

تقييم كفاءة الاداء لمعمل الشب في الشركة العامة لكبريت المشراق للمدة (2018-2020)¹

م.د. رقية خلف حمد الجبوري

ماجدة شكر محمود الحمداني

كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة الموصل

كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة الموصل

rukaya_khalaf@uomosul.edu.iq

Mohammed.20ba664@student.uomosul.edu.iq

Evaluation of the performance efficiency of the alum plant in the State Company for Sulfur Al-Mishraq (2018-2020)

Lecturer. Dr. Ruqaya Kh . Hamad
Coll. Administration & Economics
University of Mosul

Magida Sh. Mahmoud
Coll. Administration & Economics
University of Mosul

تاريخ استلام البحث 2022/4 / 16 تاريخ قبول النشر 2022/ 6 / 12 تاريخ النشر 2022/10 / 17

المستخلص

تعد عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي من الأولويات التي تقع على عاتق المؤسسات في القطاعين العام والخاص ومتابعتها خلال مدد زمنية متفاوتة من أجل الكشف عن المعوقات التي تواجه تلك المؤسسات الاقتصادية ومحاولة وضع الحلول لها بالوقت المناسب، وفي بحثنا نسعى الى تقييم كفاءة اداء معمل الشب ودراسة وتحديد المشاكل والمعوقات التي تواجه إدارته، ووضع بعض الحلول والمقترحات التي تساهم في تجاوز بعض المشكلات التي تواجهه، ونفترض ان انخفاض أداء المعمل ناتج عن ارتفاع حجم التكاليف مقارنة بالإيرادات وانخفاض الطلب المحلي وصعوبة تصديره إلى الاسواق الخارجية. تشير نتائج تطبيق المعايير الخاصة بتقييم كفاءة الأداء الاقتصادي إلى أنه قد حقق قيمة مضافة خلال مدة الدراسة وكانت أعلى قيمة لها في عام 2019 فضلاً عن تحقيقه فائضا اجتماعياً مرتفعاً خلال المدة المذكورة، بالمقابل سجل أداء المعمل قصوراً في بعض الجوانب كما ظهر في معيار الإنتاجية الكلية ونسب الطاقات المعطلة والتي انخفضت خلال سنة (2018) بنحو (55)% وذلك بسبب القيود المفروضة على الكميات المنتجة نتيجة انخفاض الطلب واقتصاره على بعض مؤسسات الدولة لذا لابد من إتباع برنامج لتخطيط وإدارة الانتاج بخطوات فعالة من أجل زيادة الإنتاج والإنتاجية ورفع الطاقة الإنتاجية

الكلمات المفتاحية: تقييم كفاءة الاداء، معيار الانتاج، معيار القيمة المضافة، معيار الطاقات الإنتاجية

ABSTRACT

The process of evaluating the efficiency of economic performance is one of the priorities that fall on the shoulders of institutions in the public and private sectors and follow it up during varying periods of time in order to detect the obstacles facing these economic institutions and try to develop solutions to them in a timely manner. The problems and obstacles facing his administration, and the development of some solutions and proposals that contribute to overcoming some of the problems it faces, and we assume that the low performance of the plant is caused by the high volume of costs compared to revenues, the decrease in domestic demand and the difficulty of exporting it to foreign markets. The results of applying the criteria for evaluating the efficiency of economic performance indicate that it has achieved an added value during the study period, and its highest value was in 2019, in addition to achieving a high social surplus during the mentioned period. The idle energies, which decreased during the year (2018) by about

¹ * البحث مستل من بحث دبلوم عال في تقييم المشاريع ودراسات الجدوى الاقتصادية

(55)%, due to the restrictions imposed on the quantities produced as a result of the decrease in demand and its limitation to some state institutions. Therefore, a program for planning and managing production must be followed with effective steps in order to increase production and productivity and raise production capacity.

Keywords: evaluation of performance efficiency, standard of production, standard of added value, standard of production capacities.

المقدمة

يعد تقييم كفاءة الأداء للوحدة الاقتصادية من الجوانب الأساسية التي تحظى باهتمام الاقتصاديين في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، وتكمن عملية اختيار الموضوع من خلال إسهام القطاع الصناعي في عملية التنمية الصناعية لإنتاج السلع.

كما تعد عملية تقييم كفاءة الأداء من العمليات التي ينبغي ان تقوم بها كل وحدة إنتاجية من أجل الوقوف على مظاهر التطور والقصور لمختلف الأقسام، والنشاطات في الوحدة الإنتاجية، وأن هذه العملية تتم وفق حسابات دقيقة، والتي تشمل كل نشاط اقتصادي في الوحدة الصناعية عبر استخدام مؤشرات معينة تختلف بحسب الظروف الاقتصادية والاجتماعية والفنية، وبذلك يمكن عد عملية تقييم كفاءة الأداء بأنها الطريقة التي تتبع من أجل العمل على تحسين الإنتاج، وتقليل هدر الموارد، والعمل على رفع الإنتاجية. صناعة منتج الشب من الصناعات الأساسية التي تعتمد عليها العديد من الصناعات المختلفة وبوصفها مادة ضرورية وأساسية لتنقية وتعقيم مياه الشرب لأنها مادة كيميائية تحافظ على خصائص المياه ولا تغيرها، وتستخدم في صناعة مستحضرات التجميل الخاصة بالجلد والبشرة لأنها تعمل على تفتيح لون الجلد، ويستخدم لوقف نزيف الجروح البسيطة، ويساعد على تحفيز حالة القيء ويمكن استعماله في بعض حالات التسمم، كما يستخدم في إطفاء الحريق لقدرته على إطفاء النار بشكل واضح، علماً أن الجهات المستفيدة بالدرجة الاولى من المادة هي محطات تصفية المياه ووزارة الصناعة والمعادن والوزارات والمؤسسات ذات العلاقة.

أهمية البحث

يعد قطاع الإنتاج هو الحجر الأساس لمختلف القطاعات الاقتصادية، إذ يزود هذه القطاعات بالمواد الأولية الضرورية لأدائه الإنتاج وتعزيز النمو الاقتصادي، لذا فإن لمعمل الشب أهمية كبيرة باعتباره أحد مكونات هذا القطاع والعمل على زيادة قدرته الإنتاجية وتعظيم المنفعة من انتاجه له اثار ايجابية على المستوى المحلي.

مشكلة البحث

يعاني لمعمل الشب من انخفاض وتدني مساهمته على مستوى القطاع الصناعي في محافظة نينوى بشكل خاص، وهذا ناتج عن عدم الاستخدام الأمثل للموارد، وضعف في الطلب على منتج الشب، وأن تشخيص الأسباب يعد جزءاً مهماً لإيجاد الحلول المناسبة للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة أولاً ومن ثم زيادة اسهاماتها في الناتج ثانياً.

هدف البحث

يهدف البحث من خلال تقييم كفاءة الأداء لمعمل الشب التابع للشركة العامة لكبريت المشرق الى دراسة وتحديد المعوقات والمشاكل التي تواجه إدارة المعمل بشكل عام، وإنتاج مادة الشب بشكل خاص الداخلية منها والخارجية، ووضع بعض الحلول والمقترحات التي تساهم في تجاوز بعض المشكلات التي تواجهه.

فرضية البحث

يفترض البحث ان انخفاض أداء معمل الشب ناتج عن ارتفاع حجم التكاليف مقارنة بالإيرادات وانخفاض طلب السوق المحلي على المنتج وصعوبة تصديره إلى الاسواق الخارجية.

منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي لتحليل تقييم كفاءة أداء معمل الشب من خلال البيانات التي تم الحصول عليها عن طريق الزيارات المتكررة للمعمل والمقابلات ومقارنة النتائج خلال مدة الدراسة التي حصلنا عليها نتيجة تطبيق المعايير الخاصة بتقييم كفاءة الأداء.

منهجية البحث

اعتمد البحث في منهجه على عدد من الأساليب منها :

1. الأسلوب النظري: لتوضيح الإطار النظري لتقييم كفاءة الأداء الاقتصادي معتمداً على العديد من الكتب والبحوث والدراسات والأطاريح التي تناولت الموضوع .
2. الأسلوب التحليلي: يتضمن بحثين تحليليين مسنداً على تطبيق المعايير المستخدمة في تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي ومعتمداً على البيانات الخاصة بالمعمل.

