



Journal of Madenat Alelem University College

www.jmauc.edu.iq

E-mail: jmauc@mauc.edu.iq

TEL: 7801099835

Publisher:

Madenat Alelem University College

كلية مدينة العلم الجامعة

www.mauc.edu.iq

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق 1333 لسنة 2009



أمين التحرير

رئيس التحرير

ا.د شاكر محمود الجبوري

نائب رئيس التحرير

ا.د جبار فرحان المعاضيدي

هيئة التحرير

م.م. عصام عطا عجاج

د. سعيد سلمان كمون

د. موسى محمود الجبوري

د. صباح عبد اللطيف نصيف

د. اسامة علاء الدين ابراهيم

د. سعد عبد الرضا مكي

د. عبد المنعم كاظم حمادي

د. علي مهدي حمادي

د. حسين حامد احمد

د. فاروق عبد العزيز محمد

د. اياد كاظم زغير

الهيئة الاستشارية

ا.د توفيق نجم

ا.د غازي فيصل

ا.د نبيل هاشم

ا.د اياد احمد الطويل

م.ا احمد موسى

ا.د عامر محمد علي

ا.د ابراهيم خماس

كلية المأمون الجامعة

جامعة النهريين

جامعة بابل

جامعة بغداد

الجامعة التكنولوجية

كلية مدينة العلم

كلية مدينة العلم

قواعد النشر في المجلة

مجلة مدينة العلم علمية محكمة نصف سنوية لنشر البحوث العلمية باللغتين العربية والانكليزية التي تتوفر فيها شروط البحث من حيث الأصالة وأسلوب البحث العلمي وخطواته، وان تكون البحوث متناسبة مع تخصصات الكلية والتخصصات العلمية الأخرى القريبة منها (هندسة تقنيات الحاسبات ،هندسة البرمجيات، علوم الحياة، القانون ، الفيزياء الطبية ، الهندسة المدنية ، المحاسبة ، قسم التخدير) ويشترط في البحوث المقدمة أن لا تكون قد سبق نشرها وغير مقدمة او مقبولة للنشر في مجلة أخرى، ويرجى من الباحثين مراعاة الشروط الآتية:

1. تقديم ثلاث نسخ من البحث مطبوعة على ورق A4 (وجه واحد) مع قرص ليزري.
2. ينبغي أن يطبع عنوان البحث متبوعاً باسم المؤلف (المؤلفين) وعنوانه على ورقة منفصلة.
3. يرتب البحث كما يأتي: الخلاصة، المقدمة، المواد وطرق البحث، النتائج والمناقشة، الخلاصة باللغة الثانية.
4. لا يتجاوز عدد صفحات البحث الـ 20 صفحة بضمنها الأشكال والجداول إن وجدت.
5. يرفق مع البحث خلاصة على ورقة منفصلة لا تزيد عن 250 كلمة باللغتين العربية والانكليزية.
6. تطبع الجداول والأشكال والرسوم البيانية على أوراق منفصلة بمعدل جدول واحد أو شكل واحد لكل صفحة.
7. تشترط المجلة على الباحث أن يراعي الأصول العلمية المنهجية في كتابة البحوث مع مراعاة كتابة المصادر والمراجع في نهاية البحث وترقم حسب ورودها في المتن.
8. يتم تقويم البحوث من قبل مقومين علميين باختصاص البحث وبدرجات علمية متقدمة وقد يطلب من الباحث مراجعة بحثه لأجراء تعديلات عليه.
9. لا تعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت للنشر أم لم تقبل.
10. يزود كل باحث بنسخة من البحث مجاناً أما النسخ الإضافية فتطلب من أمانة المجلة لقاء ثمن تحدده هيئة التحرير.
11. تعتمد المجلة مبدأ التمويل الذاتي وتحدد أجور النشر بـ 100 الف دينار للبحث الواحد ويستوفى 5000 دينار عن كل صفحة اضافية.

