

เอกสารประกอบการนำเสนอ

เรื่อง การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปร

(MANOVA : Multivariate Analysis of Variance)

เสนอ รศ.ดร.วิรัตน์ ธรรมภรณ์

โดย นายศุทธิพงศ์ ภูวชูรวัณนทน์ รหัส 5120130105 สาขา ภาวะผู้นำและนวัตกรรมทางการศึกษา

คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปร บางครั้งเรียกว่า “Multivariate Test”

- การใช้
1. ใช้วิเคราะห์เมื่อมีตัวแปรตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้
 2. สามารถค้นหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระได้
 3. สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่สนใจได้

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ค่าที่สังเกตได้ควรเป็นอิสระกันทางสถิติ
2. การสุ่มตัวอย่าง ข้อมูลรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากรที่สนใจศึกษาและวัดข้อมูลในระดับช่วง (Interval Scale) ขึ้นไป
3. Multivariate Normality ตัวแปรตามมีการแจกแจงปกติของทุกตัวแปรในแต่ละกลุ่ม
4. ความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวนร่วม ตัวแปรตามแต่ละตัวมีความเป็นเอกพันธ์กันในแต่ละกลุ่ม

แนวทางการศึกษาในครั้งนี้

1. ศึกษาเอกสารเรื่อง MANOVA
2. สรุปเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาเอกสาร
3. ฝึกการวิเคราะห์ MANOVA ด้วย SPSS ตามตัวอย่างในเอกสาร (ในเอกสารหน้า 17-34)
 - 3.1) เรื่อง อิทธิพลของการบำบัดพฤติกรรมทางสมองกับพฤติกรรมความวิตกกังวล (ในเอกสารหน้า 2-3)

ตัวแปรต้น Group ได้แก่

- CBT : ได้รับการบำบัดพฤติกรรมทางสมอง
BT : ได้รับการบำบัดพฤติกรรม
NT : ไม่ได้รับการบำบัด

ตัวแปรตาม 2 ตัวแปร ได้แก่

- Action : พฤติกรรมที่แสดงออก
Thoughts : ความสามารถทางการคิด

4. นำเสนออาจารย์ผู้สอน

เกร็ดเล็กเกร็ดน้อย

การเรียกตัวแปรต้นและตัวแปรตามบางครั้งก็เรียกกันต่าง ๆ ออกไปหลายชื่อ เช่น

Independent = ตัวแปรต้น, ตัวแปรอิสระ, ตัวพยากรณ์, ตัวแปรสาเหตุ

Dependent = ตัวแปรตาม, ตัวแปรไม่อิสระ, ตัวถูกพยากรณ์, ตัวแปรผล, ตัวแปรเกณฑ์

เอกสารอ้างอิง : ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรและการวิเคราะห์จำแนกประเภท.

<http://www.watpon.com> สืบค้นเมื่อ วันอาทิตย์ ที่ 23 สิงหาคม 2552.