مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية ـ المجلد ٩ (العددان ٣و٤) ١٤٠٨ هـ ـ ١٩٨٧ م

الاتجاهات المتقدمة لاساسيات تخطيط وتنظيم مشاريع البناء والتشييد في القطاع العام

د . علي حشمة
مدرس في كلية الاقتصاد
جامعة تشرين

يعتبر قطاع البناء والتشييد أحد القطاعات الاساسية في حقل الانتاج المادى ، ومهمات البناء هي تشييد المباني والمنشآت وتركيب المعدات اللازمة لاستغلالها . وفي الارتباط بفروع الاقتصاد الوطني التي تجرى فيها أعمال البناء والتركيب ينقسم قطاع البناء والتشييد الى بناء صناعي ،بناء زراعي ،نقل ،سكن ... الخ . أما من حيث الارتباط بكل فرع مستقل على حدة فينقسم قطاع البناء الصناعي مثلا الى بناء محطات الكهرباء ومصانع الهندسة الميكانيكية ،والمشاريع التعدينية ،والبترولية والغذائية ... الخ . وفي فرع البناء الخاص بالنقل ينقسم الى بناء وطرق السيارات ،ومد الانابيب ، والسكك الحديدية ،والمطارات والجسور ... الخ .

ويتميز قطاع البناء والتشييد بخصائص تميزه عن قطاع الصناعة مثلا ، فبينما نجد في الصناعة عادة منتجات متحركة وأدوات عمل ثابتة بعد انتهاء عملية الانتاج ،نرى أن المنتج النهائي في مشاريع البناء ثابت وأدوات العمل متحركة ،والخاصية الاخرى هي طول فترة الانتاج في قطاع البناء بالمقارنة بقصرها النسبي في قطاع الصناعة اضافة الى ان قيمة المنتوج الجاهز في البناء أكثر ارتفاعا بالمقارنة مع الفروع الاخرى ،فاذا كان المنتوج النهائي في الصناعة هو زوج الاحذية والمحرك الكهربائي ففي قطاع البناء يعتبر المنتوج النهائي هو المبنى ،والفرن العالي ،وجسر السكة الحديدية ،ومنجم الفحم ... الخ ، ومثل هذه المشاريع الضخمة تتطلب مصاريف كبيرة ووقتا أطول لبنائها ،وهذا يقتضي بذل الجهود الكبيرة من أجل تخفيض مدد البناء وكلفه والاستخدام الاكثر فعالية للموارد المالية والبشرية والنقدية . وتهدف هذه المقالة الى تزويد المهندسين والفنيين بشكل خاص بمعارف اقتصادية متقدمة حول تخطيط وتنظيم مشاريع البناء والتشييد من أجل انجاز وحدات البناء والتشييد بأقل كلفة وبأقصر زمن ممكن وبمستوى ريعية اقتصادية عقلانية تتناسب مع حجم الاستثمارات الموظفة في هذه الوحدات .

المنطلقات العلمية لتخطيط انتاج مشاريع البناء والتشييد :

تقتطع الدولة جزءا كبيرا من الدخل القومي من أجل بناء القاعدة الهيكلية للاقتصاد الوطني وتخصص مؤسسات البناء الحصة الكبرى من هذا الجزء المقتطع لبناء البيوت السكنية والمنشآت الصناعية والطرق والمحطات الكهربائية ... .

الخ . كما تستخدم منشآت البناء والصناعة عددا كبيرا من الاجهزة والمعدات المتنوعة : روافع ،جبالات ، بلدوزرات ،آلات ... الخ . ومن الضرورى وضع خطة معللة علميا لهذه الاستثمارات الضخمة ،تتضمن الحساب الدقيق للاحتياجات الموجودة والمطلوبة المادية والبشرية . أى تحقيق الربط بين الاحتياجات والموارد من جهة والمعرفة المسبقة بالجدوى الاقتصادية المتوقعة لهذه الاستمارات من جهة أخرى ، وذلك من خلال العلاقة التناسبية بين النفقات الاستثمارية والنتائج المتوقعة ، وبرأينا فان أهم مؤشر لتطوير انتاج موءسسات البناء هو المؤشر الذى تصل اليه بحيحة تحليل البدائل والخيارات المطروحة والذى يتجلى من خلاله توافر أكبر زيادة من المنتجات مقابل وحدة النقد المصروفة على هذه الاستثمارات .

