تقييم المشروعات العامة: المفهوم والأسس

أ. **مهدي نزيه** (المركز الجامعي برج بوعريريج) – الجزائر
أ. **فرحات عباس** (جامعة محمد بوضياف المسيلة)– الجزائر

الملخص :

تحاول هذه الورقة تسليط الضوء على مفهوم تقييم المشروعات الاستثمارية– الذي يعتبر من أهم الأدوات المستعملة في القطاع الخاص عند اتخاذ القرار الاستثماري– في مجال المشروعات العامة التي تعتبر الدولة المسؤول الأول والمباشر على إنجازها وتوسيعها ، حيث تتميز هذه المشاريع بخصائص معينة ، خاصة فيما يتعلق بطبيعة المنافع والتكاليف التي تنطوي عليها ، فهي في الغالب تنتج منافع وتكاليف إجتماعية يصعب في الغالب تقييمها تقيما كميا أو نقديا مباشرا لذا يتم اللجوء إلى طرق خاصة تساعد على تقييم هذه المنافع والتكاليف ، إضافة إلى استخدام سعر خصم الغالب يستعمل سعر خاص يتلاءم وطبيعة هذه المشاريع حيث يعبر في عن احتياجات وآثار المشروع على استخدام الموارد في المستقبل.

Abstract

This paper attempts to shed light on the concept of evaluation of investment projects - which is one of the most important tools used in the private sector when the investment decision - in the field of public projects which the State is primarily responsible and direct the delivery and expansion, where developments are characterized by certain characteristics, particularly with regard to the nature benefits and costs involved, it often produces benefits and social costs is often difficult to evaluate Rated quantified or cash directly so is to resort to special methods help to assess these benefits and costs, in addition to the use of a discount rate often used special price suits the nature of

these projects which reflects the in the needs and impacts of the project on the use of resources in the future.

المقدمة :

إن ما يبرز أو يعكس نشاط الدولة هو ذلك الإنفاق المتعلق بخلق وتوسيع المشاريع الاستثمارية ، سواء تعلق الأمر بالاستثمار المادي كتشييد الطرق والموانئ وشبكات الصرف والموانئ ، أو الاستثمار الاجتماعي والمتمثل في التعليم والصحة والثقافة ، هذه المشاريع التي تتميز عادة بارتفاع التكلفة الثابتة للاستثمار فيها، الأمر الذي يجعل من فترة استرداد أموالها طويلة نسبيا هذا بالإضافة للعائد غير المباشر وانعكاس نتائجها على الفرد والمجتمع على حد سواء ، فاعتبارا للخصائص السابقة الذكر بالإضافة إلى بعض الخصائص الأخرى جعل من الدولة باعتبارها الهيأة الحريصة على تحقيق المصلحة العامة المسؤول الأول والمباشر على إقامة مثل هذا النوع من المشاريع .

ولعل أن فكرة تشييد المشاريع العامة تقودنا إلى التطرق التقييم الاقتصادي والاجتماعي في إنشائها أو تطويرها ، هذا التقييم الذي يمكن اعتباره طرق الاختيار وطرق التقييم لنشاط هذه المشاريع ، ولكن ما يميز المشاريع العامة في الغالب هو كون المنافع والتكاليف التي تنتجها لايمكن في الغالب قياسها قياسا كميا مباشرا ، ولكن فكرة ندرة الموارد المتاحة أمام متخذي قرارات الاستثمار العام من جهة وكذا الآثار المختلفة التي يمكن أن تنتج من تشييد هذه المشاريع من جهة أخرى يجعل من فكرة التقييم القبلي لها أمرا مهما تحقيقا لمبدأ العقلانية من جهة وكذا الموازنة بين الآثار السلبية والإيجابية لهذه المشاريع من جهة أخرى ، وهو الأمر الذي يقودنا إلى طرح التساؤل التالي : كيف يمكن تقييم المشاريع العامة ، بحيث نستطيع الحكم على مشروع معين من انه مربح من الناحية الاقتصادية والاجتماعية أو نستطيع من خلاله ترتيب

أولويات تنفيذ مشروعات مختلفة؟

1- مفهوم تقييم المشروعات العامة :

1.1-التعاريف الخاصة بتقييم المشروعات العامة

قبل التطرق إلى التعاريف الخاصة بتقييم المشروعات العامة ينبغي الإشارة إلى مختلف العناوين أو المصطلحات المتداولة،و التي تؤدي في معناها نفس مفهوم بتقييم المشروعات العامة وهي :

- تحليل التكاليف- المنافع .
- تحليل النفقة – العائد.
- تقويم الإنفاق العام .

و ينطوي مفهوم تقييم المشروعات العامة على عدة تعار يف منها :

-"هي منهجية لاتخاذ القرارات الاستثمارية و تعتمد على مجموعة من الأساليب و الأدوات و الاختبارات و الأسس العلمية التي تعمل على المعرفة الدقيقة لاحتمالات نجاح أو فشل مشروع استثماري معين ، واختبار مدى قدرة هذا المشروع على تحقيق أهداف محددة تتمحور حول الوصول إلى أعلى عائد و منفعة للمستثمر الخاص أو الاقتصاد القومي أو كليهما على مدى عمره الافتراضي"[1] .

-أو هي " عبارة عن تلك الدراسات العلمية الشاملة لكافة جوانب المشروع أو المشروعات المقترحة و التي قد تكون إما بشكل دراسات أولية أو من نوع الدراسات التفصيلية أو الفنية و التي من خلالها يمكن التوصل إلى اختيار بديل أو فرصة استثمارية من بين عدة بدائل أو فرص استثمارية مقترحة ، البديل الذي ضمن تحقيق الأهداف المحددة"[2].

- و هناك تعار يف تقترب إلى حد ما أو تنطبق على تقييم المشروعات وكحالة خاصة المشروعات العامة و هذا باعتبار خصائصها و أهدافها ،حيث

هناك من يعتبر أن تقييم المشروعات العامة « هي القيام بمجموعة من الخطوات المتتابعة التي يمكن بمقتضاها الحكم على ما إذا كان ينبغي قبول المشروع أو رفضه ، و يطلق على هذه الدراسة. تقويم المشروع ، حيث تشمل هذه الخطوات على تحديد وتعيين كل من المنافع والتكاليف ثم تقدير هذه المنافع والتكاليف تقديرا كميا من أجل تجميعها ثم المقارنة بينها من أجل الوصول إلى القرار الاستثماري الملائم »[3]

و من خلال قراءتنا لهذه التعاريف يتبين لنا أن :

– تقييم المشروعات العامة هو أسلوب للتخطيط ، يتم بمقتضاها تصور المشروع قبل إنجازه وهذا من جوانب مختلفة (أسلوب إداري).

