

الدين العام والقروض العام : أثرهما على الرفاه

عبدالرحيم عبدالحميد الساعدي

أستاذ مساعد

قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك عبدالعزيز - جدة - المملكة العربية السعودية

المستخلص. تناقض هذه الورقة مزايياً تمويل عجز ميزانية الدولة من خلال القرض بالمقارنة مع تمويله بأسلوب القروض العامة الربوية. واستخدمت الورقة نموذجين رياضيين مبسطين. في النموذج الأول افترض أن سعر الفائدة الحقيقي على القروض الحكومية أعلى من سعر الفائدة التوازنى، وقد تبين من خلال هذا النموذج أن هناك علاقة سلبية بين القروض الحكومية والناتج القومى الإجمالى. وفي النموذج الثانى استخدم أسلوب القراض (المشاركة فى الأرباح) لتمويل المشاريع العامة المدرة للدخل، ومن هنا النموذج تحقق الشروط الازمة لتحقيق التوازن الأمثل لدالة الرفاه الاجتماعى، حيث يتساوى المعدل الحدى للاستبدال مع المعدل الحدى للإحلال، ويكون العائد على التمويل مساوياً لمتوسط العائد على الاستثمار فى الاقتصاد، والذي يساوي معدل النمو الاقتصادي.

١ - تمهيد

يشعر الاقتصاديون بقلق متزايد تجاه ضخامة الديون العامة وتأثير ذلك على المتغيرات الرئيسية في الاقتصاد مثل الاستثمار وسعر الفائدة الحقيقي والاستهلاك والتضخم. ويلخص بنجامين فردمان (Fredman 1988) رأى أغلبية هؤلاء الاقتصاديين حيث يرى بأن ضخامة المديونية العامة للولايات المتحدة قد بدأ يظهر أثراها في انخفاض مستوى معيشة الأفراد في الولايات المتحدة الأمريكية وفي انخفاض تأثير وأهمية أمريكا في الشؤون الدولية.

يهدف البحث الحاضر إلى إظهار أثر القروض العامة على مستوى الرفاه للأفراد مقارنة بالقراض العام أو أسلوب المشاركة في المشاريع العامة.

إن الاقتراض الحكومي (المحلبي) هو نوع من سياسات تمويل العجز في الميزانية الحكومية. وتحتفل آثار هذا العجز باختلاف أسلوب التمويل (اقتراض محلي، اقتراض خارجي، إصدار نقد). وينصب اهتمام هذه الورقة على الاقتراض المحلي فقط ولن نعرض للآثار الاقتصادية للاقتراض الخارجي أو الإصدار النقدي.

٢ - القروض العامة في النظرية الاقتصادية

توجد بصفة عامة ثلاثة مدارس فكرية فيما يتعلق بالتأثير الاقتصادي للقروض العامة، وهي المدرسة النيوكلاسيكية والكينزية والريكاردية.

أ- المدرسة النيوكلاسيكية

بنت المدرسة النيوكلاسيكية استنتاجاتها على افتراضات ثلاثة: (Fredman 1988)

- ١ – أن استهلاك كل فرد يتحدد بناء على الحل الأمثل لاستهلاكه الحالي والمستقبل، حيث ينما له الاقتراض والإقراض.
- ٢ – أن الفرد يعزم منفعته لفترة محددة بحياته المتوقعة.
- ٣ – هناك توازن في الأسواق.

هناك دراسات تطبيقية اختبرت صحة هذه الفرضيات، أنظر مثلاً في هذا المخصوص (Hall 1978; King 1983; Hayashi 1985).

وتعتبر الافتراضات السابقة أساسية للمدرسة النيوكلاسيكية، وبناءً على هذه النظرية فإن تمويل عجز ميزانية الدولة عن طريق الاقتراض العام سوف يؤثر على الاستهلاك والاستثمار وسعر الفائدة وصافي الصادرات. وبافتراض التشغيل الأمثل للموارد وثبات الدخل، فإن زيادة الاستهلاك الحالي الناتج عن الاقتراض العام وإنفاقه، يجب أن يقابلها تخفيض مماثل له في الاستثمار أو صافي الصادرات، وهو ما يسمى بأثر الإحلال للاقتراض العام، ويمكن لهذا الإحلال (Crowding out) أن يتم عن طريقين:

أولاً: في حالة الاقتصاد المغلق فإن التحول من الضرائب إلى القروض العامة سوف يؤدي إلى زيادة أسعار الفائدة الحقيقية، وذلك لأن الأفراد يكونون في حالة توازن أمثل بالنسبة لقرارهم للاستهلاك والإدخار، ولا يكون لديهم حافر لشراء السندات الحكومية، وعليه فإن الدولة يجب أن ترفع سعر الفائدة حتى تحفز مزيداً من الإدخار الذي يؤدي بدوره إلى تحفيض الاستثمار الخاص، وبذلك فإن زيادة نسبة القروض العامة إلى الدخل القومي سوف تؤدي إلى تخفيض نسبة رأس المال إلى العمل، وذلك حينما يحل القرض العام محل تراكم رأس المال الخاص (Douglas, 1989, pp. 55-71).

ثانياً: في حالة الاقتصاد المفتوح لدولة صغيرة فإن التحول من الضرائب إلى القروض العامة يؤدي إلى رفع أسعار الفائدة الحقيقة، وهذا يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال، وبافتراض مرونة أسعار الصرف، فإن هذا التحول يرفع أسعار صرف العملة الوطنية، وبالتالي يرفع أسعار المنتجات المحلية ويخفض أسعار السلع المستوردة. وهذا يؤدي إلى تقليل الصادرات، وبالتالي تنخفض الصادرات بدلاً من الاستثمارات نتيجة لزيادة القروض العامة.

وفي حالة الاقتصاد المغلق فإن تمويل العجز بالقروض العامة يؤدي في المدى الطويل إلى نقص المستوى التوازني لرأس المال الحقيقي الوطني، وبالتالي انخفاض النمو نتيجة لانخفاض نسبة رأس المال للعمل، بينما في حالة الاقتصاد المفتوح فإن العجز في الميزان التجاري يؤدي إلى زيادة المديونية الخارجية للدولة، وهذا يؤدي إلى زيادة أعباء مدفوعات الفائدة المستقبلية، والذي سوف يؤدي إلى نقص الدخل المتاح للمواطنين وبالتالي نقص رفاههم كما بينت يلن (Yellen 1989).

