تقييم الأداء لمعمل اسمنت بابل للمدة ٢٠١٦-٢٠١٧

Performance evaluation of Babil Cement Factory for the period2017-2016

م.د سلطان جاسم النصراوي [١] M. Dr. Sultan Jassim Al Nasrawi
افراح علي حميد المعموري[٢] Afrah Ali Hamid Al Mamouri

الملخص

تحظى الدراسات المتعلقة بتقييم الأداء الاقتصادي بأهمية كبيرة لدى الباحثين الدارسين، إذ إنها توضح التقدم والتطور الذي يتحقق في الصناعة بشكل عام او المنشأة بشكل خاص، من خلال مقارنة ما تم انجازه خلال السنوات السابقة ومقارنته مع السنوات الحالية ورفع الخطط المستقبلية.

إن معمل إسمنت بابل الذي يقع ما بين مركز قضاء المسيب وناحية سدة الهندية ويعود إداريا إلى ناحية سدة الهندية التابعة لمحافظة بابل هو احد معامل الشركة العامة للإسمنت الجنوبية التابعة لوزارة الصناعة والمعادن،إذ ينتج معمل سمنت سدة الهندية نوعين من الاسمنت، الإسمنت العادي والمقاوم ويستخدم المعمل لإنتاج هذين النوعين من الإسمنت بالطريقة الرطبة، وكان في السنوات السابقة يجهز المواطنين وشركات ومعامل القطاع الخاص في تلك المحافظات. وقد اتضح من خلال البحث إن هذا المعمل يعاني من انحرافات في الأداء الاقتصادي وهي: انخفاض كميات الانتاج، وارتفاع التكاليف، وعدم بلوغ الطاقات الانتاجية. ومن ثمَ عدم الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية المتاحة وعليه فأن البحث قد حاول تقييم الأداء الاقتصادي لهذا المعمل خلال المدة ٢٠١٦-٢٠١٧.

الكلمات المفتاحية: تقييم الأداء، معمل اسمنت بابل.

١- جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد.
٢- جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد.

Abstract

Studies on economic performance assessment are of great importance to researchers, as they illustrate the progress and development of the industry in general or in particular, by comparing what has been achieved in previous years, comparing it with current years and raising future plans. Babil Cement Factory, located between the center of Musayyib and Siddh district of India, is administratively returned to Sada al-Hindi district of Babil province. It is one of the factories of the General Company for Southern Cement under the Ministry of Industry and Minerals. The cement factory produces two types of cement, For the production of these two types of cement in the wet way, and was in previous years to equip citizens and companies and laboratories of the private sector in those provinces. It has been shown through the research that this plant suffers from deviations in economic performance: low production quantities, high costs, lack of production capacity and then lack of optimal exploitation of economic resources available and therefore the research has tried to assess the economic performance of this plant during the period 2017-2016.

المقدمة Introduction:

يُعد تقييم الاداء الاقتصادي للصناعة بشكل عام والشركات بشكل خاص من أهم الوسائل والآليات اللازمة للتدقيق ومراجعة أداء الشركات على اختلاف وظائفها وأهدافها، وبذلك فإن الوصول إلى نتيجة نهائية لأداء أي شركة يعد امراً مهماً للغاية للوقوف على مدى نجاح الشركة وتشخيص مواطن الضعف التي تعاني منها والتحديات التي تعترض سير تطورها بغية وضع ستراتيجية للارتقاء بواقع الشركة سواء كانت مملوكة للدولة او للقطاع الخاص، وذلك إن عملية تقييم الأداء تعطي صورة عن اداء الوحدات الاقتصادية وفاعليتها وقدرتها على تحقيق الأهداف المرجوة من إنشائها، ومن ثم ترشيد القرار الاقتصادي الواجب أن يتخذه المعنيون بتلك الوحدات الاقتصادية سواء كانوا حكوماتٍ أو أفراد المجتمع المستفيدين من الخدمة أو السلعة المقدمة أو المساهمين والمستثمرين في تلك الوحدة الاقتصادية، ويسعى البحث إلى تقييم الاداء الاقتصادي لغرض الوقوف ورفع تقييم الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة السمنت الجنوبية لمعمل اسمنت بابل، لغرض الوقوف على واقع الأداء الاقتصادي لمعمل اسمنت بابل للمدة (٢٠١٦-٢٠١٧)، ورفع الاستراتيجيات المناسبة من اجل النهوض والارتقاء بواقع معمل اسمنت بابل.

مشكلة البحث:

بالرغم من الأهمية التي يتمتع بها الاسمنت ودوره في توفير احتياجات البلد من هذه الحاجة اللازمة لعملية الانتاج ومن ثم تتحول مشكلة البحث في ضعف اداء معمل اسمنت بابل وعدم قدرته مواجهة التطورات وسد احتياجات البلد على الرغم من توفير المستلزمات المادية والبشرية والطبيعية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف منها:

١- الوقوف على مستوى أداء معمل اسمنت بابل والتأكد من اداء استخدامه للموارد الاقتصادية المتاحة على النحو الأمثل.

٢- دراسة واقع المعمل وبيان مدى تأثير التكاليف وعلاقتها بالإيرادات وصولاً إلى تحقيق الأرباح.

٣- إستخدام معايير تقييم الأداء الاقتصادي للخروج بنتائج تسمح بمعرفة مواطن القوة والضعف في أداء المعمل وتقصي أسباب الانحرافات من أجل تصحيح مسار العمل ورفع الأداء الاقتصادي في المعمل.

فرضية البحث:

إن الإمكانات الداخلية والظروف الخارجية لمعمل إسمنت بابل تساعد على الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة والطاقات الإنتاجية المتوفرة بالشكل الذي يساعده على تخطي الانحرافات الموجودة في التقييم الأداء الاقتصادي.

مصادر البيانات:

اعتمدت هذه الدراسة للحصول على البيانات والمعلومات على المصادر الآتية:

١- المصادر العربية والدوريات وبعض المصادر الأجنبية.

٢- الحسابات الختامية وتقارير الإنتاج لمعمل اسمنت بابل.

٣- كشوفات وتقارير الشركة العامة للإسمنت العراقية.

٤- الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية مع ذوي الاختصاص في معمل اسمنت بابل.

المبحث الاول: الإطار النظري لتقييم الاداء الاقتصادي

تصدّرت عملية تقييم الأداء الاقتصادي مكانة مهمة على جميع المستويات سواء أكانت اقتصادية أم اجتماعية أم إدارية، إذ تكمن أهميتها في قدرتها على بيان مدى مطابقة الأهداف المرسومة والمخطط لها مع ما تم إنجازه من أهداف عبر عمر المشروع الاقتصادي مع تحديد مدى الانحراف بينهما وأسبابه وتقديم الاقتراحات اللازمة لمعالجته، وبالرغم من تطابق النظرة العامة لعملية تقييم الأداء إلا أنها تختلف في طرائق ووسائل قيامها حسب كل نشاط وفلسفة القائم عليها، ولتوضيح جوانب الإطار النظري للتقييم الأداء الاقتصادي سنتطرق في هذا المبحث إلى مفهوم وأهمية وأهداف تقييم الأداء الاقتصادي وأسسه ووظائفه وغيرها وعلى النحو الآتي:

اولا: التقييم الاقتصادي: المفهوم، الاهمية،الاهداف، الوظائف

لقد تنوعت وتعددت التعاريف المتعلقة بتقييم الأداء الاقتصادي فمنهم من يرى:

أنه ((جميع العمليات التي ترمي إلى حساب مستوى العلاقة بين الموارد المتاحة وكفاءة استغلالها مع دراسة تطوير تلك العلاقة خلال مدة زمنية محددة عن طريق إجراء المقارنات بين المخطط له والمنفذ من الأهداف استنادا إلى مقاييس معينة))[٣].

لذا فإن تقييم الأداء الاقتصادي على انه شكل من أشكال الرقابة، يركز على تحليل النتائج التي تتم التوصل إليها من خلال الجهود المبذولة على مختلف المستويات، بهدف الوقوف على تحقيق أهداف وحدات الأعمال في استخدام الموارد المتاحة أفضل استخدام وترشيد الإدارة في إعداد الخطط المستقبلية [٤].

