

แบบฝึกหัดขั้นที่ 6 เรื่อง การจัดการข้อมูล

งานนี้ให้จับคู่ 2 คน ทำงานส่งชิ้นนี้ (สำหรับนิสิตที่ไม่มีคู ให้บอกอาจารย์ และทำเป็นงานเดี่ยวแทน และให้เป็นจับคู่ที่ไม่เหมือนกับแบบฝึกหัดขั้น 3 และ 4)

ข้อมูลโปรแกรม SPSS ที่ให้ท่านมาทั้ง 4 ไฟล์ เป็นข้อมูลการสำรวจนักเรียนในสหรัฐอเมริกา จำนวน 7,185 คน ในโรงเรียนจำนวน 160 โรงเรียน ข้อมูลที่สำรวจนักเรียนคือ เชื้อชาติ เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยลักษณะตัวแปรต่างๆ เป็นดังนี้

ชื่อตัวแปรในโปรแกรม	ชื่อเต็ม	รายละเอียด
individ	รหัสประจำตัวของนักเรียน	
Schooled	รหัสประจำตัวของโรงเรียน	
minority	เชื้อชาติ	1 = เป็นชนกลุ่มน้อย (ไม่ใช่พวกผิวขาว), 0 = ไม่ได้เป็นชนกลุ่มน้อย
female	เพศหญิง	1 = เป็นเพศหญิง, 0 = เป็นเพศชาย
ses	สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (คำนวณมาจากการศึกษา อาชีพ และรายได้ของพ่อแม่)	ถูกปรับให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (z-score) มีค่าที่เป็นไปได้ตั้งแต่ -4 (สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ดี) ถึง 4 (สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมดี)
mathach	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	ยิ่งสูงแสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ดี

ไฟล์ทั้ง 4 ไฟล์จะมีลักษณะดังนี้

- ไฟล์ที่ 1 ประกอบไปด้วยรหัสประจำตัวของนักเรียน เชื้อชาติ และเพศ ของนักเรียนเลขที่ 1 – 4000
- ไฟล์ที่ 2 ประกอบไปด้วยสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนเลขที่ 1 – 4,000
- ไฟล์ที่ 3 ประกอบไปด้วยรหัสประจำตัวของนักเรียน เชื้อชาติ และเพศ ของนักเรียนเลขที่ 4,001 – 7,185
- ไฟล์ที่ 4 ประกอบไปด้วยสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนเลขที่ 4,001 – 7,185

ให้ท่านวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. ใช้คำสั่ง Merge File ในการรวมไฟล์ทั้ง 4 ไฟล์ให้อยู่ในไฟล์เดียว
2. เปลี่ยนระดับหน่วยตัวอย่างจากระดับนักเรียนเป็นระดับโรงเรียน โดยการใช้คำสั่ง Aggregate ให้ไฟล์ใหม่ที่รวมเรียบร้อยแล้วมีตัวแปรรหัสประจำตัวโรงเรียน จำนวนนักเรียน ร้อยละของนักเรียนที่เป็นชนกลุ่มน้อย ร้อยละของนักเรียนที่เป็นเพศหญิง ค่าเฉลี่ยของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

3. ให้ท่านนำข้อมูลระดับนักเรียน มาวาดกราฟฮิสโตแกรมของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แยกเพศ (ใช้คำสั่ง Split files)
4. ให้ท่านนำข้อมูลระดับโรงเรียน เลือกเฉพาะโรงเรียนที่มีชนกลุ่มน้อยมากกว่า 20 % (ใช้คำสั่ง Select cases) มาวาดกราฟฮิสโตแกรมร้อยละของเพศในแต่ละโรงเรียน

การส่งงานให้ส่งดังนี้

1. ข้อที่ 1 ให้ส่งงานเป็นไฟล์ Data ที่ Merge เสร็จแล้ว โดยให้ตั้งชื่อไฟล์ถือว่าข้อนี้เป็นข้อที่ 1 (ส่วนที่เป็นข้อให้ตั้งเป็น 01)
2. ข้อที่ 2 ให้ส่งงานเป็นไฟล์ Data ที่ Aggregate เสร็จแล้ว โดยให้ตั้งชื่อไฟล์ถือว่าข้อนี้เป็นข้อที่ 2
3. ข้อที่ 3 ให้ส่งเป็นไฟล์ Syntax และไฟล์ Output
4. ข้อที่ 4 ให้ส่งเป็นไฟล์ Syntax และไฟล์ Output (ข้อที่ 3 และข้อที่ 4 ใช้ Syntax และ Output คนละไฟล์กัน)

ส่งรวมทั้งหมด 6 ไฟล์ การตั้งชื่อใช้หลักการเหมือนกับแบบฝึกหัดชิ้นที่ 3 - 5

ส่งเข้าที่ Email psunthud@hotmail.com ทุกคน (ถ้ากันข้อผิดพลาด อาจส่งงานของท่านสำรองเข้าที่ psunthud@yahoo.co.th ได้อีกทางหนึ่ง

Email ที่ท่านใช้ในการส่งงาน ขอให้เป็น Email ที่ชื่อและนามสกุลเป็นชื่อและนามสกุลจริงของท่าน มิฉะนั้นอาจารย์จะไม่รู้ว่าท่านคือใคร

กำหนดภายในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 เวลา 12.00 น.

สำหรับงานที่อาจารย์ได้รับแล้ว อาจารย์จะเขียนลงใน Announcement ใน Blackboard ว่าได้งานของใครบ้างแล้ว ถ้านิสิตที่ส่งงานแล้ว แต่พบว่าอาจารย์ไม่ได้รับ ให้ส่งใหม่อีกครั้งหนึ่งภายใน

วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 ภายในเวลา 8.00 น. อาจารย์จะเขียนลงใน Announcement อีกครั้งหนึ่ง **ถ้านิสิตคนใดไม่พบว่างานของตนเองอยู่ใน Announcement ครั้งที่สอง ถือว่าท่านไม่ได้ส่งงาน**

ทำอะไรบ้าง ที่จะทำให้งานนี้ทำคะแนนได้ดี

1. ส่งไฟล์ครบ
2. วิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง
3. ทำครบทุกข้อ
4. ตั้งชื่อไฟล์ถูกต้อง
5. ส่งงานตรงเวลา