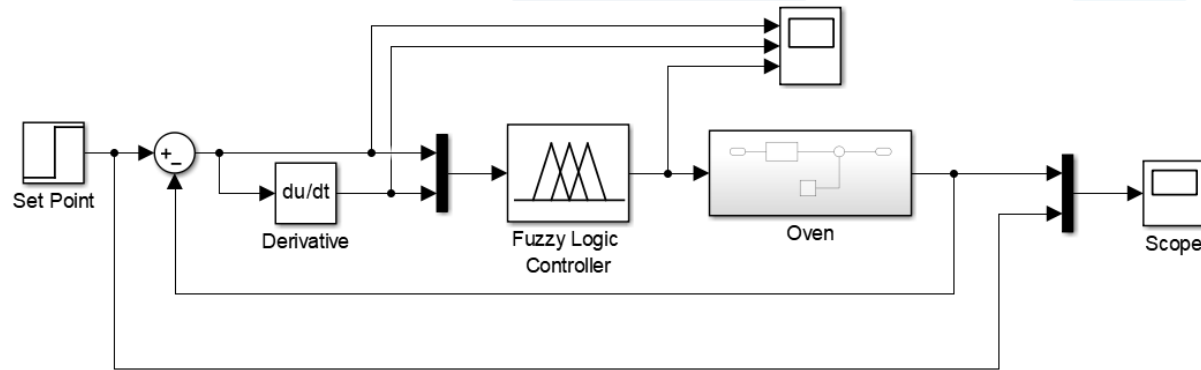
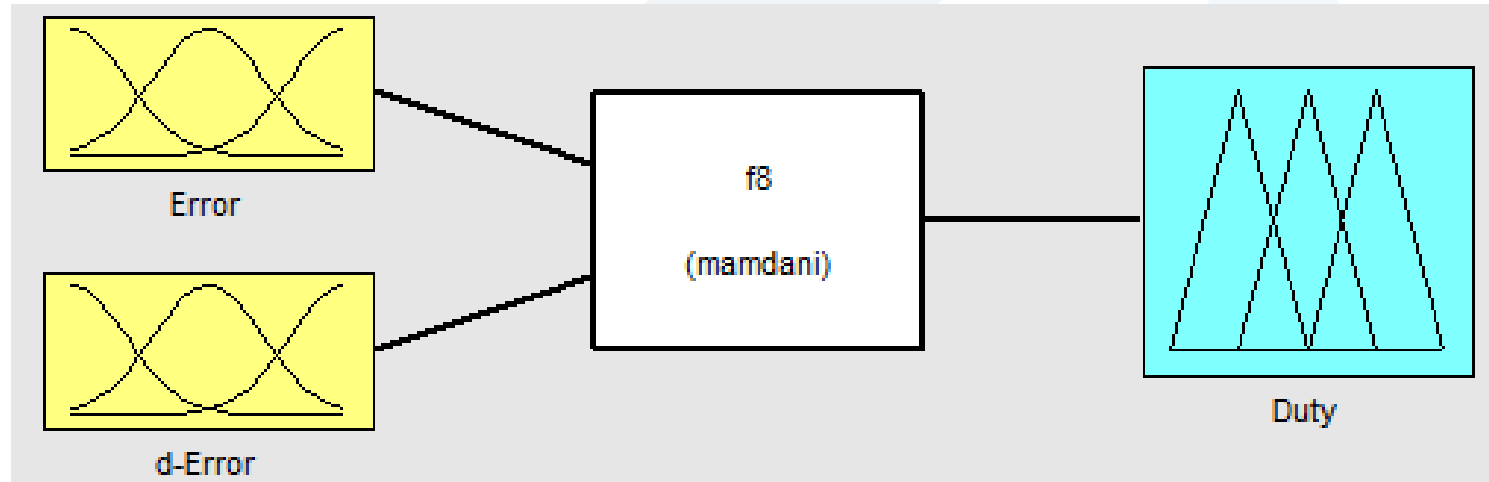


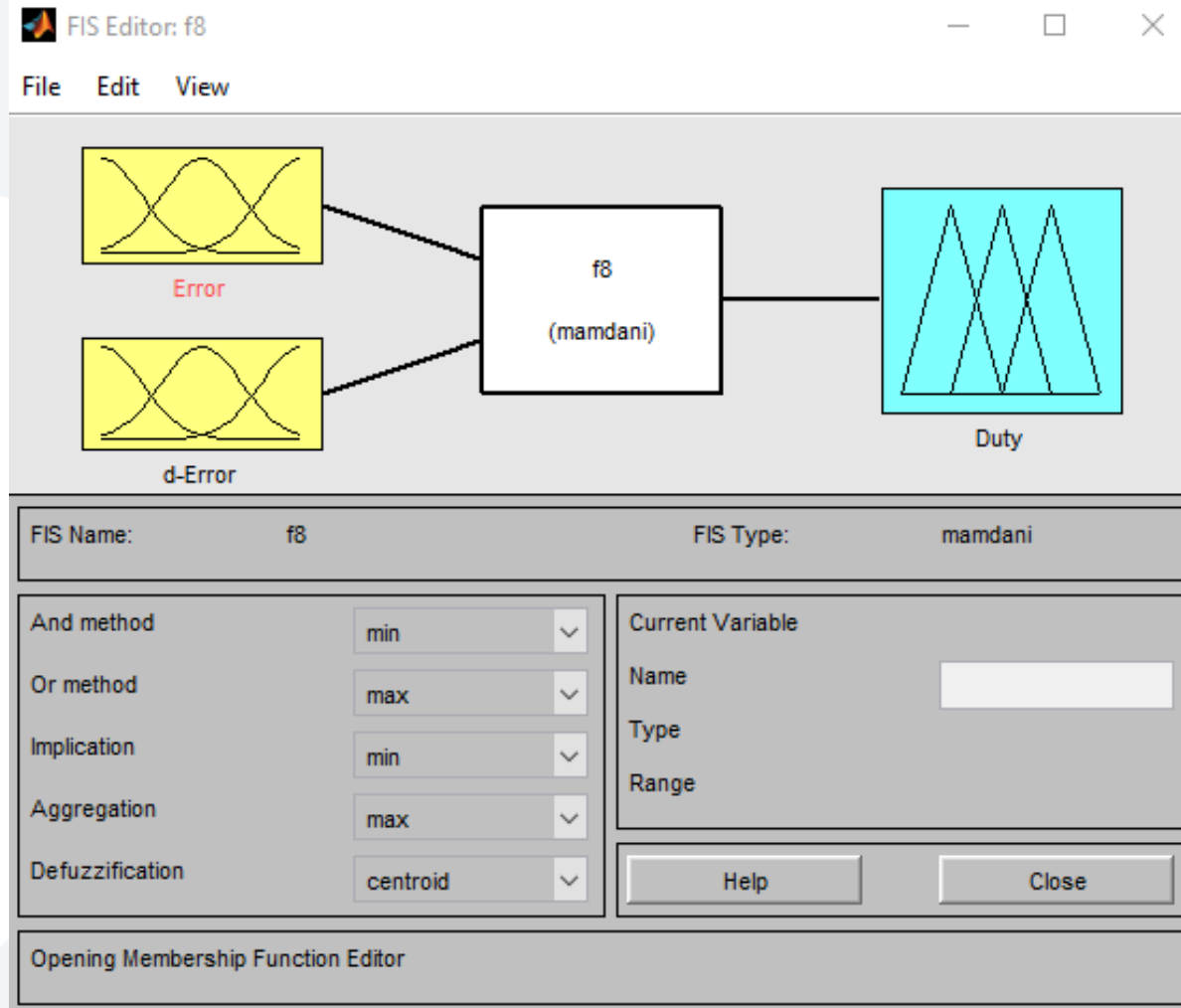
المتحكمات العصبونية والعائمة المحاضرة /8/ - عملي



