

دور السياسات المالية والنقدية ضمن نموذج M-F

أ. طويل بهاء الدين

جامعة باتنة- الجزائر

الملخص:

منذ أ Fowler الهيمنة الكلاسيكية وترابع تأثيرها على الحياة الاقتصادية مقابل بزوج فجر الفكر الكينزي، بدأ يتamic الدور الاقتصادي للدولة بفضل سياساتها الاقتصادية في طليعتها السياسات المالية والنقدية؛ كونها أكثر السياسات استخداماً وفعالية من حيث تحقيق أهدافها الاقتصادية. لكن دراسة دور هذه السياسات في الوصول لغاياتها يشهد صعوبةً وتعقيداً كبيرين، لذلك يتم الاستعانة بالنمذج الرياضية المفسرة للظواهر الاقتصادية، وهو سبب الاستعانة بنموذج M-F.

هذا النموذج يقدم إعانة كبيرة في معرفة دور السياسات المالية والنقدية، من جهة في تحقيق التوازنين الداخلي والخارجي، وأيضاً أفضل في سبيل ذلك؟ ومن جهة ثانية إدراك قدرة هذه السياسات في تحقيق النمو الاقتصادي، انطلاقاً من الرغبة في الوصول إلى مستوى التشغيل الكامل، هذا الهدف ذو أهمية نوعية كون السياسيين تعاملن على المدى القصير، والغاية المرجوة ألا وهي النمو متعلقة بالمدى الطويل فكيف يتم ذلك؟

Le Résumé:

Dès l'aube de la pensée keynésienne et la disparition de l'impact hégémonie classique suite à la baisse de son influence sur la vie économique, le rôle économique de l'état commence son apparition, et ce, grâce à ses politiques économiques adoptées, au premier rang les politiques budgétaires et monétaires largement utilisées et qui ont démontré leurs efficacités en terme de réalisation de ses objectifs économiques. Comme l'étude du rôle de ces politiques présente d'énormes difficultés, l'introduction des modèles mathématiques est déterminante pour expliquer ses phénomènes ; La raison de l'utilisation du model M-F.

Ce model fournit une assistance importante pour connaître le rôle des politiques budgétaires et monétaires afin de réaliser l'équilibre interne, externe et cibler le plus pertinent, d'une part et d'autre part, savoir les capacités de ses politiques à la croissance économique, dans le but d'atteindre le haut niveau d'exploitation. Ce but est d'une importance capitale en matière de qualité, du fait que les deux politiques sont appliquées à court terme, part contre, la finalité souhaitée est la croissance à long terme. Comment et de quelle manière ?

لقد تم في ما سبق من دراسات تجاهل للتأثيرات المتبادلة بين دول العالم؛ فلم يولي اهتمام كبير لتدفقات السلع والخدمات، وكذا حركات انتقال رؤوس الأموال الدولية. بالرغم لما هذه المعاملات الاقتصادية من تأثيرات بالغة على التوازنات الاقتصادية للدول، ما يبين عدم إمكانية فصل المحيط العالمي عن التحليل الاقتصادي، وبمضي بالاعتماد على نموذج الاقتصاد المفتوح $M-F$ ، الذي يعود الفضل لظهوره لكل من $J.M.Fleming$ 1962 و $R.Mundell$ 1963.

في المقابل فإن السياسات المالية والنقدية بأدواتهما المختلفة، ملزمة بتحقيق التوازنات الاقتصادية -الداخلية والخارجية-، بالإضافة إلى تحقيق أهدافها الأخرى لاسيما النمو الاقتصادي، ما يتطلب درجةً عاليةً من التنسق بينهما لبلوغ ذلك.

كل هذا سيلقي مزيداً من الإهاطة في ما يأتي من هذه الدراسة المقسمة لجزأين اثنين هما:

1. ماهية نموذج $M-F$.

2. السياسة المالية PB والنقدية PM في نموذج $M-F$.

1. ماهية نموذج $M-F$:

1.1. التوازن الداخلي:

يتجسد التوازن الداخلي في نموذج $IS-LM$ ، أي:

1.1.1. توازن سوق السلع والخدمات IS :

يتم التعبير عن التوازن في سوق السلع والخدمات بمنحنى IS ؛ المُعبر عن التراكيب الممكنة من سعر الفائدة والدخل، التي عندها يتحقق التساوي بين الاستثمار والادخار.

1.1.1.1. الاستنتاج الجيري لـ IS :

يتم التعبير الرياضي عن توازن سوق السلع والخدمات وفق المعادلة الآتية:

$$Y = C + I + G + X - M \dots (1)$$

$$\begin{aligned} &\Rightarrow Y = a + b \cdot yd + I_0 - g \cdot i + G_0 + X_0 - M_0 - m \cdot Y \\ &\Rightarrow Y = a + b \cdot (Y - Tx_0 - t \cdot Y + Tr_0) + I_0 + G_0 + X_0 - \\ &M_0 - m \cdot Y - g \cdot i \\ &\Rightarrow Y = a + bY - bTx_0 - btY + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - \\ &m \cdot Y - g \cdot i \\ &\Rightarrow Y - bY + btY + mY = a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - \\ &M_0 - g \cdot i \end{aligned}$$

$$\Rightarrow Y \cdot (1 - b + bt + m) = a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - g \cdot i$$

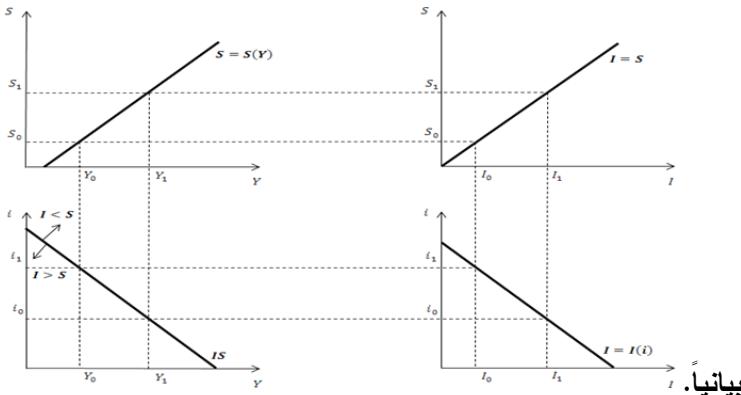
$$\Rightarrow \begin{cases} Y = \frac{a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + bt + m} - \frac{g}{1 - b + bt + m} \cdot i \dots (2) \\ i = \frac{a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{g} - \frac{1 - b + bt + m}{g} \cdot Y \dots (3) \end{cases}$$

إن كلاً من (2) و(3) تمثلان معادلة IS ذات الميل السالب، أي: $\frac{\partial i}{\partial Y} = -\frac{1 - b + bt + m}{g} < 0$ و $\frac{\partial Y}{\partial i} = -\frac{g}{1 - b + bt + m} < 0$ ، ما يؤكد العلاقة العكسية بين الدخل وسعر الفائدة في سوق السلع والخدمات.

2.1.1.1 التمثيل البياني لـ IS²

لرسم منحني IS نحن بحاجة إلى ثلاثة منحنيات مساعدة، كما يبيّنه الشكل الآتي:

الشكل رقم 01: تمثيل منحني IS



المصدر: Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, Op Cit, p311

2.1.1.1 توازن سوق النقود : LM

كذلك يُعبر عن التوازن في السوق النقدي بمنحني LM ؛ والمُمثل للمحل الهندسي من الأزواج لسعر الفائدة والدخل، المحقق لتتساوي العرض مع الطلب على النقود.

