



الجمهورية العربية السورية
رئاسة مجلس الوزراء
هيئة التخطيط والتعاون الدولي
مكتب التشاركية

الدليل الاسترشادي الأول للتشاركية بين القطاعين العام والخاص في سورية

" تحليل خيار التعاقد على مشاريع التشاركية "

- الإصدار الأول -



إعداد: د. شادي عدنان علي الخبير في مكتب التشاركية

آب ٢٠١٨

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
١- المقدمة	٥-٤
١-١- حول الأدلة الاسترشادية	٤
٢-١- حول الدليل الاسترشادي الأول " تحليل خيار التعاقد على مشاريع التشاركية "	٥
٣-١- مكونات الدليل الاسترشادي الأول " تحليل خيار التعاقد على مشاريع التشاركية "	٥
الجزء الأول- تبرير قرار الاستثمار العام في مشروع جديد (الجدوى والقدرة على تحمل العبء المالي)	١٦-٦
تمهيد	٧
٢- إعداد حالة العمل وتقييم المشروع	٨
١-٢- تحديد احتياجات الخدمة	٨
٢-٢- التقييم المبدئي ودراسة جدوى المشروع	٩
١-٢-٢- تحديد منافع وتكاليف المشروع متضمنة آثاره غير المباشرة التي تأخذ شكل خارجيات	١٠
٢-٢-٢- إعداد تحليل المنافع- التكاليف	١٠
٣-٢- بناء التصور المرجعي/المشروع المرجعي (Reference Project):	١١
١-٣-٢- تعريف التصور المرجعي	١١
٢-٣-٢- الخطوط العريضة في بناء التصور المرجعي	١٤
٣- إجراء اختبار القدرة على تحمل العبء المالي	١٥
الجزء الثاني- تحليل خيار التعاقد على المشروع (اختبار القيمة مقابل المال)	٤٥-١٧
٤- تحليل خيار التعاقد وصفيًا وكميًا	١٨
١-٤- التحليل الوصفي لخيار التعاقد	١٩
١-١-٤- مصادر القيمة مقابل المال وملاءمة أسلوب التشاركية	٢٠
٢-١-٤- كيفية التحقق من توافر مصادر القيمة مقابل المال في المشروع المقترح	٢١
٢-٤- التحليل الكمي لخيار التعاقد- القيمة مقابل المال ومقارن القطاع العام	٢٤
١-٢-٤- مفهوم مقارن القطاع العام وأهمية استخدامه	٢٤
٢-٢-٤- مراحل إعداد وتحديث مقارن القطاع العام	٢٦
٥- حسابات مقارن القطاع العام وتحليل خيار التعاقد كميًا	٢٦
١-٥- مقارن القطاع العام الخام (التكلفة القاعدية)	٢٨

تابع قائمة المحتويات

٣٤	٥-٢- حياد التنافسية
٣٦	٥-٣- التعديل وفقاً للمخاطر
٤٣	٥-٤- المقارنة واتخاذ القرار الخاص بخيار التعاقد (اختبار القيمة مقابل المال)
٤٦	الملحق رقم (١)- مثال تطبيقي عن وصف المشروع وبناء التصور المرجعي
٤٧	القسم الأول- وصف المشروع (مثال تطبيقي)
٥٠	القسم الثاني- التصور المرجعي والحالة التجارية
٥٣	الملحق رقم (٢)- مثال عن كيفية استخدام شجرة القرار في تقييم المخاطر المرتبطة

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٢٣	خصائص المشروعات التي قد يفيد تنفيذها بأسلوب التشاركية	١
٣١	التدفقات النقدية المقدرة بالاعتماد على التصور المرجعي بالأسعار الأسمية الجارية	٢
٣٢	التدفقات النقدية المخصومة المستخدمة في حساب مقارنة القطاع العام الخام	٣
٣٣	نتائج حساب مقارنة القطاع العام الخام	٤
٣٤	تقدير التدفقات النقدية ذات الصلة بحياد التنافسية بالأسعار الأسمية الجارية	٥
٣٥	التدفقات النقدية المخصومة ذات الصلة بحياد التنافسية	٦
٣٥	مقارنة القطاع العام المعدل تبعاً لحياد التنافسية	٧
٣٩	تقييم المخاطر باستخدام الأسلوب الاحتمالي البسيط	٨
٤٠	التدفقات النقدية المخصومة ذات الصلة بالمخاطر	٩
٤٢	مقارنة القطاع العام المعدل تبعاً للمخاطر	١٠

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
٢٧	مقارنة القطاع العام تبعاً لمكوناته	١
٤٤	مقارنة القطاع العام (PSC) واختبار القيمة مقابل المال (VFM)	٢

١ - المقدمة:

١-١ - حول الأدلة الاسترشادية:

تؤكد الحكومة السورية على التزامها بالاستثمار في مشاريع جديدة من شأنها دفع العملية التنموية وتحسين الخدمات المتاحة للمجتمع، وفي هذا الإطار تم إصدار القانون رقم ٥/ لعام ٢٠١٦ ليتيح إمكانية إقامة مشاريع من خلال التشاركية بين القطاعين العام والخاص وفقاً لأسس مدروسة ومنظمة، بما يسهم في تسريع الاستثمارات المطلوبة وذلك بالأخذ بالاعتبار أن ترتيبات التشاركية بين القطاعين تمثل خياراً يضاف إلى خيارات التعاقد التقليدية وليست بديلة عنها.

وفي هذا السياق يتم إعداد الأدلة الاسترشادية من قبل مكتب التشاركية في هيئة التخطيط والتعاون الدولي بهدف توفير الإطار العام اللازم للوصول إلى فهم مشترك حول كيفية التعاقد على مشاريع التشاركية، وبالتالي تمكين القطاعين العام والخاص على العمل معاً لتحسين نتائج هذه المشروعات من خلال ضمان حسن سير العملية التعاقدية ومتطلباتها.

١-٢ - حول الدليل الاسترشادي الأول " تحليل خيار التعاقد على مشاريع التشاركية ":

الدليل الاسترشادي الأول الذي يتناول تحليل خيار التعاقد على مشاريع التشاركية هو أحد الأدلة الاسترشادية للتشاركية بين القطاعين العام والخاص في سورية. ويمثل دليلاً للجهات العامة ليرشدها حول كيف ينبغي لها المضي بعملية التعاقد على مشاريع التشاركية بطريقة متسقة منذ بداية التفكير بطرح مثل هذه المشاريع، ويوضح الدليل متطلبات النظر في المشروعات المطروحة وكيفية إعدادها في سياق الحصول على الموافقات ذات الصلة بالموافقة على المشروع وإدراجه كمشروع تشاركية والتعاقد عليه لاحقاً.

يركز الدليل الاسترشادي الأول على كيفية قيام الجهات العامة النظر في مشاريع التشاركية منذ بداية التفكير في إجراء استثمار جديد ومن ثم تحليل خيار التعاقد على المشروع. إذ ينبغي لقرار المضي في مسار التشاركية بين القطاعين العام والخاص في تنفيذ مشاريع أن يكون قراراً مدروساً، ومن ثم فإنه عند التفكير بطرح مشروعات على أساس التشاركية تمرّ عملية تحليل خيار التعاقد بمراحل عديدة لاسيما المرحلة التحضيرية التي تنطوي على اثنتين من الخطوات الرئيسية التي تتطلب الحصول على الموافقات اللازمة، بحيث يتوقف قرار الموافقة في كل خطوة على الدراسات التي يتم إعدادها من قبل الجهة العامة ذات الصلة بالمشروع المقترح. وهنا يتم

التمييز بين قرار الموافقة على القيام بالاستثمار في المشروع المقترح من عدمه وذلك بغض النظر عن أسلوب التعاقد عليه، وقرار آخر منفصل يتمثل بالقرار الخاص بتحديد خيار التعاقد الأكثر ملاءمةً سواء من خلال التشاركية أو بأسلوب التعاقد التقليدي. وبحيث يتم الاعتماد في ذلك على المقترح والدراسات اللازمة المعدة من قبل الجهة العامة والتي تخضع للمراجعة من قبل المكتب لرفعها للمجلس لاتخاذ القرار. وبشكل عام تستند عملية صنع هذه القرارات على المراحل والمعطيات الآتية:

- في المرحلة الأولى: تنظر الحكومة أولاً في قرار الاستثمار في المشروع استناداً لدراسة الجدوى وحالة العمل التجارية والإمكانات المتاحة.
- في المرحلة الثانية: في حال اتخاذ قرار الاستثمار، يلي ذلك قيام الحكومة بالنظر بالقرار الخاص بخيار التعاقد بالاستناد لتحليل خيار التعاقد.

وفي هذا السياق تبرز الحاجة لمعرفة كيفية إعداد الحسابات المختلفة والتي يأتي في مقدمتها دراسة الجدوى واختبارات القدرة على تحمل العبء المالي والقيمة مقابل المال، وما تتضمنه من مكونات رئيسية كالتصور المرجعي ومقارن القطاع العام. وهو ما يهدف إلى توضيحه الدليل الاسترشادي الأول للتشاركية بين القطاعين العام والخاص في سورية بإصداره الأول حيث يركّز على المراحل والحسابات الأساسية في عملية طرح وتقييم هذه المشاريع عند تحليل خيار التعاقد عليها.

١-٣- مكونات الدليل الاسترشادي الأول لتحليل خيار التعاقد على مشاريع التشاركية:

يتم تنظيم الدليل الاسترشادي لتحليل خيار التعاقد على مشاريع التشاركية في اثنين من الأجزاء الرئيسية:

الجزء الأول: "تبرير قرار الاستثمار العام في مشروع جديد": وفيه يتم التركيز على كيفية تبرير إجراء الاستثمار الجديد اقتصادياً بالاعتماد على تحليل جدوى المشروع والقدرة على تحمل العبء المالي المترتب عليه. مع توضيح ما يتطلبه ذلك من إعداد لحالة العمل متضمنة دراسة الجدوى والتصور المرجعي واختبار القدرة على تحمل العبء المالي.

الجزء الثاني: "تحليل خيار التعاقد على المشروع": وفيه يتم تناول كيفية المفاضلة بين خيارات التعاقد المختلفة لتحديد فيما إذا كان خيار التشاركية يمثل الخيار الأفضل، وفي سياق ذلك يتم توضيح كيفية القيام بذلك وصفاً وكمياً من خلال إعداد مقارن القطاع العام لأهميته في إجراء اختبارات القدرة على تحمل العبء المالي والقيمة مقابل المال والتي يتكرر إجراؤها في مراحل مختلفة من عملية التعاقد بدءاً من المرحلة التحضيرية.

الجزء الأول- تبرير قرار الاستثمار العام في مشروع جديد (الجدوى والقدرة على تحمل العبء المالي):

تبرير قرار الاستثمار العام في مشروع جديد (الجدوى والقدرة على تحمل العبء المالي):

تمهيد:

بشكل عام تبدأ الجهة العامة بتحديد احتياجات الخدمة، ثم تقوم بصياغة وتعريف الخيارات الممكنة لتلبية هذه الاحتياجات ضمن الإمكانيات المتاحة، لتقوم بعدها بتعريف المشروع الاستثماري الذي يعكس أفضل خيار على أساس التحليل الشامل لصافي المنافع المتوقعة من الاستثمار. وهو ما يتطلب إعداد حالة العمل التي تتضمن بطبيعة الحال:

- تحليل الاحتياجات ودراسة الجدوى.
- التصور المرجعي ومقارن القطاع العام.
- تحليل القدرة على تحمل العبء المالي للمشروع.

وعلى أساس ذلك تنظر الجهات الحكومية المختصة بمنح الموافقة على الاستثمار من عدمه على أساس القدرة على الإجابة على التساؤلين التاليين:

- هل المشروع مجدي؟
- هل تتوافر القدرة على تحمل العبء المالي للمشروع؟

٢- إعداد حالة العمل وتقييم المشروع:

يتم إعداد حالة العمل (الحالة التجارية التطبيقية) متضمنة تحليل الاحتياجات ودراسة الجدوى والتصور المرجعي لتساعد في اتخاذ قرار الاستثمار ولاحقاً في تحليل مسار التعاقد بحيث يتم الانطلاق من تحديد احتياجات الخدمة على النحو الآتي:

٢-١- تحديد احتياجات الخدمة:

يتم النظر في احتياجات الخدمة من قبل أي جهة عامة بما يتماشى مع أهداف وأولويات منظومة الخدمات الشاملة التي تقدمها الحكومة، وفي سياق تعريف احتياجات الخدمة يتعين على الجهة العامة التركيز على الجوانب الآتية:

أ. تعريف نتائج أعمالها والخدمات التي تقدمها، وضمان اتساقها مع أهداف الحكومة واستراتيجياتها وأولوياتها. واستكشاف فرص التعاون والتكامل الممكنة مع الجهات العامة الأخرى بما يقود لتحسين النتائج والخدمات.

