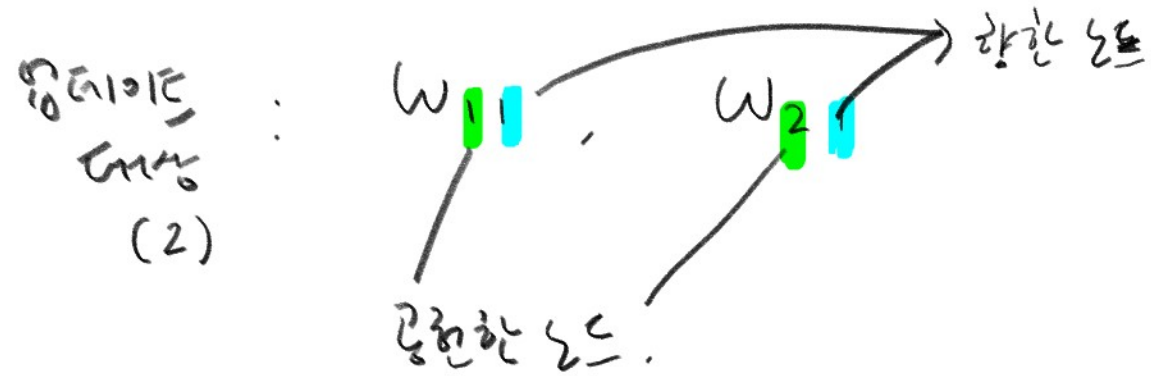
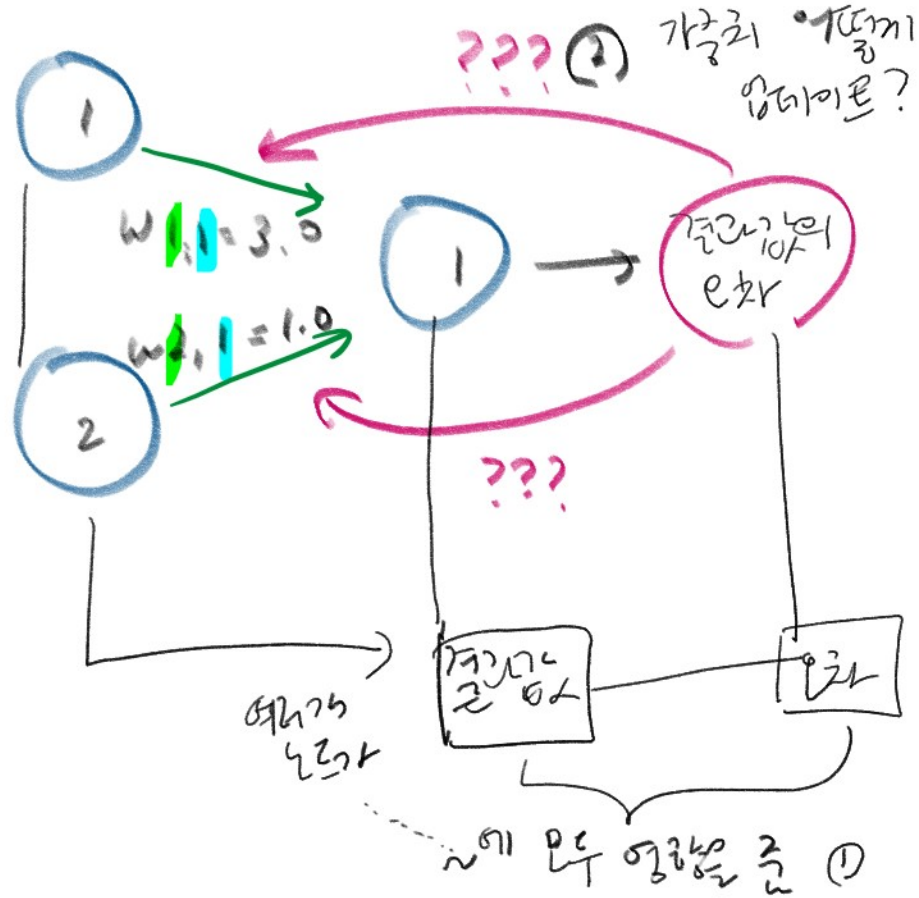


# CH10 여러노드-가중치학습

2019년 5월 22일 수요일 오후 11:53

가중치:  $\theta$  가중치 업데이트?



가중치 업데이트  
(2)

