

ใบงานที่ 3

1. จากข้อมูลการวางแผนครอบครัวแสดงดังตารางที่ 1 ข้างล่างนี้ และมีคำอธิบายตัวแปรดังตารางที่ 2 ให้นักศึกษาอธิบายการทำความเข้าใจข้อมูลของแต่ละตัวแปร พร้อมเขียนคำสั่งในโปรแกรม R

ตารางที่ 1 ข้อมูลการวางแผนครอบครัว

AGE	RELIG	PED	INCOME	AM	REASON	BPS	BPD	WT	HT
25	2	9	9	20	1	120	80	40	152
25	1	9	9	23	1	120	80	44	150
	2	2	1	19	1	100	60	45	145
24	9	3	9	20	1	110	70	45	146
22	1	3	2	18	1	110	80	54	155
30	1	7	4	25	2	100	60	1150	165
19	1	3	9	17	2	110	60	51	157
8	1	2	1	17	1	140	90	68	149
21	1	2	1	15	2	140	8	58	151
31	1	9	9	99	2	110	70	58	163
21	2	2	3	20	2	110	80	52	150
24	1	2	2	19	2	110	70	54	161
29	1	6	2	21	2	90	60	59	155
38	1	2	1	20	1	999	999	100	999
	1	2	1	20	1	130	90	56	153
21	1	5	2	20	2	110	70	48	156
31	-1	9	9	20	1	170	110	61	159
28	2	6	3	25	1	120	70	65	158
35	1	2	1	18	1	120	80	58	169
70	1	9	9	20	1	90	60	47	1520
26	1	5	4	20	1	90	70	100	162
26	1	2	2	17	2	120	80	45	151
30	9	7	4	22	1	120	70	57	163
28	1	7	3	23	1	110	70	60	163
32	1	3	5	24	1	12	70	50	150

ตารางที่ 2 คำอธิบายตัวแปรของข้อมูลการวางแผนครอบครัว

AGE	a numeric vector
RELIG	a numeric vector: Religion
	1 = Buddhist
	2 = Muslim
PED	a numeric vector: Patient's education level
	1 = none
	2 = primary school
	3 = secondary school
	4 = high school
	5 = vocational school
	6 = university
	7 = other
INCOME	a numeric vector: Monthly income in Thai Baht
	1 = nil
	2 = < 1,000
	3 = 1,000-4,999
	4 = 5,000-9,999
	5 = 10,000
AM	a numeric vector: Age at marriage
REASON	a numeric vector: Reason for family planning
	1 = birth spacing
	2 = enough children
	3 = other
BPS	a numeric vector: systolic blood pressure
BPD	a numeric vector: diastolic blood pressure
WT	a numeric vector: weight (Kg)
HT	a numeric vector: height (cm)

a) ตัวแปร AGE

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร AGE มีข้อมูลสูญหายและอายุ 8 ปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลทั้งหมดมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$AGE <- ifelse(dt$AGE=="8" | dt$AGE==" ",NA, dt$AGE)
```

b) ตัวแปร RELIG

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร RELIG มีข้อมูลศาสนาเป็น 9 และ -1 ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่สอดคล้องมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$RELIG<- ifelse(dt$RELIG== -1 | dt$RELIG== 9,NA, dt$RELIG)
```

c) ตัวแปร PED

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร PED มีข้อมูลระดับการศึกษา เป็น 9 ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อมูล

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่สอดคล้องมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$PED <- ifelse(dt$PED==9,NA,dt$PED)
```

d) ตัวแปร INCOME

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร INCOME มีข้อมูลเงินเดือน เป็น 9 ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่สอดคล้องมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$INCOME <- ifelse(dt$INCOME==9,NA,dt$INCOME)
```

e) ตัวแปร AM

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ไม่มีข้อมูลที่ผิด

คำสั่งในโปรแกรม R

.....
.....

f) ตัวแปร REASON

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ไม่มีข้อมูลที่ผิด

คำสั่งในโปรแกรม R

.....
.....

g) ตัวแปร BPS

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร BPS มีข้อมูลความดันโลหิต BPS เป็น 999 ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่สอดคล้องมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$BPS <- ifelse(dt$BPS==999,NA,dt$BPS)
```

h) ตัวแปร BPD

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร BPD มีข้อมูลความดันโลหิต BPD เป็น 999 ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่สอดคล้องมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$BPD <- ifelse(dt$BPD==999,NA,dt$BPD)
```

i) ตัวแปร WT

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร WT มีน้ำหนัก เป็น1150 ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่สอดคล้องมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$WT <- ifelse(dt$WT==1150,NA,dt$WT)
```

j) ตัวแปร HT

ปัญหาที่เจอ และวิธีการจัดการข้อมูล

ปัญหาที่เจอคือ ตัวแปร BPD มีส่วนสูง เป็น999 และ1520 ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

วิธีการจัดการข้อมูล คือ ต้องเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่สอดคล้องมาเป็น NA

คำสั่งในโปรแกรม R

```
dt$HT<- ifelse(dt$HT==999 | dt$HT == 1520,NA,dt$HT)
```