ومن أجل الوصول الى المؤشر الاجمالي لا بد من تحديد الموءشرات التفصيلية التالية :

- مؤشر تشغيل الطاقة بالارتباط مع تصميمات البناء .
- مؤشر أعمال البناء والتركيب وفقا لمراحل الاعمال المنتهية .
- مؤشر الحجم العام للاستثمارات الملحوظة في الخطة لانجاز المشروع بما في ذلك حجم أعمال البناء والتركيب .
- الصندوق السنوى للاجور .
- مؤشر الريعية الاقتصادية لادخال التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بتطوير وتحسين انتاج البناء .
- مؤشر الربح .
- حجم وقيمة المواد والالات والاجهزة والموارد المادية والتكنيكية الاخرى المسلمة للمشروع واضافة الى هذه الموءشرات يلحظ مؤشر خاص بحجم أعمال البناء غير المكتمل من أجل الاسراع في انجاز المشروع ولتلافي الخسائر المادية الناجمة عن اطالة تجميد الاستثمارات في المشروع وما يترتب عليها من خسائر مادية كبيرة .

والغرض الاساسي من حساب هذه الموءشرات هو رفع وتيرة العمل في هذه الموءسسات من أجل زيادة حجم أعمالها والاسراع بانهاء البناء وتشغيل الطاقة الانتاجية وتلافي الخسائر المادية الكبيرة الناجمة عن اطالة أمد تجميد الاستثمارات في هذه المشاريع .

والى جانب الخطة العامة للمشروع تبرز الخطة المالية كجزء هام في الخطة العامة وهي تتضمن البنود التالية :

- خطة مكننة أعمال البناء والتركيب وادخال التكنولوجيا المتقدمة ، وتهدف الى مكننة العمل وادخال صناعات جديدة وأساليب متقدمة في تنظيم انتاج البناء مقيمة بالوحدة النقدية .
- خطة العمل وتنظيم كتلة أجور العاملين في المشروع من رواتب وأجور وتعويضات وحوافز انتاجية .
- خطة تخفيض الكلفة [illegible] لاعمال البناء والتركيب حيث تتحدد الاتجاهات الاساسية لتخفيض نفقات العمل والمصاريف المادية المتعلقة بأعمال البناء والتركيب وفق كشوف تقديرية معدة لهذا الغرض .
- خطة النفقات والمدخيل النقدية وبتحدد فيها تطور [illegible]

مشروع البناء المعني ومقدار الربح والاموال الضرورية لشراء المواد اللازمة .

ولما كان بناء أي مشروع يتكون من عدد من المراحل مقسمة الى عدد من الاجزاء ،فمن المنطقي أن يجرى التقييم على أساس العمل الجزئي المنجز في كل مرحلة من المراحل ويجرى التقييم – عادة – على هذا الاساس كل ثلاثة أشهر .

في تخطيط أعمال البناء والتشييد على المستوى الوطني يوضع ما يسمى بقائمة العناوين والتي تم فيها سرد المشاريع الخاضعة للبناء ،بحيث تتحدد فيها أماكن البناء متضمنة كشفا بالمشاريع المتوجب بناؤها وتحديد أماكنها وطاقتها الانتاجية ومواعيد بدء وانتهاء البناء وقيمتها الكلية موزعة على سنوات الانجاز . وعلى أساس قائمة العناوين تعقد الاتفاقيات مع منظمات مقاولة البناء الحكومية المختصة وتتضمن هذه الاتفاقيات حجم وأنواع أعمال البناء والتركيب ومخصصات الموارد العادية والتكنيكية وشكل التمويل .

وتتحدد بقوائم العناوين التصميمات اللازمة للبناء ويمثل التصميم نظاما من الرسومات والمصورات والحسابات ،وعلى أساسها تتحدد الفائدة الاقتصادية والتكنيكية لهذا المشروع كما يحدد التصميم بالتفصيل مقاس وشكل المباني وتخطيطها والهدف منها ويشمل التصميم أيضا حسابات تكنيكية واقتصادية مختلفة .