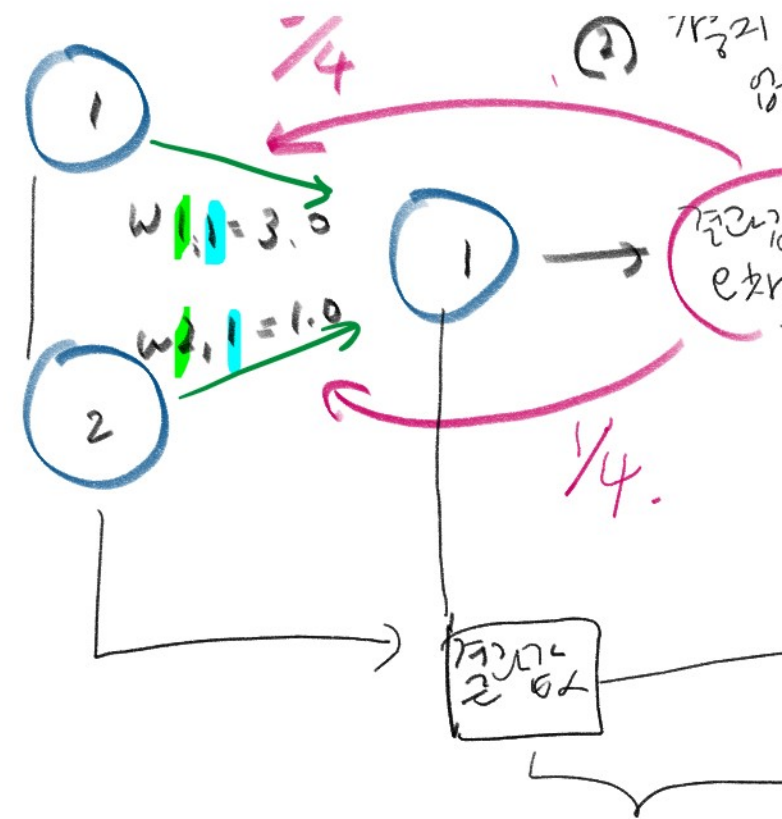
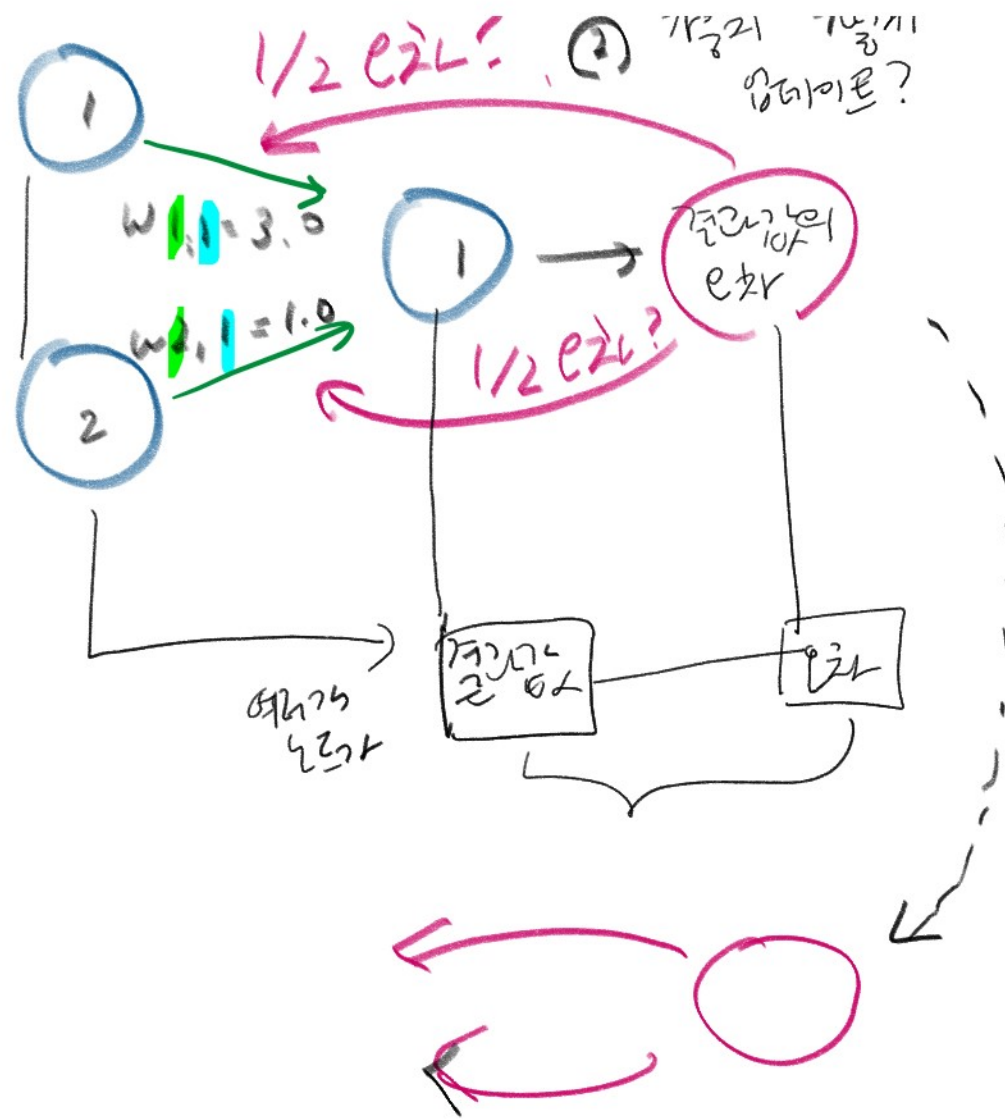
가중치  $\theta$  가중치 업데이트?

1)  $\frac{1}{2}$  가중치 업데이트?

2)  $\frac{3}{4}$  가중치 업데이트?

어떻게  
하나요?





이제부터 하나의 계층에서  
 직접 계층으로, 즉 **가중치** **가중치**  
**가중치**에 의해 가중치를 사용.