كما أنه إذا كانت الضرائب المفروضة غير كافية لتمويل فوائد القروض العامة المستحقة، فإن الدولة سوف تضطر إلى إصدار سندات لتغطية هذا العجز، وبالتالي فإنه ينبع عن هذا نمو غير مستقر لنسبة القروض العامة إلى الناتج القومي، وهذا سوف يؤدي إلى أزمات اقتصادية ينبع عنها انخفاض في الناتج وفي الاستهلاك كما بين تو宾 (Tobin 1986).

إن الآثار الاقتصادية للقرض العام في التحليل النيوكلاسيكي هي للقروض المصدرة لتغطية عجز دائم في الميزانية. ولكن قد يكون الأثر الاقتصادي القصير الأجل لتلك القروض على الإدخار صغيراً جداً إذا كانت القروض لتغطية عجز مؤقت لفترات قصيرة. (أنظر Diamond 1965).

ب- المدرسة الكيتزية

تختلف المدرسة الكيتزية عن المدرسة النيوكلاسيكية في نقطتين أساستين هما:

(١) افتراضها وجود بعض الموارد الاقتصادية غير المستغلة.

(٢) افتراضها وجود عدد كبير من الأفراد يعانون من نقص في السيولة أو من الخداع النقدي.

وهذا الافتراض الثاني يجعل الاستهلاك الكلي حساساً جداً لأي تغير في الدخل المتاح. ويعتقد الكيتزيون بأن زيادة القروض العامة لسد عجز الميزانية يمكن أن لا تؤدي إلى مزاجمة الاستثمار الخاص والإحلال محله، بل يرى البعض أن العكس هو الصحيح (أنظر Yellen 1989). فزيادة الطلب الفعال نتيجة لزيادة إنفاق الدولة الممول عن طريق الديون العامة سوف يؤدي إلى زيادة الربحية المتوقعة للمستثمر، وهذا يؤدي إلى زيادة الاستثمار عند أي مستوى من أسعار الفائدة. والعجز الممول بالقروض العامة ربما أدى إلى زيادة الادخار والاستثمار وارتفاع أسعار الفائدة.

ولكن هذا لا يعني أن المدرسة الكيتزية تستبعد إمكانية حلول الإنفاق الحكومي الممول بالقروض محل الاستثمار الخاص، إذا كان هناك حالة تشغيل كامل. لذلك فإن الآثار الإيجابية المتوقعة للعجز الممول بالقروض العامة يمكن حدوثها إذا كان العجز اسمياً (Nominal)، أما إذا كان العجز حقيقياً فإن الآثار تكون ضارة بالاقتصاد. كما أن الآثار الإيجابية يمكن أن تكون للعجزات المؤقتة، أما توسيع العجوزات الدائمة بالقروض العامة فسوف يكون له آثار سلبية على الاقتصاد.

ج- المدرسة الريكاردية

تقول هذه المدرسة بـ"نظرية التساوي الريكاردية" (Ricardian Equivalence) التي عبر عنها الاقتصادي الشهير ريكاردو والتي تنص على أن تأثير أي إنفاق حكومي يكون مستقلًا استقلالاً تماماً عن الطريقة التي يمول بها، وبالتالي فإن العجز الذي يمول بواسطة القروض العامة لن يؤثر على الاستهلاك الحالي، لأن المستهلك الرشيد سوف يبني قراراته الاستهلاكية على دخله ودخول أبنائه في المستقبل، والتي تعتمد على القيمة الحالية للإنفاق الحكومي وليس على توقيت جمع هذه الضرائب. وعليه فإن المستهلك سوف يدخل أكثر ليجمع المبالغ اللازمة لدفع الضرائب المستقبلية وذلك في حالة تحفيض الحكومة للضرائب بدون تحفيض إنفاقها، وعليه فإن معدل الادخار القومي سوف يكون في معزل عن معدل الضرائب.

وقد انتقدت هذه المدرسة من قبل كثير من الاقتصاديين (أنظر 1986 Tobin) على المستوى النظري والتطبيقي، وأهم تلك الانتقادات هي أن تخفيض الضرائب سوف يزيد من الاستهلاك الحالي، لأنه سيزيد دخل الأفراد في فترات حياتهم وذلك للأفراد الأحياء حالياً، كما يزيد من ضرائب الأفراد الذين سوف يولدون في المستقبل والذين سيقع على عاتقهم تسديد هذه الديون. ولكن بارو (Barro 1974) قال بإمكانية صحة نظرية التساوي الريكاردية إذا افترضنا وجود دافع الإشار بين الأجيال المختلفة، حيث أن الآباء سوف يقومون بزيادة إدخالهم في حالة انخفاض الضرائب عن الإنفاق العام، لتوفير الموارد الالزامية لأبنائهم لدفع الضرائب التي ستترتب عليهم، ولكن الاقتصاديين استبعدوا وجود هذا الدافع على شكل واسع في المجتمعات المعاصرة.

كما أن منافع عجز الميزانية الممول بالاقتراض العام الداخلي التي يزعم وجودها الكينزيون قد اختبرت من قبل الباحثين كرستال وثورتون (Chrystal and Thornton 1988) اللذين وجداً أن الاقتصادات المعاصرة لا يطبق عليها الموذج الكينزي، وهي أقرب ما تكون إلى موذج المعدل الطبيعي للبطالة، وبذلك فإن عجز الميزانية الممول بالاقتراض العام لن يؤثر على الدخل التوازنى وعلى حجم العمالة في الأجل الطويل. وبصفة عامة فإن الدراسات التطبيقية التي عملت لم تستطع إثبات تأثير عجز الميزانية على المتغيرات في الأجل الطويل، وبذلك فإن الآثار التي يحدثها العجز تنحصر فقط في إعادة توزيع الدخول.

٣ - موذج الاقتراض العام

لإظهار أثر الاقتراض العام على مستوى الرفاه اختر نموذج مبسط ذو فترتين لتمثيل الاقتصاد، حيث تنتج سلعة واحدة مركبة (Y) في الاقتصاد في هاتين الفترتين فتكون (Y_1) في الفترة الأولى و(Y_2) في الفترة الثانية، ويمكن لهذه السلعة أن تستهلك في الفترة الأولى (C_1) أو تستثمر في هذه الفترة (I_1)، ولكن قد يكون إجمالي استهلاك واستثمار الفترة الأولى أقل من إجمالي إنتاج هذه الفترة وذلك إذا قام الأفراد بإقراض الدولة بمقدار (B) وبذلك يكون الاستهلاك للفترة الأولى هو:

$$C_1 = Y_1 - I_1 - B = C_1^d - B \quad (1)$$

حيث إن (C_1^d) هو حجم الاستهلاك قبل الاقتراض العام. وبافتراض أن الدولة سوف تدفع القروض (B) وفوائدها (r) في الفترة التالية فإن الاستهلاك في الفترة التالية (C_2) سوف يكون:

$$C_2 = Y_2 - I_2 + B(1+r) = C_2^d + B(1+r) \quad (2)$$

حيث إن (C_2^d) هو حجم الاستهلاك بدون القروض المسددة في الفترة الثانية، وبالتالي فإن إجمالي استهلاك الفترتين سوف يكون:

$$C_1 + C_2 = Y_1 + Y_2 - (I_1 + I_2) + rB \quad (3)$$

حيث إن (I_1) ، (I_2) هو الاستثمار في الفترتين الأولى والثانية.