وعُرِّف ايضاً بأنه ((الاداة التي تستخدم للتعرف على نشاط المشروع بهدف قياس النتائج المتحققة ومقارنتاها بالأهداف المرسومة مسبقا)) [٥]؛ كما عُرّف تقييم الأداء الاقتصادي بأنه ((مجموعة من الإجراءات والنسب والمؤشرات والمعايير التي تستخدم في تحديد قيمة وبيان مدى تحقيق الأهداف التي أنشئ المشروع من اجله أي بعبارة أخرى مقدار ما يحققه من العوائد))[٦].

إن تقييم الأداء الاقتصادي تعني مجموعة الدراسات التي تهدف الى التعرف على مدى قدرة وكفاءة الوحدة الاقتصادية من ادارة نشاطها في مختلف جوانبه الاداري والانتاجي والتقني والتسويقي...الخ، وخلال مدة زمنية محددة ومدى قدرتها في تحويل المدخلات الى مخرجات بالنوعية والكمية والجودة المطلوبة واتباع الاساليب الاكثر انتاجاً وتطوراً في مجال عملها [٧].

في حين عرفها البعض الأخر على أنها ((اداة تستخدم للتعرف على نشاط المشروع، مستهدفا قياس النتائج المتحققة ومقارنتها بالأهداف المخططة مسبقا، بغية التعرف على الانحرافات وتحديد اسبابها مع تحديد الوسائل الكفيلة بمعالجتها)) وهذا يعني ان جوهر عملية تقيم كفاءة الاداء الاقتصادي تتمثل بالمقارنة بين ما هو متحقق فعلاً وما هو مستهدف وخلال مدة زمنية معينة وهي في العادة سنة واحدة [٨].

إنّ تقييم الأداء الاقتصادي هي عملية رقابية أدائية للحكم على مدى فعالية ونجاح موضوع الأداء سواء أكان عنصرا واحدا أم عدة عناصر [٩].

٣- محمود أحمد حسين، قياس كفاءة أداء مستشفيات صلاح الدين باستخدام اسلوب (تحليل البيانات التطويقي- دراسة حالة)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، المجلد٥،العدد١٤، ٢٠٠٩، ص٢١٠.

٤- حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، مؤسسة الوراق للنشروالتوزيع، ط٢،، عمان، ٢٠١٠، ص٩١-٩٢.

٥- مجيد عبد جعفر الكرخي، تقويم كفاءة الأداء في الوحدات الاقتصادية، ط١، دار الكتب للطباعة، بغداد، ٢٠٠٠، ص٣٩.

٦- كريم نجم خلف الاسدي، "تقويم أداء نشاط قطاع الخدمات البلدية في محافظة بغداد- بلدية الكرادة"، اطروحة دكتوراه، مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة سانت كلمينتس، بغداد، ٢٠١٠، ص١٣.

٧- ثائر محمود رشيد العاني وعلي وهيب عبد الله، تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي لشركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية للمدة ٢٠٠٠-٢٠١٠، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، المجلد٢٠، العدد٧٥، ٢٠١٤، ص٢٤٤.

٨- كاظم جاسم العيساوي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات تحليل نظري وتطبيقي، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط٢، عمان،٢٠٠٥، ص٢٤٨.

٩- مشعل جهز المطيري، تحليل وتقييم الأداء المالي لمؤسسة البترول الكويتية، جامعة الشرق الأوسط، بدون دار طبع، ٢٠١١، ص١٠.

ثانياً: اهمية تقييم الأداء الاقتصادي the importance of assessing) economic (performance

لتقييم الأداء الاقتصادي أهمية كبيرة، من أجل تحديد النشاط الاقتصادي للوحدات الانتاجية خلال مدة زمنية معينة، وكيفية الوصول إلى النتائج المتحققة له، وتبرز أهمية تقييم الأداء الاقتصادي في النواحي الآتية [١٠]:

١- إن عملية تقييم الأداء الاقتصادي تظهر مدى اسهام الشركة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تحقيق أكبر قدر من الانتاج وبتكلفة منخفضة والتخلص من الهدر في الموارد والمال والجهد والوقت.

٢- تُظهر عملية تقييم الأداء الاقتصادي التطور الذي حققته الشركة أو الوحدة الانتاجية في مسيرتها نحو الافضل أو التحول نحو الأسوء وذلك عن طريق نتائج الأداء الفعلي زمنياً في المنشأة من مدة لأخرى ومكانياً بالوحدات والمنشآت المماثلة.

٣- التحقق من معايير الجودة للإنتاج، ومدى مطابقة الإنتاج للمواصفات المطلوبة والمحددة مسبقاً [١١].

٤- توضح عملية تقييم الأداء العلاقات التبادلية بين الأقسام والفروع المختلفة إذ تساعد العملية على التحقق من قيام تلك الأقسام والفروع بوظائفها بأفضل كفاءة ممكنة.

٥- ترتبط أهمية تقييم الأداء ارتباطا وثيقا بالتخطيط وعلى كافة المستويات، سواء على مستوى الفروع أو الأقسام، أو على مستوى المشروع أو القطاع أو الاقتصاد القومي[١٢].

٦- ضمان أفضل وسيلة لسير العملية الإنتاجية الصناعية وإنجاز الإنتاج في الوقت المحدد[١٣].

٧- تؤدي عملية التقييم الى توجيه أشراف الادارة العليا وتحقيق التنسيق بين مختلف أوجه النشاط من أنتاج وتسويق وتمويل وتوظيف وتدريب بحيث تصبح الإدارة اكثر انتاجية [١٤].

ثالثاً: اهداف تقييم الأداء الاقتصادي Objectives of economic performance) (assessment

يسعى تقييم الأداء الاقتصادي إلى تحقيق جملة من الاهداف منها[١٥]:

أ- الوقوف على مستوى إنجاز الوحدة الاقتصادية للوظائف المكلفة بأدائها مقارنة بتلك الوظائف المدرجة في خطتها الإنتاجية.

١٠- سيد محمد جبارة، تصميم نظام لتقويم الأداء بالمصارف التجارية في ضوء مخرجات نظم المعلومات المحاسبية، دراسة تطبيقية في مصرف الرشيد، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية،٢٠٠٢، ص١٧.

١١- كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط١،الأردن، عمان،٢٠٠٨، ص٢٥١.

١٢- كاظم جاسم العيساوي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات تحليل نظري تقريبي، المصدر السابق، ص ٢٤٩.

١٣- يونس علي احمد، تقييم النشاط الاقتصادي لمعمل الجص الفني في بازيان السليمانية للفترة ١٩٩٩-٢٠٠٩، مجلة العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، العدد٢٧، المجلد السابع،٢٠١١، ص٧.

١٤- زياد خلف خليل الجبوري، تقويم كفاءة الاداء للشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية SDI للمدة ١٩٨٠-١٩٩٩، رسالة ماجستير، مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠٠٢، ص٤٥.

١٥- مجيد عبد جعفر الكرخي، المصدر السابق، ص٤٠-٤١.

ب- الكشف عن مواصلة الخلل والضعف في نشاط الوحدة الاقتصادية وأجراء تحليل شامل لها وبيان مسبباتها وذلك بهدف وضع الحلول اللازمة لها وتصحيحها وارشاد المنفذين الى وسائل تلافيها مستقبلاً.

ج- تحديد مسؤولية كل مركز او قسم في الوحدة الاقتصادية عن مواطن الخلل والضعف في النشاط الذي يصطلح به وذلك من خلال قياس انتاجية كل قسم من اقسام العملية الانتاجية وتحديد انجازاته سلباً او ايجاباً الامر الذي من شأنه خلق منافسة بين الاقسام باتجاه رفع مستوى اداء الوحدة.

د- الوقوف على مدى كفاءة استخدام الموارد المتاحة بطريقة رشيدة تحقق عائداً اكبر بتكاليف اقل بنوعية جيدة.

هـ- تحقيق تقييم شامل للأداء الاقتصادي على مستوى الاقتصاد الوطني وذلك بالاعتماد على نتائج التقييم الادائي لكل مشروع.

