

## بحث بعنوان

السبل المتبعة في خفض التكاليف الإنشائية مع اعتبارات الجودة

ورود عبدالله متعب عبيدات

بلدية الكفارات

هندسة مدنية

**الملخص :**

تناول البحث مفهوم خفض التكاليف، واستنتج بأنه تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بما يقلل من مجالات الإسراف وسوء الاستخدام ويوجه التكلفة إلى الأنشطة الضرورية التي تضيف قيمة حقيقية للمنتج، مع تحقيق رضا العملاء من خلال تقديم المنتج بالجودة والمواصفات المميزة وبأقل سعر ممكن مقارنة بأسعار المنافسين كما تناول البحث الأساليب المتبعة في تخفيض التكاليف والعوامل المتبعة في تخفيض التكاليف الإنشائية مستنداً على عدد من الدراسات التي من خلالها تم استخلاص النتائج والتوصيات.

**Abstract:**

The research dealt with the concept of reducing costs and concluded that it is achieving the optimal use of available resources in a way that reduces the areas of waste and misuse and directs the cost to the necessary activities that add real value to the product, while achieving customer satisfaction by providing the product with quality and distinctive specifications at the lowest possible price compared to competitors' prices as well. The research dealt with the methods used in reducing costs and the factors used in reducing construction costs based on a few studies from which conclusions and recommendations were drawn.

**المقدمة :**

أدت العوامل والأحداث المختلفة في السنوات الأخيرة إلى تغييرات كبيرة في الاقتصاد العالمي، مما أدى إلى زيادة المنافسة في السوق ودفع العديد من المنظمات إلى إعادة التفكير في عملياتها والبحث عن الكفاءات والبحث عن فرص لتقليل التكاليف وللحفاظ على النتائج المالية والرضا بشكل مقبول للمساهمين والعملاء لذلك استُحوذ لتقليل تكلفة محاسبة التكاليف بشكل كبير من أجل الوصول إلى أنظمة ومنهجيات أكثر دقة تساهم في تخفيضات حقيقية في التكاليف التنظيمية بطريقة لا تؤثر على مستوى الجودة المطلوبة.

تعتبر عملية خفض التكاليف أسهل طريقة لزيادة الأرباح المتوقعة على المدى القصير وستكون المحرك الرئيسي للنمو على المدى الطويل إذا تم تنفيذ منهجية التخفيض بشكل صحيح وصحيح ومن تحديد نطاق خفض التكلفة إلى تنفيذ استراتيجيات التخفيض، تستخدم الإدارة التنظيمية مجموعة متنوعة من الأساليب لتقليل التكاليف في عملية زيادة الإيرادات وهوامش المساهمة ورد فعل أرباح المنافسين والحكومة، وبالتالي فإن عمليات خفض التكلفة هي إحدى أسهل الطرق لزيادة القدرة التنافسية وتحسين التدفق النقدي.

**مشكلة البحث :**

أحدث تطور بيئة نظام التصنيع الحديث تغييرات كبيرة في جودة الأنشطة، وكيفية تنفيذها، وهيكل التكلفة، وكيفية إدارتها، معلومات كافية عن البيئة الخارجية والتغيرات السريعة والمستمرة التي تؤثر على تكلفة وسعر المنتجات والخدمات، كان لابد من البحث عن طريقة لتحسين جودة المنتج أو الخدمة مع تحقيق الربح المنشود عن طريق تقليل التكاليف غير المرتبطة بالأعمال الأساسية حيث يكون خفض التكلفة هو السبيل الوحيد للمؤسسة للبقاء على المنظمات في السوق العالمية.

## أسئلة البحث

- ما هو مفهوم خفض التكاليف ؟
- ما هي العوامل المتبعة لخفض التكاليف الإنشائية ؟

### منهجية البحث :

استخدمت الباحثة في هذا البحث المنهج الاستقرائي بالإعتماد على الدراسات السابقة والمقالة المتوفرة في المكتبة العربية ومواقع الإنترنت والتي من خلالها سوف تقوم الباحثة في استخلاص أهم النتائج والتوصيات.

### أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث من الناحية النظرية في تعزيز وإثراء المكتبة العربية لعنوان السبل المتبعة في خفض التكاليف الإنشائية مع اعتبارات الجودة أما من الناحية العلمية فهي تساعد في اتخاذ القرارات لكبار المسؤولين في المؤسسات الحكومية لسبل المتبعة في خفض التكاليف الإنشائية مع اعتبارات الجودة.

