



# جامعة الموصل

## كلية الإدارة والاقتصاد

### تقييم كفاءة الأداء لمصطفى الكسك في محافظة نينوى

أحمد الياس عباس العبيدي

رسالة دبلوم

عالٍ تخصصي

في

دراسة الجدوى وتقييم المشاريع

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

سعدون حسين فرحان

# تقييم كفاءة الأداء لمصطفى الكسك في محافظة نينوى

رسالة تقدم بها الطالب

أحمد الياس عباس العبيدي

إلى

مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدبلوم العالي التخصصي

في

(دراسة الجدوى وتقييم المشاريع)

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

سعدون حسين فرحان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾

صدق الله العظيم

(المجادلة، الآية، ١١)

## إقرار المشرف

أُقر بأن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ " تقييم كفاءة الأداء لمصطفى الكسك في محافظة نينوى " جرى تحت إشرافي في جامعة الموصل/كلية الإدارة والاقتصاد/قسم الاقتصاد وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدبلوم العالي في الاقتصاد.

التوقيع:

الاسم: أ. م. د. سعدون حسين فرحان

التاريخ: ٢٠١٩/ /

## إقرار المقوم اللغوي

أُقر بأن الرسالة الموسومة بـ " تقييم كفاءة الأداء لمصطفى الكسك في محافظة نينوى " تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية، وبذلك أصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير.

التوقيع:

الاسم: م. د. أحمد محمد علي

التاريخ: ٢٠١٩/ /

## إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا في القسم

بناءً على التوصيتين اللتين تقدم بهما المشرف والمقوم اللغوي، أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع:

الاسم: أ. د. سعد محمود خليل الكواز

التاريخ: ٢٠١٩/ /

## إقرار رئيس قسم الاقتصاد

بناءً على التوصيات التي تقدم بها المشرف والمقوم اللغوي ورئيس لجنة الدراسات العليا أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع:

الاسم: أ. د. سعد محمود خليل الكواز

التاريخ: ٢٠١٩/ /

### قرار لجنة المناقشة

نقر بأننا أعضاء لجنة التقييم والمناقشة قد اطلعنا على هذه الرسالة الموسومة بـ " تقييم كفاءة الأداء لمصطفى الكسك في محافظة نينوى" وناقشنا الطالب " أحمد الياس عباس العبيدي" بمحتوياتها وفيما له علاقة بها بتاريخ ٩ / ١٢ / ٢٠١٩ إنها جديرة لنيل شهادة الدبلوم العالي في الاقتصاد وبتقدير ( ) .

المدرس الدكتور	الأستاذ المساعد الدكتور
عمر هشام صباح الفخري	إبراهيم أديب إبراهيم الجلي
كلية الإدارة والاقتصاد	كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل	جامعة الموصل
عضواً	رئيساً

الأستاذ المساعد الدكتور  
سعدون حسين فرحان الغنزي  
كلية الإدارة والاقتصاد  
جامعة الموصل  
عضواً ومشرفاً

---

### قرار مجلس الكلية

اجتمع مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بجلسته ..... المنعقدة بتاريخ / / ٢٠١٩ وقرر التوصية بمنحه شهادة الدبلوم العالي في الاقتصاد.

عميد كلية الإدارة والاقتصاد	مقرر مجلس الكلية
-----------------------------	------------------



## الإهداء

إلى . . .

من كان نوراً للبشرية... ورحمة للعباد شفيعنا وحبیبنا محمد(صلی الله علیه وسلم) . . .

إيماناً واعتزازاً

إلى . . .

من علّمني معنى التضحية والوفاء . . .

والذي رحمه الله

إلى . . .

من أتممت هذا العمل ببركة دعائها نبع المحبة والحنان . . .

أُمِّي أَطالَ اللهُ بعمرها

إلى . . .

ينابيع العطاء والإيثار إخوتي وأخواتي . . .

حُباً ووفاءً

إلى . . .

زوجتي وأولادي الذين تحملوا عبئاً كبيراً لكي أنجز هذا البحث . . .

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

. . . أحمد . . .

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

لا يسعني وقد أنهيت إعداد هذه الرسالة بعون الله تعالى إلا أن أتقدم بالشكر والتقدير والامتنان إلى أستاذي الفاضل الدكتور سعدون حسين فرحان على ما بذله من جهود مخصصة وتوجيهات سديدة مما ساعدني في تخطي وتذليل الكثير من الصعوبات التي اعترضت سبيلي، وأسأل الله تعالى أن يوفقه وأن يديم عليه الصحة والعافية والنجاح.

كما أتقدم بالشكر والعرفان إلى رئيس قسم الاقتصاد الدكتور سعد محمود الكواز وإلى جميع أساتذة قسم الاقتصاد الأفاضل، كما أشكر السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة الأفاضل على جهودهم المبذولة في سبيل إغناء هذه الرسالة.

ولا يفوتني أن أتقدم بوافر شكري وامتناني إلى كل من مدّ لي يد العون والمساعدة لإتمام وإنجاز هذه الرسالة وأخصّ بشكري وتقديري السادة محمد حامد وعلي العجيلي موظفي قسم الاقتصاد للشؤون الطلابية لتعاونهم معي فجزاهم الله خير الجزاء.

وبدفعني واجب الوفاء والتقدير أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى والدتي الغالية (حفظها الله)، كما أقدم الشكر كله إلى زوجتي وأولادي الذين تحمّلوا معي كل التعب والعناء ووفروا لي كل أسباب الراحة والجو الملائم للدراسة وأدعو الله أن يجزيهم خير الجزاء.

والشكر موصول إلى زملائي طلبة الدراسات العليا في قسم الاقتصاد لمساندتهم لي خلال مدة الدراسة، وإلى كل من مدّ لي يد العون والمساعدة.

ونسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحث



## ثبت المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الإهداء
ب	شكر وتقدير
ج	المحتويات
د	الجدول
هـ	الأشكال والملاحق
و	المستخلص
١	المقدمة
٢-١	منهجية الدراسة
٣٢-٣	الفصل الأول: الإطار العام لدراسة تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي
١٠-٣	المبحث الأول: المفهوم ، الأهمية ، الأهداف ، الوظائف
١٤-١١	المبحث الثاني: مراحل عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي وأسسها
١٨-١٥	المبحث الثالث: العوامل المؤثرة في تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي
٣٢-١٩	المبحث الرابع: معايير تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي
٥٤-٣٣	الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لتقييم كفاءة الأداء الاقتصادي
٣٩-٣٣	المبحث الأول: الواقع الانتاجي لمصفى الكسك في نينوى
٤٧-٤٠	المبحث الثاني: تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لمصفى الكسك بتطبيق معيار الإنتاجية والطاقة الإنتاجية والقيمة المضافة ومؤشرات أخرى
٤٩-٤٨	النتائج المقترحات
٤٨	النتائج
٤٩	المقترحات
٥٤-٥٠	ثبت المصادر

### ثبت الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	الانتاجية الكلية في مصفى الكسك / لسنة ٢٠١٨	٤٠
٢	انتاجية العمل والأجر والعامل الواحد في مصفى الكسك / لسنة ٢٠١٨	٤١
٣	الطاقات الانتاجية لتكرير النفط الخام في مصفى الكسك/ لسنة ٢٠١٨	٤٢
٤	نسب استغلال الطاقات الانتاجية لتكرير النفط الخام في مصفى الكسك / لسنة ٢٠١٨	٤٣
٥	قيمة الانتاج وقيم المستلزمات السلعية والخدمية وقيمة الاندثار والرواتب والاجور في مصفى الكسك / لسنة ٢٠١٨	٤٤
٦	القيمة المضافة الإجمالية والصافية في مصفى الكسك / لسنة ٢٠١٨	٤٥
٧	الفائض الاجتماعي في قسم (مصفى الكسك) / لسنة ٢٠١٨	٤٦
٨	درجة التصنيع في قسم (مصفى الكسك) / لسنة ٢٠١٨	٤٦
٩	نسبة صافي القيمة المضافة / الإنتاج في قسم (مصفى الكسك) / لسنة ٢٠١٨	٤٧

### ثبت الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
١	وظائف تقييم الأداء	١٠
٢	المستويات المختلفة للطاقات الإنتاجية والنسب المئوية لكل منها	٢٧
٣	النفط الخام المكرر في قسم (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨	٣٤
٤	الخطوة الانتاجية في قسم (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨	٣٦
٥	هيكل الانتاج في قسم (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨	٣٧
٦	نسب المشتقات للنفط الخام المكرر في قسم (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨	٣٨

### ثبت الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
١	الهيكل التنظيمي لشركة مصافي الشمال (شركة عامة) مصفى الصمود	I
٢	الهيكل التنظيمي لقسم (مصفى الكسك)	II
٣	قائمة مصافي النفط في العراق	III-IV
٤	خارطة البرميل النفطي وفق الاستخدام النهائي	V
٥	هيكل الانتاج في (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨	VI
٦	مصفى الكسك بعد إعادة تأهيله	VII
٧	مصفى الكسك بعد الإعمار / لسنة ٢٠١٨	VIII
٨	وحدات تكرير النفط الخام في مصفى الكسك	IX-X-XI

## المستخلص

يناقش البحث موضوعاً جوهرياً هو تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لإحدى الوحدات الاقتصادية المهمة لتكرير النفط الخام في (مصفى الكسك)، وقد استعملت عدة معايير لتقييم كفاءة الأداء لهذا المصفى مثل معيار الإنتاجية والطاقة الإنتاجية والقيمة المضافة ومعايير أخرى مثل درجة التصنيع، إذ جمعت البيانات الخاصة بالبحث اعتماداً على تقرير الإنتاج السنوي عن هذا المصفى والمعد من قبل وحدة حسابات الإنتاج، فضلاً عن المقابلات الشخصية مع مسؤولي المصفى سواء الكادر الإداري أو الهندسي، وقد غطى البحث سنة (٢٠١٨) العام الذي أعيد فيه افتتاح المصفى بعد توقفه عن الإنتاج بسبب أعمال التخريب التي طالت بعد أحداث حزيران عام (٢٠١٤) لقد هدف البحث إلى تقييم كفاءة الأداء الخاصة بمصفى الكسك واستخلاص مواطن الخلل في أدائه باستعمال معايير عدة، تبنى البحث فرضية مفادها: أنّ هناك قصوراً في استغلال الطاقة الانتاجية وارتفاع نسبة الطاقة المعطلة على الرغم من تزايد مستويات الطلب وحاجة السوق للمشتقات النفطية، توصل البحث الى عدد من النتائج كان أبرزها:

- ١- زيادة نسبة الطاقة المعطلة على الرغم من تزايد مستويات الطلب على المشتقات النفطية.
- ٢- هناك تذبذب وعدم انسيابية في وصول النفط الخام إلى المصفى بسبب نقص الصهاريج الناقلة وسوء الإدارة مما يترتب عليه تقلب مستوى الإنتاج وحدوث اختناقات وزيادة ساعات توقف العمل.

## المقدمة

جذبت الدراسات المتعلقة بتقييم كفاءة الأداء الاقتصادي أنظار الكثير من الباحثين سواء أكان تقييم كفاءة الأداء لوحداث اقتصادية صناعية أم زراعية أم خدمية، إذ عدها الكثير النواة الرئيسة لتجنب الانحرافات غير المرغوب فيها في مستوى الإنتاج عبر وضع حلول جذرية لمشكلات هذه الوحدات، ليصب ذلك كله في جانب زيادة مستويات التنمية الاقتصادية وتعزيز معدلات النمو في أية دولة، وهو الشغل الشاغل لكثير من متخذي القرار الاقتصادي، وتشغل الوحدات الاقتصادية المنتجة للطاقة مكانة بارزة من لدن المهتمين بالشأن الاقتصادي لاعتبارات مفادها أهمية الطاقة بوصفها عصب الحياة لمختلف النشاطات الاقتصادية، ومن ثم لا ديمومة لهذه النشاطات من دون وجود وحدات اقتصادية لمختلف أشكال الطاقة وأهمها المشتقات النفطية، وبذلك فإن تطوير مصافي التكرير وزيادة قدراتها وطاقاتها الانتاجية يعد ضرورة ملحة لإدامة زخم عملية التنمية الاقتصادية، وفي العراق يكتسب قطاع التكرير أهمية كبيرة لوجود ضرورة وحاجة متنامية للمشتقات النفطية ليس فقط على صعيد القطاع الإنتاجي بل لسد حاجات الفرد الضرورية للتدفئة والنقل إذ يشكو العراق من نقص كبير في مستوى الإنتاج ويترجم ذلك عبر زيادة حجم الاستيراد من المشتقات النفطية بمعدلات متزايدة ومن ثم فقدان العملة الأجنبية في جوانب استهلاكية بحتة.

## منهجية الدراسة

### ١ - أهمية البحث

يُعدّ القطاع التكريري حجر الأساس لمختلف القطاعات الاقتصادية، إذ يزود مختلف هذه القطاعات بالمواد الأولية الضرورية لإدامة الانتاج وتعزيز النمو الاقتصادي، لذا يكتسب البحث أهمية كبيرة بتركيزه على أحد مكونات هذا القطاع والعمل على زيادة قدرته الانتاجية وتعظيم المنفعة المتأتية من النفط الخام ورفع القيمة الاقتصادية له.

### ٢ - مشكلة البحث

تدور مشكلة البحث حول وجود نقص كبير في إنتاج المشتقات النفطية في نينوى خاصة والعراق عامةً على الرغم من كون البلد مصدراً للنفط الخام وينعكس ذلك في سدّ هذه الاختناقات عبر الاستيراد ومن ثم استنزاف رصيد البلد من العملة الأجنبية التي تخرج إلى دول الجوار عبر استيراد المشتقات النفطية منها واثقال كاهل الدولة زيادة في أعبائها.

### ٣ - هدف البحث

يهدف البحث إلى تقييم كفاءة الأداء لقسم مصفى الكسك باستخدام عدد من معايير تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي وتشخيص مواطن الضعف والخلل في العملية الإنتاجية لهذا

المصفى باستخدام البيانات التي تم الحصول عليها من شعبة حسابات الإنتاج في هذه الوحدة خلال سنة ٢٠١٨.

#### ٤ - فرضية البحث

يفترض البحث بأن هناك طاقات معطلة في قسم مصفى الكسك على الرغم من تزايد مستويات الطلب على المشتقات النفطية في سنة البحث.

#### ٥ - منهج البحث

من أجل الوصول إلى مشكلة البحث لقد تم الاعتماد على كل من المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، حيث تم استخدام بعض المعايير الاقتصادية التي تتلائم مع هذه الدراسة.

#### ٦ - حدود البحث

تم دراسة الحدود المكانية لمصفى الكسك في محافظة نينوى، بينما الحدود الزمانية للدراسة تم في سنة ٢٠١٨.

#### ٧ - هيكل البحث

ربط البحث بين جانبين، اختص جانبه الأول بالإطار النظري الذي ابتدأ بتوضيح مفهوم تقييم كفاءة الأداء وانتهى بمعايير ومؤشرات تقييم كفاءة الأداء، في حين تناول الثاني تطبيق معايير ومؤشرات تقييم كفاءة الأداء على مصفى الكسك، وقد جمعت البيانات الاحصائية الخاصة بالبحث اعتماداً على تقارير الانتاج الخاصة بالمصفى والمقابلات الشخصية للمهندسين العاملين في هذا المصفى، وقد اختص تقييم كفاءة الأداء في مصفى الكسك بالعام ٢٠١٨.

## الفصل الأول

### الإطار العام لدراسة تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي

#### المبحث الأول

#### تقييم كفاءة الأداء (المفهوم، الأهمية، الأهداف، الوظائف)

تسعى جميع المؤسسات الإنتاجية والخدمية إلى تحقيق أهدافها المرسومة بأقصى فاعلية وأعلى كفاءة ممكنة، الأمر الذي جعل من الضروري أن تقوم هذه المؤسسات بالتركيز على عملية تقييم الأداء، بوصفه الشرط الأساسي والأداة التي تمكنها من معرفة مدى استغلالها واستفادتها من مواردها المادية والبشرية، وذلك من خلال قياسها لأدائها الفعلي المتمثل بالإنتاج ومقارنته بالأهداف المرسومة مسبقاً. لتتمكن من معرفة موقفها الاقتصادي والتعرف على الصعوبات والأخطاء والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها وتجنب الوقوع فيها مستقبلاً.

#### أولاً: مفهوم تقييم كفاءة الأداء

ورد الكثير من المفاهيم الأساسية لتقييم كفاءة الأداء الاقتصادي، وعلى الرغم من التباين بينها فإنها تتفق على جانب واحد هو معرفة المدى الذي حققته الوحدة الاقتصادية من الأهداف المرسومة لها في الخطة الإنتاجية.

إن مناقشة مفهوم تقييم كفاءة الأداء وتحديد المفهوم المناسب تدفعنا إلى التفرقة ما بين مصطلحي الأداء والتقييم. (المولى، ٢٠٠٨، ٦)

يعرف الأداء بأنه القدرة على تحويل المدخلات الخاصة بالوحدة الاقتصادية إلى مخرجات بشكل سلعة أو خدمة وبمواصفات محددة وبأقل كلفة ممكنة وبأقصى ربح ممكن، أمّا التقييم فهو عملية تحديد قيمة أو درجة النجاح في انجاز أهداف تم اعتمادها مسبقاً.

ويعرف التقييم على أنه عبارة عن مجموعة من الاجراءات والنسب والمؤشرات والمعايير التي تستخدم في معرفة أوجه القوة و الضعف والقصور في المشاريع والقطاعات وبيان مدى تحقيق تلك الاهداف التي انشئ المشروع من أجلها. (الداهري، ١٩٩٠، ٣٦)

كما ينظر إلى عملية تقييم الأداء على أنها دراسة وتقييم لنشاط الوحدة الانتاجية من أجل قياس النتائج المتحققة ومقارنتها بالأهداف المرسومة لها مسبقاً لغرض الوقوف على واقع أداء الوحدة الانتاجية والانحرافات التي قد تحصل بهدف اتخاذ الخطوات اللازمة، وعليه فإن العملية تستخدم للحكم على كفاءة أداء الوحدة الإنتاجية في استغلال الموارد الاقتصادية وفي تحقيق الأهداف التي أقيمت من أجلها الوحدة الاقتصادية. (القريشي، ٢٠٠٠، ٢٣٢)

كما يعرف الأداء بأنه الهدف النهائي للمنشأة، إذ يمثل مديات النجاح في الوصول إلى الأهداف، فالأداء الجيد يمثل النتيجة النهائية للإنجاز الكفوء، وعليه فإنّ عملية التقييم تستخدم للحكم على كفاءة أداء المنشأة في استغلالها للموارد الاقتصادية، وذلك لغرض تحقيق الأهداف التي اقيمت من أجلها المنشأة. (القريشي ، ٢٠٠٩ ، ١٩٨)

وبيعني الأداء أيضاً بأنه عملية تحديد قيمة أو درجة النجاح لإنجاز أهداف محددة تمّ اعتمادها مسبقاً. (جميل وسعيد، ٢٠٠٧ ، ٩٣)

وفي الحقيقة أنّ مفهوم دراسة كفاءة الأداء يمكن النظر إليه بأنه مرحلة من مراحل الرقابة والتخطيط، كما يعد مرحلة من مراحل الرقابة بوصفه يكشف الانحراف عن الأهداف المرسومة، كما أنّه يعد مرحلة من مراحل التخطيط بوصفه أداة ترشيد لاتخاذ القرارات التخطيطية من خلال ما يعرف بالتغذية العكسية<sup>(١)</sup>. (عبدالكريم وكداوي، ١٩٩٩ ، ٢٠٦)

ويرى (Baye) بأنّ كفاءة الأداء تشير إلى الأرباح والرفاهية الاجتماعية الناتجة من الإنتاج ومن الضروري للمديرين في المستقبل معرفة بأنّ ذلك الربح والرفاهية الاجتماعية تتفاوت إلى حد كبير من خلال الانتاج. (Baye, 1997, 260)

وبيعني مفهوم كفاءة الأداء الصناعي القدرة على عرض ما يمكن عرضه من سلع وخدمات على وفق أدنى كلفة ممكنة في ظل ظروف قدرة الموارد الاقتصادية، وهذا ما يطلق عليه بالكفاءة الفنية. (حاجي والخطيب، ٢٠٠٧ ، ١٢٥)

كما أنّ تقييم كفاءة الأداء يبيّن النتائج للأنشطة التي يتوقع أن تقابل الأهداف المحددة من قبل الوحدة الانتاجية. (David, 2001, 308)

ويمكن القول بأنّ تقييم كفاءة الأداء يقوم على عدة جوانب منها ما يأتي: (الرفاعي، ٢٠١١ ، ٥-٦)

- ١- هي عملية تقوم على تقييم ما تم إنجازه مقارنة مع ما تم التخطيط له كمّاً ونوعاً وتحديد مواقع الخلل، وكذلك إظهار الجهة المسؤولة عن ذلك الخلل ثم اتخاذ الإجراء اللازم لمعالجتها والعمل على تجنب حدوثها في المستقبل.
- ٢- يجب أن تكون هناك مدة زمنية معينة تتم فيها عملية التقييم كأن تكون نهاية مدة مالية معينة أو قد تكون عملية دورية سنوية.
- ٣- تستعمل مجموعة من المعايير والمؤشرات والأساليب والأدوات لتحقيق الهدف من عملية تقييم كفاءة الأداء.

---

(١) التغذية العكسية: تشير الى العملية التي يتم من خلالها تقييم أداء الافراد بالاعتماد على وجهات نظر متعددة تمثل الدائرة بأكملها-المرووسين وزملاء العمل والمشرفين، الزبائن، والشخص نفسه. (رشيد وآخرون، ٢٠٠٩ ، ١١)



- ٤- يُعدّ تقييم كفاءة الأداء عملية شاملة فهي لا تقتصر على نشاط أو مرحلة دون أخرى.
- ٥- يُعدّ تقييم الأداء أداة من أدوات الرقابة المالية وامتداد متطور لها.
- ٦- تُميز عملية تقييم الأداء بين مظهرين الأول هو تقييم فاعلية الأداء والذي يتعلق بقياس مدى تحقق الأهداف والمخطط لها مسبقاً، أمّا الثاني فهو تقييم كفاءة الأداء الذي يتعلق بمدى ملائمة وكفاءة الأساليب المتبعة لتحقيق الأهداف بأقل تكاليف ممكنة.
- ومما تقدم يمكننا القول بأنّ عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي، هي وسيلة لرفع مستوى المهارات والقدرات عند الافراد العاملين من جهة، ومن ثم رفع مستوى الإنتاج من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق أهداف محددة وتشخيص الانحرافات والاختناقات وتحليلها من أجل تحديد المراكز المسؤولة عن تلك الانحرافات ومن جهة أخرى وضع الحلول المناسبة للتغلب عليها لغرض تجاوزها في المستقبل.