هيكلية البحث

اعتمد البحث في تصميم هيكليته على النحو الاتي:

1. **المبحث الأول :** الاطار النظري لدراسة تقييم الأداء، والذي تم تقسيمه الى اربعة اقسام، الأول خصص لمفهوم واهمية تقييم الأداء، والثاني خصص لأسس تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي، والثالث خصص لمعايير تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي، بينما الرابع خصص لعرض الدراسات السابقة التي تطرقت لهذا المجال.
2. **المبحث الثاني :** الاطار التطبيقي لتقييم كفاءة أداء معمل الشب في الشركة العامة لكيريت المشراق للمدة (2018-2020)، والذي بدوره قسم الى عدة اقسام وهي : الأول خصص لتقديم نبذة تاريخية عن معمل الشب، والثاني خصص لتطبيق معايير تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لمعمل الشب خلال مدة الدراسة.

المبحث الاول: الإطار النظري لدراسة تقييم كفاءة الأداء

يهدف هذا المبحث إلى دراسة ماهية تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي متضمنا كلا من المفهوم والاهمية والوظائف والأهداف، فضلا عن مراحل عملية تقييم كفاءة الأداء واسسها ودراسة العوامل المؤثرة في عملية تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي، وتحليل المعايير المستخدمة في عملية التقييم، وبالشكل الاتي :

1-1: مفهوم واهمية تقييم كفاءة الأداء

يقصد به الوسيلة للتحقق والتأكد من العمليات الإنتاجية التي تم إنجازها في نهاية المدة الزمنية وعادة تكون سنة، ولمطابقة للأعمال التي يتطلب إنجازها وفق الخطط والبرامج المحددة، والتعليمات الصادرة والمبدأ المعتمد بهدف مساعدة الجهات المعنية على تحديد مواطن الانحرافات او الاختناقات وتحليل أسبابها لغرض تقديم الاقتراحات العلمية والعملية لمعالجتها وتلافي حدوثها في المستقبل (عبد الكريم وكداوي، 1999: 207).

تعني عملية تقييم الأداء قياس أداء أنشطة الوحدة الاقتصادية بالاستناد إلى النتائج التي حققتها في نهاية المدة المحاسبية والتي عادة ما تكون سنة تقييمية واحدة، ومعرفة الأسباب التي أدت إلى تلك النتائج واقتراح الحلول اللازمة للتغلب على المشاكل والمعوقات بهدف الوصول إلى الأداء الجيد في المستقبل (الحيالي، 2019: 3).

كما يمكن تعريف تقييم الاداء تعبير عن تقييم نشاط الوحدة الاقتصادية في ضوء ما توصلت اليه من نتائج في نهاية المدة المالية المعينة، وهي تتم بالتحقق من بلوغ الأهداف المخططة والمحددة مسبقاً وقياس كفاءة الوحدة في استخدام الموارد المتاحة سواء كانت موارد بشرية، أم راس مال، ويمكن القول أن تقييم الأداء عبارة عن قياس الأداء الفعلي ومقارنة النتائج المطلوب تحقيقها، أو الممكن الوصول إليها حتى تكون صورة حية لما حدث ويحدث فعلاً، ومدى النجاح في تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط الموضوعية بما يكفل اتخاذ الاجراءات الملائمة لتحسين الأداء (العبيدي، 2020: 3).

ولابد من ان تجري عملية تقييم الاداء بشكل منظم ودوري للوقوف على واقع الوحدة الاقتصادية بما حقته من نتائج مقارنة بما هو مستهدف، وإيجاد الانحرافات سواء كانت ايجابية لتعزيزها و المحافظة على منجزات الوحدة الاقتصادية أم سلبية لتحديد أسباب تلك الانحرافات وذلك لتجاوزها مستقبلاً (الأسدي، 2010: 24).

كما يشير تقييم الأداء إلى درجة النجاح في انجاز الأهداف المحددة والأداء الجيد ما هو الا نتيجة للتصرف الكفؤ الناجح، والاعتبارات الضرورية ومدى كفاءة الوحدة الاقتصادية في الإنتاج من حيث الكم والنوع (المعماري والمولى، 2010: 3).

1-2: أسس تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي

يمكن عرض الأسس العامة لدراسة كفاءة الأداء في الوحدة الاقتصادية من خلال ما يأتي:

أ. تحديد الخطط التفصيلية

تتطلب ديمومة العملية الإنتاجية بالصورة المطلوبة وضع الخطط التفصيلية لكل مجال من نشاطات المشروع، لكي تكون مؤشراً لتحقيق الأهداف المحددة للوحدة الاقتصادية بشكل علمي وخلال مُدد زمنية معينة (شعبان، 2015: 24).

ب. تحديد معايير كفاءة الأداء

تعد من الخطوات الاساسية في عملية التقييم، وقد اصبحت عملية تقييم كفاءة الاداء في الوقت الحاضر من المشاكل المعقدة، لاستحالة تطبيق كافة المعايير سواء التجارية او الاجتماعية. وعادة فان هذه المعايير تختلف من وحدة إلى وحدة انتاجية اخرى وذلك باختلاف طبيعة العملية الإنتاجية وطبيعة الأهداف المرسومة والمحددة اولا وباختلاف الفترة الزمنية ثانيا (عبد الكريم وكداوي، 1999: 211). فالمعايير عبارة عن ترجمة للخطط والأهداف للسياسات والإجراءات الخاصة بالوحدة الاقتصادية، وهي عبارة عن وسائل تسمح بإجراء المقارنة بين الأهداف والمعيير هو مؤشر للقياس، اي قياس كل انحراف بين نتائج العمل الفعلي، وهو دليل يعتمد عليه في الحكم على مدى الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة في الوحدة الاقتصادية ومدى الفاعلية في تحقيق أهداف الخطة المرسومة (حسون، 2007: 60).

ج. وجود جهاز مناسب للرقابة على تقييم الأداء

يعد نجاح عملية تقييم كفاءة الأداء في تحقيق أهدافها مرهون بوجود جهاز مناسب للرقابة يختص بمتابعة ومراقبة التنفيذ الفعلي للأهداف المحددة، وتسجيل النتائج التي يتم الحصول عليها، وهنا تبرز صلة وثيقة بين فعالية الرقابة ومدى دقة وصحة البيانات المسجلة (العيسوي، 2011: 261).

1-3: معايير تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي:

تختلف معايير تقييم كفاءة الاداء من حيث أهميتها النسبية، وذلك باختلاف النظم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية السائدة في المجتمع من حيث تنوع الاستخدامات التطبيقية لتلك المعايير والمؤشرات تبعا لظروف الوحدة الاقتصادية والهدف منها، ومن ثم يمكن اختيار تطبيق تلك المعايير التي تتفق مع طبيعة الوحدة الإنتاجية وتحقيق أهدافها. ويتطلب ترتيب هذه المؤشرات والمعايير حسب أولوياتها ثم اختيار الأنسب منها، والذي يمكن قياسها كما وقيمة، يجب على الوحدة الإنتاجية القيام بتحديد المعادلات القياسية لمختلف الأنشطة الإنتاجية، وذلك بهدف مقارنة الناتج الفعلي بالمخطط، وعلى ضوء هذه المعايير القياسية تحدد الانحرافات وتحليل اسباب وقوعها لكي تتخذ الاجراءات الكفيلة لمعالجتها. ويمكننا عرض أهم المعايير المستخدمة لتقييم أداء الوحدات الإنتاجية على النحو الاتي(عبد الكريم وكداوي، 1999: 227):

اولا: معيار الإنتاجية

هي علاقة بين مدخلات ومخرجات العملية الإنتاجية، أي انها تعبير عن علاقة الانتاج بمفردات العملية الانتاجية، فتحمل تقييماً أكثر دقة في تقييم الوحدة الانتاجية وكفاءة العامل وطريقة استخدام الآلة او المواد الأولية. وهي على نوعين، اذ يمكن قياس الإنتاجية الكلية وكذلك الإنتاجية الجزئية وعلى النحو الاتي :