– ينطوي تقييم المشروعات العامة على عملية مفاضلة بين مجموعة الفوائد التي يدرها المشروع طوال مدة عمره الافتراضي و كذا التكاليف التي يتحملها و من ثم يتم قبول المشروع الذي تتفوق عوائده على تكاليفه.

– تستمد عملية تقييم المشروعات العامة قواعدها و أسسها من فكرة النسبية للموارد المتاحة ، و بالتالي تعتبر وسيلة يتم من خلالها تحقيق الكفاءة و الفعالية في اتخاذ القرارات ، أي الوصول إلى الأهداف المحددة من خلال الموارد المحدودة .

– تنفرد عملية ا لتقييم الخاصة بالمشروعات العامة على خطوتين متتابعتين و هما تحديد و تعيين التكاليف و المنافع ، و هنا إشارة إلى أن المشاريع العامة قد لا تدرفي الغالب عائدات نقدية ،و إنما منافع خاصة بالمشروع ثم تقييمها نقديا و هذا بهدف تنميط وحدات القياس الخاصة بالمنافع و التكاليف بهدف المساعدة على اتخاذ القرار .

– عملية تقييم المشروعات العامة ، هي طريقة مساعدة للمفاضلة بين

عدة مشاريع مطروحة أما م متخذي القرارات في ظل موازنة محدودة .

– تختلف عملية التقييم الخاصة بالمشروعات تبعا لطبيعة المشروع سواء من حيث الطبيعة أو من حيث الهدف، فهناك تقييم خاص بمشروعات جديدة أو مشاريع توسيع أو إحلال ، و هناك دراسة تقييم خاص ببرامج الاستثمار في الموارد البشرية (صحة ، تعليم ، ثقافة...الخ).

2.1–الحدود الفاصلة بين تقييم المشروع العام وتقييم المشروع الخاص

إن فكرة تقييم المشروعات الخاصة والتي تنطلق أساسا من اعتبار فائض الربحية التجارية كمحفز أودافع للبت في إنجاز المشروع من عدمه يختلف في مجال دراسة و تقييم المشروعات العامة نظرا لما تتميز به هذه المشروعات من خصائص تجعل من تحقيق المكاسب الاجتماعية أو العامة المعيار الرئيسي للمفاضلة فيما بينها وبالتالي فإن القيام بدراسة مستقلة أو مختلفة لتقييم المشروعات العامة تنطلق من ركيزتين أساسيتين :

1.2.1الأسباب المتعلقة بطبيعة الخدمات والمشروعات العامة : حيث تتخلص هذه الأسباب فيما يلي[4]:

أ–وجود بعض العوامل التي تجعل من نظام الأسعار السوقية لا يصلح لقياس المنافع والتكاليف للمشروع العام خاصة تلك المتعلقة بالمنافع والتكاليف غير المباشرة فبعض المنتجات العامة يتم تمويلها كلية بواسطة الضرائب كالدفاع وبرامج إعانة المناطق المنكوبة ، ويرجع ذلك إلى التكاليف المرتفعة جدا لمحاولة استبعاد بعض الأفراد من الانتفاع بهذه الخدمات.

ب– عدم قابلية بعض المنتجات العامة للتجزئة وصعوبة وضع أسعارها

، حيث يستدعي الاستخدام الكفء لهذه المنتجات تحديد الأسعار منخفضة جدا أو تقديمها بالمجان للأفراد المجتمع ، ففي هذه الحالة لا يمكن استخدام الإيرادات كمقياس للمنافع ومن أمثلة هذه الخدمات استعمال الطرق ومناطق الاستجمام كالحدائق العامة.

ج- وجود العديد من الآثار الجانبية للمشروعات العامة ، كما أن خدماتها تستهلك بطريقة جماعية ، و يتم الأخذ بالاعتبار هذه الآثار عند عملية التقييم ومن أمثلتها إنشاء السكك الحديدية داخل المدن والتي قد تحقق خسائر تشغيل ومن ثمة يتم تبرير إقامتها على أسس أخرى غير الربح.

-د -قد تشتمل أهداف الدولة في توفير المنتجات العامة على تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية هامة وهذا ما يستدعي أيضا تقديمها بأسعار منخفضة تقل على التكلفة الحقيقية لها ويرجع ذلك ، إلى الآثار الاجتماعية الهامة التي يحققها تقديم هذه المنتجات ومن أمثلتها التعليم ، الصحة و البحث العلمي .

وبالتالي فإنه يتعين لنا أنه وفي مواجهة المشروعات الخاصة والتي تقودها الدوافع الخاصة وتعظيم الأرباح فإن البرامج والمشروعات الحكومية أو العامة يجب أن تقودها دوافع تعظيم العائد الاجتماعي والرفاهية الاجتماعية العامة ، وأن قواعد السوق من حيث العرض والطلب والنفقات الخاصة والأثمان كما هي مطبقة في الحساب الاقتصادي الخاص لا يمكن تطبيقها في الحساب الاقتصادي العام أمام قرارات عامة و معايير اجتماعية ومزايا مباشرة وأخرى غير مباشرة....الخ.

2.2.1أسباب متعلقة بطبيعة وأهداف القرارات العامة:

وهذا العنصر يظهر لنا الفوارق التالية[5]:

أ- الجانب الخاص لنوعية ومستوى الوحدة التي تتخذ القرار: فالحساب

الاقتصادي الخاص يقوم على معيار الرجل الاقتصادي المجرد، سواء كان منتجا أو مستهلكا ، والذي يقوم بالتحكم والاختيار مستلهما منفعته الخاصة بين السلع والخدمات المختلفة ، لتحقيق الإشباع الأقصى وهو يجري حساباته في إطار معطيات السوق وخاضعا لمجبراته ، وموضع القرار و الاختيار هنا هو تخصيص الموارد الخاصة سواء في مرحلة الإنتاج أو التوزيع والتدوال أما الحساب الاقتصادي العام فالقرار مصدره الدولة أو الوحدات الاجتماعية ، حيث تقوم بالتحكيم والاختيار مستلهمة المصلحة العامة بين مختلف السلع الاجتماعية والحاجات العامة والتي تشبع احتياجات الأفراد والأداءهنا يكون خارج السوق أو مصححا لآلياته.