### ثانياً: أهمية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي

تبرز أهمية كفاءة الأداء الاقتصادي في جميع دول العالم وفي العراق بشكل خاص من خلال الدور الذي يلعبه القطاع الصناعي في تحقيق التنمية الاقتصادية وذلك عن طريق التخطيط العلمي والاستخدام الأمثل للمواد المادية والبشرية المتاحة، وبناءً على ذلك تتسم عملية تقييم الأداء الاقتصادي بأهمية كبيرة في الوحدة الاقتصادية من خلال معرفة مراكز الخلل ومعالجتها والتوسع في النواحي الايجابية، ويمكن بيان أهمية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي في النواحي الآتية:

- ١- يساعد تقييم كفاءة الأداء المستمر للوحدة الانتاجية في الكشف عن الاختلالات بصورة سريعة عند بدايتها، ويؤدي إلى معالجة الانحرافات بسرعة فضلاً عن توجيهه العمل نحو مساره الصحيح.
- ٢- يعزز الاسراع في الكشف عن الانحرافات في موقع محدد من الوحدة الانتاجية والقدرة على عدم تسربها الى المواقع الاخرى، وهذا يؤدي الى تحجيم الانحرافات وتقليل الخسائر، خاصة في الوحدات الانتاجية المرتبطة مع وحدات إنتاجية أخرى، ممّا يسهّل الكشف عن الأسباب والظروف التي أدت إلى هذا الانحراف، والعمل على تقديم المقترحات ومعالجتها.
- ٣- تؤدي معرفة الانحرافات الناجمة عند تنفيذ خطة الوحدة الاقتصادية ومعالجتها إلى تلافي مثل هذه الانحرافات عند وضع الخطط في المستقبل، وذلك بالاعتماد على التقييمات السابقة لكفاءة الأداء والتقارير الفنية والاقتصادية المتعلقة بها. (الداهري، ١٩٩٠، ٤٢٩-٤٣٠)
- ٤- تربط خطة الوحدة الانتاجية للتخطيط المركزي بالخطة الاقتصادية القومية لذلك فإنّ عملية تقييم كفاءة الأداء تؤدي إلى المتابعة المستمرة، ومن ثم تنظّم المدخلات والمخرجات للوحدة الانتاجية لغرض تحقيق الأهداف المخطط لها.

٥- خلق شعور بالمسؤولية والانتماء إلى الجهة التي يعمل بها الفرد، فعندما يشعر الفرد أنَّ نشاطه وأدائه في العمل موضع تقييم من قبل رؤسائه المباشرين سيشعر بمسؤوليته تجاه نفسه وتجاه عمله، ومن ثم سوف يبذل جهده وطاقته لتأدية عمله على أحسن وجه ليسهم في تحقيق الأهداف المرسومة.

٦- تُعدّ نسب ومؤشرات تقييم كفاءة الأداء نوعاً من الحوافز التي تدفع العاملين تجاه العمل المبدع لتنمية قدراتهم واستغلال الموارد المتاحة استغلالاً أمثل. (الصفار، ٢٠٠١، ٦-٧)

٧- يمكن التعرف من خلال تقييم كفاءة الأداء للوحدة الاقتصادية فيما إذا كانت تُشبع حاجات عملائها ورغباتهم ومساعدتهم على فهم جميع الأنشطة والعمليات المنفذة لأجل معرفة التحسينات والتطورات الحقيقية التي حققتها. (كتلو، ٢٠١٤، ١٢٨)

٨- متابعة الأجهزة الرقابية في أداء أعمالها وتنشيطها، وذلك عن طريق المعلومات التي يقدمها التقييم الأدائي إذ يكون بمقدورها التحقق من قيام الوحدات الإنتاجية بنشاطها بكفاءة عالية وإنجازها لأهدافها المرسومة كما هو مطلوب. (عثمان، ٢٠١٠، ١٣)

٩- بيان كفاءة الروابط الأمامية والخلفية بين المشاريع الاقتصادية، فبطبيعة الحال إنّ مخرجات بعض المشاريع الاقتصادية هي مدخلات لمشاريع أخرى، فأيّ تخلف في إنتاج أحد المشاريع سيؤثر سلباً على إنتاج المشروع الآخر. (البكري، ٢٠٠٤، ٧٣)

١٠- يساعد تقييم كفاءة الأداء على معرفة أمكانية الوحدة الاقتصادية من الوفاء بالتزاماتها تجاه الوحدات الأخرى لكونها علاقات تبادلية من حيث الإنتاج والتسويق وخاصة مع الصناعات التي تدخل في صناعات وسيطة لها. (النعمي، ٢٠١٠، ٦)

١١- يمكن من خلال تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي الكشف عن المديات التي تستطيع الوحدات الانتاجية في نطاقها استغلال الموارد المادية والبشرية المتاحة، وذلك من أجل تحقيق الأهداف الموضوعية. (يونادام، ١٩٩١، ٦٩)

١٢- تؤدي تحقيق الكفاءة في الأداء والكفاءة الانتاجية خصوصاً إلى تخفيض الكلفة، إذ أنّ الزيادة في الإنتاجية تعني بالضرورة خفض كلفة الوحدة المنتجة، وهو ما يؤكد على تقليل هدر الموارد وسوء استعمالها، إذ يتحقق ذلك نتيجة لأقصى انتاجية ممكنة، وبأقل كلفة، وبأعلى كفاءة إنتاجية ممكنة. (خلف، ٢٠١٢، ٣٠٥)

هذا فضلاً عن وجود مجالات أخرى ثانوية تظهر أهمية التقييم لكفاءة الأداء، ومنها:

(النعمو، ٢٠١٣، ٧-٨)

أ- القيام بتوجيه الإدارة العليا إلى مراكز المسؤولية ووضعها في المواقع الأكثر إنتاجية، وذلك بإجراء عملية المقارنة على مستوى الأداء بين الأقسام والمواقع ووحدات العمل المختلفة.

ب- تظهر عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي المستمرة العناصر النشطة والكسولة في الوحدة

- الإنتاجية، الأمر الذي يدعو إلى تشجيع العناصر النشطة والتخلص من العناصر الكسولة.
- ج- متابعة تنفيذ التوجيه السليم للأفراد العاملين في أداء أعمالهم وإدراكهم لمهامهم الوظيفية، وهذا يساعد في تحقيق عملية ربط الأجر بالإنتاجية.
- د- يؤدي تقييم الأداء إلى تحقق الأهداف المحددة في الخطة الإنتاجية، والعمل على إيجاد نظام سليم وفعال للمكافآت والحوافز الشخصية.
- هـ- تُعدّ عملية تقييم كفاءة الأداء وسيلة ناجحة للقيام بعملية تنبؤ واقعية واعطاء صورة مستقبلية واضحة للإنتاج والاحتياجات والقدرات الإنتاجية المطلوبة.

### ثالثاً: أهداف تقييم الأداء الاقتصادي

تستهدف عملية تقييم الأداء الاقتصادي تحقيق ما يأتي:

- ١- الوقوف على مستوى إنجاز خطة الوحدة الاقتصادية للوظائف المكلفة بها مقارنة بتلك الوظائف المخطط لها في الخطة الإنتاجية. (البكري، ٢٠٠٤، ٧٣)
- ٢- تحديد مسؤولية كل مركز في الوحدة الإنتاجية عن مواطن الضعف والخلل، وذلك من خلال قياس انتاجية كل قسم من أقسام العملية الإنتاجية، وتحديد انجازاته سلباً وإيجاباً الذي من شأنه أن يخلق منافسة بين الأقسام باتجاه رفع مستوى الوحدة الانتاجية وأدائها.
- ٣- الوقوف على كفاءة استخدام الموارد المتاحة بطريقة رشيدة، إذ أنها تحقق عائداً أكبر بتكاليف أقل وبنوعية جيدة. (الجبوري، ٢٠٠٢، ٧)
- ٤- مساعدة المستويات الادارية على معرفة مدى الانحرافات وبيان أسبابها واتخاذ الاجراء الاصلاحية لها. (المعماري والمولى، ٢٠١٠، ١٢٢)
- ٥- تصحيح الموازنات التخطيطية ووضع مؤشرات في المسار الصحيح والموازنة بين الطموح والامكانيات المتاحة، حيث تشكل نتائج التقييم قاعدة معلوماتية كبيرة في رسم السياسات والخطط العلمية البعيدة عن المزاجية والتقدير غير الواقعية في ظل الوحدة الاقتصادية. (النعمو، ٢٠١٣، ٨)
- ٦- يساعد على اجراء مقارنة للأداء بين عدة وحدات انتاجية ضمن القطاع نفسه أو قطاعات مختلفة، وذلك لغرض الكشف عن التحسينات المطلوب اجراؤها.
- ٧- تحقيق تقويم شامل للأداء على مستوى الاقتصاد الوطني، وذلك بالاعتماد على نتائج التقييم لكل وحدة انتاجية وصولاً إلى التقييم الشامل.
- ٨- توفر المعلومات التي يقدمها التقييم الأدائي عن طريق تنشيط الأجهزة الرقابية في أداء أعمالها، إذ يكون بمقدورها التحقق من قيام الوحدات الانتاجية بنشاطها بكفاءة عالية وانجازها لأهدافها الموضوعة كما هو مطلوب ضمن المنشأة. (المولى، ٢٠٠٨، ١٤)

٩- التعرف على مدى تطور الأداء الفعلي من مدّة إلى أخرى، بما يمكن من قياس كفاءة الأقسام المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية، فضلاً عن الدور الكبير الذي تؤديه في بث روح المنافسة بين تلك الأقسام لزيادة إنتاجيتها. (محمود وآخرون، ٢٠١٣، ٤٤)

أما الهدف الأساس من دراسة وتحليل كفاءة الأداء الاقتصادي هو تحقيق أقصى قدر ممكن من الأهداف الذي يتمثل بالنتائج والمخرجات التي تحققها الوحدة الانتاجية، وذلك من خلال اتباع أفضل الوسائل والاساليب واتخاذ أنسب الاجراءات التي تحقق ذلك بأدنى قدر من الجهود والموارد والامكانيات، وبأدنى فترة ممكنة، وبأقل قدر ممكن من المخاطرة، لتحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية. (خلف، ٢٠١٢، ٣٠١)

#### رابعاً: وظائف تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي

يعد تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي جزءاً لا يتجزأ من العملية الرقابية إذ أنّ الرقابة هي عملية توجيه النشاطات داخل المنظمة وذلك لغرض الوصول إلى هدفٍ محدد، وعليه فإنّ تقييم الأداء ما هو إلاّ استقرار لدلالات ومؤشرات المعلومات الرقابية حيث يهدف إلى اتخاذ القرارات التي يتم على ضوءها تصحيح مسارات الأنشطة في حال انحرافها، أو التأكد من أنّ مساراتها الفعلية تتجه نحو الأهداف المرغوبة. (عبدالكريم ورجب، ٢٠٠٣، ١٨٢)

ويمكن تحديد أهم الوظائف الأساسية لعملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي في المشروعات من خلال ما يأتي:

١- التعرف على مدى تحقيق المشروع للأهداف الموضوعة له مسبقاً، ممّا يتطلّب ذلك متابعة تنفيذ الأهداف المحددة للوحدة الإنتاجية كمّاً ونوعاً، وضمن الخطة المرسومة للمدة المحددة لها. (عبدالكريم وكداوي، ١٩٩٩، ٢٠٧)

٢- تحديد الانحرافات في ضوء الأهداف المحددة مسبقاً، للقيام بتفسير أسباب تلك الانحرافات بصورة واضحة، لأنّ هذا الاجراء يتطلب معرفة كفاءة الأداء للوحدة الإنتاجية في جميع أقسامها.

٣- العمل على تحديد المراكز الإدارية والانتاجية المسؤولة عن تلك الانحرافات التي تمّ تحديدها في نطاق الأهداف المخططة والأهداف المتحققة فعلاً، مع الأخذ بنظر الاعتبار كل المتغيرات التي تؤثر على سير العملية الانتاجية. (الداهري، ١٩٩٠، ٤٢٨)

٤- متابعة كفاءة الأداء الانتاجي للتأكد من قيام الوحدة الاقتصادية بممارسة نشاطه وتنفيذ أهدافه بكفاءة عالية، ويتم ذلك من خلال تحديد الانحرافات التي تواجه سير العملية الانتاجية ومعالجتها حالاً أو مستقبلاً، ومن خلال الرقابة يمكن التأكد من قيام المشروع باستخدام ما لديه من مدخلات وبأفضل كفاءة ممكنة. (العيسوي، ٢٠١١، ٢٥٢)

٥- البحث والتحري لإيجاد الحلول والوسائل المناسبة لمعالجة الانحرافات والعمل على تجنبها في المستقبل. (الرفاعي، ٢٠١١، ٧)

بما أنّ تحديد الانحرافات ووضع الحلول والمعالجات لها يمثل حجر الزاوية في عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي، إذ لا بدّ من التركيز على أنواع الانحرافات إذ يمكن التمييز بين أنواع عديدة من هذه الانحرافات ومنها:

١- **الانحرافات الهدفية:** تتمثل هذه الانحرافات بعدم قدرة الوحدة الانتاجية على تحقيق الأهداف العامة التي أنشئت من أجلها، إذ ترتبط هذه الأهداف بالخطة الاقتصادية للدولة وبأهدافها السياسية والاجتماعية.

٢- **الانحرافات الزمنية:** وتتمثل هذه الانحرافات في عدم تحقق أهداف الوحدة الانتاجية في مواعيدها المقررة، وذلك لأسباب فنية مثل حدوث عطلات أو تأخير في عمليات التسويق وغيرها.

٣- **الانحرافات الكمية:** ويقصد بها عدم قدرة الوحدة الإنتاجية على إنتاج الكميات المخطط لها، وذلك بسبب عوامل فنية أو تشغيلية أو استثمارية وغيرها. (الجبوري، ٢٠٠٢، ٨-٩)

٤- **الانحرافات النوعية:** يعد هذا النوع من الانحرافات ذات الأهمية البالغة إذ يجب الانتباه اليه من قبل المعنيين في الرقابة وتقييم كفاءة الأداء ويراد به أنّ الإنتاج غير مستوفٍ أو مطابق للمواصفات النوعية.

٥- **الانحرافات القيمية:** ويقصد بهذا النوع من الانحراف أنّ قيمة المبيعات لا تتطابق مع ما هو مخطط وعلى الرغم من أن كمية الإنتاج كانت ضمن المخطط وضمن المواصفات النوعية وهذا يعود إمّا لاختلاف الأسعار أو المشتريات أو التكاليف أو الخزن وغيرها.

٦- **انحرافات حسب طريقة المقارنة:** يمكن مقارنة النتائج الفعلية لنشاط الوحدة الاقتصادية مع مؤشرات معينة اتخذت أساساً للمقارنة إذ تقسم الى أنواع عدة منها: (المولى، ٢٠٠٨، ١٢)

أ- **الانحرافات التاريخية:** وهي تلك الانحرافات التي تظهر عند مقارنة نتائج نشاط الوحدة الاقتصادية في سنة معينة بنتائج نشاط السنوات السابقة سواء في الإنتاج أو المبيعات أو الأرباح أو غير ذلك.

ب- **الانحرافات التخطيطية:** ويقصد بها عدم مطابقة النتائج الفعلية مع المخططة.

ج- **الانحرافات عن نتائج الوحدات المتشابهة:** تلاحظ هذه الانحرافات عند مقارنة نتائج الوحدة الاقتصادية مع نتائج وحدة أخرى في داخل الصناعة أو في الاقاليم والبلدان الأخرى.

٧- **انحرافات حسب الدرجة:** وتقسم هذه الانحرافات إلى نوعين: (عثمان، ٢٠١٠، ١٠)

أ- انحرافات موجبة: وتتمثل بتلك الانحرافات التي تكون لصالح الوحدة الاقتصادية بغض النظر عما إذا كان المتحقق الفعلي أكثر من المستوى المطلوب أو أقل منه.

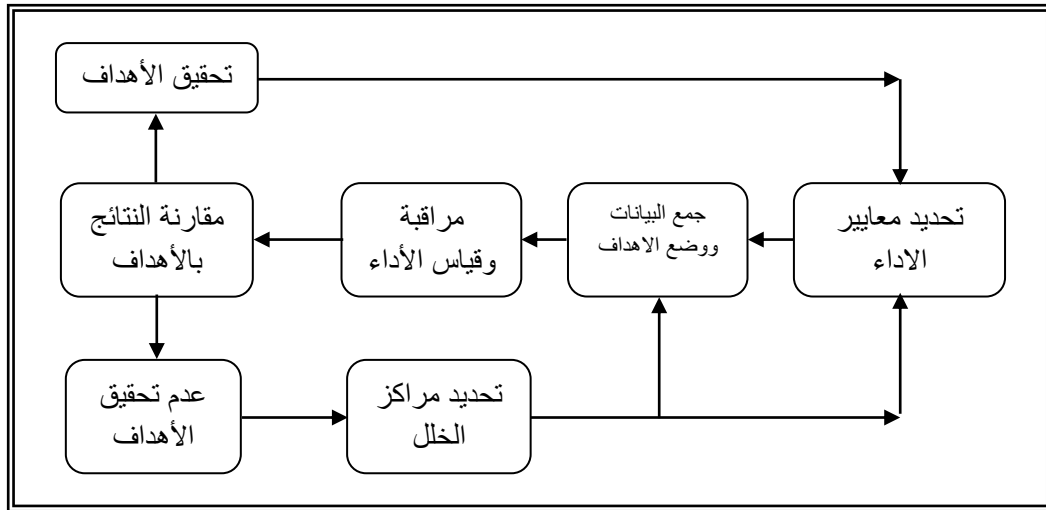
ب- انحرافات سالبة: ويقصد بها تلك الانحرافات التي تكون لغير صالح الوحدة الاقتصادية بغض النظر عما إذا كان المتحقق الفعلي أكثر من المستوى المطلوب أو أقل منه.

٨- انحرافات حسب مدى السيطرة: وتقسم إلى نوعين:

أ- انحرافات تقع ضمن سيطرة الإدارة: وهي انحرافات داخلية ومتغيراتها تقع ضمن العناصر التي يمكن للإدارة التحكم فيها وتوجيهها والتأثير فيها.

ب- انحرافات خارج سيطرة الإدارة: ويقصد بها الانحرافات التي تكون خارج سيطرة الإدارة لكونها ناتجة عن أسباب لا تستطيع الإدارة التأثير فيها، مثل الكوارث الطبيعية أو نشوب الحروب أو ظهور سلعة منافسة، أو صدور قرار من الحكومة له تأثير سلبي على نشاط الوحدة الاقتصادية أو غير ذلك.

ويمكن توضيح وظائف تقييم الأداء كما في الشكل الآتي:



الشكل (١)

### وظائف تقييم الأداء

المصدر: مصطفى هاني سعيد الرفاعي (٢٠١١) تقييم كفاءة الأداء الصناعي والبيئي لمعمل سمنت بادوش للمدة (٢٠٠٣-٢٠٠٩) رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص ٨.

## المبحث الثاني

### تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي

(الأسس، المراحل، الأبعاد)

إن عملية تقييم الأداء الاقتصادي تختلف من وحدة اقتصادية إلى أخرى وحسب الأهداف المحددة لها والأفكار السائدة فيها، كما تختلف عملية تقييم الأداء بين قطاع وآخر ومن دولة إلى أخرى، وذلك حسب درجة تقدمها وحسب الفلسفة الاقتصادية والقيم الاجتماعية، وكذلك الاختلاف في الموارد المتاحة والأهداف المراد تحقيقها، وسوف نتناول في هذا المبحث أسس ومراحل عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي وأبعادها وكالاتي:

**أولاً: الأسس العامة لتقييم كفاءة الأداء الاقتصادي:** إن أسس عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي ترتبط بالمنشأة أو المشروع الذي يخضع لعملية التقييم، وذلك لأن تفاصيل عملية التقييم تختلف من قطاع لآخر وتختلف بين مشروع وآخر ضمن القطاع نفسه، وذلك لاختلاف مجالات نشاطها واختلاف الامكانيات المتاحة لها.