ب. النظر بالخدمات المطلوبة وكيفية توفيرها بشكل مستدام في حدود الإمكانيات المتاحة.

ج. الأخذ في الاعتبار كيفية إدارة الطلب والعرض المقابل من الخدمة والحلول غير المستندة على البناء أو الأقل استخداماً للأصول في مقابلة الخدمة بما يقود لتحسين فاعلية وفعالية استراتيجيات تقديم الخدمات، وهو ما يتطلب دراسة فرص تحسين أداء رصيد الأصول القائم وتوافقه مع احتياجات الخدمة.

د. التحديد الدقيق والقابل للتطبيق عملياً قدر الإمكان لمتطلبات الأداء اللازمة لمقابلة احتياجات الخدمة بصورة مستدامة من مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

هـ. الأخذ بالاعتبار خيارات التمويل، ذلك أنه لا ينبغي للجهات العامة التفكير بإقامة مشروع استثماري جديد إلا إذا كانت الأصول الجديدة مطلوبة لمقابلة احتياجات الخدمة وإذا كان من المرجح توافر الموارد اللازمة لذلك.

ثم يتم صياغة حالة العمل الخاصة بالمشروع من خلال التركيز على النواحي الآتية:

- تحديد أهداف المشروع ونطاقه: ينبغي أن توضح حالة العمل بوضوح أهداف المشروع ونطاق الاستثمار الرأسمالي وما يوفره من خدمات مع التعريف الدقيق لمواصفات المخرجات المطلوبة.

- التحليل المالي: ويقصد بذلك ضرورة إجراء تحليل مالي لصافي القيمة الحالية للتكلفة المعدلة تبعاً للمخاطر المتصلة برأس المال والصيانة والخدمات المساندة والقيمة المتبقية في نهاية عمر المشروع المقترح. وهو ما يشكل أساساً في بناء التصور المرجعي ومقارن القطاع العام، بما يساعد في الوصول لتقديرات عن تكلفة المشروع وبالتالي متطلبات التمويل المطلوبة. وهو ما يتضمن تحديداً لكامل نطاق المشروع وبما يتجاوز ما قد يعكسه مقارن القطاع العام المعد في هذه المرحلة (مقارن القطاع العام الأولي). وذلك على الرغم من أن المعلومات التي يتم جمعها والتدفقات النقدية التي يتم تقديرها في هذه المرحلة لبناء مقارن القطاع العام الأولي ستساعد أيضاً في تقييم ما إذا كان المشروع يمثل فرصة استثمارية قابلة للتطبيق تجارياً بالنسبة للقطاع الخاص.
- تحليل المخاطر: ينبغي أن يتم تعريف جميع المخاطر المادية المرتبطة بالمشروع، مع تحديد المخاطر الخارجية ومخاطر المشروع وكيف سيتم تخصيصها بين القطاعين العام والخاص. فضلاً عن ضرورة تضمين تقدير أولي على الأقل حول تكلفة المخاطر التي ستتحملها الحكومة لتستخدم في حساب مقارن القطاع العام.

٢-٢ - التقييم المبدئي ودراسة جدوى المشروع:

يساعد التقييم المبدئي للجدوى في تحديد فيما إذا كان المشروع قادراً على الاستمرار اقتصادياً مع التحقق من مدى جدارة المشروع على أسس التخطيط الاستثماري وإجراءات تقييم المشاريع (بدءاً من جمع المعلومات وتعريف الأهداف والاحتياجات لمنتجات المشروع).

وفي هذا السياق توجد العديد من المقاييس التي قد تستخدمها الجهة العامة لتحديد فيما إذا كان الاستثمار في مشروع جديد مبرراً من الناحية الاقتصادية كاستخدام تحليل المنافع- التكاليف على سبيل المثال، فحيث هناك محدودية الموارد، فإن قرار المضي في مشروع جديد يتطلب دراسة مختلف الجوانب سواء الاقتصادية والاجتماعية وغيرها من الاعتبارات كالقدرة على تحمل التكاليف وكيفية المعالجة في الميزانية العامة، بحيث يصبح من الجوانب الحيوية في هذه المرحلة ترتيب كل المشاريع حسب عائداتها (الاقتصادية والاجتماعية) وتحديد أيها يمكن للموازنة العامة أن تتحمله وينبغي تنفيذه.

ويمكن البدء بتناول هذه المرحلة والخاصة بمعرفة فيما إذا كان الاستثمار في مشروع جديد مبرر اقتصادياً ومدى إمكانية تحمل العبء المترتب عليه من خلال الموازنة العامة، وذلك من خلال عرض أهم الخطوات والجوانب المتضمنة في هذه المرحلة والتي تشمل:

٢-٢-١ - تحديد منافع وتكاليف المشروع متضمنة آثاره غير المباشرة التي تأخذ شكل خارجيات: ينبغي للتقييم الأولي من خلال دراسة الجدوى التمهيدية المتضمنة في حالة العمل أن يأخذ في الحسبان المنافع والتكاليف الاقتصادية والاجتماعية الأوسع نطاقاً بما في ذلك الخارجيات سواءً الموجبة التي تعكس منافع أو السالبة التي تعكس تكاليف إضافية والتي من أهمها:

- أ. الأثر على التنمية الاقتصادية نتيجة رواج النشاط الاقتصادي في منطقة المشروع الجديد.
- ب. الأثر على الأمان والصحة العامة مثل تخفيض حوادث السير نتيجة تشييد طريق جديد.
- ج. الأثر البيئي كزيادة أو تخفيض الانبعاثات أو الضجيج.

٢-٢-٢ - إعداد تحليل المنافع - التكاليف:

ينبغي مقارنة صافي منافع وتكاليف المرفق مع الأخذ في الاعتبار صافي الخارجيات الموجبة والسالبة، سواءً تم التمويل من خلال الضرائب أو الاقتراض العام أو من خلال التشاركية، ويمكن لتحقيق هذا الغرض استخدام تقنيات التدفق النقدي المخصوم (DCF) وحسابات معدل العائد الداخلي (IRR)، بحيث أنه باستخدام أسلوب التدفقات النقدية المخصومة يمكن تقدير منافع المشروع من خلال حساب صافي القيمة الحالية لمنافع المشروع مضافاً إليها صافي القيمة الحالية للخارجيات الموجبة، بينما يمكن تقدير التكاليف من خلال حساب صافي القيمة الحالية لتكاليف المشروع مضافاً إليها صافي القيمة الحالية للخارجيات السالبة، ويتم حساب صافي القيمة الحالية للبنود السابقة باستخدام معدل خصم القطاع العام (PSDR)، فإذا كان صافي القيمة الحالية للمشروع موجباً يكون من الممكن تبرير الاستثمار في المشروع، إلا أن طريقة التدفقات النقدية المخصومة البسيطة تعاني من بعض المشاكل والعيوب كتلك المتعلقة بخيارات المشروعات التي يتم تقييمها وخصائصها، بحيث قد يظهر التحليل أن المشروع ذي التكلفة الأعلى هو الأكثر تفضيلاً، وبالتالي تتم الاستعانة بمقاييس أخرى مثل تحليل نسبة العائد عند مقارنة المشاريع لاختيار المشروع ذي نسب العائد الأعلى.

وتبقى مسألة اختيار معدل الخصم لدى القطاع العام الذي سيُصار إلى تطبيقه على المنافع والتكاليف المستقبلية عنصراً رئيسياً في هذا التحليل، فالإجابة عن التساؤل حول المعدل الذي ينبغي اعتماده باعتباره معدل الخصم لدى القطاع العام ليس بالأمر السهل مع تنوع المناهج المستخدمة من بلد لآخر، بحيث يتضمن أحد المناهج المقترحة في هذا السياق استخدام معدل الخصم الخالي من المخاطر لدى القطاع العام ومن ثم إضافة تعديلات لهذا المعدل بحيث تعكس المخاطر.

٢-٣- بناء التصور المرجعي/المشروع المرجعي (Reference Project):

بافتراض أن الجهة العامة توصلت إلى قرار يفيد بأن بناء المرفق الجديد مبرر اقتصادياً يصبح من الضروري عندها الانتقال لإعداد التصور المرجعي للمشروع (أو ما يعرف بالمشروع المرجعي) استناداً لمواصفات المخرجات المطلوبة والتي تم تعريفها عند إعداد حالة العمل بما يسمح بحصر الملامح الرئيسية الخاصة بالمشروع اللازمة لمقابلة هذه المواصفات. بحيث يمكن تعريف التصور المرجعي والخطوات العريضة في إعداداته على النحو الآتي:

٢-٣-١- تعريف التصور المرجعي:

يعكس التصور المرجعي تصوراً حول ماهية أصول المشروع والخدمات التي يقدمها على مدار دوره حياته في سيناريو التعاقد على تنفيذ المشروع بالطرق التقليدية للمشتريات العامة وفيما لو لم يتم التعاقد على تنفيذه من خلال مسار التشاركية بين القطاعين (PPP). ويتم استخدامه بصورة أساسية باعتباره أحد مدخلات حساب مقارنة القطاع العام (PSC). وينبغي تصميم التصور المرجعي وتقدير تكاليفه على أساس القدرة على تحقيق نفس المخرجات ومتطلبات الأداء التي يتوقع تحقيقها من جانب الشريك الخاص في سيناريو تنفيذ المشروع من خلال التشاركية بين القطاعين (PPP).

ويمثل تعريف التصور المرجعي خطوة أولى حاسمة الأهمية في إعداد وتطوير مقارنة القطاع العام (PSC). وينبغي أن يعكس التصور المرجعي الشكل الأكثر ترجيحاً وفعاليةً من التعاقد التقليدي لتقديم الخدمة الذي يمكن أن تتبناه الجهة المتعاقدة على مدار عمر المشروع.

وينبغي على الجهة المتعاقدة أولاً تحديد المخرجات ومواصفات الأداء المطلوبة من المشروع. وينبغي تصميم التصور المرجعي وتقدير تكاليفه على أساس القدرة على تحقيق نفس المخرجات ومتطلبات الأداء التي يتوقع تحقيقها من جانب الشريك الخاص في سيناريو تنفيذ المشروع من خلال عقد التشاركية.

وغالبا ما يتطلب تطوير تقديرات التكلفة ذات الموثوقية الخاصة بالتصور المرجعي قيام الجهة العامة المتعاقدة بالاستثمار أو التحقق من مستوى مستندات التصميم. وينبغي للتصور المرجعي أن:

- أ. يعكس أفضل ممارسة للتعاقد التقليدي وأفضل منهج في تقديم الخدمة.
- ب. يوفر نفس المستوى الكمي والنوعي للخدمة التي سيطلب من الشريك الخاص توفيرها بما يسمح بالمقارنة لاحقا على نفس الأساس، ويشمل جميع التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل المرتبطة بتصميم وبناء وتشغيل وصيانة الأصل أو المشروع.
- ج. يأخذ في الاعتبار الحاجة لتناسق التصميم والتشييد وعمليات التشغيل والصيانة بما يعكس أفضل الحلول المتصلة بالتكاليف على مدار حياة المشروع.

وسيتطلب التنبؤ بتكاليف تشييد وتشغيل المشروع المرجعي وضع افتراضات حول كميات وأسعار المواد والمدخلات، وسيشوب تقدير هذه الكميات والأسعار حالة من عدم الدقة عند مقارنتها بالتكاليف النهائية، وبحيث يتباين مجال عدم الدقة تبعا لطبيعة المشروع وجودة التنبؤ.

وعندما يكون هناك مجال كبير نسبيا من عدم اليقين، يصبح من الضروري التعبير عن الكميات والأسعار في شكل مجال تتراوح ضمنه هذه القيم. بحيث قد يتم التعبير عنها تبعا لمجال معين مع عدم اليقين الذي يتراوح حول تقدير نقطة معينة. كالتعبير عن قيم هذه الكميات والأسعار عند نقطة معينة $\pm 10\%$.

ومن النقاط الهامة التي يجد التنويه إليها:

- لا يحتاج بناء التصور المرجعي لافتراض أن كل شيء سيتم إنجازه من قبل القطاع العام بذاته: حيث أن طرق التوريد العام للمشاريع والخدمات غالبا ما تتضمن عناصر تتصل بعقود التعهيد والعقود مع طرف ثالث (كعقود تسليم المفتاح).

