The Administration & Economic College Journal
For Economics & Administration & Financial Studies
Vol.13,N4, P P. 243-257
ISSN PRINT 2312-7813
ISSN ONLINE 2313-1012
مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية
والإدارية والمالية
المجلد ١٣، العدد٤ ٢٠٢١ ص ص ٢٤٣-٢٥٧

The value chain Lean system And targeted at operational costs activities

A case study in Al-Najaf Governorate water directorate

قياس اثر نظام سلسلة القيمة الرشيقة والمستهدف في تخفيض التكاليف التشغيلية

(دراسة حالة في مديرية ماء محافظة النجف الاشرف)

*م.م أمير عقيد كاظم العرداوي **م.م حسن طاهر بريبر الجبوري

Abstract :

The objective of the study was to understand the concept of flexible manufacturing engineering and the target profit in cost activities in order to reduce production cost and continuously improve product value by identifying activities that add value and exclude activities that do not add value.

The results of the study showed that the system (the Lean value chain - the target cost) has a direct role in reducing the operating cost and eliminating the sources of waste and loss in the flow of operational processes.

The study recommended that the Directorate of Water in the Najaf Governorate supervising the application of the (Lean value chain - target cost) system instead of using traditional systems and theories in accounting for costs that are based on production costs. As for post and pre-production costs, it ignores them with the adoption of economic units (Lean value chain - cost Target) adversely affects the profit margin achieved and targeted from cost activities Operational.

*جامعة الكوفة – كلية الادارة والاقتصاد

**كلية المستقبل الجامعة

المستخلص:

هدفت الدراسة الى التعرف على نظام سلسلة القيمة الرشيقة و المستهدف في انشطة التكاليف التشغيلية التي تضيف قيمة والعمل على تحسين أو استبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة .

وأظهرت نتائج الدراسة أن نظام (سلسلة القيمة الرشيقة - والمستهدفة في انشطة التكاليف التشغيلية) يرتكز على سياسة تخفيض التكلفة التشغيلية والقضاء على مصادر الهدر والضياع في تدفق العمليات التشغيلية .

وأوصت الدراسة على مديرية ماء محافظة النجف الاشرف تطبيق نظام (سلسلة القيمة الرشيقة – التكلفة المستهدفة) بدلاً من استعمال النظم والنظريات التقليدية في محاسبة التكاليف التي ترتكز على التكاليف الانتاج أما تكاليف ما بعد وقبل الانتاج تتجاهلها مع تبني الوحدات لاقتصادية (نظام سلسلة القيمة الرشيقة – والمستهدف في انشطة التكاليف التشغيلية) يؤثر بشكل سلبي على هامش الربح المتحقق والمستهدف في انشطة التكاليف التشغيلية .

المقدمة:

ان التطورات الكبيرة التي حدثت في السنوات الأخيرة لها تأثير مباشر على النواحي الاقتصادية والاجتماعية كذلك التكنولوجية، مما جعلت من النظام المحاسبي الحالي غير كافي للتعامل مع العمليات التشغيلية لدى الوحدات الاقتصادية، أصبح من الضروري تطبيق نظام محاسبي جديد يعمل على ترشيق أنشطة التكاليف التشغيلية والقضاء على مصادر الهدر والضياع وتحديد الانشطة التي تضيف قيمة واستبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة .

يعد مفهوم سلسلة القيمة الرشيقة والمستهدف في انشطة التكاليف التشغيلية من المفاهيم الحديثة و تعد مفتاحاً للتقدم والتغلب على مشاكل المحاسبة التقليدية التي ترتكز على تكاليف الانتاج ما بعد وقبل الانتاج التي تتجاهلها في الوحدات الاقتصادية.

المبحث الأول: منهجية الدراسة

اولاً: مشكلة الدراسة :

تتمحور مشكلة الدراسة أن النظام المحاسبي المطبق في مديرية ماء محافظة النجف الاشرف يرتكز على تكاليف الانتاج أما تكاليف ما بعد وقبل الانتاج يتجاهلها مع تبني الوحدات لاقتصادية نظام الانتاج الرشيق في أنشطة التكاليف التشغيلية لذى يتطلب استعمال(سلسلة القيمة الرشيقة -والمستهدف في انشطة التكاليف التشغيلية) له دورا مباشرا في تخفيض التكاليف والقضاء على مصادر الهدر والضياع ابتداء من البحث والتطوير والتصميم الهندسي وإيصاله الى المستهلك النهائي ، كمدخل استراتيجي شامل ومتكامل مبني على ترشيق القيمة بالتكلفة الاقل والجودة الافضل .

ثانياً: أهمية الدراسة :

تبرز أهمية الدراسة من خلال الجوانب الآتية:

أ- تقدم الدراسة إطاراً نظرياً شاملاً عن مفاهيم نظام سلسلة القيمة ودورها في ترشيق أنشطة التكاليف التشغيلية في مديرية ماء محافظة النجف الاشرف كمدخل متكامل مبنى على نظام الانشطة التي تضيف قيمة .

ب- إبراز دور سلسلة القيمة والتكلفة المستهدفة كأحد ادوات الترشيق في محاسبة التكاليف تسعى على تحليل وتخفيض التكلفة التشغيلية ابتداء من مراحل البحث والتطوير وانتاج وتصميم المنتج وانتهاء بتقديم المنتج او الخدمة للمستهلك النهائي .