يرتكز تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي على أسس يمكن أن نستعرضها تباعاً وكالاتي:

#### ١- تحديد أهداف الوحدة الانتاجية الصناعية

وتعد من أهم الأسس لعملية تقييم الأداء والتعرف على الأهداف الدقيقة بشكلها الكمي والقيمي ولمختلف أوجه النشاطات الصناعية كمجال الربحية ومجال التسويق ومجال القيمة المضافة ومجال الموازنة بين الأهداف البعيدة الأمد والقصيرة الأمد، ويجب ملاحظة بأنّ كلاً من هذه الأهداف تختلف من حيث أوزانها وأهميتها في كل من القطاعات المختلفة وفي النظم الاقتصادية المختلفة. (المعماري، ٢٠١٠، ١٤٢)

#### ٢- تحديد الخطط التفصيلية لإنجاز العمل

تتطلب العملية الانتاجية وضع الخطط التفصيلية لكل مجال من نشاطات الوحدة الاقتصادية لكي تكون مؤشراً في تحقيق الأهداف المحددة للمشروع وبشكل علمي خلال مدة زمنية محددة، وذلك بالاعتماد على تلك الخطط التي بموجبها يتم تحديد الموارد المادية والبشرية المتاحة، وكيفية الحصول عليها، واسلوب استخدامها علمياً، وبشكل يمكن من خلاله تحقيق الأهداف بأقل كلفة اقتصادية واجتماعية، ولا بدّ أن نؤكد على ضرورة كون تلك الخطط واقعية ومتناسقة مع طبيعة الأهداف المحددة لغرض اجراء التعديلات عليها عند الضرورة. (عبد الكريم وكداوي، ١٩٩٩، ٢١٠)

#### ٣- تحديد مراكز المسؤولية

تتضمن عملية تقييم الأداء تحديد مراكز المسؤولية في الوحدة الاقتصادية بدقة الإدارية والإنتاجية على حد سواء، ويعرف مركز المسؤولية بأنه الجهة المختصة بنشاط معين وسلطة

لاتخاذ القرارات الكفيلة بتنفيذ هذا النشاط في حدود الموارد الإنتاجية الموضوعة تحت تصرفها. (الداهري، ١٩٩٠، ٤٣٢)، وكما هو معروف أنّ هناك العديد من الأنشطة والفعاليات الإنتاجية في الوحدة الاقتصادية لذلك يجب تحديد مسؤولية كل وحدة من الوحدات الإدارية والإنتاجية بصورة واضحة من أجل تسهيل عملية الرقابة والمتابعة من جهة، وتشخيص الانحرافات والاختناقات وتحليلها من أجل تحديد المراكز المسؤولة عن تلك الانحرافات والمساهمة في وضع الحلول المناسبة للتغلب عليها أو الحد منها من جهة أخرى. (عبد الكريم وكداوي، ١٩٩٩، ٢١٠)

#### ٤- تحديد معايير تقييم كفاءة الأداء

تعتبر عملية تحديد معايير التقييم من الخطوات الأساسية في عملية التقييم، لكن تعدد هذه المعايير أصبح يشكل مشكلة صعبة في الوقت الحاضر، إذ أصبحت هناك استحالة تطبيق كافة المعايير سواء التجارية منها أو المالية أو الإنتاجية، وأنّه من الضروري التأكيد على مسالة المفاضلة والاختيار بين تلك المعايير، وتختلف معايير تقييم الأداء من وحدة إلى أخرى وحسب طبيعة العملية الإنتاجية وباختلاف الأهداف المرسومة لها من مدة إلى أخرى، ومن مرحلة إلى أخرى، وذلك باختلاف طبيعة العملية الإنتاجية وباختلاف الأهداف المرسومة والمحددة لكل وحدة وباختلاف المدّة الزمنية. (العيساوي، ٢٠١١، ٢٥٤)

وهناك بعض الشروط التي يجب أن تراعى عند اختيار المعايير المناسبة ويمكن

تحديدها بما يأتي: (الصفار، ٢٠٠١، ١١)

أ- يجب أن تكون المعايير سهلة وبسيطة عند الاحتساب

ب- أن تكون حساسة وتوفر معلومات بشكل سريع

ج- أن تكون واضحة وغير مضللة

د- إمكانية التعبير عنها بمفاهيم محددة وغير متداخلة وأفضلها بشكل رقمي

#### ٥- وجود جهاز مناسب لتنفيذ عملية تقييم الأداء

تتضمن عملية تقييم كفاءة الأداء وجود جهاز مناسب للرقابة يختص بمتابعة ومراقبة التنفيذ الفعلي للأهداف المحددة لدى الوحدة الاقتصادية إذ يقوم بتسجيل النتائج التي يحصل عليها وفي مختلف الجوانب الفنية، ونظراً للعلاقة الوثيقة بين فعالية الرقابة ومدى دقة البيانات والمعلومات المسجلة لدى الوحدة الاقتصادية فإنّ تطوير أجهزة الرقابة في الوحدة الاقتصادية يعدّ أمراً ضرورياً بهدف الحصول على المعلومات المطلوبة لمختلف الأغراض بالدقة اللازمة، وعند الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لعملية تقييم الأداء لابدّ من مراعاة ما يأتي: (الشليشل، ٢٠١٨، ١٢-١٣)



أ- تحديد المؤشرات والمعلومات والتقارير الضرورية لتقييم الأداء في ميادين النشاطات المختلفة للوحدة الاقتصادية

ب- القيام بحصر وجمع أنواع الإحصاءات والبيانات الأولية اللازمة لغرض احتساب المؤشرات وعمل التقارير المطلوبة للتقييم وتحديد مصادرها.

ج- وضع إطار تحليلي واضح بين مصادر البيانات والمعلومات المطلوبة كاملة وفي الوقت المحدد دون تأخير.

**ثانياً: مراحل تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي:** إن عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لأي مشروع أو وحدة اقتصادية تتطلب اجراء مسح ميداني لسائر انشطتها وعملياتها الانتاجية وفي مختلف المراحل التي تمر بها، والبحث عن كيفية قيام المنشأة أو المشروع باستخدام مواردها المادية والبشرية ومن ثم الانتفاع من هذه الموارد بصورة مثلى، وذلك من أجل تحقيق الأهداف المرسومة لها.

يتضمن تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي مراحل رئيسة عدة يمكن تحديدها كآآتي:

**المرحلة الأولى:** وهي مرحلة جمع البيانات الاحصائية اللازمة لوضع الأهداف ودراسة الوحدة الاقتصادية بصورة تفصيلية ويجب أن لا تقتصر هذه البيانات على فترة زمنية معينة بل يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار السلاسل الزمنية للوقوف على طبيعة التطور الصناعي لكافة اهداف الوحدة الاقتصادية. (المعماري، ٢٠١٠، ١٤٥)

**المرحلة الثانية:** وتتمثل بمرحلة التحليل الفني والمالي للوحدة الاقتصادية حيث يتم مراجعة الجوانب الفنية والمالية للوحدة الاقتصادية وذلك حسب طبيعة الوحدة الانتاجية، ويجب التحقق من أن التنفيذ قد جاء وفق التصاميم الموضوعة مسبقاً. (المحمد، ٢٠١٥، ١٠)

**المرحلة الثالثة:** هي مرحلة الحكم على النتائج والانحرافات المتحققة في مجال التطبيق سواء كانت انحرافات نوعية إذ لا تتطابق الوحدات المنتجة مع المواصفات والأنماط المحددة لها، أو قد يكون الانحراف قيمياً بسبب انخفاض الكمية المنتجة، أو انحرافاً فنياً بسبب اختلال العلاقات الصناعية المتداخلة، أو قد يكون انحرافاً زمنياً بسبب تخلف الانتاج عن المواعيد المقررة والمحددة بالخططة الزمنية، ولغرض التوصل إلى هذه الانحرافات لابد من اجراء المقارنات واستقصاء أسبابها ودراسة العلاج المناسب لها. (الصفار، ٢٠٠١، ١٢)

ويمكننا القول من خلال ما تقدم بأن هذه المراحل يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار الارتباط الثلاثي الوثيق بين الوحدة الانتاجية والوحدة القطاعية والاقتصاد القومي على أن يتسم تقييم الأداء بالبساطة والوضوح والاستمرارية والشمولية.

### ثالثاً: الأبعاد الرئيسية لعملية تقييم كفاءة الأداء

- تستهدف عملية تقييم الأداء أساساً للتأكد من استخدام الموارد المتاحة لأية وحدة إنتاجية بصورة اقتصادية وفعالية وكفاءة، لذا فإنّ عملية التقييم تشمل ثلاثة أبعاد رئيسية وهي:
- ١- **قياس مدى الفعالية:** ويتم عن طريق المقارنة بين النتائج والأهداف المحددة مسبقاً، أي بيان مدى نجاح الوحدة الانتاجية في تحقيق أهدافها عن طريق مقارنة المخطط مع الفعلي، ويتم ذلك من خلال ملاحظة مدى تحقق خطة الإنتاج والمبيعات والتكاليف وصافي الأرباح والقيمة المضافة وغيرها ومقارنتها بما تحقق في السنوات السابقة وتأثير التطورات الايجابية أو التراجعات السلبية التي حصلت فيها. (الجبوري، ٢٠٠٢، ١٥)
  - ٢- **قياس مدى الكفاءة:** ويقصد بها قياس مدى كفاءة الوحدة الانتاجية في إحكام العلاقة بين المدخلات والمخرجات بطريقة كفوءة، إذ أنّها تهدف إلى تعظيم المخرجات وتخفيض المدخلات أي تحقيق أفضل مخرجات ممكنة بأقل مخرجات ممكنة، ويتم ذلك من خلال حسابات التكاليف والمعدلات الإنتاجية والإيرادات المتحققة ومقارنتها بما تحقق في السنوات السابقة. (عثمان، ٢٠١٠، ٨)
  - ٣- **مدى إمكانية التطور:** في ظل الوقت الحاضر حيث الثورة التقنية وتزايد الاستكشافات وتطور التقنيات بشكل مذهل فإنّه لا مكان للوحدة الإنتاجية التي لا تنظم نفسها بشكل تستطيع معه استيعاب كل جديد من التطورات التقنية والأخذ بها حسب احتياجات الوحدة الانتاجية، لذا فإنّ تقييم الأداء يجب أن يأخذ بنظر الاعتبار مدى سلامة الهيكل التنظيمي وتوفر أدوات إدارية وفنية كافية وقادرة على استيعاب تطورات العصر، ويتم ذلك من خلال فحص النظم والأساليب والتقنيات الإدارية والفنية المطبقة في الوحدة الانتاجية والنظر إلى مدى فعاليتها وكفاءتها ومدى معاصرتها للتطورات الجارية في حقل نشاط الوحدة الإنتاجية وكذلك مدى قدرتها على ضمان وضع تنافسي مقارنة بالمشاريع المتماثلة والمتنافسة معها. (المولى، ٢٠٠٨، ٢٥)

### المبحث الثالث

#### العوامل المؤثرة في تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي

هناك عدة عوامل يمكن للوحدة الاقتصادية أن تؤدي نشاطاتها لوجود بعض العوامل التي تؤثر في أدائها، إذ أنّ هذه العوامل يختلف تأثيرها تبعاً لقوة أو ضعف العلاقة بينها وبين الأداء الاقتصادي، ويمكن إجمال العوامل التي تؤثر في عملية الأداء الاقتصادي بالآتي:

##### أولاً: المواد الأولية

تعاني الدول النامية من مشكلات عدة ومنها مشكلة شحة أو قلة المواد الخام بالكمية والنوعية اللازمة، إذ يؤدي ذلك إلى تعطل الكثير من الصناعات عن الانتاج ولمدة متفاوتة من الزمن وذلك لعدم توفر الخامات والمواد الأولية المتاحة، إذ يشكل ذلك عائقاً أمام الصناعات التحويلية وعدم مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي (GNP) وذلك لأنّ ارتفاع قيم هذه المواد الخام المستوردة تسهم في انخفاض القيم المضافة المتحققة عموماً، ويمكن القول أنّ الدول النامية تتفاوت بما لديها من الموارد الطبيعية سواء من الناحية الكمية أو النوعية علماً أنّ معظم الدول الصناعية في عالم اليوم تحتاج إلى استيراد أكثر من مادة خام كي تظل عجلة مصانعها دائرة ومثال ذلك اليابان وكوريا الجنوبية وغيرهما. (الصفار، ٢٠٠١، ١٤)

##### ثانياً: التدريب

يمثل التدريب أحد العوامل المهمة المؤثرة لتقييم الأداء الاقتصادي لأنّ له أثراً كبيراً في رفع مستوى قدرات العاملين، وذلك لغرض تحسين الإنتاج بالكم والنوع ومواكبة التغيرات التي تطرأ على تقنيات الإنتاج الحاصلة في الوحدة الاقتصادية. (الرفاعي، ٢٠١١، ١٥)، ويرى آخرون أنّ التدريب هو عملية مستمرة ترمي إلى إكساب العاملين المهارات والمفاهيم والإجراءات أو الاتجاهات بهدف تحسين أداء العاملين. (Byars & Rue, 2004, 190)

ويمكن تحديد أهمية التدريب في المجالات الآتية: (عثمان، ٢٠١٠، ١٦)

- ١- زيادة الإنتاج وتحسين الأداء النوعي
- ٢- زيادة الروح المعنوية للعاملين
- ٣- تأهيل الكوادر المؤهلة لإشغال وظائف جديدة
- ٤- يسهم التدريب في استقرار عجلة الإنتاج بصورة شاملة
- ٥- يسهم التدريب في ترشيد القرارات الإدارية ورفع مستوى الأداء
- ٦- زيادة استثمار الوقت اللازم والارتقاء بمعدلات معايير العمل

### ثالثاً: الرضا الوظيفي

يوصف الرضا الوظيفي بأنه حالة الشعور لدى الفرد العامل بالسعادة تجاه وظيفته، كما أنّ الرضا الوظيفي في إدارة الوحدات الإنتاجية يهدف أساساً إلى زيادة الكفاءة الإنتاجية للعمال ومن ثم رفع أداء الوحدة الإنتاجية، وذلك عن طريق خلق الرغبة والقدرة للأفراد العاملين من خلال توفير البيئة السليمة والملائمة للعمل، إذ يشير الرضا إلى رغبة الفرد واندفاعه في العمل الذي يشكل جانباً من جوانب العملية الإنتاجية، وللرضا الوظيفي أهمية كبيرة تظهر من خلال الآتي: (الشليشل، ٢٠١٨، ١٦)

- ١- تخفيض تكاليف حوادث واصابات العمل
- ٢- تخفيض تكاليف دوران العمل
- ٣- زيادة الولاء التنظيمي
- ٤- تحسين علاقة المنظمة مع النقابات المعنية
- ٥- الاستقرار التنظيمي

### رابعاً: الحوافز

تمثل الحوافز إحدى الأساليب الفعالة التي تستخدمها الإدارة لرفع إنتاجية المنتسبين لتحفيز موظفيها وتشجيعهم على تحقيق شيء معين من الابداع والابتكار، سواء كان مادياً أم معنوياً، إذ تشبع حاجة معينة لدى المنتسبين. (الطائي، ٢٠١٢، ٢٣)

### خامساً: الادارة

إنّ مفهوم الإدارة الصناعية هو عبارة عن النشاطات والفعاليات لدى الجهاز الذي يدير شؤون الوحدة الاقتصادية والمسؤول عن تخطيط وتنسيق تلك الأنشطة والفعاليات المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية، ولإدارة دور مؤثر في تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للوحدة الاقتصادية ويتجلى ذلك من خلال ما يأتي: (المولى، ٢٠٠٨، ١٨)

- ١- رسم الخطط وتنفيذها
- ٢- الحصول على المواد اللازمة للإنتاج
- ٣- توزيع المنتجات الصناعية
- ٤- القيام بالرقابة والتوجيه والتحفيز
- ٥- خلق الانسجام والتناسق في المصنع
- ٦- مجابهة الأخطار الآتية والطارئة

## سادساً: التقنية

تمثل التقنية المستعملة في الوحدة الإنتاجية من أهم العوامل الرئيسة المؤثرة على الأداء الانتاجي، إذ تؤدي إلى تطور العملية الإنتاجية وتطوير المنتج، ويتم ذلك من خلال تقنيات جديدة مجسدة في الآلات و المعدات الجديدة المستخدمة في العملية الإنتاجية، وهي بذلك تخفض التكاليف الحقيقية لإنتاج السلع، كما أنها تؤدي إلى تغيرات في طبيعة المنتجات المعروضة. (المعماري، ٢٠٠٦، ٢٥٠)

## سابعاً: الصيانة

تعد صيانة الآلات والمعدات الانتاجية ضرورة ملازمة لتشغيل المشروعات الصناعية، إذ أن لها تأثيراً كبيراً للأداء الصناعي في الوحدة الاقتصادية، وأن الورش المختصة تؤدي دوراً بارزاً في هذا المجال، ويمكن تحديد أهم الأمور الناجمة عن إهمال الصيانة في الوحدات الانتاجية، بما يأتي: (الصفار، ٢٠٠١، ١٦)

- ١- استهلاك المكائن والمعدات وتدني كفاءتها
- ٢- زيادة تكاليف الإنتاج
- ٣- الاستهلاك الكبير لقطع الغيار
- ٤- منتجات غير جيدة
- ٥- يؤدي الى تدني كفاءة المكائن والمعدات أي زيادة الكلفة في عملية التشغيل، ومن ثم تدني في استغلال الطاقة المتاحة لتلك المكائن والمعدات

## ثامناً: الموقع واثره على الاداء الاقتصادي

إن اختيار الموقع للمشروع يعدّ من العوامل الرئيسة والمهمة، إذ يعتمد بالدرجة الأولى على مدى قوة جذب كل عامل من عوامل قيام الصناعة، إذ تتنافس المقومات المختلفة للصناعة فيما بينها على جذب الصناعة إلى مواطن تواجهها الرئيسة، ومع ذلك فإن التطور المعاصر والمتسارع في الثورة العلمية والتقنية المتقدمة قد أحدث تطوراً وتغيراً كبيراً في الأهمية النسبية لمقومات الصناعة، وذلك من خلال اكتشاف وظهور مصادر الطاقة من جهة، والتطور الذي حصل في وسائل الاتصال والنقل من جهة أخرى، إذ قلّ من التكاليف الصناعية بشكل كبير، ولقد أسهم هذا التطور بدور كبير في فتح مجالات واسعة أمام انتقال السلع والمواد من مكان إلى آخر إذ قلّ بدوره من أهمية قيام الصناعة بمناطق المواد الخام أو مصادر الطاقة أو الأسواق. (المعماري، ٢٠٠٦، ١٠٤ - ١٠٥)

وعليه لا يمكن إغفال الاعتبارات الخاصة بالتوطن عند القيام بإجراء تقييم سليم للوحدة الاقتصادية، وذلك بتحديد مدى تأثير الموقع على الأداء من خلال اتباع أثر العوامل المتوفرة

في ذلك الموقع وأثرها على أدائه وتطوره، وكما يأتي: (الصفار، ٢٠٠١، ١٨)

- ١- القرب من الأسواق لتسويق المنتجات
- ٢- القرب من مصادر الطاقة والقوى المحركة لها
- ٣- القرب من مصادر المواد الخام ومناطق استخراجها
- ٤- توفر الأيدي العاملة
- ٥- توفر وسائل النقل السريع ومدى تنوعها
- ٦- احتمال التوسع في المستقبل
- ٧- وجود الصناعات المكملية
- ٨- ثمن شراء الأرض وتكاليف البناء
- ٩- ملائمة الظروف البيئية والمناخية
- ١٠- توفر مستوى المعيشة المناسبة لكل من العمال وأسرهم

## المبحث الرابع

### معايير تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي

تعد عملية تقييم كفاءة الأداء مقياساً مهماً لقدرة الوحدة الاقتصادية في تحقيق الأهداف المرسومة مسبقاً، وذلك من خلال عدد من المعايير والمؤشرات الخاصة بذلك، ولغرض الوقوف على كفاءة الوحدة الاقتصادية في أداء نشاطاتها يتم استخدام معايير ومؤشرات خاصة بذلك ومن هذه المعايير:

#### أولاً: معيار الإنتاجية

يعد موضوع الإنتاجية أحد الموضوعات الرئيسة التي تلقى اهتماماً متزايداً في الجوانب الاقتصادية كافة، وفي كل من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وعلى الرغم من أهمية موضوع الإنتاجية فقد اختلف الاقتصاديون في وضع مفهوم محدد لها، وذلك لاختلاف وجهات النظر بين الاقتصاديين، وكذلك الزاوية التي ينطلق منها الكاتب سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو غيرها.

#### مفهوم الإنتاجية والكفاءة الإنتاجية

يشير مفهوم الإنتاجية إلى كل من الفاعلية والكفاءة إذ تمثل الفاعلية الأهداف المتحققة أو تحقيق الأهداف المحددة من قبل الوحدة الاقتصادية، بصرف النظر عن التكاليف المترتبة عن هذه الأهداف، أما الكفاءة فتشير إلى نسبة المدخلات المستهلكة إلى المخرجات المتحصلة، فكلما كانت المخرجات أكثر من المدخلات كانت الكفاءة أعلى، ومن ثم تحقيق مخرجات أعلى بمدخلات أقل، والنتيجة النهائية مدخلات أقل وكفاءة عالية، فضلاً عن كون الإنتاجية تقاس بمعياري الكفاءة والفاعلية. (المولى، ٢٠٠٨، ٢٧)

يوضح مفهوم الإنتاجية في جوهره قياس العلاقة بين حجم أو قيمة الإنتاج (المخرجات) وحجم أو قيمة عناصر الانتاج (المدخلات)، أي جميع عناصر الإنتاج التي استخدمت في العملية الإنتاجية، وعليه فإن زيادة الإنتاجية تعد هدفاً أساسياً لزيادة كفاءة الأداء والانتاج ومن ثم تحقيق معدلات أعلى من النمو الاقتصادي. (عبدالعزیز وكداوي، ١٩٩٩، ٢٢٥)، أي أن زيادة المخرجات تكون بنسبة أكبر من زيادة المدخلات عند حالات محددة ومتتالية. (مراد، ٢٠٠٢، ٢٩)

وبذلك فإن الكفاءة الانتاجية التي تتم باستخدام العلاقة بين مدخلات العملية الإنتاجية ومخرجاتها بإمكانها أن ترتفع في الحالات الآتية: (خلف، ٢٠٠٩، ٣٦٤)

١- زيادة كمية المنتج النهائي (المخرجات) مع بقاء كمية الموارد المستخدمة (المدخلات) ثابتة.

- ٢- زيادة المنتج النهائي (المخرجات) مع زيادة الموارد المستخدمة (المدخلات) بنسبة أقل.
- ٣- زيادة المنتج النهائي (المخرجات) مع انخفاض الموارد المستخدمة (المدخلات).
- ٤- بقاء كمية الإنتاج النهائي (المخرجات) ثابتة وانخفاض كمية الموارد المستخدمة (المدخلات).
- ٥- انخفاض كمية المنتج النهائي (المخرجات) مع انخفاض كمية الموارد المستخدمة (المدخلات) بنسبة أعلى.
- تتضمن الحالات في أعلاه زيادة الإنتاجية التي يتم من خلالها الارتفاع بالكفاءة الانتاجية، أي بمعنى أن حصة الوحدة المنتجة من المدخلات تكون أقل، أي أن تكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج تنخفض في جميع هذه الحالات التي تتضمنها زيادة الانتاجية، ويتبين من الحالات في أعلاه ما يأتي:
- أ- وجود بعض الحالات التي تتحقق معها زيادة في الإنتاج ترافق الزيادة الانتاجية كما في الحالات (٣، ٢، ١) إذ تتحقق زيادة في الإنتاج في هذه الحالات الثلاث مع تحقق الزيادة في الإنتاجية وارتفاع الكفاءة الإنتاجية.
- ب- أما الحالة (٤) لا يتحقق فيها زيادة في الإنتاج على الرغم الزيادة في الإنتاجية والارتفاع في الكفاءة الانتاجية.
- ج- تتضمن الحالة (٥) انخفاض الإنتاج مع الزيادة في الإنتاجية، وارتفاع الكفاءة الإنتاجية.