### أهداف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة ما يلي:

- مفهوم تخفيض التكاليف.
- العوامل المتبعة في تخفيض التكاليف الإنشائية.
- الأساليب المستخدمة في خفض التكاليف.

## مفهوم وأهمية فلسفة تخفيض التكاليف

تتعدد الوسائل والأساليب التي تساعد المنظمات، مثل زيادة سعر بيع منتجاتها، أو زيادة المبيعات باستخدام استراتيجيات التمايز التي تهدف إلى تحسين جودة المنتجات التي تقدمها وزيادة جودة المنتجات التي تقدمها وهناك العديد من السبل والطرق التي يمكن أن تساعد في تحقيق وزيادة في الربحية والقيام بالتميز عن المنتجات المماثلة من المنظمات الأخرى أو القيام بتغيير نسب مزيج المنتجات لتحديد أفضل اختيار للمنتجات والقضاء على المنتجات والأنشطة التي إما تساهم في تحقيق أكبر ربح ممكن أو لا تحقق الربح المنشود، لكن المنظمة قد لا تكون قادرة على التحكم في الأساليب والأدوات السابقة بسبب ظروف العرض والطلب على المنتج وفلسفة خفض التكلفة هي أفضل طريقة للمضي قدمًا في المنظمة التي تعمل على تحسين الربحية وتقوية القدرة التنافسية.

وبناء على ما سبق عرضه فإن فلسفة تخفيض التكاليف تركز بشكل أساسي على تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بما يقلل من مجالات الإسراف وسوء الاستخدام و يوجه التكلفة إلى الأنشطة الضرورية التي تضيف قيمة حقيقية للمنتج، مع تحقيق رضا العملاء من خلال تقديم المنتج بالجودة والمواصفات المميزة وبأقل سعر ممكن مقارنة بأسعار المنافسين.

## الاساليب المستخدمة في خفض التكاليف

### أولاً: أسلوب التكاليف على أساس النشاط

التكلفة على أساس النشاط كنظام لقياس التكلفة والآداء تقوم الأنشطة ووحدة التكلفة بتعيين التكاليف للأنشطة التي تساهم في التكاليف، ويأخذ النظام في الاعتبار الأنشطة للمساهمة في التكاليف من خلال زيادتها أو خفضها وهذا ما يسمى بسائق التكلفة. على سبيل المثال، من المحتمل أن تكون تكاليف إنشاء النشاط مرتبطة بعدد طلبات العروض التي تم إنشاؤها، كما أن تحديد العلاقات السببية يوفر عادةً معلومات حول نشاط معين لفهم محركات التكلفة لعملية معينة وإنها عملية صعبة يجب جمعها حيث يتطلب تحديد محركات التكلفة وفهم الأنشطة وعملياتها.

### ثانياً : أسلوب التكاليف على أساس المواصفات

نتيجة للنقد الموجه لأنظمة تقدير التكاليف على أساس النشاط، بدأت المنظمات في تطوير أنظمة بناءً على احتياجات العملاء ورغباتهم لمواكبة المنافسة العالمية، وتحولت فكرة مواصفات المنتج إلى علم تسويقي ظهرت في العمل منذ الستينيات من القرن الماضي، أشار علماء التسويق إلى الحاجة إلى بناء إستراتيجية تسويقية لمؤسسة ما، بناءً على أبحاث السوق التي تحدد رغبات المستهلك والمواصفات التي يريدونها لمنتجات المؤسسة، وهناك طريقتان في أنواع الاستراتيجيات المتاحة للمنظمات.

إستراتيجية التميز في المنتج: وتقوم على أنّ هناك طرق عديدة لخلق ميزة للمنشأة والمنتج مثل التميز بمهارات التصنيع، الاستخدام الآمن للمنتج، القرب من سوق التوزيع، ولكن المهم أن يكون للميزة قيمة لدى

المستهلك أي أن يقبل المستهلك أن يدفع لها مقابل مادي، ومع السعي لتحقيق التميز يجب ألا تتغافل المنظمة عن تأثير السعر في المنافسة.

استراتيجية زيادة التكلفة: ولا تعني مجرد منع الفقد والتلف لتخفيض التكاليف، ولكنها تعني أنه يجب تنفيذ منتج ذات مواصفات وجودة تنافسية عالية ولكن بأقل تكلفة ممكنة والريادة بهذا الشكل ستكون من نصيب المنتج الذي يعرف كيف ينفذ هذه الاستراتيجية، وليس هناك إستراتيجيات وسيطة بين النوعين إنما هناك منظمات في مراحل انتقالية من إستراتيجية لأخرى، ولكن الهدف والاتجاه العام للمنظمة يجب أن يكون نحو واحدة من هاتين الاستراتيجيتين.