المحتويات

- 1
المحاسبة السحابية افق جديد لتنظيم العمل المحاسبي
وسام عزيز شناوة و حسين كريم الشمري
- 18
ترشيد تكاليف الجودة من خلال الايصاء الواسع
خضير سلمان ذياب
- 33
أثر نظم المعلومات المحاسبية على تحقيق الموازنة بين المعالجة المحاسبية و المخاطر السوقية
عماد الحارثي جبار دخيل السعيد عصام الشايع
- 54
استعمال الحيود السداسية الرشيقية لتحقيق الميزة التنافسية
محمد عبد الواحد فليح أشواق طالب كاظم
- 80
آليات وسياسات مقترحة لتوسيع قاعدة انتشار الشمول المالي وصولاً للخدمة المالية في العراق
رشا عودة لفته سالم عواد حسين
- 94
اعتماد التفكير الرشيق في الاداء الاداري والكفوي للوحدات الاقتصادية
رائد مجيد عبد محمد خليل ابراهيم اسماعيل
- 114
تأثير تصريف محطة كهرباء الرشيد في بعض الخواص البيئية لنهر دجلة، جنوب مدينة بغداد
فاطمة شغيت مفتن مهند رمزي نشأت رعد سالم رشيد كريم حميد رسن
- 125
موقف القانون الدولي العام من الجريمة الدولية... وكيفية مكافحتها
عمران عيسى حمود الجبوري

المحاسبة السحابية افق جديد لتنظيم العمل المحاسبي

وسام عزيز شناوة و حسين كريم الشمري

كلية مدينة العلم الجامعة

h-cost90@yahoo.com

Wsamzyz308@gmail.com

المستخلص:

تعتبر المحاسبة السحابية من اهم العوامل التي تساعد الوحدات الاقتصادية على مجارات التطور العلمي والتكنولوجي واستغلاله في تنظيم العمل المحاسبي بالاعتماد على شبكة الانترنت وفق انظمة مخصصه توفر جميع الاجراءات المحاسبية للوحدة الاقتصادية، وتبرز اهمية البحث عن طريق مساهمة المحاسبة السحابية في تقليل التكاليف من خلال عدم الحاجة الى كوادر مختصه من المحاسبين وتحمل تكاليف توفير امكان لهم ورواتبهم وتدريبهم، كون المحاسبة السحابية تقوم باجراء كافة العمليات المحاسبية وبكفاءة عالية، ويهدف البحث الى استعراض مفهوم المحاسبة السحابية وبيان مميزاتها، كما توصل الي ان الاعتماد على المحاسبة السحابية يساهم في تخفيض التكاليف اضافة الى مساهمته في تنظيم العمل المحاسبي، ويوصي البحث بالاعتماد على المحاسبة السحابية وجني الفوائد المتحققه منها.

الكلمات المفتاحية:- المحاسبة السحابية، تخفيض التكاليف

Cloud accounting is a new prospect for accounting organization

Wissam Aziz shnawa

Hussein kareem mohammed

Madenat Alelem University College

Abstract:

Cloud accounting is one of the most important factors that assist economic units in Keep up of scientific and technological development and its exploitation in the organization of accounting work based on the Internet on the basis of systems designed to carry out all the accounting procedures of the economic unit, The importance of research through cloud accounting in reducing costs through the lack of the need for specialized cadres of accountants and the cost of providing them with places and salaries and training, Because cloud accounting makes all accounting processes very efficient, The research aims to review the concept of cloud accounting and its advantages, The research found that reliance on cloud accounting contributes to cost reduction as well as its contribution to the organization of accounting work, The research recommends relying on cloud accounting and reaping the benefits of it.

Key words: - Cloud accounting, Reducing costs

مشكلة:

1- ان المحاسبة السحابية تُمكن من مجارة التحديات والتطورات في المعايير الدولية بسهولة.

2- ان الاعتماد على المحاسبة السحابية يسهل من امكانية الوصول الى البيانات والمعلومات في اي وقت ومن اي مكان.

3- تساهم المحاسبة السحابية في تقليل الاخطاء المحاسبية وتخفيض المخاطر التي تواجهها البيانات والمعلومات المحاسبية في الوحدات الاقتصادية والناجيه عن السرقة، الحريق، الفيضانات والكوارث.

4- تساهم المحاسبة السحابية في تقليل التكاليف من خلال عدم الحاجة الى كوادر مختصه من المحاسبين وتحمل تكاليف توفير اماكن لهم ورواتبهم وتدريبهم، ان المحاسبة السحابية تقوم باجراء كافة العمليات المحاسبية وبكفاءة عالية.