### مؤشرات الإنتاجية

ومن أهم المؤشرات الخاصة بمقياس الإنتاجية لمعرفة مدى تحقيق الوحدة الإنتاجية لأهدافها المرسومة، ما يأتي:

#### ١- الإنتاجية الكلية

يقصد بالإنتاجية الكلية العلاقة بين مخرجات الوحدة الاقتصادية ممثلة بقيمة الإنتاج وبين مدخلات الإنتاج ممثلة بالتكاليف الكلية أو العلاقة الرياضية بين كمية أو قيمة الإنتاج وكمية أو قيمة المستخدمات الداخلة في العملية الإنتاجية ويعبر عنها بالصيغة الآتية: (الكبيسي، ٢٠١٣، ١٠)

المخرجات (المنتجات)

الإنتاجية الكلية =

المدخلات (المستخدمات)



## قيمة الإنتاج

أو الإنتاجية الكلية =

## قيمة عوامل الإنتاج

ويعد هذا المؤشر من أهم المعايير التي يمكن الاعتماد عليها في دراسة وقياس كفاءة الأداء في الوحدات الانتاجية، إلا أنه من الناحية الواقعية يتعرض استعماله لبعض المشاكل والقيود في عمليات التخطيط ورسم السياسات، وذلك بسبب اختلاف نوعية المنتج وتوليقاتها، بالإضافة الى طبيعة الموارد المختلفة في العملية الإنتاجية. (عبد العزيز وكداوي، ١٩٩٩، ٢٢٧)

## ٢- الإنتاجية الجزئية

تعرف الإنتاجية الجزئية بأنها الإنتاجية المتعلقة بكل عنصر من عناصر الإنتاج وتدعى بالإنتاجية النوعية، إلا أن المفهوم الشائع للتسمية هو الإنتاجية الجزئية ، ويستخدم هذا المؤشر لقياس إنتاجية عناصر الإنتاج بشكل منفرد ويعد من المقاييس الدقيقة لقياس الإنتاجية، ويعبر عنه بالصيغة الآتية: (الحموشي، ٢٠١٨، ٣٠)

## قيمة أو كمية الانتاج

الإنتاجية الجزئية =

المستخدم من أحد عناصر الإنتاج أو قيمته

إن أهمية قياس الإنتاجية الجزئية لأحد عناصر الإنتاج تعود للأسباب الآتية: (سلطان، ١٩٨٨، ٢٤-٢٥)

- أ- يبين الدور الذي يلعبه كل عنصر من عناصر الإنتاج في تحقيق عناصر الإنتاج.
  - ب- يركز على العناصر الحرجة والنادرة.
  - ج- معرفة الآثار المصاحبة لإدخال اقتراحات أو تعديلات معينة على عنصر معين.
- وتتضمن الإنتاجية الجزئية عدداً من المؤشرات، منها:

## ٢-١- إنتاجية العمل

يعد معيار انتاجية العمل أكثر معايير الانتاجية الجزئية استعمالاً في تقييم الأداء، وهذا المؤشر يعبر عن العلاقة بين الانتاج والعمل المبذول للحصول عليه، ويعبر عنه بالصيغة الآتية: (الكبي، ٢٠١٣، ٢٨)

## كمية الإنتاج

$$\text{إنتاجية العمل} = \frac{\text{كمية العمل المبذول (عدد العمال، ساعات العمل)}}{\text{كمية الإنتاج}}$$

ويمكن تقسيم قيمة المخرجات على الأجور المدفوعة للأيدي العاملة، وهنا تسمى إنتاجية العمل بإنتاجية الأجر، ويعبر عنها بالصيغة الآتية:

$$\text{إنتاجية الأجر} = \frac{\text{قيمة المخرجات}}{\text{قيمة الأجور}}$$

### ٢-٢- إنتاجية المواد الأولية

يستخدم هذا المؤشر لأجل التعرف أو قياس كفاءة الأداء للمشاريع الاقتصادية المختلفة، وذلك من خلال استخدام المواد المستخدمة في العملية الإنتاجية. (النعمو، ٢٠١٣، ١٨)، ويقصد بالمواد الأولية أية مادة أصبحت بشكل أو بآخر جزءاً من السلعة النهائية، سواء أكانت مادة أولية أم نصف مصنعة أو جزءاً تام الصنع. (المولى، ٢٠٠٨، ٣٠)، ويمكن قياس إنتاجية المواد من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{إنتاجية المواد} = \frac{\text{كمية الانتاج (المخرجات)}}{\text{المواد المستخدمة (المدخلات)}}$$

### ٢-٣- إنتاجية رأس المال

ويقصد بها مدى كفاءة الآلات والمعدات المستخدمة في العملية الإنتاجية، وهي عبارة عن النسبة ما بين المخرجات إلى قيمة المعدات والآلات المستخدمة في الإنتاج (رأس المال المستخدم)، ويعبر عنها بالصيغة الآتية: (عبدالعزیز وكداوي، ١٩٩٩، ٢٢٨)

$$\text{إنتاجية رأس المال} = \frac{\text{قيمة الإنتاج}}{\text{رأس المال المستخدم}}$$

## ثانياً: معيار الطاقة الإنتاجية

يعد معيار الطاقة الإنتاجية من أهم المعايير الأساسية لتقييم كفاءة الأداء في الوحدات الاقتصادية لكونه يسهم في إعطاء صورة واضحة للوحدة الاقتصادية، وذلك من خلال نسب الانتفاع ونسب التشغيل ونسب الاستغلال ونسب تنفيذ أهداف الخطة مما يساعد ذلك في تشخيص الانحرافات التخطيطية والتنفيذية من حيث كمية الإنتاج والمبيعات والأرباح. وتعرف الطاقة الإنتاجية للمنشأة، بأنها القدرة المتوفرة لدى الوحدة الاقتصادية لأعظم إنتاج ممكن للسلع أو تشغيل أكبر كمية من المواد أو الخامات خلال سنة أو مدة معينة، وذلك تبعاً لأصناف المنتجات وتشكيلها الواردة في البرنامج الإنتاجي، ويتم ذلك على أساس الاستخدام التام والأمثل للآلات والمعدات والمساحات الإنتاجية، وكذلك على أساس المعيار المتقدم لحجم عمل تجهيز المنتج أو إنتاجية الآلات. (السيد والطار، ١٩٨٩، ٥١)

وبناءً على ما تقدم يمكن القول بأن مفهوم الطاقة الإنتاجية يشير إلى ما يتوفر لدى الوحدة الاقتصادية من قدرة إنتاجية يمكن قياسها بوحدات الإنتاج المتدفقة خلال مدة زمنية معينة وباستخدام أسلوب إنتاجي معين.

ويرتبط مفهوم الطاقة الإنتاجية بمفهوم الكفاءة الإنتاجية مباشرة، إذ أن الكفاءة الإنتاجية تعني الاستغلال الاقتصادي الأمثل للموارد الاقتصادية، أما مفهوم الطاقة الإنتاجية يعبر عنه بمجموع الإنتاج الذي يستطيع أن يقدمه كل عنصر من العناصر الإنتاجية منفرداً، وهو في الوقت ذاته يمكن أن يدل على إجمالي الإنتاج النهائي، والذي يمكن أن تقدمه عناصر الإنتاج بصورة مجتمعة (المولى، ٢٠٠٨، ٣٢)، وفي المفهوم الاقتصادي للطاقة الإنتاجية المثلى هو أن يكون هناك ربط بين الطاقة الإنتاجية والتكاليف والنواتج الأمثل، وبموجب هذا المفهوم يكون متوسط التكاليف الكلية عند أدنى مستوى له ويميل متوسط التكاليف الثابتة إلى التناقص بزيادة عدد الوحدات المنتجة. (سلطان، ١٩٨٨، ٧٧)

وهناك عوامل أساسية تسهم في تحديد الطاقة الإنتاجية في الوحدة الاقتصادية، وهي:

(عبد الكريم وكداوي، ١٩٩٩، ٢١٥-٢١٦)

أ- كمية مدخلات الإنتاج المتاحة

ب- الأسلوب المستخدم في الإنتاج

ج- كفاءة استخدام المستلزمات الأساسية في العملية الإنتاجية

وتقوم الطاقة الإنتاجية في الوحدة الاقتصادية على جانبين أساسيين هما:

الأول فني - وهو ما يسمى بالكفاءة الفنية، والمقصود به تحقيق أقصى إنتاج ممكن من المواد المتاحة خلال مدة زمنية معينة وضمن أسلوب إنتاجي معين.

أما الجانب الثاني فهو الجانب الاقتصادي- أو ما يسمى بالكفاءة الاقتصادية ويعني ذلك أن تكون الكفاءة الفنية متفقة مع رغبات المجتمع لغرض تحقيق أقصى إنتاج ممكن، بشرط أن تكون نفقات الوحدات المنتجة عند أدنى مستوى لها.

وتنقسم الطاقة الإنتاجية على مستوى الوحدة الاقتصادية إلى مستويات مختلفة وهي:

### ١ - الطاقة الإنتاجية النظرية

يعكس جوهر الطاقة النظرية القدرة على الإنتاج بأقصى سرعة وبدون انقطاع أو توقف، وبمعنى آخر أي الاستغلال الكامل للإمكانات المادية والبشرية للوحدة الانتاجية وبنسبة (١٠٠%) دون أي احتمال للتوقف أو العطل سواء كان من الممكن تجنبها أو من غير الممكن، وفي الواقع العملي لا يمكن الوصول إلى الطاقة النظرية لأسباب فنية، مثل الوقت اللازم لأغراض الصيانة الدورية أو تبديل الأجزاء أو التوقفات الحاصلة بسبب تنظيمي كعدم توفر المواد الأولية في الوقت المناسب أو انقطاع الأيدي العاملة عن العمل بسبب الغياب أو الإجازات المرضية أو النقص في تأهيل وتدريب العمال. (يونادام، ٢٠١١، ٧٥٧)

### ٢ - الطاقة الإنتاجية القصوى

يقصد بها طاقة الإنتاج المحددة خلال مدة زمنية معينة طبقاً لمواصفات إنتاج ثابتة مع افتراض توفر مجموعة متكاملة من العوامل المساعدة في الإنتاج مثل الصيانة الوقائية أو الدائمة وكذلك أيدي عاملة ماهرة ومدربة، فضلاً عن توفر المستلزمات السلعية بالكمية والنوعية المطلوبة كافة، أي أنها تمثل الطاقة النظرية بعد استبعاد أي توقف نتيجة لوجود خلل يصعب تجنبه. (الجبوري، ٢٠٠٢، ١٨)

### ٣ - الطاقة الإنتاجية المتاحة

تعكس الطاقة الإنتاجية المتاحة أعلى كمية إنتاج موصوف من الممكن تحقيقه من خلال تشغيل المكنائن الأساسية للوحدة الانتاجية بوضعها القائم وبأقصى ساعات عمل في اليوم، ولأيام الاشتغال المتاحة في السنة وعلى افتراض توفر مستلزمات الإنتاج من عمالة مدربة ومواد بالمواصفات المطلوبة. (المولى، ٢٠٠٨، ٣٤)

ويمكن التعبير عن الطاقة المتاحة بأنها تمثل الطاقة الانتاجية القصوى مستبعداً منها جميع الاختناقات التي تحدث داخل الأقسام الإنتاجية، وفي الوحدات الانتاجية التي تقوم بإنتاج سلع تمر بأكثر من مرحلة إنتاجية وتحدد الطاقة المتاحة بطاقة أضعف المراحل أو المرحلة ذات الطاقة الأقل، ويتم تحديد صافي الطاقة المتاحة عن المدة بأكملها بما يأتي:

الطاقة المتاحة عن المدة بأكملها = الطاقة المتاحة للمدة بأكملها من أول المدة + المضافة- المستبعدة. (يونادام، ١٩٩١، ١٠٠)

#### ٤ - الطاقة الإنتاجية التصميمية

وتعكس الطاقة الإنتاجية للمعدات والمكائن في الوحدة الإنتاجية حسب تصميمها وفق الشروط الفنية والمتطلبات الأخرى، التي يمكن الاستفادة من هذه المكائن والمعدات بأعلى درجة وخلال مدة زمنية معينة، وبناءً على ذلك فإن الطاقة التصميمية تعني إنتاجاً معيناً منتظماً بلا عراقيل أو صعوبات في مراحل الإنتاج. (الداهري، ١٩٩٠، ٤٣٩)

#### ٥ - الطاقة الإنتاجية المخططة

وتبين كمية الإنتاج المستهدف تحقيقه من السلع والخدمات خلال مدة زمنية معينة وفقاً للخطة الاقتصادية المرسومة بنظر الاعتبار العوامل الداخلية والخارجية في الوحدة الانتاجية، وذلك بالاستناد إلى الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة، أي أن تقدير الطاقة المخططة يجب أن لا يبتعد كثيراً عن الطاقة التصميمية. (الصفار، ٢٠٠١، ٢٤)

#### ٦ - الطاقة الإنتاجية الفعلية

وتتضمن كمية الانتاج الفعلي من السلع والخدمات التي يمكن إنتاجها خلال مدة زمنية معينة إذ تتراوح نسبة الطاقة الفعلية ما بين (٧٥-٨٥%) من الطاقة النظرية، وتتأثر الطاقة الإنتاجية الفعلية بمجموعة من العوامل غير المتوقعة الحدوث المعرّقة لسير العملية الإنتاجية وهي عوامل تخص ظروف الانتاج داخل الوحدة الاقتصادية أو عوامل خارجية كالطلب والتسوق وظروف بيئية واجتماعية أخرى. (يونادام، ٢٠١١، ٧٥٨)

#### ٧ - الطاقة الإنتاجية المعطلة والفائضة

يقصد بالطاقة المعطلة الفرق بين الطاقة القصوى والطاقة المتاحة للمشروع، وهي طاقة غير مستغلة خلال مدة زمنية معينة، وتشمل كافة المعوقات التي تحدث أثناء العملية الإنتاجية، ويعبر عنها بالصيغة الآتية:

$$\text{الطاقة الإنتاجية المعطلة} = \text{الطاقة القصوى} - \text{الطاقة المتاحة}$$

أما الطاقة الإنتاجية الفائضة فهي التي تفوق ما ترغب المنشآت في استخدامها، وقد تظهر هذه الطاقة بسبب عدم وجود توازن بين المكائن والمعدات ضمن الوحدة الإنتاجية وبين طاقاتها الإنتاجية أو عدم وجود إمكانية تسويق المنتجات أو الإسراف في استغلال ما تمتلكه المنشأة من وسائل الإنتاج. (عثمان، ٢٠١٠، ٢٣)

ويمكن التعرف على كفاءة الأداء الاقتصادي باستخدام معيار الطاقة الإنتاجية من خلال المؤشرات الآتية: (الجبوري، ٢٠٠٢، ١٩)

#### أ- مؤشر نسبة الانتفاع

يمثل هذا المؤشر العلاقة بين الطاقة الإنتاجية الفعلية والطاقة التصميمية وذلك لمعرفة مدى الانتفاع من الطاقة التصميمية إذ يستفاد منه كمؤشر في عملية التخطيط الصناعي ويتمثل هذا المؤشر وفق الصيغة الآتية:

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

#### ب- مؤشر نسبة التشغيل

ويعبر عن العلاقة بين الطاقة المخططة والتصميمية ويأخذ الصيغة الآتية:

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

#### ج- مؤشر نسبة الاستغلال

ويعكس العلاقة بين الطاقة الإنتاجية المتاحة والطاقة التصميمية ويأخذ الصيغة الآتية:

$$\text{نسبة الاستغلال} = \frac{\text{الطاقة الإنتاجية المتاحة}}{\text{الطاقة الإنتاجية التصميمية}} \times 100$$

#### د- مؤشر نسبة تنفيذ أهداف الخطة

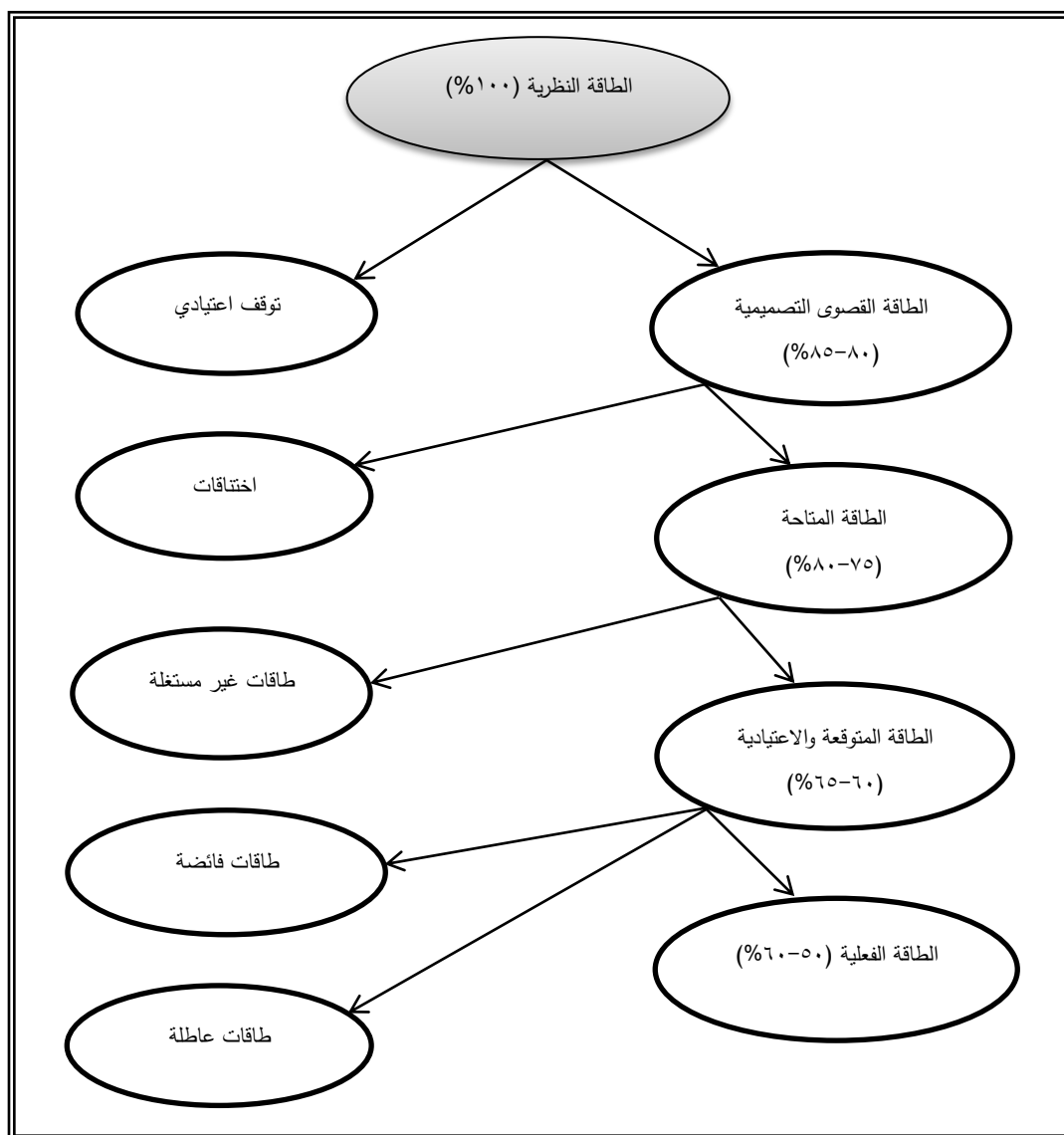
ويعبر عن العلاقة بين الطاقة الإنتاجية الفعلية والطاقة الإنتاجية المخططة ويأخذ الصيغة الآتية:

$$\text{نسبة التنفيذ} = \frac{\text{الطاقة الإنتاجية الفعلية}}{\text{الطاقة الإنتاجية المخططة}} \times 100$$

ولابدّ من الإشارة عند استخدام هذا المؤشر (نسبة تنفيذ أهداف الخطة) إذ أنّ بعض الإدارات التخطيطية تخطط بعيداً عن الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة لغرض الابتعاد عن المساءلة من الجهات العليا عن أسباب تدني الإنتاج، إذ تظهر النسبة في حالة التخطيط المنخفض للإنتاج نسبة عالية، لذلك يفضّل استخدام المؤشرات الأربعة السابقة إذ تظهر للمقيم هذه الحالة السلبية في حالة وجودها من ملاحظته المؤشرات الأخرى.

ويمكن أن نعبر عن المستويات المختلفة للطاقات الإنتاجية والنسب المئوية لكل منها

حسب الشكل الآتي:



الشكل (٢)

### المستويات المختلفة للطاقات الإنتاجية والنسب المئوية لكل منها

المصدر: عثمان، أرشد طه (٢٠١٠) تقييم كفاءة الأداء لصناعات تحويلية مختارة في إقليم كردستان العراق - دراسة تحليلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ص ٢٤.

### ثالثاً: معيار القيمة المضافة

يعد هذا المعيار من المعايير الشاملة والمهمة، إذ أنه يعكس أهمية الوحدة الاقتصادية، كما يعكس الزيادة الصافية في الناتج التي تضيفها الوحدة الانتاجية، إذ أنها تمثل الفرق بين الناتج الاجمالي ومستلزمات الانتاج، لذلك فإن أهمية هذا المؤشر تعكس مدى مساهمة الوحدة الانتاجية في تكوين الناتج القومي، فإذا كان مؤشر الربحية يقيس عائد المخاطرة وبهم رجال الأعمال لاستخدامه في المقارنات بين الوحدات المختلفة، فإن مؤشر القيمة المضافة يهتم بالاقتصاد القومي ككل لأنه يعكس في الحقيقة المردود الاقتصادي لأي نشاط بالنسبة للعاملين في الوحدة الإنتاجية وأصحاب العمل فيها فضلاً عن الاقتصاد الوطني، لذلك فإن استخدام معيار القيمة المضافة سوف يمكن من معرفة أي الوحدات الاقتصادية أكثر إسهاماً في تكوين الدخل القومي ومن خلالها يمكن الحكم على كفاءة الوحدات الإنتاجية، ومن أهم مؤشرات القيمة المضافة، هي: (الصفار، ٢٠٠١، ٢٩-٣١)

أ- مؤشرات إنتاجية عنصر العمل: وتشمل:

#### ١- القيمة المضافة / عدد العاملين

يمكن من خلال هذا المؤشر معرفة القيمة المضافة لكل عامل والذي يعد مؤشراً لتقييم إنتاجية العمل، إذ أن زيادة القيمة المضافة من مدة معينة إلى أخرى تدل على تحسن إنتاجية العمل.

#### ٢- القيمة المضافة / الأجور

ويقصد بالأجور مجموع الأجور النقدية والعينية ومساهمة الوحدات الانتاجية في الضمان الاجتماعي للعاملين في الانتاج وحسب زيادة إنتاجيتهم.