### ثالثًا : أسلوب التكلفة المستهدفة

تمثل التكلفة المستهدفة حل إداري يساعد على تخفيض التكلفة الإجمالية للمنتج من خلال تحسين الخصائص المادية للمنتجات في المراحل الأولى من التصميم، والمساعدة في الحفاظ على الجودة والوظائف وتقصير وقت تطوير المنتج من خلال التخطيط والتحكم في استراتيجية تكلفة المنظمة، وتحسين ربحية المنتج وتعزيز القدرات التنظيمية إلى التحسين.

وزيادة القدرة التنافسية حيث تركز التكلفة المستهدفة على العميل والسوق، لذلك لا تنتج المنظمة منتجات جديدة حتى تتأكد من أنها ستحقق ربحًا كافيًا ويركز على تحديد التكلفة المستهدفة والتحكم الاستراتيجي في مستويات التكلفة والتأكد من أنّ المنتجات منخفضة السعر أكثر جاذبية للعملاء من خلال الاهتمام بميزات المنتج والضغط المستمر في جميع مراحل التطبيق لتقليل التكاليف غير الضرورية.

## التكاليف الإنشائية :

إدارة التكلفة هي استمرار للقيود الثلاثة لإدارة المشروع: التكلفة والجدول الزمني والنطاق. يجب أن يكون كل من هذه القيود مكتملاً حتى يتم الإنتهاء من المشروع في الوقت المناسب، وفي حدود الميزانيات المتاحة، وتلبية جميع توقعات العملاء من أجل تلبية أهداف تكلفة المشروع، يجب إكمال المشروع ضمن الميزانية المخصصة والمعتمدة.

يهتم مديروا المشاريع بشكل أساسي بالتكاليف المباشرة للمشاريع، ولكن كإتجاه في إدارة المشروع ، ازداد دور مدير المشروع في التحكم في التكاليف والتحكم فيها، مما جعل المزيد من الأعمال غير التقليدية في مجال التحكم في التكاليف وإدارتها. سيتم تضمين المنطقة في المستقبل، ومن المتوقع أن يساهم المزيد من مديري المشاريع بشكل أكبر في التكاليف العامة ونفقات المشروع.

يعد توقيت جمع معلومات التكلفة مهماً أيضاً في نظام قياس التكلفة ويجب أن تكون ميزانيات المشروع متزامنة مع مجموعات تكلفة المشروع الفعلية.

## أنواع التكاليف لإدارة مشروع

**التكاليف الثابتة:** هي تكاليف دورية لا تتغير بالإطار الزمني ولا بتطور المشروع ولا تتغير بحجم التغير في الإنتاجية.

**التكاليف المتغيرة:** هي تكاليف دورية تتغير بتغير الإطار الزمني وتطور المشروع، والتي تتغير بالتغيرات الخاصة بالوقت، أو المواد، أو العمالة، أو الطاقة المستخدمة، أو الإنتاجية.

**التكاليف المباشرة:** هي مصروفات يمكن تتبعها مباشرة، وهي تشير إلى المواد، والعمالة، والمصروفات ذات الصلة بالإنتاج.

**التكاليف الغير مباشرة:** هي التكلفة أو المصروفات التي لا يمكن إسنادها بشكل مباشر إلى بند من بنود التكلفة . أمثلة التكاليف الغير مباشرة هي ( الإعلان، الحوسبة، الصيانة، الأمن، الإشراف).

### العوامل المؤثرة على تكلفة البناء

#### نظام الإنشاء:

يمكن أن تختلف أنظمة البناء، على سبيل المثال، يمكن بناء منزل بنظام هيكل تقليدي (الخرسانة والطوب المسلح) أو منزل بتصميم هيكل مسبق الصب أو فولاذي، لكن هذه الأنظمة تختلف من حيث التكلفة، زيادة، سرعة الإنجاز، الجودة، السعر، إلخ.

#### التصميم

تصميم المشروع له تأثير كبير في التكلفة فالتصميم يحدد مساحات المبنى وكذلك المواصفات اللازمة لتنفيذ المشروع وهذه من أبرز الأمور التي تؤثر على التكلفة.

