تفيد المعادلة (4 -11) أن القيمة النهائية لإشارة الخطأ ليست منعدمة، ومن ثم يتضح أن الحاكم التناسبي لا يلغي إشارة الخطأ، غير أنه يمكن التقليل من إشارة الخطأ بزيادة معامل الحاكم التناسبي K_p. لكن الزيادة المفرطة قد تؤدي إلى عدم الاستقرار.

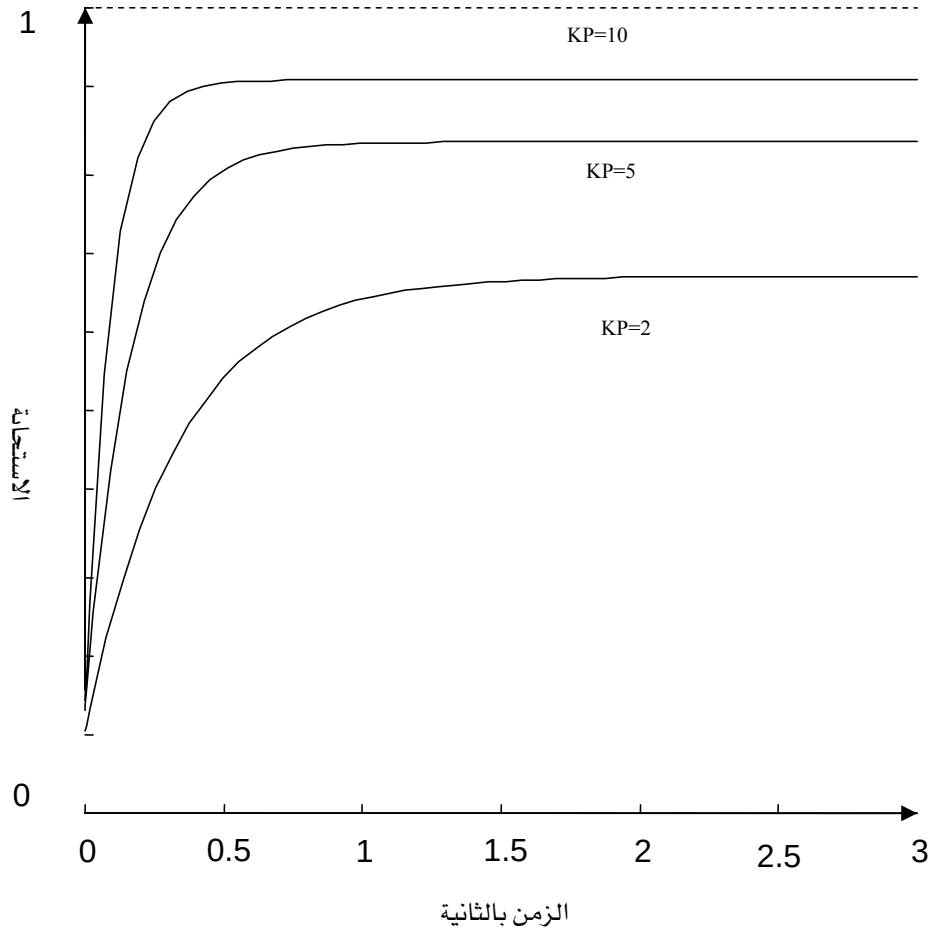
تم عمل محاكاة لحاكم تناسبي في حلقة تغذية خلفية أحادية بواسطة برنامج Simulink

حيث: $G_p(s) = \frac{1}{s+1}$ و الدخل المرجعي $r(t) = 1$

وباختيار معامل الحاكم كما يلي

$$K_p = 2 \quad K_p = 5 \quad K_p = 10$$

والشكل 3 -3 يوضح تأثير الحاكم التناسبي على استجابة حلقة مغلقة ذات تغذية خلفية أحادية.



الشكل(4 -4) تأثير الحاكم التناسبي على استجابة نظام تحكم مغلق.