1.2.1.1 الاستنتاج الجيري لـ LM³

يتم التوازن في السوق النقدي وفق ما يلي:

$$M = L \dots (4)$$

$$\Rightarrow M_0 = L_0 + L_1 + L_2$$

$$\Rightarrow M_0 = L_0 + kY - \alpha \cdot i$$

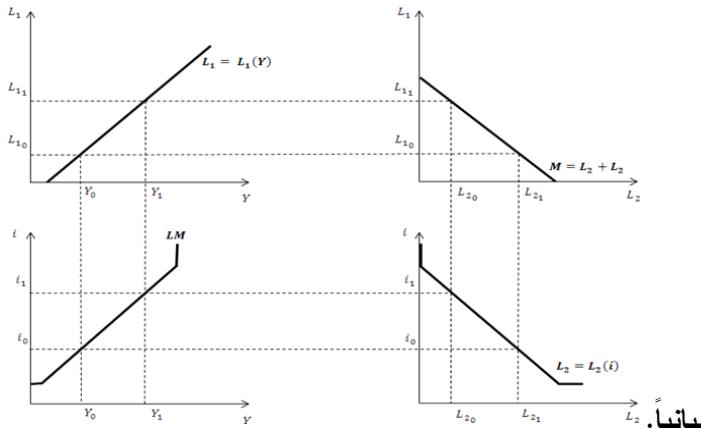
$$\Rightarrow \begin{cases} Y = \frac{M_0 - L_0}{k} + \frac{\alpha}{k} \cdot i \dots (5) \\ i = \frac{L_0 - M_0}{\alpha} + \frac{k}{\alpha} \cdot Y \dots (6) \end{cases}$$

والملاحظ أن كلا من (5) و (6) تمثلان معادلة LM ذات الميل الموجب، أي: $\frac{\partial i}{\partial Y} = \frac{k}{\alpha} > 0$ ، ما يؤكد العلاقة الطردية بين الدخل وسعر الفائدة في سوق النقود.

2.2.1.1 التمثيل البياني لـ LM ⁴:

منحنى LM هو نتاج إسقاط ثلاث منحنيات معايدة، موضحة في الشكل الآتي:

الشكل رقم 02: تمثيل منحنى LM



المصدر: Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, Op Cit, p312

3.1.1 التوازن الداخلي (توازن سوق السلع والخدمات والسوق النقدي آنئياً):

يكسب توازن التوازنين أهمية بالغة لدمجه بين سوق السلع والخدمات وسوق النقد، في ما كانا يعتبران منفصلان في السابق؛ لاعتقاد الفكر الكلاسيكي بحيادية النقود واستقلالية القطاع النقدي عن قطاع الإنتاج السلعي.

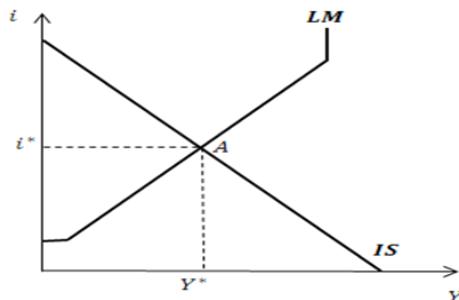
1.3.1.1 الاستنتاج الجيري للتوازن الداخلي $IS-LM$ ⁵:

للحصول على معادلة التوازن الداخلي $IS-LM$ ، نقوم بتعويض قيمة i المُحصل عليها في المعادلة (6) في المعادلة (3)، لنحصل على $*$:

$$\begin{aligned}
 & \frac{L_0 - M_0}{\alpha} + \frac{k}{\alpha} Y = \frac{a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{g} - \frac{1 - b + bt + m}{g} Y \\
 & \Rightarrow \frac{k}{\alpha} Y + \frac{1 - b + bt + m}{g} Y = \frac{a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{g} + \frac{M_0 - L_0}{g} \\
 & \Rightarrow \left[\frac{kg + \alpha(1 - b + bt + m)}{\alpha g} \right] Y = \frac{\alpha(a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) + g(M_0 - L_0)}{\alpha g} \\
 & \Rightarrow Y = \frac{\alpha(a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) + g(M_0 - L_0)}{kg + \alpha(1 - b + bt + m)} \\
 & \Rightarrow Y^* = \frac{a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 + \frac{g}{\alpha}(M_0 - L_0)}{1 - b + bt + m + \frac{k}{\alpha}g} \dots (7)
 \end{aligned}$$

6. التمثيل البياني للتوازن الداخلي $IS-LM$

الشكل رقم 03: تمثيل منحنى $IS-LM$ بيانيًا.



المصدر: Michel Bialet, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, Op Cit, p313

2.1. التوازن الخارجي:

التوازن الخارجي هو تساوي مجموع أرصدة الميزانات الجزئية المكونة لميزان المدفوعات بالصفر، أي:

7. ميزان المعاملات الجارية – أو ما يعرف بالميزان التجاري – BTC :

1.1.2.1. الاستنتاج الجيري لمعادلة BTC :

نعلم أن ميزان المعاملات الجارية يساوي الفرق بين الصادرات والواردات أي:

$$BTC = X - M \dots (8)$$

$$\Rightarrow BTC = X_0 - M(Y)$$

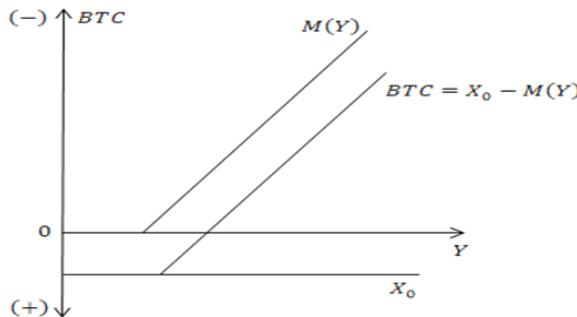
$$\Rightarrow BTC = X_0 - (M_0 + mY)$$

$$\Rightarrow BTC = X_0 - M_0 - mY \dots (9)$$

2.1.2.1 التمثيل البياني لمعادلة BTC

نمثل BTC بخط قلب محور التراتيب المتعلق برصيد الميزان التجاري، كما يلي:

الشكل رقم 04: التمثيل البياني لرصيد الميزان التجاري.



المصدر: Christian Bialet, Op Cit, p55

2.2.1 ميزان حركة رؤوس الأموال K ⁸

1.2.2.1 الاستنتاج الجيري لمعادلة K

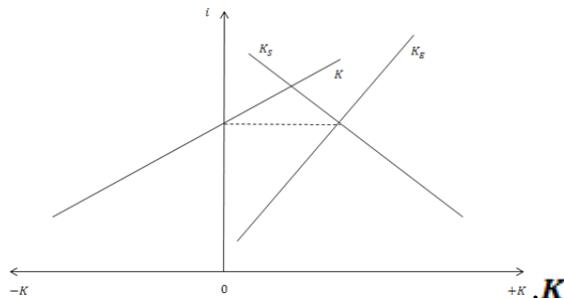
يعبر ميزان حركة رؤوس الأموال K عن الفرق بين رؤوس الأموال الداخلة K_E المتزايدة لسعر الفائدة i ، ورؤوس الأموال الخارجة K_S المتناقصة بالنسبة لسعر الفائدة i . ليتضح في الأخير أن حركة رؤوس الأموال K دالة متزايدة بالنسبة لسعر الفائدة المحلي i ، أي:

$$K = K(i)$$

$$\Rightarrow K = ui - K_0 \dots (10)$$

2.2.2.1 التمثيل البياني لرصيد لحركة رؤوس الأموال K

الشكل رقم 05: التمثيل البياني لحركة رؤوس الأموال



المصدر: Christian Bialet, Op Cit, p56

3.2.1 التوازن الكلي لميزان المدفوعات BO^9

1.3.2.1 الاستنتاج الجيري لمعادلة BO

$$BO \Rightarrow B = 0$$

$$\Rightarrow B = BTC + K = 0 \dots (11)$$

$$\Rightarrow (X - M) + ui - K_0 = 0$$

$$\Rightarrow X_0 - M_0 - mY + ui - K_0 = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} i = \left(\frac{m}{u}\right)Y + \frac{M_0 + K_0 - X_0}{u} \dots (12) \\ \vee \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} Y = \left(\frac{u}{m}\right)i + \frac{X_0 - M_0 - K_0}{m} \dots (13) \end{cases}$$