#### ٣- مؤشر الفائض الاجتماعي

يمثل الفائض الاجتماعي العائد الذي يحصل عليه المجتمع ويحسب عبر طرح الرواتب والأجور من القيمة المضافة الصافية (AVN) إذ أن القيمة المضافة الصافية تتكون من جزئين هما الفائض الاجتماعي والرواتب والأجور، أي أن: (المولى، ٢٠٠٨، ٣٨)

الفائض الاجتماعي = القيمة المضافة الصافية - الرواتب والأجور

ويمكن إيجاد القيمة المضافة الإجمالية والصافية من خلال الصيغ الآتية:

(الحموشي، ٢٠١٨، ٣٣)

القيمة المضافة الإجمالية = قيمة الإنتاج - قيمة مستلزمات الإنتاج

القيمة المضافة الصافية = القيمة لمضافة الإجمالية - الاندثار



## ب- مؤشرات إنتاجية رأس المال المستثمر

هناك مؤشرات متعددة يمكن من خلالها تقييم إنتاجية رأس المال المستثمر، إذ يتم حسابها باستخدام قيمة المبيعات أو قيمة الإنتاج أو مقدار الأرباح، وفضلاً عن ذلك تستخدم القيمة المضافة في إعداد مؤشرات لتقييم إنتاجية رأس المال المستثمر، وكما يأتي:

### ١- القيمة المضافة / رأس المال المستثمر

حسب هذا المؤشر إذا زادت هذه النسبة يدل ذلك على كفاءة استخدام رأس المال المستثمر أما نقصها فيدل على نقص إنتاجية رأس المال المستثمر.

### ٢- القيمة المضافة / الموجودات المستخدمة

وبموجب هذا المؤشر فإن زيادة هذه النسبة تدل على زيادة كفاءة استخدام هذه الأصول ونقصها يدل على نقص إنتاجية الأصول المستخدمة.

## رابعاً: معيار خطة برامج الإنتاج

يعد هذا المعيار من المعايير المهمة لمعرفة مدى قدرة الوحدة الإنتاجية في تحقيق الأهداف الموضوعية لها التي تسعى إلى تحقيقها، إذ أن نجاح الوحدة الإنتاجية يتوقف على تحقيق الأهداف الإنتاجية المخططة لها من ناحية الحجم والقيمة والنوعية، وتكون مهمة الإدارة مقارنة التنفيذ الفعلي بالمخطط وتحديد الانحرافات إن وجدت مع تحديد أسباب هذه الانحرافات وتغييرها ثم إيجاد الحلول اللازمة لها في الوقت المناسب. (المولى، ٢٠٠٨، ٤١)

إن عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي يمكن أن تتم عبر خطة برامج الإنتاج وذلك من خلال مقارنة الإنتاج المتحقق بالمستهدف خلال مدة الدراسة بغية التعرف على الكفاءة في تحقيق خطة الإنتاج المرسومة، وكما يأتي: (الشليشل، ٢٠١٨، ٢٢)

الإنتاج الفعلي المتحقق خلال السنة

$$\text{نسبة تنفيذ الخطة الإنتاجية} = \frac{\text{الإنتاج المخطط خلال السنة}}{100 \times}$$

أما لقياس نسبة التطور في الإنتاج المتحقق خلال السنة تستخدم الصيغة الآتية:

الإنتاج الكلي المتحقق خلال المدة الحالية

$$\text{نسبة التطور} = \frac{\text{الإنتاج الكلي المتحقق خلال المدة السابقة}}{100 \times}$$

إذ يهدف هذا المؤشر إلى متابعة النشاط الإنتاجي من ناحية الحجم والقيمة لمعرفة مدى التطور الحاصل في النشاط الإنتاجي للوحدة الاقتصادية. وبالإمكان الاستفادة من النقاط الآتية عند القيام بمقارنة الأداء الفعلي بالمخطط. (الداهري، ١٩٩٠، ٤٩٠)

- ١- اعتماد التخطيط العلمي لجميع نشاطات الوحدة الاقتصادية
- ٢- القيام بالقياس المحاسبي للأداء الفعلي للوحدة الاقتصادية
- ٣- مقارنة الأداء الفعلي مع ما هو مخطط له
- ٤- إيجاد الانحرافات من خلال عملية المقارنة
- ٥- تحليل الانحرافات والاختناقات وإيجاد مسبباتها
- ٦- العمل على إيجاد السبل الكفيلة للتغلب على المعوقات
- ٧- الالتزام بمتابعة التوصيات والإجراءات العلاجية

#### خامساً: معيار تحليل القيمة

يعد هذا المعيار ذا أهمية بالغة، إذ ازدادت أهميته في المؤسسات الصناعية من أجل تخفيض شراء الأجزاء الداخلة في التصنيع واستبعاد العناصر غير الضرورية بهدف الوصول إلى أقل التكاليف، وكذلك ازدادت أهميته في المؤسسات الخدمية لكون أن عائد هذه المؤسسات لا يمثل ربحاً، وإنما يعد عائداً لخدمات اجتماعية ينسب إلى جميع أفراد المجتمع، لذلك لابد أن ترشد المؤسسات مشترياتها لغرض الوصول إلى القيم الوظيفية للمادة وبأقل التكاليف. (الصفار، ٢٠٠١، ٣٤)

#### سادساً: معيار العائد على رأس المال المستثمر

وهو معيار مهم في دراسة تقييم كفاءة الأداء في الوحدة الاقتصادية كونه يعكس إمكانية تحقيق الوحدة الانتاجية للعائد على أموالها، ويستخدم كمؤشر للوقوف على انتاجية الأصول المستثمرة في الوحدة الإنتاجية، وكذلك مدى كفاءة هذه الأصول في تحقيق الاستخدام الأمثل لها، ويعبر عنه بالصيغة الآتية: (عبدالكريم ورجب، ٢٠٠٣، ١٨٦)

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{الربح}}{\text{رأس المال المستثمر}} \times \frac{\text{المبيعات}}{\text{المبيعات}} \quad (١)$$

إذ أن:

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{الربح}}{\text{رأس المال المستثمر}} \dots \dots \dots (٢)$$

ومن خلال قسمة المبيعات على رأس المال المستثمر نحصل على مؤشر آخر وهو معدل دوران رأس المال، ويعبر عنه بالصيغة الآتية: (المعماري، ٢٠٠٦، ٣٩٣)

$$\text{معدل دوران رأس المال} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{رأس المال المستثمر}} \dots \dots \dots (٣)$$

وهنا تكمن أهمية هذا المعيار في تقييم الأداء الاقتصادي من خلال معرفة ما تضيفه الوحدة الاقتصادية من أرباح مقارنة برأس المال المستثمر فيها. (الصفار، ٢٠٠١، ٣٣)

**سابعاً: معايير أخرى**

هناك مؤشرات أخرى يمكن الاستفادة منها في عملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للوحدات الاقتصادية، ومنها: (الجبوري، ٢٠٠٢، ١٤٣)

#### ١- مؤشر درجة التصنيع

وهو من المؤشرات المهمة لعملية تقييم الأداء، ويعبر عنه بالصيغة الآتية:

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

ويعكس الدرجة التي تحصل عليها الشركة في تصنيعها للمواد المنتجة، فكلما انخفضت هذه النسبة دلّ ذلك على درجة عالية للتصنيع وبالعكس، أي إذ ارتفعت هذه النسبة دلّ ذلك على درجة متدنية للتصنيع.

#### ٢- مؤشر درجة التكنولوجيا المستخدمة

يبين هذا المؤشر درجة التكنولوجيا المستخدمة في العملية الإنتاجية، وذلك من خلال إظهار نسبة المكننة إلى قوة العمل ومقارنة هذه النسبة بالمعيار القياسي، ويعبر عنه بالصيغة الآتية: (المولى، ٢٠٠٨، ٤٣)

المكائن والآلات

درجة التكنولوجيا المستخدمة =

إجمالي الرواتب والأجور

### ٣- معيار هامش الربح الصافي

ويبين هذا المعيار الأرباح المتحققة من نشاط الوحدة الانتاجية بعد طرح كافة التكاليف والضرائب، إنّ سبب انخفاض هذه النسبة هو ارتفاع المصاريف الإدارية والتشغيلية، إذ أنّ هذه النسبة تمثل مدى كفاءة الوحدة الاقتصادية في إدارة أصولها المختلفة، ويعبر عنه بالصيغة الآتية: (الجبوري، ٢٠٠٢، ٢٦)

صافي الربح

هامش الربح الصافي =

المبيعات

## الفصل الثاني

### المبحث الأول

#### الواقع الإنتاجي لمصفى الكسك في محافظة نينوى

يعد مصفى الكسك أحد أقسام هيئة المصافي الخارجية التابعة إلى مصفى بيجي (الصمود) إذ أنه يقع في محافظة نينوى في منطقة قرية الكسك قرب قضاء تلعفر ويبعد عن مدينة الموصل (٤٠) كم تقريباً باتجاه الشمال الغربي من المدينة، ويبلغ مساحته حوالي (٧٥) دونماً إذ تم انشاؤه في الثمانينيات من القرن الماضي إذ أنه يقع على موقع استراتيجي مهم لقربه من حقول نفط عين زاله ولقره أيضاً من مستودعات الوائلية، إذ يتم نقل المنتجات المكررة إلى المستودعات عن طريق الأنابيب، وكذلك انشئ هذا المصفى لرفع الطاقة الانتاجية في قطرنا العراق وتشغيل كم من الأيدي العاملة والخريجين من معاهد النفط.

كما تم تصميم مصفى الكسك بطاقة إنتاجية (١٠٠٠٠) برميل يومياً أي ما يعادل (١٥٩٠) م<sup>٣</sup> في اليوم، ويتكون المصفى من خمسة خطوط إنتاجية وهي (النفثا الخفيفة L.N) و(النفثا الثقيلة H.N) ومادة الكاز (Kerosene) وزيت الغاز (Gas oil) والنفط الأسود (Fuel oil)، وكذلك يتكون المصفى من ثلاث وحدات تكريرية وهي وحدة التكرير الأولى ووحدة التكرير الثانية ووحدة تعاملات المياه، أما معدات المصفى فتتكون من الأنابيب والمضخات والمراجل البخارية والكاسبات والخزانات والمراوح الهوائية والمبادلات الحرارية والمائية، كما أنه يتكون من عدة شعب كشعبة الإنتاج وشعبة السلامة والإطفاء وشعبة الصيانة العامة وشعبة المختبرات والشعبة الإدارية، فضلاً عن الشعب الأخرى.

وكما أنه يحتوي على قسم خاص لتدريب طلبة المعهد التقني (معهد النفط) وطلبة كلية هندسة النفط (وقود وطاقة، هندسة ميكانيك)، إذ يتم تدريب طلبة الكلية لمدة شهر واحد وطلبة المعهد لمدة شهرين، وكذلك هناك دورات تدريبية وتطويرية إذ تعني هذه الدورات تغيير العنوان الوظيفي للموظفين إذ يدخل الموظفون الجدد ورشة عمل وتشمل دورات فنية ودورات حاسبة ودورة سلامة بيئة وصحة، ودورات إدارية بمختلف التخصصات ومنها الكهرباء والمضخات والتشغيل والسيطرة، وكذلك دورات تدريبية في مجال الطاقة وانتاج البخار حسب متطلبات العمل كلاً حسب تخصصه.

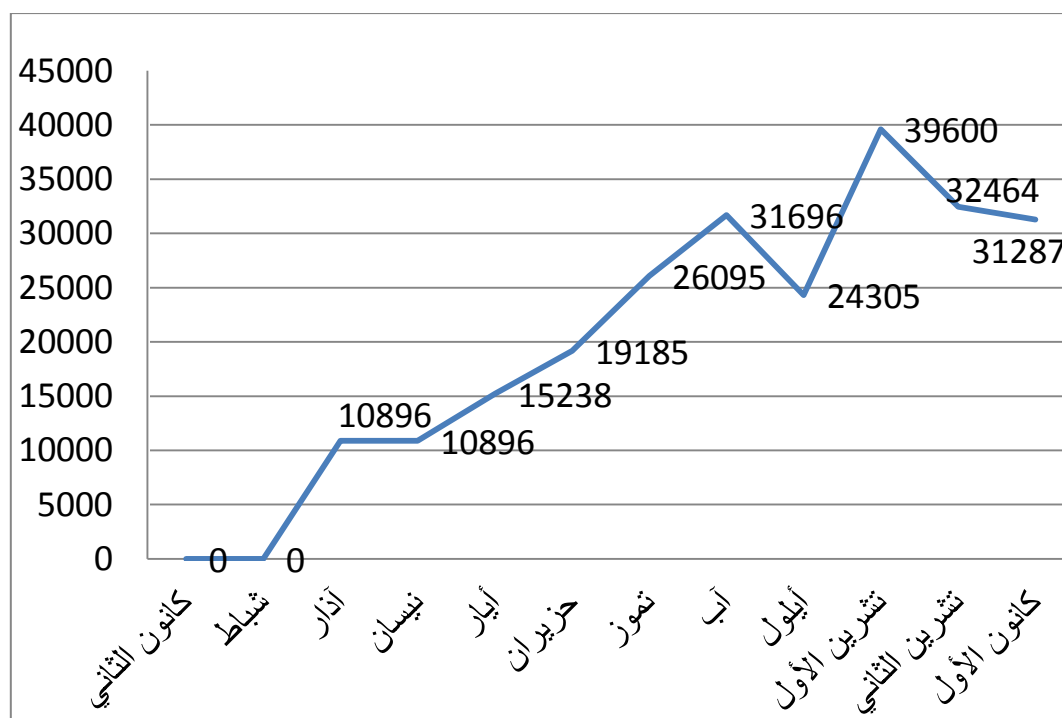
كما أن نظام العمل في المصفى ينقسم إلى نظامين: الأول يتمثل بالنظام الصباحي أي الكادر المتقدم ووقته (٨) ساعات عمل في اليوم، أما الثاني فيتمثل بنظام المناوبة للأقسام التشغيلية والمساندة لها (الصيانة والمخازن) ووقته أيضاً (٨) ساعات عمل بالتناوب، أما كادر المصفى فيتكون من (٣٦٠) موظفاً على ملاك وزارة النفط، أما المشاكل التي تعاني منها

المصفى هو نقل النفط الخام من حقول النفط الى المصفى لأن أنابيب نقل النفط تعرضت الى الكسر والدمار والتخريب مما أدى ذلك الى صعوبة إيصال النفط الخام الى المصفى وبذلك يتم نقل النفط الخام من حقل عين زاله وحقول محافظة كركوك الى مصفى الكسك عن طريق الصهاريج مما أدى ذلك الى حدوث اختناقات داخل الأقسام الانتاجية للمصفى وبالتالي ارتفاع نسبة الطاقة العاطلة بسبب النقص الذي يعاني منه المصفى، وكذلك من المشكلات التي أدت الى ارتفاع الطاقة العاطلة هي تقادم الآلات والمكائن إذ أن المكائن والمعدات القديمة تؤدي أيضاً الى ارتفاع الطاقة العاطلة وهذا يؤثر سلباً على إدارة المصفى. (مقابلة شخصية مع السيدين عصام عبد علي وطه محمد سليمان).

ومزيداً لإيضاح الواقع الانتاجي لمصفى الكسك في محافظة نينوى سوف نقوم بعرض واقع بعض المؤشرات الانتاجية للمصفى وكما يلي:

#### أولاً: النفط الخام المكرر

إن عودة مصفى الكسك الى الإنتاج في مطلع عام (٢٠١٨) ترتب عليه زيادة حجم النفط المكرر الذي يمكن أن يعرض بالشكل (٣)



الشكل (٣)

النفط الخام المكرر في قسم (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨

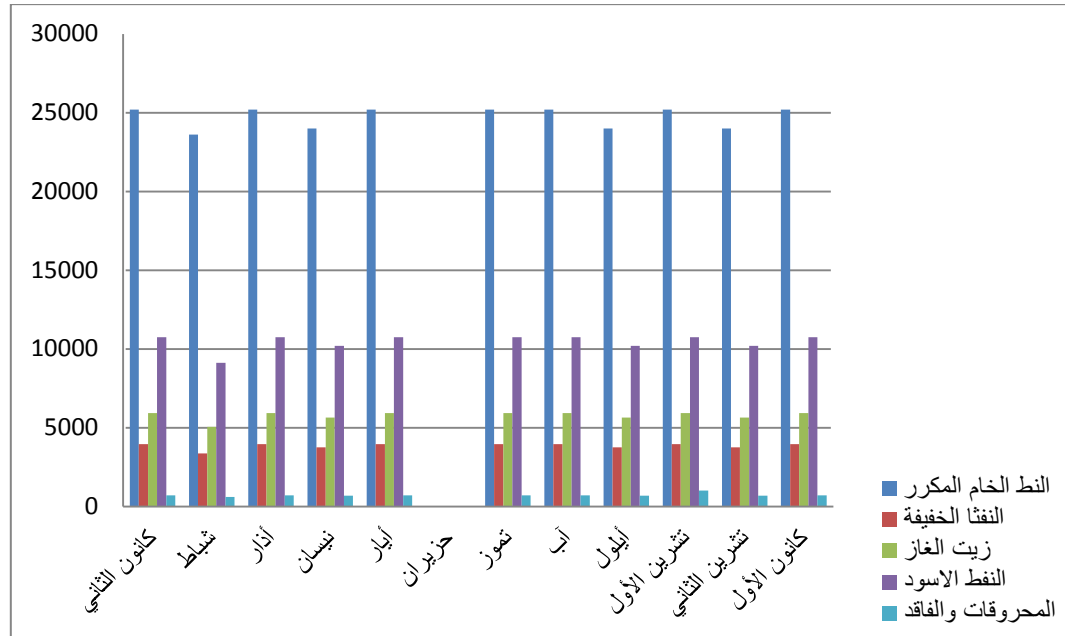
المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يبين الشكل (٣) حجم النفط الخام المكرر في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة إذ نلاحظ أنّ الإنتاج خلال شهري كانون الثاني وشباط يساوي صفراً، أما في شهري آذار ونيسان فقد بلغ النفط المكرر (١٠٨٩٦) م<sup>٣</sup>، وفي شهر أيار ارتفع الإنتاج حتى بلغ (١٥٢٣٨) م<sup>٣</sup>، بينما خلال شهر حزيران حيث زاد النفط المكرر إلى (١٩١٨٥) م<sup>٣</sup>، ونلاحظ أيضاً أنّه في شهر تموز ارتفع الإنتاج إلى (٢٦٠٩٥) م<sup>٣</sup>، ومن ثم زاد في شهر آب إلى (٣١٦٩٦) م<sup>٣</sup>، أما خلال شهر أيلول انخفض المكرر إلى (٢٤٣٠٥) م<sup>٣</sup>، وفي شهر تشرين الأول زاد الانتاج إلى أعلى ما يمكن حتى بلغ (٣٩٦٠٠) م<sup>٣</sup>، ويكون التذبذب في كمية النفط المكرر بسبب تقلبات مستويات الطلب الذي جعل الانتاج يزداد وبعد ذلك تراجع الإنتاج خلال شهر تشرين الثاني إلى (٣٢٤٦٤) م<sup>٣</sup>، ومن ثم انخفض في شهر كانون الأول إلى (٣١٢٨٧) م<sup>٣</sup> خلال مدة الدراسة.

نلاحظ من خلال ما تقدم أنّ النفط الخام المكرر خلال شهري كانون الأول وشباط كان صفراً، والسبب في ذلك هو توقف المصفى لغرض الصيانة والتوسع مما أدى ذلك إلى توقف عملية التكرير، بينما في شهري آذار ونيسان فقد كان الإنتاج متساوياً وبعد ذلك ارتفع تدريجياً حتى شهر آب ومن ثم انخفض خلال شهر أيلول وازداد في شهر تشرين الأول ومن ثم تراجع الانتاج بعد ذلك، إذ أن سبب هذا التراجع هو سوء إدارة المصفى ولاسيما في مجال الاستفادة من الطاقة القصوى مما ترتب عليه تزايد نسبة الطاقة العاطلة التي شكلت حوالي (٣٢%)، إذ أن هذه النسبة مرتفعة قياساً بحاجة السوق لمخرجات العملية الانتاجية في المصفى المذكور.

## ثانياً: الخطة الإنتاجية

لقد حددت الخطة الانتاجية لمصفى الكسك مستويات إنتاج مختلفة للمشتقات النفطية المختلفة والتي يمكن عرضها في الشكل الآتي:



الشكل (٤)

### الخطة الإنتاجية في قسم(مصفى الكسك) بالميتر المكعب / لسنة ٢٠١٨

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على الخطة الإنتاجية في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

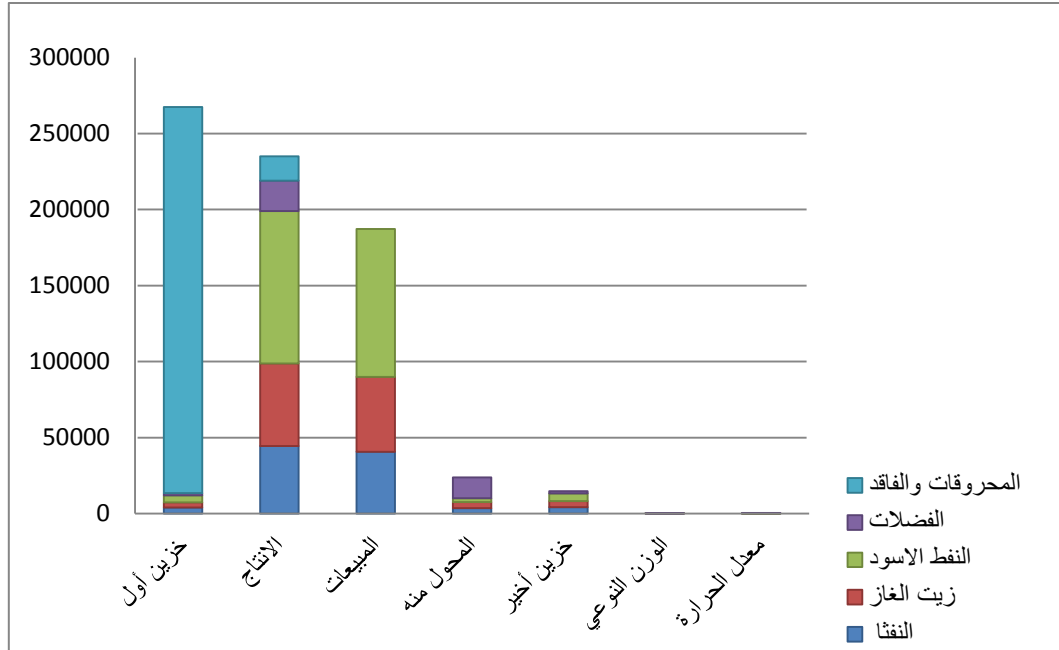
ملاحظة: توقف المصفى في شهر حزيران لغرض الصيانة.