1. **الإنتاجية الكلية** : يتم قياسها من خلال العلاقة بين الإنتاج الإجمالي الناجم عن تفاعل عناصر الإنتاج المستخدمة في العمليات الإنتاجية والإنتاج المتحقق من العمليات الإنتاجية التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية، وهناك صعوبة في القياس الكمي لكافة المخرجات والمدخلات لتعددتها وتنوع وحدات قياسها. لذلك يتم التعبير بشكل قيمي عنها من خلال إيجاد قيمة المخرجات، وباستخدام أسعار قياسية لحساب قيمة المدخلات، والمخرجات بأسعار ثابتة لتجنب اثر التغيرات في الاسعار على حساب قيمتها، ومن ثم يمكن قياسها من خلال الصيغة الآتية:

$$\text{الإنتاجية الكلية} = \frac{\text{قيمة الإنتاج الكلي}}{\text{قيمة عوامل الإنتاج}}$$

اي إنها عناصر الإنتاج اللازمة لإنتاج الوحدة الواحدة من منتج معين، اي انها معطاة ومحددة من خلال الفن الإنتاجي المستخدم في العملية الإنتاجية، وطبيعة هذه العملية وهذا يعني ان الإنتاجية الكلية يمكن التعبير عنها وفقا للصيغة الكمية الآتية :

$$\text{الإنتاجية الكلية} = \frac{\text{الإنتاج الكلي}}{\text{عناصر الإنتاج}}$$

وعليه فإن ارتفاع حاصل قسمة الإنتاج الكلي على عناصر الإنتاج يعني ارتفاع الكفاءة الإنتاجية، وأن انخفاض حاصل قسمة الإنتاج الكلي على عناصر الإنتاج والمستلزمات يعني انخفاض الكفاءة الإنتاجية. ويعد معيار الإنتاجية من المعايير المهمة التي يتم الاعتماد عليها في دراسة وقياس كفاءة الأداء في الوحدات الإنتاجية، الا أنه من

الناحية الواقعية فان استخدامه قد يواجه بعض المشاكل والقيود في عمليات التخطيط ورسم السياسات، بسبب الاختلاف في نوعية المنتجات وتوليقاتها.

2. الإنتاجية الجزئية : يتم قياسها من خلال العلاقة بين مخرجات العملية الإنتاجية وبين كل عنصر من عناصر الإنتاج والمستلزمات المستخدمة في العملية الإنتاجية، فمثلا يتم قياس إنتاجية العمل من خلال الصيغة الآتية :

$$\text{إنتاجية العامل} = \frac{\text{قيمة الإنتاج الكلي}}{\text{عدد العمال/ساعات العمل}}$$

يتم قياس العمل من خلال عدد العاملين أو عدد ساعات العمل عندما يتم قياس الإنتاج الكلي بوحدات كمية وقد لا يمكن قياسه بالوحدات الكمية وذلك لاختلاف أصناف العاملين أو اختلاف مستويات مهاراتهم وبالتالي اختلاف نوعية ما يؤدونه من عمل في ساعات عملهم، وهنا يقتضي الأمر إلى قياس عنصر العمل بكلفة استخدامه في العملية الإنتاجية والتي تتمثل بأجور العاملين والمكافآت والمزايا التي يتم دفعها للعاملين في الوحدة الاقتصادية، كما في الصيغة الآتية:

$$\text{إنتاجية العمل} = \frac{\text{قيمة الإنتاج الكلي}}{\text{قيمة أجور العاملين}}$$

والصيغة التي يمكن تطبيق مضمونها في قياس عناصر الإنتاج الأخرى والمستلزمات وباستخدام المعايير الآتية :

$$\text{إنتاجية رأس المال} = \frac{\text{الإنتاج الكلي}}{\text{رأس المال}}, \quad \text{إنتاجية المواد} = \frac{\text{قيمة الإنتاج}}{\text{كمية المواد المستخدمة}}$$

وهنا يتم دراسة الحالة والتحليل التفصيلي لكفاءة أداء المشروعات باستخدام معايير تفصيلية يتم عن طريقها قياس إنتاجية الأنواع المختلفة مثل رأس المال أو المواد الأولية وغيرها (عبد الكريم وكداوي، 1999: 227).

ثانيا : معيار الطاقة الإنتاجية

يتم تحقيق الهدف الأساسي للإدارة في أي وحدة اقتصادية، من خلال الوصول إلى مستوى الاستغلال الأمثل للطاقة الإنتاجية، نظرا لما له من أهمية في خفض تكاليف الإنتاج وزيادة الأرباح أو زيادة المنافع الاجتماعية نتيجة الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، ولهذا المعيار أهمية خاصة بالنسبة للبلدان النامية لما تعانيه تلك البلدان من الظروف الاقتصادية والاجتماعية، فضلا عن محدودية الموارد الاقتصادية المتاحة لديهم. وترتبط أهمية المعايير بالطاقة الإنتاجية ارتباطا وثيقا من جانب وبين التكاليف والأرباح من جانب آخر، فكلما ارتفعت الإنتاجية كلما أنخفض نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف لما تحققه للمشروع من وفورات خارجية أو داخلية، وهناك العديد من الطاقات الإنتاجية، إذ يقتضي أولا تحديد تلك الطاقات والتي تصنف إلى مجموعة من الطاقات،(العيسوي، 2011: 262) والتي تعرض بالشكل الآتي :

1. الطاقة التصميمية : ويقصد بها الطاقة التي تحدد من قبل الوحدة الاقتصادية في ظروف توفر جميع مقومات العمليات الإنتاجية، إذ تمثل الطاقة القصوى للتجهيزات بحسب تصميمها مع مراعاة الشروط الفنية والمتطلبات

الآخري، كتنظيم خطوط الإنتاج ودرجة الحرارة والرطوبة ودرجة المهارة، وهي تلك الطاقة الإنتاجية للمكائن والمعدات في المشروع وتحدد من قبل الشركة المنتجة لتلك المكائن (بلد المنشأ) وتعني انتاجاً منتظماً بلا اختناقات او توقفات في المراحل الإنتاجية .

2. الطاقة النظرية : وهي قدرة المشروع على الإنتاج بأقصى سرعة ممكنة وبدون انقطاع وتساوي (100) %، وهذا النوع من الطاقة يصعب تحقيقه عملياً ويمثل غاية مستهدفة وذلك الأسباب الآتية (العيساوي، 2011: 263):

1. وجود الوقت الضائع نتيجة للإصلاح والصيانة .
2. التوقفات الناجمة عن عدم كفاءة الأيدي العاملة .
3. الاختناقات الناجمة عن النقص في كمية المواد الأولية أو المساعدة أو التأخير في استلامها أو بسبب رداءة نوعيتها.
4. التوقفات الناجمة عن العطلات في المكائن والمعدات.
5. الانقطاع عن العمل بسبب المرض أو الإجازات .
6. الأساليب التنظيمية التي قد تعرقل سير الإنتاج والانفعال الأمثل من الطاقات .

3. الطاقة الإنتاجية القصوى : وهي التي تتحدد خلال مدة معينة على وفق مواصفات عوامل الإنتاج ويمكن الوصول إلى هذا النوع من الطاقات بالشروط الآتية (عبد الستار، 2009: 10-11) :

- أ. الصيانة المنتظمة.
 - ب. توفر مستلزمات الإنتاج بالكمية والنوعية المطلوبة .
- ويستبعد من حساب الطاقة الإنتاجية القصوى ذلك الجزء الذي تحققه نتيجة لأعداد وتركيب الآلات والصيانة أي استبعاد بعض الوقت المسموح به فنياً وهذا يعني :
- أ- نستبعد من الطاقة الإنتاجية القصوى الوقت الضائع المسموح به فنياً وما زاد عن ذلك يعد نوعاً من الطاقة العاطلة .
- ب- ليس هناك فرق بين الطاقة الإنتاجية القصوى والطاقة النظرية في حال توفر الشروط الفنية.
- ت- عدم ثبات الطاقة الإنتاجية القصوى إذ تختلف من مدة إلى أخرى وفقاً لعمر الآلة الإنتاجية وعدد ساعات تشغيلها، قوى عاملة كفوءة .

4. الطاقة الإنتاجية المتاحة : يقصد بها الطاقة المخططة من قبل إدارة الوحدة الإنتاجية والتي تعبر عن الطاقة القصوى مطروحة منها الاختناقات التي تحدث داخل الأقسام أو المراكز الإنتاجية وتقاس على أساس القدرة الإنتاجية لأضعف مرحلة وعملية إنتاجية أي أنها تكون أقل من الطاقة التصميمية وتتطابق مع الطاقة القصوى في حالة عدم وجود اختناقات (الزركاني ، 2018 : 26).