والملاحظ أن كلا من (12) و (13) تمثلان معادلة BO ذات الميل الموجب أي:

$$\cdot \frac{\partial Y}{\partial i} = \frac{u}{m} > 0 \text{ و } \frac{\partial i}{\partial Y} = \frac{m}{u} > 0$$

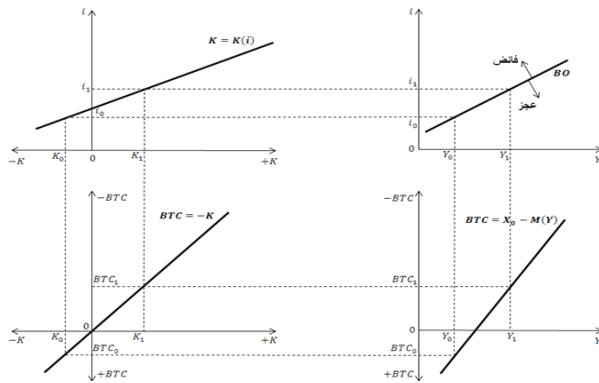
2.3.2.1 التمثيل البياني لميزان المدفوعات BO

يُعرف BO على أنه المحل الهندسي للأزواج i و Y المحققة للتوازن الخارجي:

أما رسم المنحني BO^* يعتمد على ثلاثة منحنيات مساعدة موضحة في الشكل

التالي :

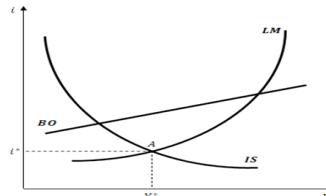
الشكل رقم 06: التمثيل البياني لميزان المدفوعات BO .



.Christian Bialès, Op Cit, p57 المصدر :

3.1. عدم تجانس التوازن الداخلي والخارجي والسعى إلى تحقيقه¹⁰: تختلف وضعيات عدم التجانس بين منحنيات IS , LM , BO , لكن يمكنأخذ المثال البياني التالي:

الشكل رقم 07: التمثيل البياني لعدم التجانس الداخلي والخارجي.



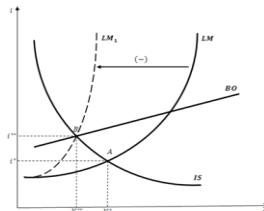
المصدر: Christian Bialès, Op Cit, p62

نلاحظ من الرسم البياني أن التوازن الداخلي يتحقق عند النقطة A , التي تشهد عجز في ميزان المدفوعات، ذلك لوقوعها تحت BO . مع العلم أنه لن يتحقق التوازن الداخلي والخارجي في آن واحد، إلا إذا تقاطعت المنحنيات: BO , IS و LM في نفس النقطة، مما يتطلب منا تعديلاً لميزان المدفوعات BO اعتماداً على النظام المتبع لأسعار الصرف¹¹.

1.3.1 التعديل حسب نظام سعر الصرف الثابت¹²:

العجز الخارجي المحقق في الشكل السابق سيدفع طبيعياً العملة الوطنية إلى فقدان قيمتها بالنسبة للعملة الصعبة، وعلى البنك المركزي في هذه الحالة أن يدافع عن قيمة عملته الوطنية، بالتدخل في سوق الصرف من خلال زيادة الطلب على العملة المحلية بالنسبة للعملة الصعبة، محدثةً ارتفاعاً في قيمتها. بيانياً يتجسد كل هذا بحركة منحنى LM إلى اليسار وإلى الأعلى بالانخفاض، أي انخفاض العائد، ومنه انخفاض الواردات. أما أسعار الفائدة فترتفع ما يُشجع لدخول رؤوس الأموال، وهو الدافع لزيادة مُمنهجة لميزان المدفوعات حتى يتحقق التوازن العام.

الشكل 08: التمثيل البياني لعملية التعديل في نظام سعر الصرف الثابت.

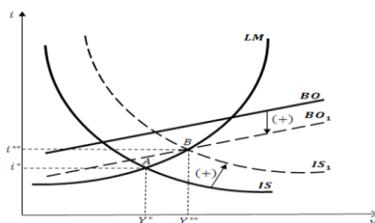


المصدر: Christian Bialès, Op Cit, p63

2.3.1 التعديل حسب نظام سعر الصرف المرن¹³:

في نظام سعر الصرف المرن لا يتدخل البنك المركزي عند تناقص قيمة العملة الوطنية المؤدية إلى عجز في الميزان الخارجي، ليتوالى تدهور سعر صرف العملة الوطنية، الأمر المؤدي لتحفيز الصادرات وكبح الواردات. بيانياً نلاحظ أن منحنى IS ينتقل إلى اليمين وإلى الأعلى، أما منحنى BO ينتقل إلى اليمين وإلى الأسفل بالزيادة، هذه الحركة المضاعفة تؤدي للوقوع في التوازن العام.

الشكل 09: التمثيل البياني لعملية التعديل في نظام سعر الصرف المرن.



.Christian Bialet, Op Cit, p63

2. السياسة المالية PM ^{*} والنقدية PB ^{**} في نموذج M-F:

1.2. أي السياسيين أفضل لتحقيق التوازن الداخلي والخارجي كل على حدا؟*

1.2.1. ما هي الوضعيات المتاحة؟ من خلال تأثير السياسات المالية والنقدية على التوازن الداخلي والخارجي:

1.1.2. التأثير على التوازن الداخلي¹⁴:

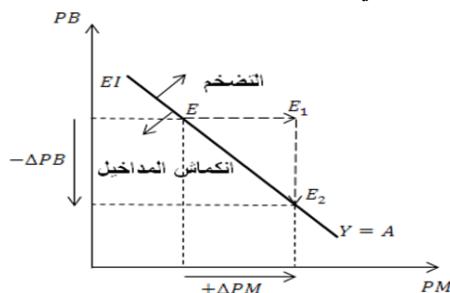
لدينا مما سبق المعادلة (1) المعبرة عن التوازن في سوق السلع والخدمات، حيث:

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

$$\Rightarrow Y = A + BTC \dots (14)$$

حيث: A تمثل الطلب الداخلي، وبما أننا ضمن التوازن الداخلي فهو لا يتحقق إلا إذا كان: $A = Y$ ، أي أن الطلب الداخلي يمتص كامل العرض الكلي.

الشكل رقم 10: التمثيل البياني لتأثير السياسات المالية والنقدية في التوازن الداخلي.