ان وضع التصميم عمل هام جدا ودقيق ويحتاج الى مصاريف كبيرة في الوقت كما يتطلب كفاءة عالية لواضعي التصميمات .

وتحدد الاسس التكنيكية الاقتصادية للبناء مصادر تزويد اماكن البناء بالطاقة الكهربائية والوقود والخامات ، كما تحدد اتجاه تسويق منتجات المشاريع المخططة ذات الاغراض الانتاجية ،ويستعان بتصميمات التخطيط الاقليمي بهدف الاستفادة من مساهمة المشاريع المجاورة والمتعاون فيما بينها من أجل تخفيض مصاريف البناء وتكاليف الانتاج للمشاريع المقبلة .

وفيما يتعلق بتنفيذ التصميم ، يجرى العمل على مرحلتين :

المرحلة الاولى : وتحدد فيها مهمة التصميم والذى يتضمن جميع وثائق التصميم العامة وتتكون من :

آ- الجزء التكنيكي الاقتصادى : ويحتوى على التبريرات الاقتصادية لاقامة المشروع في المكان المحدد كما تحدد منه طاقته الانتاجية وعلاقته بالمشاريع الانتاجية الاخرى ومناطق تسويق المنتجات للمشروع ومصادر توفير الوقود والمياه والطاقة الكهربائية للمشروع المصمم ومؤشرات انتاجية عمل العاملين وما في التكلفة لمنتجات المشروع مستقبلا .

ب – الخط العام للمشروع حيث يبين ترتيب الاقسام الانتاجية ووسائل النقل للمشروع مستقبلا .

ج – الجزء التكنولوجي : ويتضمن مسألة تنظيم الانتاج وأنواع الالآت التي

ستركب وتكنولوجية الانتاج . وتعد هذه المسألة من أهم مسائل التصميم حيث تتحدد من خلالها مؤشرات ما في التكلفة للمنتجات وانتاجية عمل العاملين وقيمة البناء ومواعيده .

د - الجوء البنائي : تتحدد فيه المقاسات الرئيسية للمبنى وعدد أدواره ونوع البناء وتتم حسابات هذا الجزء من التصميم على أساس مراعاة تطبيق أكثر الحلول الناجمة اقتصاديا وتقدما .

اما المرحلة الثانية : فتتعلق بتنظيم التصميم ويراعى في هذا التنظيم تطبيق منجزات العلم والتكنيك المتقدمة من أجل الحصول على أعلى موءشرات للانتاجية ونوعية المنتجات وبأقل ما يمكن من التكاليف ولهذا الغرض يطبق في التصميمات الحلول الاكثر اقتصادية لتوريد الخامات كما يتم بشكل عقلاني استخدام الاراضي المبني عليها والمساحات الانتاجية والتشغيل المعمارى للمباني واقامة مستلزمات الراحة .

وعلى اقسام التخطيط في منظمات البناء مشاركة الكادحين العاملين في المشروع وجمع ملاحظاتهم واقتراحاتهم حول وضع الخطة وبمشاركة العاملين الفعلية يمكن الكشف عن الكثير من الاحتياجات الايجابية لتنفيذ المشروع بأقل ما يمكن من التكاليف وفي أقصر مدة ممكنة .

التخطيط العقلاني للاستثمارات ومسألة تجميد روءوس الاموال في مشاريع البناء والتشييد :

تلقى مسألة تجميد رؤوس الاموال في مشاريع البناء والتشييد اهتماما خاصا لدى الاقتصاديين في حقل البناء والتشييد وذلك من جراء الخسائر المادية الكبيرة التي يتكبدها الاقتصاد الوطني بسبب اطالة تجميد روءوس الاموال في هذه المشاريع ،ويرتبط تجميد رؤوس الاموال بالفترة اللازمة لتنفيذ المشاريع ،كما ترتبط أيضا بزمن استثمارها ،وطالما أن الخسائر المادية الناجمة عن تجميد نفقات الاستثمارات (رؤوس الاموال) تتناسب طردا مع زمن تنفيذ وتشغيل المشروع ،فالمطلوب من الخطط العلمية لمشاريع البناء والتشييد أن تبحث مسبقا عن العوامل الموءشرة لتقصير مدد التنفيذ والتشغيل من أجل تخفيض حجم الخسائر الناتجة عن التجميد ، ولايضاح هذه المسألة نشير الى أن الكثير من الوسائل المادية في المشروع المعني كان من الممكن استخدامها في مشاريع أخرى لو أمكن تقصير مدة تنفيذ المشروع .