5. الطاقة الإنتاجية الفعلية : وهي تساوي الطاقة النظرية مستبعداً منها السماحات التي يمكن تجنبها ويتراوح مستوى هذه الطاقة بين (70-80) % من الطاقة النظرية وتحسب من خلال الآتي :

الطاقة الإنتاجية الفعلية = الطاقة النظرية - السماحات (1)

6. **الطاقة الإنتاجية المخططة** : تمثل كمية الإنتاج المراد تحقيقه فعلياً في مدة زمنية معينة وفقاً للخطة المرسومة ويجب ان لا تبعد كثيراً عن الطاقة التصميمية لأنه بابتعادها تؤثر سلباً في ربحية الوحدة الاقتصادية، وترتبط هذه الطاقة بالبرامج المقررة للإنتاج والتي عادة تتحدد بمستويات متوقعة للطلب من جانب والكفاءة الحقيقية الأجهزة المتاحة والمستلزمات التي يمكن ضمها أثناء مدة التشغيل من جانب آخر، ومن المؤشرات المستخدمة لقياس كفاءه الأداء باستخدام معيار الطاقة الإنتاجية (نعمة، 2021، 79، 83) :

$$\text{نسبة الانتفاع من الطاقة التصميمية} = \frac{\text{الطاقة الفعلية}}{\text{الطاقة التصميمية}} \times 100$$

وهذا المؤشر له أهمية في عملية التخطيط الصناعي فهو يعبر عن مدى الانتفاع من الامكانيات المتاحة في الوحدة الاقتصادية خلال مدة زمنية محددة .

$$1. \text{ نسبة استغلال} = \frac{\text{الطاقة المتاحة}}{\text{الطاقة التصميمية}} \times 100$$

$$2. \text{ نسبة التشغيل} = \frac{\text{الطاقة المخططة}}{\text{الطاقة التصميمية}} \times 100$$

$$3. \text{ نسبة تنفيذ الخطة} = \frac{\text{الطاقة الفعلية}}{\text{الطاقة المخططة}} \times 100$$

$$4. \text{ نسبة الطاقة المعطلة} = 100 - \text{نسبة الانتفاع من الطاقة التصميمية}$$

ثالثاً: معيار القيمة المضافة : تعرف القيمة المضافة بأنها القيمة التي تضاف إلى قيمة السلع الوسيطة كنتيجة للعملية الإنتاجية وهي تساوي قيمة الإنتاج الاجمالي مطروحا منه قيمة مستلزمات الإنتاج. كما أنها الثروة التي استطاعت الوحدة الاقتصادية من خلقها بمجهوداتها الذاتية ومجهودات العاملين فيها (عبد الكريم وكداوي، 1999: 251). والقيمة المضافة الصافية تمثل الفرق بين قيمة الإنتاج وبين قيمة مستلزمات الإنتاج باستبعاد الاندثار من القيمة المضافة الاجمالية. وتمتاز القيمة المضافة عن غيرها من المؤشرات بأنها أكثر دقة في تقييم كفاءه الاداء، لأن قيمة الإنتاج تتأثر بكلفة المستلزمات السلعية والخدمية وكما تعد أكثر شمولية من مؤشر الربح الذي يعد جزءا من القيمة المضافة. جاء ايضا في مفهوم القيمة المضافة على أنها الفرق بين قيمة المدخلات وقيمة المخرجات، إذ يتم قسمة القيمة المضافة على عدد العاملين وأجورهم او راس المال المستثمر وصولاً الى الإنتاجية التي تدل على ربحية الوحدة الاقتصادية لكل عامل او اجر او راس المال المستثمر(السماك ، 2015 : 43).

$$\text{القيمة المضافة الإجمالية} = \text{قيمة الإنتاج} - (\text{المستلزمات السلعية} + \text{المستلزمات الخدمية})$$

القيمة المضافة الصافية = القيمة المضافة الإجمالية - الأندثار (المشهداني ، 2004 : 33، 34) يعد معيار القيمة المضافة من المعايير الأساسية في الحكم على مدى كفاءة الوحدة الإنتاجية في استخدامها لمواردها المتاحة، وكلما

(¹) السماحات : التوقفات التي تواجه سير العملية الإنتاجية في المشروع بسبب تغير سرعة الآلات.

حققت الوحدة الإنتاجية قيمة مضافة أكبر كان ذلك دليل على تحسن الاداء في الوحدة الاقتصادية (العيساوي، 2008، 271).

رابعاً: **معيار العائد على رأس المال المستثمر**: يعبر عن كفاءة الاستثمار على مستوى الوحدة الاقتصادية او القطاع، ومن خلاله يمكن تخطيط الارباح وتحليلها لإقسام الوحدة الاقتصادية المختلفة وتحليل العائد على الاسهم بالنسبة للمساهمين في تلك الوحدة، ويعبر عن ربحية او حجم مردود رأس المال المستثمر وإنتاجية عنصر من عناصر الانتاج وهو رأس المال المستثمر بالصيغة الآتية (الشليشل، 2018: 21) :

$$\text{معيار العائد على رأس المال المستثمر} = \frac{\text{الربح}}{\text{رأس المال المستثمر}}$$

خامساً: معيار درجة التصنيع : هو معيار يعتمد في حسابه على استخدام قيمة المستلزمات من المواد الاولية اللازمة في إنتاج منتج معين في صيغته النهائية والتي تكون غالباً مستوردة من الخارج، ويعكس المرحلة التي بلغت الوحدة الاقتصادية من مراحل التصنيع بالاستغلال الكفوء لمستلزمات الانتاج اذ كلما ارتفعت قيمة مؤشر درجة التصنيع دل ذلك على انخفاض درجة التصنيع وبالعكس (العيساوي، 2008: 274)، ويمكن التعبير عنه بالصيغة الآتية (العبيدي، 2020: 24):

$$\text{درجة التصنيع} = \frac{\text{اجمالي قيمة المستلزمات المستخدمة}}{\text{قيمة الإنتاج}}$$

4-1 الاستعراض المرجعي

أ. دراسة تقدم بها أ.د. خيري خليل الساطوري و مصطفى رحيم كاظم بعنوان "تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي والمالي للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في العراق للمدة 2010-2016" تناولت الدراسة تقييم أداء الشركة والوقوف على الانحرافات ان وجدت، وتوصلت الدراسة الى ان الإشارة السالبة للقيمة المضافة تمثل حالة الانخفاض المستمر وسببها تفوق قيمة المستلزمات الإنتاجية على قيمة الإنتاج، وان النتائج المتحصلة من حساب معايير الربحية وجد ان النسب المتحققة متذبذبة لاغلب المؤشرات مما يعكس عشوائية التخطيط وعدم فاعلية تحقيق الأهداف (الساطوري وكاظم، 2021: 687).

ب. دراسة تقدم بها م.د. عبد الوهاب ذنون سعدون و م. يسرى حازم جاسم بعنوان "تقييم الأداء الاقتصادي للصناعات الصغيرة في العراق للمدة 2005-2017" تهدف الى تحليل وتقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للصناعات الصغيرة واعتمد البحث المنهج التحليلي الكمي باستخدام مؤشرات القيمة المضافة لبيان مدى الانحرافات الحاصلة وتشخيصها وقد توصلت الى نتيجة مفادها تراجع وتذبذب أداء تلك الصناعات اثناء مدة البحث بالرغم من إيجابية بعض المؤشرات المستخدمة كمؤشر الفائض الاجتماعي (سعدون وجاسم، 2020: 98).

ج. دراسة تقدمت بها أ.م.د. ايمان عبد كاظم الكريطي ومصطفى وسام الفتلاوي بعنوان "تقييم الأداء الاقتصادي لحقل دواجن العلي لإنتاج وتربية فروج اللحم في محافظة كربلاء المقدسة للمدة 2013-2017" تم اختيار

مجموعة من المعايير الاقتصادية المستخدمة في تقييم الأداء، وتوصلت الدراسة الى انه وعلى الرغم من الكفاءة الاقتصادية التي يتمتع بها الحقل الا ان معدل الإنتاجية كان متذبذباً خلال مدة الدراسة وعدم استخدام الطاقة التصميمية بشكل كبير وارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج يؤثر بدوره على ربحية الحقل وهي مشكلة يستوجب معالجتها لاستمرار هذا النوع من المشاريع وتنشيط الواقع الاقتصادي (الكريطي والفتلاوي، 2019: 316).