ثالثاً: اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى اعطاء نظرة شاملة عن متغيرات (سلسلة القيمة الرشيقة ، و التكلفة المستهدفة) من خلال الجوانب الآتية :

أ- التعرف على واقع مديرية ماء محافظة النجف الاشرف ومدى مواكبتها للتطورات التكنولوجية والاقتصادية ، مع تبني الانظمة الحديثة في مجال ادارة التكلفة التشغيلية ومنها نظام سلسلة القيمة والتكلفة المستهدفة.

ب- التعرف على وظائف نظام سلسلة القيمة الرشيق والتكلفة المستهدفة من خلال الاطلاع على الادبيات الواردة في مجال انشطة التكاليف ومدى قدرتها على تخفيض التكاليف التشغيلية .

رابعا : فرضيات الدراسة :

للدراسة فرضية رئيسة واحدة مفادها (ان تطبيق نظام سلسلة القيمة الرشيقة - التكلفة المستهدفة في أنشطة التكاليف التشغيلية يوفر أساساً سليماً وشاملاً في تحديد الانشطة التي تضيف قيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة كمدخل استراتيجي متكامل مبني على تقليل التكلفة التشغيلية وأضافه هامش ربح للماء الصافي والماء (RO) مقارنتا مع القطاع الخاص).

خامسا :مجتمع وعينة الدراسة :

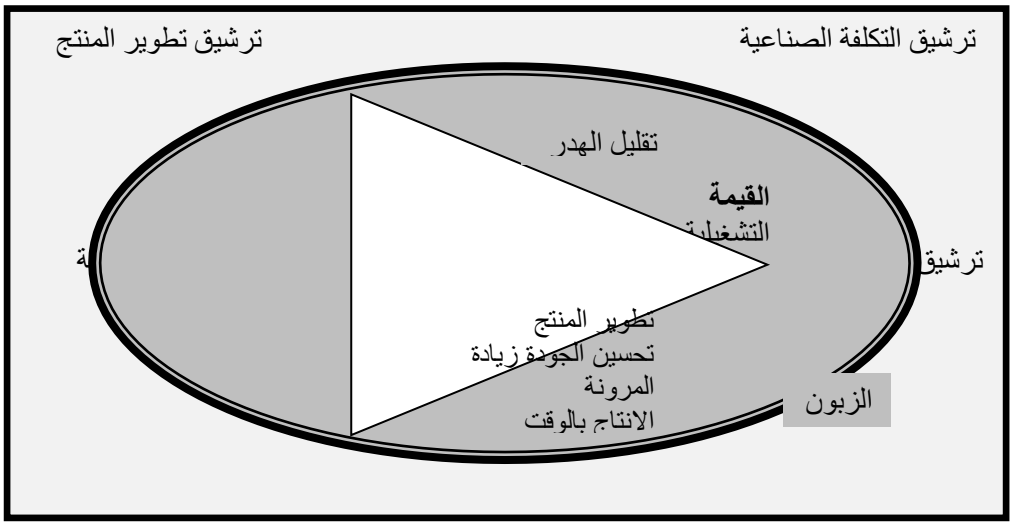
تمَّ اختيار مديرية ماء محافظة النجف الاشرف كعينة من مجتمع وهو وزارة البلديات والإعمار والاسكان العامة لأهميتِه الكبيرة في القطاعات الصناعية فضلاً عن القطاعات المتخصصة ، بغض النظرِ عن القصور الذي تعاني منها محاسبة التكاليف التقليدية لعام ٢٠١٩ .

المبحث الثاني: الجانب النظري

اولاً : مفهوم الترشيق Lean Concept :

ظهر مفهوم الترشيق في محاسبة التكاليف من قبل(Womack, Jones, and Roos) في سنة ١٩٩٠ في كتاب (The Machine That Change The World) يستعمل المدخلات لتوليد المخرجات ، بالتكلفة الاقل ، وبجودة أفضل (الطائي ،٢٠١٢: ٣٠٤) ، وقد اشاره (Slack) الى الترشيق بانه استبعاد كل تكاليف الهدر والضياع في أنشطة التكاليف التشغيلية والعمل على تحسين العمليات الانتاجية والخدمية بالتكلفة الاقل (Slack ,et.al, 2005:519).

فقد أصبح من الضروري استبدال تطبيقات المحاسبة التقليدية في جميع مفاصل الوحدات الاقتصادية بنظام سلسلة القيمة الرشيق ، من اجل تحديد أنشطة التكاليف التي تضف قيمة و استبعاد أو تحسين الانشطة التي لا تضيف قيمة في العمليات التشغيلية ، أذ أن استراتيجية الترشيق في محاسبة التكاليف ترتكز على ترشيق نظام سلسلة القيمة ، وترشيق علاقات الزبون ، وترشيق تطوير المنتج ، وترشيق التكلفة الصناعية وإن هذهِ الاستراتيجيات بمجملها تحلل أنشطة التكاليف التشغيلية بالتكلفة الاقل والجودة الافضل على العكس من النظم والنظريات التقليدية ، كما في الشكل التالي :



الشكل (١): نظام الترشيق

المصدر (الجرجري ،٢٠١٤ : ٤٥٤)

نخلص مما تقدم أن استعمال نظام سلسلة القيمة الرشيق والمستهدف في أنشطة التكاليف التشغيلية كمدخل استراتيجي شامل ومتكامل مبني على سياسة الإنتاج بتكلفة اقل وجودة افضل مقارنتا بالمنتجات المنافسة .