ونفترض أيضًا أن نسبة ثابتة (π) من الناتج (Y) توجه كل فترة إلى الاستثمار

$$I = \pi Y \quad 0 < \pi < 1 \quad (4)$$

وهنا أيضًا للتبسيط يفترض أن سعر الفائدة لا يؤثر في الاستثمار، وهذا إما بسبب عدم نفوذ سوق رأس المال بشكل كافٍ كما هو الحال في معظم الدول النامية، حيث لا يعكس سعر الفائدة السائد التكلفة البسيطة لرأس المال، أو بسبب أن هذه النسبة تكون مستهدفة من قبل إدارات التخطيط في الدول النامية. مع العلم أن تجاهل هذا الافتراض لن يخل بالنتيجة النهائية.

وعلى الرغم من أن الاستثمارات في الفترة الأولى وإنفاق القروض الحكومية سوف يؤثر على حجم الإنتاج في الفترة الثانية (Y_2) ، إلا أنه مرحلياً للتبسيط يمكن افتراض أن القروض الحكومية تنفق على نشاطات غير إنتاجية، وأن الإنتاج ينمو بنسبة ثابتة (δ) في كل فترة زمنية.

$$Y_2 = (I + \delta) Y_1 \quad (5)$$

ولمعرفة أثر الإقراض الحكومي على الرفاه نفترض أن هناك دالة تفضيل اجتماعية للاستهلاك في الفترتين الأولى (C_1) والثانية (C_2) وأنه يمكن رسم خرائط لمحنيات سواء المجتمع للاستهلاك في الفترتين. فعند غياب الإقراض الحكومي يتوازن الاقتصاد في حالته المثلث، وذلك حينما يتساوى المعدل الحدي للإحلال بين C_1 ، C_2 مع المعدل الحدي للاستبدال MRT ، ويكون التوازن نقطة على خط إمكانية الإنتاج، وتكون الكميات المستهلكة هي C_1^d ، C_2^d . ومن المعادلات (1) ، (2) ، (5) يمكن اشتتقاق المعدل الحدي للاستبدال MRT والذي يساوي $(1 + \delta + \delta)$ ، والذي يساوي المعدل الحدي للإحلال MRS في حالة التوازن. وحتى يمكن للدولة الإقراض يجب أن تدفع سعر فائدة (r) على قروضها (B) .

ولتحديد أثر تلك القروض على الرفاه الاجتماعي يمكن أن نفترض أن دالة المنفعة الاجتماعية هي من صيغة كوب - دجلاس وهي:

$$U = C_1^\alpha C_2^{1-\alpha} \quad (6)$$

وي استخدام المعادلات (١)، (٢)، (٥)، (٦) يمكن الحصول على دالة الطلب على الاستهلاك

C_2^d, C_1^d عند التوازن:

$$C_2^d = -\phi(1 + \delta) C_1^d \quad (٧)$$

$$\phi = \frac{1 - \alpha}{\alpha} \quad \text{حيث}$$

أما في حالة وجود الاقتراض الحكومي فيكون الاستهلاك:

$$C_2 = -\phi(1 + \delta) C_1 \quad (٨)$$

ومن المعادلة (٧)، (٨)، (٥) يمكن إظهار علاقة القروض العامة بالناتج في حالة التوازن

حسب المعادلة التالية:

$$\hat{B} = -\frac{(1 + \phi)(1 + \delta)(1 - \pi)}{(1 + r) - \phi(1 + \delta)} Y_1 \quad (٩)$$

من المعادلة (٩) نجد أن تأثير حجم القروض العام \hat{B} في حالة التوازن على الناتج Y_1 يعتمد

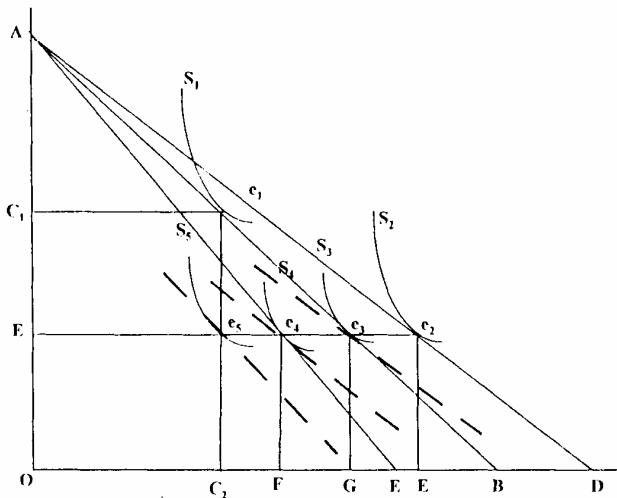
على معدل النمو (δ) وسعرفائدة الحقيقي على القروض الحكومية (r)، ومعدل الاستثمار (π) وعلى التفضيل الاجتماعي بين C_1 ، C_2 وهو ϕ .

ولكن بافتراض عدم وجود اكتناف وأن الاقتصاد في حالة توازن أمثل، فإنه لا يمكن التأثير على توازن المستهلكين وتغيير تفضيلاتهم للاستهلاك في الفترة الأولى C_1 والثانية C_2 إلا إذا عرضت الدولة عليهم سعر فائدة حقيقي أعلى من معدل العائد الحقيقي في الاقتصاد، وفي هذه الحالة يجب أن يكون:

$$1 > \pi > 0, 1 > \delta > 0, 1 > \phi > 0$$

إن البسط موجب في المعادلة (٩)، وكذلك المقام موجب أيضًا لأن $\delta > r$ ، وعليه فإن العلاقة بين القروض B والناتج Y هي علاقة عكسية، أي أن زيادة القروض تؤدي إلى انخفاض الناتج، وبالتالي انخفاض رفاهة المجتمع. وهذه نفس النتيجة التي توصل لها جيميل (Gemmell 1981) حيث وجد أن الإقتراض الخارجي له علاقة سلبية مع الناتج القومي إذا كان سعر الفائدة أعلى من نسبة النمو الاقتصادي. ويمكن الوصول إلى نفس النتيجة باستخدام الأشكال البيانية.