د. دراسة تقدمت بها سحر ذنون السويدي و د. عبد الوهاب ذنون سعدون بعنوان "تقييم الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى للمدة 2008-2012" انطلقت الدراسة من فرضية مفادها ان تراجع الأداء الاقتصادي وانحراف مساره عن الخطط والاهداف ناتج عن عدة أسباب في مقدمتها السياسة الاقتصادية للبلاد وضعف القدرة التنافسية وغياب الدعم الحكومي، وتوصلت الدراسة من خلال مؤشرات معايير تقييم الأداء ضعف القدرة التنافسية وعدم قدرتها على توسيع منافذ تسويقها اذ تم تسجيل تراجع وتذبذب في القيمة المضافة الاجمالية والصافية نتيجة عجز قيمة الإنتاج تجاوز قيمة مستلزمات الإنتاج (السويدي وسعدون، 2019: 27).

هـ. دراسة تقدم بها د. عبد الغفور حسن المعماري و حافظ جاسم المولى بعنوان "تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الادوية في نينوى للمدة 2002-2007 دراسة تحليلية مقارنة" تناولت الدراسة احد الصناعات المهمة والحيوية والتي تتمثل بصناعة الادوية وذلك لارتباطها بصحة الفرد وسلامة المجتمع وتم استخدم معايير عدة في تقييم الأداء، توصلت الدراسة الى انخفاض الإنتاجية الكلية بسبب ارتفاع الأجور والرواتب وأسعار المواد الأولية خلال مدة الدراسة كما تبين انخفاض إنتاجية كل من المواد الأولية نتيجة ارتفاع أسعارها واعتماد الشركة على الوسطاء المحليين لتوفيرها، كما ان الارتفاع المتحقق في القيمة المضافة كان دون المستوى المطلوب (المعماري والمولى، 2010: 1)

وفي دراستنا هذه تم التطرق الى تقييم الأداء الاقتصادي لاحد المعامل المهمة ضمن قطاع الصناعة التحويلية وهو معمل الشب التابع للشركة العامة لكبريت المشراق في محافظة نينوى، والذي يدخل منتجه في العديد من الاستخدامات، ومحاولة تسليط الضوء على نقاط القوة وتشخيص موطن الخلل ووضع الحلول المقترحة لتجنب حدوثها في المستقبل.

المبحث الثاني: الإطار التطبيقي لتقييم كفاءة أداء معمل الشب في الشركة العامة لكبريت المشراق للمدة (2018-2020)

2-1: نبذة تاريخية عن معمل الشب

معمل الشب أحد المعامل التابعة للشركة العامة لكبريت المشراق، وهي شركة حكومية عراقية تأسست عام 1969 م بموجب قانون الشركات المرقم (22) وتعد أحد تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن، ومركزها الرئيس في محافظة نينوى- ناحية الشورة، وتبعد (45) كم جنوب مدينة الموصل وتبلغ مساحتها الفعلية (18) كم²، بدأ إنتاجها

الفعلي في نهاية عام 1971، والنشاط الرئيسي للشركة هو إنتاج الكبريت وتصفيته، أما المنتجات الأخرى فهي منتجات ثانوية لدعم الحاجات المحلية. وتشمل المنتجات الثانوية مادة الشب وحامض الكبريتيك المركز والكبريت الزراعي. يعد معمل الشب الوحيد في العراق ويمتلك حقوق المعرفة نو-هاو والتي ترمز لها بـ (Know-how)(1). وبطاقة إنتاجية تصل إلى (20) طنًا/يوم لإنتاج والتي تستخدم في محطات تصفية المياه. تم إنشاء هذا المعمل في الشركة لإنتاج مادة الشب والتي تعتمد في إنتاجها على مادة حامض الكبريتيك المركز و مادة هيدروكسيد الألمنيوم، وبدأ الإنتاج الفعلي في المعمل عام 1978، وتبلغ مساحة المعمل الكلية بنحو (5000) م يقع ضمن الشركة العامة لكبريت المشرق، وقد لحق بالمعمل العديد من أعمال التخريب والتدمير فيه بعد أحداث 2014/6/9 أي خلال فترة سيطرة عصابات داعش على محافظة نينوى، كما حصل مع العديد من المعامل آنذاك وبعد عمليات التحرير استطاعت كوادر الشركة بقدراتها الذاتية تأهيل مفاعل واحد من مفاعلات الشب البالغة خمسة مفاعلات للمباشرة بالإنتاج بكميات محدودة ويتم تسويق هذه المادة للأسواق المحلية حصرا لأغراض تصفية مياه الشرب بشكل رئيسي (2)، ويتم اعتماد المواصفة العراقية القياسية لمادة الشب كما في الجدول (1).

جدول (1) العناصر الداخلة في إنتاج مادة الشب ونسبها المئوية

ت	العناصر	النسبة المئوية*
1	هيدروكسيد الألمنيوم	0.30 % كحد ادنى
2	حامض الكبريتيك	0.49 % كحد اقصى
3	المواد غير الذائبة	50% كحد اقصى
4	الأس الهيدروجيني في محلول 5 %	30% كحد ادنى

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على المقابلة الشخصية مع السيد علي عبد الحسين الجبوري، معاون مدير قسم التخطيط والمتابعة، معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشرق، بتاريخ (2021/ 9/24)
* النسبة المئوية اقل من 100% وهي مثبتة بالنسب التي تم الحصول عليها من المصدر.

2-1-1: أهداف معمل الشب

- معمل الشب أحد المعامل التي تسهم في دعم الاقتصاد الوطني وتنمية الإنتاج الصناعي في مجال إنتاج الشب وتقنيته، وتصنيعه واستخدامه في العديد من المجالات، وأبرز وأهم أهدافه هي:
1. رفع الكفاءة الإنتاجية في معمل إنتاج مادة الشب بشكل رئيس.
 2. العمل على استخدام الآلات و المكنات الحديثة المتطورة في سبيل تحقيق أكبر كمية من الإنتاج .
 3. السعي لتحقيق التنمية المستدامة من خلال الوصول إلى مستويات إنتاج تلبي الاحتياجات المحلية والأخذ بنظر الاعتبار عدم استنزاف الموارد .

(1) (Know-how) هو مصطلح مكون من مقطعين يعبر عن استخدام أساليب التقنية الحديثة بهدف النهوض بالمشروع الإنتاجي إلى قمة النجاح تجارياً.

(2) مقابلة شخصية مع كل من :

1. السيد صالح عثمان عفيف، مدير المعمل الشب، بتاريخ 2021\9\20، وبتاريخ 2021/10/12.
2. السيد علي عبد حسين الجبوري، معاون مدير قسم التخطيط والمتابعة، بتاريخ 2021/9/24.

4. تأمين سد حاجة البلد من مادة الشب اذ يستخدم بشكل اساسي في تنقية المياه .

2-1-2 : المشكلات و المعوقات التي تواجه معمل الشب

تصنف المعوقات إلى صنفين :

أ- معوقات داخلية : تتعلق بمعمل الشب ذاته.

1. عدم تلبية الأسواق المحلية لبعض المواد الأولية اللازمة للإنتاج مما يتطلب استيرادها من الخارج.
2. عدم ديمومة التيار الكهربائي.
3. عدم استقرار الوضع الأمني مما يعيق من عملية تصريف المنتج.
4. عدم معرفة الأفراد بفوائد مادة الشب.
5. تواضع الاهتمام بمسألة مراقبة الجودة مما يؤثر سلباً على نوع المنتج بصورة خاصة و على الإنتاج النهائي بصورة عامة.

6. وجود صعوبات في نقل المنتج تتعلق بالجانب الأمني كون حامض الكبريتيك مادة تدخل في مجالات عديدة لاسيما صناعه المتفجرات فضلاً عن خطورة المادة على صحة الانسان، وهي إحدى المواد التي تدخل في صناعه المنتج النهائي وهو الشب .