ثانياً: مفهوم و وظائف سلسلة القيمة الرشيقة The concept and Functions value chain Lean:

١- مفهوم سلسلة القيمة The concept of a value chain :

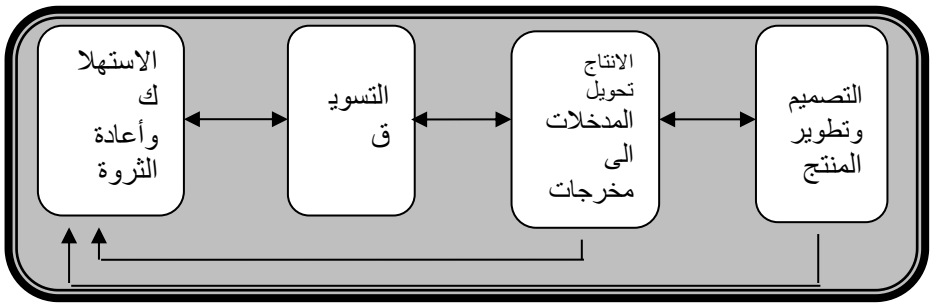
مفهوم سلسة القيمة مؤخراً في عالم الأعمال، كمفهوم شائع لفهم نطاق تحليل أنشطة التكاليف التشغيلية ، وأداة لخلق القيمة، وتطوير الاستراتيجيات في العالم التنافسي، ولعب هذا المفهوم دورا رئيساً في الفكر الحالي، منذ إدخاله لأول مرة من قبل مايكل بورتر عام (1985) في كتابه الميزة التنافسية. اذ وصف الأنشطة ذات الصلة باستراتيجية لفهم سلوك التكاليف، ومصادرها، وأنشطتها التي يتمُ تنفيذها، وتصميمها للإنتاج والتسويق، ودعم وتسليم المنتجات بالتكلفة الاقل والجودة الافضل مقارنتا مع المنافسين (Kannegiesser,2008:11).

فمفهوم سلسة القيمةِ يبحثُ عن تحليل الأنشطة اللازمة لتصميم وتطور الإنتاج، وتسويق المنتج وتسليم الخدمة للزبون بالتكلفة الاقل (Hansen,et.al.,2009:9) .

يعرفها (Stephen) : سلسلة متكاملة تسعى على تحليل أنشطة التكاليف التشغيلية التي تضيفُ قيمة للوحدة الاقتصادية في كلِّ خطوةٍ من المواد الأولية، والى المنتج النهائي (Stephen,et.al.,2015:386).

يذكرها (Dyck & Neubert) بأنها: أحدى أساليب التصنيع الرشيق التي تشير إلى تتبع الأنشطة التي تحتاج إليها الوحدة الاقتصادية لتحول مدخلاتها إلى مخرجات (Dyck,et.al.,2010:538).

يجدها (Kaplan) أن سلسلة قيمة مجموعة متكاملة من الأنشطة المرتبط بعضها مع بعض من أجل تحقق مفهوم المنتج أو الخدمة الرشيقة ، مرورا بالمراحل الإنتاج المختلفة التي تتضمن (تحويل مدخلات المادية وخدمات الإنتاج المختلفة لغاية تسليمها إلى الزبون والتخلص منها بعد الاستعمال). كما في الشكل التالي يبين روابط سلسلة القيمة الرشيقة .



الشكل (٢) روابط سلسلة القيمة الرشيقة

Source:(Kaplan, Raphael,2000: 4)

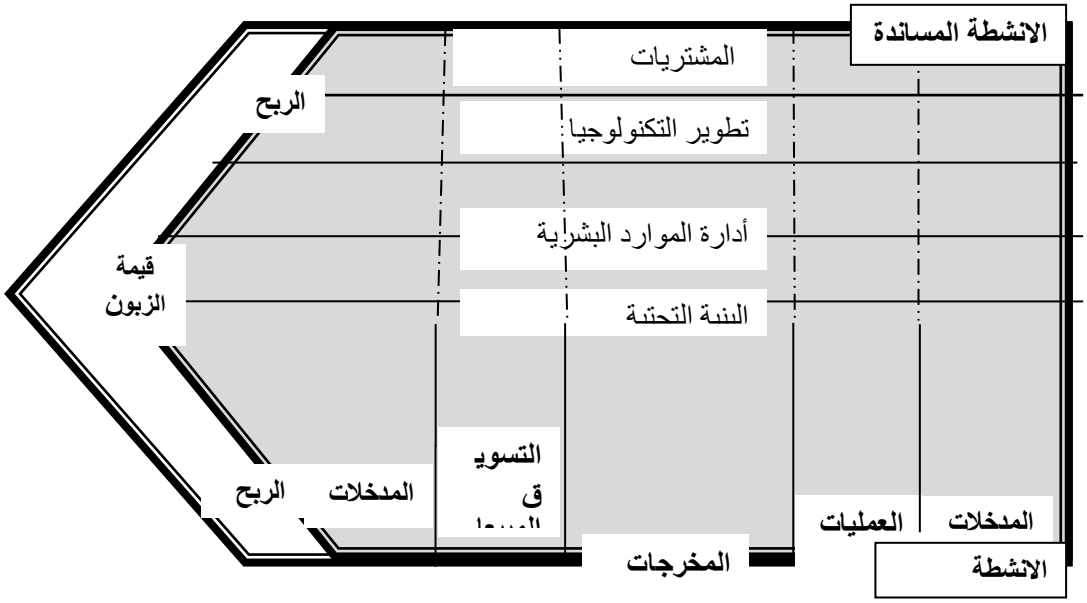
٢- وظائف سلسلة القيمة الرشيقة Functions value chain Lean :