رابعاً: وظائف تقييم الأداء الاقتصادي (economic performance assessment functions)

أن عملية تقييم الأداء الاقتصادي تُمكن الوحدات الاقتصادية من القيام بعدد من الوظائف الأساسية والمهمة أبرزها ما يأتي [١٦]:

أ- متابعة تنفيذ الأهداف للوحدة الإنتاجية.

ب- ممارسة الوظيفة الرقابية على نشاطات المنشأة المختلفة.

ج- التعرف على مدى تحقيق المشروع للأهداف المحددة مقدماً، الأمر الذي يتطلب متابعة تنفيذ الأهداف المحددة للوحدة الإنتاجية كماً ونوعاً وضمن الخطة المرسومة وللمدة المحددة لها، ويتم ذلك بالاستناد إلى البيانات والمعلومات المتوفرة عن سير النشاط.

د- تحديد مراكز المسؤولية وكفاءة أدائها من الاستخدام الفعال للموارد المتاحة وفعالياتها في تخفيض التكلفة بقدر المستطاع [١٧].

هـ- مقارنة الكلفة الفعلية مع الكلفة القياسية.

و- مقارنة الإنتاج الفعلي بالإنتاج المخطط أو بالطاقة التصميمية لمدة زمنية مختلفة [١٨].

المبحث الثاني: مؤشرات (معايير) تقييم الاداء الاقتصادي

يعتمد نجاح مهمة تقييم الأداء الاقتصادي على دقة وملاءمة المؤشرات والمعايير وعلى قابليتها على القياس والاحتساب لتؤدي الغرض المطلوب. وهناك عدد كبير من المؤشرات العامة التي يمكن الاستعانة بها في تقييم الأداء في الوحدات الإنتاجية.

١٦- مدحت القريشي، الاقتصاد الصناعي، دار وائل للنشر، ط٢، عمان،٢٠٠٥،ص٢٥٠.

١٧- شاكر حمود صلال جبر العبيدي، تقويم كفاءة الأداء الاقتصادي لمعمل اسمنت كبيسة للمدة ١٩٩٦-٢٠٠٩،رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة الانبار، ٢٠١٠، ص٦٣.

١٨- حامد عبيد حداد، تقييم كفاءة الأداء في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق للمدة من ٢٠٠٠-٢٠٠٩(دراسة ميدانية)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، المجلد٢٠،العدد٧٥،السنة ٢٠١٤،ص٣٥٦.

١- مفهوم المعيار و المؤشر(The concept of benchmark and indicator)

لو تفقّدنا الأدبيات الاقتصادية، لوجدناها تقدّم لنا هدفاً واحداً للمعيار والمؤشر عند تحليل قيم المتغيرات، إلّا أنَّ هناك الكثير من الباحثين مَن يميّز بينها بوصف المعيار بأنه يمثّل الأداء أو الإنجاز أو النتيجة التي يفترض تحقيقها للوحدة الاقتصادية في ظل ظروفها وإمكاناتها. أما المؤشر فيظهر له كدلالة تؤشر وتقدم فكرة عن مستوى الأداء أو النشاط الذي تقوم بقياسه، مثل مؤشرات الإنتاج والإنتاجية والقيمة المضافة[١٩].

يرى البعض ان المعايير هي ((دلالات تؤشر مستوى كفاءة النشاط الذي تقوم بقياسه و يمكن أن تكون وصفية أو قيمية)) و تحتاج عملية التقييم إلى معايير كأدوات قياس لتنفيذ العملية المذكورة. إذ ان نجاح العملية يعتمد على صحة و دقة هذه المعايير وعلى قابليتها للقياس والحساب. وهناك أنواع كثيرة من المعايير التي يمكن استخدامها في عملية التقييم، اذ هناك المعايير الفنية و الاقتصادية المالية و الإدارية و الرئيسة و الفرعية. مما يؤدي إلى اختلاف أهميتها النسبية للمشروع و اختلاف إمكانية كل معيار في تطبيقه فبعضها يتعلق بأهداف اجتماعية و أخرى تتعلق بأهداف مالية [٢٠].

في حين يعرفهما ديوان الرقابة المالية في جمهورية العراق، بأنَّ ((المعيار هو أساس يوضع لأغراض القياس والمقارنة، بوصفه نموذجا لما يجب أن يكون)). أما ((المؤشر فهو مجموعة من الدلالات التي تؤشر النشاط الذي تقوم بقياسه أو تقييم أدائه)) [٢١].

كما يعرف المعيار على انه ((هو رقم محدد لعنصر معين محسوباً على أساس تجارب الماضي والأحوال الحاضرة وتقدير ما سيحدث في المستقبل، أو أنه ميزان وضع لمقياس جودة الأداء وكفاءته وفعاليته))[٢٢]،أما المؤشر فيعرف ((إنه الوسيلة التي يقاس من خلالها مدى تحقيق المنشأة لأهدافها أو النتائج المرغوبة لديها))[٢٣].

ويمكن تعريف معايير ومؤشرات الأداء كذلك بأنها (الدلالات التي تؤشر المعلومات للإدارة بصحة المسارات المتخذة فهي وسيلة للرقابة الفعالة وهي أيضاً وسيلة للتخطيط حيث تزود المخطط بكل المعلومات اللازمة عن مدى وفعالية أية خطة من الخطط المتعددة حيث يتم القيام بالتعديل اللازم وتحسين الأداء) [٢٤].

وتجدر الإشارة، إلى أن عملية تقييم الوحدات الاقتصادية تتطلب معايير تركز على ما يأتي [٢٥]:

١) قياس مساهمة الوحدة الاقتصادية في إنجاز الأهداف الاستراتيجية المعتمدة للتنمية الاقتصادية الشاملة.

١٩- عادل محمد الحسون، مؤشرات ومعايير رقابة وتقييم الأداء على فطاع التشييد، ديوان الرقابة المالية، بغداد، ١٩٩٠،ص٩.

٢٠- صفوان محمد شوقي حسام الدين البكري، التقييم الاقتصادي- المالي لمزرعة البيوت الزجاجية في النهروان (دراسة في تحديد الاستخدام الأمثل للموارد المزرعة)، أطروحة دكتوراه، مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة المستنصرية،٢٠٠٥،ص١٦.

٢١- ديوان الرقابة المالية: دليل المصطلحات الرقابية، جمهورية العراق، بغداد،١٩٩٠،ص٨٥.

22- Calvin Enger, Managerial Accounting, Richard D. Irwin, Illinois, 1987, p.310.

23- Australian National Audit Office, Performance Auditing, sydney, June,1992, p.76.

٢٤- حامد عبيد حداد، المصدر السابق، ص٣٥٧.

٢٥- احمد عبد الله سلمان الوائلي، اختيار مؤشرات ومعايير تقييم الأداء الاقتصادي المالي (دراسة تطبيقية في شركة صناعة الاصباغ الحديثة /قطاع مختلط)، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد، ٢٠٠٣، ص٣٢.

٢) تقدير الآثار المالية المباشرة وغير المباشرة للوحدة الاقتصادية على وفق أسعار معدلة على عموم الاقتصاد.

٢- أنواع معايير تقييم الأداء الاقتصادي (Types of economic performance evaluation criteria)

هناك العديد من المعايير التي يمكن توضيح أهم أنواعها وفق التصنيفات الآتية [٢٦]:

١- المعايير الكلية والمعايير الجزئية:- تخص المعايير الكلية في بحث العلاقة بين المخرجات وبين جميع عناصر الإنتاج التي استخدمت في الحصول عليها، أما المعايير الجزئية فتهتم بالعلاقة بين المخرجات وبين كل عنصر على انفراد من عناصر الإنتاج.

٢- المعايير الإجمالية والمعايير الصافية:- الإجمالية تهتم بالقيم الإجمالية للمتغيرات الإنتاجية والمالية والاقتصادية في الوحدة،أما المعايير الصافية فتهتم بالقيم الصافية أي بعد طرح الخصومات وأجور النقل وغيرها، أو بالقيمة المضافة بدلا من الإنتاج الإجمالي.