تخضع مهنة المحاسبة إلى تحديات كبيرة نتيجة التقدم العلمي والتطور التكنولوجي وبالتالي فإن الوحدات الاقتصادية تواجه صعوبة في نظام العمل المحاسبي من خلال توفير البرامج الجاهزه وتوفير المحاسبين الذين يمتازون بالمهارة اللازمة للتعامل مع تلك البرامج وتدريبهم اضافة الى الحاجة لتحديث تلك البرامج بصورة مستمرة وصيانتها وتوفير المستلزمات المادية لها من اجهزه ووسائل التخزين والتي غالباً ماتكون مكلفة ومعرضه للمخاطر المتمثلة بالسرقة والعطب والحريق والفيضانات وغيرها.

فرضية البحث:

(ان الاعتماد على المحاسبة السحابية يساعد الوحدات الاقتصادية في تنظيم العمل المحاسبي بصورة اكثر كفاءة).

اهداف البحث:

- 1- عرض مفهوم المحاسبة السحابية.
- 2- بيان مميزات المحاسبة السحابية.
- 3- مقارنة المحاسبة السحابية بالمحاسبة التقليدية.

اهمية البحث:

تأتي اهمية البحث من خلال القدرات التي تقدمها المحاسبة السحابية للعمل المحاسبي والمتمثلة في:

مقدمة

يخضع العالم في الوقت الراهن إلى التغيير المستمر، ومن اجل تحقيق التقدم وتحسين الاداء فلا بد من استغلال التكنولوجيا والابتكارات، وتعد حالات عدم اليقين وتحول تكنولوجيا المعلومات والتقدم السريع في العلم والتعقيد في بيئة الاعمال من اهم عوامل التغيير التي انبثق عنها نماذج أعمال جديدة وقيم اقتصادية مختلفة تؤدي

نحتاج إلى شراء أجهزة خوادم على الإطلاق أو لتراخيص نظم تشغيل أو لشراء أجهزة حماية إنقطاع التيار الكهربائي أو حتى أجهزة نسخ احتياطي و حوائط ناريه (Firewalls) أو مضادات للفيروسات لحماية الخوادم (Antivirus) مما يعطى ميزة كبيرة مقارنة بالنظم الأخرى لمختلف المنافسين فى الظروف الإقتصادية الحالية التى تركز على تجنب مخاطر شراء الأصول من برامج واجهزة كومبيوتر عالية الكلفة. (2)

وتعرف المحاسبة السحابية على انها " امكانية جعل المحاسبة متاحة عبر الانترنت خلال 24 ساعه في اليوم و 7 ايام بالاسبوع وذلك من خلال امكانية الوصول الى كل البرامج والبيانات من اي جهاز يأمن الاتصال بالانترنت. (3) ويمكن ايضا تعريف المحاسبة السحابية على انها " تطبيقات خاصه بالمعالجات المحاسبية يتم استضافتها على خوادم بعيدة، تعمل على معالجة واعادة البيانات التي يقوم المستخدم بارسالها، ويتم تنفيذ جميع وظائف التطبيق خارج الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم". (4) كما تعرف على أنها " تقديم تطبيقات البرامج كخدمات عبر الانترنت فإنه يسمح للمستخدمين لتخزين البيانات واستخدام التطبيقات من خلال الاجهزة المختلفة الموجودة في عدة مواقع" (5) (شكل رقم 1 امكانية وصول الاجهزة المتنوعة إلى السحابة)

إلى تعزيز المنافسة على المستوى العالمي. أن مهنة المحاسبة ليست بمعزل عن هذه التطورات التي اذا لم تؤخذ بنظر الاعتبار فأنها ستحد من مهنة المحاسبة وتجعلها لا تلبى الطموح في مجالات تلك التطورات، اذ ينبغي على مهنة المحاسبة فهم هذه التغييرات التي من شأنها إعادة تنظيم عمل الوحدات الاقتصادية التي تخدمها، كما ينبغي على المحاسب ان يقيم الاثار والتغيرات التي طالت النظام المحاسبي فيما يتعلق بالمعايير والعمليات والموظفين، لذلك فان مهنة المحاسبة هي الاخرى جارت كل تلك التطورات واتجهت نحو استغلالها من خلال تقديم نموذج المحاسبة السحابية.