سلسلة القيمة احدى أدوات الترشيق في محاسبة التكاليف أذ تبدا بترشيق انشطة التكاليف التشغيلية التي لا تضيف قيمة، وإعادة تكوين العمليات التشغيلية التي تضيف قيمة ابتداءً من مراحل ما قبل التصنيع أي من مرحلة البحث والتطور حتى وصوله الى مرحلة التصنيع أي تصميم وإنتاج وتسويق المنتج الى المستهلك النهائي أي الزبون، ترشيق التكاليف وفق سلسلة القيمة يقسم الأنشطة إلى فئتين هما :

أ- الانشطة الرئيسية : تلك الأنشطة التي تشارك مباشرة في إيجاد منتج أو خدمة للمستهلك النهائي ، المتمثلة :(المدخلات، العمليات، المخرجات، التسويق والمبيعات، الخدمات)

ب- .الانشطة المساندة : تلك الأنشطة التي تضمها الأنشطة الرئيسية من أجل ان يتم القيام بها بكفاءة وفاعلية، المتمثلة (المشتريات، تطوير التكنولوجيا، أدارة الموارد البشرية، البنية التحتية).

الشكل التالي يبين منظور وظائف سلسلة القيمة في ترشيق أنشطة التكاليف التشغيلية.



الشكل (٣) وظائف سلسلة القيمة في ترشيق أنشطة التكاليف التشغيلية

Source(Henry,2011:109)

والبعض الأخر يقسمها إلى : (عبد الكريم،٢٠١٠: ٤٦)

- الأنشطة المباشرة : هي تلك الأنشطة التي تخلقُ قيمة مباشرة للزبون مثل (التجميع، تصنيع الآلات، المبيعات، الإعلان، وتصميم المنتج) .
- الأنشطة غير المباشرة :هي تلك الأنشطة التي تعمل على استمرارية الأنشطة المباشرة مثل (الصيانة، جداول الزمنية، إدارة المبيعات) .
- أنشطة خاصة بضمان جودة الأنشطة الأخرى: تتمثل (الرصد، والتفتيش، والاختبار، وتدقيق الحسابات التي تخص التكاليف).

ثالثا : متطلبات تحديد المستهدف في أنشطة التكاليف التشغيلية Requirements for setting a target in operational cost activities :

تتطلب عملية تحديد المستهدف في أنشطة التكاليف التشغيلية على اساس سعر السوق (رغبة الزبون) في تحديد سعر البيع المستهدف بالتكلفة الاقل والجودة الافضل من خلال التركيز على إدارة التكاليف التشغيلية في مرحل التخطيط وتصميم المنتج وإيصاله للزبون ، أذ أن هنالك صلة مباشرة بين متغير السوق في ضوء الوضع التنافسي وأرباح الوحدة الاقتصادية في الأمد الطويل وعلى هذا الاساس أن استراتيجية المستهدف ترتكز على :-

١. تحديد سعر المستهدف الذي يكون الزبون مستعدا لدفعة مقابل المنتج : تتطلب هذه المرحلة اجراء بحوث سوق لتحديد القيمة المدركة لدى للزبون تجاه المنتج على أساس وظائفه وصفاته المميزة، وقيمته التفضيلية المرتبطة بالمنتجات المنافس وسعر بيع المنتجات المنافسة (المسعودي، ٢٠٠٨: ٨٨).

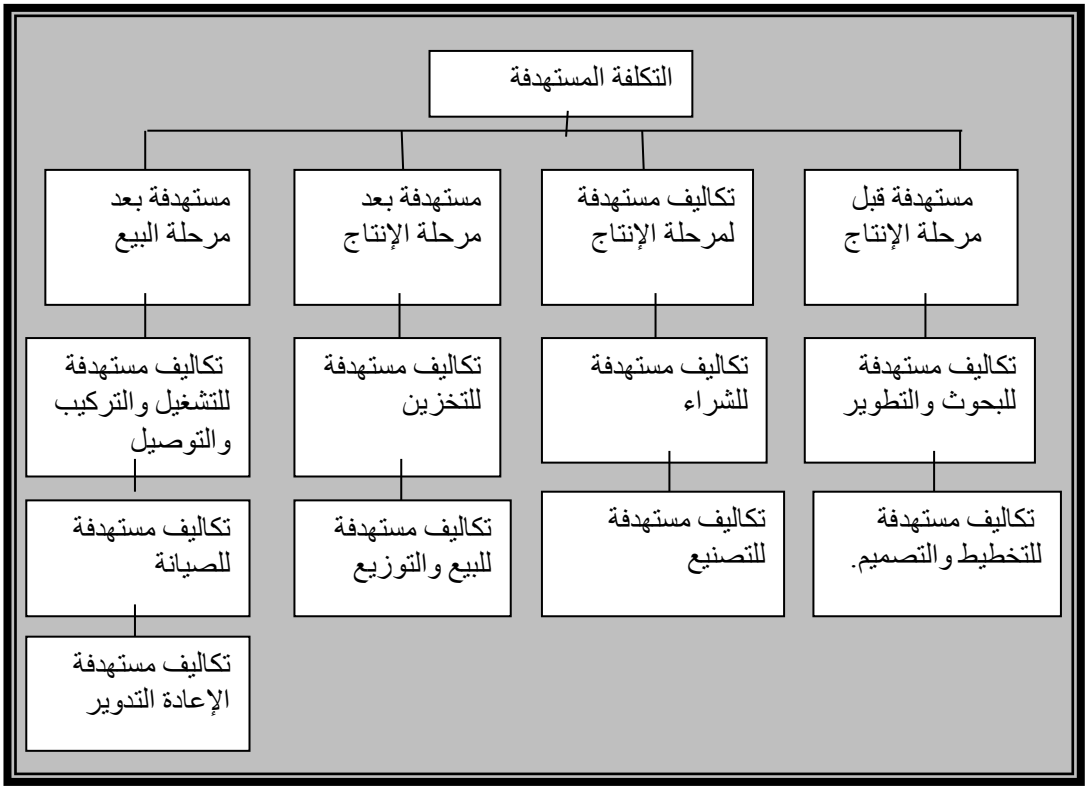
٢. اشتقاق معادلة التكلفة المستهدفة: يعتبر السعر السوقي والدخل متغير مستقل يعبر عنهما متغيرات خارجية تحددها القوى التنافسية في سوق المال وسوق المنتج، والتكلفة المستهدفة (TC) تعتبر متغير تابع وهو ما يعنى أن على الوحدة الاقتصادية تأخذ بعين الاعتبار القيود الخارجية المفروضة عليها من خلال أسواق المنتجات التي تعمل بها

