

Chi Square LAB

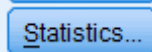
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัว ซึ่งลักษณะของตัวแปรนั้นต้องเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยศึกษาความสัมพันธ์เชิงตารางไขว้

สมมติฐาน

H_0 : เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการชอบสีต่าง ๆ

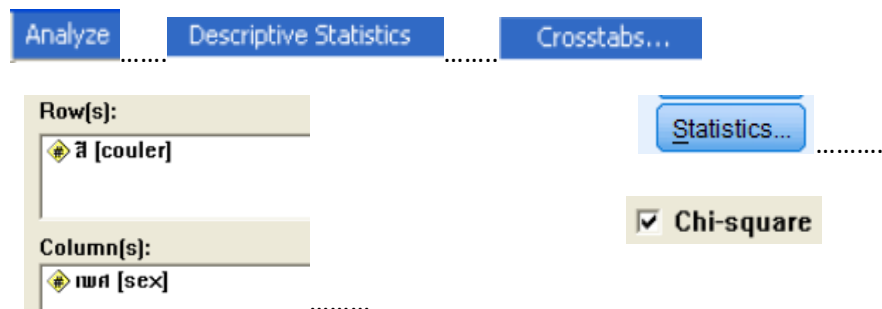
H_1 : เพศมีความสัมพันธ์กับการชอบสีต่าง ๆ

ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

Analyze → Descriptive Statistics → Cross tabs... 

ที่ช่อง Statistics เลือก chi-square

หรือ



จะได้ output แสดงรายละเอียดของข้อมูลว่าแต่ละเพศมีความคิดเห็นอย่างไร ดัง output

เพศ * ความน่าสนใจ Crosstabulation

Count		ความน่าสนใจ				Total
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
เพศ	ชาย	1	6	13	7	27
	หญิง	1	28	53	11	93
Total		2	34	66	18	120

จึงนำไปสร้างตารางนำเสนอ

ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ให้พิจารณาจากตาราง output ต่อไปนี้ แล้วนำค่าที่สนใจไปไว้ได้ตาราง ได้แก่

ค่า chi square และค่า P Value ดัง output

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.571 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	12.896	2	.002
Linear-by-Linear Association	.555	1	.456
N of Valid Cases	220		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31.82.

ถ้า Sig < α (0.05) → Sig แสดงว่า Reject H₀ (ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน)

จาก output จะพบว่า ค่า chi square

คือ 12.571 และ ค่า P value คือ

0.002 ซึ่งน้อยกว่านัยสำคัญที่ตั้งไว้

(0.05) แสดงว่าปฏิเสธ Ho ดังนั้น จึง

ต้องมี * ติดไว้ที่ค่าสถิติด้วย

ความน่าสนใจ

		ความน่าสนใจ				
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม
เพศ	ชาย	1	6	13	7	27
	หญิง	1	28	53	11	93
รวม		2	34	66	18	120

chi square = 12.571* P value = 0.002 *ระดับนัยสำคัญ 0.05