ب-الجانب الخاص بطبيعة القرار: فالحساب الاقتصادي الخاص يتعلق بنوعية خاصة من القرارات الفردية والمتعلقة بالمنتج الفرد أو المستهلك ، ففي مرحلة الإنتاج تثار بالنسبة للمشروع الخاص القرارات الخاصة بنوعية السلع والخدمات التي يراد إنتاجها وكذا كميها وقرارات تحديد وتوزيع الموارد الإنتاجية البشرية منها والمادية وكذا العلاقة بين الاستخدامات المختلفة أو الفروع الإنتاجية المتعددة والقرارات الخاصة بالاختيار التكنولوجي والتمويل وإعادة الإنتاج.

أما الحساب الاقتصادي العام فهو يتعلق بنوعية خاصة من القرارات الجماعية المتعلقة بالدولة أو الوحدات الاجتماعية والإدارية ، فالسلطات العامة تواجهها في مرحلة الإنتاج والتوزيع كيفية توزيع الموارد العامة اللازمة لإنتاج السلع العامة والسلع الفردية ذات الطابع الاجتماعي (السلع الجديرة بالإشباع) .والقرارات الخاصة بتوزيع هذه الخدمات وكذا أولويات الإشباع .

-ج- الجانب الخاص بالأهداف والدوافع وراء القرار: ففي الحساب الاقتصادي

الخاص تقود الفرد في اتخاذ القرار العقلية الرشيدة المرتبطة بالنواحي السيكولوجية ، والرغبة في تحقيق الحد الأقصى الفردي ، والذي يختلف بحسب موقع اتخاذ القرار (منتجا أو مستهلكا). فتحليل سلوك المشروع الفردي أو المنتج الخاص في النظرية الاقتصادية يرتكز على أن المشروع يعمل في جميع الظروف لتحقيق الحد الأقصى من الأرباح وهذه فرضية أساسية ، حتى ولو اعتبرنا أن هذا الهدف تقريبي ، أو أن للمشروع دوافع وأهداف أخرى مثل الرغبة في النمو والبقاء والاتساع في الربح هو المعيار الذي يحكم به على كفاءة المشروع وحسن أدائه وإمكانياته المستقبلية، أما الأهداف الأخرى فلا يمكن أن تفسر قرارات المنتجين بطريقة مناسبة وشاملة .

وعندما ننتقل إلى الحساب الاقتصادي العام ، فإنه يتوافر لدينا على الفور الشعور بأن الدوافع سوف تختلف بالنسبة للقرارات العامة ، فقرار إنشاء طريق عام أو مدرسة أو مستشفى أو غيرها من المؤسسات والمشاريع التي تقدم خدمات خارجة عن إطار السوق ، لا يمكن أن يبنى على معايير الأرباح لأن مثل هذه البرامج لن تولد بحسب طبيعتها أرباح مباشرة ، ومع ذلك فهي مربحة للمجتمع أو الجماعات المحلية ، بل أنه بالنسبة للخدمات والسلع العامة والتي تقدم في إطار السوق والمبادلة وتقابلها قيم وأثمان مباشرة مثل خدمات السكك الحديدية أو البريد ، فإنها لا تحقق في الغالب أية أرباح وتعاني مرافقها من العجز في الميزانية ومع ذلك لايمكن تحاشي المنافع المتولدة عنها ، ولهذا فلكي يمكن حساب النفقات والمزايا الاجتماعية للمشاريع العامة ، وبالتالي ابتكار وتحديث أساليب الترشيد الاقتصادي بالنسبة لها ، لا يجب أن تقتصر عمليات التقييم على دوافع الربحية المباشرة ، بل يجب أن تدخل اعتبارات الربحية الاجتماعية أو المصلحة العامة والآثار العامة غير المباشرة ، وتجنب المساوئ الاجتماعية .

2 – مراحل تقييم المشروعات العامة:

تنطوي عملية التقييم للمشروعات العامة ، على عدة خطوات أساسية تتطلب كل واحدة منها الدراسة الجدية والدقيقة ،وهذا لما لها من وزن في عملية التقييم والمفاضلة فيما بين المشروعات ، حيث تتناسب كل خطوة من هذه الخطوات مع خصائص وأهداف المشروعات العامة .

1.2– الدراسة الأولية للمشروع

تعتبر الدراسة الأولية للمشروع القاعدة الأساسية لمختلف المراحل اللاحقة في عملية التقييم, فهي تعطي نظرة عامة عن أهداف المشروع و مدى توافر الطلب على منتجاته و خدماته وكذا الطاقة اللازمة أو المثلى له و بالتالي يتحدد على أساسها مختلف المنافع و التكاليف, سواء تعلق الأمر بالنوع أو الحجم.

– تحديد مدى الحاجة إلى المشروع أو البرنامج الاستثماري: ويقصد بهذه المرحلة تحديد مدى استجابة المشروع للاحتياجات الإنسانية, ومدى توافر الطلب على منتجات وخدمات المشروع ، فإذا لم تكن أو توجد حاجة اجتماعية حقيقية لهذا المشروع أو أن الطلب يمكن إشباعه بوسيلة أخرى أقل تكلفة وأكثر منفعة، فلا لزوم لتحليل وتقييم هذا المشروع ، وتقدير منافعه ونفقاته ، وإذا تبين لنا أن هناك حاجة اجتماعية حقيقية ، فإنه علينا أن نقدر الطلب الفعلي (الحالي والمتوقع) ،كما نقدر المنافع والنفقات المتوقعة والمرتبطة به عند مختلف الطاقات الإنتاجية الممكنة ، لكي نختار من بينها الحجم أو الطاقة الإنتاجية المثلى لهذا المشروع[6].

– تحديد الطاقة أو الحجم الإنتاجي الأمثل للمشروع :ويتطلب هذا تحديد طاقته الإنتاجية القصوى وكذلك طاقته الفعلية ، ومعدل التشغيل لكي نصل إلى تحديد الحجم الأمثل للمشروع ، وهذا الحد الذي يمكن عنده تحقيق أكبر قدر من

المنافع الصافية(بعد خصم النفقات)، ويحقق في نفس الوقت أكبر قدر ممكن من الإشباع للاحتياجات الإنسانية.