يتم احتساب التكلفة المستهدفة بالمعادلة التالية:

التكلفة المستهدفة= سعر البيع المستهدف– الربح المستهدف

٣. تطبيق نظام سلسلة القيمة الرشيقة والتكلفة المستهدفة : ترتبط التكلفة المستهدفة بسلسلة القيمة بعلاقة تكاملية ، أي أن كلا المدخلين يكملا بعضهما البعض ، فالتكلفة المستهدفة تأخذ بنظر الاعتبار جميع التكلفة الانتاجية التي يمر بها المنتج طوال فترة حياته بهدف تخفيض التكلفة الاجمالية ، من خلال دراسة وتحليل جميع وظائف سلسلة القيمة من البحث و التطوير مرورا بالتصميم و الانتاج وانتهائه بخدمة الزبون و في الوقت نفسه المحافظة على جودة المنتج (مصاروة ، الخفاجي ،٢٠١٣: ٣٣) ، فأن سلسلة القيمة والتكلفة المستهدفة ترتكز على تحليل الانشطة التشغيلية التي تضيف قيمة واستبعاد الانشطة التي تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون (صالح، ٢٠١٤: ٣٦).

والشكل التالي يبين تكامل سلسلة القيمة الرشيقة والتكلفة المستهدفة



الشكل (٤) تكامل سلسلة القيمة الرشيق والتكلفة المستهدفة

المصدر (السيد،٢٠٠٤: ١٩).

نلاحظ من الشكل أعلاه أن تكامل سلسلة القيمة الرشيقة والتكلفة المستهدفة يساعد الوحدة الاقتصادية على تنسيق وتجميع عناصر التكاليف المستهدفة فضلاً عن حل القصور المرتبط بمستوى التصنيع، إذ أنَّ هذا التكامل عادةً ما يسهل فرص التعاون بين أعضاء الوحدة الاقتصادية من أجل الموازنة بين مختلف العناصر وتحسين عملية الاتصال بين مختلف مستويات سلسلة القيمة الرشيقة .

المحور الثالث: الجانب العملي

لمحة عامة عن مديرية ماء محافظة النجف الاشرف :

تم تأسيس مديرية ماء محافظة النجف الاشرف في عام ١٩٧٩ تعد من أهم تشكيلات وزارة البلديات والإعمار والاسكان العامة ، أذ تكمن أهمية مديرية ماء محافظة النجف الاشرف بما تنتجه وتوزعه من منتجاتها المتمثلة بالماء الصافي وبطاقة إنتاجية (١٥٦٤٠٣٥٠) ، والماء (RO) بطاقة إنتاجية (١٤٦٢٢٣١٠) لسد حاجة المستهلكين من المياه في محافظة النجف الاشرف فهي تقدم خدماتها الإنتاجية لأكثر من مليون ونصف المليون شخص وعلى مدار ٢٤ ساعة.

تمهيدا لتخفيض التكلفة التشغيلية وتحسين القيمة الانتاجية يتطلب استعمال نظام سلسلة القيمة الرشيقة والتكلفة المستهدفة في انشطة التكاليف التشغيلية من خلال الخطوات الاتية :-

أولا : تحديد أنشطة التكاليف التشغيلية للماء الصافي والماء (RO) :

حسب مفهوم نظام سلسلة القيمة الرشيقة ان عمليات تصنيع الماء الصافي والماء (RO) يمر بأنشطة إنتاجية أذ تتضمن :

١- الانشطة الرئيسية : تلك الأنشطة التي لها علاقة مباشرة بإنتاج وتصميم المنتج، أذ تتضمن أربعة أنشطة انتاجية في عملية أنتاج الماء الصافي ، وهي :

(محطات السحب ، احواض الترسيب ، الفلاتر والمرشحات ، محطات الكلور)

أما الانشطة الرئيسية في عملية تصنيع الماء (RO) أذ تتضمن سبعة أنشطة إنتاجية ، وهي :