- ينبغي أن يستند التصور المرجعي على نفس نطاق مكونات المشروع المطروح للتشاركية فقط، وذلك في حال كان هذا المشروع يمثل جزءاً من مشروع أشمل.
 - ينبغي أن يكون تعريف كل من التصور المرجعي ومقارن القطاع العام مستنداً إلى نموذج مالي محدد للمشروع بدلاً من كونه مجرد تحليل مكتبي؛ وهو ما يعكس أهمية إشراك الخبراء ذوي التخصص في تطوير الحل التقني المتضمن في التصور المرجعي. بحيث يظهر دور الخبراء أيضاً في مراحل لاحقة للمساعدة في تطوير مواصفات المخرجات المطلوبة عند إعداد طلب العروض (RFP) وتقييم العروض والتعاقد. ومن المهم ألا تقتصر خبرتهم الفنية على طبيعة القطاع المعين الذي ينتمي إليه المشروع، وإنما أن يكون لديهم أيضاً إدراك لطبيعة مشاريع التشاركية والحاجة لتحديد مواصفات المخرجات بدلاً من مواصفات المدخلات.
 - ينبغي أن يعكس التصور المرجعي تقديراً واقعياً حول ما سيتضمنه التوفير التقليدي للمشروع والخدمة من قبل القطاع العام. وينبغي توثيق التصور المرجعي بدقة، بحيث تقوم الجهة العامة باستكمال الوصف التفصيلي والموثق حول كيف كانت ستقوم بتوفير المشروع فيما لو تعين عليها القيام بذلك تقليدياً، وينبغي أن يشمل ذلك تحديد: أي العناصر التي كانت ستقوم بالتعاقد عليها، وما هي أنواع العقود التي كانت ستستخدمها، وما هي عناصر المشروع التي ستقوم بتوفيرها ذاتياً، وكيف سيتم توفير هذه العناصر. بحيث يمكن فهم طبيعة وتوقيت عناصر التكاليف الأساسية.
- يتمثل أحد العناصر الرئيسية في تطوير مقارن القطاع العام بالمقاربة الواضحة والكاملة للتصور المرجعي، وتظهر أهمية ذلك تحديداً في عملية التعريف الصحيح لمخاطر المشروع المادية ومن ثم عند تقييم المخاطر. ويعكس التصور المرجعي الشكل الأكثر ترجيحاً وكفاءة لتقديم الخدمة من خلال القطاع العام والذي يمكن استخدامه لتلبية كافة مواصفات المخرجات والنتائج المطلوبة - كما يعكسها طلب العروض - بالاستناد لأفضل الممارسات الحالية.

وسيختلف مستوى التفصيل المتضمن في التصور المرجعي تبعاً لقيمة المشروع، حيث أن الوقت اللازم لبناء التصور المرجعي وتقدير التكاليف الخام (أو الأساسية) للمشاريع الضخمة سيكون أطول مما هو عليه بالنسبة للمشاريع الأصغر. وينبغي بعد الانتهاء من عملية تقدير التصور المرجعي إجراء مراجعة شاملة لضمان أن

الافتراضات التي قام عليها تقدير التصور المرجعي ومستوى التفاصيل المتضمنة به وسعر مستوى اليقين المستخدم جميعها معقولة وتناسب حجم المشروع. وينبغي النظر فيما إذا كان قد تم تصميم أفضل خيار تقني للتصور المرجعي للمشروع لتحقيق الخدمات المطلوبة، وما إذا كان قد تم تقدير تكاليف هذا التصميم لتقدير تكاليف مقارنة القطاع العام الخام (أو الأساسي).

وينبغي أن تبدأ عملية تحديد التصور المرجعي بعد وصول عملية تحديد مواصفات مخرجات المشروع إلى مرحلة متقدمة. بحيث أن ذلك لا يضمن فقط أن المشروع المرجعي يشمل جميع متطلبات المشروع، وإنما قد يساعد أيضاً في تقييم صلاحية تعريف مواصفات المخرجات. وفي هذا السياق تجدر الإشارة إلى أنه ينبغي الأخذ بالاعتبار نوع المشروع وطبيعته عند تحديد طبيعة التخصصات المطلوبة في الاستشاريين ممن يتم الاستعانة بهم في وضع التصور المرجعي.

٢-٣-٢ - الخطوط العريضة في بناء التصور المرجعي:

يتم تطوير التصور المرجعي من قبل الجهة العامة بالاستناد لحالة العمل وبالاستعانة بالاستشاريين. بحيث تشمل وثيقة المشروع الخاصة بالتصور المرجعي الآتي:

- أ. إعداد وتجميع المخططات والرسوم الهندسية المتصلة بالتصور المرجعي. ويستند ذلك إلى مسودة مواصفات مخرجات المشروع والفلسفة التشغيلية وأهداف الحكومة. ويشمل مفهوم الرسومات الآتي:
 - تفاصيل حول الموقع وأماكن تموضع الأبنية.
 - تفاصيل حول مدى النفاذ للخدمات المساندة كالكهرباء، المياه، المواصلات،...
 - العلاقات الوظيفية.
 - الرسومات التي تعكس التقدم في التنفيذ زمنياً عبر عمر المشروع.
- ب. رسوم تخطيطية للعلاقات الرئيسية التي تربط المشروع بالاقتصاد من منظور كلي بحيث توضح المجالات الرئيسية لمثل هذه الروابط.
- ج. رسم بياني يوضح العلاقات الوظيفية للمشروع بأكمله.
- د. الافتراضات الخاصة بظروف الأرض والموقع على أساس المسح الجيو تقني للموقع.

- هـ. تقديرات التكاليف التي ينطوي عليها توفير المرافق والخدمات الضرورية الأخرى للموقع.
- و. جداول بيانات لكل مساحة جزئية ضمن المشروع تتصل بجميع المجالات الرئيسية المرتبطة بتوفير الخدمة.
- ز. تقدير تكلفة لصافي المساحة المحسوبة بالاعتماد على بيانات المساحات الجزئية، مع تطبيق عامل إجمالي قياسي مناسب تبعاً للصناعة التي ينتمي إليها المشروع. وعادة ما يتم تقدير تكلفة صافي المساحة بالأخذ بالاعتبار الخدمات الميكانيكية والكهربائية والمعدات المتخصصة وتكاليف تكنولوجيا المعلومات ذات الصلة.
- ح. قائمة بالأثاث والتركيبات والمعدات اللازمة للمشروع وتقدير تكاليف التعاقد والشراء والتركيب وفقاً لمواصفات المخرجات.
- ط. تفاصيل عن طريقة البناء، بالإضافة لبرنامج البناء، وخطة مراقبة مسار التنفيذ والتشغيل، وملخص عن افتراضات البناء والمجالات التي تتطلب اهتماماً خاصاً.
- ي. مراجعة إدارية للتحقق من معقولية مضمون التصور المرجعي من حيث الجوانب التقنية/الافتراضات الأساسية، ومقدمات حول دراسة القيمة مقابل المال لاسيما ما يتصل منها بجانب المدخلات.

٣- إجراء اختبار القدرة على تحمل العبء المالي:

- ينبغي على الجهات العامة عند طرح مشاريعها الالتزام بالاستثمار في مشروعات محددة باعتبارها تمثل أولوية استراتيجية وقبل النظر في تنفيذ المشروع من خلال أسلوب التشاركية. بحيث يضمن هذا الالتزام عدم تشويه أولويات مشاريع القطاع العام بفعل عامل توافر التمويل من القطاع الخاص من عدمه، وبما يجعل من التعاقد التقليدي على المشروع خياراً معقولاً إذا كان التعاقد على المشروع من خلال التشاركية لا يفي بمعيار القيمة مقابل المال. كما أن النظر في المشاريع المقترحة في إطار الاعتمادات المتاحة من شأنه ضمان الآتي:
- أ. أنه يتعين على جميع المشاريع المحتملة أن تتنافس ضمن الحجم متاح من الموارد بما يكفل إعطاء الأولوية على أساس الأهمية الاستراتيجية.
- ب. وأن المفاضلة بين أساليب التعاقد لا تتأثر بالآثار المتوقعة لهذه الأساليب على المعالجة ضمن الموازنة.

ومن ثم فإنه بعيداً عن اعتبارات جدوى المشروع المقترح، يبقى من المهم النظر فيما إذا كان هناك قدرة على تحمل العبء المالي المترتب عليه، فطالما توجد حدود للموارد المالية المتاحة، يكون بالتالي هناك حاجة لوضع أولويات لتنفيذ المشروعات المختلفة، بحيث أن القدرة على تحمل العبء المالي للمشروع تتطلب التوفيق بين الموارد المتاحة والإنفاق على مدى العمر الزمني للمشروع بما يعكس قدرة السلطات العامة على تحمل جميع التكاليف المرتبطة بتنفيذ المشروع، وفي حين قد لا تتوافر القدرة على تحمل العبء المالي للمشروع إذا ما تطلب ذلك سداد كل الإنفاق الرأسمالي المتعلق به دفعة واحدة (كما في حالة التعاقد التقليدي)، فإنه قد تتوافر هذه القدرة إذا ما تم توزيع تكلفة المشروع - حتى لو أدى ذلك إلى ارتفاع التكلفة - على مدى زمني أطول (كما في حالة التشاركية)، وبالتالي تُقاس القدرة على تحمل العبء المالي بالأثر الصافي على الخزنة العامة المتمثل بالتدفقات النقدية الناتجة عن المشروع طوال مدة التعاقد، وهو ما يتم في هذه المرحلة من خلال مقارنة حجم الموارد الممكن رصدها للمشروع بمقارن القطاع العام المعدّ بالاستناد إلى التصور المرجعي مضافاً إليه الزيادة في تكاليف المعاملات المرتبطة بالتعاقد بأسلوب التشاركية عنها في التعاقد التقليدي (المتضمنة في مقارن القطاع العام).

وبالنظر إلى أن حالة عدم التوازن بين القدرة على تحمل العبء المالي للمشروع وتكاليفه الإجمالية قد تفرض الحاجة لإعادة التفكير في تنفيذ المشروع أو تعديل مواصفاته، فإنه عادةً ما يتم وضع حدود للقدرة على تحمل العبء المالي تبعاً لمسارات التعاقد المختلفة في ظل خيارات مختلفة تتصل بالعديد من جوانب المشروع كحجمه ونطاق تغطية خدماته.

الجزء الثاني:

تحليل خيار التعاقد على المشروع

(اختبار القيمة مقابل المال)

تحليل خيار التعاقد على المشروع (اختبار القيمة مقابل المال):

٤ - تحليل خيار التعاقد وصفيًا وكميًا:

يتم السعي في هذه المرحلة لتوفير الإجابة على التساؤل التالي:

كيف يمكن تحليل خيار التعاقد واختيار الأسلوب الأكثر ملاءمة لتنفيذ المشروع؟

فبافتراض أن الجهة العامة توصلت إلى قرار يفيد بأن بناء المرفق الجديد مبرر اقتصادياً ويستوفي شرط القدرة على تحمل العبء المالي المترتب عليه، تأتي عندها مرحلة اتخاذ قرار بشأن المفاضلة بين بدائل تنفيذ المشروع. وللتحقق فيما إذا كان مسار التشاركية هو الأفضل يتم الاعتماد على معيار القيمة مقابل المال باعتباره المعيار الأساسي في المفاضلة، بحيث يأتي مفهوم القيمة مقابل المال في صميم تشاركية القطاعين على اعتبار أنها تتميز عن مسار التعاقد التقليدي في كونها تقوم على أساس القيمة وليس السعر، وبالتالي يمكن النظر إلى هذا المفهوم باعتباره يعبر عن التوليفة المثلى للحياة الكاملة للتكاليف والنوعية الخاصة بالسلعة أو الخدمة اللازمة لمقابلة الغرض وتلبية متطلبات المستخدم، ومن ثم فإن استيفاء معيار القيمة مقابل المال قد لا يعني بالضرورة أن يتم الاختيار على أساس العطاء الأقل تكلفةً، وإنما أن يتم بالأخذ في الاعتبار التكاليف والوفورات المحققة طوال عمر للمشروع، فتنافسية العقود ونقل المخاطر وغيرها من مصادر تحقيق القيمة مقابل المال من خلال التشاركية والتي تعكس ضرورة تركيز الاهتمام في عملية تقييم مسار التشاركية على نوعية العمل المطلوب وكفاءة القطاع الخاص وليس فقط على العطاء الأقل تكلفةً المقدم من قبل العارضين، بما يساعد على مقارنة بدائل تنفيذ المشروع على أساس عادل وواقعي وشامل لتحديد فيما إذا كان من الأفضل المضي في تنفيذ مشروع البنية التحتية من خلال مسار التشاركية أو من خلال التعاقد التقليدي.