ب- معوقات خارجية :

1. النقل : صعوبة في نقل المادة الأولية (هيدروكسيد الألمنيوم المائي) المستوردة من تركيا.
2. الجمارك : و تشمل (ارتفاع الرسوم، وفرض جمارك على المواد الخام، ونظام السماح المؤقت مع خطاب الضمان بقية الرسوم في حالة استيراد الخامات، قصور في الكوادر البشرية) .
3. البنوك : وتشمل (تعقيد الاجراءات في فتح الاعتماد، وسعر الفائدة، وتقلب اسعار صرف العملات الأجنبية).
4. الضرائب : من حيث (ضريبة مبيعات الآلات و المعدات) وغياب الرؤيا لدى الكوادر البشرية.

2-2 : تطبيق معايير تقييم كفاءة الأداء: للوصول الى تقييم كفاءة أداء معمل الشب سيتم تطبيق المعايير الاتية :

اولا : معيار الطاقة الإنتاجية

يمكن قياس أداء معمل الشب (التابع للشركة العامة لكبريت المشراق) باستخدام الطاقة الإنتاجية بعد الحصول على البيانات والمعلومات الخاصة بالمعمل كما موضح في الجدول (2)، اذ نلاحظ أن نسبة الانتفاع متباعدة خلال المدة (2018-2020) فقد بلغت أدنى قيمة لها عام (2018) أذ بلغت (44.4) % والسبب في ذلك يعود إلى كون المعمل في بداية عملية اعادة التشغيل بعد العمليات التي تعرض لها إبان سيطرة داعش في الفترة السابقة، الا أن هذه النسبة تحسنت بعد ذلك عام (2019) لتبلغ (98.6) %، مما يعني لم تتجاوز أعلى نسبة لها (87.1 %) عام (2020) وبشكل فعال وظهر ذلك بوضوح من خلال انخفاض حجم الطاقة المخططة مقارنة بالطاقة التصميمية. مما يدل على أن حجم الطاقة المخططة أقل من أمكانيات المعمل. أما فيما يتعلق بنسبة الاستغلال فأنها لم تشهد تغيراً، أما مؤشر نسبة أهداف الخطة خلال المدة (2018-2020) فسجل أعلى نسبة له عام (2019) الا أنه شهد انخفاضاً بعد ذلك بين ما منجز فعلياً من الطاقة الإنتاجية مقارنة بالطاقة المخططة، أما فيما يتعلق بالطاقات المعطلة فكانت هناك طاقات معطلة في عام (2018) وبنسبة مرتفعة بلغت أكثر من النصف وذلك بسبب وضع خطط أقل من أمكانيات وطاقات المعمل المتاحة والتصميمية مما يدل على عدم استغلال طاقات المعمل والإفادة من امكانياتها، وكما يلاحظ من الجدول المذكور آنفاً أن الطاقات باختلافها أُنسبت بالانخفاض طول

مدة الدراسة عند مقارنتها بالإمكانيات المتاحة، مما يتطلب الوقوف عند تلك الانحرافات ومعرفة أسبابها ومن أهم تلك الانحرافات هي توقف معمل الشب عن العمل بسبب ما تعرض له من دمار أبان سيطرة داعش والاضرار التي لحقت به خلال مدة التحرير .

جدول (2) الطاقات الإنتاجية لمعمل الشب والنسب المئوية الخاصة بها للمدة (2018-2020) (طن)

السنوات	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الطاقة المخططة	الطاقة الفعلية	نسبة الانتفاع
2018	48180	39000	15000	21420	44.45
2019	48180	39000	20000	47510	98.60
2020	48180	39000	42000	29210	60.62
السنوات	نسبة التشغيل	نسبة الاستغلال	نسبة تنفيذ اهداف الخطة	نسبة الطاقة المعطلة	-
2018	31.31	80.94	142.8	55.55	-
2019	41.51	80.94	237.55	1.40	-
2020	87.17	80.94	69.54	39.38	-

المصدر: الاعمدة (1-4) غير منشورة-معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشرق – الشعبة الفنية، الاعمدة (5-9) من أعداد واحتساب الباحثة

ثانيا : معيار الإنتاجية

يعد معيار الإنتاجية من المعايير المهمة في عملية قياس الأداء، تم استخدام مؤشرات الإنتاجية الكلية و الجزئية في عملية تقييم كفاءة أداء معمل الشب بعد الحصول على البيانات للمدة (2018-2020) وهي كالآتي :

أ. مؤشر الإنتاجية الجزئية

1. إنتاجية رأس المال

يبين هذا المعيار مدى اسهام الوحدة النقدية الواحدة من رأس المال المستثمر لدى معمل الشب في إيجاد مقدار معين من قيمة الإنتاج، وكما موضح في الجدول (3). ولغرض قياس إنتاجية رأس المال تم تقسيم قيمة الإنتاج على

قيمة رأس المال ويلاحظ أن إنتاجية رأس المال قد بلغت نحو (0.11) دينار في عام (2018)، وقد يكون السبب في ذلك أن المعمل كان في بداية إعادة تأهيله لذا لم يصل مستوى الإنتاج إلى المستوى المرغوب ولكنها ارتفعت إذ بلغت (0.22) دينار في عام (2019)، وهذا سبب ارتفاع قيمة الإنتاج الاجمالي لكنها انخفضت في عام (2020) إذ بلغت (0.12) دينار، ويعود السبب في ذلك إلى انخفاض كمية وقيمة الإنتاج في ذلك العام .

جدول (3) إنتاجية رأس المال لمعمل الشب للمدة (2018-2020) (دينار)

3=2/1	2	1	
إنتاجية رأس المال	قيمة رأس المال	قيمة الإنتاج	السنوات
0.11	11,000,000,000	1,285,200,000	2018
0.22	1,215,455,000	2,779,335,000	2019
0.12	1,315,4550,000	1,708,785,000	2020

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشراق، بيانات غير منشورة.

2. إنتاجية الأجر

تمثل إنتاجية الأجر إجمالي الرواتب والأجور المدفوعة أي ما أنتجته الأجور التي دفعت للعاملين لدى المعمل كما موضح في الجدول (4) إذ نلاحظ أن إنتاجية الأجر متذبذبة خلال مدة الدراسة إذ بلغت (4.35) دينار في عام (2018)، ومن ثم تضاعفت لتبلغ (9.42) دينار في عام (2019)، ثم انخفضت الى (5.57) دينار في عام (2020) متأثرة بتذبذب قيمة الإنتاج بين الارتفاع والانخفاض الناتج عن عدم استقرار سعر الطن الواحد من الشب للعام نفسه.

جدول (4) إنتاجية الأجر في معمل الشب للمدة (2018-2020) (دينار)

3=2\1	2	1	
إنتاجية الاجر	إجمالي الأجور والرواتب	قيمة الإنتاج	السنوات
35.4	295,000,000	1,285,200,000	2018
42.9	295,000,000	2,779,335,000	2019
75.5	297,000,000	1,708,785,000	2020

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشراق، بيانات غير منشورة.

3. إنتاجية العمل

ونستدل من الجدول ومن خلال المقارنة بين سنوات مدة الدراسة لإنتاجية العمل أن إنتاجية العمل كانت منخفضة جداً إذ بلغت (42,840,000) دينار لكل موظف او عامل في عام (2018) ثم ارتفعت بمقدار الضعف تقريباً، في عام (2019) إذ بلغت (92,644,500) دينار السبب في زيادة انتاجية العامل خلال عام (2019) يعود إلى ارتفاع قيمة الانتاج فيه، الا أنها عاودت الانخفاض لتبلغ (50,258,382) دينار في عام (2020) .

جدول (5) إنتاجية العمل في معمل الشب للمدة (2018-2020)

3=2/1	2	1	
إنتاجية العامل/مليون دينار	اجمالي عدد الموظفين	قيمة الإنتاج/ دينار	السنوات
42,840,000	30	1,285,200,000	2018
92,644,500	30	0,335,0002,779	2019
50,258,382	34	1,708,785,000	2020

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشراق، بيانات غير منشورة .

4. إنتاجية المواد :

من خلال المقارنة السنوية وبحسب نتائج الجدول (6) الخاص بإنتاجية المواد، نلاحظ أن إنتاجية المواد كانت منخفضة أذ بلغت (1.46) دينار في عام (2018) ، أما في عام (2019) فقد ارتفعت إنتاجية المواد إلى (1.64) دينار، وذلك بسبب الارتفاع الكبير في قيمة المواد والمستلزمات الإنتاجية، ثم عاودت الانخفاض لتبلغ (1.43) دينار في عام (2020).