وبصفة عامة فإن المشروع أو أي برنامج استثماري ، يصل إلى الحجم الإنتاجي الأمثل عندما تتولد عند هذا المستوى من الإنتاج منافعا صافية تفوق ما يمكن الحصول عليه عند مستوى آخر من الإنتاج (أقل أو أكثر)[7].

– تحديد العمر الوظيفي للمشروع: حيث يمكن عندئذ تقدير وقياس المنافع المتوقعة منه ، والنفقات المترتبة عليه خلال هذه المدة ، وهذا التحديد وإن كان يعتمد على تقديرات شخصية إلا انه يرتبط بقدرات المشروع الطبيعية وإمكانياته الفنية والتغيرات التكنولوجية المتوقعة (العمر الاقتصادي) ، وتغيرات الطلب ، وموقف المشروعات المنافسة، وغيرها من العوامل التي تؤثر في مستوى أدائه[8].

وتحديد العمر الوظيفي هو أمر في غاية الأهمية ، لأن تحليل النفقة والعائد يعتمد في اغلب الحالات على تقديرات التدفقات النقدية ، سواء المتعلق منها بالدخول المتوقعة أو المتعلق منها بالنفقات الخارجة ، ثم مقارنة الصافي المتوقع بين كل من الدخول والمنافع والنفقات أو الأعباء .

– بيان مدى تشابك العلاقات داخل المشروع[5]:وتتعلق بمدى تشابك العلاقات داخل المشروع ومدى تأثيرها في حساب النفقات والمزايا المحتملة ، فإذا كان المشروع ينتج سلعتين" أ" و " ب" والبرنامج يهدف إلى تطوير إنتاج "أ"،فلا بد إذا من تحديد مدى تأثير" أ " على "ب" أو حتى تأثير" أ " على "ب" من خلال "ج" ، وكمثال على هذه الحالة موقف السلطات المختصة بالري عن تدفق المياه في نهر واستغلال هذه المياه في جميع أوجه الاستغلال المائي (النقل ، الري ، الصيد ، الكهرباء ، الزراعة ...إلخ)، و في هذه الحالة عندما تقرر السلطات المختصة إنشاء سد في منطقة تقع في أعالي النهر

بقصد إنتاج الكهرباء، لابد لها أن تحسب التأثيرات المترتبة على ذلك من حيث تدفق حركة المياه والصيد وكذلك في قدرة السدود الأخرى .

2.2- تحديد التكاليف والمنافع الخاصة بالمشروع العام:

تأتي مرحلة تحديد المنافع والتكاليف الخاصة بالمشروع ، بعد الدراسة التمهيدية للمشروع والتي تتضمن تحديد الهدف منه وكذا الطاقة المتاحة ، وتعتبر مرحلة تحديد التكاليف والمنافع مهمة بالنسبة لدراسة الجدوى حيث يتم هنا الأخذ بالاعتبار جميع المنافع والتكاليف كونها تؤثر جميعا في قرار اختيار المشروع من عدمه .

وفيما يلي عرض موجز لمختلف المنافع والتكاليف الخاصة بالمشروعات العامة :

1.2.2- المنافع والتكاليف الحقيقية: المنافع الحقيقية هي المنافع التي يحصل عليها المستهلكون النهائيون لمنتجات وخدمات المشروع، فهي تعكس الإضافة إلى رفاهية المجتمع، أما التكاليف الحقيقية فتمثل تكلفة الموارد التي تم سحبها من القطاعات الأخرى من أجل استغلالها وتنقسم المنافع والتكاليف الحقيقية بدورها إلى عدة أقسام وهي:

أ-النفقات والمنافع المباشرة وغير المباشرة: ويطلق عليها المنافع و التكاليف الأولية والثانوية، فالمنافع والتكاليف المباشرة هي تلك التي ترتبط بوثوق بالهدف الرئيسي للمشروع فيما تأخذ التكاليف والمنافع غير المباشرة شكل الخدمات والمنتجات الجانبية للمشروع أو هي تلك المنافع والتكاليف التي تعود إلى الأفراد غير المرتبطين مباشرة بالمشروع.

فمثلا قد يكون الهدف الأول والرئيسي لبرنامج تنمية نهر معين هو التحكم من الفيضانات ولذا يصبح هذا الهدف هو الهدف المباشر للمشروع والمنافع المترتبة على ذلك هي المنافع المباشرة له، ولكن قد تكون للمشروع أهداف

أخرى كتوليد الطاقة الكهربائية وتوفير مياه الري للزراعة

والتقليل من نحت التربة على ضفاف ذلك النهر وبالتالي تعتبر هذه المنافع غير مباشرة[9]، ومثال آخر أكثر توضيح هو مشروع للري فالفوائد المباشرة في هذه الحالة سوف تكون عبارة عن الزيادات الصافية على مر الزمن في الإنتاج الزراعي على رقعة الأرض التي يتم إروائها والفوائد غير المباشرة هي تلك التي تعود إلى الأفراد غير المرتبطين مباشرة بالمشروع، وهذا النوع قد يشمل تحسين الخصوبة للأراضي المجاورة والتي لم ترو فعليا من قبل المشروع نتيجة للتغيرات في ارتفاع سطح المياه في المنطقة, وبالمقابل فإن مشروع إقامة سد على نهر معين بغرض توليد الطاقة الكهربائية من شأنه أن يؤثر على حركة الصيد أو النقل البحري، فيجب أن تحسب كافة الأضرار المترتبة على ذلك ونعتبرها من النفقات الاجتماعية أو النفقات غير المباشرة التي يجب أن يتحملها المشروع[10].

إن التحليل السابق يقودنا إلى استنتاج أهمية تحديد الأهداف الرئيسية للمشروع العام وهذا كي يمكننا التمييز بين مختلف المنافع والتكاليف المرتبطة به.

حيث تجدر الإشارة إلى أنه ورغم صعوبة تحديد كل من المنافع والتكاليف غير المباشرة للمشروع العام فإنها بالأهمية بما كان، وهذا لأنه في بعض الحالات قد تساعد المنافع غير المباشرة على إعطاء دفع لإنجاز المشروع، كما أن التكاليف غير المباشرة قد تصل إلى الحد الذي يمكن معه إلغاء هذا المشروع.