٣- المعايير القيمية والمعايير المادية:- المعايير القيمية تستخدم قيمة المتغيرات مقاسه بعملة محددة، أما المعايير المادية فتستخدم كمية المتغيرات مثل طن من الإسمنت أو متر من القماش أو ساعة من العمل.

٤- المعايير الكمية والمعايير الوصفية:- تستخدم المعايير الكمية البيانات والمعلومات والأرقام في قياس حجم النشاط وتناسبه مع الأنشطة الأخرى، أما المعايير الوصفية فإنها تعتمد الوصف والقياسات الاعتيادية بسبب صعوبة قياس الحالة، كصعوبة قياس رضا العمال، أو العلاقة الإنسانية بين الرؤساء والمرؤوسين.

وهناك العديد من المعايير التي بالإمكان استخدامها في تطبيق البيانات وبناءً على ذلك تم تحديد بعض المعايير الملائمة مع طبيعة النشاط الاقتصادي للشركة العامة للسمنت العراقية ومن هذه (المعايير) هي[٢٧].

١) معيار الطاقة الإنتاجية productivity criterion.

٢) معيار الإنتاجية Productivity Criterion.

٣) معيار القيمة المضافة Added Value Criterion.

وسوف يتم تناول هذه المعايير وطرق حساب كالاتي:

١- معيار الطاقة الإنتاجية (productivity criterion)

تعد الانتاجية من المواضيع الحيوية التي تلقي اهتماماً متزايداً في الجوانب الاقتصادية كافة، يمثل هذا المعيار العلاقة بين الإنتاج وكمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وتعرف الطاقة الإنتاجية بأنها (القدرة الإنتاجية المتوفرة في المشروع بما في ذلك القائمة والمستحدثة والمستبعدة وضمن إطار أسلوب إنتاجي معين ومن خلال مدة زمنية معينة)[٢٨].

---

[٢٦]- شروق عباس مرزا، تقييم الأداء للمشاريع الصناعية النسيجية في واسط، رسالة ماجستير غير منشوره، مقدمة إلى مجلس كلية الادارةوالاقتصاد، جامعة واسط، ٢٠١٢، ص٢٨.

[٢٧]- حنان عبد الباقي مصطفى الحيدري، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة للإسمنت العراقية للمدة (١٩٩٦-٢٠٠٥)، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠٠٨، ص٧٠.

[٢٨]- شروق عباس مرزا، المصدر السابق، ص٣٠.

ويمكن تعريف الطاقة الإنتاجية بالمعنى العام (بأنها قدرة نظام التصنيع أو نظام الخدمة لإنتاج كمية من المخرجات خلال مدة زمنية معينة) [٢٩]. كما تعرف الطاقة الانتاجية ايضاً (التي تعبر عن كمية الإنتاج الفعلي الذي تم الحصول عليه من السلع والخدمات وخلال مدة زمنية معينة بالاعتماد على الطاقة التصميمة والطاقة المتاحة في الوحدة الاقتصادية) [٣٠].

وتقوم الطاقة الإنتاجية في المشروع على جانبين هما[٣١]:

أ- جانب الكفاءة الإنتاجية، ويعني تحقيق اقصى انتاج ممكن من الموارد المتاحة خلال فترة زمنية معينة ضمن اسلوب انتاجي معين.

ب- جانب الكفاءة الاقتصادية، ويعني مطابقة الكفاءة الفنية لرغبات المجتمع لتحقيق اقصى اشباع ممكن.وبأدنى مستويات نفقات الوحدات المنتجة.

ولابد من الاشارة الى اهم العوامل التي تساهم في تحديد الطاقة الإنتاجية في الوحدة الاقتصادية أهمها [٣٢]:

١-كمية مدخلات الانتاج المتاحة.

٢-اسلوب الانتاج المستخدم.:

٣-كفاءة الاستخدام للمستلزمات الاساسية في العملية الإنتاجية.

وتتباين مستويات وأنماط الطاقة الإنتاجية حسب نوع النشاط الاقتصادي وطبيعته والظروف المحيطة به، ومن أجل إعطاء صورة واضحة عن هذا المعيار، فإنه لابد من التعرض أو التعرف على أنواع الطاقات الإنتاجية وهي[٣٣]:

أ) الطاقة الإنتاجية التصميمية (Production designed capacity)

وهي تلك الطاقة التي تحدد من المنشأ المنتج للمكائن والآلات في ظل توفر جميع مقومات عملية الإنتاج. أو بمعنى أن الطاقة الإنتاجية التصميمية تعني أعلى انتاج يمكن أن تحققه الوحدة الإنتاجية بأقصى سرعة وبدون انقطاع أي تمثل استغلال الإمكانيات البشرية والمادية استغلالاً تاماً بنسبة (١٠٠%)[٣٤].

ب) الطاقة الإنتاجية الفعلية (Actual Capacity)

وهي كمية السلع والخدمات التي يتم إنتاجها خلال مدة زمنية معينة وتتراوح ما بين (٧٥-٨٥%) من الطاقة النظرية، وتتأثر الطاقة الإنتاجية الفعلية بمجموعة من العوامل غير المتوقعة الحدوث المعرقلة لسير

---

[29]- Evans, R. James, Applied Production and Operations management, fourth Edition, U.S.A: west publishing company, 1993, p 189.

[٣٠]- محمد أزهر السماك واخرون، أساسيات الاقتصاد الصناعي، جامعة الموصل، مديرية مطبعة الجامعة،١٩٨٤، ص٤٦٢.

[٣١]- يحيى غني النجار، تقييم المشروعات تحليل معايير ومؤشرات دراسات الجدوى وتقييم كفاءة الأداء، بغداد، ط١، ٢٠١٠،ص٤٣١.

[٣٢]- عبد العزيز مصطفى عبد الكريم، طلال محمود كدواي، تقييم المشاريع الاقتصادية دراسة في تحليل الجدوى الاقتصادية وكفاءة الاداء، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل،١٩٩٩، ص٢١٥- ٢١٦.

[٣٣]- كاظم جاسم العيساوي دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات تحليل نظري وتطبيقي، المصدر السابق، ص٢٥٦.

[٣٤]- الويس عبوش هدايا واخرون، "استخدام بعض المعايير في تقويم كفاءة الأداء في الشركة العامة لصناعة الأسمدة الشمالية"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد (٥)، العدد (١٤)، ٢٠٠٩، ص٧٩.

العملية الإنتاجية وهي عوامل تخص ظروف النتاج داخل الوحدة الاقتصادية أو عوامل خارجية كالطلب والتسوق وظروف بيئية واجتماعية أخرى[٣٥].

ج) الطاقة الإنتاجية المخططة (Production Planned capacity)

وهي الطاقة المستهدف إنتاجها على وفق الظروف والإمكانات الفعلية للمشروع المعدة في الخطة الإنتاجية ضمن الخطة الاقتصادية للنشاط الواحد أو للقطاع الصناعي ككل [٣٦].

د) الطاقة الإنتاجية القصوى (Maximum production Capacity)

وهي الطاقة المحددة خلال مدة زمنية معينة، وفقا لمواصفات عوامل الإنتاج، [٣٧]والعوامل المساعدة كالصيانة وباقي المتطلبات بشكل مستمر وفي ظل سلامة الشروط الفنية والأخرى وتقاس الطاقة الإنتاجية القصوى لكل مرحلة بغض النظر عن تناسق القدرات الإنتاجية للمراحل السابقة أو اللاحقة. هذا يعني قياس الطاقة الإنتاجية القصوى للوحدة الإنتاجية بغية تحديد مواطن الاختناقات في العملية الإنتاجية مما يترتب على ذلك ضياع الطاقة المتاحة لدى المشروع لتحقيق الإنتاج النهائي على أفضل سورة ممكنة [٣٨].

هـ) الطاقة الإنتاجية المتاحة (Available capacity)

ويعني بها أن يعمل خط الإنتاج في أفضل الظروف، مع توافر كل مقومات عملية الإنتاج من مهارة، وجودة في المواد الأولية، والصيانة الجيدة للمكائن مع الأخذ بنظر الاعتبار التوقفات المبرمجة [٣٩].