وعادةً ما يتم تقييم القيمة مقابل المال في عدة مراحل تبدأ من مرحلة دراسة الجدوى التمهيدية للمشروع وصولاً لمرحلة انتهاء المفاوضات وقبل توقيع العقد، وذلك للتأكد من أن التكاليف المتضمنة في العطاءات المقدمة تقل عما هي مقدرة في حالة استراتيجية التعاقد التقليدي، فالمفاضلة بين خيارات التعاقد على مشروع البنية التحتية

تنطوي على جانبين يتمثلان في محاولة الإجابة عن التساؤلين التاليين (في المرحلة التحضيرية ومرحلة التعاقد على التوالي):

أ. هل تقدم التشاركية قيمة جيدة مقابل المال مقارنةً بتعاقد القطاع العام التقليدي؟
وفي مرحلة لاحقة:

ب. هل التعاقد على المشروع من خلال التشاركية قد تم على أساس المفاضلة بين العروض التي تقدم قيمة أفضل مقابل المال؟

وفي هذا السياق يتم اختبار وتحفيز القيمة مقابل المال من خلال تحليل خيار التعاقد الذي يعتمد على جانب تحليلي وصفي يعتمد على مجموعة معايير واعتبارات يتم النظر فيها لتحليل خيار التعاقد، وآخر كمي يتم باستخدام مقارن القطاع العام.

٤-١ - التحليل الوصفي لخيار التعاقد:

عند دراسة الطريقة الأكثر ملاءمةً للتعاقد على المشروع، ينبغي الأخذ بالاعتبار ببعض الجوانب الرئيسية التي تشمل:

أ. تحديد الخدمات الأساسية والخدمات غير الأساسية: فالخدمات الأساسية هي تلك الخدمات غير المرتبطة بالأصول التي تقرر الحكومة الاحتفاظ بمسؤولية تقديمها. وخارج نطاق ذلك يوجد مجال من الخدمات المرتبطة بالأصول والخدمات المساندة التي تتصل بالمشروع والتي قد يتم النظر في إدراجها في نطاق أنشطة القطاع الخاص.

ب. القيمة مقابل المال: حيث يتم النظر فيما إذا كانت مشاركة القطاع الخاص ستحقق قيمة أفضل مقابل المال، وهو ما يتم تحليله بالاعتماد على دوافع ومصادر القيمة مقابل المال التي تستخدم كأسس في عملية التقييم هذه والتي تشمل:

ج. تحليل الأسواق على جانبي القدرة والرغبة: حيث تحتاج الحكومة لمعلومات ذات موثوقية يمكن الاستناد عليها في اتخاذ القرار حول ما إذا كان سيتم طرح المشروع في السوق كمشروع تشاركية، أو للتعاقد عليه من خلال الطرق التقليدية. بحيث يستند هذا القرار على محددات تتطلب دراسة:

- فيما إذا كان لدى مستثمري القطاع الخاص القدرة على تنفيذ المشروع وتوفير خدماته.
- وفيما إذا كان لدى مستثمري القطاع الخاص الرغبة والحافز للقيام بذلك، وهو ما قد يعتمد على الظروف السائدة في السوق والاقتصاد ككل.
- د. تحليل الخيار الخاص بإمكانية قيام المستخدم النهائي بالدفع مقابل الخدمة وخيارات التمويل البديلة:
بحيث يتناول هذا الجانب تحليل فيما إذا كان بإمكان أسلوب التشاركية توفير قيمة إضافية من خلال تبني هياكل تمويل مختلفة قد يكون من شأنها زيادة إمكانية تحقيق نتائج أفضل عبر الابتكار.
- هـ. المصلحة العامة: حيث يتطلب ذلك التأكد من اختيار أسلوب التعاقد وكيفية تنفيذه يصب في صالح المصلحة العامة ولا يتعارض معها.
- و. الاستدامة على الأجل الطويل: وهو ما يتطلب النظر في قدرة أسلوب التعاقد على التكيف بمرونة مع التغيرات عبر الزمن، والقدرة على إدارة العقد لتحقيق أداء مستدام وبمستوى عالي.

٤-١-١ - مصادر القيمة مقابل المال وملاءمة أسلوب التشاركية:

قد تمثل التشاركية خياراً ملائماً للتعاقد ويتم النظر بها إذا كانت مصادر القيمة مقابل المال الآتية متوافرة في المشروع المقترح والتي من أهمها:

- أ. اقتران المشروع بحجم استثماري كبير وذو طبيعة طويلة الأجل: فالمشروعات التي تناسب أسلوب التشاركية هي المشروعات الضخمة ذات الاستثمار الرأسمالي كبير الحجم والذي يقترن بمتطلبات تتم تلبيتها على مدى فترات طويلة الأجل. وعند النظر فيما إذا كان حجم المشروع كافياً، يصبح من الضروري الأخذ بالاعتبار بحجم تكاليف المعاملات الذي ستتحمله الحكومة في حال تعاقدتها على المشروع بأسلوب التشاركية، حيث أن الحجم الأكبر لتكاليف التعاقد وفقاً لأسلوب التشاركية يجعل من الضروري تبرير هذه تكاليف وتناسبها مع حجم المشروع ذاته.
- ب. اقتران المشروع بحزمة معقدة من المخاطر مع إمكانية تحويلها: ذلك أن تحسين إدارة المخاطر والتحليل الأقدم للمخاطر التي يتم تحويل جانب منها إلى القطاع الخاص حيث كان الأقدم على إدارتها، بما في ذلك المخاطر المرتبطة بتوفير الخدمات المحددة، وإدارة الأصول على مدار عمر المشروع.

ج. المسؤولية عن التكلفة على مدار عمر المشروع: في ظل مسؤولية طرف واحد يتاح تحقيق التكامل الشامل بين العلاقات الخلفية والأمامية التي تربط تكاليف البناء مع تكاليف التشغيل في ظل المسؤولية عن تقديم الخدمة وتكاليف الصيانة والتجديد، الأمر الذي يدفع لتحسين الكفاءة من خلال المسؤولية عن التكاليف على مدار حياة المشروع وتصبح أنشطة التصميم والبناء متكاملة بشكل كامل مع أنشطة التشغيل والصيانة.

د. الابتكار: فحيث يتم التركيز في منهج التشاركية على مواصفات المخرجات، فإن ذلك يتيح فرصة أكبر لاستخدام المنافسة كحافز لدفع مستثمري القطاع الخاص على تقديم حلول مبتكرة لمقابلة هذه المواصفات للمخرجات في شكل خدمات.

هـ. المخرجات القابلة للقياس: فحيث تسمح طبيعة خدمات المشروع بتصنيف المخرجات والنتائج المرغوبة يمكن عندها النظر بالعقود التي تستند على الأداء كعقود التشاركية.

و. استخدام الأصول: حيث يمكن تخفيض التكاليف التي تتحملها الحكومة من خلال الاستخدام المحتمل لطرف ثالث ومن خلال التصميم الأكثر كفاءة لمقابلة مواصفات الأداء المطلوبة.

ز. التكامل الأفضل بين متطلبات التصميم والبناء والتشغيل: فحيث يتاح تحقيق مثل هذا التكامل في المشروع المقترح، يصبح من الممكن تحقيق وفورات جيدة ويكون من المفيد إسناد مسؤوليتها لطرف واحد من القطاع الخاص على مدار عمر المشروع.

ح. العملية التنافسية: فحيث تتوافر الأسواق التنافسية للتعاقد على المشروع المقترح بأسلوب التشاركية، يصبح من المفيد الاعتماد على العملية التنافسية باعتبارها تساعد في تشجيع كيانات القطاع الخاص على تطوير واستخدام طرق مبتكرة لتقديم الخدمات بما يحقق أهداف الحكومة في تقديم الخدمات وكفاءة التكاليف.

٤-١-٢- كيفية التحقق من توافر مصادر القيمة مقابل المال في المشروع المقترح:

للتحقق من مدى توافر ذلك في المشروع المقترح، يتم البدء بجمع المعلومات التي تساعد في تحليل الجوانب السابقة والتي يمكن الحصول عليها من تحليل حالة العمل للمشروع المقترح، ومن ثم مقارنتها بخيارات التعاقد الممكنة لمعرفة الخيار الأكثر ملاءمة وتناسبا مع هذه المعلومات، بما يتيح اختصار خيارات التعاقد

الممكنة وتسهيل عملية اتخاذ القرار حول الخيار الأفضل. وينبغي عند اختيار أسلوب التعاقد المفضل الإشارة إلى المعلومات التي تم الاستناد إليها في تبرير هذا الخيار والتي من أهمها تلك المعلومات التي توفر إجابة على الجوانب الآتية:

- أهداف المشروع: ما هي أهداف المشروع؟
- متطلبات المشروع: ما هو نطاق المشروع؟ هل يمكن تعريف نطاق مخرجات المشروع؟ ما هي الخدمات والمتطلبات الأساسية المطلوب توفيرها؟ هل هناك خدمات ما بعد البناء ذات علاقات ترابطية يمكن توفيرها من خلال القطاع الخاص؟ وإذا كان ذلك ممكناً كيف يتم حالياً توفير مثل هذه الخدمات ذاتياً من الداخل أم بالاستعانة بمصادر خارجية؟
- مخاطر المشروع: ما هي المخاطر الرئيسية التي تواجه المشروع. ما هي إمكانات القطاع العام لإدارة هذه المخاطر مقارنةً بالقطاع الخاص؟ هل يترتب على تحويل مسؤولية هذه المخاطر تكلفة باهظة؟ من الضروري الأخذ بالاعتبار المخاطر والاستراتيجيات الموضحة في خطة إدارة المخاطر التي ستحدد المخاطر الخاصة بالمشروع. بحيث يمكن استخدام هذه المعلومات لتسليط الضوء على مخاطر محددة يمكن أن تدار بشكل أفضل من قبل القطاع العام أو الخاص أو من خلال نموذج تعاقد معين.
- خصائص المشروع: يمكن الاستفادة من خطة إدارة المشروع في معرفة الخصائص المحددة للمشروع (كالجداول الزمنية، جاهزية التصميم، الأطراف ذات الصلة). والإجابة على تساؤلات عديدة والتي منها: ما هو حجم المشروع متضمناً التكلفة على مدار العمر الزمني المتوقع (من حيث التكلفة)؟ ما هي الخصائص الفريدة للمشروع وما هي الملامح التي تجعله مختلفاً عن بقية المشاريع ضمن نفس القطاع (مثلاً: هل هي الطبيعة ذات التخصص العالي في تقديم خدماته)؟
- قدرات الجهة التي ستتولى تقديم الخدمة: ما هي المهارات والإمكانات المتاحة و/أو المطلوبة لتوفير المشروع وخدماته؟
- تحليل السوق: ما خصائص السوق التي قد تؤثر على قرار اختيار أسلوب التعاقد؟

ومن خلال توفير الإجابات على الأسئلة السابقة يصبح من الممكن اختصار قائمة خيارات التعاقد الممكنة بالاعتماد على خصائص المشروع. وبشكل عام يمكن استعراض أهم خصائص المشروعات التي توفر الإجابة على الأسئلة السابقة والتي تناسب التعاقد بأسلوب التشاركية كما يوضح الجدول رقم (١) التالي:

الجدول رقم (١)

خصائص المشروعات التي قد يفيد تنفيذها بأسلوب التشاركية

نعم/لا	الجوانب المحددة/ السؤال المقابل
حجم المشروع:	
نعم	هل الحجم الاستثماري للمشروع ضخم؟
نطاق المشروع ومخرجاته:	
نعم	هل يمكن تعريف نطاق المشروع ومخرجاته بوضوح؟
لا	هل يرجح تغير نطاق المشروع بشكل كبير قبل إنجاز المشروع؟ ولا يمكن إجراء التعديل المحتمل المقابل في مرحلة التوصيف؟ ودون تأثر مواصفات المخرجات في حال تنفيذه؟
الفرص على مدار حياة المشروع:	
نعم	هل يمكن تجميع الخدمات معاً لخلق فرصة التكامل طويل الأجل بين أنشطة الصيانة والتشغيل؟
المخاطر:	
نعم	هل هناك نسبة كبيرة من المخاطر المادية يمكن تعريفها، وتخصيصها وتحويلها إلى طرف من القطاع الخاص؟
لا	هل توجد مخاطر غير قابلة للقياس يمكن أن يكون لها تأثير مادي على تكلفة المشروع وأهدافه؟
لا	هل القطاع العام في وضع أفضل لإدارة هذه المخاطر؟
لا	هل توجد تكلفة باهظة لتحويل هذه المخاطر؟

٤-٢- القيمة مقابل المال ومقارن القطاع العام:

يعتمد التحليل الكمي لخيار التعاقد على حساب التكلفة المعيارية لتوفير المشروع وخدماته في إطار الإجراءات التقليدية من خلال القطاع العام المعروف بمقارن القطاع العام (PSC)، ومقارنتها مع التكلفة التي تتحملها الحكومة جراء توفير المشروع وخدماته في تصور مسار التشاركية بين العام والخاص.