1-1 مفهوم المحاسبة السحابية (concept of Cloud Accounting)

يشير مصطلح السحابة (cloud) عموماً إلى امكانية الوصول للبرامج والبيانات عبر الانترنت في اي وقت ومن اي مكان وبواسطة اي جهاز يؤمن الاتصال بالانترنت (1). اما مصطلح المحاسبة السحابية (Cloud Accounting) فيعتبر وصفاً لإستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة والتي يتم الوصول إليه عن طريق متصفح الويب الخاص بالمستخدم، وبهذا تتحول برامج المحاسبة من منتجات إلى خدمات. عند استخدام تكنولوجيا المحاسبة السحابية (Cloud Accounting) لن

شكل (1)

امكانية وصول الاجهزة المتنوعة إلى السحابة



Source: www.taringa.net

4. إمكانية استخدام خطط محاسبية بديلة لإعداد التقارير المحاسبية بأستخدام مختلف معايير التقارير المالية.
5. إمكانية حساب مختلف المعادلات المالية والصيغ واعداد تقارير الانتاج المحاسبية والوثائق كلما دعت الضرورة.

2-1 مقارنة بين المحاسبة السحابية والمحاسبة التقليدية Cloud accounting vs traditional accounting

1. تتبع الشركات المقدمة لخدمة المحاسبة السحابية نفس السياسات والمعايير المالية التي يتبعها المحاسبون التقليديون لكن الادوات تكون مختلفة، ويتم وضع هذه

أن الحل المحاسبي القائم على السحابة يضمن إمكانية معالجة العديد من العمليات المعقدة من خلال نظام متكامل مما يقلل من حجم العمل الذي تقوم به اقسام الحسابات او الشعب المالية ويمكن ان نذكر منه الاتي: (5)

1. حلول وملاحظات محاسبية تلقائية لمختلف العمليات والمعاملات.
2. مراجعة تلقائية من اجل ضمان الترابط بين المحاسبة المالية والمحاسبة الادارية ومحاسبة التكاليف في الوحدة الاقتصادية المعنية.
3. إعداد البيانات المالية الدورية والتقارير المالية والادارية والكفوية.

5. المحاسبة السحابية تدير العمليات التي تتم بعمليات مالية مختلفة ولشركات متعددة بصورة اكثر كفاءة.
6. المحاسبة السحابية ملائمة لنمو الشركات وتوسعها اذ انها لا تتطلب تكاليف اضافية مرتفعة لتلك الشركات والمتمثلة بالتراخيص والصيانة وعمليات الشراء الراسمالية التي غالبا ماتكون مكلفة لاجهزة جديدة مثل الخوادم.
7. المحاسبة السحابية تتطلب صيانة للجهزة الخاصة اقل بكثير من نظيرتها التقليدية، وتؤمن السحابة عمليات النسخ الاحتياطي لتحقيق الامان وتخضع عمليات التحديث بصورة تلقائية ولا تحتاج إلى تحميل او تثبيت على جهزة الحاسوب الخاص بالشركة.(2)

1-3 فوائد المحاسبة السحابية benefits of cloud accounting

ان تطبيق المحاسبة السحابية في الوحدات الاقتصادية ينبثق منها مجموعة من الفوائد المتمثلة في: (6)

1-3-1 سهولة الوصول Easy Accessibility

نظام المحاسبة السحابية يمكن استخدامه من اي جهاز يؤمن الاتصال بالانترنت وبذلك فإنه يسهل وصول المستخدمين وفريق العمل والمستشارين الماليين الى المعلومات في اي لحظة وما لذلك من اهمية في توفير المشورة في الوقت المناسب، اذ

- المعايير من قبل مجلس معايير المحاسبة المالية (Financial Accounting Standards Board) والذي يحدد كيفية اعداد الشركات تقاريرها المالية، وتقوم لجنة الاوراق المالية بعملية الرقابة، وعند تقديم نموذج محاسبي لاحدى الشركات يتم الاعتماد على الاساس التاريخي لذات الشركة.
2. أن برامج المحاسبة السحابية مشابهة لبرامج المحاسبة التقليدية التي يتم تثبيتها على اجهزة الحاسوب، الا ان برامج المحاسبة السحابية لا يتم تثبيتها على اجهزة الحاسوب وانما يتم الوصول اليها من خلال شبكة الانترنت اذ يتم ارسال البيانات الى "السحابة" التي من خلالها يتم معالجة البيانات واعادتها إلى المستخدم، ويتم استخدام جميع وظائف التطبيق خارج الموقع وليس على سطح المكتب الخاص بالمستخدم.
3. تمتاز المحاسبة السحابية بالمرونة اذ يمكن الوصول إلى البيانات المحاسبية من اي مكان ومن اي جهاز يؤمن الاتصال بالانترنت على العكس من المحاسبة التقليدية التي تقتصر على عدد قليل من الاجهزة وفي اماكن محددة.
4. تقوم تطبيقات المحاسبة السحابية بتحديث المعلومات المالية تلقائيا وتوفر التقارير المالية في الوقت الحقيقي، ان ارصدة الحسابات دائما تكون صحيحة طالما ان البيانات لا يتم معالجتها يدويا.

