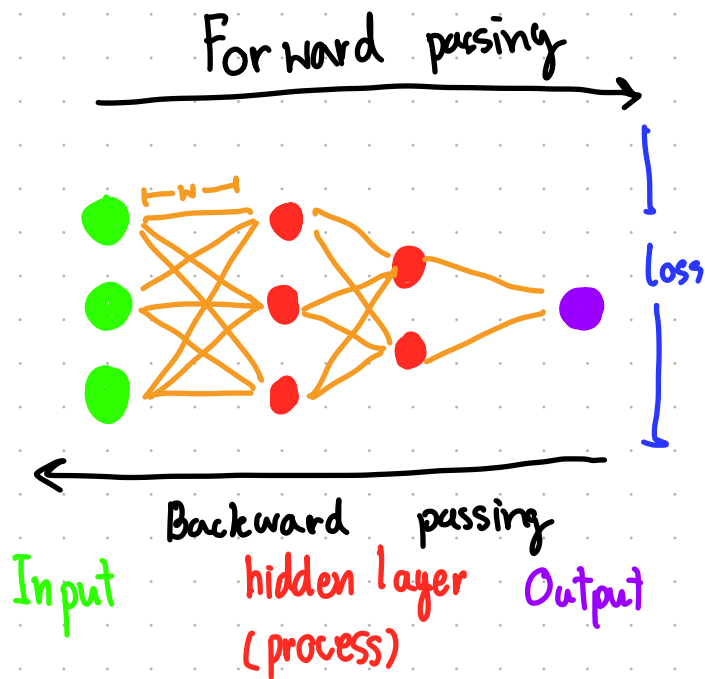


# ★ NN: neural network

ภาพรวม



Input : คือข้อมูล dataset

hidden layer : กระบวนการ

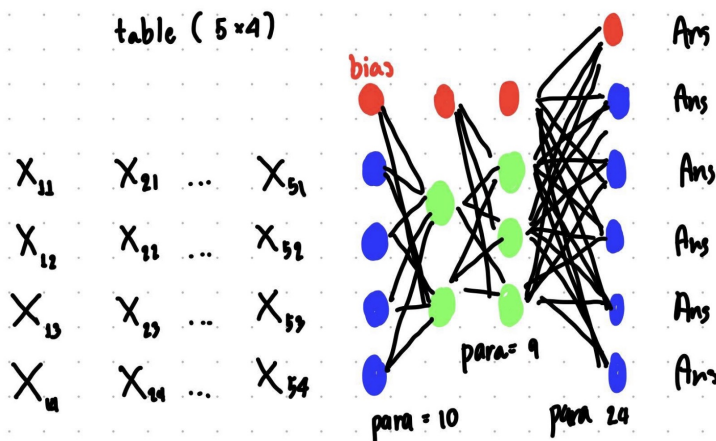
Output : ผลลัพธ์

W : คือน้ำหนัก

loss : ค่าความผิดพลาดของการทำนายค่า loss ที่ได้อาจทำการ Backward เพื่อปรับค่า W

ตัวอย่างการคำนวณ

In Process



① เราจะใส่ข้อมูลตัวอย่าง

② จะถูกนำไปสู่กระบวนการ hidden layer

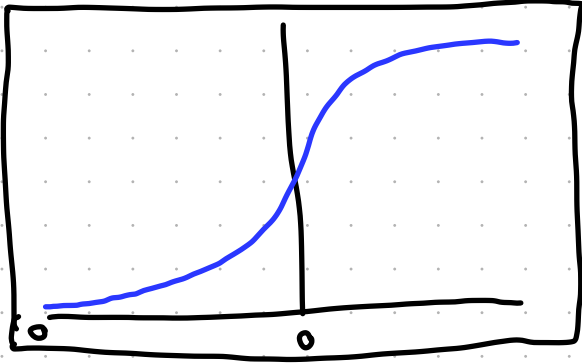
③ ที่จะได้กับผลลัพธ์ Bias ที่เพิ่ม + บวก - รวมกัน

เป็น Activation Function ก่อนเป็น Output สามารถคำนวณ

# ข้อที่ 1 Activation Function

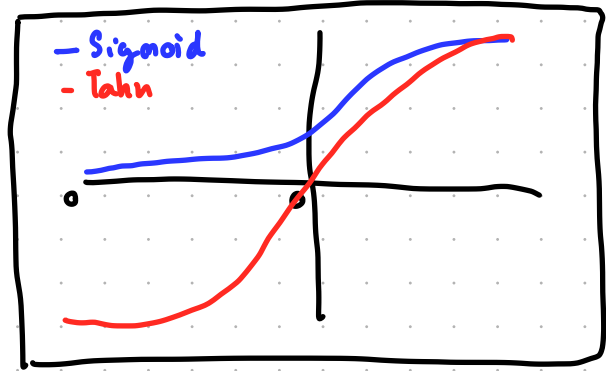
Activation Function คือ ตัวควบคุมทิศทางของข้อมูลให้สามารถ  
ทำงานได้ 4 function

1. Sigmoid Function



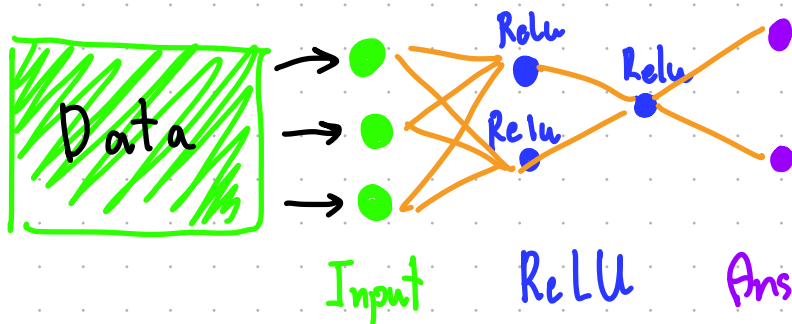
Output ที่ได้คือค่า 0 ถึง 1

2. Tanh



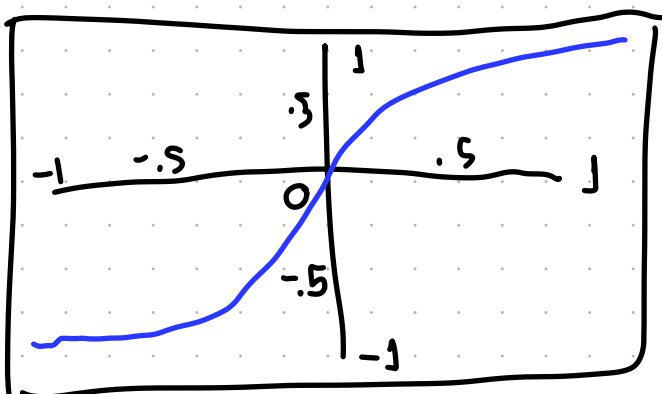
Output ที่ได้คือค่า -1 ถึง 1

3. ReLU Function



Output ที่ได้คือค่า  
0 ถึง Infinity  
ถ้าค่าตัว <math>0 = 0</math> จานี้  
นิยมใช้ใน CNNs หรือ Deep learning

4. Softmax Function



ถูกนำไปใช้ในเรื่อง

Classification

# ★ Convolutional neural network (CNNs)

အရင်းအမြစ်များ

In Process