↓  
 분포

Ch 11. 가중치 분포와 편향

계층 1

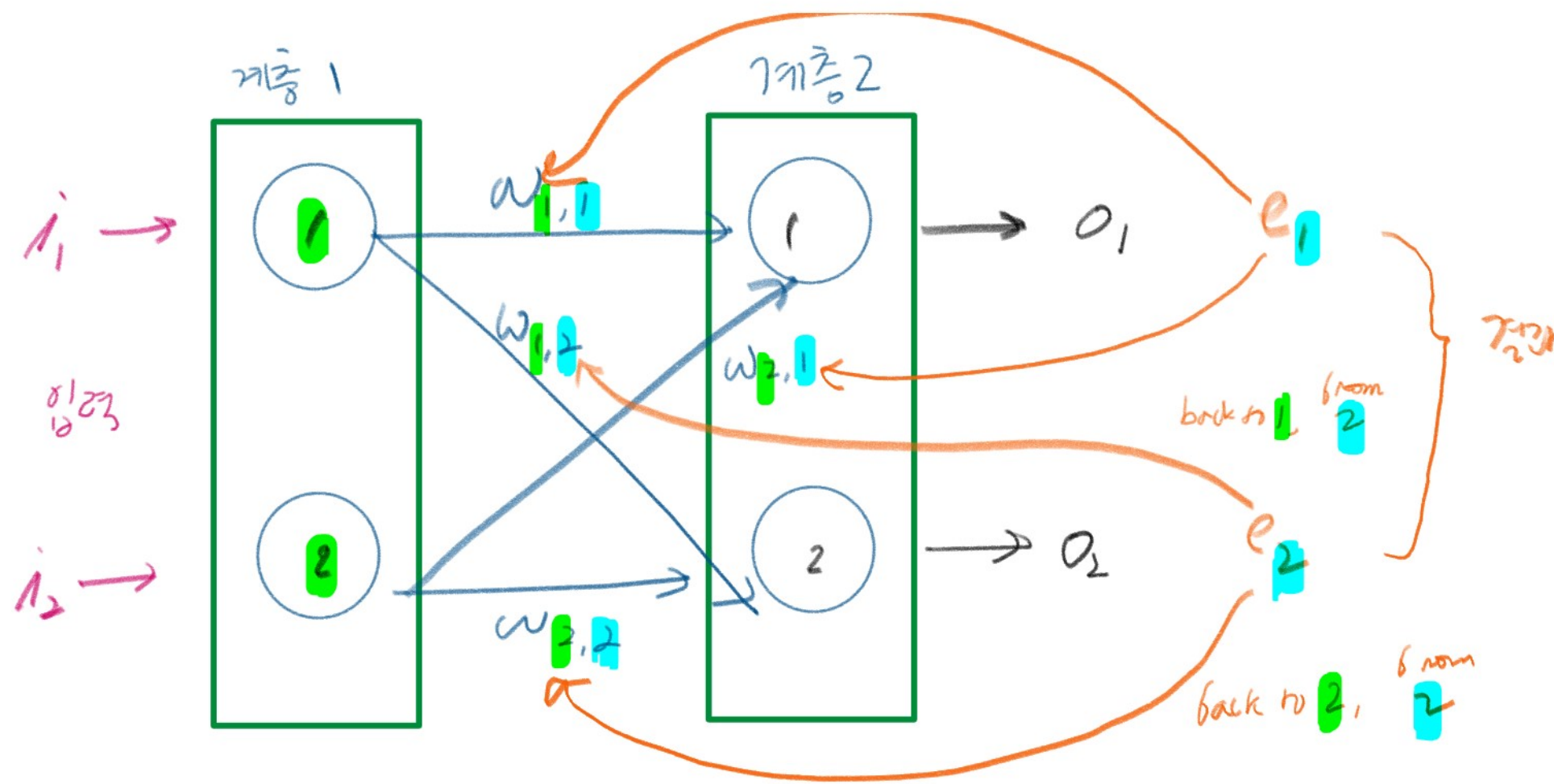
계층 2

10월 11  
타이론?



2024. 11. 2





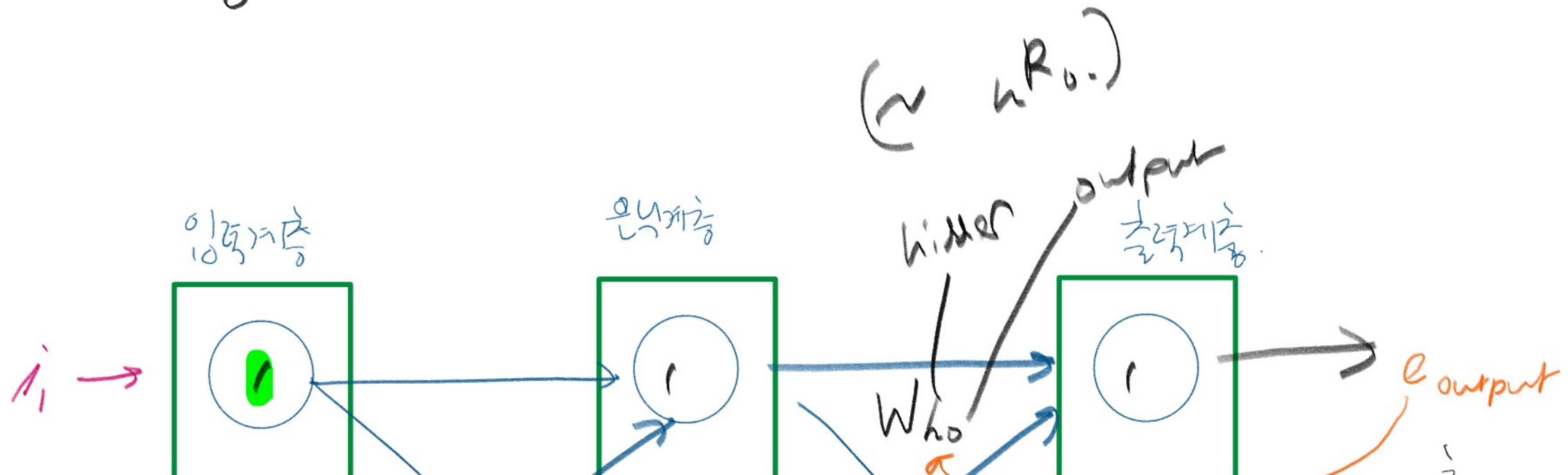
$e_1$ : 학습데이터  $t_1$  이 지령  
- (우리가 계산한 출력)

$$e_1 = t_1 - o_1$$

$w_{11}$ 은  $t_1$  이 지령  
가장 가까운  
출력  
?  $w_{21}$ 은  $t_2$  이 지령  
가장 가까운  
출력

↓  
보장  
100%

Ch12. 다층계통의 구조와 학습의 방법



3점? 3점? 3점?  
 3점? 3점?  
 0,

3점? 3점?  
 0, 1의 양쪽 : 가중치:

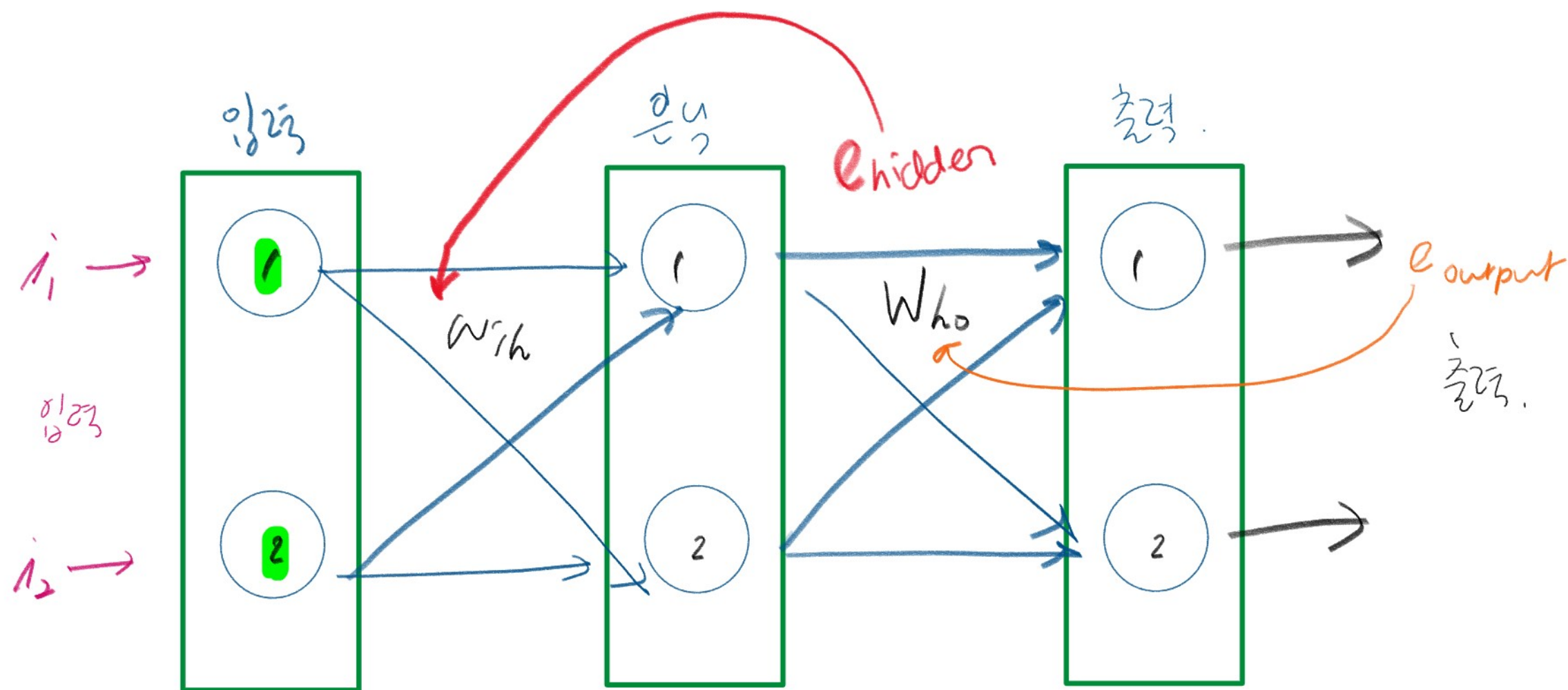
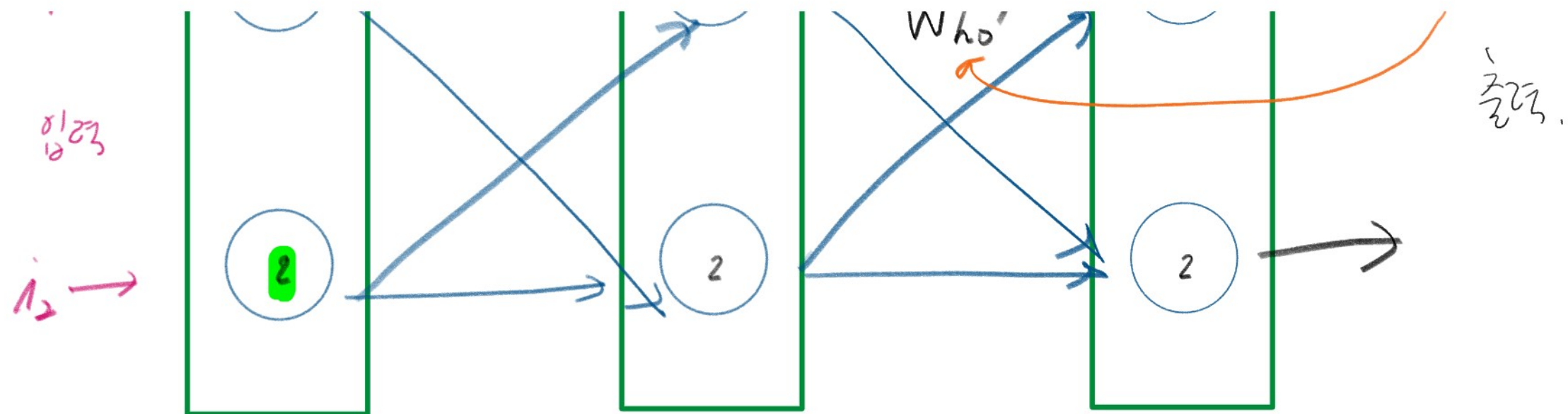
$$\frac{w_{11}}{w_{11} + w_{21}} = \frac{6}{6+3} = \frac{2}{2+1} = \frac{2}{3}$$

3점 0, 1의 양쪽 : 가중치.

