศหญิง	153.63	147.20
ผู้ป่วยเพศชาย	159.26	155.51

ชุดข้อมูลตัวอย่าง	ค่า t-stat (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)	ค่า p-value (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)	สรุปผล
ผู้ป่วยเพศหญิง	3.4767	0.0010	Reject ยารักษาโรคความดันมีผลกับเพศหญิง
ผู้ป่วยเพศชาย	1.5431	0.1281	Accept มีค่า p-value มากกว่าเพศหญิง ยารักษาโรคความดันไม่มีผลกับเพศชายมากกว่า

จากการทดลองและทดสอบค่าทางสถิติพบว่ายารักษาโรคความดันนี้มีประสิทธิภาพกับเพศใดมากกว่ากัน (ใส่เครื่องหมาย X ในช่องสี่เหลี่ยม)



เพศหญิง



เพศชาย



ทั้งเพศหญิงและเพศชาย