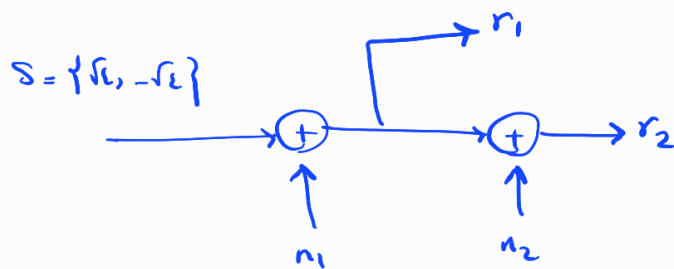


پروگرام بنیادینات تجارت سیسٹم - دکنہ الس

علیرضا حبیبی شمارہ نمبر: 810101142

Problem 1:



$$\hat{m} = \arg \max \{ \pi P(s|r) \}$$

$$\pi_1 P(r_1, r_2 | s_1) \geq \pi_2 P(r_1, r_2 | s_2)$$

$$\pi_1 P(r_1 | s_1) P(r_2 | r_1, s_1) \geq \pi_2 P(r_1 | s_2) P(r_2 | r_1, s_2)$$

بازیم یہ تعریف سالہ باید ۲ معیشت از حد طلب باشند:

$$\begin{cases} \pi_1 P(r_1 | s_1) P(r_2 | r_1, s_1) > \pi_2 P(r_1 | s_2) P(r_2 | r_1, s_2) \\ \pi_1 P(r_1 | s_1) > \pi_2 P(r_1 | s_2) \rightarrow \begin{matrix} r_1 \text{ کافی باشد و نیازی به} \\ r_2 \text{ نباشد} \end{matrix} \end{cases}$$

$$\text{if } \Rightarrow P(r_2 | r_1, s_1) = P(r_2 | r_1, s_2)$$

$$r_1 = s + n_1, \quad r_2 = s + n_1 + n_2$$

بازیم یہ اس کے

چون $S_1 \neq S_2$ می باشد برای معادل هم بودن باید n_1 و n_2 باشد

هم مثل باشد در این صورت r_2 یا r_1 ^{sufficient} _{statistic} بوده می توان

آن را در فضا ندرست در غیر این صورت باید از r_2 جهت تصمیم

گیری استفاده شود. مثلاً اگر $n_2 = -n_1$ باشد در این

صورت $r_2 = S$ می شود و در این حالت r_2 معین

کننده می شود