وبافتراض أن جميع الموارد مستغلة وأن التوازن تم عند نقطة التقائه منحنى سواء المجتمع مع خط إمكانية الإنتاج التي يكون عندها المعدل الحدي للاستبدال MRT متساوياً مع المعدل الحدي للإحلال MRS . فإن قيام الدولة بالاقتراض للإنفاق على المشاريع المختلفة معناه إحلال الإنفاق الحكومي محل الإنفاق الاستثماري الخاص Crowd out وبالتالي فإنه حتى لو استخدمنا القروض الحكومية في زيادة تراكم رأس المال الاجتماعي فإن إنتاجية الاستثمارات الحكومية يتوقع أن تكون أقل من تلك التي يقوم بها القطاع الخاص، ولكي يتمكن القطاع الحكومي من اجتذاب الادخارات، فإنه يقوم بعرض عائد أعلى من العائد السائد في الاقتصاد (٣) وهذا يؤدي إلى التأثير على وضع التوازن الأموال. ويوضح الشكل (١) تأثير القروض العامة على رفاه المجتمع.



الشكل (١)

تأثير القروض العامة على رفاه المجتمع

حيث إن C_1, C_2 هو استهلاك المجتمع من السلع في الفترتين (١) و (٢)، و AB يمثل منحنى إمكانية إنتاج المجتمع، ومنحنىات سواء للمجتمع S_4, S_3, S_2, S_1 تمثل درجات الإشباع المتاحة للمجتمع تبعاً للدخل المتاح لأفراده، وكلما ابتعد منحنى السواء عن نقطة الأصل كلما مثل ذلك إشباعاً أكبر.

والنقطة e_1 على منحنى السواء S_1 تمثل نقطة التوازن المثلى للمجتمع، حيث يتساوى المعدل الحدي للاستبدال MRS مع المعدل الحدي للإحلال، ويكون أقصى إشباع يمكن تحقيقه من استهلاك السلع C_1, C_2 للفترتين وذلك بافتراض عدم وجود إقراض حكومي، وميل الخط (AB) يكون $(1 + \delta)$.

وحيث إن معدل النمو في الاقتصاد هو δ ، وبافتراض أنه يمثل متوسط العائد في المجتمع، فإنه عندما ترغب الدولة في الحصول على قروض عامة يجب عليها أن تعرض عائدًا أكبر لاجتذاب المدخرات إليها، وبالتالي يجب أن يكون سعر الفائدة الحقيقي الذي تعرضه أكبر من العائد المتوقع في الاقتصاد δ . وبالتالي سيواجه المستهلك خط سعر جديد هو (AD) الذي ميله $(1+r)$ بدلاً من (AB) الذي ميله $(1+\delta)$ ، وحيث أن $\delta > r$ فإن تكلفة الفرصة البديلة لاستهلاكه الحالي سوف ترتفع، وهذا يؤدي إلى انخفاض استهلاكه الحالي من C_1 ، وزيادة استهلاكه من C_2 في الفترة القادمة، ليتوازن عند النقطة e_2 على منحنى السواء S_2 والذي يقع أعلى من S_1 . وهذا يعني زيادة رفاهيته.

ولكن توازنه عند النقطة e_2 غير ممكن وذلك لوقوعها خارج خط إمكانية الإنتاج AB، حيث لا تسمح الموارد الموجودة باستهلاكه عندها، وبالتالي سوف تعمد الدولة إلى فرض ضرائب لتسديد القروض وفوائدها وهذا يقلل من الدخل المتاح وبالتالي يؤثر على مستوى الرفاه.

أما درجة تأثير القروض العامة على الرفاه فتعتمد على الطريقة التي استخدم فيها القرض، ففي الشكل رقم (١) صحي المستهلك بالكمية C_1E من السلع C_1 ليحصل على الكمية المتوقعة C_2b أي صحي بالمساحة $e_1e_5 EC_1$ مقابل المساحة $e_2bC_2e_5$ وهذا يجعله على منحنى السواء S_2 وهو أعلى من S_1 ، وحيث أنه ليس للدولة مورد غير الضرائب لتسديد قروضها وفوائدها، فإن درجة انخفاض رفاه المستهلك تعتمد على طبيعة النشاطات التي استخدمت فيها القروض، ويمكن أن تكون لدينا الحالات التالية:

أولاً: أن تستخدم حصيلة القروض في تمويل نشاط غير منتج، كشراء معدات عسكرية من الخارج، وبالتالي فإن حصيلة القروض سوف تسرب من الاقتصاد وتعمد الدولة إلى تحصيل ضرائب لتسديد هذه القروض، وبالتالي سوف يتوازن المستهلك عند النقطة e_5 على منحنى السواء S_5 الذي هو أقل من S_1 ، وحيث إن e_5 تقع داخل منحنى إمكانيات الإنتاج فالتوازن يكون غير أمثل، ويكون الانخفاض في الرفاه بمقدار المساحة $e_2bC_2e_5$.

ثانيًا: أن تستخدم حصيلة القروض في تمويل نشاطات غير منتجة داخل الاقتصاد كالإنفاق على الإدارة العامة، وعندما سوف يكون التوازن عند النقطة e_4 على منحنى سواء S_4 والتي تقع داخل خط إمكانية الإنتاج، وذلك لعدم كفاءة الحكومة في استغلال الموارد استغلالاً أمثل، وبذلك يكون الانخفاض في الرفاه بمقدار $e_4Fb e_2$.

ثالثاً: أن تستخدم حصيلة القروض في تمويل مشاريع تنمية، بافتراض إمكانية استغلال تلك الموارد استغلاً أمثل والبقاء على منحني إمكانية الإنتاج ليكون التوازن عند النقطة e_3 على منحني سواء S_3 والذي يقطع خط إمكانية الإنتاج ولكن لا يلامسه، وبذلك فإن الميل الحدي للإحلال سوف لا يكون مساوياً للميل الحدي للاستبدال عند هذه النقطة. وحيث أن منحني السواء S_3 هو أقل من S_2 فإن الانخفاض في الرفاه سوف يكون بمقدار $e_2 b G e_3$.