ولمزيد من القاء الضوء على هذه المسألة لا بد من توضيح موءشرات تجميد روءوس الاموال في مشاريع البناء والتشييد والخسائر المادية الناجمة عنه .

من حيث المبدأ فان الخسائر التي يتكبدها الاقتصاد الوطني نتيجة التجميد تتناسب طردا مع اطالة دورة مدة تنفيذ المشروع وكذلك مع حجم روءوس الاموال الموظفة فيه .

وهنا يجب الاشارة الى ان النفقات الاستثمارية لا توظف دفعة واحدة ولمدة زمنية واحدة ،بل توزع هذه الاستثمارات

تبعا لحاجة كل مرحلة من مراحل تنفيذ المشروع وبطبيعة الحال ستكون المدد الزمنية التي تبقى فيها هذه الاستثمارات مجمدة متفاوته بالاتفاق مع زمن مراحل التنفيذ ومن خلال ما تقدم يمكن صياغة المعادلة العامة وتجميد نفقات الاستثمار وفق العلاقة التالية :

$$R = \int_{to}^{tc} M \,.It(tc-t)$$

حيث R = مجموع تجميد نفقات الاستثمار .

It = قيمة النفقة الجزئية لكل مرحلة من مراحل الاستثمار

t = زمن صرف النفقة الجزئية

tc = الزمن الكلي لتنفيذ الاستثمار .

to = زمن بداية التنفيذ .

tc = زمن نهاية التنفيذ .

واذا اردنا أن نوضح هذه العلاقة بالصيغة الاجمالية ،نرى أن تمثل حاصل ضرب مجمل نفقات الاستثمار I بالزمن الوسطي لتجميد مجمل نفقات الاستثمار Nr أي $Nr = \frac{R}{I}$

وبالتالي فان الزمن الوسطي للتجميد يصبح $Nr = \frac{\int_{to}^{tC} M.It\ (\ tC - t\ )}{I}$

ان كبر الزمن الوسطي لتجميد روءوس الامْوال هو موءشر على كبر حجم التجميد وبالتالي على ازدياد الخسائر المادية التي يتكبدها المشروع المعني ، ولذا فان مهمة التخطيط العلمي عند توزيعه للاستثمارات على مراحل تنفيذ المشروع أن يوجه كتلة الاستثمارات بما يتفق مع المقولة الاقتصادية التالية : كلما كان الجزء المخصص للاستثمارات في المراحل الاولى أكبر ،كلما طالت مدة تجميد هذا الجزء وكبرت حجم الخسائر التي يتكبدها المشروع .

وكلما كانت كتلة الاستثمارات في المراحل الاخيرة لتنفيذ المشروع أكبر ، كلما كان زمن تجميدها أقل وبالتالي تتقلص حجم الخسائر وهذا ما يوضحه المثال التالي :

بفرض أن النفقات الاستثمارية الموظفة لانجاز مشروع ما هي / ٩٠ / مليون ليرة سورية ٩٠ = I وزمن انجاز المشروع هو ٣ سنوات وبفرض أنه في :

الاحتمال الاول : لنفرض أن هذه النفقات توزع بالتساوى على الـ ٣ سنوات أى في كل مرحلة ٣٠ مليون ليرة فيكون الزمن الوسطي لتجميد رؤ وس الاموال هو

$$Nr = \frac{R}{I}$$

أو

$$Nr = \frac{\int_{to}^{tc} M \,.It(tc-t)}{I}$$

أى

$$Nr = \frac{٣٠ \times ٣ + ٣٠ \times ٢ + ٣٠ \times ١}{٩٠} = \frac{١٨٠}{٩٠} = ٢ \text{ عام}$$

الاحتمال الثاني : بفرض أن هذه النفقات توزع على الشكل التالي في السنة الاولى ١٠ مليون السنة الثانية ٣٠ مليون السنة الثالثة ٥٠ مليون .