.Christian Bialès, Op Cit, p70

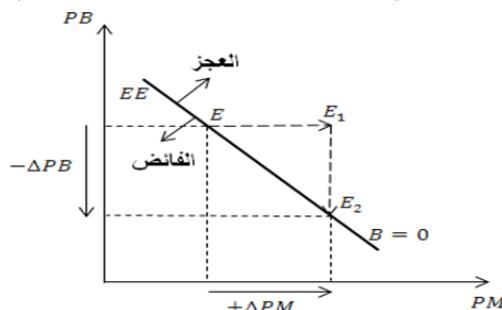
هذا الشكل يبين مسار التوازن الداخلي EI الم عبر عن المحل الهندسي للأزواج من المقادير في السياسة المالية PB والسياسة النقدية PM التي تحقق $Y = A$ ، حيث ميل المنحنى EI متناقص لوجود علاقة عكسية بين متغيراته PB و PM ، فإن أي سياسة نقدية توسعية $+ΔPM$ تعمل على رفع الطلب الكلي، ومنه رفع الأسعار إلى غاية النقطة E_1 والخروج عن التوازن الداخلي، ولتفادي هذه الوضعية يتم التدخل بسياسة نقدية انكمashية $-ΔPB$ للوصول إلى النقطة E_2 والبقاء دائماً في ظل التوازن الداخلي. مع الإشارة أن يمين المنحنى EI يعبر عن وضعية التضخم، أما يسار المنحنى فهو حالة انكماش للمدخلين.

2.1.1.2. التأثير على التوازن الخارجي¹⁵:

من المعادلة التوازن الخارجي (11) نجد:

$$B = BTC + K = 0$$

الشكل رقم 11: التمثيل البياني لتأثير السياسات المالية والنقدية في التوازن الخارجي.



.Christian Bialès, Op Cit, p71

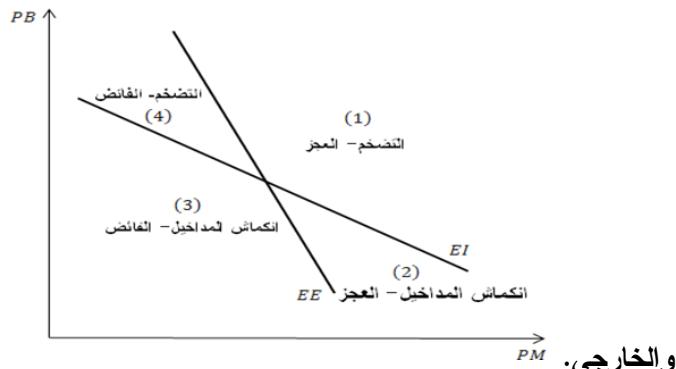
الشكل أعلاه يبين منحنى التوازن الخارجي EE الم عبر عن المحل الهندسي لمقادير

الأزواج من PB و PM التي من أجلها $B = 0$. والملحوظ أن المنحنى متافق لوجود علاقة عكسية بين مقدار PB ومقدار PM , فالسياسة النقدية التوسعية $+ \Delta PM$ تؤدي إلى ارتفاع الأسعار من E إلى E_1 وهو خروج عن التوازن، ما يتطلب سياسة نقدية انكمashية $- \Delta PB$ – للعودة إلى حالة التوازن وهذا بلوغ النقطة E_2 , كذلك تجدر الإشارة أن يمين المنحنى EE يعبر عن وضعية العجز الخارجي، وبالتالي فيسارة يعبر عن الفائض الخارجي.

3.1.1.2 تصميم الوضعيات المتاحة¹⁶:

دمج المنحنين السابقين EE و EI نحصل على:

الشكل رقم 12: التمثيل البياني لتأثير السياسات المالية والنقدية في التوازن الداخلي



والخارجي.

المصدر: Christian Bialès, Op Cit, p72

2.1.2 أي سياسة يتم استخدامها؟

الجدول رقم 01: الأوضاع المتاحة بالنسبة للسياسات المالية والنقدية لتحقيق التوازنين معاً.

ت. الخارجي ت. الداخلي	$B < 0$ عجز	$B > 0$ الفائض
$Y < A$ التضخم	(1) يُتطلب الأمر سياسة تقيدية.	(4) ما هي السياسة المستخدمة؟
$Y > A$ انكماش المداخيل	(2) ما هي السياسة المستخدمة؟	(3) يُتطلب الأمر سياسة توسيعية.

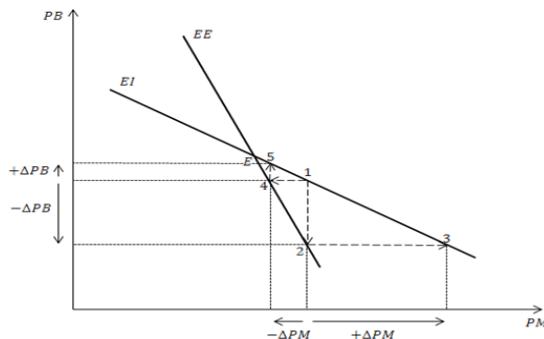
المصدر: Ch.Bialès, Op Cit, p72

1.2.1.2 الوضعية (2) انكماش المداخيل - العجز الخارجي:

أ. طويل بهاء الدين

بفرض أن الانطلاق من النقطة 1 والمعبرة عن حالة التوازن الداخلي لتواجدها في المنحنى EI مع عجز خارجي لأنها على يمين المنحنى EE .

الشكل رقم 13: البحث عن أفضل سياسة مستخدمة في حالة انكماش المداخل - العجز.



المصدر: Christian Bialès, Op Cit, p73

1.1.2.1.2 الفرضية الأولى $PB \rightarrow EE$ و $PM \leftarrow EI$:

للانتقال من النقطة 1 إلى المنحنى EE نحن بحاجة لسياسة مالية انكمashية $-ΔPB$ لنصل إلى النقطة 2 المعبرة عن حالة عدم التوازن الداخلي (انكمash المداخل)، ما يتطلب سياسة نقدية توسيعية $+ΔPM$ للانتقال من 2 إلى النقطة 3 لتحصل من جديد على عدم توازن خارجي (عجز)، وبالاستمرار في هذه الحالة يتم الابتعاد تدريجياً عن التوازن العام E .

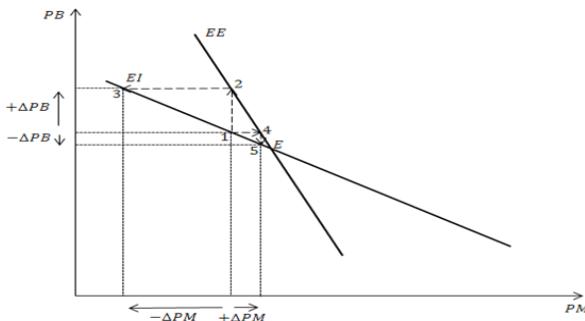
2.1.2.1.2 الفرضية الثانية $EE \rightarrow PB$ و $EI \rightarrow PM$:

للوصول إلى المنحنى EE عبر النقطة 1، يتطلب الأمر سياسة نقدية تقيدية $-ΔPM$ ، ليتحقق الوصول إلى النقطة 4 وهي وضعية عدم التوازن الداخلي (انكمash المداخل)، وبذلك تعتمد سياسة مالية توسيعية $+ΔPB$ ما يساعد على الانتقال إلى 5، وبهذه الطريقة يتم تدريجياً الاقتراب من التوازن العام E .