فحساب مقارن القطاع العام في هذه المرحلة يساعد في الإجابة على التساؤل الأول الخاص بالمفاضلة بين مسارات التعاقد، بحيث يمكن من خلال استخدامه التحقق فيما إذا كانت التشاركية تمثل المسار الأفضل للتعاقد، حيث تتم المقارنة بين صافي القيمة الحالية لمقارن القطاع العام وصافي القيمة الحالية لتكلفة المشروع المقدرة في حال تنفيذه وفقاً لمسار التشاركية، وذلك مع الأخذ بالاعتبار بالمخاطر وكيفية توزيعها تبعاً لخيار التعاقد، فإذا كان صافي القيمة الحالية لتكلفة المشروع تبعاً لمسار التشاركية أقل من مقارن القطاع العام فعندها تكون التشاركية مبررة، بحيث أن مقارنة مجموعتين من تكاليف المشروع مع بعضها توضح الفرق الذي يعكس القيمة الأفضل مقابل المال لمسار التعاقد الأقل تكلفة.

بالإضافة لما سبق يمكن استخدام مقارن القطاع العام وتطويره في المراحل اللاحقة لتقييم عطاءات التشاركية عند تلقيها بحيث يمكن الانتقال لتناوله بالتفصيل.

٤-٢-١- مفهوم مقارن القطاع العام وأهمية استخدامه:

يمكن القول بأن مقارن القطاع العام هو تقدير افتراضي لما يمكن أن تكون عليه صافي القيمة الحالية لتكلفة المشروع على مدار حياته فيما لو تم تنفيذ المشروع من خلال الطريقة التقليدية لتعاقدات القطاع العام. ويتم إعداد مقارن القطاع العام بما ينسجم مع مواصفات المخرجات والنتائج المطلوبة من المشروع والتوزيع المقترح للمخاطر، ويستند إعداده على الشكل الأكثر ترجيحاً وفعاليةً من التعاقد التقليدي لتقديم الخدمة الذي يمكن أن تتبعه الجهة المتعاقدة على مدار عمر المشروع كما يعكسه التصور المرجعي مع تعديله تبعاً للمخاطر.

ويعكس المفهوم السابق النقاط الرئيسية لمقارن القطاع العام باعتباره نموذج للتكاليف (وفي بعض الحالات للإيرادات) المرتبطة بالمشروع المقترح في حال توفيره بالطرق الحكومية التقليدية. بحيث أنه:

أ. يستند للطريقة الأكثر ترجيحاً وفعاليةً من التعاقد التقليدي المتاحة أمام القطاع العام لتقديم النتائج والمخرجات المحددة.

ب. يأخذ في الاعتبار الأثر المحتمل للمخاطر على التكاليف (والإيرادات) المرتبطة بالمشروع المقترح على مدار حياته.

ج. يتم التعبير عنه من حيث صافي التكلفة (أو القيمة) الحالية بالنسبة للحكومة لتحقيق النتائج المطلوبة على مدار عمر العقد المقترح.

د. كما أن تعريف مقارن القطاع العام للتصور المرجعي وتقدير تكلفته يتم باعتباره يحقق نفس المستوى من الخدمات المطلوبة من القطاع الخاص كمياً ونوعياً.

وعموماً فإن إعداد واستخدام مقارن القطاع العام يمكن الجهات العامة من القيام بالوظائف والأدوار التالية:

- تحسين تقديرات التكلفة بشكل كامل في مرحلة مبكرة من مراحل تقديم المشروع.
- يوفر أداة رئيسية تساعد الإدارة الحكومية خلال إجراءات التعاقد من خلال ما يسمح به بالتركيز على مواصفات الناتج، توزيع المخاطر، والتكاليف الشاملة.
- يوفر وسيلة لاختبار القدرة على تحمل العبء المالي واختبار القيمة مقابل المال باعتباره معياراً ونقطة قياس في عملية التقييم.
- تشجيع المنافسة من خلال توليد الثقة في السوق لجهة تطبيق مبادئ النزاهة والصرامة المالية.

وفي هذا السياق تجدر الإشارة إلى أهمية إعداد مقارن القطاع العام في وقت مبكر وذلك باعتباره يمثل في المقام الأول خياراً يعبر بشكل صافي عن القطاع العام لا يؤثر أو يتأثر بالأفكار المقدمة خلال المراحل اللاحقة من قبل مقدمي عطاءات التشاركية، بالإضافة لدوره في اختبار القدرة على تحمل العبء المالي كما سبق تناوله، فضلاً عن أن إعداده في وقت مبكر سيكون أكثر فائدة في حال تقدم عملية التعاقد من حيث ضمان

حسن سير الإجراءات لما يسهم فيه من تعريف مفصل للمشروع، وبالتالي توقّع المعايير التي ينبغي أن تستوفيها العطاءات المقدمة من قبل القطاع الخاص لتحسين القيمة مقابل المال مقارنةً بمقارن القطاع العام.

٤-٢-٢- مراحل إعداد وتحديث مقارن القطاع العام:

حيث أن عملية التعاقد على المشروع من خلال التشاركية تمثل عملية طويلة نسبياً، ومن ثم فإن حسابات مقارن القطاع العام لا تتم لمرة واحدة فقط، وإنما يتعين متابعتها وتحديثه عند نقاط هامة مع التقدم في مراحل التعاقد لاسيما عند تغير المدخلات المستخدمة في حسابه. وتتمثل أهم المراحل التي يتعين عندها إعداد وتحديث مقارن القطاع العام لإجراء اختبارات القدرة على تحمل العبء المالي والقيمة مقابل المال:

- خلال المرحلة التحضيرية عند دراسة الجدوى وإعداد حالة العمل للحصول على الموافقات: باعتباره جزء من التقييم الذي ينظر فيما إذا كان من الممكن تنفيذ المشروع من خلال التشاركية وتحقيق قيمة مقابل المال.

- بعد إنجاز المرحلة التحضيرية وقبل الإعلان عن طلب العروض: وهنا يتطلب مراجعة مقارن القطاع العام وتحديثه إن لزم الأمر للمساعدة في تحديد حدود القدرة على تحمل العبء المالي للمشروع الذي سيتم تضمينه في طلب العروض.

- بعد استلام العروض وخلال دراستها: لضمان أن العرض المفضل يقع ضمن حدود القدرة على تحمل العبء المالي ويحقق القيمة مقابل المال.

- بعد الانتهاء من المفاوضات النهائية وقبل التوقيع على العقد: للتأكد من عدم وجود تأثير سلبي على أي من القيمة مقابل المال أو القدرة على تحمل العبء المالي نتيجة للتعديلات التي تمت خلال مرحلة التفاوض لاسيما حول مواصفات المخرجات وتوزيع المخاطر والتكاليف أو التغيير في التمويل العام.

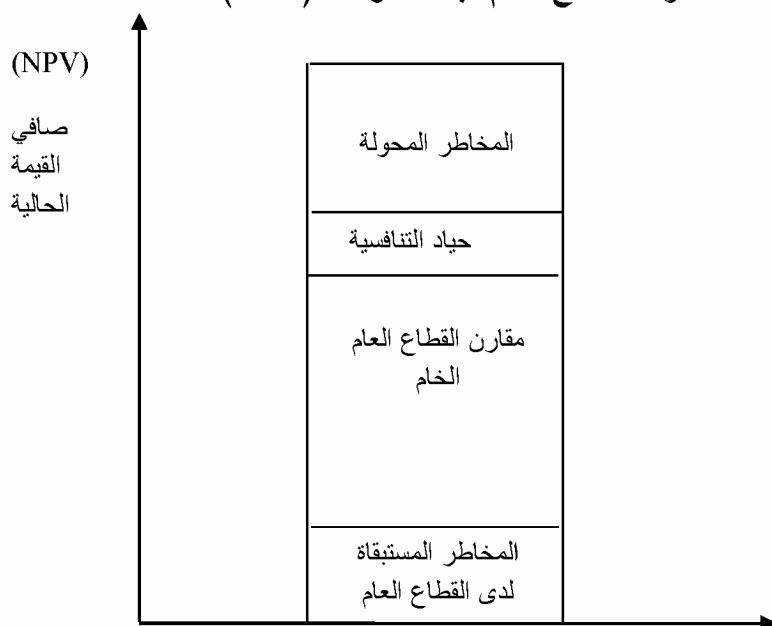
٥- حسابات مقارن القطاع العام وتحليل خيار التعاقد كميًا:

يمكن مقارنة حسابات مقارن القطاع العام والمكونات الرئيسية له بأربعة عناصر تشمل: مقارن القطاع العام الخام (التكلفة القاعدية)، التعديل وفقاً لحياض التنافسية، والتعديل وفقاً للمخاطر التي سيُصار إلى تخصيصها بين القطاعين بحيث تشمل المخاطر المحولة إلى القطاع الخاص، والمخاطر المُستبقاة أو المحتفظ بها لدى القطاع العام، وصولاً إلى مرحلة المقارنة واتخاذ القرار بشأن مسار التعاقد.

ويتم استخدام تحليل التدفقات النقدية المخصومة لحسابات التكلفة الخاصة بكل من مقارنة القطاع العام ومسار التشاركية، فضلاً عن استخدامه في تقدير قيم مخاطر المشروع المصنفة إلى مخاطر محولة وأخرى محتفظ بها لدى القطاع العام ليتم تضمينها في التدفقات النقدية المتوقعة لكل من خيارى التعاقد، بحيث يمكن توضيح مقارنة القطاع العام حسب مكوناته كما يعكسه الشكل رقم (١) التالي:

الشكل رقم (١)

مقارنة القطاع العام تبعاً لمكوناته (PSC)



يتضح من الشكل السابق أن:

$$\text{مقارنة القطاع العام} = \text{مقارنة القطاع العام الخام} + \text{حياد التنافسية} + \text{المخاطر القابلة للتحويل} + \text{المخاطر المستقبلية لدى القطاع العام}$$

وقبل الانتقال لتوضيح كيفية إعداد مقارنة القطاع العام تجدر الإشارة إلى النقاط الآتية:

• يتضمن مقارنة القطاع العام للتكاليف والإيرادات المالية فقط: ذلك أن الغاية من مقارنة القطاع العام هي الوصول إلى معيار مالي كمي يمكن من خلاله لاحقاً تقييم العطاءات. ومن ثم ينبغي أن يتم تضمين التكاليف والإيرادات المالية فقط في مقارنة القطاع العام. وعلى الرغم من أن المنافع والتكاليف الاقتصادية والاجتماعية الأوسع نطاقاً بما في ذلك الخارجيات تمثل اعتبارات ذات أهمية في تقييم المشروع، إلا أنه بالفعل يكون قد تم أخذها في الحسبان عند تبرير قرار الاستثمار كما سبق تناوله.

• يعكس مقارنة القطاع العام توقع لتدفقات نقدية: فمقارنة القطاع العام ينبغي أن يتضمن فقط التدفقات النقدية الداخلة والخارجة دون أن يشمل البنود التراكمية بشكل أرصدة أو بنود على أساس الاستحقاق كالاكتلاكات وغيرها من المفاهيم المحاسبية. ويرجع السبب في ذلك أنه سيتم استخدام التدفقات المالية المتوقعة في مقارنة القطاع العام لتقييم المشروع باستخدام أسلوب خصم التدفقات النقدية (DCF). ومن بعض القواعد الأساسية التي ينبغي اتباعها في هذا السياق:

- بالنسبة للأصول الثابتة: ينبغي أن يتضمن مقارنة القطاع العام تكلفة الأصول الثابتة عند شرائها، ولا ينبغي تضمين الاهتلاك في مقارنة القطاع العام.
- بالنسبة للصيانة: ينبغي تضمين تقديرات النفقات النقدية الفعلية على الصيانة في مقارنة القطاع العام، وتجدر الإشارة إلى أن تقديرات تكاليف الصيانة على مدار عمر المشروع تمثل عنصراً بالغ الأهمية في مقارنة القطاع العام الخام (التكلفة القاعدية).

ويتم تحليل عناصر مقارنة القطاع العام وكيفية حسابه على النحو التالي:

٥-١ - مقارنة القطاع العام الخام (التكلفة القاعدية):

يعكس مقارنة القطاع العام الخام قاعدة تقديرية لتكاليف المشروع محل الاهتمام متضمنة رأس المال وتكاليف التشغيل على مدى عمره الزمني، وذلك عند نفس المستوى من حيث الحجم والأداء ومواصفات الخدمة وغيرها من المعايير المطلوبة من القطاع الخاص في سيناريو تقديم المشروع من خلال مسار التشاركية، ويمثل إعداد مقارنة القطاع العام الخام الخطوة الأولى بعد التصور المرجعي لتقدير النموذج المالي للتكاليف والإيرادات المتوقعة للمشروع، وبالتالي فإنه يعكس تقديراً لصافي التكلفة (بعد الأخذ بالاعتبار الإيرادات المتوقعة إن وجدت)

والتي ستتحملها الحكومة لتوفير المشروع وفق التصور المرجعي ولكن قبل الأخذ في الاعتبار التعديلات تبعاً لحياد التنافسية والمخاطر.