#### العمل مع محترفين

سيساعد اختيار المنشأ المناسب في الحفاظ على تكلفة المشروع ضمن الميزانية المخصصة للبناء لأن المقاولين المحترفين ينفذون المشاريع دون ارتكاب أخطاء جسيمة لا تؤثر على الصيانة اللاحقة فحسب، بل تؤثر أيضاً على التكاليف، أحد الأشياء التي يميل المقاولون غير المؤهلين إلى الوقوع فيه.

## تجنب التغيير

التقليل وتجنب التغيير بعد انتهاء التصميم وكذلك عند البدء في أعمال البناء فإن هذه التغييرات ستتطلب غالباً تكاليف إضافية على المشروع وتزيد من المدة اللازمة لانتهاء من المشروع.

## اختيار المواد والموردين

إنّ مواد البناء وبخاصة مواد التشطيبات يوجد بينها تفاوت كبير وعلى سبيل المثال في تشطيب الأرضيات يوجد السيراميك، البورسلان، الرخام، الباركيه والموكيت ولكل منهم سعره الخاص وبحسب جودته كذلك أيضاً قد يكون هناك تفاوت بين موردين المواد في السعر لذلك من المهم اختيار المورد المناسب من حيث الجودة والقيمة والالتزام بالتوريد في الوقت المناسب.

## عامل التضخم

تستغرق بعض مشاريع البناء وقتاً طويلاً حتى تكتمل ويجب أن تكون جاهزة لهذا الغرض وخلال هذه الفترة الطويلة حدثت العديد من التغييرات في اقتصاد البلد، مما أدى إلى قيمة مواد البناء وقيمة التعزيز وقيمة التشطيب، وأجور القوى العاملة، في المشاريع يزداد كل هذا تقريباً كل عام، لذلك على أصحاب المشاريع الإنشائية الانتباه عن كثر إلى عامل التضخم، حتى لا يضطروا فيما بعد لإيقاف المشروع بشكل مفاجئ.

## الطوارئ المالية الإضافية

بعد حساب تكلفة المشروع بشكل كامل يجب أن يتم وضع حوالي عشرة بالمائة من تكلفة المشروع، كمبلغ إضافي مخصص للطوارئ المالية التي قد تحدث بشكل مفاجئ، فخلال عملية البناء أو التشطيب قد تزداد

أسعار أشياء بشكل طفيف، ولكن مع حجم المشروع سيكون التأثير لا يستهان به، أيضًا قد تنفع هذه الأموال الإضافية في حالة حدوث تلف في جزء من أجزاء المشروع، أو في حالة حدوث مشكلة أو إصابة لشخص من الأيدي العاملة بالمشروع، وهنا يكون الحمل المالي على صاحب المشروع، لذلك يجب النظر بشكل جيد لذلك العامل.

### دور تكاليف الجودة في تخفيض التكاليف الانشائية :

يمكن أن يؤدي وضع تكاليف الجودة في المكان المناسب إلى تجنب الخسائر المتعددة للمنظمات في هذه الحالة، يمكن أن تكون التكلفة الإجمالية أعلى تجنب انخفاض الطلب، وضياح فرص التصدير، ومطالبات الصيانة والتعديل التحديثي، وغرامات التسليم المتأخرة.

تساهم تكاليف الجودة في خفض التكاليف الكلية من خلال زيادة القدرة الإنتاجية والعائد في فترة زمنية قليلة تتناسب تكلفة الجودة عكسًا مع التكلفة الإجمالية، لذلك كلما ارتفعت تكلفة الجودة، كان المنتج أفضل، وبالتالي انخفضت التكلفة الإجمالية من جميع النواحي.

تؤدي تكاليف الجودة العالية التي تتمثل في منتجات أفضل إلى زيادة عائدات المبيعات، يتدفق هذا بشكل مباشر في عملية خفض التكاليف الإجمالية وتقليل عوائد المنتج وزيادة الطلب.

يعتبر التركيز على الجودة أثناء مرحلة تصميم المنتج أو أثناء عملية الإنتاج التي تتحكم في هذه الجودة من أهم الخطوات في تقليل تكلفة الفحص قبل وأثناء وبعد عملية الإنتاج النهائية.

الاهتمام بتكاليف الجودة للمنتج تقلل من العيوب التي قد تنتج عند الانتهاء من العملية الإنتاجية والذي من الممكن أن يؤدي إلى خسارة المنتج بالكامل أو تكبد المخاسر في الكثير من الأحيان.