(محطات السحب ، احواض الترسيب ، الفلاتر والمرشحات ، محطات الكلور ، مرحلة الضغط ، مرحلة الاغشية ، مرحلة هايبوكلوريد الصوديوم)

٢- الأنشطة الانتاجية المساندة: تلك الأنشطة التي تؤدي خدمة إنتاج وتصميم للمنتج ،إذ تضم ثلاثة أنشطة في عملية تصنيع الماء الصافي والماء (RO) ، وهي :

(الطاقة الكهربائية ، الطاقة الميكانيكية ، الصيانة)

٣- الانشطة الادارية والتسويقية : تلك الأنشطة التي تؤدي خدمات إدارية وتسويقه لمديرية ماء محافظة النجف الاشرف وإيصال منتجها الى الزبون بشكل أفضل .

ثانيا : احتساب الربح المستهدف في أنشطة التكاليف الماء الصافي وماء (RO) :

1 - تحديد سعر السوق :

إن سعر الماء الصافي والماء (RO) في محافظة النجف الاشرف تم تحديد من خلال مبدا التركيز والمقابلة الشخصية مع الزبون لكي يتم تحديد القدرة الشرائية التي يمتلكها الزبون لشراء سعر المتر المكعب الواحد للماء الصافي بسعر٣٠٠٠ دينار ، والماء (RO) ٥٠٠٠ دينار.

2 - تحديد الربح المستهدف :

يقدر الربح المستهدف للماء الصافي ٦% ، والماء (RO) ٩% من سعر السوق نظرا للمنافسة الحادة في السوق بين للقطاع العام والقطاع الخاص .

الربح المستهدف للماء الصافي = ٣٠٠٠× ٦% = ١٨٠ دينار للمتر المكعب الواحد

الربح المستهدف للماء (RO) = ٥٠٠٠× ٩% = ٤٥٠ دينار للمتر المكعب الواحد

ثالثا : احتساب التكلفة المستهدفة من أنشطة التكاليف الماء الصافي وماء (RO) :

التكلفة المستهدفة هي عبارة عن حاصل طرح الربح المستهدف من سعر السوق.

التكلفة المستهدفة للطن = سعر السوق – الربح المستهدف

الماء الصافي = ٣٠٠٠ – ١٨٠= ٢٨٢٠ دينار للمتر المكعب الواحد

الماء (RO) = ٥٠٠٠ – ٤٥٠= ٤٥٥٠ دينار للمتر المكعب الواحد

التكلفة المستهدفة السنوية = التكلفة المستهدفة للطن × الانتاج السنوي

الماء الصافي = ٢٨٢٠ × ١٥٦٤٠٣٥٠ = ٤٦٩٢٥٧٨٧٠٠٠

الماء (RO) = ٤٥٥٠ × ١٤٦٢٢٣١٠ = ٦٦٥٣١٥١٠٥٠٠

لغرض تخفيض وترشيق أنشطة التكاليف التشغيلية في مديرية ماء محافظة النجف الاشرف وتحسين قيمة المنتج بنظر الزبون يتطلب تحديد التكاليف التشغيلية التي لا تضيف قيمة للمنتوج وتحقيق اكبر كفاءة ممكنة من التكاليف التي تضيف قيمة للمنتج بهدف الوصول الى نظام سلسلة القيمة الرشيقة والمستهدف في انشطة التكاليف من خلال المعادلات الاتية :-

أ- الانحراف الصناعي = التكلفة الفعلية - تكلفة المستهدفة السنوية

ب- التكاليف التي لا تضيف قيمة = الانحراف الصناعي / الانتاج السنوي

والجدول (١،٢) يبين عملية ترشيق وفق نظام سلسلة القيمة الرشيقة والمستهدف في انشطة التكاليف التشغيلية .

الجدول (١) ترشيق أنشطة التكاليف التشغيلية للماء الصافي

ت	اسم النشاط		التكلفة الفعلية	التكلفة المستهدفة	الانحراف الصناعي	التكاليف التي لا تضيف قيمة
اولا"	الانشطة الاساسية لسلسلة القيمة					
	1	محطات السحب	8173529393	5733752310	2439777083	156
	2	احواض الترسيب	10059728484	7056925920	3002802564	192
	3	الفلاتر والمرشحات	8802262423	6174810180	2627452243	168
	٤	محطات الكلور	5658597272	3969520830	1689076442	108
ثانيا"	الانشطة المساندة لسلسلة القيمة					
	1	الطاقة الكهربائية	7544796363	5292694440	2252101923	144
	2	الطاقة الميكانيكية	6916063332	4851636570	2064426762	132
	3	الصيانة	6287330302	4410578700	1876751602	120

ثالثا"	الإدارية والتسويقية				
1	الادارية	5029864242	3528462960	1501401282	96
2	التسويقية	4401131212	3087405090	1313726122	84
التكلفة الكلية		62873303022	44105787000	18767516022	1200

المصدر: إعداد الباحث باعتماد بيانات حسابات التكلفة وقسم الإنتاج لسنة ٢٠١٨.