وتجدر الإشارة إلى ضرورة استبعاد افتراض المخاطر والحالات الطارئة من مقارنة القطاع العام الخام، فبالنظر إلى أنه لا يمكن التنبؤ بمعظم البنود المالية على وجه اليقين، وحيث أن المخاطر تعالج بشكل منفصل في خطوة لاحقة من عملية حساب مقارنة القطاع العام، يصبح من الضروري عدم الأخذ بالاعتبار حالات الطوارئ والتجاوزات في التكاليف في مقارنة القطاع العام الخام. وإنما ينبغي إعداد جميع التوقعات في مقارنة القطاع العام الخام على افتراض أن "كل شيء يسير على ما يرام". في حين يتم أخذها في الاعتبار في تعديلات مقارنة القطاع تبعاً للمخاطر في مرحلة لاحقة لتجنب ازدواجية الحسابات.

وتتمثل الخطوة الأولى في حساب مقارنة القطاع العام الخام بالتعرف على مكوناته التي تشمل التكاليف التي تندرج ضمن فئتين مباشرة وغير مباشرة ومطروحاً منه الدخل الممكن أو الإيرادات المتوقعة من طرف ثالث:

أ. **التكاليف المباشرة:** هي تلك التكاليف التي يمكن تعقبها وحصرها وترتبط بشكل مباشر بتوفير الخدمة والمشروع المحدد، بحيث تضم تكاليف رأس المال والتشغيل والصيانة التي تتفرع لتشمل العديد من البنود من أهمها تلك المرتبطة بالآتي:

- تكاليف الاستحواذ على الأراضي وتملكها.
- تكاليف التصميم والبناء (أو سعر التعاقد في حال تعهيد هذه الأنشطة).
- تكاليف شراء الآلات والمعدات الرأسمالية.
- تكاليف الإحلال.
- تكاليف أنشطة التطوير.
- تكاليف الاستشارات الخارجية (كتلك المتعلقة ببناء المنشأة).
- تكاليف عملية التعاقد الحكومي كما يفترضها التصور المرجعي (بما في ذلك تطوير تكاليف حالة العمل والتوثيق وإدارة العقد).

• بالإضافة للتكاليف التي ترتبط مباشرة بأنشطة تشغيل وصيانة المرفق وفقاً لمعايير الأداء ومستويات الخدمة المحددة، والتي يمكن أن تتضمن تكاليف الكادر العامل مباشرة في توفير الخدمة وصيانة المرفق (الرواتب والأجور، التأمينات، التدريب،...)، تكاليف الإدارة المباشرة، تكاليف الإصلاح والصيانة والتطوير (متضمنة نفقات التوسع في حال تضمينها في التصور المرجعي)، ومختلف المعدات والمدخلات اللازمة لتشغيل وصيانة المرفق بشكل مباشر.

ب. **التكاليف غير المباشرة:** وهي التكاليف الأخرى التي لا ترتبط بشكل مباشر بإنتاج وتقديم الخدمة، والتي تشمل مثلاً النفقات العامة التي ترتبط بالتكاليف الإدارية والمؤسسية مثل دعم الخدمات كإدارة الموارد البشرية والدعم التقني، إدارة المشروع، المحاسبة والخدمات القانونية. وتتفرع هذه التكاليف أيضاً حسب طبيعتها لتشمل تكاليف رأسمالية وتكاليف تشغيل (تكنولوجيا المعلومات غير الأساسية المستخدمة مثلاً من قبل الإدارة، القرطاسية والتنظيف، والطاقة غير المستخدمة بشكل مباشر في تقديم الخدمة، إدارة المباني، الإدارة الشاملة للمشروع،...).

ج. **الإيرادات من طرف ثالث الممكن تعريفها:** إذا كان من شأن المشروع وفقاً للتصور المرجعي تحقيق إيرادات من طرف ثالث على مدار عمر المشروع المقترح (بخلاف الجهة العامة وشريك القطاع الخاص)، فإنه ينبغي أخذها بالحسبان باعتبار من شأنها تخفيض صافي التكلفة التي تتحملها الحكومة جراء إقامة المشروع، ومن ثم ينبغي طرحها من تكاليف التشغيل المقابلة في ذات التوقيت الزمني لوقوعها لحساب مقارن القطاع العام الخام. وقد تتولد مثل هذه الإيرادات من مصادر عديدة أهمها:

- كمقابل للطلب المباشر على خدمات مشروعات البنى التحتية المأجورة من قبل المستخدم النهائي (كما في حالة رسوم الخدمة التي يدفعها المستخدم النهائي لاستخدام طريق مأجور).
- في حال وجود فائض إنتاج للمشروع يفوق متطلبات الحكومة يتم السماح ببيعه والتصرف به.
- في حال وجود أنشطة مرافقة للمشروع مدرة للإيراد أو أصول مرافقة يمكن تأجيرها لطرف ثالث (مثلاً كمتجر الهدايا والأزهار في مستشفى).
- في حال إمكانية توليد إيرادات من أنشطة الدعاية والإعلان (كما في محطات قطارات الأنفاق).

وحيث أن توليد مثل هذه الإيرادات - إن وجدت - يتم بشكل عام خلال سنوات تشغيل المشروع حيث تحدث أيضاً تكاليف التشغيل والصيانة، فإنه يكون من المفيد تصنيف التكاليف سواء المباشرة أو غير المباشرة حسب طبيعتها إلى تكاليف رأسمالية وتكاليف تشغيل وتكاليف صيانة، ومن ثم حساب مقارنة القطاع الخام باعتباره:

$$\text{مقارن القطاع العام الخام} = (\text{تكاليف التشغيل والصيانة} - \text{إيرادات الطرف الثالث}) + \text{التكاليف الرأسمالية}$$

ومن المهم في هذا السياق فهم طريقة توفير المشروع وخدماته كما يعكسها التصور المرجعي، وذلك بما يسمح بالتعرف على طبيعة وحجم وتوقيت التدفقات النقدية الرئيسية اللازمة لحساب مقارنة القطاع العام الخام وذلك على مدار عمر التصور المرجعي للمشروع. بحيث يكون من المفيد عرض عناصر التدفقات النقدية المتوقعة حسب توقيتاتها وتفرغها في النموذج الموضح في الجدول رقم (٢) التالي:

الجدول رقم (٢)

التدفقات النقدية المقدرة بالاعتماد على التصور المرجعي بالأسعار الاسمية الجارية (الطبيعة، الحجم، التوقيت)

السنة	تكاليف رأس المال المباشرة	تكاليف رأس المال غير المباشرة	تكاليف التشغيل المباشرة	تكاليف الصيانة المباشرة	تكاليف التشغيل والصيانة غير المباشرة	إيرادات الطرف الثالث/ الدخل	معامل الخصم
المجموع							

ومن خلال ضرب كل عنصر من عناصر التدفقات النقدية السابقة بمعامل الخصم المقابل لنفس السنة يتم الحصول على التدفقات النقدية المخصومة التي تستخدم في حساب مقارنة القطاع العام الخام كما يعكسها الجدول رقم (٣) الآتي:

الجدول رقم (٣)

التدفقات النقدية المخصصة المستخدمة في حساب مقارنة القطاع العام الخام (بالقيمة الحالية)

السنة	تكاليف رأس المال المباشرة	تكاليف رأس المال غير المباشرة	تكاليف التشغيل المباشرة	تكاليف الصيانة المباشرة	تكاليف التشغيل والصيانة غير المباشرة	إيرادات الطرف الثالث/ الدخل
المجموع	*****	*****	*****	*****	*****	*****

وبالاعتماد على المجاميع المخصصة لكل عنصر من عناصر التدفقات النقدية المخصصة يصبح بالإمكان حساب مقارنة القطاع العام الخام كما يوضحه الجدول رقم (٤) الآتي:

الجدول رقم (٤)
نتائج حساب مقارنة القطاع العام الخام (بالقيمة الحالية)

البند	القيمة الحالية
تكاليف رأس المال المباشرة	
تكاليف البناء المباشرة	
تكاليف الاستحواذ على الأراضي	*****
مدفوعات الاستشاريين	****
تكاليف التصميم والبناء	*****
تكاليف التجهيزات والمعدات	****
-----	****
تكاليف رأس المال غير المباشرة	
-----	****
+ إجمالي تكاليف رأس المال	*****
تكاليف التشغيل المباشرة	
تكاليف مواد وخامات	****
رواتب وأجور	****
تكاليف الطاقة	****
تكاليف الإدارة المباشرة	****
-----	****
تكاليف الصيانة المباشرة	
تكاليف صيانة المرفق	****
-----	****
تكاليف التشغيل والصيانة غير المباشرة	
نفقات الإدارة العامة	****
-----	****
+ إجمالي تكاليف التشغيل والصيانة المباشرة وغير المباشرة	*****
(-) إيرادات الطرف الثالث/الدخل	(****)
مقارن القطاع العام الخام	*****

٥-٢- حيايد التنافسية:

يعمل تعديل مقارنة القطاع العام وفقاً لحيايد التنافسية المتضمنة إزالة أي مزايا أو عيوب تتصل بالتنافسية تعود على الحكومة بحكم ملكيتها العامة، وهي التي تكون متاحة للحكومة في حال تنفيذ المشروع بأسلوب التعاقد التقليدي وفقاً لمقارن القطاع العام بينما تكون بعيدة عن القطاع الخاص في إطار التشاركية، بحيث يسمح حساب حيايد التنافسية أن تتم مقارنة تكاليف كل من مقارن القطاع العام والتشاركية عند مستوى متكافئ، فإهمال حيايد التنافسية وعدم تضمينه في الحسابات قد يقود إلى إظهار مقارن القطاع العام بقيمة أقل بشكل مصطنع من قيمة العطاءات الخاصة بالتشاركية، ويتضمن حيايد التنافسية على سبيل المثال اختلاف الالتزامات الضريبية والتكاليف التنظيمية المستحقة للدولة، التي تنعكس في صورة مزايا للقطاع العام كما الحال بالنسبة للاستثناء من ضرائب الأراضي وغيرها من الضرائب والرسوم.

ففي الحالة التي تكون فيها الوكالة العامة مُستثناءة من ضريبة الملكية على استحواذ الأراضي اللازمة للمشروع التي يخضع لها القطاع الخاص، تقوم الوكالات الحكومية عندها بإجراء تعديل ضريبي ليعكس حقيقة أن بعض تكاليف التشاركية تمثل عائدات للحكومة، وذلك من خلال تقدير مقدار الضريبة (تدفق الضرائب الإضافية) التي سيتكبدها العارض من القطاع الخاص وتضمينها في حساب حيايد التنافسية ليُصار إلى إضافته لقيمة مقارن القطاع العام الخام كما يوضحه الجدول رقم (٥) الآتي:

الجدول رقم (٥)

تقدير التدفقات النقدية ذات الصلة بحيايد التنافسية بالأسعار الاسمية الجارية (الطبيعة، الحجم، التوقيت)

السنة	ضريبة الأراضي	ضريبة الطابع	ضريبة الدخل	ضريبة الـ...	معامل الخصم
المجموع					

ومن خلال حاصل ضرب كل عنصر من عناصر التدفقات النقدية السابقة بمعامل الخصم المقابل لنفس السنة يتم الحصول على التدفقات النقدية المخصومة ذات الصلة بحياد التنافسية والتي تستخدم في تعديل مقارن القطاع العام الخام تبعاً لحياض التنافسية كما يعكسها الجدول رقم (٦) التالي:

الجدول رقم (٦)

التدفقات النقدية المخصومة ذات الصلة بحياد التنافسية (بالقيمة الحالية)

السنة	ضريبة الأراضي	ضريبة الطابع	ضريبة الدخل	ضريبة الـ...
المجموع	***	***	***	***

وأخيراً يتم الحصول على مقارن القطاع العام المعدل تبعاً لحياض التنافسية بإضافة عناصر التدفقات النقدية المخصومة الموضحة أعلاه إلى مقارن القطاع العام الخام كما هو موضح في الجدول رقم (٧) التالي:

الجدول رقم (٧)

مقارن القطاع العام المعدل تبعاً لحياض التنافسية (بالقيمة الحالية)

البند	القيمة الحالية
ضريبة الأراضي	***
ضريبة الطابع	***
ضريبة الدخل	***
ضريبة الـ...	***
إجمالي قيمة حياض التنافسية	****
+ مقارن القطاع العام الخام	*****
مقارن القطاع العام المعدل تبعاً لحياض التنافسية	*****

أ- تعريف المخاطر:

يُنظر إلى ترتيبات التشاركية بين القطاعين العام والخاص على أنها ترتيبات تم ابتكارها بشكل أساسي لنقل جانب من المخاطر التي يتحملها القطاع العام إلى القطاع الخاص، في ظل ظروف قد يبدو فيها القطاع الخاص على أنه الأقدر على إدارة هذه المخاطر، وحيث يُنظر إلى نقل المخاطر على أنه أحد أهم دوافع القيمة مقابل المال التي تستخدم في تبرير مسار التشاركية بين القطاعين، إلا أنه في بعض الحالات قد يكون التركيز على نقل المخاطر والمبالغة في ذلك مُضللاً، حيث أن تحقيق القيمة مقابل المال يتطلب توزيعاً عادلاً للمخاطر بين القطاعين العام والخاص، وذلك لتجنب حدوث تضارب بين حاجة القطاع العام للتأكد من تحقيق القيمة مقابل المال في مقابل حاجة القطاع الخاص في الحصول على تدفق مجزي للعوائد لدعم ترتيبات التمويل، وبالتالي يتطلب التصميم الناجح لمشروع التشاركية تحليلاً معمقاً لكل نوع من هذه المخاطر بما يساعد في الوصول إلى تخصيص أعباء المخاطر بشكل مناسب بين أطراف المشروع.