المسألة:

- يطلب تصميم نظام ضبابي للتحكم بدرجة حرارة فرن.
- مداخل النظام هي الخطأ في درجة الحرارة Error، وتغير الخطأ D-Error.
- خرج النظام هو استطاعة الفرن كنسبة مئوية Duty.

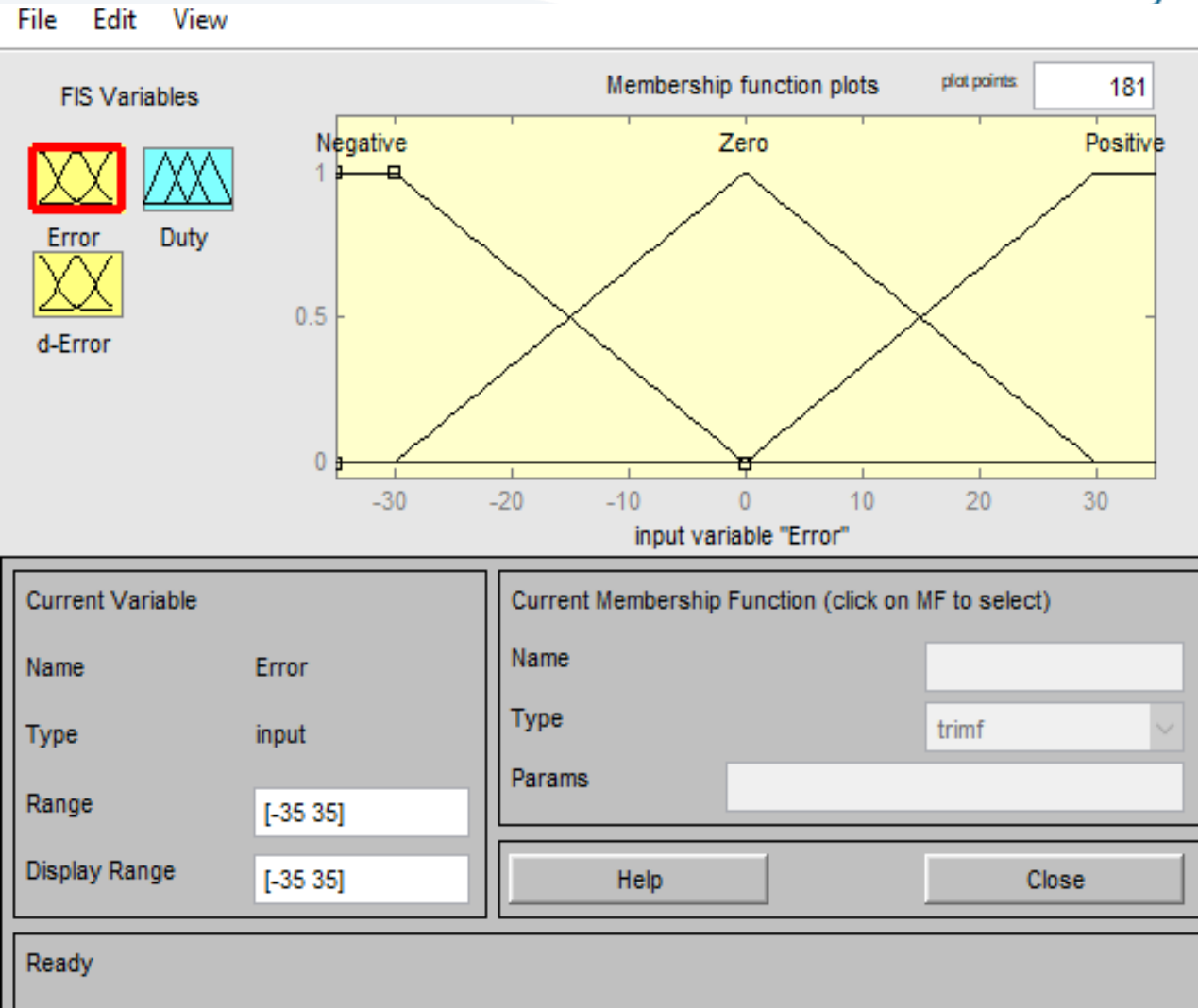




المجموعات الضبابية للدخل الأول:

ثلاثة توابع بارامترات كل منها:

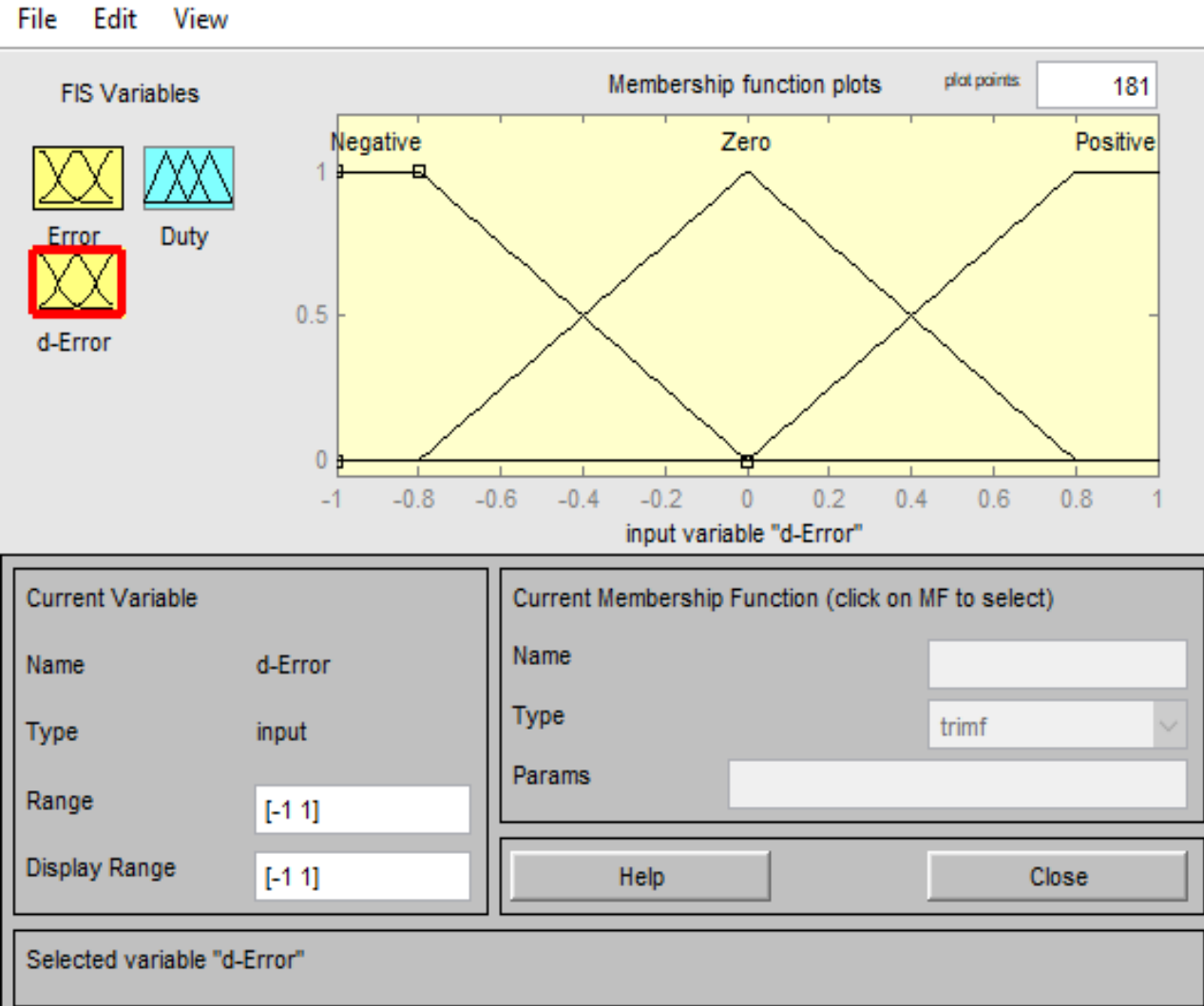
'Negative'	'trapmf'	[-35 -35 -30 0]
'Zero'	'trimf'	[-30 0 30]
'Positive'	'trapmf'	[0 30 35 35]



المجموعات الضبابية للدخل الثاني:

ثلاثة توابع بارامترات كل منها:

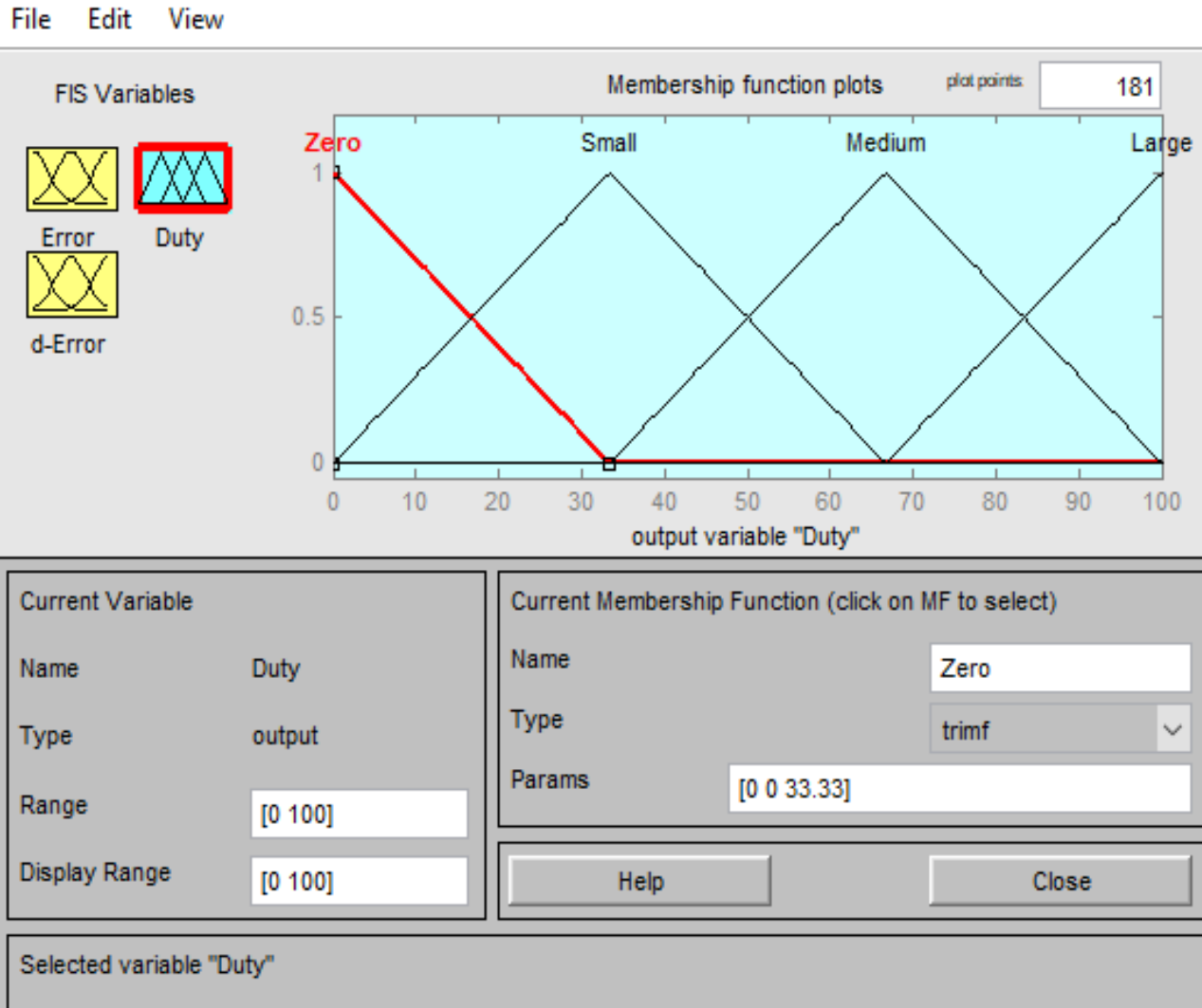
'Negative'	'trapmf'	[-1 -1 -0.8 0]
'Zero'	'trimf'	[-0.8 0 0.8]
'Positive'	'trapmf'	[0 0.8 1 1]