ب–المنافع والتكاليف الملموسة وغير الملموسة: فالمنافع والتكاليف الملموسة هي تلك المنافع أو التكاليف التي يمكن تقييمها بأسعار السوق أما غير الملموسة فهي التي لا يمكن تقييمها بأسعار السوق[11] ، ومثال على ذلك بناء

مشروع للري يترتب عليه زيادة إنتاج المزارع القريبة وينعكس ذلك في السوق ولهذا تعد هذه المنافع ملموسة، بينما إذا أدى بناء المشروع إلى تجميل المنطقة وإحلال القنوات الجميلة والمتنزهات تعد منفعة غير ملموسة ينبغي إدخالها في تقويم مشروع الري لأنها منافع حقيقية.

ج-المنافع والتكاليف الوسيطية والمنافع والتكاليف النهائية: معيار التفرقة هنا، هو هل أن خدمات المشروع تقدم مباشرة للمستهلك في شكل سلعة أو خدمة نهائية؟، أم أنها تساهم في إنتاج خدمات أخرى (سلع وسيطية) وقد يقدم المشروع النوعين معا، فعلى سبيل المثال يمكن النظر على أن إقامة محطة للرصد الجوي بهدف التنبؤ بحالة الطقس على أن خدماتها نهائية للأفراد الذين يرغبون في القيام برحلات و الاستجمام بينما تكون منافع وخدمات وسيطية بالنسبة للملاحة البحرية[12]

-د- المنافع والتكاليف الداخلية والمنافع والتكاليف الخارجية: حيث يكون معيار التفرقة هنا هو ما إذا كانت المنافع والتكاليف تحقق داخل النطاق الذي يتخذ فيه المشروع وتلك التي تحقق خارجه، ومثال ذلك إجراءات مقاومة الفياضان في ولاية أو منطقة ما، قد لا تقتصر آثارها على تلك المنطقة فقط وإنما قد تمتد إلى منع الفيضانات في ولايات أو مناطق أخرى، فتكون المنافع المتولدة للولاية الأولى داخلية أما المنافع التي تعود على المناطق الأخرى خارجية وتمثل انتشارا للمنافع من نطاق إلى آخر، حيث يجب اعتبار المنافع الداخلية والخارجية منها عند تقييم المشروع، كما يجب اقتسام التكاليف بنسب معينة أي أنه من الضروري قيام التعاون فيما بين المناطق أو الولايات للقيام بذلك المشروع[13].

2.2.2-المنافع والتكاليف الاسمية: وتنتج هذه المنافع والتكاليف نتيجة التغير في الأسعار النسبية في الأسواق الثانوية بسبب توفير المنتج العام،

ولذلك فإن المكاسب أو الخسائر التي تعود على بعض الأفراد إنما تقابل بمكاسب وخسائر للبعض الآخر ومن ثمة لا تمثل هذه مكاسب أو تكاليف صافية للمجتمع، فبناء طريق جديد مثلا، يؤدي إلى ارتفاع القيمة الرأسمالية للأرض الملاصقة للطريق و التي تؤدي إلى زيادة المنافع لمالكي هذه الأرض ولكنها لا تضيف إلى الثروة الحقيقية للمجتمع شيئا، ومن المكاسب الاسمية أيضا ارتفاع مكاسب المطاعم والمتاجر على هذا الطريق، ولكن سيقابل ذلك بنقص في الطلب على المطاعم والمتاجر في أماكن أخرى وهكذا فإن القاعدة العامة هي عدم أخذ المنافع والتكاليف الاسمية في الحسبان عند تقويم المشروعات، وذلك لأنها لا تمثل إضافة صافية إلى الرفاهية العامة كون أن هذه الآثار ليست الهدف من المشروع وإنما هي آثار جانبية تحدث بدون قصد أو تخطيط[14].

3.2- تقييم المنافع والتكاليف الخاصة بالمشروع:

كما ذكرنا سابقا فإن التكاليف والمنافع الخاصة بالمشروع عديدة ومتنوعة، ومنها ما هو بشكل نقدي- خاصة فيما يتعلق بالتكاليف- ولكن الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية تستدعي ضرورة إعادة تقييمها بما يتناسب والطبيعة الاجتماعية للمشاريع، ومنها ما هو غير نقدي وخاصة فيما يتعلق بالمنافع و هذا ما يفرض تقييمها بصورة نقدية و هذا بهدف توحيد الوحدات الخاصة بالقياس والمساعدة في اتخاذ القرار.

-**المرحلتين الأساسيتين لإعطاء قيم نقدية للمنافع:** تتضمن عملية تقويم المنافع الخاصة بالمشروعات العامة على مرحلتين أساسيتين، أولى هذه المرحلتين هو إظهار أو إبراز أثر المشروع العام بشكل استثمار أو تخفيض في الاستهلاك، ومثال ذلك المشاريع المتعلقةبأمن وتشييد الطرقات،حيث أن خلفيات هذه العملية هو التخفيض في عدد الحوادث، ويمكن إبرازه على أنه

استثمار في المجال الصحي. كما يمكن اعتباره اقتصاد في الاستهلاك، فيما يتعلق بالنفقات الصحية اللازمة لعلاج الأفراد الذين يتعرضون إلى حوادث، إضافة إلىالاقتصاد في استخدام قطع الغيار وكذا إصلاح السيارات واستخدام العوادم الملوثة للبيئة ،

والمرحلة الثانية: تتضمن إعطاء قيم نقدية لمختلف هذه الاستهلاكات أو الاستثمارات : حيث يتم إعطاء قيم نقدية لمختلف الإستهلاكات التي يتم اقتصادها من خلال إنجاز المشروع أو مختلف الإضافات التي يمكن أن تنتج عن إنجاز المشروع، ولنأخذ مثال التعليم والذي يعتبر استثمار في المورد البشري، يتم حساب المنافع الخاصة بالتعليم عن طريق حساب الزيادة في الدخول المنتظرة والتي تعود على المتعلمين في المستقبل نتيجة حصولهم على معارف معينة، أو مدى استعداد الأعوان للدفع النقدي مقابل الحصول على معارف معينة[15]ولنأخذ مثال آخر وهو تشييد حديقة أو متنزه عام بحيث يكون الدخول مجاني حيث حاولت بعض الدراسات تقدير القيمة النقدية لمنافع هذا الترفيه بطريقة غير مباشرة وذلك باستعمال التكاليف الشخصية التي يتحملها المستفيدون في الحصول على الترفيه.