٤ - القراض العام

إن أهم ما يميز الاقتصاد الالاربوي هو غياب الفائدة من معاملاته المختلفة، وهذا يؤدي إلى غياب القروض العامة، وبالتالي عدم تمكن الحكومة من تمويل عجز موازنتها بالاقتراض من القطاع الخاص، ورماً لهذا السبب ترددت كثير من الدول الإسلامية في إلغاء الفائدة في اقتصاداتها، حيث أصبح الاقتراض الحكومي ظاهرة اقتصادية تمارس في جميع أنحاء العالم لسد العجوزات الموسمية، المتكررة وغير المتكررة، الناجمة عن قصور إيرادات الدولة المختلفة عن نفقاتها الاستهلاكية والتنمية. ففي الوقت الحالي نجد كثيراً من الدول تعتقد أن سد باب الاقتراض العام يؤدي إلى عجز الدولة عن القيام بوظائفها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المختلفة، ولكن بعض المتخصصين لا يرون ذلك، بل إن بعضهم يرى أن تمويل العجز عن طريق الاقتراض العام يؤدي إلى الشعور بالاسترخاء المالي، وهذا ما لا يمكن تحمله في الأجل المتوسط، وسوف يؤدي إلى الإضرار بالاقتصاد من خلال التضخم واحتلال ميزان المدفوعات وارتفاع معدلات الفائدة وسوء تخصيص الموارد وانخفاض معدلات النمو وزيادة البطالة ومن ثم التوترات الاجتماعية. (أنظر شابرا ص

ص ١٨٧-١٨٩ Chrystal 1988)

ولذلك فقد تمت دراسات مختلفة لوضع بدائل عن الاقتراض العام لتمويل عجز الموازنة العامة (أنظر صديقي؛ مجلس الفكر)، وتحمّل هذه الدراسات على الاعتماد على الضرائب لسد النفقات الاستهلاكية للدولة والإعانات الاجتماعية ونفقات الدفاع والإدارة العامة. أما المشاريع ذات العائد الاقتصادي التي يمكن فرض رسوم على استخدامها فيجب أن يتم تمويل إنتاجها بواسطة وسائل التمويل الإسلامية كالمضاربة والمشاركة والمرأحة الإجارة، أو بأساليب أخرى مستحدثة لا تتنافى مع الشريعة الإسلامية (أنظر Zarqa 1990). ويفترض في هذه الوسائل أن تؤدي إلى كبح جماح الدولة في زيادة إنفاقها التبديري والبذخي، أو إنفاقها غير المنتج أو على مشاريع غير مجده.

اقتصادياً، وذلك بسبب سد الطريق على الاقتراض العام بفائدة والذي يسهل الحصول عليه. وبالتالي فإن نظام المشاركات في النظام الإسلامي يستوجب كفاءة وترشيداً في استخدام الموارد، نتيجة للحاجة إلى توليد دخل من النشاط الاقتصادي الممول، وتوزيع هذا الدخل على الممولين، بحيث يكون منافساً للدخل من المشاريع الاقتصادية الأخرى، وأيضاً بسبب وجود الرقابة من الممولين على كفاءة أداء المشاريع المملوكة بأسلوب المشاركات.

ويمكن أن نميز بين أسلوبين تستطيع الحكومة الإسلامية بهما تمويل المشروعات المختلفة وهما:

أولاً: المباحثات

وفيها يستطيع الممول عملياً أن يضمن رأس ماله مع عائد ثابت بمخاطرة محدودة. ويشترط في المراجحة أن يشارك الممول في العمليات الاقتصادية المختلفة كأن يستلم السلعة قبل بيعها وأن يتعرض لدرجة من المخاطر بأن يكون لدى المشتري الحق في التراجع عن الصفقة. ولكن استطاعت البنوك الإسلامية تطوير عقود تضمن درجات عالية من الأمان مثل عقد المراجحة للأمر بالشراء، وصور من الإجارة المنتهية بالتمليك والإيجار التمويلي، وقد وافقت اللجان الشرعية في عدد من تلك البنوك على تلك العقود والتي تطبق الآن من قبلها.

وتحتاج الدولة استخدام عقود المباحثات في تمويل احتياجاتها السلعية لخدماتها المختلفة سواء للدفاع أو الأمن أو الخدمات الاجتماعية، ويمكن تطوير تلك العقود لتشمل استخدام عقود المباحثات في تأمين الخدمات. وباستحداث المؤسسات والعقود الالزامية يمكن للدولة الإسلامية الحصول على التمويل الذي تحتاجه بأسلوب المباحثات. ولكن وإن كانت العقود المستخدمة في هذا الأسلوب قبلها كثيرة من الفقهاء المعاصرين وأقرتها لجان شرعية عديدة، إلا أنها وبصيغها المطبقة حالياً لا تختلف كثيراً في آثارها الاقتصادية عن آثار التمويل الحكومي بأسعار الفائدة، وربما يكون الفرق الجوهرى هو عدم إمكانية تدوير الدين المتراكب على التمويل بأسلوب المباحثات ولا يمكن تحقيق مكاسب من حجمه أو إعادة حجمه، وهذا يؤدي إلى الحد من التوسيع في الائتمان مقارناً بالاقتراض بسعر الفائدة.

ثانياً: المضاربة أو القراض

وهي شركة بين الممول وطالب التمويل بقصد تحقيق أرباح وفيها يتم مشاركة (رب المال) أي الممول، و(رب العمل) أي طالب التمويل في الأرباح المحتملة من المشروع حسب نسبة محددة

متفق عليها مسبقاً، ويتعرض الممول لاحتمال الخسارة لذا يحرص على دراسة المشروع والتأكد من جدواه الاقتصادية قبل تمويله ومراقبة أدائه بعد تفريغه، وهذا يؤدي إلى توظيف الموارد توظيفاً أمثل. وأسلوب المشاركات هو الأسلوب الذي يميز الاقتصاد الإسلامي عن غيره.

ومن المتوقع ارتفاع الأرباح المتحققة بأسلوب المشاركات عن تلك المحققية بأسلوب المباحثات أو بأسلوب الإقراض الربوي للأسباب التالية:

- ١ - مشاركة الممول وطالب التمويل في فحص المشاريع واختيارها ومراقبتها.
- ٢ - قلة الإقبال عليها نظراً لارتفاع مخاطرها وبالتالي ارتفاع الربحية فيها.

هذا وقد افترضت الدراسات التي أظهرت تغير الاقتصاد الإسلامي عن غيره من حيث درجة الاستقرار، أن يكون التمويل قائماً على أسلوب المشاركات. (أنظر Khan and Mirakhor 1987, p.20).