$$\frac{w_{21}}{w_{11} + w_{21}} = \frac{3}{6+3} = \frac{1}{2+1} = \frac{1}{3}$$







입력  
중간  
출력  
결과

출력  
결과

125

2/202

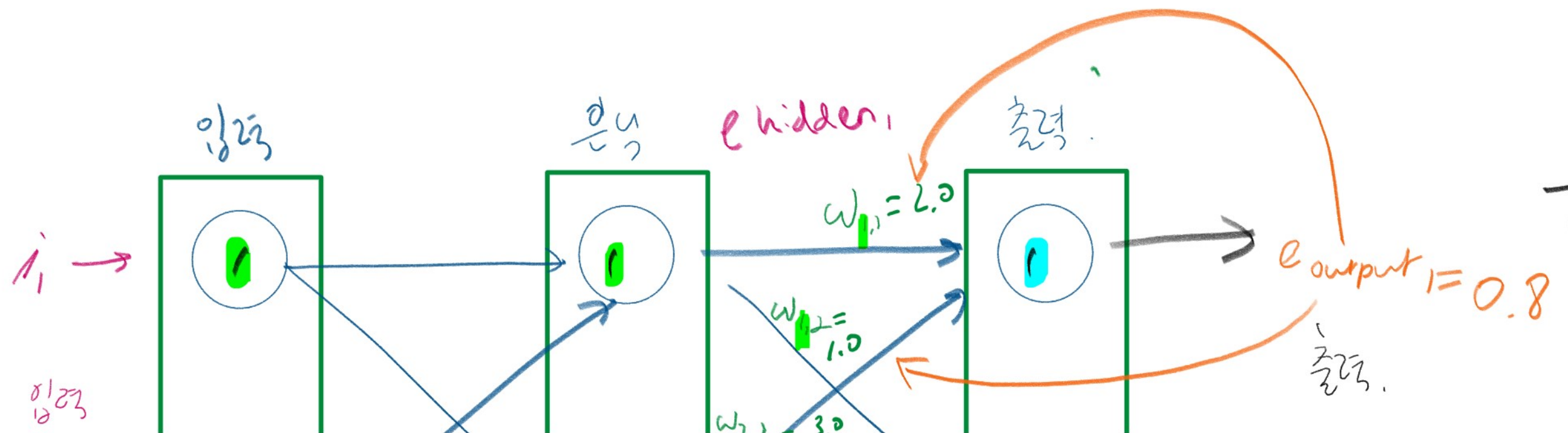
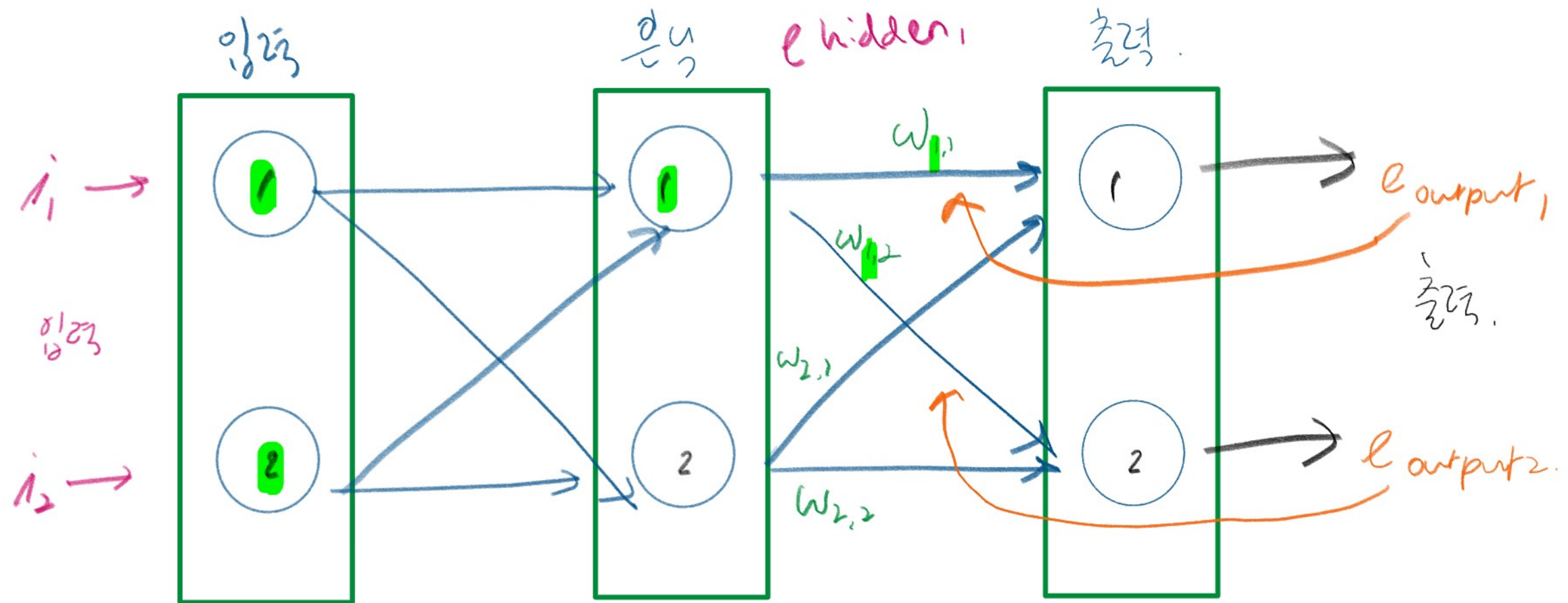
✓ :

23.11

Wirden  $\frac{2}{3} \cdot 27$ ?

$\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{3}{4} \frac{4}{5} \frac{5}{6} \frac{6}{7} \frac{7}{8} \frac{8}{9} \frac{9}{10}$





where

$$\frac{w_{1,1}}{w_{1,1} + w_{1,2}}$$

(이제 이걸부터 얻은 식이겠지)

den<sub>1</sub> = 이제 이걸부터 얻은 식이겠지  
 w<sub>11</sub>, w<sub>12</sub>로  
 나타낼 수 있는  
 표현식.

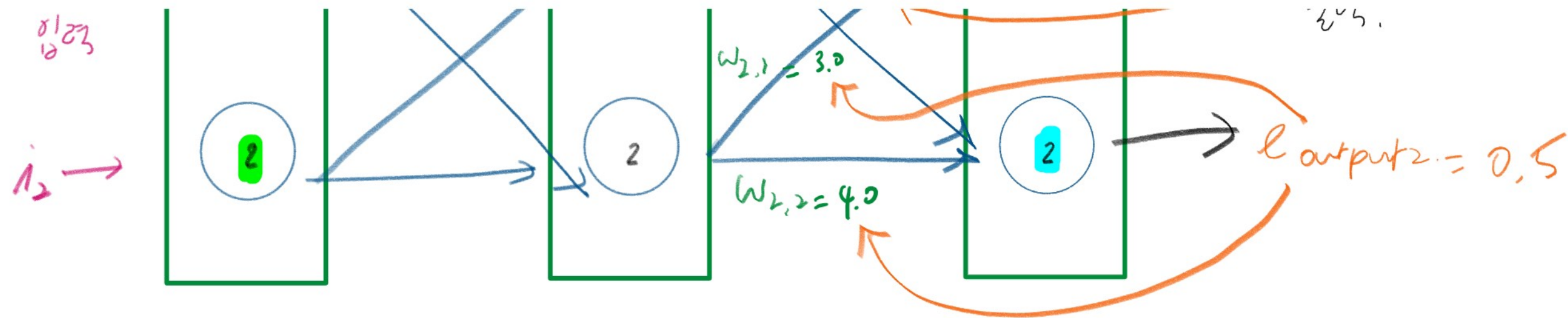
이제 이 2개 연결선의 영향을 계산  
 하기 위해서는 이 2개의 계수를 사용.