نتيجة 1: من الفرضيتين السابقتين يتبيّن أن اعتماد السياسة المالية لتحقيق التوازن الداخلي، والسياسة النقدية لتحقيق التوازن الخارجي تُعطي أفضل النتائج المرجوة.

2.2.1.2. الوضعية (4) التضخم - الفائض الخارجي¹⁸:

الشكل رقم 14: البحث عن أفضل سياسة مستخدمة في حالة التضخم - الفائض الخارجي.



المصدر: Christian Bialès, Op Cit, p73

كذلك تُعتمد النقطة 1 على أنها نقطة ابتدائية ضمن التوازن الداخلي EI، كما تَعرف فائض خارجي لتواجدها على يسار EE.

1.2.2.1.2. الفرضية الأولى لـ PB و EE و PM لـ EI :

للوصول إلى EE يتطلب الأمر سياسة مالية توسعية $+ΔPB$ تمكن من الانتقال من 1 إلى النقطة 2، لكنها تمثل حالة عدم التوازن الداخلية (تضخم)، ليتم الاعتماد على سياسة نقدية تقبيدية $-ΔPM$ - تتمكن من الانتقال إلى النقطة 3 التي تَعرف حالة عدم توازن خارجي، ومع استمرار هذه الحالة يتم الابتعاد شيئاً فشيئاً عن التوازن العام E.

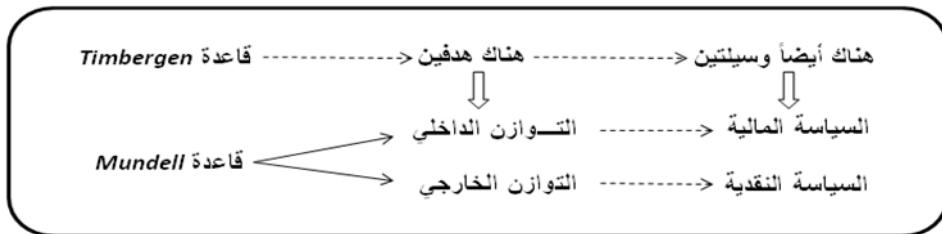
2.2.2.1.2. الفرضية الثانية لـ PB و EI و PM لـ EE :

للوصول إلى EE من النقطة 1 يتعين استخدام سياسة نقدية توسعية $+ΔPM$ للوصول إلى النقطة 4 والعبء عن عدم التوازن الداخلي (التضخم)، ما يستدعي سياسة مالية انكمashية $-ΔPB$ - للانتقال من النقطة 4 إلى النقطة 5، ومع استمرار هذه الحركة يتم الاقتراب تدريجياً من E نقطة التوازن العام.

نتيجة 2: نجد مما سبق أن اعتماد السياسة المالية لتحقيق التوازن الداخلي، والسياسة النقدية للتوازن الخارجي تعتبر أفضل حل لنقديمها أفضل النتائج في الوضعيتين السابقتين (2) و (4).

نتيجة عامة 1: النتائج المُتوصل إليها تُحقق المبادئ التي سطرها كل من Mundell و Timbergen، المُوضحة في الشكل الآتي:

الشكل رقم 15: قانون Mundell و Timbergen



المصدر : Christian Bialès, Op Cit, p74

2.2 دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي^{*} في نموذج M-F من الممكن أن يكون التوازن العام في غير مستوى التشغيل الكامل، لذا فالدولة دور من خلال سياساتها التوسعية في رفع مستوى النشاط الاقتصادي لامتصاص البطالة من جهة، وتحقيق النمو الاقتصادي من جهة أخرى. غير أن تدخل الدولة هنا يعتمد على نظام الصرف المعمول به.

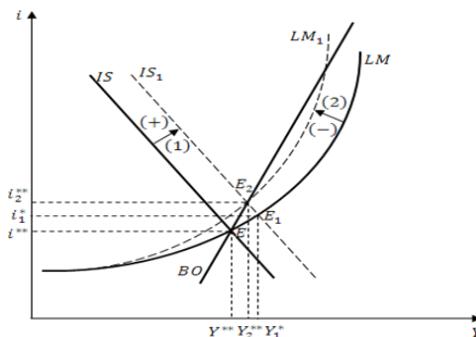
1.2.2 السياسات المالية والنقدية في ظل نظام أسعار الصرف الثابتة:

1.1.2.2. السياسة المالية : PB

يمكن إدراك تأثير السياسة المالية على النمو في هذا النظام انتلاقاً من:

1.1.1.2.2 ضعف حركية رؤوس الأموال (أكبر انحدار منحنى BO)¹⁹:

الشكل رقم 16: رسم بياني يمثل أثر السياسة المالية PB عند ضعف حركية رؤوس الأموال.



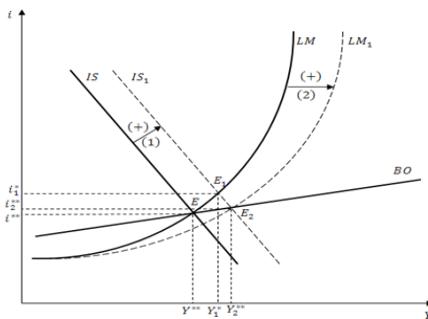
المصدر : Christian Bialès, Op Cit, p65

تمثل Y^{**} العائد من التوازن العام E , لكنه توازن في غير مستوى التشغيل الكامل، ولتعظيم العائد Y يتطلب الأمر سياسة مالية توسعية $+ \Delta PB$, فيتم سحب IS_1 إلى IS

العملية (1) - الأمر الذي يعطي التوازن الجديد E_1 ، المحقق لزيادة في العائد إلى Y_1^* ومنه ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بـ $\frac{Y_1^*-Y^{**}}{Y^{**}}$ ، وكذا ارتفاع في سعر الفائدة إلى i_1^* ، مع تحقق عجز في ميزان المدفوعات لأن E_1 تحت المنحنى BO . وبما أنتا ضمن نظام الصرف الثابت فتدخل السلطة النقدية يسحب منحنى LM_1 إلى LM -العملية (2)-، ما يؤدي إلى توازن جديد شامل عند E_2 ، مع العلم أن هذا الانتقال له يرفع من أسعار الفائدة إلى i_2^* ويخفض العائد إلى Y_2^{**} ، ومنه انخفاض معدل النمو الاقتصادي إلى $\frac{Y_2^{**}-Y^{**}}{Y^{**}}$ ، لأن $\frac{Y_2^{**}-Y^{**}}{Y^{**}} < \frac{Y_1^*-Y^{**}}{Y^{**}}$. والملحوظ أن السياسة المالية كانت غير فاعلة، لضعف معدل النمو المسجل.

2.1.1.2.2: كبر حركة رؤوس الأموال (قلة اندثار منحنى BO):²⁰

الشكل رقم 17: رسم بياني يمثل أثر السياسة المالية PB عند كبر حركة رؤوس الأموال.