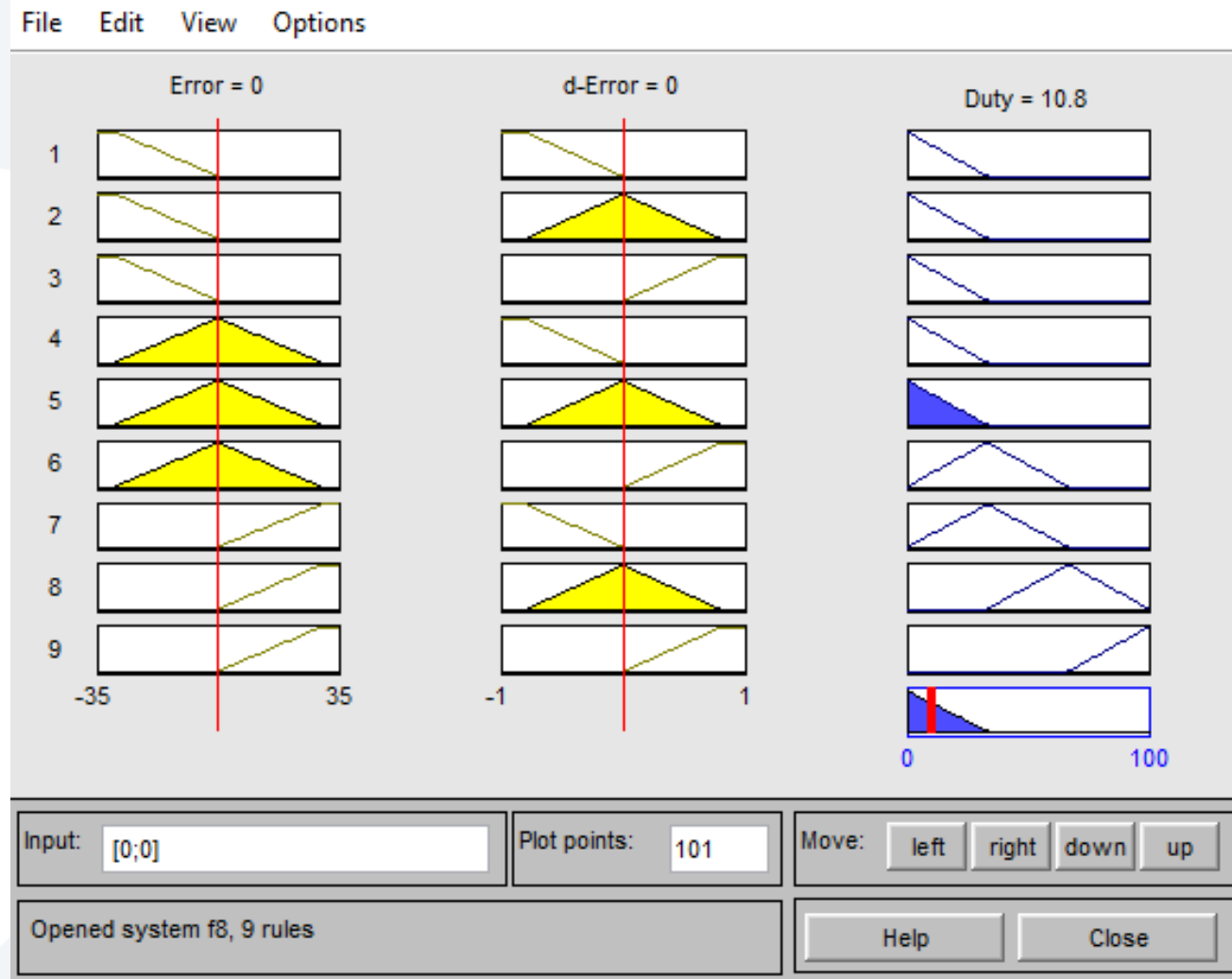
المجموعات الضبابية للخروج:

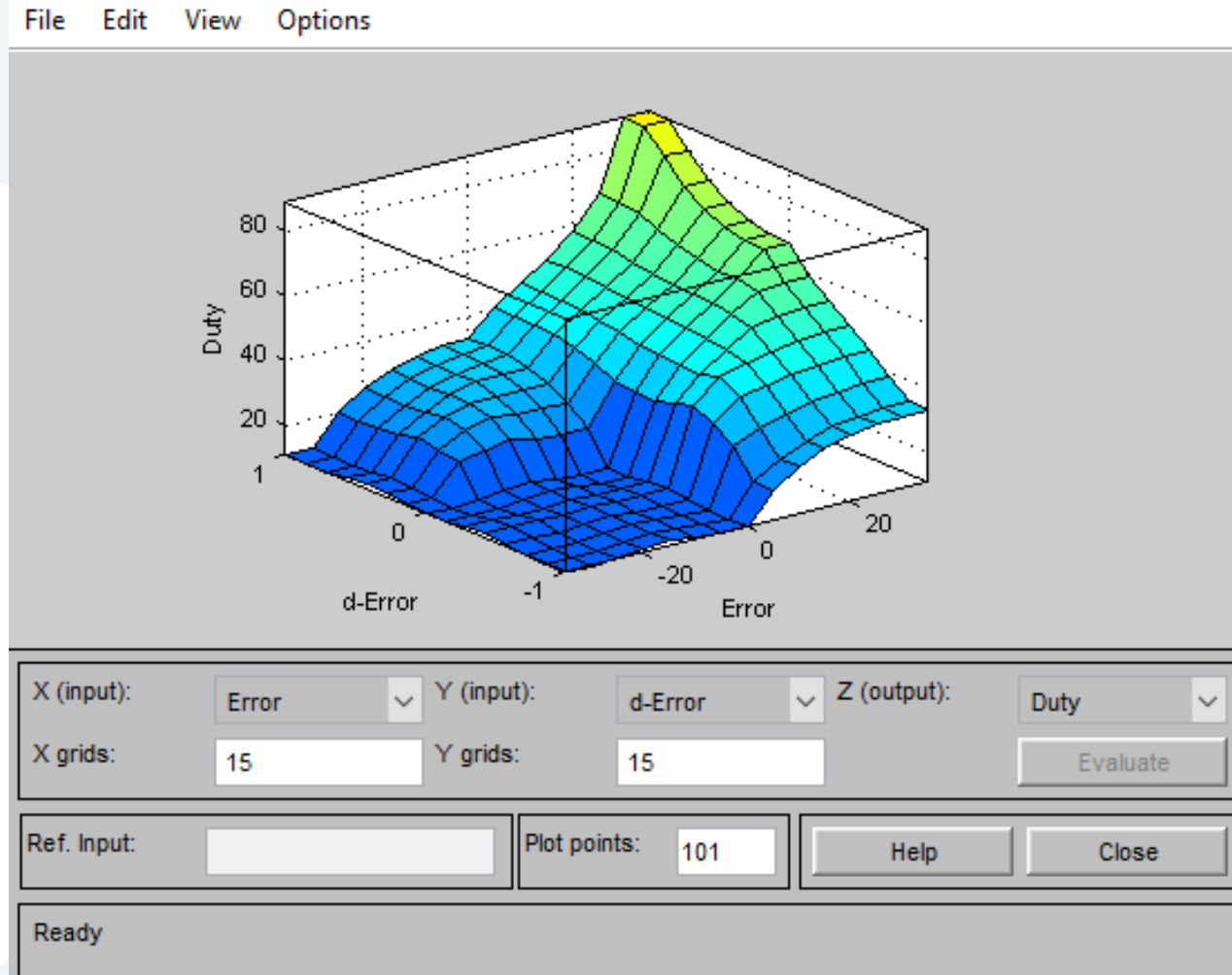
أربعة توابع مثلثية بارامترات كل منها:

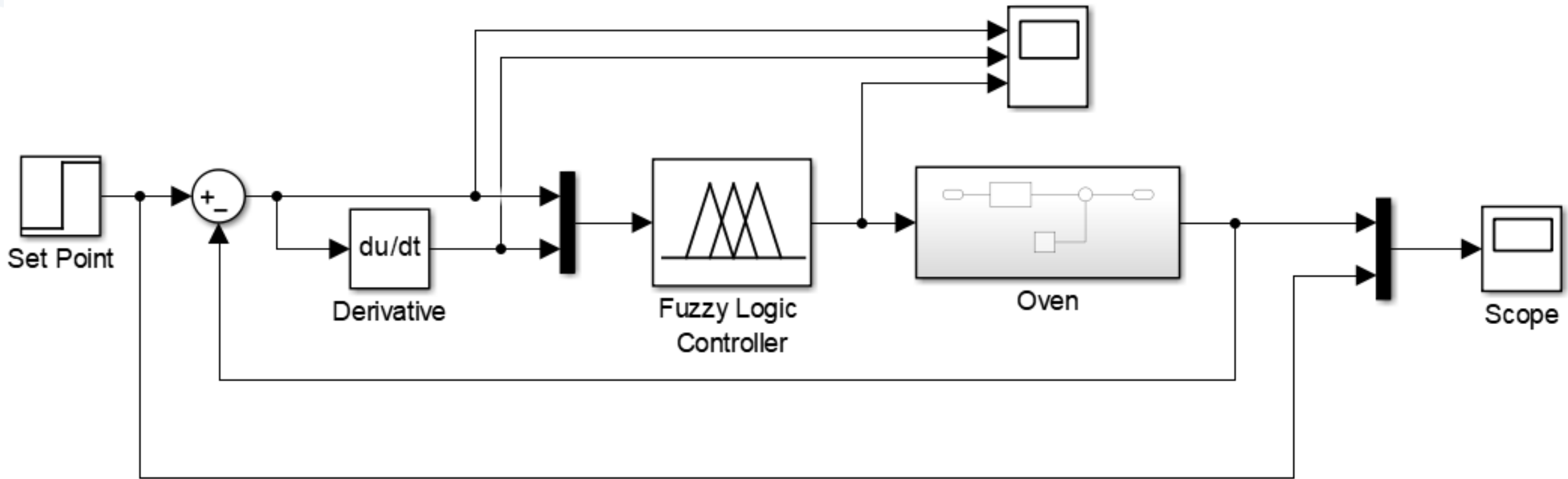
'Zero'	[0 0 33.33]
'Small'	[0 33.33 66.67]
'Medium'	[33.33 66.67 100]
'Large'	[66.67 100 100]

