

Act	Pred
y	0.3
y	0.9
N	0.2
N	0.6
y	0.8
N	0.1

Default

$\geq 50\%$ พยากรณ์ Positive

$$P = \frac{TP}{TP+FP} = \frac{3}{3+0} = \frac{3}{3} = 1, 100\%$$

$$R = \frac{TP}{TP+FN} = \frac{3}{3+2} = \frac{3}{5} = 0.6, 60\%$$

M_1

อยากได้ Recall สูง

ก็พยากรณ์

$\geq 15\% \rightarrow P$

$R = 100\%$

$$P = \frac{3}{5} = 60\%$$

M_2

อยากได้

Precision

$\geq 80\% \rightarrow P$

$$R = \frac{2}{3}, 66.67\%$$

$$P = 100\%$$

M_3

Q.13 จงหา Model ที่มีความแม่นยำ อันไหนดีที่สุด

หา F_1 -score จากสูตร $F_1 = \frac{2 \times P \times R}{P+R}$

$$F_{1(M_1)} = \frac{2 \times 1.0 \times 0.6}{1.0 + 0.6} = \frac{1.2}{1.6} = 0.75$$

$$F_{1(M_2)} = \frac{2 \times 0.6 \times 1.0}{0.6 + 1.0} = \frac{1.2}{1.6} = 0.75$$

$$F_{1(M_3)} = \frac{2 \times 1.0 \times 0.6667}{1.0 + 0.6667} = \frac{1.3334}{1.6667} = 0.80$$

Model 3 ดีที่สุด

$P = 100\%$ คือความแม่นยำสูง
ก็คือ พยากรณ์ Positive = 100%