فتكون المدة الوسطية للتجميد Nr

$$Nr = \frac{١٠ \times ٣ + ٣٠ + ٢ + ٥٠ \times ١}{٩٠} = \frac{١٤٠}{٩٠} = ١ر٥ \text{ عام}$$

آى أن مدة التجميد انخفضت وفقا للاحتمال الثاني الى ١ر٥ عام . بمعنى آخر كلما كان بالامكان ارجاء القسم الاكبر من الاستثمار الى العوامل الاخيرة في المشروع ، انخفض زمن التجميد ،وبالتالي تقلصت

الخسائر ،وهذه المسألة يجب أن تراعى من قبل هيئات التخطيط في مشاريع البناء والتشييد .

تطبيق الميزان الاقتصادي لمشاريع البناء والتشييد في مرحلة التشغيل :

يطبق الميزان الاقتصادى في جميع مراحل المشروع سواء اكان في مرحلة الانشاء او الانجاز او التشغيل، والميزان الاقتصادى في مرحلة التشغيل يعتبر ركنا اساسيا في اسلوب ادارة منشآت القطاع العام وبمقتضى هذا الميزان يتوجب على كل مشروع أن يعمل بريعية مناسبة بحيث يعوض مصاريفه ويوفر ربحا معينا للمنشأة يتناسب وحجم الاعمال والاستثمارات فيها ،ويقوم الميزان - الاقتصادى على المبادىء التالية :

١- التناسب بين المصاريف والنتائج مع وجود هامش للربح .
٢- استقلال العمليات الاقتصادية .
٣- الرقابة عن طريق الوحدة النقدية .
٤- المصلحة المادية لمجموع العاملين ومسوءوليتهم جماعيا وافراديا عن نتائج النشاط الاقتصادى ، وتتوضح هذه المبادىء وفق ما يلي :

يتحمل المشروع مصاريف محددة مرتبطة بانتاج المنتجات من موارد ووقود وطاقة كهربائية وقيم مادية أخرى وأجور عاملين واستهلاك آلات وادوات .. الخ . ومن ناحية أخرى يحصل المشروع على دخل نتيجة لتصريف المنتجات التي أنتجها واذا حدث في أي من المشاريع أن كانت القيم المادية لا تعامل بشكل اقتصادي وتخالف الخطة الموضوعة فان مصاريف هذا المشروع ستتجاوز دخله ويبدأ بالمرور بصعوبات اقتصادية جادة .

وعلى النقيض نجد أن المشروع الذى يصل الى زيادة دخله قياسا الى نفقاته تتكون لديه أموال اضافية لتوسيع الانتاج اضافة الى منح العاملين الحوافز المادية المناسبة ،كما أن لكل مشروع علاقات انتاجية واسعة مع المشاريع والموءسسات الاخرى الموردة للمواد والوقود والخامات وكذلك مع مستهلكي المنتجات التي يعدها المشروع ،وهنا يجد المشروع نفسه يوميا حيال ارتباطات ومهام عديدة ومتشابكة مع المشاريع والموءسسات الاخرى ،ويجب حل هذه المهام بسرعة وبشكل صحيح وتتحدد نتائج الفعالية الاقتصادية لهذا المشروع بمقدار عقلانية استخدام الموارد المادية والمعدات والكادر الموجود ،ولكي يستطيع المشروع أن يقوم بعمل اقتصادى يجب أن تتوافر لديه المرونة في قيادة العمليات الاقتصادية والمبادرة في اتخاذ القرار دون انتظار التعليمات من أعلى ، وتفسر مسألة خصوصية الميزان الاقتصادى بأنه يوجد تحت تصرف المشروع أموال أساسية ومتداولة اضافية للتجديد والترميم والتوسيع زيادة عن تلك التي يتصرف بها بشكل دائم ،وهذه الاموال يستطيع المشروع أن يحصل عليها على شكل سلفة نقدية من بنك الدولة المختص . ولكل مشروع وفق الميزان الاقتصادى الحق في التصرف بشكل مستقل بما يقدم له من وسائل انتاج ،وان يقوم بقبول وفصل

العاملين وفق الانظمة المرعية .

وتتم العلاقات بين المشاريع وفق الميزان الاقتصادى عن طريق العقود الاقتصادية ،والعقد وثيقة تحدد الالتزامات المتبادلة للمشاريع الموردة والمستهلكة ،وتتحدد فيه كمية المنتجات اللازم توريدها ونوعها ومواعيد التسليم والسعر والمبلغ الاجمالي ونظام الحسابات ... الخ .