ولتحقيق هذه الغاية يتم البدء بتعريف المخاطر المحتملة التي تتنوع وتتفرع إلى فئات عديدة فنية، تجارية، تشغيلية، مالية، تنظيمية وغيرها، بحيث تعكس هذه المخاطر إمكانية تغير النتائج المتوقعة في صورة تجاوزات لجوانب التكلفة، أو الجداول الزمنية، أو مواصفات الخدمة، أو حتى فشل المشروع برمته، بحيث يمكن تناول أهم أنواع المخاطر التي تواجه مشاريع البنية التحتية على أنها تضم:

- المخاطر التقنية: وهي المخاطر التي ترجع إلى عيوب التصميم والأخطاء الهندسية.
- مخاطر البناء: تحدث نتيجة خلل في تقنيات البناء وارتفاع التكاليف والتأخير في إنجاز البناء.
- مخاطر التشغيل: ترجع إلى ارتفاع تكاليف التشغيل وتكاليف الصيانة وما لذلك من أثر ذلك على معايير الخدمة المقدمة.
- مخاطر الإيرادات: ترجع مثلاً إلى تقلبات الأسعار والطلب على المنتجات والخدمات المقدمة وغيرها من مخاطر السوق التي تقود إلى نقص الإيرادات.

- المخاطر المالية: تنجم مثلاً عن عدم كفاية تدفق الإيرادات لتغطية تكاليف التمويل في شكل خدمة الديون من أقساط وفوائد.
- مخاطر القوة القاهرة: مثل الحروب والكوارث الطبيعية.
- المخاطر التنظيمية والسياسية: تحدث بسبب التغيرات غير المواتية في القوانين والسياسات الحكومية.
- المخاطر البيئية: تحدث بسبب الآثار البيئية السلبية المترتبة والمخاطر المرافقة.
- مخاطر المشروع الافتراضي: تعكس احتمال فشل المشروع نتيجة مزيج يجمع بعض بنود المخاطر السابقة.

ومن ثم تصبح الخطوة الأولى تعريف المخاطر التي تواجه المشروع المقترح بالاستعانة بدراسة حالة العمل السابق إعدادها، مع ضرورة تصنيف هذه المخاطر تبعاً لفئاتها، والإشارة للمخاطر التي قد تكون مرتبطة فيما بينها تبعاً لأحداث معينة.

ب- تقييم المخاطر:

يلعب تقييم وتأمين المخاطر دوراً أساسياً في حسابات مقارنة القطاع العام، فبمجرد تعريف المخاطر تأتي المرحلة الثانية في تحليلها والتي تتضمن تقدير قيمة هذه المخاطر على النحو التالي:

- تقدير أثر وعواقب المخاطر في حال حدوثها: بعد تعريف جميع المخاطر ذات الصلة، فإن عواقب أو آثار كل من هذه المخاطر ينبغي تقديرها، وتقيس عواقب المخاطر مقدار التغير في التكلفة الأساسية المعيارية لمقارنة القطاع العام إذا حدثت تلك المخاطر، بحيث يمكن وضع درجات للتكلفة تعكس أثر حدوث كل من هذه المخاطر.
- تعيين احتمالات نسبية لتحقق المخاطر: بعد تقدير أثر وعواقب المخاطر يتعين تقدير احتمال أو أرجحية حدوث كل منها، وفي كثير من الأحيان تعتمد هذه الحسابات على بيانات تاريخية لمشاريع مشابهة أو على بيانات أفضل تجربة ممارسة في هذا المجال، ويمكن أن تتفاوت طريقة تعيين الاحتمالات تبعاً لتقنيات تحليل المخاطر المستخدمة كما ستتم ملاحظته لاحقاً.

- حساب قيمة المخاطر: تتم حساب القيمة المتوقعة للمخاطر من خلال حاصل ضرب أثر التكلفة المترتب على حدوث كل نوع من المخاطر باحتمال حدوثها، ومن ثم يصبح بالإمكان حساب قيمة المخاطر كما تعرضه المعادلة البسيطة التالية:

$$\text{قيمة المخاطرة} = (\text{أثر تكلفة المخاطرة} \times \text{احتمال حدوثها}).$$

فمثلاً: بفرض تمّ تعريف مخاطرة على أنها تتعلق بتكاليف التشغيل لعدد من السنوات من بينها سنة تمّ فيها تقدير تكاليف التشغيل بـ ١٠ / مليون ليرة سورية (بالأسعار الجارية)، وتمّ توصيف المخاطرة على أنها تقدير أقل من المستوى لتكاليف التشغيل، كما تمّ تقدير عواقب المخاطرة لهذه السنة باعتبارها زيادة في تكاليف التشغيل بنسبة ١٠ % عن التقدير الأساسي، فإنه إذا تم وضع احتمال لتحقيق هذه المخاطرة بنسبة ٣٠ %، عندها يمكن حساب قيمة المخاطرة في هذه السنة على أنها تساوي:

$$= (١٠ \times ٠,٣) \times ٠,٣ = ٠,٩ \text{ مليون ليرة سورية.}$$

وحيث أن ذلك يوفر قيمة وحيدة للمخاطرة بما يتطلبه ذلك من توافر إمكانية التقدير الدقيق لأثر هذه المخاطر واحتمال حدوثها وهو ما يصعب في غالب الأحيان، يصبح من الأفضل وضع افتراضات عديدة حول عواقب المخاطر واحتمالات حدوثها. ومثال ذلك أنه بفرض تم تعريف المخاطرة السابقة المتصلة بتكاليف التشغيل وتم وضع افتراضات حول عواقب تحققها واحتمالات تحققها وفق أسلوب بسيط يعتمد على خمس سيناريوهات للعواقب تقابلها خمسة احتمالات تساوي في مجموعها الواحد الصحيح، يصبح من الممكن تقييم هذه المخاطرة كما يوضحه الجدول رقم (٨) التالي:

الجدول رقم (٨)

تقييم المخاطر باستخدام الأسلوب الاحتمالي البسيط (بالأسعار الأسمية الجارية)

المخاطرة	الوصف	وصف العواقب	التقدير الأساسي	السيناريو	العواقب % من التقدير الأساسي	الاحتمال	القيمة بالألف ل.س
تكاليف التشغيل	مخاطر التقدير المتدني لتكاليف التشغيل	زيادة في التكاليف	١٠ مليون ليرة سورية	أقل من التقدير الأساسي	٥- %	٥ %	(٢٥)
				عدم وجود انحراف عن التقدير الأساسي	٠ %	١٥ %	٠
				تجاوز للتقدير: مرجح	٢٠ %	٥٠ %	١٠,٠٠
				تجاوز للتقدير: معتدل	٣٠ %	٢٠ %	٦,٠٠
				تجاوز للتقدير: الحد الأقصى	٤٠ %	١٠ %	٤,٠٠
				المجموع		١٠٠ %	١٩,٧٥

وعلى الرغم من أن الأسلوب السابق يتفوق على التقدير المعتمد على نقطة وحيدة لكل مخاطرة من حيث العواقب والاحتمال، إلا أنه يبقى بسيطاً بحيث تجدر الإشارة لتوافر تقنيات أكثر تطوراً يمكن استخدامها في تقييم المخاطر.

بالإضافة لما سبق، وحيث أن بعض المخاطر قد ترتبط بمخاطر أخرى، يصبح التقدير المستقل لكل منها محدود الأهمية، ويصبح من المفيد استخدام ما يعرف بشجرة القرار، وهي عبارة عن تمثيل بياني يساعد في إجراء عملية التقييم في الحالات التي تكون فيها احتمالات تحقق أحداث معينة معتمدة على أحداث أخرى تسبقها، بما يجعل من الممكن حساب القيم المتوقعة للمخاطر المرتبطة في الحالات الأكثر تعقيداً استناداً إلى الأحداث التي قد تتضمن هذه المخاطر كما هو موضح في الملحق رقم (٢).

- حساب القيمة الحالية للمخاطر: أخيراً وحيث يتم استخدام تحليل التدفقات النقدية المخصومة لحسابات مختلف عناصر التكلفة الخاصة بكل من مقارنة القطاع العام ونموذج التشاركية، فإنه يتعين أيضاً وضع افتراضات حول التوقيت المحتمل لكل حدث يتضمن مخاطر، ومن ثم حساب القيمة الحالية لقيمة المخاطر - المحسوبة في الخطوة السابقة - استناداً إلى هذا التوقيت باستخدام أسلوب الخصم كما يوضحه الجدول رقم (٩) التالي:

الجدول رقم (٩)

التدفقات النقدية المخصصة ذات الصلة بالمخاطر (بالقيمة الحالية)

السنة	مخاطر التصميم	مخاطر التشييد	مخاطر التشغيل	مخاطر الـ...	معامل الخصم
المجموع	***	***	***	***	

ج - تخصيص المخاطر وتعديل مقارن القطاع العام (مقارن القطاع العام المعدل تبعاً للمخاطر):

بعد تقييم كافة المخاطر يتعين على الجهة العامة القائمة التوصل إلى معرفة التخصيص الأمثل للمخاطر لتحديد أي طرف سيكون الأفضل في إدارة كل نوع من المخاطر، ويتم تصنيف المخاطر إلى مخاطر محولة (أو قابلة للتحويل) وأخرى مُستبقة (أو محتفظ بها).

فالمخاطر المحولة هي تلك المخاطر التي من المرجح أن يتم تحويلها من الجهة العامة إلى الشريك من القطاع الخاص الذي يتم اختياره، وقيمة المخاطر القابلة للتحويل في مقارن القطاع العام تقيس التكلفة التي كانت ستتحملها الجهة العامة على مدى عمر المشروع في سيناريو التعاقد التقليدي، أما المخاطر المُستبقة أو المُحتفظ بها لدى القطاع العام فهي تلك المخاطر التي ستبقى على عاتق الجهة العامة بغض النظر عن خيار التعاقد، وتكون المخاطر المُستبقة هي نفسها متضمنة في نموذجي التشاركية ومقارن القطاع العام، وهو ما يرجع إلى ضرورة تقدير التكاليف الحقيقية التي ستتحملها الحكومة في سيناريو التعاقد على المشروع بأسلوب التشاركية والتي ستشمل تكلفة هذه المخاطر وتكلفة المدفوعات إلى الشريك الخاص التي يتم تقديرها في نموذج التشاركية (أو تعكسها العطاءات المقدمة من قبل مستثمري القطاع الخاص في مرحلة لاحقة).

ويتم الوصول إلى تحديد التخصيص الأمثل للمخاطر من خلال تقييم قدرة كل طرف على إدارة هذه المخاطر، بحيث يتم إسناد مسؤولية المخاطرة إلى الطرف الأفضل وضعاً لإدارتها، وذلك من حيث قدرته على تقليص احتمالات تحققها وتخفيف آثارها وتداعياتها بصورة فعالة في حال وقوعها، لتحقيق الجهة العامة لأفضل قيمة مقابل المال من خلال التشاركية يتطلب أن يكون كل طرف مسؤولاً عن المخاطر التي يستطيع التعامل معها والحدّ منها بشكل أفضل من الطرف الآخر، وذلك على أساس الموازنة بين التكلفة التي تتحملها الحكومة مقابل نقل المخاطر وتحميلها على الشريك وما يمكن أن تتحمّله إذا قررت بنفسها تحمل هذه المخاطر، وبالتالي فإن تخصيص المخاطر سيعتمد على عوامل متنوعة مثل حجم ونطاق المشروع والقدرات المتاحة لكل طرف في إدارة المخاطر.