ومن خلال معرفة الطاقات الإنتاجية السابقة يمكننا احتساب مؤشرات النسب الآتية [٤٠]:

١) نسبة الانتفاع $= \frac{\text{الطاقة الإنتاجية الفعلية}}{\text{الطاقة الإنتاجية التصميمية}} \times ١٠٠$

إذ يعبر هذا المؤشر عن مدى إفادة المشروع من الطاقة التصميمية المتوفرة من خلال الاستغلال للموارد بشكل يقلل الهدر والضياع.

٢) نسبة التنفيذ$= \frac{\text{الطاقة الإنتاجية الفعلية}}{\text{الطاقة الإنتاجية المخططة}} \times ١٠٠$

وهو مؤشر يعبر عن مدى تنفيذ الخطة الإنتاجية الموضوعة وتظهر أعلى تنفيذ تم تخطيطه للعملية الإنتاجية خلال مدة زمنية محددة.

٣) نسبة التشغيل $= \frac{\text{الطاقة الإنتاجيةالمخططة}}{\text{الطاقة الإنتاجية التصميمية}} \times ١٠٠$

٣٥- عبد العزيز مصطفى عبد الكريم، طلال محمود كذاوي، المصدرالسابق، ص٢٢٠.

٣٦- طاهر جاسب مكي البعاج، تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي لمعمل إسمنت البصرة دراسة تطبيقية للمدة ١٩٩٩-٢٠١٠رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة البصرة، ٢٠١٢، ص١٨.

٣٧- كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الإداري، المصدر السابق، ص٢٥٨.

٣٨- يوحنا عبد آل آدم، د. سلمان اللوزي، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم كفاءة أداء المنظمات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثانية، عمان، ٢٠٠٥، ص٢٢٦.

٣٩- الويس عبوش هدايا واخرون، المصدر السابق، ص٧٩.

٤٠- رجاء رشيد عبد الستار، تقويم كفاءة الأداء من خلال معيار العائد دراسة حالة خاصة في الشركة العامة لصناعة البطاريات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة بغداد، العدد١٩، ٢٠٠٩، ص ٩٠.

وهو مؤشر يعبر عن مدى الانحراف في الطاقة المخططة عن الطاقة التصميمية والمتاحة ومدى قدرة القائمين على التخطيط للمشروع من الاستفادة من الطاقة التصميمية او المتاحة ووضعها في حساباته عند التخطيط مدة زمنية معينة.

٤) نسبة الاستغلال= $\frac{\text{الطاقة الانتاجية المتاحة}}{\text{الطاقة الإنتاجية التصميمية}} \times ١٠٠$

وهو مؤشر يعبر عن مدى ابتعاد الطاقة الانتاجية المتاحة عن الطاقة التصميمية وعن مدى جدية الجهة المختصة في احتساب الطاقة المتاحة في ضوء الطاقة التصميمية [٤١].

٢- معيار الإنتاجية(Productivity Criterion)

يعكس معيار الانتاجية مدى كفاءة في استغلال الموارد الاقتصادية لأنه يمثل العلاقة بين الانتاج

أ- الإنتاجية الكلية (Overall Productivity)

وتعني الإنتاجية لجميع عناصر الانتاج المستخدمة في العملية الانتاجية ويمكن التعبير عنها بالصيغة التالية[٤٢]:

الإنتاجية الكلية = $\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$ أو $\frac{\text{قيمة أو كمية الانتاج}}{\text{مجموع عناصر الانتاج}}$ أو $\frac{\text{قيمة أو كمية الانتاج}}{\text{العمل+راس المال+المواد}}$.

ب- الإنتاجية الجزئية (partial productivity)

وتعني الإنتاجية لعنصر واحد من عناصر الإنتاج ويمكن التعبير عنها بالصيغة التالية:

الإنتاجية الجزئية = $\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$ أو $\frac{\text{المخرجات}}{\text{عنصر واحد من عناصر الانتاج}} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{عنصر العمل أو راس المال أو عنصر المواد}}$

ان المعيار الأكثر شيوعا واستخداما من بين تلك المعايير هو معيار إنتاجية العمل خاصة عندما يكون الهدف هو تقييم الأداء، إذ ان هذا المعيار لا يعبر عن كفاءة استخدام عنصر العمل، بل يمتد ليشمل التعبير عن كفاءة عناصر الإنتاج المستخدمة.

ويمكن التعبير عنها بالصيغة الأتية [٤٣]:

إنتاجية العمل= $\frac{\text{كمية أو قيمة الإنتاج}}{\text{عدد العاملين أو ساعات العمل المبذولة}}$

أما لقياس كفاءة عنصر العمل فيمكن استخدام الصيغة الأتية:

كفاءة عنصر العمل= $\frac{\text{عدد العاملين}}{\text{كمية الإنتاج الفعلية}}$

٤١- الويس عبوش هدايا واخرون، المصدر السابق، ص ٧٩.

٤٢- كاظم جاسم العيساوي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، المصدرسابق، ص٢٦١.

٤٣- رواء طارق رشاد النعيمي، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في العراق للمدة ٢٠٠٣-٢٠٠٧، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة بغداد، ٢٠١٠، ص٢٧.

وكذلك صعوبة فصل أثر عناصر الإنتاج على الانتاجية وتوليفة المنتج لاختلاف الموارد الداخلة في العملية الإنتاجية، لعدم تجانس وتماثل المنتجات يصعب استخدام تكلفة تلك العناصر ومعدلات التحويل النمطية. لذا لابد من تطبيق الأسس المحاسبية في احتساب المؤشرات بصورة كلفة كل عنصر وعلاقتها بكلفة الإنتاج والعائد مما يخفف من أثر هذه الصعوبات. فيما يأتي أهم المعادلات المستخدمة لقياس هذه العناصر[٤٤]:

أ- إنتاجية رأس المال= $\left(\frac{\text{المخرجات}}{\text{رأس المال والمستثمر}}\right)$

ب- إنتاجية الاجر=$\left(\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{اجمالي الرواتب و الاجور}}\right)$.

٣- معيار القيمة المضافة (Added Value Criterion)

وهي مجموعة من المؤشرات الاقتصادية المهمة التي تعبر عن القيمة التي أضافها المشروع الإنتاجي على المواد الأولية والخامات التي استخدمتها في العملية الإنتاجية والمصدرة لها من المشاريع الأخرى وذلك؛ لغرض تحويلها إلى منتجات ذات قيمة أعلى وقدرة أكبر على الإشباع وبالنتيجة فالقيمة المضافة ((بأنها القيمة الإنتاجية التي خلقها المشروع وأسهم بها مع غيره من المشروعات في خلق الإنتاج القومي)) [٤٥]. ويمكن التمييز بين نوعين من القيمة المضافة وهي [٤٦]:

أ- القيمة المضافة الاجمالية (Total Added Value)

(بأنها عبارة عن القيمة التي تضاف الى قيمة السلع الوسيطة كنتيجة للعملية الإنتاجية، وهي تساوي قيمة الانتاج الاجمالي مطروحا منه قيمة مستلزمات الانتاج).

القيمة المضافة الاجمالية =(قيمة الإنتاج-قيمة مستلزمات الانتاج).

ب- القيمة المضافة الصافية (Net Added Value)

هي عبارة عن القيمة المضافة الاجمالية بعد استبعاد الاندثارات منها.

وتحسب وفق الصيغة الأتية:

القيمة المضافة الصافية= (القيمة المضافة الاجمالية- الاندثارات)

المبحث الثالث: قياس الاداء الاقتصادي لمعمل اسمنت بابل

١- نبذة مختصره عن معمل اسمنت بابل (السدة سابقا):

يقوم معمل اسمنت بابل (السدة سابقا) بإنتاج مادة الاسمنت وهي مادة ناعمة الملمس لها القابلية على التصهر والتجمد في وجود الماء. وتعد صناعة الإسمنت صناعة اساسية، اذ انها تسهم في تكوين رأس المال

٤٤- يوحنا عبد ال ادم وسليمان اللوزي، المصدر السابق، ص٢٣٠و٢٣١.

٤٥- شقيري نوري موسى واسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط ١ ،٢٠٠٩، ص٢٤٣.

