إذا افترضنا أن P_y و R ثوابت أي $dP_y=0$ ، $dR=0$ يمكننا كتابة المعادلة السابقة كما يلي :

$$dx = \frac{\lambda\, dP_x D_{11}}{|D|} + \frac{x\, dP_x D_{31}}{|D|}$$

$$\frac{dx}{dP_x} = \frac{\lambda D_{11}}{|D|} + x\frac{D_{31}}{|D|} \Rightarrow \frac{dx}{dP_x} = \lambda\left(\frac{-P_y^2}{2P_x P_y}\right) + x\left(\frac{-P_y}{2P_x P_y}\right)$$

$$\boxed{\frac{dx}{dP_x} = \frac{-\lambda P_y}{2P_x} - x\cdot\frac{1}{2P_x}}$$ معادلة سلوتسكي

$$\frac{\delta x}{\delta P_x}$$

2- $P_y=5$ ، $P_x=2$ ، $R=100$

يؤدي حل جملة المعادلات التي تكون شروط الدرجة الأولى إلى : $\lambda=15$, $x=25$

$$\frac{\delta x}{\delta P_x} = \frac{-15(5)}{2(2)} - \frac{25(1)}{2(2)} = -6,25 - 6,25 = -12,5$$

أي انطلاقا من نقطة التوازن ، تغير P_x بوحدة نقدية سوف يخفض نفقات المستهلك بالكمية 12,5 وحدة فيما يخص x ، وأثر الإحلال قد يساوي 6,25 وحدة وأثر الدخل 6,25 وحدة .