يعرض الشكل(٤) الخطة الإنتاجية لمصفى الكسك خلال سنة الدراسة إذ نلاحظ أنّ الخطة الإنتاجية في شهر كانون الثاني بالنسبة للمدخلات من النفط الخام المكرر هي(٢٥٢٠٠) م³ والنفثا الخفيفة هي(٣٩٥٢) م³ أما زيت الغاز فهو(٥٩٢٨) م³ في حين أنّ النفط الأسود كان(١٠٧٤٠) م³ والمحروقات هي(٥٩٢) م³ أما الفاقد فهو(١٢٦) م³ وبالنسبة لشهر شباط فإنّ الخطة الإنتاجية تبنت تخفيض حجم المدخلات من النفط الخام المكرر ليصبح(٢٣٦٠٠) م³ والنفثا الخفيفة(٣٣٧٦) م³ أما زيت الغاز(٥٠٦٤) م³ والنفط الاسود(٩١٢٠) م³ أما المحروقات(٥٠٦) م³ والفاقد(١٠٨) م³ في حين شهدت بقية الأشهر من السنة تقلبات بسيطة في مستوى الانتاج وحدث توقف لغرض الصيانة في شهر حزيران، إذ نلاحظ أنّ هناك استقراراً نسبياً للخطة المرسومة في انتاج المشتقات النفطية خلال سنة الدراسة، وتعكس التقلبات البسيطة تبني خطة ثابت لإنتاج المشتقات النفطية.



### ثالثاً: هيكل الإنتاج

يمكن مناقشة هيكل الإنتاج في مصفى الكسك من حيث الانتاج والمبيعات المعروض بالشكل (٥) وكالاتي:



### الشكل (٥)

#### هيكل الإنتاج في قسم (مصفى الكسك) بالميتر المكعب / لسنة ٢٠١٨

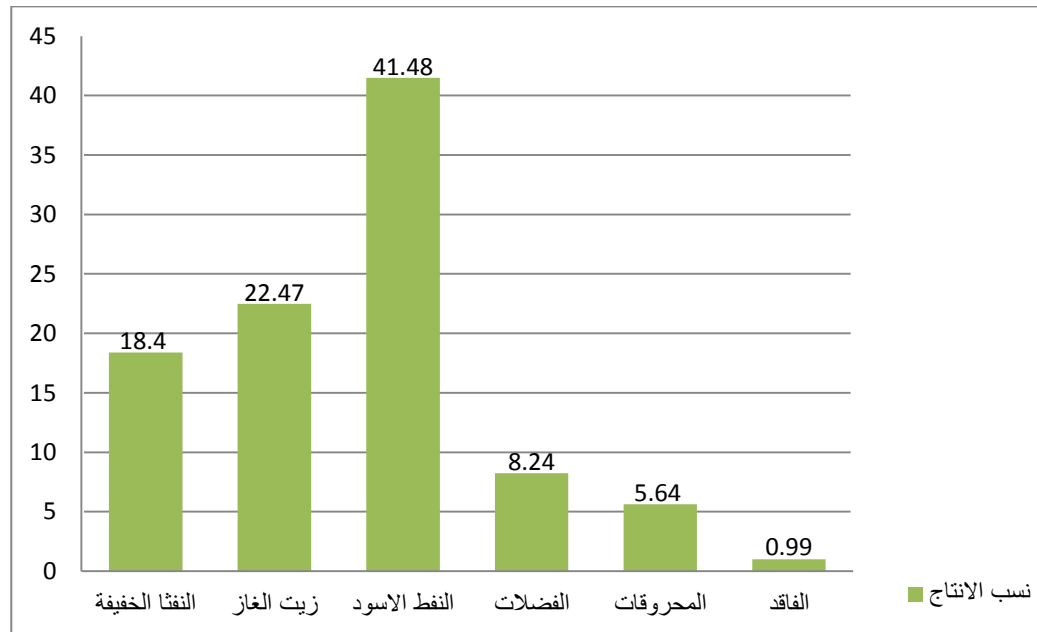
المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يبين الشكل (٥) هيكل الإنتاج في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة، إذ نلاحظ أنّ الخزين الأول بالنسبة للنفثا هو (٣٩٩٥) م³ وزيت الغاز هو (٣٤٦٢) م³ أما النفط الأسود فهو (٤٤٩٤) م³ في حين أنّ الفضلات هي (١٦١٨) م³ والمحروقات هي (٢٥٤٠٠٠) م³ بينما الفاقد لا شيء أما بالنسبة للإنتاج فتمثل النفثا (٤٤٤٧٤) م³ وزيت الغاز (٥٤٣١٢) م³ بينما النفط الأسود (١٠٠٢٤٢) م³ وهي تمثل أعلى نسبة من الإنتاج في حين أنّ الفضلات هي (١٩٩١٨) م³ والمحروقات هي (١٣٦٢٩) م³ أما الفاقد فهو (٢٣٩٤) م³ ونلاحظ أيضاً بالنسبة للمبيعات يمكن توضيحه كالاتي: النفثا (٤٠٥٨٤) م³ وزيت الغاز (٤٩٤٢٠) م³ والنفط الأسود (٩٧٢٤٤) م³ في حين أنّ الفضلات والمحروقات والفاقد فهي لا شيء أما بالنسبة إلى المحول منه النفثا (٣٦٠٩) م³ وزيت الغاز (٣٩٩٩) م³ بينما النفط الأسود (٢٤٤٥) م³ والفضلات (١٣٧٢١) م³ أما المحروقات والفاقد لا شيء ويمكن أيضاً

توضيح الخزين الأخير كالآتي: بالنسبة للنفثا (٤١٧٦) م<sup>٣</sup> وزيت الغاز (٤١١٥) م<sup>٣</sup> أما النفط الأسود (٥٠٤٧) م<sup>٣</sup> والفضلات (١٤٤١) م<sup>٣</sup> في حين أنّ المحروقات والفاقد فهي لا شيء كما نلاحظ أيضاً أنّ الوزن النوعي أي (الكثافة) بالنسبة للنفثا (٠,٧٢٨٤) وزيت الغاز (٠,٨٢٠٥) بينما للنفط الأسود (٠,٩٤٨٠) أما الفضلات (٠,٧٨٠٠) في حين أنّ المحروقات والفاقد لا شيء ونلاحظ أيضاً أنّ معدل الحرارة بالنسبة للنفثا هو (٢٩,١٣) ولزيت الغاز هو (٢٩,٣٣) أما بالنسبة للنفط الأسود فهو (٣٨,١٥) وهي تمثل أعلى درجة في حين أنّ الفضلات (٣٦) بينما المحروقات والفاقد لا شيء، إذ نلاحظ أنّ هناك تقلبات وتذبذب في هيكل انتاج المشتقات النفطية خلال سنة الدراسة، وتعكس التقلبات البسيطة تبني هيكل ثابت لإنتاج المشتقات النفطية.

#### رابعاً: نسب المشتقات للنفط الخام المكرر

يمكن توضيح نسب المشتقات للنفط الخام المكرر في مصفى الكسك وبالأمتار المكعبة لكل من النفثا الخفيفة وزيت الغاز والنفط الأسود والفضلات والمحروقات والفاقد، والذي يعرضه الشكل (٦) وكالآتي:



#### الشكل (٦)

##### نسب المشتقات للنفط الخام المكرر في

##### قسم (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

الشكل (٦) أعلاه يبين نسب المشتقات للنفط الخام المكرر في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة إذ نلاحظ أنّ نسبة النفط من الانتاج بلغت (١٨,٤%) أما بالنسبة لزيت الغاز فقد بلغت نسبته من الإنتاج (٢٢,٤٧%) في حين أنّ نسبة النفط الأسود من الإنتاج قد بلغ (٤١,٤٨%) وهي أعلى نسبة مقارنة مع المشتقات الأخرى بينما بلغت نسبة الفضلات من الإنتاج (٨,٢٤%) أما المحروقات نلاحظ أنّ نسبتها من الإنتاج قد بلغت (٥,٦٤%) وأنّ نسبة الفاقد من الإنتاج بلغت (٠,٩٩%) وهي تمثل أقل نسبة مقارنة وبالتالي بالمشتقات الأخرى.

نلاحظ من خلال ما تقدم أن هناك زيادة نسبية في معدل الطاقة المعطلة لا يتناسب مع زيادة مستويات الطلب على المشتقات النفطية في العراق عامة وفي نينوى خاصة ويرجح أن يعود ذلك الى عدم انسيابية وصول النفط الخام الى المصفى، كما أن هناك سوء في إدارة المصفى لاسيما في مجال الاستفادة من الطاقة القصوى مما يترتب عليه تزايد في نسبة الطاقة المعطلة والتي شكلت ما يقرب من (٣٢%) وهي نسبة مرتفعة قياساً بحاجة السوق لمخرجات العملية الانتاجية في مصفى الكسك.

## المبحث الثاني

### تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لمصفي الكسك بتطبيق معيار الإنتاجية والطاقة الإنتاجية والقيمة المضافة ومؤشرات أخرى

أولاً: معيار الإنتاجية: ويقسم إلى:

#### أ- الإنتاجية الكلية

يقصد بالإنتاجية الكلية مقدار الإنتاج الكلي الذي يهدف إلى تحديد كفاءة جميع عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية، أي تحديد كفاءة عملية تحويل المدخلات المختلفة إلى مخرجات. (الصفار، ٢٠٠١، ٢٧)

إن تطبيق معيار الإنتاجية الكلية في مصفى الكسك يمكن عرضه في الجدول (١)

#### الجدول (١)

##### الإنتاجية الكلية في مصفى الكسك / لسنة ٢٠١٨

قيمة الانتاج (ألف دولار)	قيمة المستلزمات السلعية (ألف دولار)	قيمة المستلزمات الخدمية (ألف دولار)	الإنتاجية الكلية (ألف دولار)
١٢٥٠٠٠	١٣٣٥٠	٧٦٥٠	٥٩٥٢

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يبين هذا المعيار الإنتاجية الكلية خلال سنة الدراسة إذ نلاحظ أنّ قيمة الإنتاج بلغت (١٢٥٠٠٠) ألف دولار، في حين أنّ قيمة المستلزمات السلعية والخدمية بلغت (٢١٠٠٠) ألف دولار، أما الإنتاجية الكلية بلغت (٥٩٥٢) ألف دولار، والتي تم الحصول عليها من خلال قسمة قيمة الإنتاج / قيمة المستلزمات السلعية والخدمية أي عن طريق قسمة المخرجات / المدخلات.

#### ب- الانتاجية الجزئية

يقصد بالإنتاجية الجزئية على أنّها الإنتاجية المتعلقة بكل عنصر من عناصر الإنتاج، إذ يستخدم هذا المؤشر لقياس إنتاجية عناصر الإنتاج بشكل منفرد، وبعد من المقاييس الدقيقة لقياس الإنتاجية. (يونادام، ٢٠١١، ٧٦٠)

## ١ - مؤشر إنتاجية العمل

يعد هذا المعيار من أكثر المعايير شيوعاً واستعمالاً، إذ أنه يربط الانتاج بالعمل. (الداهري، ١٩٩٠، ٤٥٣)، ويرى سلطان أن إنتاجية العمل هي العلاقة بين الإنتاج إلى العمل المبذول لإنتاجه. (سلطان، ١٩٨٨، ٢٥)، وهذا يعني تقسيم المخرجات على الأيدي العاملة التي استخدمت في إنتاج ذلك الكم من المخرجات.

## ٢ - مؤشر إنتاجية الأجر

ويقصد به تقسيم قيمة المخرجات على الأجور المدفوعة للأيدي العاملة، وهنا تسمى إنتاجية العمل بإنتاجية الأجر.

## ٣ - مؤشر إنتاجية العامل

ويشير إلى إنتاجية العامل الواحد عن طريق تقسيم قيمة الانتاج (المخرجات) على عدد العمال.

## الجدول (٢)

### إنتاجية العمل والأجر والعامل الواحد في مصرفى الكسك / لسنة ٢٠١٨

قيمة الانتاج (ألف دولار)	كمية العمل المبذول (عدد العمال، ساعات العمل)	إنتاجية العمل (دولار)	قيمة الأجر (ألف دولار)	إنتاجية الأجر (دولار)	عدد العمال	إنتاجية العامل (دولار)
١٢٥٠٠٠	٢٨٨٠	٤٣٤٠٣	٨٠٠٠	١٥٦٢٥	٣٦٠	٣٤٧٢٢٢

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصرفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يشير الجدول (٢) أعلاه إلى إنتاجية العمل والأجر والعامل الواحد إذ نلاحظ أنّ قيمة الانتاج بلغت (١٢٥٠٠٠) ألف دولار، أما كمية العمل المبذول (عدد العمال، ساعات العمل) فبلغ (٢٨٨٠) إذ تم الحصول عليها من خلال حاصل ضرب عدد العمال والبالغ عددهم (٣٦٠) عاملاً في عدد ساعات العمل البالغة (٨) ساعات عمل باليوم، في حين بلغت إنتاجية العمل (٤٣٤٠٣) دولار والتي تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة كمية الانتاج / كمية العمل المبذول (عدد العمال، ساعات العمل).

كما نلاحظ أيضاً أنّ قيمة الأجر بلغت (٨٠٠٠) ألف دولار، في حين أنّ إنتاجية الأجر بلغت قيمته (١٥٦٢٥) دولار، والتي تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة قيمة الانتاج / قيمة الأجر، أي تقسيم قيمة المخرجات على الأجور المدفوعة للأيدي العاملة.

ونلاحظ مما تقدم أن هناك ارتفاع في انتاجية الاجور وذلك بسبب ارتفاع الاجور والرواتب والحوافز المدفوعة للعاملين خلال مدة الدراسة.

وكما يتضح لنا أن العمال بلغ عددهم (٣٦٠) عاملاً في حين أن انتاجية العامل الواحد بلغت قيمته (٣٤٧٢٢٢) دولار، والتي تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة قيمة الانتاج / عدد العمال خلال مدة الدراسة.

### ثانياً: معيار الطاقة الانتاجية:

لغرض تقييم كفاءة أداء مصفى الكسك في محافظة نينوى لسنة (٢٠١٨) لابد من استخدام معيار الطاقة الانتاجية للتعرف على القدرات الانتاجية الفعلية للمصفى بهدف تحقيق الموارد الاقتصادية واستغلالها بأفضل استغلال، وكذلك لمعرفة مدى تحقيق الانتاجية الفعلية.

### الجدول (٣)

#### الطاقات الانتاجية لتكرير

#### النفط الخام في (مصفى الكسك) بالمتري المكعب / لسنة ٢٠١٨

الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الطاقة المخططة	الطاقة الفعلية	الطاقة العاطلة
٥٧٩٩٨٥	٥٤٥١٨٥	٥٠٠٣٩٢	٣٩٤٣٨٩	٣٤٨٠٠

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يعكس الجدول (٣) الطاقات الإنتاجية لتكرير النفط الخام في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة، إذ يشير العمود الأول إلى الطاقة التصميمية والتي بلغت (٥٧٩٩٨٥) م³ أي ما يعادل (٣٦٥٠٠٠٠) برميل سنوياً، في حين يمثل العمود الثاني الطاقة المتاحة والتي بلغت (٥٤٥١٨٥) م³، إذ بلغت نسبتها (٩٣,٩٩%) من الطاقة التصميمية، أما العمود الثالث فهو يمثل الطاقة المخططة إذ بلغت (٥٠٠٣٩٢) م³ وأن نسبته بلغت (٨٦,٢٧%) من الطاقة التصميمية، أما العمود الرابع فيشير إلى الطاقة الفعلية والتي بلغت (٣٩٤٣٨٩) م³ إذ بلغت نسبة الطاقة الفعلية من الطاقة التصميمية (٦٧,٩٩%)، أما نسبتها الفعلية من الطاقة المخططة فبلغت (٧٨,٨١%)، ويشير العمود الخامس إلى الطاقة المعطلة التي بلغت (٣٤٨٠٠) م³ إذ بلغت نسبتها حوالي (٣٢,٠١) من نسبة الانتفاع، وللوصول إلى نسب استغلال الطاقات الانتاجية لتكرير النفط الخام في مصفى الكسك لسنة الدراسة سوف يتم توضيحه في الجدول (٤) .

#### الجدول (٤)

##### نسب استغلال الطاقات الإنتاجية لتكرير

النفط الخام في (مصفى الكسك) لسنة ٢٠١٨

نسبة الانتفاع %	نسبة التشغيل %	نسبة الاستغلال %	نسبة أهداف الخطة %	الطاقة المعطلة %
٦٧,٩٩	٨٦,٢٧	٩٣,٩٩	٧٨,٨١	٣٢,٠١

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يشير الجدول (٤) إلى نسب استغلال الطاقات الإنتاجية لتكرير النفط الخام في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة، إذ يمثل نسبة الانتفاع من الطاقة التصميمية التي بلغت (٦٧,٩٩%) إذ تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة الطاقة الفعلية / الطاقة التصميمية، في حين بلغت نسبة التشغيل من الطاقة التصميمية (٨٦,٢٧%) التي تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة الطاقة المخططة / الطاقة التصميمية، أما نسبة الاستغلال من الطاقة التصميمية فبلغت (٩٣,٩٩%) وهي نسبة جيدة مما يشير ذلك إلى أنّ أداء المصفى يعمل بشكل جيد وضمن الطاقة المخططة لها أي أنّها بعيدة عن الاختناقات والانحرافات التي تحدث داخل الأقسام الإنتاجية، ويتم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة الطاقة المتاحة / الطاقة التصميمية، في حين أنّ نسبة تنفيذ أهداف الخطّة بلغت (٧٨,٨١%) من الطاقة المخططة التي تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة الطاقة الفعلية / الطاقة المخططة، أما الطاقة المعطلة فقد بلغت نسبتها (٣٢,٠١%) من نسبة الانتفاع التي يمكن الحصول عليها من خلال طرح نسبة الانتفاع من مجموع (١٠٠%) وهذا يشير إلى أنّ الطاقة المعطلة حدثت بسبب مشكلات عدة تتعلق بالتسويق أو حدوث اختناقات داخل المصفى أو يكون السبب سوء في إدارة المصفى ولاسيما في مجال الاستفادة من الطاقة القصوى مما يترتب عليه تزايد نسبة الطاقة المعطلة التي شكلت ما يقرب من (٣٢%)، وهي نسبة مرتفعة قياساً بحاجة السوق لمخرجات العملية الإنتاجية في المصفى المذكور.

## معيّار القيمة المضافة ومؤشرات أخرى

### أولاً: القيمة المضافة

وتعدّ من المعايير الشاملة والمهمة كونها تعكس أهمية الوحدة الاقتصادية، كما أنها تعكس الزيادة الصافية في الناتج التي تضيفها الوحدة الانتاجية، وباستخدام البيانات التي تم الحصول عليها من وحدة حسابات الانتاج والاحصاء احتسب هذا المعيار كما في الجدول (٥).

### الجدول (٥)

#### قيمة الإنتاج وقيم المستلزمات السلعية والخدمية وقيمة الاندثار والرواتب والأجور

في مصرفى الكسك / لسنة ٢٠١٨

قيمة الإنتاج (ألف دولار)	قيمة المستلزمات السلعية (ألف دولار)	قيمة المستلزمات الخدمية (ألف دولار)	الاندثار (ألف دولار)	الرواتب والأجور (ألف دولار)
١٢٥٠٠٠	١٣٣٥٠	٧٦٥٠	١٠٠٠٠	٨٠٠٠

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصرفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يبين الجدول (٥) قيمة الإنتاج وقيم المستلزمات السلعية والخدمية وقيمة الإندثار والرواتب والأجور خلال سنة الدراسة إذ بلغت قيمة الإنتاج (١٢٥٠٠٠) ألف دولار، أما قيم المستلزمات السلعية والخدمية فقد بلغ (٢١٠٠٠) ألف دولار، إذ أن قيمة المستلزمات السلعية بلغت (١٣٣٥٠) ألف دولار، بينما بلغت قيمة المستلزمات الخدمية (٧٦٥٠) ألف دولار، أما قيمة الإندثار فقد بلغت (٨%) ألف دولار من قيمة الإنتاج أي ما يعادل (١٠٠٠٠) ألف دولار من قيمة الإنتاج في حين أنّ الرواتب والأجور المدفوعة للعاملين خلال سنة الدراسة بلغت (٨٠٠٠) ألف دولار لمجموع العاملين في مصرفى الكسك والبالغ عددهم (٣٦٠) عاملاً إذ يبلغ راتب العامل الواحد حوالي (٢٢٢٢٢) دولاراً خلال سنة الدراسة أي ما يعادل (١٨٥٢) دولاراً راتب العامل الواحد شهرياً.

نلاحظ من خلال ما تقدم أن مصرفى الكسك يمتلك قيمة مضافة صافية موجبة على الرغم من ارتفاع معدلات الأجور الناجمة عن تعديل سلم الرواتب على نقيض العديد من المؤسسات الإنتاجية سواء السلعية منها أو الخدمية في العراق مما يجعل هذه الوحدة ذات طابع مربح من الناحية الاقتصادية.