4.2- خصم التكاليف والمنافع الخاصة بالمشروع

1.4.2-تعريف الخصم:يستمد مفهوم خصم المنافع والتكاليف من كون أن هذه المنافع والتكاليف لا تتحقق في ذات الوقت وإنما تتوزع عبر الزمن، وذلك لأن المشروعات العامة مثل الطرق الرئيسية، تُدِرُ تيارا من المنافع عبر السنين،حيث ولتقويم مثل هذه التيارات من المنافع فإن العوائد المستقبلية (أو التكاليف) يجب ترجمتها إلى قيم حاضرة أي يجب خصمها حتى تأخذ في الاعتبار حقيقة أن المنافع المستقبلية أقل قيمة من المنافع الحاضرة، حيث ينطبق نفس المبدأ على تقويم التكاليف.

وبالتالي يمكن تعريف الخصم على أنه « تقنية تسمح بمقارنة مجموعة تدفقات نقدية أو منافع والتي تدر على فترات زمنية مختلفة، حيث يمكن من خلالها ترجمة التدفقات (الداخلة والخارجة) المحققة من طرف مشروع خلال طول فترة حياته إلى فترة أو زمن اتخاذ القرار »[16]

ثانيا:أهمية الخصم: يؤثر سعر الخصم المطبق في تحيين التكاليف والمنافع الخاصة بالمشروع على تقويم المشروعات وترتيبها، حيث يكون هذا الاختيار بالغ الحساسية لسعر الخصم المختار أو المستعمل.

وهذا ما يأكدأهمية التحديد الدقيق والموضوعي لسعر الخصم ، حيث يلاحظ أنه هو المتحكم في ترتيب أولويات اختيار المشاريع، وحتى بالنسبة للمشروع الواحد فإن سعر الخصم يحدد ما إذا كان المشروع مقبولا أم لا ، وهذا يقودنا إلى طرح التساؤل التالي : ما هو سعر الخصم المطبق في المشاريع العامة ؟.

2.4.2 : اختيار سعر الخصم الخاص بالمشروعات العامة: تثير قضية اختيار سعر الخصم الخاص بالمشروعات العامة عدة نقاشات ووجهات نظر، فبينما يعتبر البعض أن سعر الخصم الاجتماعي يجب أن يساوي إلى سعر الخصم الخاص (معدل الفائدة السائد في السوق)، يدعو البعض الآخر إلى اختيار سعر خصم خاص بالمشاريع العامة وهذا نظرا لاختلاف الظروف التي تحيط بكل نوع من المشاريع،وفيما يلي عرض موجز لهذه الوجهات :

الإتجاه الأول: سعر الخصم الخاص : حيث يرى أصحاب هذا الاتجاه انه من الضروري أن يعكس سعر الخصم الاجتماعي النفقة البديلة أو النفقة المقارنة لرأس المال (سعر الفائدة) كما هي مطبقة في القطاع الخاص و السوق المالية وبالنسبة لرأس المال أو الاستثمار الخاص، وتتلخص حجج

أنصار هذا الاتجاه في أن مصادر التمويل الحقيقية للمشروع العام تأتي دائما من القطاع الخاص (الاستهلاكي أو الاستثماري) وهذا في شكل ضرائب و رسوم أو أثمان على الاستهلاك أو قروض ....الخ ، وعليه يجب أن تخضع هذه الأموال إلى نفس المعايير التي تخضع لها الأموال المستثمرة في القطاع الخاص وذلك باختيار سعر أو متوسط سعر للمدة الطويلة يمثل قيمة المخاطرة في السوق[17].

الاتجاه الثاني : معدل الخصم البديل: يتحدد معدل الخصم في هذه الحالة عن طريق معرفة معدلات العائد السائدة في القطاعات الاقتصادية المختلفة في المجتمع مع مراعاة درجة المخاطرة وعدم التأكد التي ينطوي عليها الاستثمار في تلك القطاعات، ثم استخدام تلك المعدلات في خصم المنافع والتكاليف للاستثمارات في القطاع العام، والفكرة الأساسية في اختيار معدل الخصم البديل هي أن الاستثمار العام يغل حجما مساويا في الاستثمارات في القطاع الخاص وبالتالي إذا أردنا تعظيم الرفاهية الاقتصادية في المجتمع ، فإن تلك الاستثمارات في القطاع العام إنما ينبغي أن تحقق معدلا من العائد يتساوى مع تلك المعدلات الحدية للعائد في القطاع الخاص ، أو بمعنى آخر يمكن الوصول إلى معدل الخصم البديل عن طريق التساؤل عن معدلات العائد التي كان يمكن أن تحققها تلك الموارد المستثمرة في القطاع العام إذا ما وضعت في أفضل بديل ممكن في القطاع الخاص[18].

حيث يتطلب تطبيق هذا المعدل النظر إلى معدل العائد الحدي الموجود في القطاع الخاص ، ثم عمل أو إجراء تعديلات خاصة بالمخاطرة وعدم التأكد حتى يمكن استخدام ذلك المعدل في عملية الخصم للمنافع والتكاليف وتقييم المشروعات العامة، وقبل ذلك يجب القيام بالتعديلات

اللازمة للمعالجة الضريبية المختلفة للقطاع الخاص .

ويواجه هذا المعدل عدة مشاكل، أهمها أن استخدام معدل الخصم البديل لخصم التكاليف والمنافع للمشروعات العامة ليس من الضروري أن يعكس معدل العائد الاجتماعي على الاستثمار حيث يكون المعدل الأخير عادة أعلى من معدل العائد الخاص للمستثمرين ويعني ذلك أن جدول الطلب على الاستثمار بواسطة القطاع الخاص لا يعكس الإنتاجية الحدية الاجتماعية لرأس المال كما هو الحال في بعض الاستثمارات في مجال التعليم ، الصحة حيث يحقق هذا النوع من الاستثمارات وفورات خارجية .

– الاتجاه الثالث: يرى أصحاب هذا الاتجاه أن يكون سعر الخصم الاجتماعي مختلف تماما عن سعر السوق, نظرا للظروف الخاصة بالبرامج الاستثمارية العامة وطبيعة كل مشروع, و درجة اجتماعيته أو أهميته, و هذا يعني إمكانية تعددية هذا السعر ونسبيته طبقا لظروف كل مشروع, و تقدير السياسة الحكومية المالية، وبالتالي فإن الاختيار لا بد أن يراعي عدة اعتبارات كظروف السوق وتفضيلاته، نظرة الحكومة المستقبلية إلى أهمية المشروع للأجيال الحاضرة والمستقبلية والظروف العامة للاقتصاد من حيث معدلات التنمية والبطالة وحالة ميزان المدفوعات و البنية الأساسية و البيئة و غيرها من الاعتبارات الخاصة بالرفاهية العامة للمجتمع ،ولقد جرى الأمر من الناحية العملية في البلاد المتقدمة التي تتبع اقتصاد السوق على اتخاذ معدل خاص لسعر الخصم الاجتماعي يختلف عن أسعار الفائدة من السوق الخاص ، كما جرى الأمر على تعدد هذا السعر واختلافه من مشروع لآخر بحسب أهداف السياسة الاقتصادية ودرجة اجتماعية المشروع ومدى تحقيقه للرفاهية العامة للمجتمع[19] .