.Christian Bialès, Op Cit, p65

السياسة المالية التوسعية $+ \Delta PB$ تدفع منحنى IS نحو IS_1 -العملية (1)- ليتحقق التوازن الداخلي في E_1 ، ما يؤدي لارتفاع العائد المحقق إلى Y_1^* ومنه تحقيق نمو اقتصادي بالمقدار $\frac{Y_1^*-Y^{**}}{Y^{**}}$ وكذا ارتفاع سعر الفائدة إلى i_1^* ، هذه الوضعية تعطي فائض في ميزان المدفوعات لأن E_1 فوق BO ، ما يساهم في دخول العملة الصعبة. وحفاظاً على استقرار أسعار الصرف يتم نقل LM إلى LM_1 -العملية (2)- ، فيتحقق التوازن العام عند E_2 وعندها يرتفع العائد إلى Y_2^{**} رافعاً بذلك النمو الاقتصادي إلى $\frac{Y_2^{**}-Y^{**}}{Y^{**}}$ مع

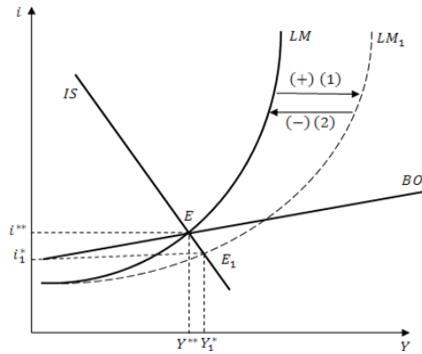
أ. طويل بهاء الدين

انخفاض سعر الفائدة إلى i_2^{**} . والملحوظ أن السياسة المالية كانت فاعلة جداً، وهذا راجع لارتفاع معدل النمو المحقق، حيث $\frac{Y_2^{**} - Y^{**}}{Y^{**}} > \frac{Y_1^{**} - Y^{**}}{Y^{**}}$.

نتيجة 3: باعتماد نظام سعر الصرف الثابت فإن السياسة المالية تصبح أكثر فعالية مع ارتفاع مرونة حركة رؤوس الأموال لأسعار الفائدة، والعكس صحيح.

2.1.2.2. السياسة النقدية²¹

الشكل رقم 18: تمثيل بياني لتاثير السياسة النقدية PM على التوازن العام.



المصدر : Christian Bialès, Op Cit, p66

السياسة النقدية التوسيعة $+ \Delta PM$ تؤدي إلى نقل منحنى LM نحو LM_1 - العملية (1)، ومنه ننتقل من التوازن العام إلى E_1 ، فيتحقق بذلك ارتفاع في العائد المحقق إلى Y_1^* ومعه ارتفاع النمو الاقتصادي بـ $\frac{Y_1^* - Y^{**}}{Y^{**}}$ وكذا انخفاض في سعر الفائدة إلى i_1^* ، هذه الوضعية المعيبة عن التوازن الداخلي تحقق عجز في ميزان المدفوعات - لأن E_1 أسفل BO - تساهم في خروج العملة الصعبة، ومنه انخفاض قيمة العملة الوطنية. لكن حماية لاستقرار الصرف تنتهي سياسة نقدية انكمashية $- \Delta PM$ - تعود بـ LM إلى LM_1 - العملية (2) -، لنعود من E_1 إلى E وهو التوازن الابتدائي.

نتيجة 4: في الاقتصاد المفتوح وضمن سعر الصرف الثابت، السياسة النقدية PM ليس لها أي فعالية مهما كانت مرونة حركة رؤوس الأموال إلى سعر الفائدة، وهذا لأنعدام تحقيق أي نمو اقتصادي.

نتيجة عامة 2: في حالة اعتماد نظام سعر الصرف الثابت يتبيّن أن إتباع السياسة

المالية يكون أفضل نسبياً من نظيرتها السياسة النقدية.

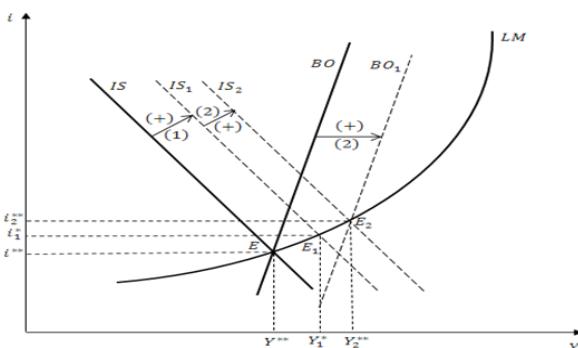
2.2.2.2 السياسات المالية والنقدية في ظل نظام أسعار الصرف المغومة:

1.2.2.2.1. السياسة المالية:

كذلك كما كان الحال في حالة نظام سعر الصرف الثابت نميز بين حالتين:

1.1.2.2.2. ضعف حركية رؤوس الأموال (كبير انحدار منحنى BO) ²²:

الشكل رقم 19: رسم بياني يمثل أثر السياسة المالية PB عند ضعف حركية رؤوس الأموال.



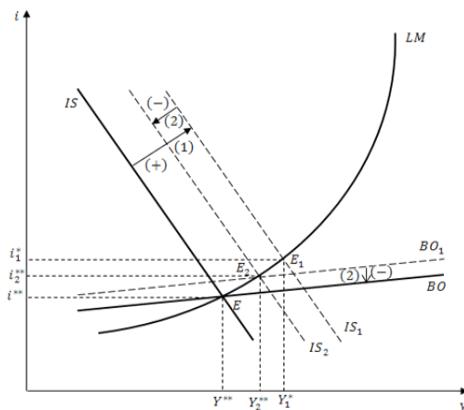
المصدر: Christian Bialet, Op Cit, p67

السياسة المالية التوسعية ΔPB تدفع: منحنى IS_1 إلى الانتقال نحو IS_2 - العملية (1)، مساهمتاً في رفع معدل أسعار الفائدة إلى i_1^* ، وأيضاً رفع النمو الاقتصادي إلى $\frac{Y_2^* - Y^*}{Y^*}$ كنتيجة لارتفاع الدخل لـ Y_1^* ، كل هذا عند التوازن الداخلي E_1 المحقق أيضاً لعجز خارجي. وكنتيجة لذلك نقل قيمة العملة الوطنية المشجعة على زيادة الصادرات وخفض الواردات، ما يسمح لمنحنى BO للانتقال إلى BO_1 و IS_2 إلى IS_1 - العملية (2)، هذه الحركة المضاعفة تستمر حتى يتحقق التوازن في E_2 ، التي تشهد بالإضافة إلى رفع أسعار الفائدة إلى i_2^{**} فإنها ترفع العائد إلى Y_2^{**} ، ومنه يسمى النمو الاقتصادي إلى $\frac{Y_2^{**} - Y^*}{Y^*}$. أكثر وأكثر ليبلغ $\frac{Y_2^{**} - Y^*}{Y^*}$.

وعليه فإن السياسة المالية PB ذات فعالية كبيرة لتقديمها أكبر عائد من Y ، وأيضاً نمو اقتصادي معتبر $\frac{Y_2^{**} - Y^*}{Y^*} > \frac{Y_1^* - Y^*}{Y^*}$ حتى ولو كانت الزيادة في سعر الفائدة ضعيفة.

2.1.2.2.2. كبير حركية رؤوس الأموال (قلة انحدار منحنى BO) ²³:

الشكل رقم 20: رسم بياني يمثل أثر السياسة المالية PB عند كبر حركة رؤوس الأموال.