## الجدول (٦)

القيمة المضافة الإجمالية والصافية في مصرفى الكسك / لسنة ٢٠١٨

قيمة الإنتاج (ألف دولار)	قيمة المستلزمات السلعية (ألف دولار)	قيمة المستلزمات الخدمية (ألف دولار)	القيمة المضافة الإجمالية (ألف دولار)	الاندثار (ألف دولار)	القيمة المضافة الصافية (ألف دولار)
١٢٥٠٠٠	١٣٣٥٠	٧٦٥٠	١٠٤٠٠٠	١٠٠٠٠	٩٤٠٠٠

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصرفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

الجدول (٦) يبين القيمة المضافة الاجمالية والصافية في مصرفى الكسك خلال سنة الدراسة إذ نلاحظ أنّ قيمة الانتاج بلغت (١٢٥٠٠٠) ألف دولار، في حين أنّ قيم المستلزمات السلعية والخدمية بلغت (٢١٠٠٠) ألف دولار، إذ أنّ قيمة المستلزمات السلعية فقد بلغت (١٣٣٥٠) ألف دولار، أما المستلزمات الخدمية فبلغت قيمتها (٧٦٥٠) ألف دولار، وعليه فإنّ القيمة المضافة الاجمالية تبلغ (١٠٤٠٠٠) ألف دولار، التي تم الحصول عليها من خلال طرح قيمة المستلزمات السلعية والخدمية من قيمة الإنتاج، ويعبر عنها بالصيغة الآتية:

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

$$\text{القيمة المضافة الاجمالية} = ١٢٥٠٠٠ - (٧٦٥٠ + ١٣٣٥٠) \leftarrow ١٠٤٠٠٠ \text{ ألف دولار}$$

وكذلك يبين الجدول أعلاه أنّ قيمة الاندثار بلغت (١٠٠٠٠) ألف دولار، وعليه فإنّ القيمة المضافة الصافية تبلغ (٩٤٠٠٠) ألف دولار، التي تم الحصول عليها من خلال طرح الاندثار من القيمة المضافة الاجمالية، ويعبر عنها بالصيغة الآتية:

$$\text{القيمة المضافة الصافية} = \text{القيمة المضافة الاجمالية} - \text{الاندثار}$$

$$\text{القيمة المضافة الصافية} = ١٠٤٠٠٠ - ١٠٠٠٠ \leftarrow ٩٤٠٠٠ \text{ ألف دولار}$$

نلاحظ من خلال ما تقدم أن معيار القيمة المضافة الإجمالية والصافية لمصرفى الكسك حقق نتائج إيجابية إذ بلغت أعلى قيمة مضافة إجمالية (١٠٤) مليون دولار وأعلى قيمة مضافة صافية (٩٤) مليون دولار في سنة (٢٠١٨)، وهذا يشير إلى أنّ المصرف له مردود مادي وذو طابع ربحي من الناحية الاقتصادية.

## الجدول (٧)

الفائض الإجتماعي في قسم مصفى الكسك / لسنة ٢٠١٨

القيمة المضافة الصافية (ألف دولار)	الرواتب والأجور (ألف دولار)	الفائض الإجتماعي (ألف دولار)
٩٤٠٠٠	٨٠٠٠	٨٦٠٠٠

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يشير الجدول (٧) إلى الفائض الإجتماعي في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة إذ بلغت القيمة المضافة الصافية (١٠٤٠٠٠) ألف دولار، أما الرواتب والأجور فقد بلغت قيمتها (٨٠٠٠) ألف دولار، في حين أنّ الفائض الإجتماعي بلغ قيمته (٨٦٠٠٠) ألف دولار، والذي تم الحصول عليه من خلال طرح الرواتب والأجور من القيمة المضافة الصافية، ويعبر عنه بالصيغة الآتية:

الفائض الاجتماعي = القيمة المضافة الصافية - الرواتب والأجور

$$\text{الفائض الاجتماعي} = ٩٤٠٠٠ - ٨٠٠٠ \longleftrightarrow ٨٦٠٠٠ \text{ ألف دولار}$$

ثانياً: معايير أخرى

### ١ - مؤشر درجة التصنيع

يعكس هذا المعيار الدرجة التي بلغتتها الشركة في تصنيعها للمواد التي استخدمتها في الانتاج، فكلما انخفضت هذه النسبة دلّ ذلك على درجة عالية من التصنيع وبالعكس، وقد احتسب كما في الجدول (٨).

## الجدول (٨)

درجة التصنيع في قسم(مصفى الكسك) / لسنة ٢٠١٨

المستلزمات السلعية (ألف دولار)	قيمة الإنتاج (ألف دولار)	درجة التصنيع %
١٣٣٥٠	١٢٥٠٠٠	١٠,٦٨

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يشير الجدول (٨) إلى درجة التصنيع في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة إذ نلاحظ أنّ قيمة المستلزمات السلعية بلغت (١٣٣٥٠) ألف دولار، في حين أنّ قيمة الإنتاج بلغت (١٢٥٠٠٠) ألف دولار، أما درجة التصنيع فقد بلغت (١٠,٦٨%) التي تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة المستلزمات السلعية / قيمة الإنتاج وهذه النسبة تشير إلى أنّ درجة التصنيع منخفضة أي أنّ أداء المصفى جيد مما يدل على استخدام الموارد بشكل أمثل وهذا يشير إلى أنّه كلما انخفض درجة التصنيع كان أداء المصفى أفضل، أما في حالة ارتفاع درجة التصنيع فإنّ ذلك سيؤثر سلباً على أداء المصفى مما يدل على الإهمال وعدم الاستمرار في تحسين عملية التصنيع وهذا يعني عدم الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة أي بمعنى آخر أنّ هناك هدراً في استخدام هذه الموارد وتحسين انتاجية العمل عن طريق التطور التكنولوجي للمكائن والمعدات وتنمية مهارات العاملين بصورة عامة مما ينعكس ذلك على درجة التصنيع لهذه الوحدة، إذ تمثل درجة التصنيع علاقة عكسية، فكلما كانت درجة التصنيع منخفضة كانت النتيجة ايجابية لكفاءة الوحدة الاقتصادية والعكس صحيح.

نلاحظ مما سبق بأن مصفى الكسك هي وحدة اقتصادية ذات تقنية مكثفة لرأس المال وهذا يفسر انخفاض معيار درجة التصنيع والذي يعكس زيادة الاستفادة من المواد الأولية وبالتالي هبوط معدلات الفاقد وهو مؤشر على الأداء الجيد لهذه الوحدة الاقتصادية.

## ٢- مؤشر نسبة القيمة المضافة / الإنتاج

### الجدول (٩)

نسبة صافي القيمة المضافة / الإنتاج في قسم (مصفى الكسك) / لسنة ٢٠١٨

صافي القيمة المضافة (ألف دولار)	قيمة الإنتاج (ألف دولار)	نسبة القيمة المضافة / الإنتاج %
٩٤٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٧٥,٢

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.

يبين الجدول (٩) نسبة صافي القيمة المضافة / الإنتاج في مصفى الكسك خلال سنة الدراسة إذ أنّ صافي القيمة المضافة بلغت (٩٤٠٠٠) ألف دولار، أما قيمة الإنتاج فقد بلغت (١٢٥٠٠٠) ألف دولار، وعليه فإنّ نسبة صافي القيمة المضافة / الإنتاج بلغت (٧٥,٢%) من قيمة الإنتاج التي تم الحصول عليها من خلال حاصل قسمة صافي القيمة المضافة / الإنتاج.

## النتائج والمقترحات

### أولاً: النتائج

توصل البحث إلى عدد من النتائج وهي كالآتي:

١- من خلال البيانات الخاصة بالطاقة الانتاجية فأن نسبة الانتفاع من المعالم المهمة كونها تتعامل مع الطاقة المتحققة إذ بلغت (٦٧,٩٩%) في العام (٢٠١٨) بسبب زيادة في الطاقة الفعلية، كذلك بلغت نسبة التنفيذ (٧٨,١٨%) خلال العام نفسه وهي نسبة جيدة، أما نسبة الاستغلال فبلغت (٩٣,٩٩%) خلال العام نفسه أيضاً، وبلغت نسبة التشغيل (٨٦,٢٧%) وهو مؤشر جيد بالنسبة للطاقات الانتاجية.

٢- هناك ارتفاع في انتاجية الاجور بسبب ارتفاع الاجور والرواتب والحوافز المدفوعة للعاملين خلال مدة الدراسة.

٣- يمتلك مصفى الكسك قيمة مضافة صافية موجبة على الرغم من ارتفاع معدلات الأجور الناجمة عن تعديل سلم الرواتب على نقيض العديد من المؤسسات الإنتاجية سواء السلعية منها أو الخدمة في العراق مما يجعل هذه الوحدة ذات طابع مربح من الناحية الاقتصادية.

٤- يعد مصفى الكسك وحدة اقتصادية ذات تقنية مكثفة لرأس المال وهذا يفسر انخفاض معيار درجة التصنيع والذي يعكس زيادة الاستفادة من المواد الأولية وهبوط معدلات الفاقد وهو مؤشر على الأداء الجيد لهذه الوحدة الاقتصادية.

٥- هناك زيادة نسبية في معدل الطاقة المعطلة لايتناسب مع زيادة مستويات الطلب على المشتقات النفطية في العراق عامة وفي نينوى خاصة ويرجح أن يعود ذلك إلى سوء الإدارة وعدم انسيابية وصول النفط الخام إلى المصفى.

٦- هناك سوء في إدارة المصفى ولاسيما في مجال الاستفادة من الطاقة القصوى مما يترتب عليه تزايد نسبة الطاقة المعطلة التي شكلت ما يقرب من (٣٢%)، وهي نسبة مرتفعة قياساً بحاجة السوق لمخرجات العملية الإنتاجية في المصفى المذكور.

٧- من خلال معيار القيمة المضافة الإجمالية والصافية فقد حقق المصفى نتائج إيجابية إذ بلغت أعلى قيمة مضافة إجمالية (١٠٤) مليون دولار وأعلى قيمة مضافة صافية (٩٤) مليون دولار في سنة (٢٠١٨)، وهذا يشير إلى أنّ المصفى له مردود مادي وذو طابع ربحي من الناحية الاقتصادية.

## ثانياً: المقترحات

- انسجماً مع النتائج التي توصل إليها البحث يمكن تقديم المقترحات الآتية:
- ١- على متخذي القرار في وزارة النفط العراقية إجراء تحديثات في الخطوط الإنتاجية بإضافة خطوط إنتاج مادة البنزين التي تزيد من القيمة الاقتصادية للبرميل النفطي المكرر وتتعكس إيجاباً على القيمة المضافة الإجمالية والصافية على حدٍ سواء.
  - ٢- توفير الانسيابية اللازمة لوصول النفط الخام إلى قسم مصفى الكسك لتجنب زيادة الطاقة المعطلة عبر توفير العدد اللازم من الصهاريج الناقلة للنفط الخام.
  - ٣- نظراً لتزايد مستويات الطلب على المشتقات النفطية (البنزين، النفط الأبيض، زيت الغاز،... الخ) في العراق تقتضي الضرورة زيادة مستويات الإنتاج مما يفرض على متخذي القرار الاقتصادي توسيع المصفى تبعاً لمتطلبات السوق واسهاماً في الحد من استيراد المشتقات النفطية التي تزيد من العبء المفروض على كاهل الموازنة العامة في البلد.
  - ٤- إقامة دورات التدريب والتأهيل للعاملين في المصفى لتحسين مستويات المهارة، فضلاً عن توفير الكوادر الفنية الماهرة.
  - ٥- ضرورة التخلي عن الآلات والمعدات القديمة للمصفى واستبدالها بأخرى حديثة ومن مناشئ عالمية تتميز بالجودة والنوعية (Iso).
  - ٦- الاهتمام بتوفير قاعدة بيانات إحصائية عن الوحدات الاقتصادية المختلفة في العراق، وذلك لتسهيل عمل الباحثين لإجراء بحوث ودراسات مستفيدة في هذا المجال، إذ يجد الكثير منهم صعوبة في توفير البيانات التي تحتاجها بحوثهم.
  - ٧- دعم وتحفيز المشاريع التي تستخدم تقنية متطورة تحقق وفورات حجم بهدف تلبية احتياجات السوق المحلية أو الخارجية أو كليهما معاً.
  - ٨- ضرورة العمل على زيادة استغلال الطاقات الإنتاجية مما يؤدي إلى استخدام الموارد المتاحة كافة، عن طريق برنامج شامل لتطوير وتعزيز الروابط بين الأقسام الإنتاجية للمصفى بغية المساهمة في سد احتياجات البلد.

## ثبت المصادر

المصادر العربية

أولاً- القرآن الكريم

ثانياً- الوثائق والسجلات الرسمية

١- تقارير الانتاج في مصفى الكسك، سنة ٢٠١٨.

ثالثاً- الرسائل والأطاريح

١- البكري، صفوان محمد شوقي، ٢٠٠٤، التقييم الاقتصادي- المالي للشركة العامة لصناعة البطاريات للمدة (١٩٩٢-٢٠٠٢)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

٢- الجبوري، زياد خلف خليل، ٢٠٠٢، تقويم كفاءة للشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية SDI للمدة (١٩٨٠-١٩٩٩)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

٣- الحموشي، دعاء محفوظ محمد، ٢٠١٨، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لنادي الفتوة الموصل (٢٠١٣)، رسالة دبلوم عالٍ، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٤- الرفاعي، مصطفى هاني سعيد، ٢٠١١، تقييم كفاءة الأداء الصناعي والبيئي لمعمل سمنت بأدوش للمدة (٢٠٠٣-٢٠٠٩)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٥- سلطان، داود سليمان، ١٩٨٨، تقييم الأداء الصناعي لمديرية دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل، للفترة (١٩٧٨-١٩٨٦)، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٦- الشليشل، إبراهيم جمعة إبراهيم، ٢٠١٨، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لمديرية الأقسام الداخلية في جامعة الموصل للمدة (٢٠٠٦-٢٠٠٨)، رسالة دبلوم عالٍ، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٧- الصفار، نزار قاسم أحمد، ٢٠٠١، تقييم كفاءة الأداء الصناعي بالتطبيق على معمل السكر والخميرة - دراسة تحليلية (١٩٩٣-٢٠٠٠)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٨- الطائي، عصام عبد علي، ٢٠١٢، تحديد معوقات الابداع المنظمي في مستشفى السلام التعليمي بالموصل، رسالة دبلوم عالٍ، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

- ٩- عثمان، أرشد طه، ٢٠١٠، تقييم كفاءة الأداء لصناعات تحويلية مختارة في اقليم كردستان العراق- دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ١٠- الكبيسي، محمد عبدالواحد مطر، ٢٠١٣، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لمعمل اسمنت كبيسة للمدة (٢٠٠٣-٢٠١١)، رسالة دبلوم عالٍ، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ١١- الكيكي، محمد جميل محمود، ٢٠١٣، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي لمعمل غاز دهوك للمدة (٢٠٠٨-٢٠١٢)، رسالة دبلوم عالٍ، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ١٢- المحمد، محمد إبراهيم عبد الجبار، ٢٠١٥، تقييم كفاءة الأداء الصناعي والبيئي لعدد من معامل الحلان في مدينة الموصل للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٣)، دراسة تحليلية مقارنة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ١٣- مراد، إسماعيل إبراهيم رشيد، ٢٠٠٢، تقييم كفاءة أداء وفاعلية الكلفة في التعليم الصناعي المهني، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ١٤- المولى، حافظ جاسم عرب، ٢٠٠٨، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الأدوية في نينوى للمدة (٢٠٠٢-٢٠٠٧) دراسة تحليلية مقارنة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ١٥- النعمو، غنام عبداللطيف وهب، ٢٠١٣، تقييم كفاءة الأداء لمعمل الاكرام لإنتاج حجر الحلان في الموصل للمدة (٢٠٠٦-٢٠١٢)، رسالة دبلوم عالٍ، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ١٦- النعيمي، رواء طارق رشاد، ٢٠١٠، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠٠٧)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- ١٧- يونادام، جمال يلدا، ١٩٩١، تقييم كفاءة الأداء الصناعي للمنشأة العامة للسمنت في الموصل، للفترة (١٩٨٠-١٩٩٨)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

#### رابعاً- الدوريات

- ١- جميل، سنان زهير محمد وسعيد، سوسن أحمد، ٢٠٠٧، تقييم أداء المصارف التجارية باستخدام نسب السيولة والربحية بالتطبيق على مصرف الموصل للتنمية والاستثمار للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤)، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٢٩، العدد ٨٥.

٢- حاجي، أنمار أمين والخطيب، رباح جميل سعدالدين، ٢٠٠٧، الخصخصة والعولمة وأثرها في الأداء الصناعي المغرب حالة دراسية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٢٩، العدد ٨٥.

٣- الحداد، هيفاء سعيد وعلي، مقبل على أحمد، ٢٠٠٥، تقويم الأداء المالي باستخدام البيانات والمؤشرات المالية لعينة من الشركات المساهمة المختلطة في محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٢٧، العدد ٨٠.

٤- رشيد، وآخرون، ٢٠٠٩، تقييم أداء رؤساء الأقسام العلمية باستخدام مدخل التغذية العكسية ٣٦٠ درجة، دراسة ميدانية في كلية الادارة والاقتصاد- جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ١١، العدد ٢.

٥- عبدالكريم، عبدالعزيز مصطفى ورجب، أحمد، ٢٠٠٣، تقييم كفاءة الأداء الصناعي لمصنع المكلا لتعليب الأسماك / دراسة تحليلية للمدة (١٩٩٧-٢٠٠١)، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٢٥، العدد ٧٢.

٦- كتلو، حسن رضوان، ٢٠١٤، بطاقة الأداء المتوازن لقياس الأداء في المنظمات الخدمية- دراسة تطبيقية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٣٦، العدد ١١٦.

٧- محمود وآخرون، ٢٠١٣، الاستخدام المحاسبي للمقارنة المرجعية باعتماد النسب المالية وبطاقات الأداء المتوازن كأدوات لها في تقويم الأداء المالي للمصارف- دراسة تطبيقية في مصرف الموصل للتنمية والاستثمار للسنوات (٢٠٠٣-٢٠٠٦)، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٣٥، العدد ١١٣.

٨- المعماري، عبدالغفور حسن كنعان والمولى، حافظ جاسم عرب، ٢٠١٠، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الأدوية في نينوى للمدة (٢٠٠٢-٢٠٠٧) دراسة تحليلية مقارنة، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٣٢، العدد ٩٩.

#### خامساً- المؤتمرات والندوات

١- يونادام، جمال يلدا، ٢٠١١، تقييم كفاءة الأداء - وقائع المؤتمر العلمي السنوي، رؤية استراتيجية للواقع الخدمي في العراق وانعكاساتها على الاستثمار، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

#### سادساً- الكتب

١- خلف، فليح حسن، ٢٠١٢، أساسيات دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث للنشر، إربد، الأردن.

٢- خلف، فليح حسن، ٢٠٠٩، اقتصاديات الأعمال، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، إربد، الأردن.



- ٣- الداهري، عبدالوهاب مطر، ١٩٩٠، تقييم المشاريع ودراسات الجدوى، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
  - ٤- السيد، محسن حرفش والعطار، أسعد جواد، ١٩٨٩، التخطيط في المنشأة الصناعية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة.
  - ٥- عبدالكريم، عبدالعزيز مصطفى وكداوي، طلال محمود، ١٩٩٩، تقييم المشاريع الاقتصادية - دراسة في تحليل الجدوى الاقتصادية وكفاءة الأداء، دار الكتب للطباعة والنشر، الطبعة الثانية، جامعة الموصل، العراق.
  - ٦- العيساوي، كاظم جاسم، ٢٠١١، الاقتصاد الإداري، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.
  - ٧- القرشي، مدحت كاظم، ٢٠٠٠، الاقتصاد الصناعي، دار وائل للنشر، عمان.
  - ٨- القرشي، مدحت، ٢٠٠٩، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الصناعية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن.
  - ٩- المعماري، عبدالغفور حسن كنعان، ٢٠٠٦، اقتصاديات الإنتاج الصناعي، دار الحدياء للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، كلية الحدياء الجامعة، الموصل، العراق.
  - ١٠- المعماري، عبدالغفور حسن كنعان، ٢٠١٠، تقنيات الإنتاج الصناعي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
  - ١١- الهيتي، أحمد حسين، ٢٠٠٠، اقتصاديات النفط، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر - الموصل، العراق.
- سابعاً- المقابلات الشخصية**
- ١- جلال صالح حميدان مدرب في قسم التدريب والتطوير في مصرفى الكسك بتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٩.
  - ٢- حسام عبدالغفار مسؤول شعبة حسابات الإنتاج في قسم مصرفى الكسك بتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٢ وتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٩.
  - ٣- داؤود سالم اسماعيل وكيل مسؤول الشعبة الإدارية في قسم مصرفى الكسك بتاريخ ٢٠١٩/٢٩/٢٢.
  - ٤- طه محمد سليمان موظف في شعبة الإنتاج في مصرفى الكسك بتاريخ ٢٠١٩/٨/١٤.
  - ٥- عصام عبد علي هزاع مسؤول وحدة التدريب في قسم مصرفى الكسك بتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٥ وتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٢.

1- [https://: ar.m.wikipedia.org](https://ar.m.wikipedia.org)

المصادر الاجنبية

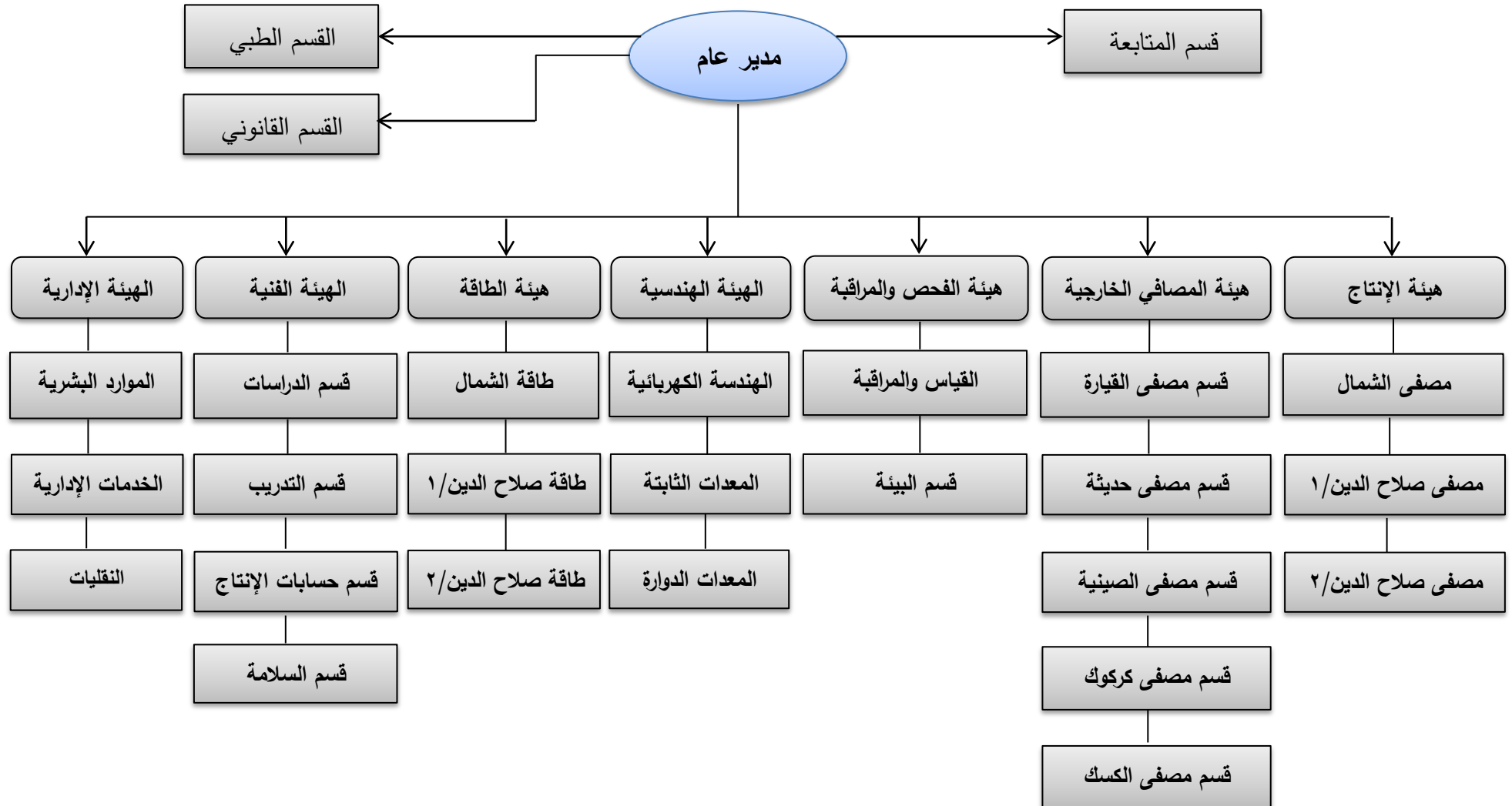
1-Baye, Michael R, (1997), Managerial Economics and Business Strategy, 2<sup>nd</sup> Ed, Irwin, USA.