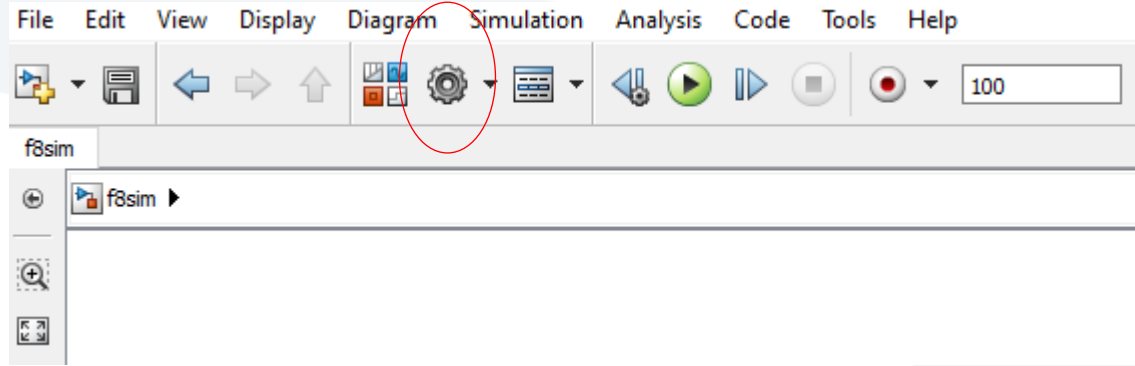


E / dE	Negative	Zero	Positive
Negative	Zero	Zero	Zero
Zero	Zero	Zero	Small
Positive	Small	Medium	Large







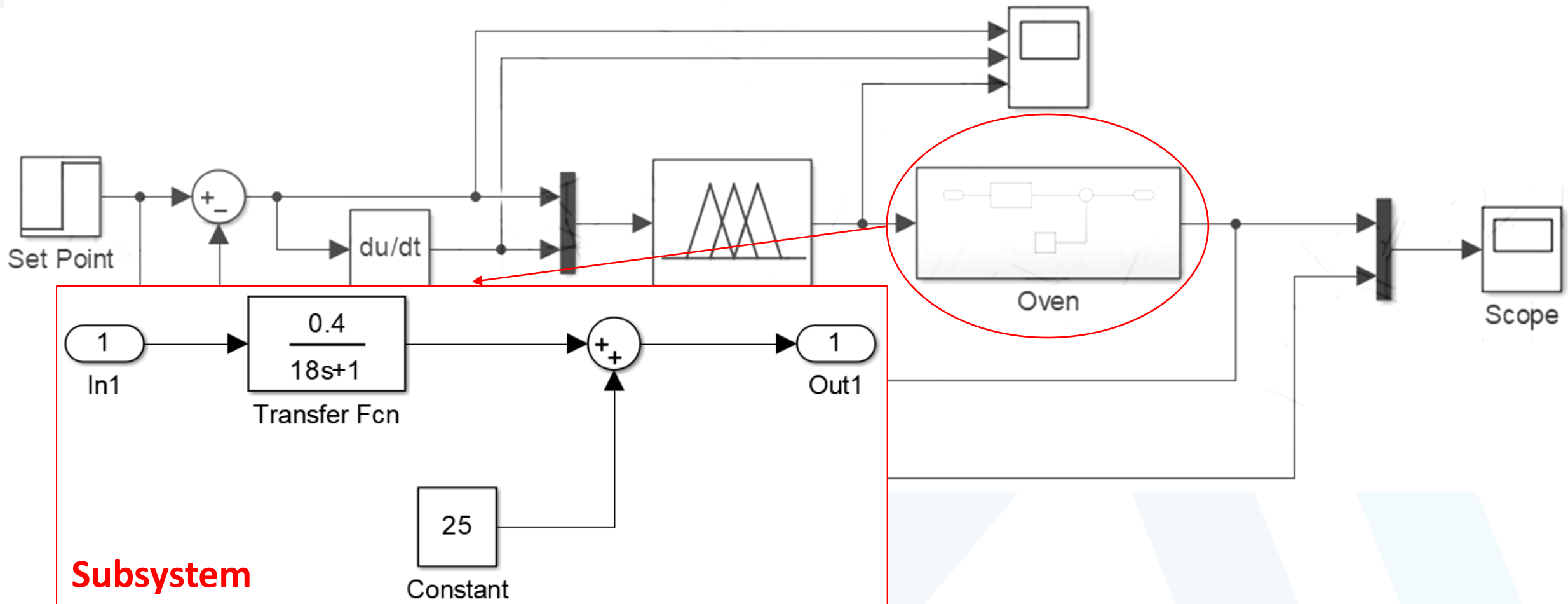


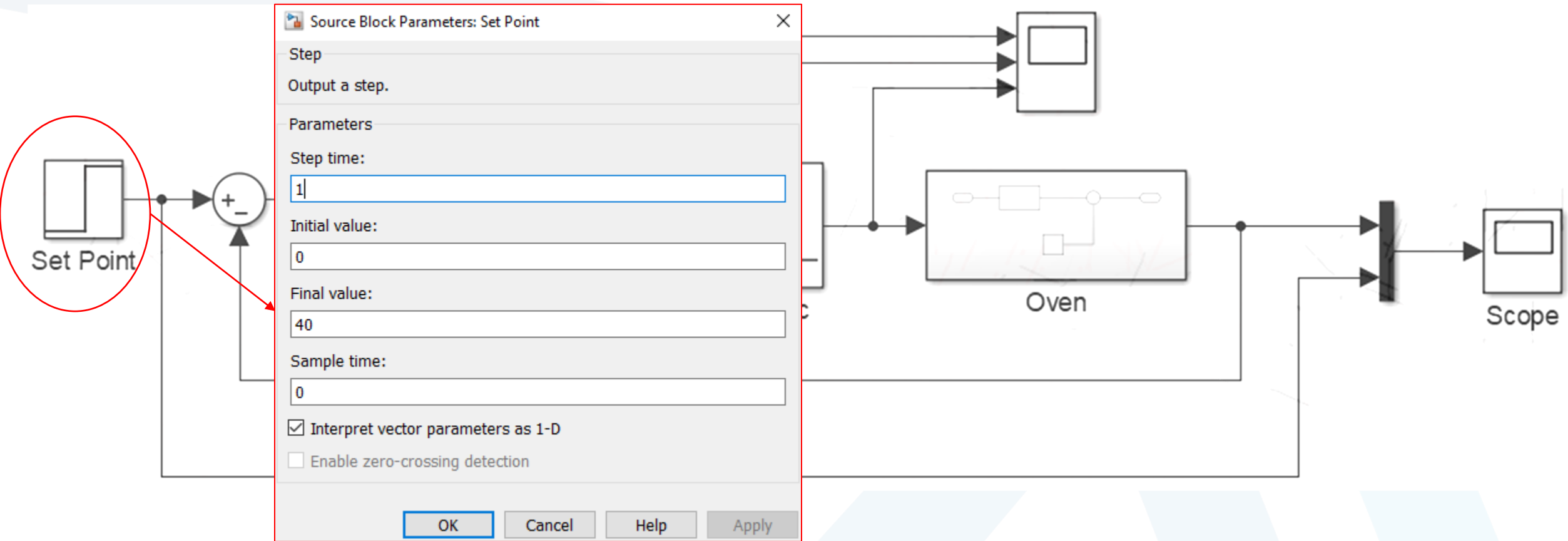
- يجب الدخول إلى بارامترات النموذج.