جدول (6) إنتاجية المواد في معمل الشب للمدة (2018-2020) (دينار)

3=2/1	2	1	
إنتاجية المواد/ مليون دينار	قيمة المواد (المستلزمات)	قيمة الانتاج	السنوات
1,4688	875,000,000	1,285,200,000	2018
1,6465	1,688,000,000	2,779,335,000	2019
1,4335	1,192,000,000	1,780,785,000	2020

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشراق، بيانات غير منشورة .

ب. الإنتاجية الكلية

نستنتج من الجدول (7) إن الإنتاجية الكلية في عام (2018) بلغت (0.105) دينار وهي قيمة منخفضة قياساً بقدرة المعمل وطاقته المتاحة، وذلك ناتج عن انخفاض قيمة الإنتاج، ثم ازدادت الإنتاجية الكلية أذ بلغت (0.196) دينار في عام (2019) مما يعني زيادة الإنتاجية الكلية، وهي أعلى النسب خلال مدة الدراسة، بمعنى أن كل وحدة تتفق على هذا المشروع سوف تحصل بالمقابل على مقدار ماحققته مستلزماتها عند مشاركتها في العملية

الإنتاجية، إلا أن الإنتاجية لم تحافظ على تلك القيمة المتحققة بل شهدت انخفاضاً ملحوظاً عام (2020) لتسجل (0.116) دينار.

جدول (7) الإنتاجية الكلية في معمل الشب للمدة (2018-2020) (الف دينار)

3	2	1	
اجمالي الأجور والرواتب	قيمة راس المال	قيمة الإنتاج	السنوات
295,000,000	11,000,000,000	1,285,200,000	2018
295,000,000	12,154,550,000	2,779,3355,000	2019
297,000,000	13,154,550,000	1,708,785,000	2020
6=5/1	5=4+3+2	4	
الإنتاجية الكلية	قيمة (المستلزمات)	قيمة المواد	السنوات
0,105	12,170,000	875,000,000	2018
0,196	14,137,550	1,688,000,000	2019
0,116	14,643,550	1,192,000,000	2020

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشرق، بيانات غير منشورة.

ثالثاً : معيار القيمة المضافة

نستنتج من الجدول (8) الخاص بمعيار القيمة المضافة الآتي :-

فيما يتعلق بالقيمة المضافة الإجمالية الهدف من استخدام هذا المعيار هو بيان قدرة المعمل على اضافة القيم الجديدة المتولدة من العملية الإنتاجية، ومدى اسهامها غيرها من الوحدات الاقتصادية في تكوين الناتج القومي، ويمثل هذا المعيار الفرق بين قيمة الإنتاج وقيمة مستلزمات الإنتاج (الخدمية، السلعية) إذ نلاحظ من الجدول (8) أن القيمة المضافة الاجمالية في عام (2018) كانت (-268,800,000) مليون دينار متأثرة بارتفاع قيمة المستلزمات في العام ذاته، أما في عام (2019) بلغت (894,335,500) دينار وهي قيمة تكاد تصل إلى أضعاف ماتم تحقيقه عام (2018)، ثم أنخفضت القيمة المضافة الاجمالية عام (2020) لتسجل قيمة مقدارها (310,785,000) ديناراً

والسبب في ذلك يعود الى ارتفاع قيمة الانتاج النهائي المتحقق مقارنة بقيمة المستلزمات الانتاجية . أما القيمة المضافة الصافية التي يمكن الحصول عليها من احتساب الفرق بين القيمة المضافة الاجمالية وقيمة الاندثار إذ كانت أعلى قيمة لها في (2019) إذ بلغت (1,739,785,500) دينار وعام (2020) إذ بلغت قيمتها (534,665,000) دينار وهذا مؤشر ايجابي، أما الفائض الاجتماعي يمثل العائد الذي يتحصل عليه المجتمع، ويمكن الحصول على الفائض الاجتماعي عن طريق طرح الرواتب والأجور من القيمة المضافة الصافية، نلاحظ حجم

ارتفاع الفائض الاجتماعي المتحقق (2019) والبالغ (1,444,785.500) دينار. ثم نلاحظ انخفاض الفائض الاجتماعي بشكل ملحوظ خلال عام 2020 الناتج عن انخفاض القيمة المضافة الصافية خلال العام ذاته.

جدول (8) معيار القيمة المضافة لمعمل الشب في الشركة العامة لكبريت المشراق للمدة (2018- 2020) (دينار)

4	3	2	1	
قيمة الاندثار	قيمة المستلزمات الخدمية	قيمة المستلزمات السلعية	قيمة الإنتاج/دينار	السنوات
845,450,000	604,000,000	950,000,000	1,285,200,000	2018
845,450,000	101,000,000	1,784,000,000	2,779,335,000	2019
845,450,000	450,000,000	948,000,000	1,708,785,000	2020
8=7-5	7=6-4	6=1-(3+2)	5	
الفائض الاجتماعي	القيمة المضافة الصافية	القيمة المضافة الاجمالية	اجمالي الرواتب والاجور	السنوات
1,422,100.000-	576,650,000-	268,800,000-	295,000,000	2018
500.1,444,785	1,739,785,500	894,335,500	295,000,000	2019
237,665,000	534,665,000	310,785,000	297,000,000	2020

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الشب ، الشركة العامة لكبريت المشراق، بيانات غير منشورة .

د. معيار العائد على رأس المال المستثمر

يتضح من خلال الجدول (9) بأن قيمة معيار العائد على رأس المال بلغت (-10.56) في عام 2018 مما يدل على انخفاض معدل العائد مقارنة بحجم الاستثمار، وأن الأداء الاقتصادي للمعمل غير كفوء وغير قادر على تحقيق قيمة تتجاوز مقدار ماتم استثماره، أما في عام (2019) فقد بلغ (-10.79)، وفي عام (2020) أذ بلغ (-10.24) ويعود السبب في ذلك إلى ارتفاع التكاليف مقارنة بقيمة الإيرادات المتحققة فضلاً عن ارتفاع كلفة المواد المستخدمة في العملية الإنتاجية والتي لا تتوفر على المستوى المحلي، كما أن حجم ما ينتج من مادة الشب موجه نحو مجالات محدودة تكاد لا تتجاوز طلب بعض مؤسسات القطاع العام .

جدول (9) معيار العائد على رأس المال المستثمر في معمل الشب للمدة (2018-2020) (الف دينار)

5=4\3	4	3=1-2	2	1	
معدل العائد على الاستثمار	الاستثمار	الربح الكلي	التكاليف الكلية	الإيراد الكلي	السنوات
-10.56	11,000,000,000	-10.413	11,699,000,000	1,285,200,000	2018

2019	2,779,335,000	14,039,550,000	-11.260	12,154,550,000	-10.79
2020	1,708,785,000	14,552,550,000	-12.843	13,154,550,000	-10.24

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشراق، بيانات غير منشورة .

رابعاً : معيار درجة التصنيع

يظهر معيار درجة التصنيع في الجدول (10) أن قيمة المؤشر كانت تشير إلى استمرار الارتفاع خلال سنوات الدراسة، إذ سجل المؤشر المذكور ارتفاعاً ملحوظاً في عامي 2018 و 2019 إذ بلغت (73.918) و(64.188) على التوالي مما يؤثر سلباً على الأداء الاقتصادي للمعمل، ويدل على ارتفاع قيمة ما يستخدم من مواد مستوردة في إنتاج مادة الشب وهذا ينعكس بشكل تكاليف مرتفعة مقارنة بقيمة الإنتاج النهائي، وبالرغم من انخفاض المؤشر إلا أن قيمته بقيت مرتفعة خلال عام 2020 ليبلغ (55.478) إذ ازدادت قيمة المستلزمات السلعية المستوردة، ولكن لم يقابلها زيادة في قيمة الإنتاج إلا بنسبة متواضعة، مما يعني هناك استغلال غير أمثل للموارد وأن هناك هدر في استخدامها لاسيما المالية منها لذلك يتطلب زيادة الكفاءة في استغلال وتوجيه الموارد من خلال إيجاد بدائل أقل كلفة، أو توفير تلك المستلزمات محلياً ويمكن ملاحظة مقدار التفاوت بين نسب المؤشر المذكور.