3- الطرق المتبعة في التقييم النهائي

1.3 – معيار القيمة الحالية الصافية

القيمة الصافية الحالية (VNA) هي المعيار الأساسي الاقتصادي لتقييم المشروعات مهما كانت نوعيتها، حيث تعرف القيمة الصافية الحالية لمشروع ما على « أنها مجموع التدفقات أو المنافع المجنية أو المخصومة المحققة من طرف هذا الاستثمار على امتداد العمر الوظيفي له »[20].

ويعرف جبريا على أنه يساوي إلى :

$$VNA = \sum_{1=0}^{n} \frac{B}{(1+r)^t}$$

حيث:

VNA: القيمة الصافية الحالية.

B: مجموع المنافع الصافية المحققة على امتداد فترة حياة المشروع.

r: معدل الخصم المطبق.

وبإدخال عنصر التكلفة الإستثمارية C_0 تصبح الصيغة كالتالي:

$$VNA = -C_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{B}{(1+r)^t}$$

–ومن خلال هذا المعيار أي :VNA فإن أي مشروع استثماري ينفذ طالما تكون المنافع المخصومة أكبر من أو تتساوي مع التكاليف، أي عندما تكون $VNA \geq 0$.

2.3– طريقة معدل العائد الداخلي (معيار معدل العائد الداخلي).

تتضمن طريقة معدل العائد الداخلي البحث عن معدل الخصم (سعر الفائدة) الذي عند استعماله في خصم التدفقات النقدية (المنافع) سيجعل صافي القيمة الحالية للمشروع مساوي للصفر، فهو إذا عبارة عن أقصى سعر فائدة تدفعه المنشأة عن الأموال المستثمرة بدون أن يحقق المشروع أي خسائر[21].

ويمكن الحصول عليه بالطريقة التالية[22]:

$$\frac{\sum GBt}{(1+r)^t} = \frac{\sum Ct}{(1+r)^t}$$

حيث:

$GB1.....GBt$: المنافع خلال العمر الوظيفي للمشروع.

$C1.....GBt$: التكاليف خلال العمر الوظيفي للمشروع.

t: العمر الوظيفي للمشروع.

حيث تصبح مهمة المحلل هنا هي البحث أو اكتشاف أو حساب معدل العائد الداخلي والذي يحقق هذه المعادلة، أو بمعنى آخر يجعل القيمة الحالية لمجموع المنافع للمشروع والقيمة الحالية لمجموع التكاليف متساويتان، أو أن الفرق بينهما يتساوى مع الصفر كما يظهر من المعادلة، وما ينبغي التأكيد عليه هنا هو أن معدل العائد الداخلي غير معلوم لنا مهمتنا هي حسابه من المعادلة بالنسبة لكل مشروع على حدة ثم نقارن بين هذا المعدل ومعدل الخصم المعين الذي تم اختياره للمشروع، ويتم اختيار ذلك المشروع والذي يكون معدله للعائد الداخلي أكبر من المعدل المختار.

ونلاحظ أنه عندما نقوم بالمقارنة بين صافي القيمة الحالية (VNA) ومعدل العائد الداخلي نجد أن كليهما يطبق مفهوم خصم المنافع والتكاليف، ففي حالة تطبيق المعيار الأول فإنه يتم تنفيذ كافة المشروعات التي لها قيمة حالية صافية موجبة، أما بالنسبة لمعدل العائد الداخلي فالأمر يتطلب تنفيذ كافة المشروعات التي تحقق معدلا من العائد أعلى من المعدل السائد للفائدة في السوق[23].

4- الاعتبارات التوزيعية في تقييم المشروعات العامة.

يقصد بالاعتبارات التوزيعية في تقييم المشروعات العامة هو دراسة أثر القيام

بالمشروع العام على مختلف الطبقات الاجتماعية، فعندما يتعلق الأمر بالمشروعات الخاصة فإن المشكلة لا

تثار كون أن المستثمر الخاص لا يأخذ بالاعتبار تأثير نتائج المشروع على توزيع الدخل ولكن الأمر يطرح بشدة في المشروع العام كون أن مشكلة توزيع الدخل العام هي قضية عامة بالإضافة إلى رهان التوازن الاقتصادي والاجتماعي، فالدولة تحاول دائما بحكم العدالة الاجتماعية تعظيم المنافع التي تعود على الطبقة الفقيرة أو على الأقل تقليل التكاليف الاجتماعية الخاصة بهم.

أولا: الاعتبارات التوزيعية واختيار المشروعات العامة: نفترض وجود مجموعة من المشروعات العامة تحقق منافع متباينة لفئتي الأغنياء والفقراء وأن الدول ترى أن التوزيع الحالي للدخول في المجتمع غير ملائم (أو غير مقبول) من قبل أفراد المجتمع، ولا يتسق مع الأمن القومي، لذا تستخدم الدولة أوزانا توزيعية للمنافع بين أفراد المجتمع الأغنياء والفقراء مما يحفز على اختيار المشروعات التي يستفيد منها الفقراء أكثر من الأغنياء.

إن وضع أو استعمال الأوزان التوزيعية، يساعد في بناء دالة تعرف بدالة الرفاهية الاجتماعية التي يجب تعظيمها، حيث تأخذ هذه الدالة الشكل التالي[24]:

$$w_s = \alpha \sum_{i=1}^{m} (G_i - L_i) + B \sum_{j=n}^{Z} (G_i - L_i)$$

حيث:

W_i : الرفاهية الاجتماعية الكلية التي يحققها أفراد المجتمع .

وتعطى المكاسب G والخسائر L للأفراد من 1 إلى m، الوزن α، بينما تلك الموفرة للأفراد من n إلى Z تعطى الوزن B، حيث يستند اختيار التجميع إلى فئات الدخل، أو المناطق،أو حتى ترجيح المنافع في حد ذاته أو من الاعتبارات المناسبة لدالة الحكومة الموضوعية.