ونظام التعاقد شرط هام لتنظيم الانتاج ،فهو يضبط المتعاقدين ويدفعهم لمراعاة شروط العقد بدقة تامة ، والمشروع الذى يخل بشروط التعاقد يدفع غرامة مالية ،وتفرض عقوبات ادارية بحق المقصرين . ومع ذلك فان خصوصية الميزان لا تعني الخروج عن مهام الخطة العامة للدولة ككل أو الاخلال بالنظام المالي العام والالتزامات التعاقدية ومصالح الدولة .

وتتحقق الرقابة المنظمة الضرورية على النشاط الاقتصادى للموءسسة الداخلة في الميزان الاقتصادى عن طريق بنك الدولة وفروعه والذى يقوم المشروع من خلاله بجميع عملياته النقدية حيث يسمح من خلال هذا الحصر للبنك بالرقابة المسمرة على عمل المشروع باعتبار ان لكل مشروع قائم على نظام الميزان الاقتصادى حسابه في فرع بنك الدولة المختص ،وفيه يضع المشروع مخصصاته النقدية ،وتتم جميع الحسابات مع المشاريع الاخرى والمنشآت والدولة عن طريق هذا البنك ،واذا أخل المشروع بالتزاماته تجاه المشاريع الاخرى الموردة أو المستهلكة أو الدولة أو العاملين فيه يفرض بنك الدولة الغرامات اللازمة على المشروع .

ويراقب بنك الدولة النشاط الاقتصادي للمشروع القائم على أساس الميزان الاقتصادى عن طريق الائتمان . فعندما يقدم البنك - مثلا - قرضا ما للمشروع يحق للبنك أن يراقب سلامة استخدام الاموال المتداولة للمشروع وتنفيذ خطة انتاج المنتجات والحرص على تخفيض التكلفة والوضع المالي ... الخ . واذا كانت العملية النقدية التي يريد المشروع تحقيقها تتعارض مع مصالح الدولة وغير مفيدة اقتصاديا فان البنك يرفضها .

وتقوم الهيئات المالية بدور هام في تحقيق الرقابة عن طريق عائد رأس المال المستثمر المتمثل بالوحدة النقدية ،حيث تقوم المشاريع القائمة على أساس الميزان الاقتصادى بحسم جزء من ربحها وضمه الى الميزانية ، اضافة الى مدفوعات أخرى ،يحددها القانون ،ويستخدم جزء من هذه الاموال المقتطعة من أجل عملية توسيع الانتاج واستكمال المخصصات اللازمة للاموال المتداولة ، وتراقب الهيئات المالية دخل هذه المشاريع من الارباح وغيرها في واردات الميزانية من أجل مراعاة سلامة استخدام مشاريع الميزان الاقتصادي للاموال المتداولة وتنفيذ خطة ما في التكلفة وخطة انتاج المنتجات ،كما تراقب المشاريع بعضها ببعضها الاخر عن طريق نظام العلاقات التعاقدية ،ففي العقد نفسه ينص على المسوءولية المادية عن تنفيذ الشروط المنصوص عليها فيه .

فاذا لم يقم المشروع بمهام

الخطة وأخل بمواعيد ارسال الشحنات مثلا أو أرسل منتجات مخالفة للمواصفات المحددة في العقد أو لم ينفذ المشروع التزاماته في الوقت المحدد المتفق عليه مع الموردين أو مع البنك فرضت عليه غرامات وتعويضات للمشاريع والموءسسات المتضررة .

وتتحدد في مشاريع البناء خاصة والتي تسير على نظام الميزان الاقتصادى بعض الموءشرات الاساسية ،والتي تتم بواسطتها تقييم عمل الاقسام والفرق الانتاجية وغيرها ،وأهم هذه الموءشرات :

آ- حجم أعمال البناء والتركيب الواجب تنفيذها .

ب- مواعيد ادخال منشآت البناء الى مجال التشغيل .

ج - موءشرات انتاجية العمل .

د - قيمة المواد المصروفة على أعمال البناء والتركيب المنجزة .

هـ - كتلة الاجور .