جدول (10) معيار درجة التصنيع في معمل الشب للمدة (2018-2020) (دينار)

السنوات	1	2	1/2*100=3
القيمة الانتاج	قيمة المستلزمات السلعية	مؤشر درجة التصنيع	مليون دينار
2018	1,285,200,000	950,000,000	73.918
2019	2,779,335,000	1,784,000,000	188.64
2020	1,708,785,000	948,000,000	478.55

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات معمل الشب، الشركة العامة لكبريت المشراق، بيانات غير منشورة

الاستنتاجات

من خلال تحليل البيانات والمعلومات المتاحة عن المعمل تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية :

1. ان جميع المؤشرات التي تتعلق بقياس الأداء الاقتصادي للمعمل اشارت الى انحراف وتراجع واضح عن الأهداف التي تسعى لها الوحدة الاقتصادية وهو تعظيم الأرباح وتخفيض التكاليف واستنادا على ذلك تم اثبات الفرضية.
2. ظهرت نسبة مرتفعة من الطاقات الانتاجية المعطلة في عام 2018 وذلك بسبب أعاده تأهيل المعمل في العام ذاته كما أن نسبة الانتفاع والتشغيل سجلت انخفاضاً في العام 2018 والسبب في ذلك الضرر الكبير الذي تعرض له موقع المعمل .

3. كان معيار الطاقة الإنتاجية الكلية والجزئية متذبذباً بين سنوات الدراسة، ولكن الأفضل كان في عام 2019 فكل وحدة تتفق على هذا المشروع سوف تحصل بالمقابل على مقدار ماحققته مستلزماتها عند مشاركتها في العملية الإنتاجية.
4. تواضع إنتاجية كل من المواد الأولية ورأس المال خلال مدة الدراسة وذلك بسبب ارتفاع أسعارها وكلفة الحصول عليها.
5. تم تأشير نمو واضح في رأس مال المعمل خلال مدة الدراسة وهو مؤشر إيجابي، إلا أن ذلك لم يحسن الأداء الاقتصادي للشركة وكان ذلك واضحاً من خلال تذبذب نتائج المؤشرات المستخدمة بسبب عدم قدرة الإنتاج تجاوز قيمة تكاليفه ومحدودية فرص تصريف المنتج.
6. من خلال تطبيق معيار القيمة المضافة الاجمالية والصادية سجل أداء المعمل تذبذباً واضحاً ناتج عن عجز قيمة الإنتاج تجاوز قيم مستلزماته .
7. أظهرت نتائج تطبيق معيار درجة التصنيع ارتفاعاً في قيمته على مدى مدة الدراسة وهذا يدل على ارتفاع حجم وكلفة ما يستخدم من مواد أولية مستوردة لإنتاج المنتج النهائي.

المقترحات

- في ضوء الدراسة وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها، فإنه من المناسب عرض بعض المقترحات والتي يمكن أيجازها بالآتي:
- أ. ضرورة تعظيم إيرادات المعمل وذلك لتغطية جزء من التكاليف المرتفعة من خلال الاهتمام بالجانب التسويقي للمنتج وتوسيع خيارات منافذ التصريف خارج حدود البلد وإيجاد بدائل محلية للموارد اللازمة في العملية الإنتاجية.
 - ب. التأكيد على القيام بعملية تقييم كفاءة الأداء الدورية للوقوف على مواطن الخلل ومحاولة معالجة المشكلات التي تواجه المعمل.
 - ج. وضع خطط بحثية لمحاولة إيجاد مركبات ومواد أولية محلية تستخدم في إنتاج المنتج النهائي لتقليل الاعتماد على الأسواق الخارجية للحصول عليها.
 - د. التأكيد على ضرورة رفع الإنتاجية من خلال خفض تكاليف استخدام عناصر الإنتاج وزيادة حجم الإنتاج بالاتجاه الذي يعظم العائد من العملية الإنتاجية.
 - هـ. الاهتمام بتوفير قاعدة بيانات إحصائية عن الوحدات الاقتصادية المختلفة في العراق، لتسهيل عمل الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث ودراسات في هذا المجال

المصادر :

1. الأسدي، كريم نجم خلف، 2010، تقويم أداء نشاط قطاع الخدمات البلدية في محافظة بغداد -بلدية الكرادة حالة دراسية، أطروحة دكتوراه، جامعة سانت كليمنتس العالمية.
2. حسون ،عتاب يوسف، 2007،تقييم كفاءة معايير التقييم المالي والإداري المستخدمة في قطاع النقل البحري (نموذج مرفاءي اللاذقية وطرطوس)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تشرين .
3. الحياي، مروة خالد يوسف، 2019، تقييم كفاءة الاداء ورشة إعادة تدوير المخلفات البلاستيكية في مصنع جابر بن حيان للعام 2018، رسالة دبلوم عال كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة الموصل ..
4. الزركاني، أحمد يحيى جوده واوي ، 2018، تقويم أداء مصنع المنار التابع لمنشأه (أي اف أي سي اه) للمدة 2016/1/1-2017/11/30، رسالة دبلوم عال ،كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة كربلاء.
5. الساطوري، خيري خليل و كاظم، مصطفى رحيم ، 2021، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي والمالي للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في العراق للمدة 2010-2016 ، مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 1 .
6. سعدون ،عبد الوهاب ذنون و جاسم، يسرى حازم، 2020، تقييم الأداء الاقتصادي للصناعات الصغيرة في العراق للمدة 2005-2017، مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد 125 .
7. السماك، محمد أزهري، 2015، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن .
8. السويدي، سحر ذنون و سعدون، عبد الوهاب ذنون، 2019، تقييم الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى للمدة 2008-2012، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 38، ملحق العدد 124.
9. شعبان، لولو، 2015، دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة فلسطين، كلية التجارة، برنامج المحاسبة والتمويل، جامعة الاسلامية -غزة .

10. الشليشل، إبراهيم جمعة أبراهيم، 2012، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لمديرية الأقسام الداخلية في جامعة الموصل للمدة (2006-2008)، رسالة دبلوم عال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل .
11. عبد الستار، رجاء رشيد، 2009 ، تقويم كفاءة الأداء من خلال معيار العائد دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات ،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد التاسع العاشر ،العراق .
12. عبد الكريم ، عبد العزيز مصطفى، وكداوي، طلال محمود، 1999، تقييم المشاريع الاقتصادية دراسة في تحليل الجدوى الاقتصادية وكفاءة الأداء، الطبعة الثانية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
13. العبيدي، حسان عبادة محمد حسن، 2020، تطبيق المعايير الكلاسيكية والحديثة لقياس أداء الشركة العامة لتجارة الحبوب \ فرع نينوى، رسالة دبلوم عال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل .
14. العيساوي، كاظم جاسم، 2008، الاقتصاد الإداري، الطبعة الاولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن .
15. العيساوي، كاظم جاسم، 2011، الاقتصاد الأديري، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطباعة الثانية، عمان.
16. الكريطي، ايمان عبد كاظم والفتلاوي، مصطفى وسام، 2019، تقييم الأداء الاقتصادي لحقل دواجن العلي لانتاج وتربية فروج اللحم في محافظة كربلاء المقدسة للمدة 2013-2017، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد 8، العدد 31.
17. محمد، خضر صالح، 2018، تقييم كفاءة الاداء لعينه من المدارس في ناحية وانه للمدة (2011-2016) ، رسالة دبلوم عال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل .
18. المشهداني، خالد حمادي، 2004، تقييم كفاءة الاداء الصناعي للدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة فرع الموصل للمدة (1988-2001)، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 74 ،العدد 26 .
19. نعمة، رعد إبراهيم، 2021، تقويم كفاءة الأداء الاقتصادي لمعمل إسمنت الكوفة الجديد للمدة (2004-2020)، رسالة الماجستير في تقويم المشاريع ودراسة الجدوى، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة

المقابلات الشخصية

1. مقابلة الشخصية مع السيد صالح عثمان عفيف، مدير معمل الشب، بتاريخ 20\9\2021.
2. مقابلة الشخصية مع الأستاذ علي عبد حسين الجبوري، معاون مدير قسم التخطيط والمتابعة، بتاريخ 24\9\2021.
3. مقابلة شخصية مع السيد صالح عثمان عفيف، مدير قسم الإنتاج، بتاريخ 12/10/2021.