### الدراسات السابقة :

دراسة أميمة رزق على الجيوشى دراسة انتقادية لأساليب التكاليفية المستخدمة في تخفيض التكاليف بالمنظمات الصناعية: يهدف هذا البحث إلى مناقشة مفهوم وأهمية فلسفة تخفيض التكاليف ومناقشة وتحليل الدراسات المحاسبية التي تناولت تخفيض التكاليف، للوصول إلى أكثر النظم والأساليب استخداماً في تخفيض التكلفة والوقوف على مدى تحقيق التطبيق الفعلي لتلك النظم ومدى فعالية تلك النظم والأساليب في تحقيق التخفيض الفعلي في عناصر تكاليف القطاع الصناعي وقد توصلت الباحثة إلى أن أساليب التكاليف على أساس النشاط، والتكاليف على أساس المواصفات، والتكاليف المستهدفة تمثل أكثر الطرق المستخدمة في تخفيض التكاليف على المستوى النظري والاكاديمي الا أنه لا يوجد تطبيق فعلى لها في الواقع العملي.

دراسة ميساء محمود محمد راجحان (2002)، دور التكاليف المستهدفة في خفض التكاليف وتطوير المنتجات الصناعية في مدينة جدة: تتمثل طبيعة مشكلة البحث في دراسة مدى تطبيق نظام التكاليف المستهدفة على المشروعات الصناعية السعودية بمدينة جدة ، لذلك فقد هدف البحث إلى إبراز دور التكاليف المستهدفة في المشروعات اليابانية الرائدة بصفة خاصة، وفي بعض الدول المتقدمة بصفة عامة.

ويتم تحقيق الهدف الأساسي من البحث من خلال الأهداف الفرعية التالية :

1. بناء إطار نظري متكامل لنظام التكاليف المستهدفة يوضح مفهومه وأهدافه وخصائصه والمبادئ التي يقوم عليها.

2. دراسة بعض النظم الإدارية والإنتاجية المتطورة التي تساعد نظام التكاليف المستهدفة في تحقيق أهدافه.

3. الاستفادة من خبرة بعض المشروعات اليابانية الرائدة في استخدام هذا النظام.

4. إجراء دراسة ميدانية للتعرف على مدى تطبيق نظام التكاليف المستهدفة في المشروعات الصناعية السعودية.

وتحقيقاً للهدف العام من البحث فقد تم إجراء دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية المتقدمة بمدينة جدة التي لها رؤوس أموال كبيرة وتستخدم نظم التصنيع الحديث وتعمل بالأنظمة الإدارية والإنتاجية الحديثة، وقد تم تجميع البيانات الخاصة بهذه الدراسة.

باستخدام قوائم الاستقصاء، وإجراء بعض المقابلات الشخصية، ومن ثم اختبار هذه البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تلائم طبيعة البيانات وتلائم كذلك فروض البحث، وهي الأساليب الإحصائية الوصفية كالتكرارات - الوسط الحسابي - الجداول المزدوجة، واختبار (مان - ويتني) ، واختبار معامل ارتباط الرتب (سبيرمان) وذلك لاختبار مدى صحة أو خطأ فروض البحث التالية:

- توجد لدى بعض المشروعات الصناعية السعودية إمكانية تطبيق نظام التكاليف المستهدفة.

- يؤدي تطبيق نظام التكاليف المستهدفة إلى تخفيض التكاليف في المشروعات الصناعية.

- يوفر نظام التكاليف المستهدفة معلومات هامة تساعد في تطوير المنتجات.

<https://jasps.com>

هناك بعض المعوقات التي تحد من تطبيق نظام التكاليف المستهدفة في المشروعات الصناعية وقد احتوى البحث على ثلاثة فصول تناول الفصل الأول الإطار النظري للتكاليف المستهدفة، وتناول الفصل الثاني النظم المعاونة لنظام التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات، وتناول الفصل الثالث الدراسة الميدانية التي أجريت على المشروعات الصناعية المتقدمة بمدينة جدة.

ولقد ظهر من نتائج البحث أن نظام التكاليف المستهدفة لا يتم تطبيقه في المشروعات الصناعية السعودية، بل هناك إمكانية لاستخدامه كأسلوب لمواجهة المنافسة وفرض البقاء في الأسواق، حيث تقوم هذه المشروعات بإتباع العديد من مبادئ هذا النظام، كدراسة السوق وتلبية رغبات العملاء في المنتجات من حيث الجودة والمواصفات والأسعار المطلوبة، وكما ظهر كذلك من نتائج البحث أن هذا النظام يمكن تطبيقه مستقبلاً إذا ما تم التغلب على جميع العوائق التي تحول دون ذلك.