يتبين من خلال الجدول أن التكلفة التشغيلية لإنتاج الماء الصافي وفق محاسبة مديرية ماء محافظة النجف الاشرف تبلغ ٤٠٢٠ الف دينار للمتر المكعب الواحد ، عند تطبيق نظام سلسلة القيمة الرشيقة والمستهدف في انشطة التكاليف قد تبين أن التكلفة التشغيلية التي تضيف قيمة تبلغ ٢٨٢٠ الف دينار للمتر المكعب الواحد ، اما التكاليف التي لا تضيف قيمة ١٢٠٠الف دينار للمتر المكعب الواحد يعود السبب في ذلك :-

- ارتفاع معدل الاجور في محطات لسحب و احواض الترسيب بنسبة ٢٩% من اجمالي التكاليف التشغيلية .
- معظم المستلزمات السلعية والخدمية غير مدعومة من قبل وزارة البلديات والإعمار والاسكان العامة اذ تشكل ارتفاع في تكاليف الانتاجية بنسبة ٢٠%.
- التقلبات الموسمية إذ تشكل نسبة(١٦%) من الطاقة التشغيلية مما تؤدي الى زيادة التكلفة التشغيلية .

الجدول (٢)ترشيق أنشطة التكاليف التشغيلية للماء (RO)

ت	اسم النشاط		التكلفة الفعلية	التكلفة المستهدفة	الانحراف الصناعي	التكاليف التي لا تضيف قيمة
اولا"	الانشطة الاساسية لسلسلة القيمة					
1	محطات السحب		11026320617	8649096365	2377224252	162
2	احواض الترسيب		13570856144	10645041680	2925814464	200
3	الفلاتر والمرشحات		11874499126	9314411470	2560087656	175

	٤	محطات الكلور	7633606581	5987835945	1645770636	113
	٥	مرحلة الضغط	5173888905	4058422141	1115466764	76
	٦	مرحلة الاغشية	4325710396	3393107036	932603360.2	64
	٧	مرحلة هايبوكلوريد الصوديوم	3477531887	2727791931	749739956.3	51
	الانشطة المساندة لسلسلة القيمة					
	1	الطاقة الكهربائية	6361338817	4989863288	1371475530	94
	2	الطاقة الميكانيكية	4664981799	3659233078	1005748722	69
	3	الصيانة	3986438992	3126980994	859457998.7	59
ثالثا"	الإدارية والتسويقية					
	1	الادارية	6785428072	5322520840	1462907232	100
	2	التسويقية	5937249563	4657205735	1280043828	88
التكلفة الكلية			84817850897	66531510500	18286340397	1251

المصدر: إعداد الباحث باعتماد بيانات حسابات التكلفة وقسم الإنتاج لسنة ٢٠١٨.

يتبين من خلال الجدول اعلاه أن التكلفة التشغيلية لإنتاج الماء (RO) وفق محاسبة مديرية ماء محافظة النجف الاشرف تبلغ ٥٨٠٠ الف دينار للمتر المكعب الواحد ، عند تطبيق نظام سلسلة القيمة الرشيقة والمستهدف في انشطة التكاليف قد تبين أن التكلفة التشغيلية التي تضيف قيمة تبلغ ٤٥٥٠ الف دينار للطن الواحد، اما التكاليف التي لا تضيف قيمة ١٢٥١ الف دينار للمتر المكعب الواحد يعود السبب في ذلك :-

- ارتفاع معدل الاجور في محطات لسحب و احواض الترسيب ومحطات الكلور بنسبة ٣٠% من اجمالي التكاليف الصناعية .
- معظم المستلزمات السلعية والخدمية غير مدعومة من قبل وزارة البلديات والإعمار والاسكان العامة اذ تشكل ارتفاع في تكاليف الانتاجية بنسبة ٢٢%.

- التقلبات الموسمية إذ تشكل نسبة(١٧%) من الطاقة التشغيلية مما تؤدي الى زيادة التكاليف التشغيلية .

رابعا : الدور الاستراتيجي نظام سلسلة القيمة الرشيق و المستهدف في انشطة التكاليف التشغيلية :

يبرز الدور الاستراتيجي في نظام سلسلة القيمة الرشيق من خلال تحليل أنشطة تكاليف التشغيلية الى أنشطة رئيسية ومساندة وادارية وتسويقية تكاملا مع التكلفة المستهدفة وهي احدى أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية التي يتم من خلالها تحديد الانشطة التي تضيف قيمة وتحسين واستبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة بهدف تخفيض التكلفة وتحسين جودة المنتج مقارنتا مع المنتجات المنافس في القطاع الخاص ، والجدول رقم (٣) يبين التكلفة التشغيلية قبل وبعد الترشيق والسعر والربح المستهدف وفق منظور سلسلة القيمة الرشيقة والتكلفة المستهدفة في مديرية ماء محافظة النجف الاشرف.

جدول (٣) التكلفة التشغيلية قبل وبعد الترشيق السعر الربح المستهدف وفق منظور سلسلة القيمة الرشيقة والتكلفة المستهدفة في مديرية ماء محافظة النجف الاشرف

ت	البيان	قبل الترشيق	بعد الترشيق	السعر	الربح المستهدف
١	التكلفة التشغيلية للماء الصافي	٤٠٢٠	٢٨٢٠	٣٠٠٠	١٨٠
٢	التكلفة التشغيلية للماء (RO)	٥٨٠٠	٤٥٥٠	٥٠٠٠	٤٥٠

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على جدول (٢،١).

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات:

١- نظام سلسلة القيمة الرشيقة يرتكز على تحليل الانشطة التي تضيف قيمة واستبعاد الانشطة التي لا تضيف قيمة على عكس من النظم والنظريات التقليدية المطبقة في مديرية ماء النجف الاشرف.