$$= \text{output}_1 * \frac{w_{11}}{w_{11} + w_{21}} + \text{output}_2 * \frac{w_{12}}{w_{12} + w_{22}}$$

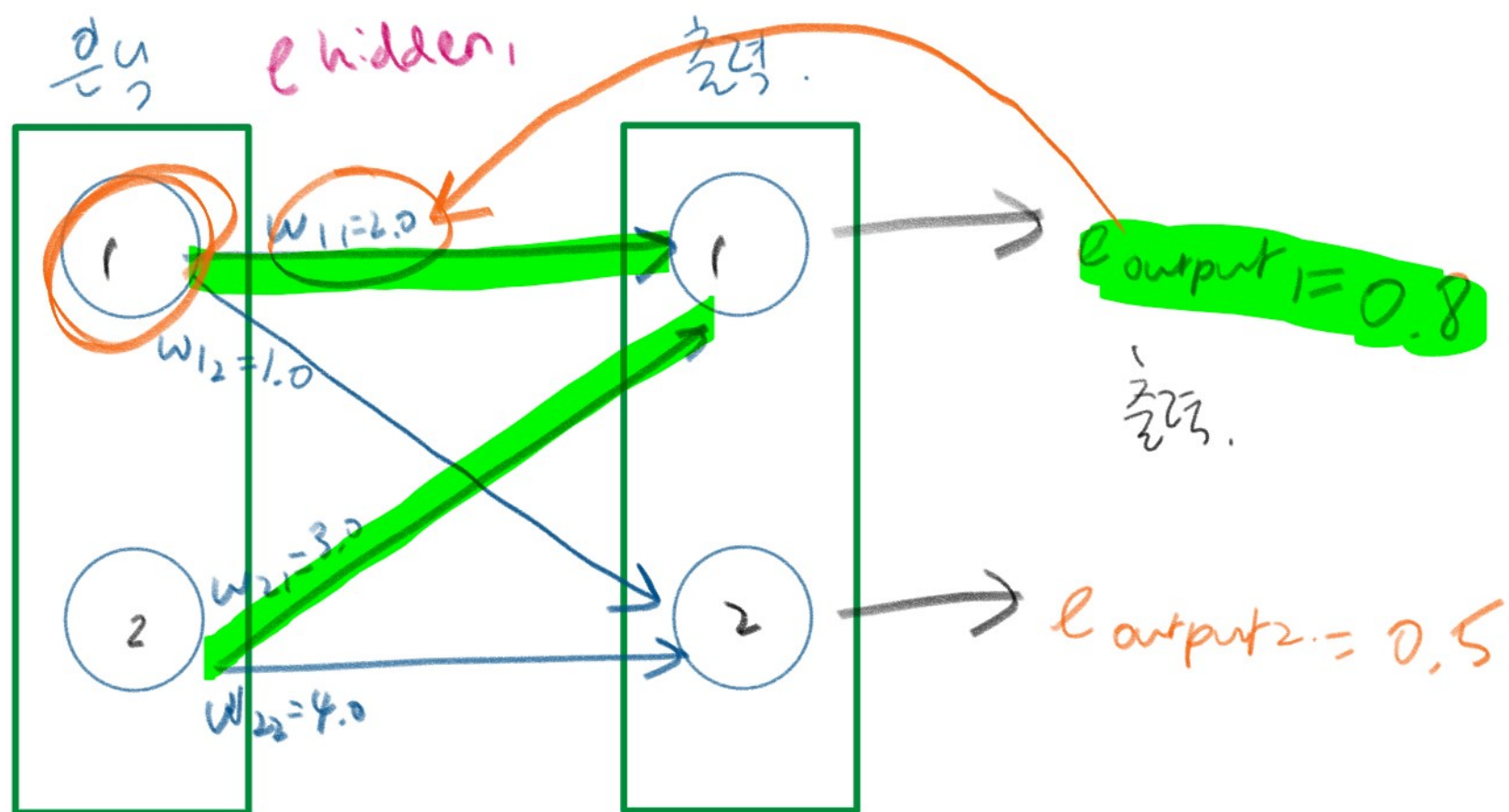
2.

w<sub>21</sub> w<sub>11</sub>은 이미 이식해놓은 것  
 ? output<sub>1</sub>? 이 앞부분 : 가중치 :  
 ?









