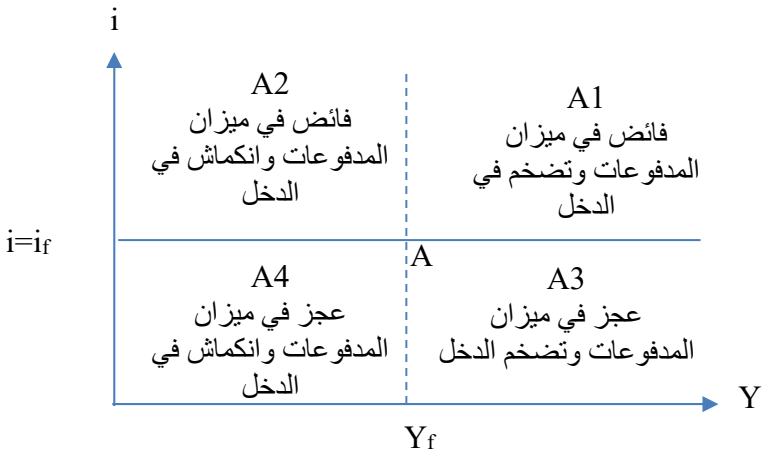
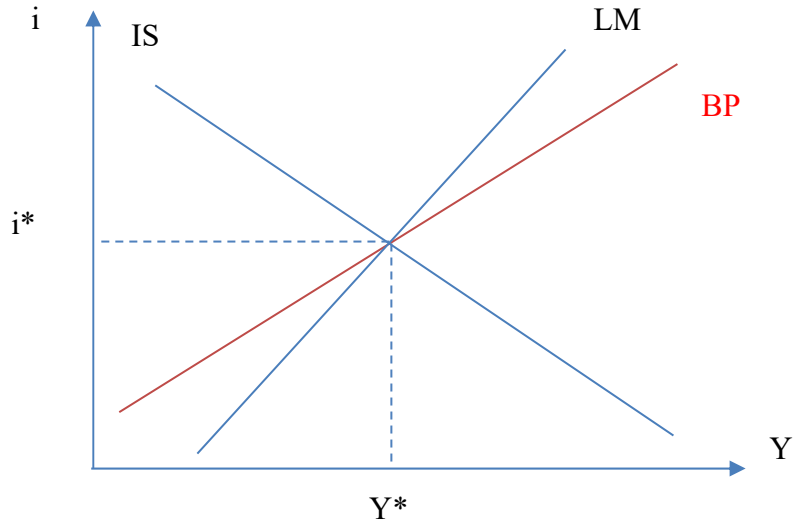
التوازن الداخلي والخارجي:

في ظل الحرية التامة لحركة رؤوس الأموال وسعر الصرف الثابت فإن التوازن قد يحدث في المناطق A1.A2.A3.A4 حيث يتحقق التوازن الداخلي دون تحقق التوازن الخارجي، ويتحقق التوازن الداخلي والخارجي بتقاطع المنحنيات الثلاثIS/LM/BP في النقطة A حيث يتوجب على منحنى BP=0 أن يكون أفقيا في ظل الحركة التامة لتنقل رؤوس الأموال الدولية عند مستوى سعر فائدة الخارجي i_f



ولإيجاد رصيد ميزان المدفوعات نقترض التوازن الآني في سوق السلع والخدمات وسوق النقد لإيجاد ثنائية الدخل والفائدة التي تحقق التوازن الداخلي في ظل سعر صرف معلوم ثم نقوم بتعويض قيم الدخل والفائدة وسعر الصرف في معادلة ميزان المدفوعات.



ولتحديد مستويات الدخل والفائدة وسعر الصرف التي تحقق التوازن الداخلي والخارجي نقوم باستخراج معدل الفائدة من معادلة LM ثم نقوم بتعويضه في معادلة IS فنحصل على عبارة الدخل بدلالة سعر الصرف، نقوم بتعويض عبارتي الفائدة والدخل المحصل عليهما في معادلة ميزان المدفوعات فنحصل على سعر الصرف في التوازن ثم نقوم بحساب قيم الدخل والفائدة بالتعويض في عبارتي الدخل ومعدل الفائدة المستخرجة سابقا.

طريقة استخراج الدخل ومعدل الفائدة في التوازن:

بفرض أن النموذج معرف بالمعادلات التالية:

$$IS: Y_* = Ke_A[A - \mu i] \dots\dots\dots 1$$
$$LM: Y_* = \frac{1}{a}[M_S + gi] \dots\dots\dots 2$$

$$\text{NCF=eai}$$
$$\text{M=M}_0\text{+my}$$
$$\text{X=X}_0$$

ومنه فإن معادلة ميزان المدفوعات تكتب من الشكل:

$$BP = \text{NCF} + \text{CBD} = \text{eai} + \text{X}_0 - M_0 - \text{MY}$$
$$BP = \text{eai} + \text{X}_0 - M_0 - \text{MY} \dots\dots 3$$

$$BP = 0 \rightarrow \text{eai} + \text{X}_0 - M_0 - \text{MY} = 0 \rightarrow \text{eai} = \text{X}_0 - M_0 - \text{MY}$$
$$\text{e} = \frac{M_0 - X_0 + mY}{\text{ai}} \dots\dots 4$$

يتم استخراج الفائدة والدخل التوازنيين بنفس الطريقة المتبعة في حالة التوازن ضمن نموذج IS-LM وبالتالي فإن عبارة الدخل التوازني ومعدل الفائدة تكون كالتالي:

$$\text{Y} * = \frac{Ke_A}{1 + Ke_A\mu\frac{a}{g}}A + \frac{Ke_A}{(1 + Ke_A\mu\frac{a}{g})}\frac{\mu}{g}(M_S)$$

ويمكن كتابتها من الشكل:

$$Y * = \theta\text{A} + \sigma(M_S)$$

حيث أن θ هو المضاعف المالي:

$$\theta = \frac{Ke_A}{1+Ke_A\mu\frac{a}{g}}$$

ويمثل σ المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke_A}{(1 + Ke_A\mu\frac{a}{g})}\frac{\mu}{g}$$

كما يمكن كتابة المضاعف النقدي بالشكل التالي:

$$\sigma = \theta\frac{\mu}{g}$$

أما معدل الفائدة فيحسب بالعبارة التالية:

$$i *= \theta\frac{a}{g}A - \theta\frac{1}{Ke_A g}M_s$$

ولحساب سعر الصرف نعوض القيم التوازنية للدخل والفائدة في العبارة 4 فنحصل على قيمة سعر الصرف التوازني:

$$e = \frac{M_0 - X_0 + m(\theta A + \sigma M_S)}{a(\theta\frac{a}{g}A - \theta\frac{1}{Ke_A g}M_s)}$$