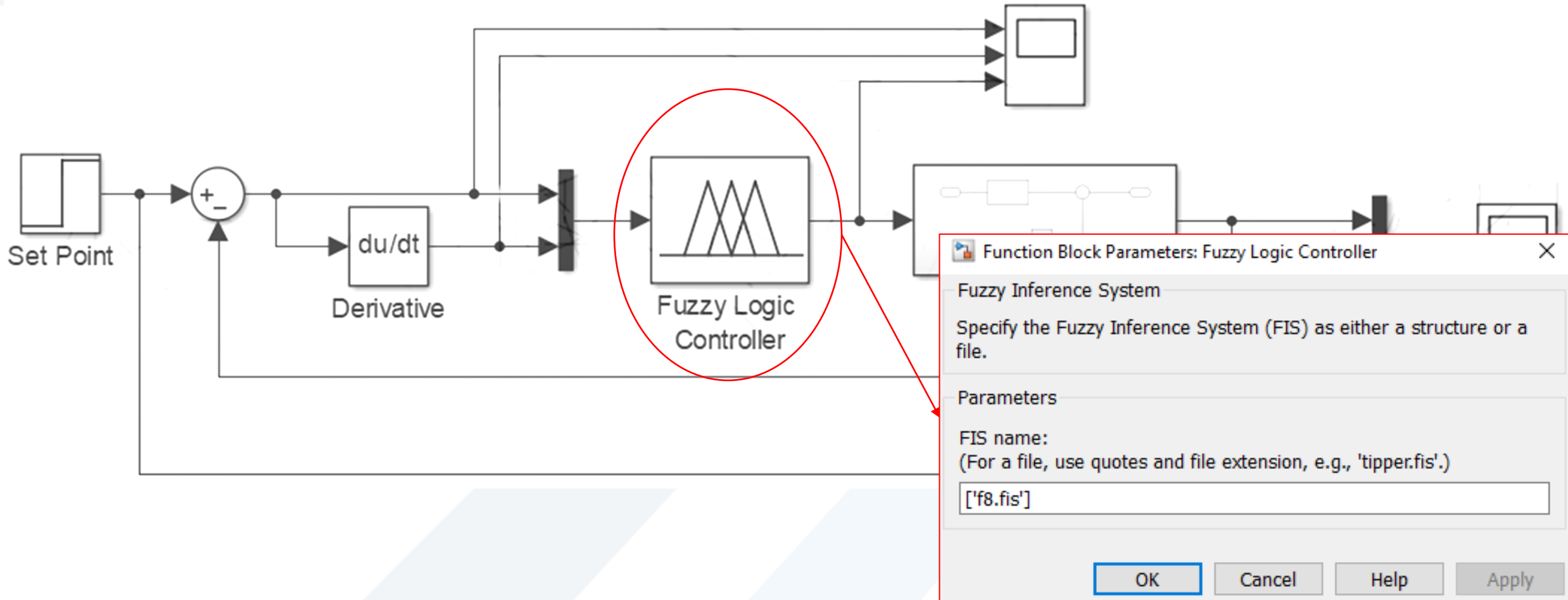
- ثم تعديل الخيار Zero Crossing Control في الأسفل ووضعه Disable All.



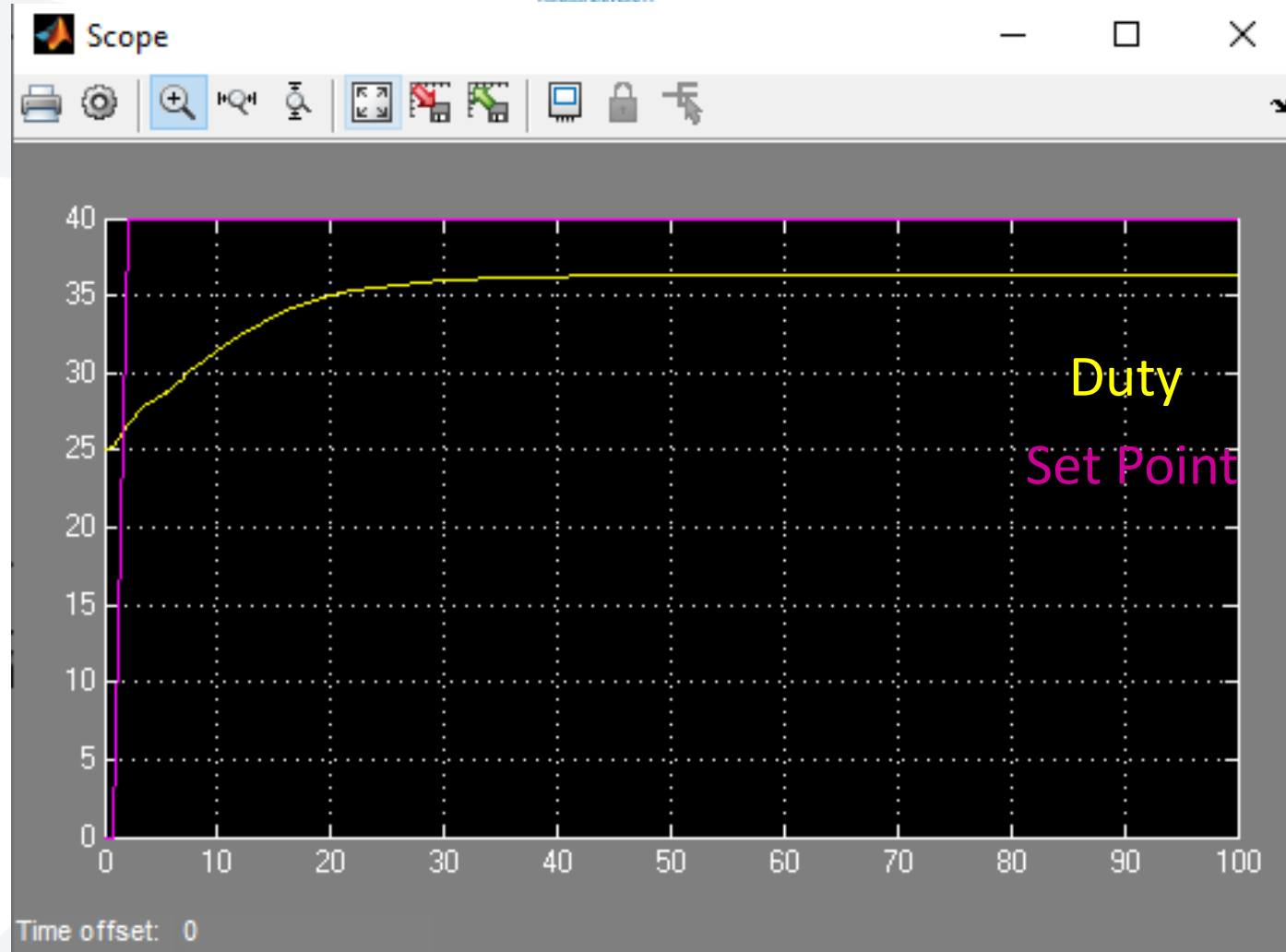
- يمكن اختيار زمن المحاكاة 100 على سبيل المثال.