ولكن رغم ذلك بحد انخفاض نسبة المشاركات في المحفظة الاستثمارية للبنوك الإسلامية ويرجع ذلك لأسباب أهمها:

- ١ - عدم وجود النظم المالية التي تجبر التجار على مسك حسابات نظامية.
- ٢ - عدم الثقة في التجار وفي دفاترهم النظامية بسبب انتشار التحايل.
- ٣ - ارتفاع تكلفة البنك في مراقبة هذه النشاطات ومتابعتها.
- ٤ - عدم رغبة رجال البنك في التحول إلى نمط ونوع جديد من النشاطات.

ويمكن للدولة اتباع أي من الوسائل السابقة لتمويل احتياجاتها فيمكنها استخدام أسلوب المباحثات والبيوع الآجلة في تأمين نقص الاحتياجات السلعية والخدمية في الدفاع والإدارة العامة والدعم السلعي لأغراض اجتماعية واقتصادية أو بناء البنية التحتية الاجتماعية أو الاقتصادية.

أما إذا أرادت تأمين سبولة لاستخدامها لأغراض متعددة دون أن تلزم نفسها بشراء سلع محددة فيمكن استخدام أسلوب المراجحة العكسية وهي شراء سلع ومعدات بالأجل ثم بيعها حالاً والإفادة من السبولة.

ولكن استخدام هذه الوسائل سيكون له نفس الآثار الاقتصادية لتمويل عجز الحكومة بالقرض الربوية، إذ يؤدي إلى تحفيض الرفاه، وتعتمد درجة انخفاض تلك الرفاه على الحال أو النشاط الذي استخدم التمويل لأجله، والذي سبق شرحه في الشكل رقم (١).

ولكن يتوقع في اقتصاد إسلامي أن تمول الدولة الإسلامية نفقاتها العادلة والمتكررة من حصيلة إيراداتها العادلة والضربيّة، ولا يوجد مبرر للعجز في الظروف العادلة، أما نفقاتها غير المتكررة فيتعين أن تفحص بعناية ولا تنفذ إلا إذا كان لها إسهام إيجابي في تحقيق الأهداف المنشودة، فإذا كانت غير مولدة للأرباح، بسبب عدم إمكانية وضع أسعار على خدماتها مع أن عائدتها الاجتماعي مرتفع، فلا بد من تمويل هذه المشاريع بالإيرادات الضريبيّة (شابرا ١٩٩٠ ، ص ص ١٨٦-١٩٥).

أما نفقات الدولة التنموية في بناء البنية الأساسية أو المشاريع الصحية والاجتماعية والتي يمكن تسعير خدماتها فيجب أن تفرض رسوم على استخدامها، وأن ينتجها القطاع الخاص أو بمشاركة القطاع العام بأسلوب المشاركة أو القرض، وتقام المؤسسات المختلفة لبناء وإدارة المشاريع الاقتصادية التنموية حيث يشارك القطاع الخاص في تمويلها وإدارتها. ويمكن للدولة أن تستخدم حصتها من الأرباح في هذه المنشآت كأداة لاحتذاب المدخرات إليها، وذلك بالتنازل عن جزء من حصتها من الأرباح لرفع حصة الأموال المشاركة في تلك المشاريع، التي يفترض أن تتحقق المتوسط في الاقتصاد وهو في هذه الحالة (٨).

وبذلك يمكن القول بأن الاقتراض العام بأسلوب المباحثات أو بسعر الفائدة سوف يؤدي إلى تحفيض الرفاه وذلك لسبعين:

١ - بسبب ما يسمى بأثر الإحلال (Crowd out effect) وهو إحلال الإنفاق الحكومي محل الإنفاق الاستثماري، وحيث أن القطاع العام هو أقل كفاءة من القطاع الخاص حتى لو استخدم حصيلة القروض الحكومية في زيادة رأس المال الاجتماعي، مما سيؤدي إلى تحفيض الناتج (Y)، أو الدخل المتاح للمجتمع وبالتالي انخفاض رفاهته.

٢ - حتى لو استطاع القطاع العام أن يحقق عائدًا حقيقيًّا مساوًيا للعائد المحقق من قبل القطاع الخاص، فإن احتياجه إلى دفع معدلات عوائد أكبر من المعدل السوقي سوف يؤدي إلى اختلاف ميل المعدل الحدي للإحلال عن المعدل الحدي للاستبدال، وبالتالي توازن المستهلك لن يكون عند النقطة المثلثي.

٣ - احتياج الدولة إلى دفع الفرق بين العائد المحقق وسعر الفائدة على القروض العامة يؤدي إلى فرض ضرائب، وهذا يقلل من الدخل المتاح للأفراد ويخفض وبالتالي رفاههم.

٥ - نموذج القراض العام

في بناء نموذج لبيان الآثار الاقتصادية لتمويل عجز ميزانية الدولة بأسلوب القرض العام أو المشاركة له بآثار التمويل بأسلوب القرض العام، فإننا سوف نفترض في النموذج إمكانية جلوء الدولة إلى أسلوبين في تمويل عجز الميزانية وهما: أسلوب المدحّفات، وأسلوب القرض أو المشاركات. وعلى الرغم من وجود فروق جوهرية بين التمويل بأسلوب المدحّفات والتمويل بسعر الفائدة، والتي أهمها عدم إمكانية إعادة بيع الديون المرتبطة على المدحّفات أو حسمها بسعر أقل، وعدم إمكانية تدويرها وتمويل العوائد المستحقة عليها بمدحّفات جديدة، وهذا الفارقان يؤديان إلى تقليل حجم الدين العام وزيادة إمكانية السيطرة عليه، فإننا لغرض تبسيط المقارنة سوف نفترض أن الآثار الاقتصادية للتمويل بأسلوب المدحّفات لا تختلف عن الآثار الاقتصادية للتمويل العام بالفائدة. وسوف نستخدم النموذج السابق مع بعض التعديلات، ويكون النموذج مكون مع

المعادلات التالية:

$$C_1 = Y_1 - I_1 - M = C_1^d - M \quad (10)$$

$$C_2 = Y_2 - I_2 + M (1 + R) \quad (11)$$

$$C_1 + C_2 = Y_1 + Y_2 - (I_1 + I_2) + RM \quad (12)$$

$$I = \pi Y \quad 0 < \pi < 1 \quad (13)$$

$$Y_2 = (1 + \delta) Y_1 \quad (14)$$

$$U = C_1^\alpha C^{1-\alpha} \quad (15)$$

$$C_2^d = -\phi (1 + \delta) C_1^d, \quad \phi = \frac{1 - \alpha}{\alpha} \quad (16)$$

$$C_2 = -\phi (1 + R) C_1 \quad (17)$$

$$M = \frac{-(1 + \phi)(1 + \delta)(1 - \pi)}{(1 + R) - \phi(1 - \delta)} Y \quad (18)$$

$$1 > \phi > 0, \quad 1 > \delta > 0, \quad 1 > \pi > 0$$

وحيث إن

فإن البسط موجب، وحيث أن $\delta > R$ فإن المقام موجب. وجميع الرموز قد سبق تعريفها ما عدا (M) التي تمثل إجمالي التمويل بأسلوب المدحّفات و(R) التي تمثل هامش الربحية المتفق عليه سلفاً في أسلوب المدحّفات.