2-Byars, Lioyd L & Rue, Leslie,(2004), Human Resource Management,7<sup>th</sup>, Ed, Mc Graw-Hill Co, Inc.

3-David, F, (2001), Concepts of Strategic Manage men, 8<sup>th</sup>, Ed, prenice Hall, Inc.

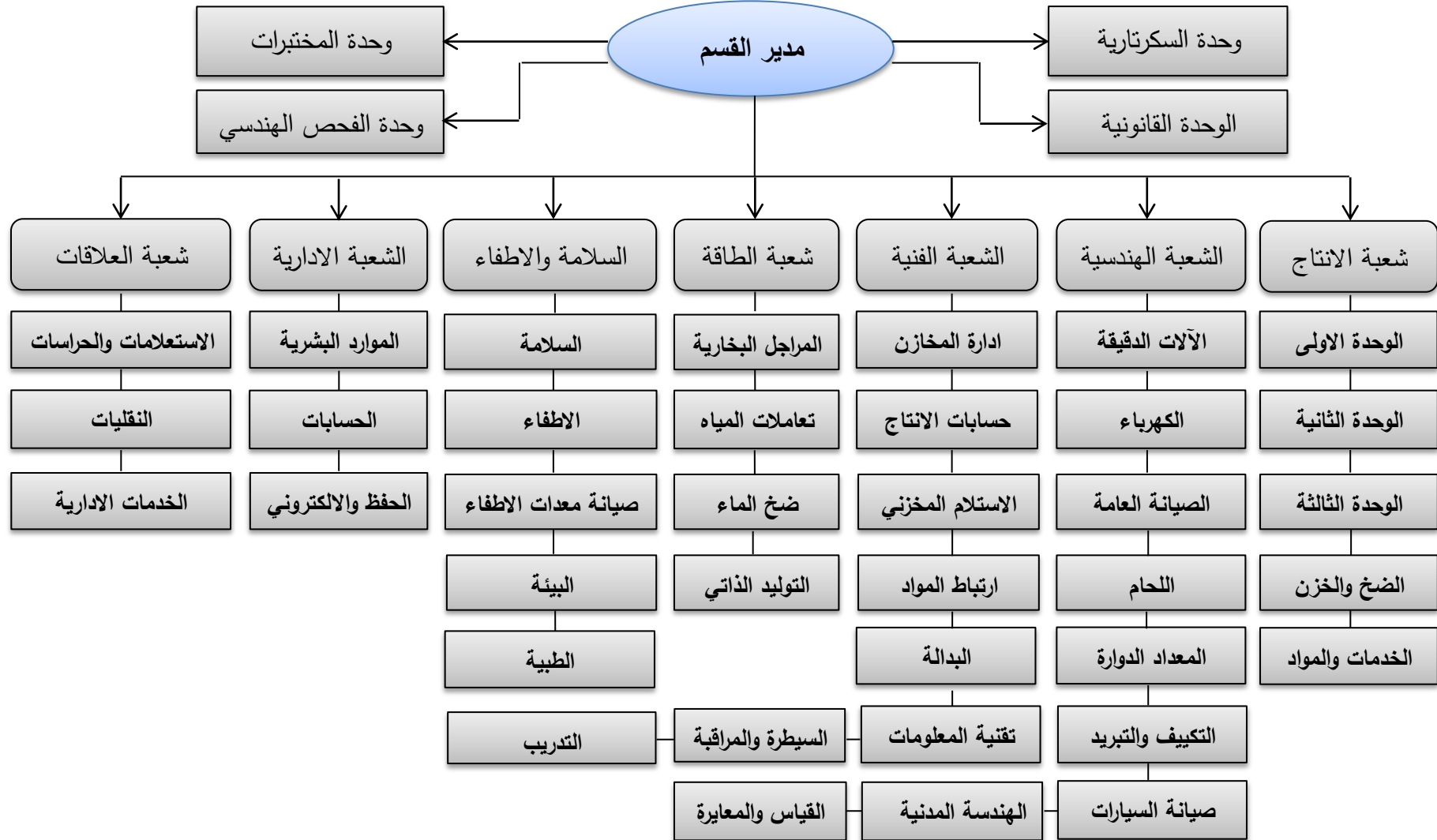
## الملحق (١)

الهيكل التنظيمي لشركة مصافي الشمال (شركة عامة) مصفى الصمود



المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على المعلومات التي حصل عليها من شعبة الإدارة في قسم مصفى الكسك.

**الملحق (٢)**  
**الهيكل التنظيمي لقسم (مصفى الكسك)**



المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على المعلومات التي حصل عليها من شعبة الادارة في قسم مصفى الكسك.

**الملحق (٣)**  
**قائمة مصافي النفط في العراق**

اسم المصفاة	الموقع	سعة التكرير	المالك	سنة التشغيل	ملاحظات
مصفاة الدورة	بغداد	١٤٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الوسط	١٩٥٥	----
مصفاة بيجي	بيجي	٣١٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الشمال	----	أكبر مصفاة نفط في العراق
مصفاة الشعبية	الشعبية	٢١٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الجنوب	١٩٧٤	----
مصفاة النجف	النجف	٣٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الوسط	٢٠٠٨	----
مصفاة ميسان	ميسان	٣٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الجنوب	١٩٩٩	----
مصفاة ذي قار	ذي قار	٣٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الجنوب	١٩٨٠	----
مصفاة السماوة	السماوة	٣٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الوسط	----	----
مصفاة خورملة	أربيل	٣٠,٠٠٠ برميل يومياً	حكومة اقليم كردستان	٢٠٠٩	----
مصفاة الديوانية	الديوانية	٢٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الوسط	----	----
مصفاة كركوك	كركوك	٣٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الشمال	----	----
مصفاة الكسك	نينوى	١٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الشمال	----	----
مصفاة الصينية	صلاح الدين	٢٠,٠٠٠ برميل يومياً	شركة مصافي الشمال	----	----

مصفاة حديثة	حديثة	١٦,٠٠٠ برميل يوميّاً	شركة مصافي الشمال	-----	-----
مصفاة القيارة	القيارة	١٦,٠٠٠ برميل يوميّاً	شركة مصافي الشمال	-----	-----
مصفاة كربلاء	كربلاء	١٤٠,٠٠٠ برميل يوميّاً	شركة مصافي الوسط	-----	قيد الإنشاء
مصفاة الفاو	الفاو	٣٠٠,٠٠٠ برميل يوميّاً	شركة مصافي الجنوب	-----	قيد الإنشاء
مصفاة الأنبار	الأنبار	١٥٠,٠٠٠ برميل يوميّاً	شركة مصافي الوسط	-----	قيد الإنشاء
مصفاة الكويت	الكويت	١٠٠,٠٠٠ برميل يوميّاً	شركة مصافي الوسط	-----	قيد الإنشاء

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على موقع الانترنت، [https://: ar.m.wikipedia.org](https://ar.m.wikipedia.org)

## الملحق (٤)

### خارطة البرميل النفطي وفق الاستخدام النهائي

اسم المنتج	مجال الاستخدام النهائي
١-الغاز، وغاز البترول المسال	الاستخدامات المنزلية وغير المنزلية للغاز المسال
٢-الوقود الخفيف	وقود الطائرات المقاتلة
٣-الغازولين	وقود السيارات
٤-وقود الطائرات	طائرات النقل الجوي
٥-زيوت الديزل	محركات الديزل
٦-زيت الوقود	مكائن استخدام النفط الأسود
٧-زيت الوقود الثقيل	مكائن استخدام النفط الثقيل
٨-زيوت التشحيم	تشحيم وتزييت المكائن والمعدات المختلفة
٩-الشمع	يستخدم للأغراض الصناعية المتعددة وغيرها
١٠-الاسفلت	تبليط ورصف الشوارع والمساحات

المصدر: الهيئتي، أحمد حسين، ٢٠٠٠، اقتصاديات النفط، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة

الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر - الموصل، العراق، ص ١٤.

الملحق (٥)

هيكل الانتاج في (مصفى الكسك) بالميتر المكعب / لسنة ٢٠١٨

المنتوج	خزين أول	الإنتاج	المبيعات	المحول منه	خزين أخير	الوزن النوعي	معدل الحرارة
النفثا	٣٩٩٥	٤٤٤٧٤	٤٠٥٨٤	٣٦٠٩	٤١٧٦	٠,٧٢٨٤	٢٩,١٣
زيت الغاز	٣٤٦٢	٥٤٣١٢	٤٩٤٢٠	٣٩٩٩	٤١١٥	٠,٨٢٠٥	٢٩,٣٣
النفط الأسود	٤٤٩٤	١٠٠٢٤٢	٩٧٢٤٤	٢٤٤٥	٥٠٤٧	٠,٩٤٨٠	٣٨,١٥
الفضلات	١٦١٨	١٩٩١٨	-----	١٣٧٢١	١٤٤١	٠,٧٨٠٠	٣٦
المحروقات	٢٥٤٠٠٠	١٣٦٢٩	-----	-----	-----	-----	-----
الفاقد	-----	٢٣٩٤	-----	-----	-----	-----	-----

المصدر: أعدّه الباحث بالاعتماد على تقارير الإنتاج في مصفى الكسك لسنة ٢٠١٨.



الملحق (٦)  
مصفى الكسك بعد إعادة تأهيله

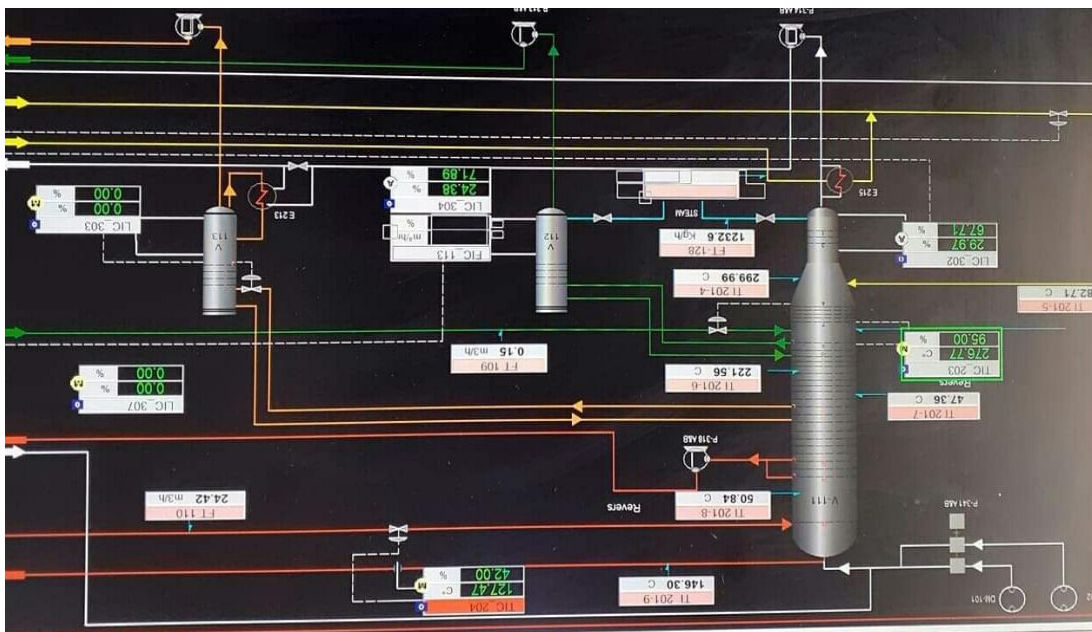


## الملحق (٧)

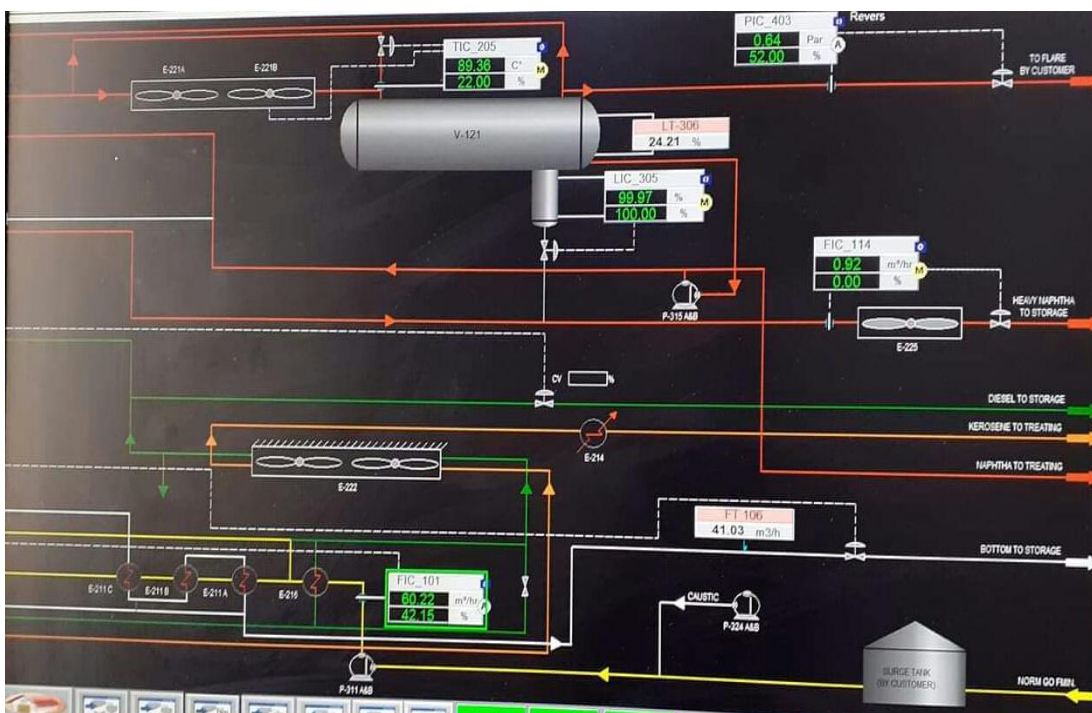
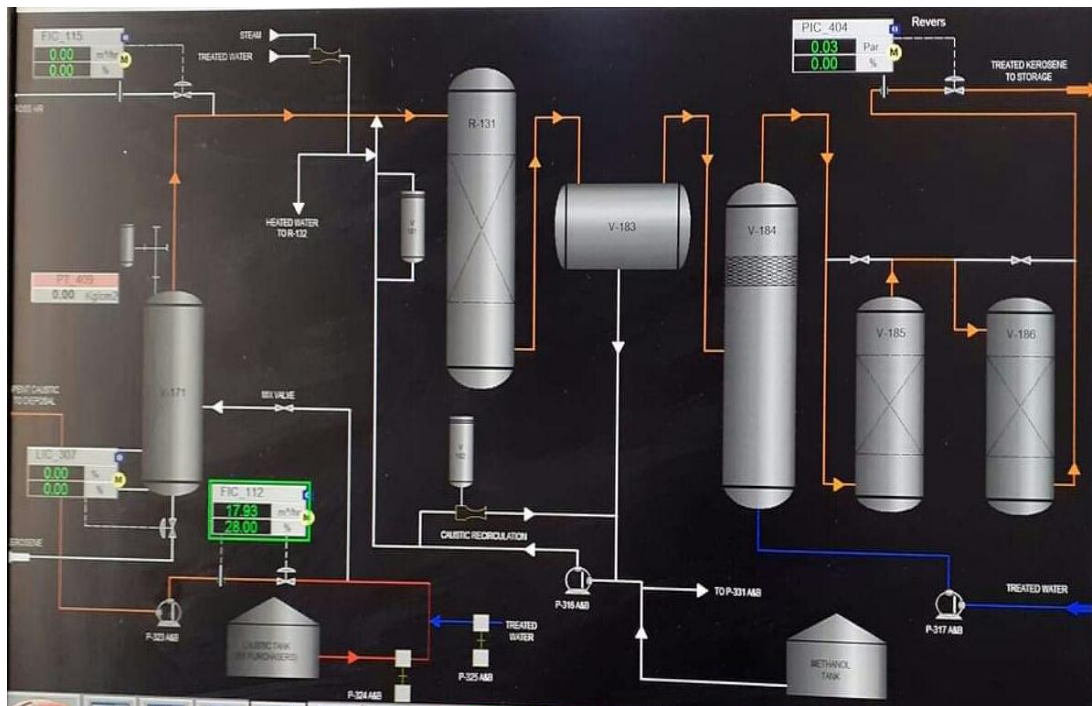
مصفى الكسك بعد الإعمار / لسنة ٢٠١٨

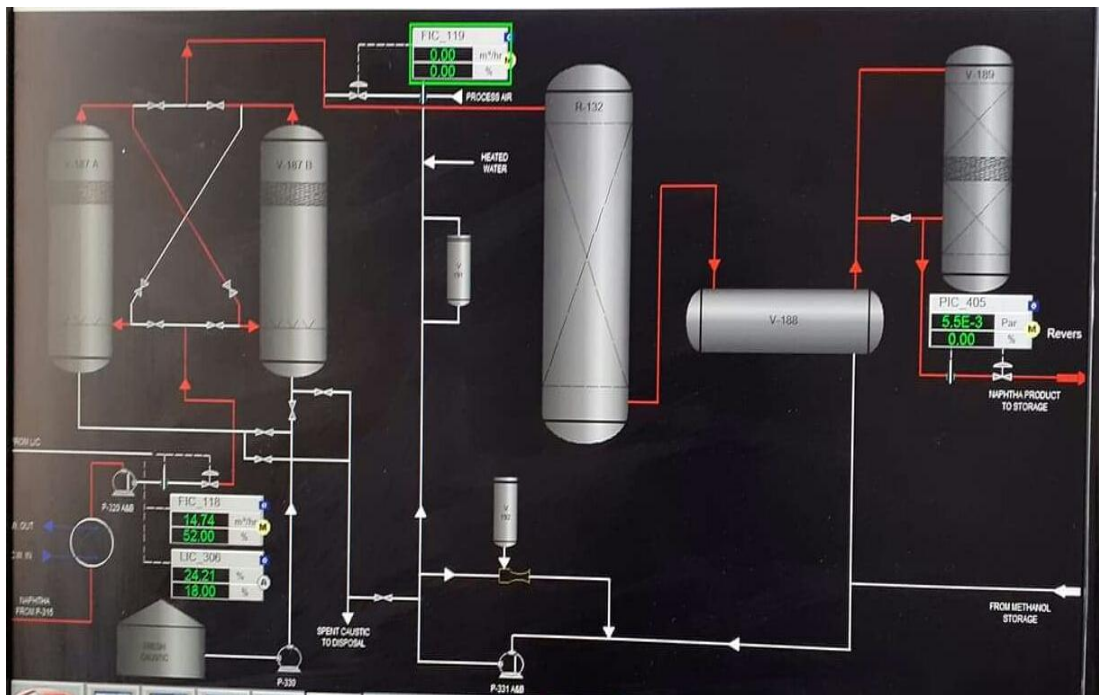


## وحدات تكرير النفط الخام في مصفى الكسك









## **Abstract**

The research discusses a fundamental issue which is the evaluation of the economic performance efficiency of one of the important economic units for the refining of crude oil in (Al-Cask Refinery) , On the annual production report on this refinery prepared by the production Accounts Unit, as well as personal interviews with refinery officials, whether administrative or engineering staff, The research covered the year (2018) in which the refinery was reopened after it stopped production due to sabotage that took place after the events of June 2014, The aim of the research is to evaluate the performance efficiency of the refinery and extract glitches in its performance using several criteria :-There is a shortage in the exploitation of production capacity and the high percentage of power inactivity despite the increasing levels of demand and the market need for oil derivatives, the research reached a number of results were the most prominent :-

- 1-Increasing the percentage of power outages despite increasing levels of demand for oil derivatives.
- 2-There is fluctuation and uncontrolled flow of crude oil to the refinery due to the lack of tankers tank and mismanagement, which results in fluctuation of the level of production and the occurrence of bottlenecks and increased hours of work stoppage.

**University of Mosul**  
**College of Administration and Economic**



# **Evaluation of the Performance efficiency of the Cask refinery in Nineveh governorate**

**Ahmed Elias Abbas AL-Obaidy**

**Specialist Higher Diploma Thesis in  
Feasibility Studies and Project Evaluation**

**Supervised by**

**Assistant Professor  
Saadoon Hussein Farhan**

**2019 A.D**

**1441 A.H**

# **Evaluation of the Performance efficiency of the Cask refinery in Nineveh governorate**

A letter

Submitted by the student

**Ahmed Elias Abbas AL-Obaidy**

**To**

**Council of The college of Management and Economics  
at the University of Mosul It is part of the requirements  
for obtain a Higher Diploma in Feasibility studies and  
Project Evaluation**

**Supervised by**

**Assistant Professor**

**Saadoon Hussein Farhan**

**2019 A.D**

**1441 A.H**