٤٦- عبد العزيز مصطفى عبد الكريم، طلال محمود كذاوي، المصدر السابق، ص٢٥١-٢٥٢.

الثابت كالمنشآت الصناعية والابنية، وأنشاء الجسور، وبناء الطرق ومشاريع الري الضخمة كالسدود والخزانات للسيطرة على مياه الري وتوليد الطاقة الكهربائية.

ويقع معمل سمنت السدة في موقع متوسط ما بين مركز قضاء المسيب وناحية سدة الهندية ويعود إداريا الى ناحية سدة الهندية التابعة لمحافظة بابل. اختير المعمل في ضوء عوامل موقعيه اهمها قربة من المواد الأولية المتمثلة بأحجار الكلس والجبس المتوفرة في محافظة كربلاء وضمن مسافات قريبة من المعمل،فضلاً عن وقوعه على طرق النقل البرية المتمثلة بالطرق المعبدة (طريق مسيب – محاويل – طريق مسيب – ابي غرق، طريق مسيب – كربلاء) وبجوار سكة حديد بغداد – بصرة) الى جانب اسواق محافظات كربلاء وبغداد والقادسية ومحافظة بابل نفسها.

تأسس المعمل من شركة كروب الألمانية عام ١٩٥٣ وبرأس مال قدره (٢مليون دينار) وعلى مساحة قدرها (٤٣ دونم)، غير أنه لم يبدأ بالإنتاج الفعلي الا في عام ١٩٥٧ وبطاقة إنتاجية قدرها (١٢٠) الف طن سنويا، وقد زيدت طاقته الإنتاجية بعد أجراء سلسلة من التحسينات وبخاصةً بعد قرارات التأميم الصادرة عام ١٩٦٤، إذ بلغت طاقته الإنتاجية (٢١٠) ألف طن عام ١٩٨٠، كذلك يقوم معمل سمنت سدة الهندية بإنتاج نوعين من الإسمنت العادي والمقاوم ويستخدم المعمل لإنتاج هذين النوعين من الإسمنت الطريقة الرطبة [٤٧].

تحول المعمل الى القطاع العام بعد صدور قانون التأميم رقم ٧٤ لسنه ١٩٦٤ إذ اصبح المعمل يحمل اسماً جديداً هو معمل سمنت السدة وتم الحاقه بالشركة العامة للاسمنت العراقية. وأستمر العمل بالإنتاج أذ زاد انتاجه من (٢٠٠) الف طن عام ١٩٦٤ الى (٢٣٥٠٢٤) طن عام ١٩٧٩، ويعمل على أنتاج السمنت العادي والسمنت المقاوم للأملاح.

٢- قياس معايير تقييم الاداء الاقتصادي

ان عملية تقييم الأداء الاقتصادي تعد مقياسا لقدرة الشركة الاقتصادية او الوحدة الإنتاجية على تحقيق الأهداف المحددة لها مسبقا وذلك من خلال جملة من المعايير والمؤشرات الخاصة بتلك العملية، فضلاً عن ذلك الوقوف على كفاءة الشركة الاقتصادية في أداء أنشطتها من خلال معايير ومؤشرات خاصة.

أولا: معايير الطاقات الإنتاجيةProductivity

نسبة الانتفاع

توضح هذه النسبة العلاقة بين الطاقة الإنتاجية ألفعلية والتصميمية أي مدى الانتفاع من الطاقة التصميمية والعلاقة هي:

$$\text{أ-نسبة الانتفاع}٢٠١٦ = \frac{\text{الطاقة الانتاجية الفعلية 2016}}{\text{الطاقة الانتاجية التصميمية 2016}} \times ١٠٠$$

$$= \frac{٦٩,٦٨٨}{١٩٨,٠٠٠} \times ١٠٠$$

[٤٧]- مقابلة اجرتها الباحثة مع مدير قسم الإدارة في معمل اسمنت بابل١٣-١١-٢٠١٨، مديرالحسابات فلاح.

=٣٥,١٩%

ب- نسبة الانتفاع ٢٠١٧ = الطاقة الانتاجية الفعلية 2017 / الطاقة الانتاجية التصميمية 2017 × ١٠٠

= ٤٣,٧٤٧,٢٥٠ / ١٩٨,٠٠٠ × ١٠٠

=٢٢,٠٩%

إذ يلاحظ أن الطاقة الفعلية لعام ٢٠١٦ قد بلغت (٦٩,٦٨٨) طن وبنسبة انتفاع بلغت (٣٥,١٩%) وهي نسبة مرتفعة، وانخفضت هذه النسبة في عام ٢٠١٧ إذ بلغت (٢٢,٠٩%). إن الانخفاض الكبير في نسبة الانتفاع في عام ٢٠١٧ يعود إلى سوء الوضع الأمني ونقص مادة الوقود ونقص الطاقة الكهربائية أضف إلى ذلك تقادم المعمل وعدم إجراء أي عملية تأهيل للخطوط الإنتاجية وان الطاقة الإنتاجية التصميمية ما زالت ثابتة من الناحية النظرية وان الخطوط الإنتاجية في أحسن ظروف لها حاليا لا يمكن أن تنتج هذه الكمية.

نسبة التشغيل

وهي العلاقة بين الطاقة الإنتاجية المخططة والطاقة الإنتاجية التصميمية ويتم الحصول عليها وفقاً للصيغة الآتية:

أ- نسبة التشغيل ٢٠١٦ = الطاقة الإنتاجية المخططة / الطاقة الإنتاجية التصميمية × ١٠٠

= ٥٧٠,٦٠٠ / ١٩٨,٠٠٠ × ١٠٠

=٢٨٨,١٨%

ب- نسبة التشغيل ٢٠١٧ = الطاقة الإنتاجية المخططة / الطاقة الإنتاجية التصميمية × ١٠٠

= ٧٩٠,٤٨٨ / ١٩٨,٠٠٠ × ١٠٠

=٣٩٩,٢٣%

ويوضح الجدول الآتي مؤشر الطاقة الانتاجية لمعمل اسمنت بابل للمدة ٢٠١٦-٢٠١٧.

جدول (١) الطاقات الإنتاجية لمعمل اسمنت بابل للفترة (٢٠١٦-٢٠١٧).

السنوات / القيمة	٢٠١٦	٢٠١٧
الطاقة التصميمية	١٩٨,٠٠٠	١٩٨,٠٠٠
الطاقة المخططة	٥٧٠,٦٠٠	٧٩٠,٤٨٨
الطاقة الإنتاجية الفعلية	٦٩,٦٨٨	٤٣,٧٤٧

الطاقة المتاحة	١٧٨,٠٠٠	١٧٨,٠٠٠
نسبة الانتفاع%	٣٥,١٩	٢٢,٠٩
نسبة التشغيل%	٢٨٨,١٨	٣٩٩,٢٣
نسبة التنفيذ%	١٢,٢	٥,٥٣
نسبة الاستغلال %	٨٩,٨	٨٩,٨
قيمة الانتاج	٤٤٦,٠٣٥	٢٧٢,٤
الانتاجية الكلية	٣٠١,٥٧	١٦٨,١٤٨
عدد العاملين	٤٩٢	٥٣٤
الاجور الرواتب	٢٦٤,٢٩٥	٣٧٥,٩٧٣
المواد الاولية	٥٦٢,٨٣٧	٢٦٣,٥٢٤
راس المال	١٧١,٣٧٣	١٧١,٣٧٣
انتاجية الدينار	١١٤,٩٢	٣٩,٣١١
اجمالي مستلزمات الانتاج	١٤٤,٠٦٥	٢٦١,٢٧٩
الموجودات الثابتة	٨,١٠١	٨,١٨٥

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات قسم الانتاج في معمل سمنت بابل.

من خلال الجدول (١) يتضح أن الطاقة الإنتاجية التصميمية اتسمت بالثبات النسب خلال عامي ٢٠١٦و٢٠١٧، إذ بلغت (١٩٨,٠٠٠) طن. في حين أن الطاقة الإنتاجية المخططة في عام ٢٠١٦ إذ بلغت (٥٧٠,٦٠٠) طن وبنسبة تشغيل بلغت (٢٨٨,١٨%) وهي نسبة تعد منخفضة بسبب انخفاض الطاقة المخططة، إذ بلغت نسبة التشغيل في عام ٢٠١٧ (٣٩٩,٢٣%). وهي أعلى نسبة تشغيل خلال عام ٢٠١٧ وبطاقة تخطيطية بلغت (٧٩٠,٤٨٨) طن وذلك سبب رفع الطاقة التخطيطية.