**دراسة علي شتوان (2020)، أثر تطبيق الهندسة القيمة في تخفيض تكاليف المشاريع الهندسية: تهدف** هذه الورقة إلى تقليل تكاليف المشاريع الهندسية من خلال تطبيق منهجية الهندسة القيمة على حالة دراسية تمثلت في مدرسة نموذجية سعة 24 فصل دراسي وتركز الورقة على دراسة وتحليل بنود أعمال التشطيبات النهائية لمبنى المدرسة، وعدم إجراء أي تغييرات جوهرية كإعادة التصميم المعمارية والإنشائية. تمت دراسة تكلفة هذه البنود وتحليل الوظائف الرئيسية والثانوية لها واستخدام مواد بديلة وفق خطوات منهجية الهندسة القيمة وإعداد التقرير النموذجي المطلوب. أظهرت نتائج الدراسة إلى أن نسبة التوفير باستخدام هذه المنهجية وصل إلى 34% من البنود التي تم استبدالها، ونسبة 9% من قيمة مبنى المدرسة. لمعرفة التأثير الذي حدث بعد استبدال بعض الأنشطة واستخدام بدائل ومقترحات جديدة على زمن تنفيذ المشروع، تم استخدام

<https://jasps.com>

برنامج بريمافيرا P6 حساب مدة تنفيذ المشروع قبل وبعد تطبيق الهندسة القيمة عليه. أظهرت النتائج عدم حدوث تغير كبير في الوقت، حيث قلت مدة تنفيذ المشروع 3 أيام بعد استخدام هذه المنهجية، ذلك بسبب إلغاء بعض البنود الغير ضرورية واستخدام بدائل أسرع وأجود. خلصت الدراسة إلى ضرورة إجراء منهجية الهندسة القيمة في مراحل مبكرة من تنفيذ المشروع، كما تحث أصحاب القرار على التأكيد على استخدام هذه المنهجية في مشاريع القطاع العام التي تكلف ميزانية الدولة مبالغ كبيرة يمكن توفيرها.

### النتائج والتوصيات:

#### النتائج:

أظهرت أدوات وأساليب إدارة التكلفة نتيجة زيادة المنافسة في الأسواق المحلية والدولية وتغيير هياكل أسعار المنتجات إلى اتجاه المنظمات لتعديل توقعاتها التقليدية وفقاً للنظم المحاسبية والمعلومات الفعلية. عند تطبيق أسلوب التكاليف على أساس النشاط تتحمل المنظمة تكاليف قد تفوق العائد من تطبيقه، لذلك لا تتبنى أغلب المنظمات تطبيق هذا الأسلوب.

#### التوصيات :

ضرورة التوصل إلى إطار فعلي يحقق تخفيض التكاليف بشكل فعلي ودائم ويلائم البيئة التنافسية والتكنولوجيا المعاصرة.

## المصادر والمراجع:

- أميمة رزق على الجيوشي. دراسة انتقادية لأساليب التكاليفية المستخدمة في تخفيض التكاليف بالمنظمات الصناعية.
- د. عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، (2003)، "مدخل تحليل المواصفات لتطوير نظم إدارة التكلفة ودعم القدرة التنافسية لمنظمات الاعمال المصرية"، المجلة العلمية، كلية التجارة، جامعة أسيوط، المجلد 20، العدد 34.
- ميساء محمود محمد راجحان (2002)، دور التكاليف المستهدفة في خفض التكاليف وتطوير المنتجات الصناعية في مدينة جدة.
- علي شتوان (2020)، اثر تطبيق الهندسة القيمة في تخفيض تكاليف المشاريع الهندسية.
- الجيوشي، أ. ر. ع., & أميمة رزق على. (2019). دراسة انتقادية للأساليب التكاليفية المستخدمة في تخفيض التكاليف بالمنظمات الصناعية. مجلة البحوث المالية والتجارية, 20(العدد الرابع-الجزء الثاني), 53-74.
- عبد الغني، ا. ش., الجندي شاكر، محمد، & فاطمة عبد الكريم. (2017). العوامل المؤثرة علي تكلفة المشروعات خلال مراحل التصميم المعماري. Journal of Al-Azhar University Engineering Sector, 12(44), 1166-1181.
- مزمل، محمد عبدالمجيد الفاضل، & مشرف-عوض سعد حسن. (2010). نحو تطبيق إدارة القيمة في السكن قليل التكلفة في الخرطوم (Doctoral dissertation, جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا).