

Lab 6

Sarunwarin Wongudomtanakol 63070501058

Model 1

```
#model1  
model1 <- lm(Target..Total.orders. ~ Order.type.A,DL8)  
summary(model1)
```

ผลการรัน

Residual standard error: 74.89 on 58 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.3133, Adjusted R-squared: 0.3015
F-statistic: 26.46 on 1 and 58 DF, p-value: 3.326e-06

Model 2

```
#model2  
model2 <- lm(Target..Total.orders.~ Order.type.A*Order.type.B*Order.type.C,DL8)  
summary(model2)
```

ผลการรัน

Residual standard error: 1.059e-13 on 52 degrees of freedom
Multiple R-squared: 1, Adjusted R-squared: 1
F-statistic: 6.032e+30 on 7 and 52 DF, p-value: < 2.2e-16

Model 3

```
#model3  
model2 <- lm(Target..Total.orders.~ Order.type.A*Order.type.B,DL8)  
summary(model2)
```

ผลการรัน

Residual standard error: 36.23 on 56 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.8448, Adjusted R-squared: 0.8365
F-statistic: 101.6 on 3 and 56 DF, p-value: < 2.2e-16

Model 4

```
#model4  
model4 <- lm(Target..Total.orders.~ Banking.orders..1.,DL8)  
summary(model4)
```

ผลการรัน

Residual standard error: 70.16 on 58 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.3974, Adjusted R-squared: 0.387
F-statistic: 38.24 on 1 and 58 DF, p-value: 6.762e-08

Model 5

```
#model5  
model5 <- lm(Target..Total.orders~ Banking.orders..1.+Banking.orders..2.+Banking.orders..3.,DL8)  
summary(model5)
```

ผลการรัน

Residual standard error: 37.53 on 56 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.8335, Adjusted R-squared: 0.8246
F-statistic: 93.45 on 3 and 56 DF, p-value: < 2.2e-16

Model 6

```
#model6  
model6 <- lm(Target..Total.orders~ Week.of.the.month..first.week..second..third..fourth.or.fifth.week,DL8)  
summary(model6)
```

ผลการรัน

Residual standard error: 88.32 on 58 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.04482, Adjusted R-squared: 0.02835
F-statistic: 2.722 on 1 and 58 DF, p-value: 0.1044

Model 7

```
#model7  
model7 <- lm(Target..Total.orders~ Week.of.the.month..first.week..second..third..fourth.or.fifth.week+  
Day.of.the.week..Monday.to.Friday.,DL8)  
summary(model7)
```

ผลการรัน

Residual standard error: 81.29 on 57 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.2048, Adjusted R-squared: 0.1769
F-statistic: 7.342 on 2 and 57 DF, p-value: 0.001455

จากโมเดลที่ได้ลองดึงมาเขียนแล้วดูข้อมูลจะเห็นว่าโมเดลอันที่2 ที่เป็นการนำข้อมูลของ Order.type.A*Order.type.B*Order.type.C มาพิจารณา ค่า Adjusted R-squared แล้วมีค่าเท่ากับ 1 เลย เห็นได้ชัดว่าการนำข้อมูล3ตัวนี้มาสร้างโมเดลจะได้โมเดลที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดใน 7 โมเดลที่ลองทำมา

ที่Addข้อมูลไปหลายๆตัวแล้วผลที่ได้มันไม่ค่อยดีเท่าที่ควร เป็นเพราะว่าเพราะมันอาจจะไม่ได้สัมพันธ์กับข้อมูลที่เราต้องการจะทำนาย ค่าที่ออกมาเลยไม่ค่อยดี