

ภาคผนวก จ

การทดสอบค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 กลุ่ม (t-test)

สูตร การทดสอบค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 กลุ่ม

เมื่อการกระจายของประชากรทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน ($\sigma_1 \neq \sigma_2$)

$$t\text{-test} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

\bar{X}_1 และ \bar{X}_2 คือ ค่าเฉลี่ยที่ได้จากตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

μ_1 และ μ_2 คือ ค่าเฉลี่ยที่ได้จากประชากรกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

S_1^2 และ S_2^2 คือ ค่าประมาณความแปรปรวนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2

n_1 และ n_2 คือ จำนวนข้อมูลตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากรที่ 1 และ 2 ตามลำดับ