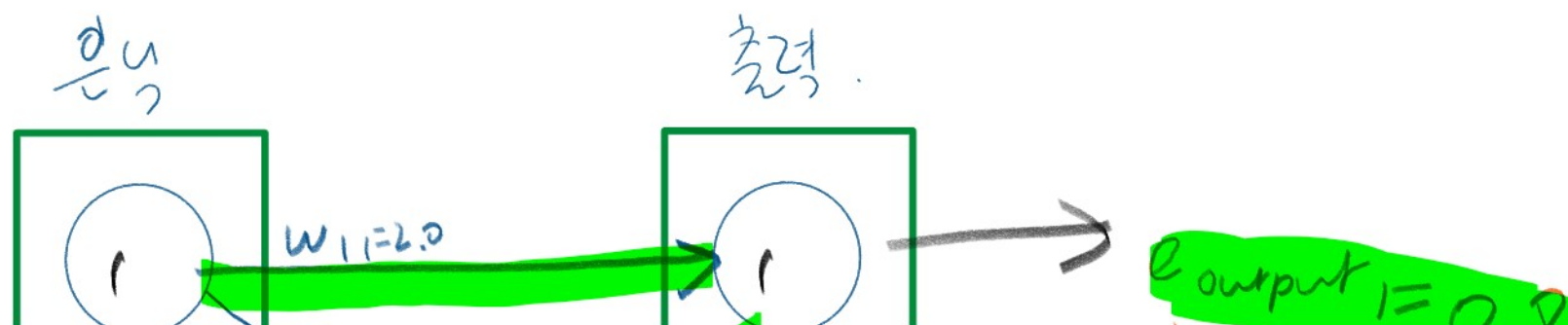
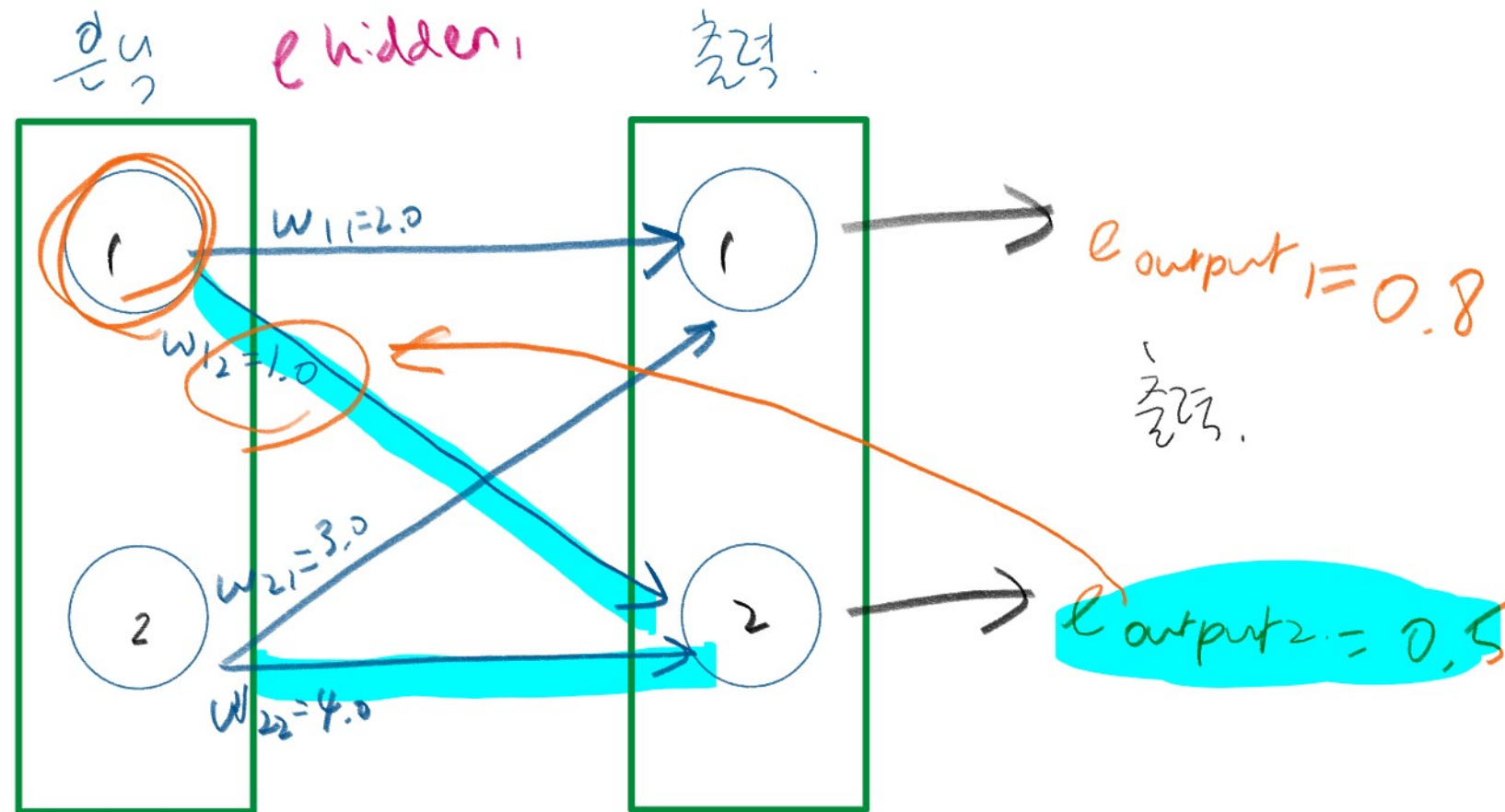
$L_{\text{hidden } 1} = 0.7$