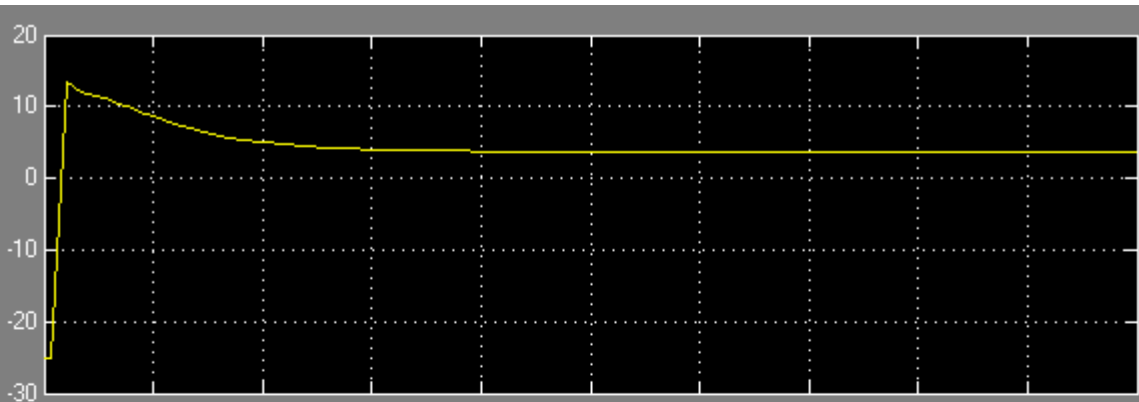




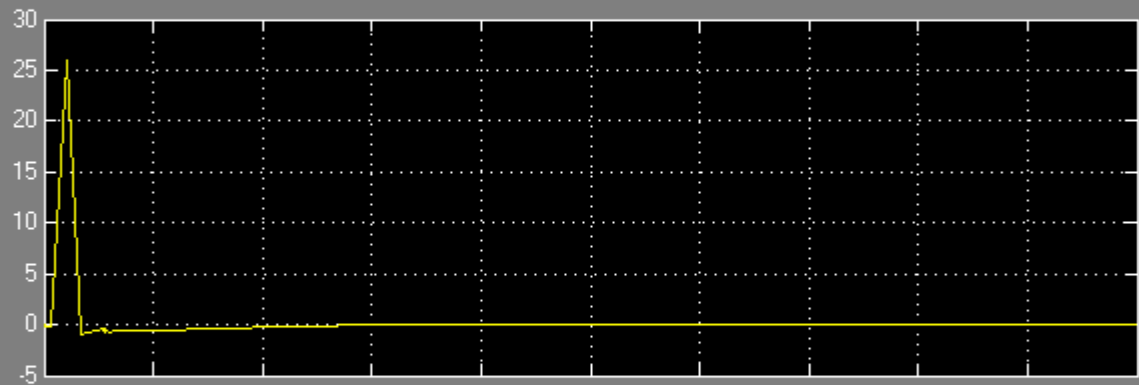


SIMULINK- النتائج - Scope :

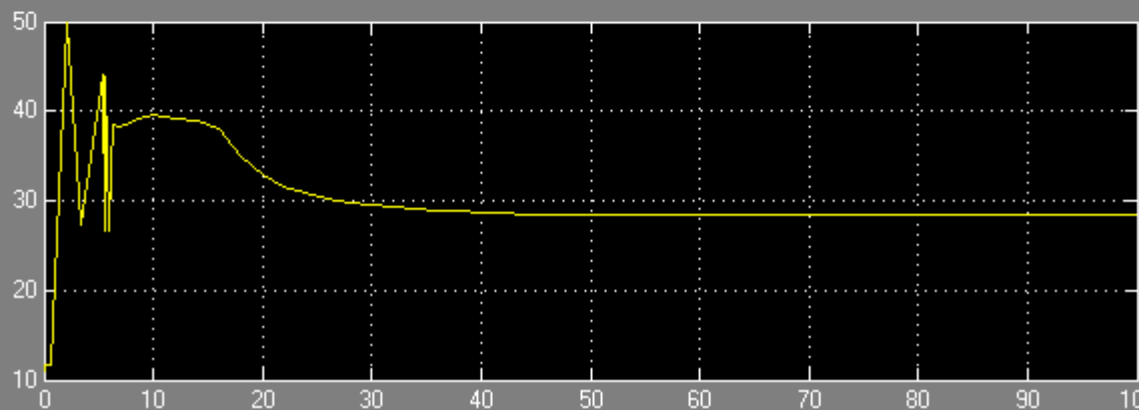




Error



D- Error



Duty



GOOD LUCK ..