

แบบฝึกหัดที่ 5

จากข้อมูลการขายของบริษัทแห่งหนึ่ง ใน 10 ช่วงเวลาที่ผ่านไป ได้ข้อมูลดังตาราง

กำหนดให้ Y เป็นยอดขาย (ล้านบาท)

X_1 เป็นราคาขายต่อหน่วย (หมื่นบาท)

X_2 เป็นยอดโฆษณา (ล้านบาท)

ตาราง แสดงยอดขาย ราคาขายต่อหน่วย และยอดโฆษณาของบริษัท

ช่วงเวลา	Y	X_1	X_2
1	10	1.3	9
2	6	2.0	7
3	5	1.7	5
4	12	1.5	14
5	10	1.6	15
6	15	1.2	12
7	5	1.6	6
8	12	1.4	10
9	17	1.0	15
10	20	1.1	21

- จงหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแต่ละคู่ของตัวแปร
- จงทดสอบว่าตัวแปรแต่ละคู่มีสหสัมพันธ์กันหรือไม่ที่ระดับนัยสำคัญ .05
- จงสร้างสมการปกติ $X'Xb = X'Y$
- จงหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (b'_j)
- จงวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับการถดถอยพหุ ที่ระดับนัยสำคัญ .05