نسبة التنفيذ

وهي العلاقة بين الطاقة الإنتاجية الفعلية والطاقة الإنتاجية المخططة ويتم الحصول عليها وفقاً للصيغة الآتية:

أ- نسبة التنفيذ٢٠١٦= $\frac{\text{الطاقة الانتاجية الفعلية 2016}}{\text{الطاقة الانتاجية المخططة 2016}} \times ١٠٠$

$= \frac{٦٩,٦٨٨}{٥٧٠,٦٠٠} \times ١٠٠$

=١٢,٢%

ب- نسبة التنفيذ٢٠١٧= $\frac{\text{الطاقة الانتاجية الفعلية 2017}}{\text{الطاقة الانتاجية المخططة 2017}} \times ١٠٠$

$= \frac{٤٣,٧٤٧}{٧٩٠,٤٨٨} \times ١٠٠$

=٥,٥٣%

ومن الجدول (٨) يتبين أن الطاقة الإنتاجية الفعلية إذ بلغت (٦٩,٦٨٨) طن سنويا. وأن الطاقة الإنتاجية المخططة في عام ٢٠١٦ بلغت (٥٧٠,٦٠٠) طن وبنسبة تنفيذ بلغت (١٢,٢%).وأن الطاقة الإنتاجية الفعلية حيث بلغت (٤٣,٧٤٧) طن سنويا. وأن الطاقة الإنتاجية المخططة في عام ٢٠١٧ بلغت (٧٩٠,٤٨٨) طن وبنسبة تنفيذ بلغت (٥٥,٥٣%).

نسبة الاستغلال

يتم الحصول على هذه النسبة أو المعيار وفق الصيغة الآتية:

$$\text{نسبة الاستغلال} = \frac{\text{الطاقة الانتاجية المتاحة}}{\text{الطاقة الإنتاجية التصميمية}} \times ١٠٠$$

$$= \frac{١٧٨,٠٠٠}{١٩٨,٠٠٠} \times ١٠٠$$

$$= ٨٩,٨\%$$

يلاحظ من الجدول (٨) الخاص ببيانات معمل اسمنت بابل أن الطاقة المتاحة بلغت (١٧٨,٠٠٠) طن سنوياً خلال عامي ٢٠١٦و٢٠١٧وأن الطاقة التصميمية بلغت (١٩٨,٠٠٠) طن سنوياً خلال عامي ٢٠١٦و٢٠١٧ إذ بلغت نحو ٨٩,٨ خلال المدة ٢٠١٦ و٢٠١٧ وهي نسبة جيدة.

ثانيا: معيار الإنتاجية Productivity Criterion

يقيس هذا المعيار إنتاجية عناصر الإنتاج أي يوضح قيمة الإنتاج الناتجة عن استخدام وحدة نقدية واحدة من قيمة عناصر الإنتاج [٤٨].

وأهم مؤشرات معيار الإنتاجية هي:

١- الإنتاجية الكلية (Total Productivity)

التي يتم بموجبها قياس العلاقة بين كافة عناصر الانتاج ومستلزماته المستخدمة في العمليات الإنتاجية، والانتاج المتحقق من العمليات الإنتاجية التي يقوم بها مشروع الأعمال، أي أن القياس يتم باستخدام العلاقة بين كافة مدخلات العمليات الإنتاجية، وكافة مخرجات هذه العمليات، وبالتالي الإنتاجية الكلية يمكن قياسها من خلال الصيغة الأتية [٤٩]:

$$\text{أ- الإنتاجية الكلية ٢٠١٦} = \left(\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{قيمة عوامل الانتاج}}\right).$$

$$= \frac{٤٤٦,٠٣٥}{١.٤٧٩} = ٣٠١,٥٧$$

$$\text{ب- الإنتاجية الكلية٢٠١٧} = \left(\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{قيمة عوامل الانتاج}}\right).$$

$$= \frac{٢٧٢.٤}{١.٦٢٠} = ١٦٨,١٤٨$$

٤٨- شاكر حمود صلال جبر العبيدي، المصدرالسابق، ص١٢٣.

٤٩- فليح حسن خلف، اساسيات دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط١، الاردن،٢٠١٢، ص٣١٠.

٢- الإنتاجية الجزئية (Partial Productivity)

التي يتم بموجبها قياس العلاقة بين مخرجات العملية الإنتاجية، أي الإنتاج الكلي، بين كل عنصر من عناصر الانتاج ومستلزماته المستخدمة في العملية الانتاجية [٥٠].

أولا- إنتاجية العامل Factor productivity

يمكن قياس إنتاجية العمل من خلال الصيغة الآتية:

أ- إنتاجية العامل ٢٠١٦= $\frac{\text{كمية أو قيمة الإنتاج}}{\text{عدد العاملين}}$

= $\frac{٤٤٦,٠٣٥}{٤٩٢}$ =٠,٩٠٦

ب- إنتاجية العامل ٢٠١٧= $\frac{\text{كمية أو قيمة الإنتاج}}{\text{عدد العاملين}}$

= $\frac{٢٧٢.٤}{٥٣٤}$ =٠,٥١٠

ثانيا- إنتاجية الأجر Pay productivity

ويحسب وفق الصيغة الآتية:

أ- إنتاجية الاجر ٢٠١٦=($\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{اجمالي الرواتب و الاجور}}$).

= $\frac{٤٤٦,٠٣٥}{٢٦٤,٢٩٥}$

=١,٦٨٧

ب- إنتاجية الاجر ٢٠١٧=($\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{اجمالي الرواتب و الاجور}}$).

= $\frac{٢٧٢.٤}{٣٧٥,٩٧٣}$

=٠,٧٢٤

ثالثا- إنتاجية رأس المال Capital productivity

ويحسب وفق الصيغة الآتية:

٥٠- فليح حسن خلف، المصدر السابق، ص٣١٢.

١- إنتاجية رأس المال٢٠١٦= $\left(\frac{\text{قيمة الإنتاج}}{\text{رأس المال}}\right)$

$=\frac{٤٤٦,٠٣٥}{١٧١,٣٧٣}=$٢,٦٠٢

٢- إنتاجية رأس المال٢٠١٧= $\left(\frac{\text{قيمة الإنتاج}}{\text{رأس المال}}\right)$

$=\frac{٢٧٢.٤}{١٧١,٣٧٣}=$١,٥٨

٣- معيار القيمة المضافة (Gross Added Value)

ويمكن حساب القيمة المضافة من خلال المعادلة التالية:

أ- القيمة المضافة ٢٠١٦= قيمة الانتاج - قيمة مستلزمات الانتاج

=٤٤٦,٠٣٥- ١٤٤,٠٦٥=٣٠١,٩٧

ب- القيمة المضافة ٢٠١٧= قيمة الانتاج - قيمة مستلزمات الانتاج

=٢٧٢,٤-٢٦١,٢٧٩ =١١,١٢١

النتائج والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

١- حقق المعمل من الوصول إلى رفع نسبة الانتفاع عالية في عام ٢٠١٦ (٣٥,١٩) إذ استطاع استغلال كامل الطاقة الانتاجية.

٢- نستنتج من خلال احتساب معيار الإنتاجية الكلية بان هناك ارتفاع مستوى الإنتاجية الكلية (٣٠١,٥٧) مليون دينار عراقي في عام ٢٠١٦ اي حقق زيادة بمقدار (٠,٥٧) دينار عراقي ان هذا الارتفاع في الانتاجية الكلية له اسبابه التي اهمها ارتفاع اسعار المكائن والمعدات المستخدمة في العملية الانتاجية فضلاً عن والرواتب والاجور التي في تزايد مستمر.

٣- من خلال احتساب معيار إنتاجية الاجر نستنتج هناك ارتفاع في عام ٢٠١٦لتصل الى (١,٦٨٧) مليون دينار عراقي.

