

แบบฝึกหัด 6 LEAST-SQUARES REGRESSION

1. LINEAR REGRESSION

x	10	15	20	30	40	50	60	70	80
f(x)	5	9	15	18	22	30	35	38	43

1.1 จงใช้ LINEAR REGRESSION ในการคำนวณหา $f(x) = a_0 + a_1x_1$ และค่า $f(65)$

1.2 จงเขียน code

2. POLYNOMIAL REGRESSION

x	10	15	20	30	40	50	60	70	80
f(x)	5	9	15	18	22	30	35	38	43

2.1 จงใช้ POLYNOMIAL REGRESSION order $m = 2$ ในการสร้างสมการ $f(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2$

2.2 จงเขียน code

3. MULTIPLE LINEAR REGRESSION

x_1	x_2	x_3	Y
1	0	1	4
0	1	3	-5
2	4	1	-6
3	2	2	0
4	1	5	-1
2	3	3	-7
1	6	4	-20

3.1 จงใช้ MULTIPLE LINEAR REGRESSION ในการสร้างสมการ $f(x) = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3$

3.2 จงเขียน code