الخاتمة:

من خلال دراستنا لموضوع تقييم المشروعات العامة تبين أن هذه الأخيرة تتعلق بخدمات تبتعد إلى حد ما عن قواعد السوق نظرا لطبيعتها الاجتماعية والعامة من حيث الأهداف والآليات والآثار،حيث تتميز المشاريع القائمة على هذا النوع من الخدمات أو كما تسمى بالمشروعات العامة بانتفاء المصلحة الخاصة أو الربح المباشر لتحل محلها المصلحة العامة بالإضافة على كون المنافع المترتبة على هذه المشاريع لا تأخذ في الغالب الشكل الكمي أو المادي كما تتميز بوجود الآثار الخارجية حيث تكون في غالب الأحيان النفقات والعوائد غير المباشرة أكثر أهمية ووضوح من النفقات والعوائد المباشرة، حيث تصب هذه العوائد فيما يسمى بالتنمية البشرية والمادية من خلال المحافظة على حياة ومكتسبات الفرد بالإضافة إلى تدعيم مكتسباته المعرفية والصحية ، إضافة إلى التقليل من الفاقد والعوادم الملوثة واستهلاكات المواد ...الخ ، وبالتالي فإن تقييم المشروعات العامة ، على المشروعات الإستراتيجية والتي تتميز بالحجم الكبير ، بالإضافة كونها تمتص نسبيا حجم كبير من الموارد،كما أنها تعتبر طريقة تسمح بتوحيد أساليب وأنماط القياس الخاصة بهذه المشاريع وهذا على اختلاف أهدافها وأشكالها، حيث يتم من خلالها تصور مختلف التكاليف والمنافع المتعلقة بالمشروع ، وهذا على امتداد العمر المتوقع له ،ثم تتم عملية المقارنة بين هذه المنافع من جهة وبين التكاليف من جهة أخرى ، ثم باستعمال طرق صافي القيمة الحالية أو معدل العائد الداخلي يتم الحكم على مدى نجاعة المشروع ، حيث تزداد أهمية هذا المنهج مع زيادة مجالات تدخل الدولة في المجال الاقتصادي والاجتماعي الأمر الذي يفر ض عليها نوع من الصرامة والعقلانية قبل تنفيذ هذه المشاريع مع ما تمثله هذه الآلية من أداة لرقابة كونها تساعد على قياس مدى تحقق النتائج المرتبطة

بالمشاريع ، وبذلك تكشف عن الانحرافات المسجلة والبحث في أسبابها لتعتبر كقاعدة لتقييم المشاريع المستقبلية ، وبالتالي فإنه يقترح محاولة تطبيق هذا المنهج وبدقة على مختلف القطاعات والمشاريع خاصة الإستراتيجية منها ، حتى يتمكن متخذي القرارات والمشرفين على إعداد لميزانيات من الحصول على قاعدة حقيقية لاتخاذ القرارات فيما يتعلق بهذه المشاريع وترتيبها ،بما يعطيه هذا المنهج من توحيد وتنميط لوحدات القياس (وحدات نقدية) ■.

الهوامش والمراجع :

[1] عبد المطلب عبد الحميد ، **أسياسات الاقتصادية على مستوى المشروع** ، الطبعة الأولى مجموعة النيل العربية : القاهرة،2003 ،ص24

[2] – كاظم جاسم العيساوي ، **دراسات الجدوى الاقتصادية و تقييم المشروعات** ، دار المناهج ، عمان 2002 ص 40.

[3] – المرسي السيد حجازي ،**اقتصاديات المشروعات العامة النظرية و التطبيق** ، الدار الجامعية :الإسكندرية،2003 ، ص 97.

[4] – المرسي سيد حجازي، **حامد مجيد دراز،مبادئ الاقتصاد العام** ، الدار الجامعية : بيروت 2000.، ، ص/ص99،98.

[5] – مصطفى رشدي شيحة، **الاقتصاد العام للرفاهية** ، الجزء الأول ، الدار الجامعية ، بيروت 1993، ص/ ص 309،308.

[6] – مصطفى رشدي شيحة ، مرجع سابق ، ص661.

[7] – مصطفى رشدي شيحة ، المرجع الأخير ، ص263.

[8] –مصطفى رشدي شيحة ، المرجع الأخير ،ص264.

[9] – المرسى حجازي، **اقتصاديات المشروعات العامة النظرية والتطبيق**، مرجع سبق ذكره، ص101.

[10] – مصطفى رشدي شيحة ، مرجع سبق ذكره، ص 666.

[11] – نبيل عبد السلام شاكر، **إعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات الجديدة**، مكتبة عين شمس: القاهرة، 1996، ص 538.

[12] – المرسي حجازي، **اقتصاديات المشروعات العامة النظرية والتطبيق**، مرجع سبق ذكره، ص 106.

[13] –ريتشارد موسجريف ، بيجي موسغرين ، **المالية العامة بين النظرية والتطبيق** ، ترجمة : محمد أحمد السباخي ، دار المريخ للنشر : السعودية .1992، ص180.

[14]–عبد القادر محمد عطية، **دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مع مشروعات BOT**،الطبعة الثانية ،الدار الجامعية : الإسكندرية ،2001/2000 ، ص530.

[15] - Xavier Greffe, **gestion publique**, dalloz edition , paris 1999 , P255.

[16] - Jean pierre védrine et autres, **technique qrontilatives de gestion**, Vuibert librairie : Paris, 1985, P 332.

[17] – مصطفى رشدي شيحة ، مرجع سبق ذكره، ص680.

[18]– المرسي حجازي، **اقتصاديات المشروعات العامة النظرية والتطبيق**، مرجع سبق ص 123، 124.

[19] – مصطفى رشدي شيحة ، مرجع سبق ذكره، ص672.

[20] − Jean pierre vadrine et autres, Op. Cit, P 341

[21] – محمد فركوس، **الموازنات التقديرية كأداة فعالة للتسيير**، د.م.ج: الجزائر، 1995، ص 179.

[22] - Xavier Greffe, Op .Cit, P 266.

[23] – المرسي حجازي، **اقتصاديات المشروعات العامة النظرية والتطبيق**، مرجع سبق ذكره، ص138.

[24] – ريتشارد موسجريف ، مرجع سبق ذكره، ص196.