٤- حقق معمل اسمنت بابل معدلاً جيداً للعائد على رأس المال في عام ٢٠١٦ (٢,٦٠٢).

ثانياً: التوصيات

١- ضرورة قيام إدارة معمل اسمنت بابل باستغلال الطاقة الإنتاجية بصورة أفضل للحيلولة دون هدر في الموارد المتاحة وذلك من خلال تنفيذ برنامج شامل لتحديث الأقسام الإنتاجية في المعمل.

٢- ضرورة إجراء عملية تقييم الأداء الاقتصادي بشكل شامل ودوري وبالتعاون مع الجهات المختصة بذلك، من أجل تحديد الانحرافات والتعديلات التي طرأت على المشروع وعلى استثماراته وآثارها على الأداء الاقتصادي والاجتماعي للمشروع.

٣- الاهتمام بالبحث والتطوير؛ لأن ذلك سيساعد إدارة المعمل على زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال تطوير التكنولوجيا المحلية وتحسين وسائل الإنتاج.

٤- مواكبة التطورات التكنولوجية في عملية التصنيع العالمية للوقوف بوجهة المنافسة الدولية.

المصادر

اولا: الكتب العربية

١- ال ادم، يوحنا عبد و اللوزي، سليمان، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم كفاءة أداء المنظمات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثانية، عمان، ٢٠٠٥.

٢- الزبيدي،حمزة محمود، التحليل المالي لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، مؤسسة الوراق للنشروالتوزيع، ط٢،، عمان، ٢٠١٠.

٣- السماك، محمد أزهر واخرون، أساسيات الاقتصاد الصناعي، جامعة الموصل، مديرية مطبعة الجامعة، ١٩٨٤.

٤- العيساوي،كاظم جاسم، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات تحليل نظري وتطبيقي، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط٢، عمان، ٢٠٠٥.

٥- العيساوي، كاظم جاسم،الاقتصاد الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط١، الأردن، عمان، ٢٠٠٨.

٦- القريشي، مدحت، الاقتصاد الصناعي، دار وائل للنشر،ط٢، عمان، ٢٠٠٥، ص٢٥٠.

٧- الكرخي، مجيد عبد جعفر، تقويم كفاءة الأداء في الوحدات الاقتصادية، ط١، دار الكتب للطباعة، بغداد، ٢٠٠٠.

٨- المطيري، مشعل جهز، تحليل وتقييم الأداء المالي لمؤسسة البترول الكويتية، جامعة الشرق الأوسط، بدون دارالطبع، ٢٠١١.

٩- النجار، يحيى غني، تقييم المشروعات تحليل معايير ومؤشرات دراسات الجدوى وتقييم كفاءة الأداء، بغداد، ط١، ٢٠١٠.

١٠- خلف، فليح حسن، اساسيات دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط١، الاردن، ٢٠١٢.

١١- عبد الكريم،عبد العزيز مصطفى، كدواي، طلال محمود،تقييم المشاريع الاقتصادية دراسة في تحليل الجدوى الاقتصادية وكفاءة الاداء، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٩.

١٢- موسى، شقيري نوري و سلام، اسامة عزمي، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة، عمان، ط ١ ،٢٠٠٩.

ثانيا: البحوث والمجلات المنشورة

١٣- احمد، يونس علي، تقييم النشاط الاقتصادي لمعمل الجص الفني في بازيان السليمانية للفترة ١٩٩٩-٢٠٠٩، مجلة العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد،جامعة السليمانية، العدد٢٧، المجلد السابع،٢٠١٠.

١٤- الحسون، عادل محمد، مؤشرات ومعايير رقابة وتقييم الأداء على فطاع التشييد، ديوان الرقابة المالية، بغداد، ١٩٩٠.

١٥- العاني، ثائر محمود رشيد و عبد الله،علي وهيب، تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي لشركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية للمدة ٢٠٠٠-٢٠١٠، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد،المجلد٢٠، العدد٧٥، ٢٠١٤.

١٦- حسين،محمود احمد، قياس كفاءة أداء مستشفيات صلاح الدين باستخدام اسلوب (تحليل البيانات التطويقي-دراسة حالة)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، المجلد٥، العدد١٤، ٢٠٠٩.

١٧- حداد، حامد عبيد، تقييم كفاءة الأداء في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق للمدة من ٢٠٠٠-٢٠٠٩(دراسة ميدانية)، مجلة العلوم الاقتصادية ولإدارية، جامعة بغداد،المجلد٢٠، العدد٧٥، السنة ٢٠١٤.

١٨- ديوان الرقابة المالية: دليل المصطلحات الرقابية، جمهورية العراق، بغداد،١٩٩٠.

١٩- عبد الستار، رجاء رشيد، تقويم كفاءة الأداء من خلال معيار العائد دراسة حالة خاصة في الشركة العامة لصناعة البطاريات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة بغداد، العدد١٩، ٢٠٠٩.

٢٠- هدايا،الويس عبوش واخرون،"استخدام بعض المعايير في تقويم كفاءة الأداء في الشركة العامة لصناعة الأسمدة الشمالية"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد (٥)، العدد (١٤)، ٢٠٠٩.

ثالثا: الرسائل والأطاريح

٢١- الاسدي،كريم نجم خلف،"تقويم أداء نشاط قطاع الخدمات البلدية في محافظة بغداد -بلدية الكرادة"، اطروحة دكتوراه،مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد،جامعة سانت كلمينتس، بغداد، ٢٠١٠.

٢٢- البعاج، طاهر جاسب مكي، تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي لمعمل إسمنت البصرة دراسة تطبيقية للمدة ١٩٩٩-٢٠١٠، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعةالبصرة، ٢٠١٢.

٢٣- البكري، صفوان محمد، التقييم الاقتصادي- المالي للشركة العامة لصناعة البطاريات للمدة (١٩٩٢ - ٢٠٠٢)، رسالة ماجستير، مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة بغداد، ٢٠٠٤.

٢٤- الجبوري، زياد خلف خليل، تقويم كفاءة الاداء للشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية SDI للمدة ١٩٨٠-١٩٩٩، رسالة ماجستير، مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠٠٢.

٢٥- الحيدري، حنان عبد الباقي مصطفى، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة للإسمنت العراقية للمدة (١٩٩٦-٢٠٠٥)، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠٠٨.

٢٦- العبيدي،شاكر حمود صلال جبر، تقويم كفاءة الأداء الاقتصادي لمعمل اسمنت كبيسة للمدة ١٩٩٦-٢٠٠٩، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة الانبار، ٢٠١٠.

٢٧- النعيمي، رواء طارق رشاد، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في العراق للمدة ٢٠٠٣-٢٠٠٧، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة بغداد، ٢٠١٠.

٢٨- الوائلي،احمد عبد الله سلمان، اختيار مؤشرات ومعايير تقييم الأداء الاقتصادي المالي (دراسة تطبيقية في شركة صناعة الاصباغ الحديثة / قطاع مختلط)، رسالة ماجستير، مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة بغداد، ٢٠٠٣.

٢٩- جبارة، سيد محمد، تصميم نظام لتقويم الأداء بالمصارف التجارية في ضوء مخرجات نظم المعلومات المحاسبية، دراسة تطبيقية في مصرف الرشيد، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٢.

٣٠- مرزا، شروق عباس، تقييم الأداء للمشاريع الصناعية النسيجية في واسط، رسالة ماجستير غير منشوره، مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد، جامعة واسط، ٢٠١٢.

رابعا: المقابلات:

٣١- مقابلة اجرتها الباحثة مع مدير قسم الإدارة في معمل اسمنت بابل.

٣٢- مقابلة اجرتها الباحثة مع مدير قسم الانتاج في معمل اسمنت بابل.

خامسا: المصادر الاجنبية

33- Australian National Audit Office, Performance Auditing, sydney, June, 1992.

34- Calvin Enger, Managerial Accounting, Richard D. Irwin, Illinois, 1987.

35- Evans, R. James, Applied Production and Operations management, fourth Edition, U.S.A: west publishing company, 1993.