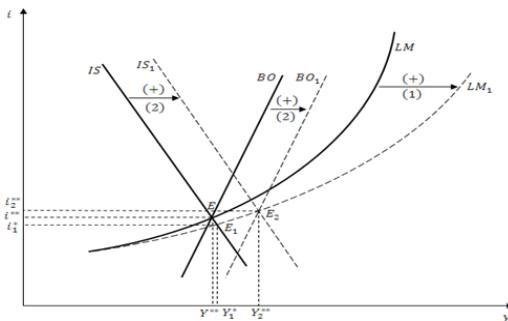
.Christian Bialès, Op Cit, p67

السياسة المالية التوسعية $+ \Delta PB$ تؤدي إلى انتقال منحنى IS إلى IS_1 -العملية (1)، وبالتالي الانتقال من التوازن الكلي E إلى التوازن الداخلي E_1 ، المحقق لفائض في ميزان المدفوعات - لأن E فوق منحنى BO . هذه الوضعيّة تشهد ارتفاع أسعار الفائدة إلى i_1^* ، وكذا ارتفاع العائد إلى Y_1^* رافعاً بذلك معدل النمو الاقتصادي إلى $\frac{Y_1^* - Y^{**}}{Y^{**}}$ ، لترتفع بذلك قيمة العملة الوطنية ما يدفع الصادرات إلى التراجع في حين تتلاطم الواردات. كل هذه التغيرات تجر منحنى BO إلى BO_1 ، أما IS فينتقل إلى IS_2 -العملية (2)، فيتحقق عندئذ التوازن الكلي عند النقطة E_2 ، التي تعرف انخفاض في العائد إلى Y_2^{**} مسبباً تراجعاً في معدل النمو الاقتصادي البالغ $\frac{Y_2^{**} - Y^{**}}{Y^{**}}$ ، وأيضاً في أسعار الفائدة لتصل إلى i_2^{**} . والملحوظ أنه لا فعالية للسياسة المالية كون: $\frac{Y_2^{**} - Y^{**}}{Y^{**}} < \frac{Y_1^* - Y^{**}}{Y^{**}}$.

نتيجة 5: في الاقتصاد المفتوح الذي ينتهج نظام الصرف المرن، تصبح فيه السياسة المالية PB أكثر فعالية عندما تكون مرونة حركة رؤوس الأموال ضعيفة إلى سعر الفائدة، والعكس صحيح.

2.2.2.2 السياسة النقدية²⁴: *PM*

الشكل رقم 21: رسم بياني يمثل السياسة النقدية *PM* على التوازن العام.



المصدر: *Christian Bialès, Op Cit, p68*

السياسة النقدية التوسيعية $+ \Delta PM$ ينجر عنها انتقال منحنى LM إلى LM_1 - العملية (1) - ليحدث انتقالاً من التوازن العام E إلى E_1 ، حيث نلاحظ ارتفاع في العائد إلى Y_1^* مسبباً حدوث نمو اقتصادي طفيف بالمعدل: $\frac{Y_1^* - Y^{**}}{Y^{**}}$ ، لكن النقطة E_1 تعرف توازن داخلي وعجز في ميزان المدفوعات، ما يسبب انخفاض قيمة العملة الوطنية. هذه الوضعية تسرع انتقال منحنى IS و BO إلى كل من IS_1 و BO_1 على التوالي - العملية (2) - فيتحقق التوازن العام في E_2 ، وعندها نلاحظ ارتفاع العائد الحقيقي إلى غاية Y_2^{**} مساهمةً في زيادة كبيرة في معدل النمو الاقتصادي المقدر بـ $\frac{Y_2^{**} - Y^{**}}{Y^{**}}$. كل هذا يبين مدى فعالية السياسة المالية ضمن نظام الصرف المرن والراجع إلى: $\frac{Y_2^{**} - Y^{**}}{Y^{**}} > \frac{Y_1^* - Y^{**}}{Y^{**}}$.

نتيجة 6: السياسة النقدية *PM* لها أكبر فعالية في الاقتصاد المفتوح المنتهج لنظام الصرف المرن، مما كانت مرونة حركة رؤوس الأموال إلى سعر الفائدة.

نتيجة عامة 3: في حالة اعتماد نظام الصرف المرن نلاحظ أن السياسة النقدية متفوقة لحد ما على السياسة المالية، والتي تعرف معدلات نمو اقتصادي ضعيفة جداً في حالة قوة حركية رؤوس الأموال لأسعار الفائدة.

نتيجة عامة 4: في نظام *M-F* تختلف فعالية السياسات المالية والنقدية تبعاً لنظام الصرف المتبعة من جهة، وأيضاً لشدة حركة رؤوس الأموال بالنسبة

أ. طوبل بباء الدين

لأسعار الفائدة من جهة أخرى، لذلك يمكن للدولة كمسير اقتصادي استغلال هذه السياسات لتحقيق أفضل معدلات نمو اقتصادي، بشرط تحقيق أعلى مستوى تنسيق بين هذه السياسات لقادري حالات عدم الفعالية لأي سياسة. كما لا يفوتنا التنويع أن فعالية السياسيين في الحالات السابقة، تكون أكبر في نظام الصرف المعوم.

ومما سبق يمكننا التوصل إلى الجدول التالي:

الجدول رقم 02: يبين مدى فعالية السياسات المالية والنقدية في نظام M-F

نظام الصرف	السياسة المالية	السياسة النقدية
نظام أسعار الصرف الثابت	ضعفعة الحركية	غير فعالة
	قوية الحركية	فعالة
نظام أسعار الصرف المرنة	ضعفعة الحركية	فعالة
	قوية الحركية	غير فعالة

.Christian Bialès, Op Cit, p69

خاتمة:

في نهاية هذا العرض أمكننا الوقوف على عديد المحطات؛ حيث تبين أن نموذج M-F ساهم بطريقة سلسة في إيجاد نقطة توافق جامعية بين العالم الداخلي والخارجي لاقتصاديات الدول، رغم التقلبات التي نظرًا فيه اعتماداً على آليات مختلفة باختلاف نمط أو نظام الصرف المعتمد به. كذلك وبفضل هذا النموذج أمكننا معرفة مساهمة السياسات المالية والنقدية في تحقيق هذه التوازنات، وأفضلية سياسة على أخرى في تحقيق توازن دون آخر - قانون Timbergen و Mundell -. ومع التوغل في الدراسة تبين فضل هذه السياسات في تحقيق النمو الاقتصادي، دون إغفال أمر التوازن العام، انطلاقاً من الرغبة في الوصول إلى مستوى التشغيل العام، لكن تحقيق هذا المراد يستلزم درجة عالية من التنسيق بين السياسيين مع تطبيقه في ظروف محددة استخدام إدراهما دون الأخرى.

¹ - انظر:

حبياء مجيد الموسوي، التحليل الاقتصادي الكلي، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكnon، الجزائر، 2005، ص209.

عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي (الاقتصاد الكلي)، الطبعة الخامسة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكnon، الجزائر، 2005، ص199-198.

فليح حسن خلف، الاقتصاد الكلي، جدارا للكتاب العالمي، عمان،الأردن، 2007م،
ص.195.

بربيش السعيد، الاقتصاد الكلي (نظريات، نماذج، تمارين محلولة)، دار العلوم للنشر
والتوزيع، عنابة،الجزائر، بدون سنة النشر، ص208-207.

- Daniel Labaronne, *macroéconomie, 2.Équilibres macroéconomiques* Edition du Seuil, Avril 1999, p66.
- Christian Bialès, *Modélisations Schématiques de l'équilibre Macroéconomique*, p21, disponible où lien suivant:
<http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=Modilisations+sch%C3%A9matiques+de+l%27%C3%A9quilibre+macro%C3%A9conomique.pdf&source=web&cd=1&ved=0CCUQFIAA&url=http%3A%2F%2Fwww.christian-biales.net%2Fdocuments%2Fmodelschema.pdf&ei=XdODUKmlMvPa4OTiIoDoDA&usg=AFQjCNFvXnZjv07Bxg7X3CwToa4cRUJxDg>
- Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, *L'Essentiel sur l'Économie*, 4^{ème} Edition, copyright BERTI Éditions, Alger 2007, p310-311.