وتتم الرقابة على تنفيذ المهام المطلوب تنفيذها وفقا لهذه الموءشرات عن طريق المقارنة الشهرية بين المصروف من زمن العمل والاجر والمواد وبين المعدلات الخاصة بالحجم المنجز من أعمال البناء والتركيب ،وتظهر - نتيجة ذلك فقط - بعض الانحرافات ما بين الخطة المقررة والتنفيذ ،وفي هذه الحالة تدرس أسباب هذه الانحرافات وتتخذ الاجراءات لازالة الخلل الحادث من أجل تحسين نوعية العمل في المشروع . ومن أهم مبادىء الميزان الاقتصادى وجود نظام فعال للحوافز المادية وتنحصر المهمة هنا في خلق ظروف اقتصادية للبنائين ، تشجع العاملين على تشغيل الطاقات والمنشآت الانتاجية في أقصر مدة ممكنة وبأقل ما يمكن من التكاليف ،وتتحدد الحوافز الاقتصادية من خلال تكوين مخصصات مالية للتشجيع المادى ولتنمية الانتاج والاجراءات الاجتماعية الثقافية وبناء المساكن . وتقتطع هذه المخصصات من مجموع الارباح المتحصلة وفقا للمعدلات المقررة عند تسليم المنشآت جاهزة الى أصحاب الطلبيات المتعاقد عليها .

وبشكل عام ،فان تطبيق الميزان الاقتصادى يساعد على تقصير مدة البناء وتحسين نوعية الاعمال المنفذة وتخفيض تكاليفها والتقليل الى حد كبير من حجم البناء غير المنجز ،باعتبار ان موءسسات البناء والتشييد الحكومية التي تسير على قواعد الميزان الاقتصادى تتحمل المسوءولية المادية والمعنوية عن الخطة غير المنجزة ،كما تتحمل مسوءولياتها والتزاماتها كافة أمام الدولة وأصحاب الطلبيات والمصارف المختصة الممولة لهذه الموءسسات .

خاتمة :

==========

ان مراعاة تطبيق أساليب التخطيط والتنظيم العلمية لمشاريع البناء والتشييد ،ووفقا لقاعدة الحساب الاقتصادى تسهم بالنتيجة في ضغط تكاليف الوحدات المنتجة في أعمال البناء والتشييد وفق اتجاهين :

الاتجاه الاول : التوفير في النفقات بنتيجة زج الموارد المادية وطاقات العمل بشكل عقلاني يجنب الهدر في نفقات العمل الاجتماعي والنفقات المادية الاخرى .

والاتجاه الثاني : اختصار زمن تنفيذ مشاريع البناء والتشييد مما يؤدى الى تقليص الخسائر الناجمة عن تجميد رؤ وس الاموال المستثمرة ، اضافة الى ملاءمة مشاريع البناء والتشييد المنجزة مع المحيط والبيئة وفقا لسلم التفصيل الاجتماعي لتوزيع الموارد على الاولويات في المرحلة المعنية .

==========

المراجـــــــع

العربيـــة :

١ – تشيريفيك – شفيركوف
المبادىء الاولية للتخطيط
(آسس نظرية وطرائق التخطيـــط الاقتصادى)
موسكو ١٩٨٤

٢– الدكتور جراد أحمد
النظام المالي في البلـــــدان الاشتراكية
منشورات وزارة الثقافة ١٩٧٣

٣– فيلتشينـــكي • ج
علم الاقتصاد الاشتراكـــــي – دار التقدم العربي ١٩٧٣
ترجمة الدكتور محمد صقر

٤– مجموعة من المؤلفين السوفييـــت
الحساب الاقتصادى في الاقتصـــاد الاشتراكي •
ترجمة الدكتور بدر الدين السباعي

٥ – الدكتور فتحي الصدى
الاقتصاد الهندسي – المطبعـــــة الحديثة – دمشق ١٩٨٢

الاجنبيـــة :

1) Ионас. Б. Я
Сторостина. Г. Г
Экономика Строительство, 1981

2) Организация планирование и управление
Строительным производством 1978

3) Омаров. А
организация промышленности
и строительства в СССР

4) Строительные конструкции
Маилян. Л. Р – Колегановский А. А
Мартемьянов. И. В Москва 1981