وحيث أن التخصيص الأمثل للمخاطر هو عامل ودافع مهم للقيمة مقابل المال، فإنه ينبغي الأخذ في الحسبان أن نقل مقدار ضئيل جداً من المخاطر إلى القطاع الخاص سيفقد مسار التشاركية فعاليته في تنفيذ المشروع، وبنفس الوقت فإن التحويل المبالغ فيه للمخاطر سينتج عنه تضمين علاوات مخاطر مرتفعة تتخذ شكل مدفوعات أكبر للشريك، بما يجعل المشروع مكلفاً للغاية في حال تنفيذه من خلال التشاركية وهو ما يقلل بالتالي من القيمة المحققة مقابل المال. وفي هذا السياق يمكن الاسترشاد بمصفوفة مخاطر يتم إعدادها بحيث توضح التخصيص الأكثر ترجيحاً للمخاطر بين الطرفين العام والخاص بالأخذ بطبيعة المخاطر وقدرة كل طرف.

وحالما يتم تخصيص جميع المخاطر وتوزيعها على أنها مخاطر قابلة للتحويل وأخرى مُحْتَفَظ بها، يتم جمع التدفقات النقدية المتوقعة والمرتبطة بكل من هذه المخاطر بعد تحديد قيمها الحالية استناداً لتوقيتها، ليتم بعد ذلك إضافة قيمة المخاطر المستبقة لدى القطاع العام إلى تقديرات التكلفة في حسابات نموذجي التشاركية ومقارن القطاع العام، بينما تتم إضافة قيمة المخاطر التي سيتم نقلها إلى القطاع الخاص إلى نموذج مقارن القطاع العام فقط ليتم الحصول على مقارن القطاع العام المعدل تبعاً للمخاطر على النحو الذي يعكسه الجدول رقم (١٠) التالي:

الجدول رقم (١٠)

مقارن القطاع العام المعدل تبعاً للمخاطر (بالقيمة الحالية)

البند	القيمة الحالية
المخاطر المحولة (أو القابلة للتحويل)	
تجاوزات التكلفة	***
تجاوزات الزمن	***
مخاطر التصميم	***
مخاطر التشغيل	***
مخاطر الأداء	***
مخاطر.....	***
إجمالي قيمة المخاطر المحولة (أو القابلة للتحويل)	****
المخاطر المستبقة (أو المحتفظ بها)	
المخاطر التنظيمية	***
المخاطر	***
المخاطر...	***
إجمالي قيمة المخاطر المستبقة (أو المحتفظ بها)	****
+ مقارن القطاع العام المعدل تبعاً لحياض التنافسية	*****
مقارن القطاع العام المعدل تبعاً للمخاطر	*****

ولتلافي العيب الذي يؤخذ على التقدير المعتمد على نقطة وحيدة لنموذجي التشاركية ومقارن القطاع العام وما قد يقود إليه من دقة زائفة، يُفضَّل الاعتماد على مجال معين من القيم في تقديرات النموذجين وفقاً لتعديلات الافتراضات الخاصة بالمكونات الأساسية لكل نموذج لاسيما فيما يتعلق بنقل المخاطر واحتمالاتها، وبالتالي فإنه غالباً ما يتم إجراء تحليل كيفية استجابة نتائج النموذج (المخرجات) الممثلة في صورة تدفقات نقدية للانحرافات المحتملة في قيم المتغيرات الرئيسية الداخلة تبعاً لتغيرات الافتراضات الخاصة بها (أسعار الفائدة، التضخم، تكلفة المواد، المخاطر واحتمالاتها)، وذلك باستخدام تقنيات تتراوح بين التقنيات البسيطة كما في أسلوب التقدير الآني اللحظي لعدة نقاط منفصلة لكل عنصر على حدة كما في تحليل الحساسية، إلى التقنيات

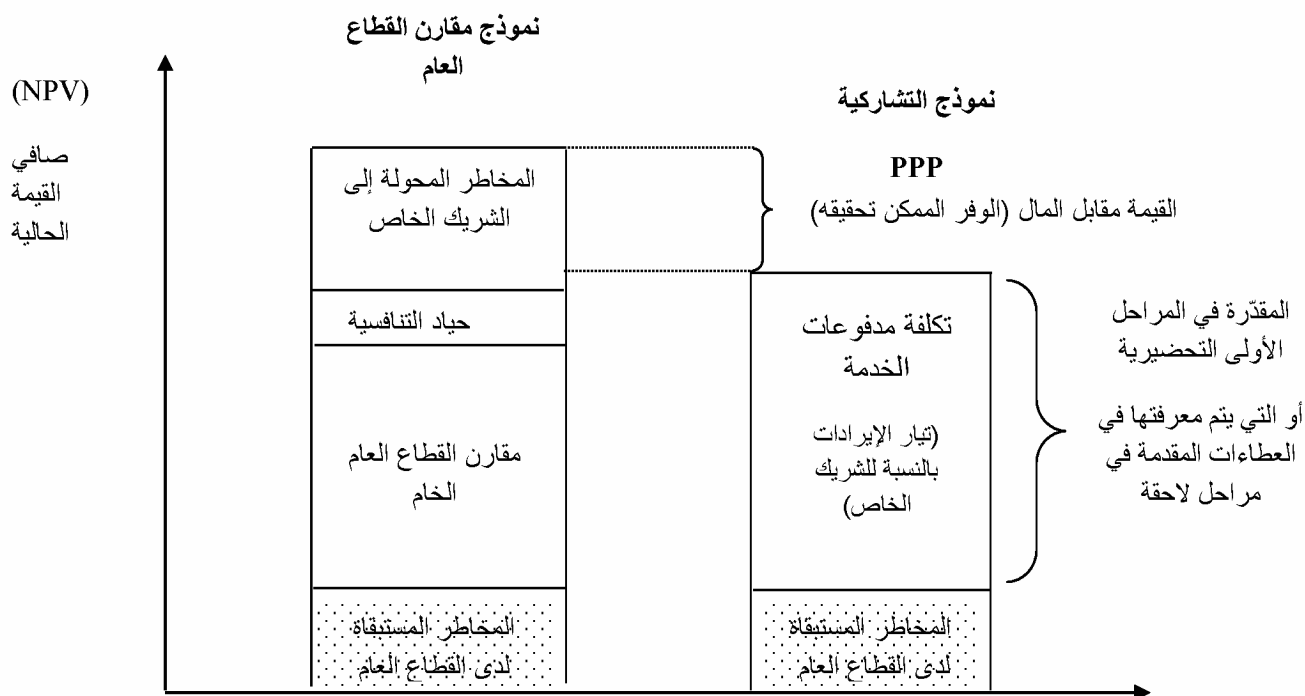
الأكثر تطوراً التي تستخدم التوزيع الاحتمالي المستمر كما في تحليل مونتي كارلو، وهي التقنية التي تسمح بتقدير عواقب المخاطر تبعاً لمتغيرات المدخلات الرئيسية في وقت واحد مع الأخذ في الاعتبار العلاقة بين هذه المدخلات، بحيث يوفر هذا التحليل مجاًلاً من النتائج الممكنة التي يتم الحصول عليها من خلال إعادة حساب النموذج المالي مراراً، بحيث أنه في كل مرة يتم استخدام مجموعة مختلفة من القيم التي يتم اختيارها عشوائياً من قيم التوزيعات الاحتمالية الواردة في نموذج البيانات لتجريب كل مزيج صالح من قيم متغيرات المدخلات لمحاكاة جميع النتائج الممكنة.

٥-٤- المقارنة واتخاذ القرار الخاص بخيار التعاقد (اختبار القيمة مقابل المال):

حالما يتم حساب صافي القيمة الحالية للمكونات السابقة التي تشمل مقارنة القطاع العام الخام والتعديل وفقاً لحياض التنافسية وقيم المخاطر المحولة والمستبقة، فإن صافي القيم الحالية للتكاليف يتم تلخيصها وجمعها للوصول إلى إجمالي تكلفة مقارنة القطاع العام النهائي المعدل وفقاً للمخاطر، وبالنسبة لتقديرات تكلفة التشاركية بالنسبة للقطاع العام في تحليل القيمة مقابل المال فإن الجهة العامة عندها تقوم بحساب التدفقات النقدية المتوقعة استناداً إلى المخاطر المستبقة لدى القطاع العام ومدفوعات الخدمة التي سيتم تقديمها للقطاع الخاص نظير توفيره للخدمة أو المرفق (بالأخذ بالاعتبار الاختلافات في تكاليف التمويل والوفورات الممكنة بالتكاليف وزمن الإنجاز)، ومن ثم عرض التكاليف المتوقعة لنموذج التشاركية المعدل وفقاً للمخاطر في صيغة صافي القيمة الحالية، وعندها تتم مقارنة التكلفة الإجمالية لمقارنة القطاع العام النهائي مع تلك الخاصة بنموذج التشاركية بحيث يمثل الفرق القيمة مقابل المال، فإذا تجاوزت تقديرات تكلفة نموذج مقارنة القطاع العام تلك الخاصة بنموذج التشاركية فإن ذلك يفيد بأن خيار التشاركية يحقق قيمة أفضل مقابل المال ويحقق وفراً في التكاليف ويتعين بالتالي المضي بتنفيذ المشروع من خلاله كما يوضحه الشكل رقم (٢) التالي، بما يوفر إجابة عن التساؤل الأول الخاص بالمفاضلة بين خيارات التعاقد على المشروع سواءً تقليدياً أو من خلال التشاركية وذلك في مرحلة تحليل خيار التعاقد.

الشكل رقم (٢)

مقارن القطاع العام (PSC) واختبار القيمة مقابل المال (VFM)



٥-٥ - القيمة مقابل المال في حال التقدم إلى المراحل اللاحقة من التعاقد:

إذا كانت الحال كما يعكسها الشكل السابق يمكن عندها للجهة العامة الانتقال إلى المرحلة التالية من عملية التعاقد والتركيز على اختيار أفضل العطاءات المتنافسة فيما يتصل بالتساؤل الثاني عن كيفية المفاضلة بين عطاءات التشاركية، لاسيما بعد التحقق من أن التقديرات المتضمنة في العطاءات الفعلية للعارضين بعد تلقيها تقع في مستوى يقل عن مقارن القطاع العام أو ضمن نطاقه وذلك بعد إضافة تكلفة المخاطر المستبقاة إليها، وهنا يتم تعديل وتحديث مقارن القطاع العام استناداً لهذه العطاءات مع تقدم عملية التعاقد على المشروع وفقاً للاختلافات في توزيع المخاطر المقترحة من قبل عارضي القطاع الخاص، بما يمكن الجهة العامة من إعادة تقييم القيمة مقابل المال بعد تقديم العطاءات لتحديد أي من العطاءات يحقق قيمة أفضل مقابل المال، وفي هذه المرحلة قد يتم الاستعانة أيضاً بالتقييم النوعي للقيمة مقابل المال قبل منح العقد لأحد عارضي القطاع

الخاص، وذلك للأخذ في الاعتبار العوامل التي لم يتناولها التقييم الكمي لاسيما العوامل النوعية غير القابلة للحساب الكمي، ومثال ذلك سمعة وكفاءة مقدم العطاء الخاص وقوة مركزه المالي، بالإضافة لعوامل أخرى كدرجة المنافسة القائمة في بيئة عملية طرح العطاءات، بالإضافة لأية منافع أو تكاليف أخرى لم يتم تناولها في مرحلة التقييم الكمي بحيث يكتسب هذا التحليل أهمية خاصة في حالة تقارب العطاءات.

وفي حال تقدم عملية التعاقد عندها يبرز التساؤل فيما إذا ينبغي الكشف عن مقارن القطاع العام لمقدمي العطاءات فإنه يلاحظ تعدد الممارسات المتصلة بذلك، فبعض البلدان تأخذ بوجهة النظر التي تفيد بأنه لا ينبغي الكشف عنه لما قد يقود إليه من قيام مقدمي العطاءات بالتعامل معه باعتباره السعر المستهدف بدلاً من سعيهم لتقديم أفضل عطاءات ممكنة، في حين تقوم بلدان أخرى بالأخذ بوجهة النظر التي تفيد بضرورة الكشف عن مقارن القطاع العام باعتباره سيضمن أن مقدمي العطاءات يفهمون متطلبات العطاء بشكل صحيح. ومن ثم قد يكون من المفيد عندها الاكتفاء فقط بالكشف عن التصور المرجعي وتصور توزيع المخاطر في طلب العروض، بما يتيح تحفيز مقدمي العطاءات لتقديم أفضل عطاءات ممكنة وبنفس الوقت ضمان توافر الفهم الجيد لمتطلبات العطاء الأكثر تفضيلاً.