ومن المعادلة (١٨) يتضح أنه يمكن للتمويل بأسلوب المزاحات (M) أن يؤدي إلى زيادة في الناتج (Y), إذا قبل الممولون عائدًا أقل من متوسط العائد المتوقع في الاقتصاد δ , أي $\delta > R$. ولكن بافتراض أن الأفراد يبحثون عن أكبر عائد فإنهم لن يقوموا بتمويل الدولة بأسلوب المزاحات إلا إذا كان هامش الربحية لهذا التمويل أعلى من متوسط العائد المتوقع في الاقتصاد، وبالتالي يعمد الأفراد إلى إحلال المزاحات الحكومية محل الاستثمارات الأخرى في محافظ الاستثمارية. فلا بد أن يكون $\delta > R$.

وهذا سوف يؤدي إلى تخفيض دخلهم المتاح، حيث تقوم الدولة بفرض ضرائب لسداد قيمة أقساط المزاحات وعوائدها وبالتالي يؤدي إلى خفض رفاه الفرد. وتكون العلاقة بين الناتج القومي (Y) وبين حجم التمويل بأسلوب المزاحات (M) علاقة سالبة.

أما في حالة استخدام أسلوب القرض أو المشاركات لتمويل عجز ميزانية الدولة فإنه يتشرط في هذه الحالة أن تستخدم حصيلة هذا التمويل في مشاريع مولدة للدخل وتحقق عائدًا يساوي متوسط العائد المتوقع في الاقتصاد. وباستخدام هذا الأسلوب فإن الدولة لن تتحمل أعباء هذا التمويل أو أقساطه، فالممولون سيحصلون على مبالغ هذا التمويل وأرباحه في حالة تحقيق المشاريع المولدة أرباحًا، أما في حالة الخسارة فسوف يتحملون الخسارة بنسبة مساهمتهم في رأس مال المشروع، وبالتالي ليس على الدولة أن تلتزم بعائد أعلى من متوسط العائد المتوقع وتكون مشاريع الدولة الإنتاجية ضمن المشاريع الأخرى الإنتاجية التي يقوم بها القطاع الخاص. ومن ثم يعتبر هذا التمويل جزءًا من الاستثمار الكلي في الاقتصاد. وسوف يتوازن المستهلك في هذه الحالة عندما يتساوى المعدل الحدي للإحلال مع المعدل الحدي للاستبدال والذي يساوي ميله ($1+\delta$) ، حيث أن (هو نسبة معدل الأرباح المتوقعة في الاقتصاد وهو أيضًا نسبة النمو في الاقتصاد، وبالرجوع إلى نموذج القراض العام فإن المعادلات (١٠)، (١١)، (١٢)، (١٧) سوف تصبح:

$$C_1 = Y_1 - I_1 \quad (١٩)$$

$$C_2 = Y_2 - I_2 \quad (٢٠)$$

$$C_1 + C_2 = Y_1 + Y_2 - (I_1 + I_2) \quad (٢١)$$

$$C_2 = \phi (1 + \delta) C_1 \quad (٢٢)$$

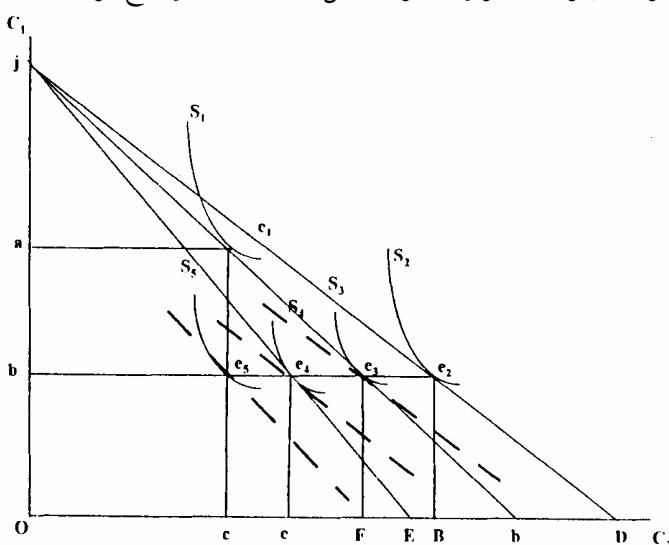
$$Y_1 = \frac{C_1 (1 + \phi) (1 + \delta) + 1}{1 + (1 - \pi) (1 + \delta)}$$

وبالتالي يكون وضع التوازن:

وبالتالي الناتج (Y) سوف يعتمد على التفضيل الزمني للمستهلك (ϕ) وعلى معدل النمو (δ) وعلى النسبة من الناتج الموجهة للاستثمار (π).
والشكل رقم (٢) يوضح أثر كل من القراض العام والمراجحة على الرفاه.
فالخط رقم (JE) ميله يساوي (-١)

الخط رقم (Jb) ميله يساوي ($1 + \delta$) - وهذا في حالة تحقيق نمو للموارد بنسبة (δ), والخط رقم (JD) ميله يساوي ($1 + R$) - حيث أن (R) يمثل العائد الممنوح من الدولة على المباحثات التمويلية للدولة.

ففي حالة استخدام أسلوب المراجحة، واستخدام حصيلة المراجحة في استهلاك غير منتج لسلع مستوردة مثل شراء أسلحة، فإن الفرد يتخلى عن الكمية (ba) من استهلاكه من السلع C_1 مقابل زيادة استهلاكه بمقدار (Dc) من السلع C_2 وهذا يجعله على منحنى سواء S_2 والذي هو أعلى من نقطة توازنه قبل طلب الدولة للتمويل بأسلوب المراجحة. لكن حيث أن هذا التمويل استخدم في استهلاك سلع غير منتجة فإن الدولة لن تستطيع إعطاء الكمية (Dc) من السلع C_2 إلا باقتطاعها منه بفرض الضرائب، وذلك لن يعوضه عن تخفيض استهلاكه من C_1 بمقدار ab , وبذلك يكون على منحنى سواء S_5 . ونقطة التوازن تكون داخل خط إمكانية الإنتاج. وهذا معناه انخفاض رفاهه.