$$\begin{array}{r} 2.0 \\ + 0.5 \\ \hline 2.5 \end{array}$$



⊕

$e_{hidden_1} = 0.8$

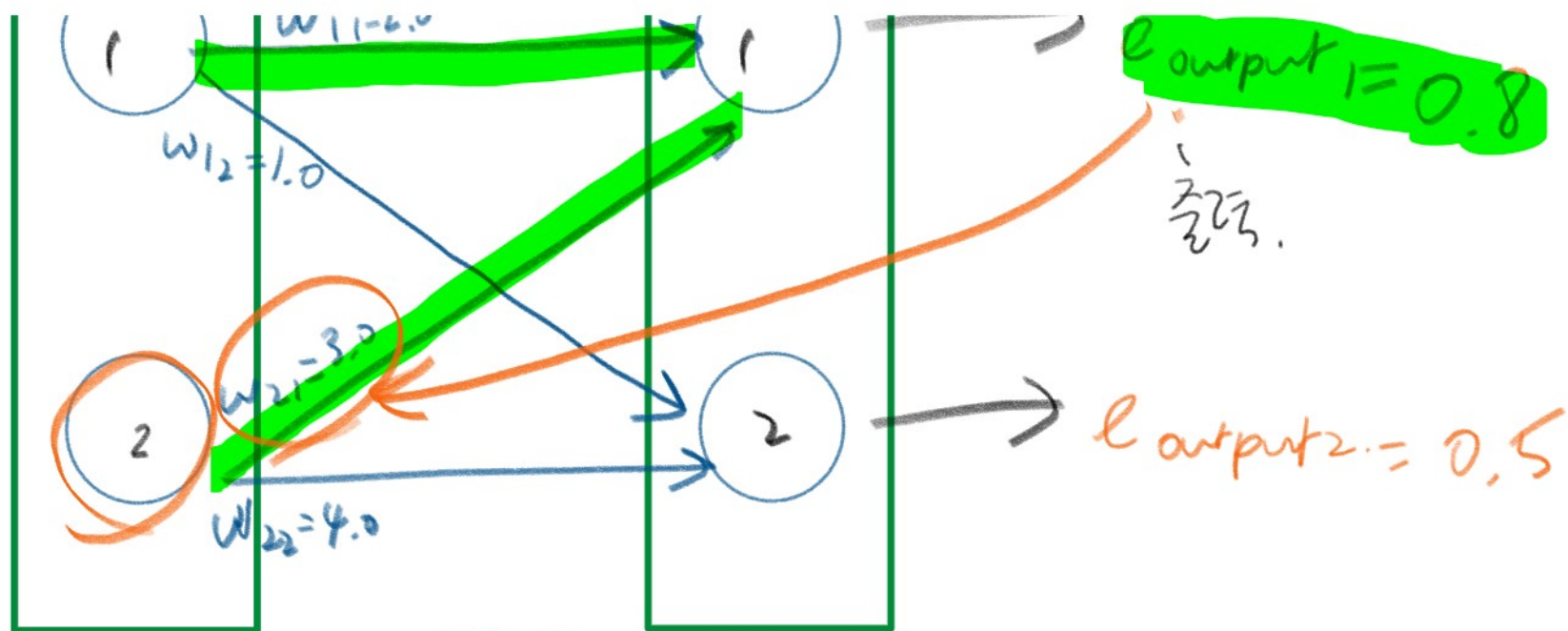


$$\frac{\cancel{2.0} + \cancel{3.0}}{2.0 + 3.0} + 0.5 \cdot \frac{\cancel{1.0} + \cancel{4.0}}{1.0 + 4.0}$$

$$.32 + 0.10$$

$$.42$$



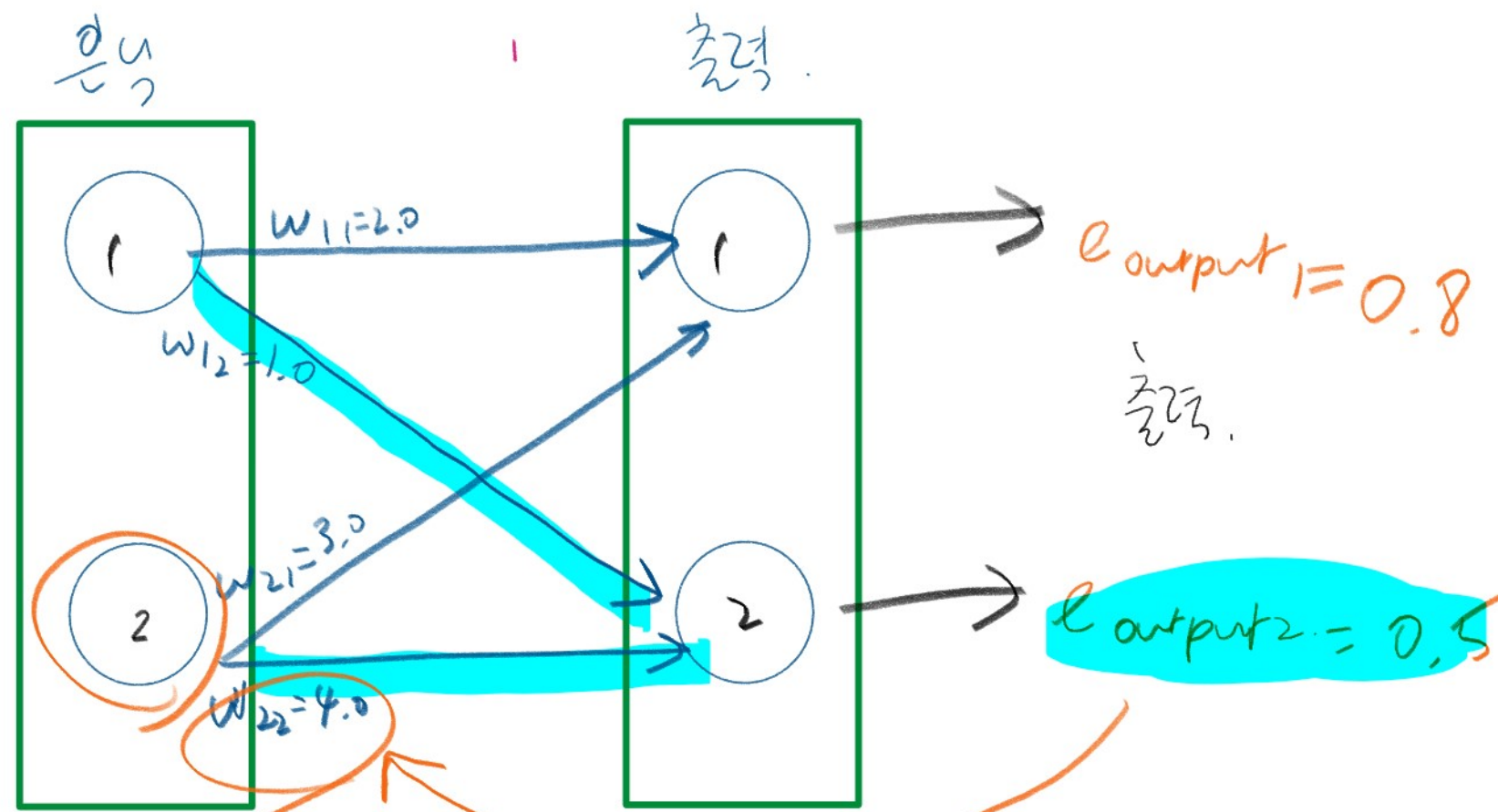


e hidden  
2

(+)

e hidden  
2

0.8



P. hidden

=

0.48

=

0.7

$$\frac{2.0}{+ 3.0} + 0.5 \cdot \frac{4.0}{1.0 + 4.0}$$

$$+ 0.40$$

8



∴

6/25/21  
10

$\ell_{\text{hidden}}$

특징 :  $\left[ \begin{array}{c} \text{특징} \rightarrow \text{은닉} \end{array} \right]$

특징을 입력.

