

การบ้าน Stat

10, 20, 50, 70, 90, 110, 15, 66, 20, 33

คำนวณกรณีมองว่าเป็น Sample

1. หา Mean ของเลขชุดดังกล่าว = 48.4
2. หา Mode ของเลขชุดดังกล่าว = 20
3. หา Median ของเลขชุดดังกล่าว = 41.5
4. หา Variance ของเลขชุดดังกล่าว = 1193.8222222222
5. หา STD ของเลขชุดดังกล่าว = 34.551732550224

ชุด2 : 33, 16, 73, 44, 67, 134, 99, 11, 13, 16

6. ทำข้อ 1-5 กับชุด 2

- หา Mean ของเลขชุดดังกล่าว = 50.6
หา Mode ของเลขชุดดังกล่าว = 16
หา Median ของเลขชุดดังกล่าว = 38.5
หา Variance ของเลขชุดดังกล่าว = 1755.3777777778
หา STD ของเลขชุดดังกล่าว = 41.897228760119

7. หา Coefficient of Variation แล้วเปรียบเทียบกัน

ชุด1 = 0.7139

ชุด2 = 0.828

8. สมมติว่า ชุด 1 และ 2 เป็นคู่อันดับ หา Covariance = 665.86

9. หา Correlation Coefficient = 0.51107576758912

35.54,49.93,58.09,21.47,30.64,44.78,40.64,51.1,34.77,40.77,43.62,46.72,43.69,34.47,41.49,47.67,24.97,38.58,48.97,39.67,44.29,42.5
6,48.26,37.1,22.28,39.2,45.73,39.13,32.91,46.75

สมมติว่าข้อมูลถูกกระจายอย่างปกติ (Normally distributed)

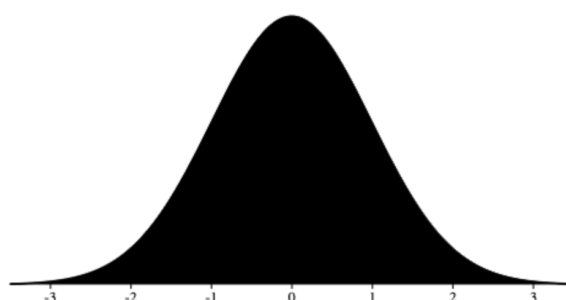
10. จงหา Mean และ STD ของข้อมูลชุดนั้น = mean 40.5263, STD 3.0277

11. Standardize ข้อมูลชุดนั้น

$z = -1.64689, 3.10589, 5.801, -6.29399, -3.26528, \dots, -2.51554, 2.05559$

12. พล็อตกราฟจาก Standardized Dataset

42690.64



42325.34
64971.4
35967.86
53694.28
43309.04
36018.4
29007.55
47506.85
77279.74

ตารางดังกล่าวมีข้อมูลอยู่ 10 ข้อมูล สมมติว่าเป็นเงินเดือนของ Programmers ในไทย

สมมติว่าข้อมูลถูกกระจายอย่างปกติ (Normally distributed)

13. จงหา Mean และ STD ของข้อมูลชุดนั้น = Mean 42690.64, STD 14545.7683

14. หา T-score สำหรับ 90% Confidence Interval ของข้อมูลชุดนั้น = 1.83

15. หา 90% กับ 95% Confidence Interval

90% = 34258.7363, 51122.5437

95% = 32285.2301, 53096.0499

81469
87531.77
75745.76
84907.66
91575.27
91222.62
80216.58
93699.6
95481.35
95482.59

ตารางดังกล่าวมีข้อมูลอยู่ 10 ข้อมูล สมมติว่าเป็นเงินเดือนของหมอพื้นในไทย

สมมติว่าข้อมูลถูกกระจายอย่างปกติ (Normally distributed)

ให้ Population STD = 7900

13. จงหา Mean ของข้อมูลชุดนั้น = 81469

14. หา Z-score สำหรับ 90% Confidence Interval ของข้อมูลชุดนั้น = 1.64

15. หา 90% กับ 95% Confidence Interval

90% = 77359.83, 85578.17

95% = 76572.62, 86365.38