شكل رقم (٢)
أثر كل من القراض العام والمراجحة على الرفاه

أما لو استخدمت حصيلة المضاربة (M) في تمويل نشاط غير منتج داخل الاقتصاد (خلافاً للشروط المتعارفة في المضاربة) فإن المستهلك سوف يكون على منحنى سواء S_4 ، حيث أن الكمية المضخى بها في الفترة الأولى (bj) من السلع C_1 سوف تكون مقابل الكمية (ce) من السلع C_2 وهذه النقطة داخل خط إمكانية الإنتاج وعلى منحنى سواء أقل من S_1 . ويكون الانخفاض في الكمية من السلعة C_2 بمقدار (De) والسبب في ذلك الضرائب المفروضة لدفع العوائد المستحقة على المرابحات بمقدار R .

أما إذا استخدمت حصيلة المرابحات في تمويل مشاريع تنمية وبافتراض تحقيق معدل عائد يساوي معدل نمو الاستثمار الخاص (δ)، فإن التوازن يكون على منحنى S_3 على منحنى إمكانية الإنتاج ولكن معنى ذلك أن هناك انخفاضاً في رفاه المستهلك بمقدار الكمية (DF) من السلع C_2 . وهذا راجع إلى عدم تساوي معدل الإحلال للمستهلك مع معدل الاستبدال عند نقطة التوازن الجديدة.

أما في حالة استخدام الدولة لأسلوب المشاركات في الحصول على الأموال الالزامية لتمويل مشاريعها الإنتاجية المختلفة، فإنها لن تضطر إلى الالتزام بمعدلات عوائد أعلى من تلك المتوقعة من السوق، وبالتالي سوف يحصل المشارك في هذا المشروع على معدل العائد المتوقع في الاقتصاد، وبذلك سوف تكون مشاركات الممولين لتلك المشاريع جزءاً من الاستثمار الكلي في الاقتصاد، وسوف يتوازن المستهلك على منحنى السواء S_1 ، حيث يتساوى المعدل الحدي للإحلال مع المعدل الحدي للاستبدال مع خط إمكانية الإنتاج.

ولكن قد يثار تساؤل حول إمكانية تحقيق معدل النمو السائد في الاقتصاد للمشاريع التنموية الإنتاجية للدولة، والتي تضطر الدولة للقيام بها بسبب عدم إقدام القطاع الخاص على القيام بها بسبب حجم الاستثمار الضخم اللازم لها، أو بسبب طول فترة استرجاع رأس المال أو بسبب انخفاض عائدها الإجمالي عن تلك التي أقدم عليها القطاع الخاص، وهنا تستطيع الدولة وباستخدام أسلوب المشاركات أن تعوض النقص في الإنتاجية أو المخاطر المختلفة وذلك بزيادة حصة المشاركين في الأرباح المتوقعة، فيستطيع الممول لهذه المشاريع الحصول على معدل العائد المتوقع في الاقتصاد.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- شابر، محمد عمر (١٩٩٠) "نحو نظام نقدٍ عادل"، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ط٢، واشنطن، ص ص ١٨٦ - ١٩٥ .
- صديقى، محمد نجاة الله (١٩٨٥)، "النظام المصرفي الالاربوي" ، ط١، مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، م. ١٩٨٥ .
- مجلس الفكر الإسلامي في الباكستان (١٩٨٤)، "تقرير عن إلغاء الفائدة في الاقتصاد" ، ترجمة، مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، ط٢، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، م. ١٩٨٥ .

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Barro, Robert J.** (1974) "Are Government Bonds Net Wealth?" *Journal of Political Economy*, Nov./Dec. pp. 1095-1117.
- Chrystal K. Alec, and Thorton Daniel L.** "The Macroeconomic Effects of Deficit Spending: A Review", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 70, No. 6, November/December 1988. pp.48-60.
- Diamond, P.** (1965) 'Economic Growth' , *American Economic Review*, 55, pp. 1125-1150.
- Douglas, Bernhein B.** (1989) "Aneoclassical Perspective on Budget Deficits" *Journal of Economic Perspective*, vol. 3, No. 2. pp. 55-72.
- Eisner, R.** (1989) "Budget Deficits: Rhetoric and Reality" *Journal of Economic Perspective*, vol. 3, No. 2, pp. 73-93.
- Fredman, Benjamin** (1988) *Day of Reckoning*, N. Y. Random House.
- Gemmell, Norman** (1981) "Debt and Developing Countries: A Simple Model of optimal Borrowing", *The Journal of Development Studies*, Institute of Development Studies, pp. 197-213.
- Hall, Robert E.** (1978), "Stochastic Implications of the life cycle-Rermement Income Hypothesis Theory and Evidence" *J. of political Economy* 1978, 1986, pp. 971-987.
- Hayashi, Tumis,** (1985) "Tests for liquidity constain: A critical Survey " NBER, Working Paper No. 1720, 1985.
- King, Merwyn A.** (1983) "The Economical Saving" NBER, Working Paper No. 1247, 1983.
- Kotlikoff, Laurance J.** (1986) "Deficit Delusion" mimes, Boston University 1986.
- Khan, Mohsin, and Abbas Mirakhor** (1987) *Theoretical Studies in Islamic Banking and Finance*, Houston, The Institute of Islamic Studies.
- Tobin, J.** (1986) "The Monetary-Fiscal Mix: Long Run Implication", *American Economic Review*, Papers and Proceeding, May , pp. 213-218.
- Yellen, Janet L.** (1989) "Symposium of Budget Deficil" *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, No. 2. pp. 17-21
- Zarqa, M. A.,** (1990) "Islamic Finance of Mute Social. Infrastructure: A Suggested Mode Base on Istisnaa", Int'l Ass'n. of Islamic Banks.

Public Debt and Public *Qirad*: Their Impacts on Welfare

ABDEL RAHIM ABDEL HAMEED AL-SAATI
Assistant Professor Department of Economics
Faculty of Economics and Administration
King Abdulaziz University, Jeddah

ABSTRACT. The paper makes a study of financing budget deficit by *qirad* in comparison with financing it with interest bearing public debt. The paper uses two simple mathematical models. The first model assumes real interest on public debt to be higher than the equilibrium rate of interest and concludes that there is a negative relationship between public debt and Net National Product. The second model assumes *qirad* (profit-sharing) to be the mode of financing revenue-yielding public projects. This model, , it turns out, satisfies the conditions necessary for optimum social welfare , where the marginal rate of substitution equals the marginal rate of transformation. At this point the return to financing would equal the average rate of return on investment in the economy which equals the rate of economic growth.