- أظر :²

ضياء مجید الموسوي، مرجع سابق، ص210-213.
عمر صخري، مرجع سابق، ص202-204.

فليح حسن خلف، مرجع سابق، ص199-196.
بربيش السعيد، مرجع سابق، ص209.

تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي (مع تمارين ومسائل محلولة)، دارأسامة،
الجزائر، بدون سنة نشر، ص270.

- Daniel Labaronne, *Op Cit*, p67.
- Christian Bialès, *Op Cit*, p60.

- أظر :³

ضياء مجید الموسوي، مرجع سابق، ص265-269.
عمر صخري، مرجع سابق، ص239-240.

فليح حسن خلف، مرجع سابق، ص199.
بربيش السعيد، مرجع سابق، ص216-217.

تومي صالح، مرجع سابق، ص270-272.

- Daniel Labaronne, *Op Cit*, p68.
- Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, *Op Cit*, p312.

- أظر :⁴

عمر صخري، مرجع سابق، ص243-241.
ضياء مجید الموسوي، مرجع سابق، ص273-272.

فليح حسن خلف، مرجع سابق، ص200-203.
بربيش السعيد، مرجع سابق، ص217-218.

تومي صالح، مرجع سابق، ص272-273.

- *Daniel Labaronne, Op Cit, p68-69.*

⁵ - أنظر:

فليح حسن خلف، مرجع سابق، ص203-205.

بربيش السعيد، مرجع سابق، ص218-219.

- *Christian Bialès, Op Cit, p42.*

- *Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, Op Cit, p313.*

* مع الإشارة أنه بتعويض قيمة الدخل التوازنی **Y*** في أي معادلة من *IS* أو *LM*، نتحصل مباشرةً على قيمة سعر الفائدة التوازنی **i***.

⁶ - أنظر:

بربيش السعيد، مرجع سابق، ص219-220.

ضياء مجید الموسوي، مرجع سابق، ص277-278.

عمر صخري، مرجع سابق، ص253-257.

تومي صالح، مرجع سابق، ص275-276.

- *Daniel Labaronne, Op Cit, p70-71.*

⁷ - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص296-301.

- *Christian Bialès, Op Cit, p54-55.*

- *Daniel Labaronne, Op Cit, p72-73.*

⁸ - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص301-310.

- *Christian Bialès, Op Cit, p55-56.*

- *Daniel Labaronne, Op Cit, p73.*

⁹ - أنظر:

- *Christian Bialès, Op Cit, p56-58.*

- *Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, Op Cit, p314.*

- *Daniel Labaronne, Op Cit, p73-74*

* إن ميل منحنى **BO** يعتمد بدرجة كبيرة على ميل منحنى **K**، فإذا كان **K** عديم المرونة لسعر الفائدة وشكل عمودي، فإن **BO** كذلك يصبح عديم المرونة وعمودي. أما إذا كان **K** من مرونة لا نهاية لسعر الفائدة بحيث المنحنى أفقى، فإن **BO** كذلك يكون منحنىً لا نهايةً وأفقياً.

¹⁰ - أنظر:

- *Christian Bialès, Op Cit, p56-58.*

- *Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, Op Cit, p314.*

- *Daniel Labaronne, Op Cit, p74-75*

¹¹ - أنظر:

- *Christian Bialès, Op Cit, p62.*

- *Michel Bialès, Rémi Leurion, Jean-Louis Rivaud, Op Cit, p315.*

¹² - أنظر :

تومي صالح، مرجع سابق، ص310-312.

- *Christian Bialès, Op Cit, p62-63.*

¹³ - أنظر :

تومي صالح، مرجع سابق، ص319-320.

- *Christian Bialès, Op Cit, p63.*

* - السياسة المالية هي: "أسلوب أو برنامج عمل مالي تتبعه الدولة عن طريق استخدام أدواتها المختلفة- إيرادات عامة، نفقات عامة... لتحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية"، أنظر:

وجدي حسين، *المالية الحكومية والاقتصاد العام، الإسكندرية، مصر، 1988*، ص431.
محمد حسين الوادي، *ذكريا أحمد عزام، المالية العامة والنظام المالي في الإسلام، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان،الأردن، 2000*، ص182.

عبد المطلب عبد الحميد، *السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي (تحليل كلي) ضمن سلسلة الدراسات الاقتصادية، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، بدون سنة نشر، ص43.*

عبد العزيز فهمي هيكل، *موسوعة المصطلحات الاقتصادية الإحصائية، دار النهضة العربية، 1980*، ص323.

- *Philip. A. Klein, the Management of Market, Oriented Economics a Comparative Perspective Wadsworth Publishing company, Belmont, California, 1973, p176.*

** - السياسة النقدية هي: "مجموعة الإجراءات التي تقوم بها السلطات النقدية"، للتأثير على المتغيرات النقدية ومنه على سلوك الأعوان المصرفية، لتحقيق جميع أهدافها"، أنظر:

عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سابق، ص90.

عبد المجيد قدي، *مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية - بن عكنون - الجزائر، 2003* ، ص53.

- *G.L Bach, Federal Reserve policy making, (N.Y Alfred A. Knopf .1950), p35.*

- *J. Pierre Pattat, Monnaie, Institution Financières et Politiques monétaires, 4 éd, Economica, paris 1987, p277.*

- *Michelle de Mourgues, Théorie et politiques monétaires, 2 édition Dalloz 1984, p76.*

- *Einzig, Monetary Policy: Means and Ends, Penguin Books Harnonsdworth Middlesex, 1964, p50.*

* - في هذا الشق من الدراسة نعتمد على أن سعر الصرف ثابت.

¹⁴ - *Christian Bialès, Op Cit, p70.*

¹⁵ - *Idem, p71.*

¹⁶ - *Idem, p72.*

¹⁷ - *Idem, p73.*

¹⁸ - *Idem, p73-74.*

* - يُعرف النمو الاقتصادي بأنه: "ظاهرة كمية، تعبّر عن الزيادة المستمرة للدخل القومي والفردي"،
أنظر:

سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر،
2000م، ص294.

محمد عبد العزيز عجيبة، إيمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية "دراسات نظرية
وتطبيقية"، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، الإسكندرية، مصر، 2000م، ص71.

- Régis Bénichi, Marc Nouschi, *La croissance aux XIXème et XXème siècles*, 2^eme édition,
Paris, édition Marketing, 1990, p44.

¹⁹ - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص313-314.

- Christian Bialès, *Op Cit*, p65.

* - في حالة نظام الصرف الثابت، هذا العجز يؤدي إلى خروج العملة الصعبة ومنه انخفاض قيمة
العملة الوطنية.

²⁰ - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص312.

- Christian Bialès, *Op Cit*, p65-66.

²¹ - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص315-317.

- Christian Bialès, *Op Cit*, p66.

²² - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص320-321.

- Christian Bialès, *Op Cit*, p67.

²³ - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص320-321.

- Christian Bialès, *Op Cit*, p67-68.

²⁴ - أنظر:

تومي صالح، مرجع سابق، ص322-324.

- Christian Bialès, *Op Cit*, p68.