

ข้อสอบย่อยครั้งที่ 2

วิชา: 3800210 สถิติขั้นนำสำหรับจิตวิทยา

อาจารย์ผู้สอน: อ. สันต์ พรประเสริฐมานิต

วัน-เวลาทดสอบ: 4 กรกฎาคม 2550 เวลา 9.00 – 9.30 น.

ตอนที่ 1 จงให้นิยามแก่คำศัพท์เหล่านี้ พร้อมยกตัวอย่าง โดยตอบให้สั้นที่สุด กระชับที่สุด และครอบคลุมคำตอบที่ถูกต้อง (กรุณาเขียนให้อาจารย์อ่านออก)

1. Positive Relationship
2. Coefficient of Nondetermination
3. Concomitant Relationship
4. Standard Error of Estimate
5. Residual

ตอนที่ 2 จงตอบคำถามเหล่านี้ โดยตอบให้สั้นที่สุด กระชับที่สุด และครอบคลุมคำตอบที่ถูกต้อง (กรุณาเขียนให้อาจารย์อ่านออก)

1. นักวิจัยพบว่าคนสูงอายุจะกินอาหารที่มีส่วนประกอบของใยอาหารมาก ดังนั้นบริษัทผลิตอาหารเสริมจึงสร้างอาหารเสริมซึ่งมีส่วนประกอบของใยอาหารมากขึ้นมา แล้วกล่าวว่าอาหารเสริมของเขามีส่วนประกอบของเส้นใยอาหาร ซึ่งทำให้มีอายุยืน ข้อบกพร่องของการสรุปเช่นนี้คืออะไร
2. ค่าตัวเลขที่เป็นไปได้ของ Pearson Product Moment Correlation คืออะไร และสามารถตีความหมายของค่าตัวเลขที่คำนวณออกมาได้อย่างไร
3. Variance และ Covariance เหมือนกันและแตกต่างกันอย่างไร
4. ทำไมจึงไม่สามารถบอกได้ว่าความสัมพันธ์เท่าใดคือมาก ความสัมพันธ์เท่าใดคือน้อย เช่น ความสัมพันธ์มากกว่า .60 คือสูง ความสัมพันธ์น้อยกว่า .20 คือต่ำ
5. Range Restriction ส่งผลอย่างไรต่อความสัมพันธ์
6. ถ้าข้อมูลในตัวแปร X และ Y เบ้ ส่งผลกระทบต่อการกระจายใน Scatterplot อย่างไร
7. จงยกตัวอย่างของ Outlier ที่ส่งผลกระทบให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวลดลง โดยการวาด Scatterplot

8. จงยกตัวอย่างของ **Moderator** และอธิบายว่าทำไมตัวอย่างที่ท่านยกมาเป็น **Moderator**
9. เปรียบเทียบระหว่างให้ตัวแปร **X** เป็นตัวแปรต้น **Y** เป็นตัวแปรตาม และให้ **Y** เป็นตัวแปรต้น **X** เป็นตัวแปรตาม ว่าทำให้ผลการทดลองออกมาแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
10. **Sum of Squared Error** คืออะไร มีส่วนในการอธิบายความสามารถในการทำนายของตัวแปรต้นไปยังตัวแปรตามได้อย่างไร