٢- نظام التكلفة المستهدفة في عينة البحث يرتكز على الزبون ومعرفة احتياجاتهم، ورغباتهم من المنتج الماء الصافي والماء (RO)، ومن ثم تحديد سعر البيع وهامش الربح الذي يلبي رغبة الزبون للحصول على تلك المنتجات مقارنتا مع المنافسين .

٣- تكامل (سلسلة القيمة الرشيقة – التكلفة المستهدفة) لها دورا مباشرا في تخفيض التكلفة التشغيلية والقضاء على مصادر الهدر والضياع في تدفق العمليات التشغيلية .

٤- التقلبات الموسمية إذ تشكل نسبة(١٦%) في الماء الصافي(١٧%) في الماء (RO) من التكلفة التشغيلية بسبب عدم تمويل وزارة البلديات والإعمار والاسكان العامة المواد الاساسية في تدفق العملية الانتاجية وكذلك مصادر توليد الطاقة الكهربائية المتمثل بالنفط الاسود والكاز، وأعمال الصيانة في حالة أي عطل او أي خلل فني في تدفق الدورة الانتاجية .

ثانيا : التوصيات :

١- ان ترك النظم والنظريات التقليدية في محاسبة التكاليف واعتماد ادوات الترشيق (سلسلة القيمة والتكلفة المستهدفة) في المؤسسات الحكومية يوفر قاعدة بيانات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في حساب تكلفة المنتج .

٢- على مديرية ماء محافظة النجف الاشرف أن تعمل على تخفيض سعر المنتج الماء الصافي والماء(RO) أو إضافة ميزة تنافسية قبل أن يصل المنتج الى مرحلة الانحدار ويتم ذلك إما عن طريق تخفيض هامش الربح المستهدف أو تخفيض التكلفة المستهدفة .

٣- من اجل سد العجز الحاصل في انتاج الماء الصافي والماء (RO) و ايصاله الى كل الشرائح في المحافظة ، على مديرية ماء محافظة النجف القيام بحملات توعية مستمرة من اجل ترشيد الاستهلاك لتوفير الماء وتغطية العجز و ايصال الماء الى اكبر عدد ممكن من مناطق المحافظة .

٤- فرض غرامات وعقوبات للحد من التبذير وتحفيز المجتمع على الترشيد مما ينتج ايرادات عامة يمكن انفاقها في مرافق اخرى .

المصادر :

١. الطائي، بسام منيب علي ،(٢٠١٤)، دور مرتكزات التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة /دراسة تحليلية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .

٢. السيد ، علي مجاهد أحمد ،(٢٠٠٤)،" أطار أجزائي مقترح لتكامل أساليب ادارة التكلفة لتدعيم القدرة التنافسي لمنظمات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة"، كلية التجارة ، جامعة طنطا.

٣. الجرجري، خضر خليل شيخو،(٢٠١٤)، استراتيجية التصنيع الرشيق ودورها في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة دراسة استطلاعية على عدد من الشركات الصناعية في قضاء زاخو/محافظة دهوك، معهد التقني/ زاخو- جامعة دهوك التقنية

٤. مصاروة ، ذاكر عبد الله مفلح ، الخفاجي ، عبيد خيون ، (٢٠١٣)، التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة والعلاقة التكاملية بينهما في الشركات المساهمة العامة في القطاع الصناعي الاردنية – دراسة ميدانية ، مجلة دراسات محاسبية و مالية ، المجلد الثامن ، العدد ٢٣ ، جامعة بغداد.

٥. صالح، صباح فوزي،(٢٠١٤)،" الإدارة الإستراتيجية للتكلفة ودورها في اتخاذ القرارات "،رسالة ماجستير ، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية.

٦. المسعودي، حيدر علي جراد،(٢٠٠٨)،" إمكانية تطبيق تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية لإدارة تكاليف الجودة وأثرها في تعزيز الميزة التنافسية "، اطروحه دكتوراه، المعهد العالي للدراسات المحاسبية، جامعة بغداد.

٧. عبد الكريم، بن عامر ،(٢٠١٠)،" نموذج سلاسل القيمة باستعمال الاساليب الكمية كأداة استراتيجية لدعم أتخاذ القرار"، رسالة ماجستير، - جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والتجارية.

1- Dyck, Bruno& Neubert, Mitchell J.,(2010),” Management: Current Practices and New Directions”, 2thEd, Cengage Learning ,U.S.A.

2- Hansen, Don R.& Mowen, Maryanne M.& Guan, Liming,(2009)," Cost Management: Accounting and Control ",6thEd Ed, Thomson South-Western,U.S.A.

3- Henry, Anthony E.,(2011),” Understanding Strategic Management”, 2thEd, OUP Oxford.

4- Kannegiesser, Matthias, (2008)," Value Chain Management in the Chemical Industry: Global Value Chain Planning of Commodities ", 3thEd, Springer Science & Business Media.

5- Kaplan, Raphael,(2000), "The four stage Model of cost system Design", Management Accounting.

6- Slack, Nigle, Chambers, Stuart & Johnston, Robert, (2005) "Operations Management",4th Ed, Prentice Hall.

7- Stephen, Robbins P.& Rolf, Bergman& Ian, Stagg& Mary, Coulter,(2015),” Management”, 7thEd, Pearson Australia

Assistant Lecturer, Ameer Ageed kadhim Al-ardawe/ University of Baghdad / Financial Affairs Department