حاجتها الى عدد كبير من اجهزة حاسوب وبالتالي تقليل تكاليف الصيانة اضافة الى عدم الحاجة لبرامج باهظة الثمن ولا تحديثات لتلك البرامج وتخفيض فواتير الطاقة وتخفيضات في أنظمة النسخ الاحتياطي .

1-3-4 أمن البيانات Data Security

ان الحفاظ على البيانات المالية آمنة مهم جداً لأي عمل، في نظام المحاسبة السحابية يتم تخزين البيانات الخاصة بالوحدة الاقتصادية على الأنترنت وبالتالي ليس هناك ما يدعو للقلق إذا سرق جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص أو إذا كان هناك حادث حريق في الموقع ذلك أن البيانات الخاصة آمنة خارج الموقع، أن نظام المحاسبة السحابية يجعل كل البيانات تحت السيطرة ولا أحد يستطيع الوصول إلى البيانات الخاصة إلا إذا كان لديه تسجيل الدخول إلى الحساب على الأنترنت ويمكن التحكم في مستوى الوصول إذا كانت هناك دعوة للمستخدمين، كما يتم تلقائياً النسخ الاحتياطي للبيانات بانتظام والذي يحمي البيانات إذا كان هناك فايروس يهاجم اجهزة الكمبيوتر الخاصة بالوحدة الاقتصادية.

1-3-5 المعلومات في الوقت الحقيقي Real Time Information

المحاسبة السحابية تقدم المعلومات المالية الحالية مع التحديث مما يساعد على الاستجابة للتغيرات بسرعة، إذ انها تقدم صورة واضحة عن الوضع المالي الخاص بالوحدة الاقتصادية في الوقت الحقيقي وذلك من خلال المرونة التي تقدمها

أنها تمكن الوصول الى البرمجيات من اي جهاز مع اتصال الانترنت سواء كان حاسوب او هاتف ذكي او غيرها من اي مكان وفي اي وقت وهذا يسمح لأصحاب الأعمال البقاء على اتصال مع كل من البيانات والمحاسبين.

1-3-2 توفير الوقت Saves Time

يشير البعض بأن اكبر فائدة للمحاسبة السحابية تتمثل في توفير الوقت والجودة من خلال مايلي:

- التغذية التلقائية: وتتمثل في عدم ادخال معاملات كشف الحساب يدوياً، وانما يتم ذلك بصورة تلقائية وفي الوقت المناسب وبصورة صحيحة.
- التحديثات التلقائية للبرامج: غالباً ما تكون بيانات برامج المحاسبة التقليدية في النظام غير محدثة، بالإضافة الى ذلك فأن تلك البرامج تكون مكلفة وصعبة وتستغرق وقتاً طويلاً لرفع مستوى البرنامج، أما في المحاسبة السحابية فأن كل التحديثات تتم بصورة تلقائية وتحفظ وتصل من قبل مزود الخدمة إلى المستفيد بصورة سريعة ومفيدة وهذا ما يساهم في عملية دعم المستخدمين.
- دعم الزبائن في المحاسبة التقليدية يكون بطيء للغاية، ولكن في ظل المحاسبة السحابية يكون الدعم متاح وعلى الفور.

1-3-3 تخفيض التكاليف Reduced Cost

يؤدي تطبيق المحاسبة السحابية إلى تقليل التكاليف في الوحدات الاقتصادية وذلك من خلال عدم

تكاليف تأجير مركز لبيانات الانترنت، اما تكاليف الكهرباء (نظام الطاقة المستمرة) فتشمل تكاليف الطاقة الرئيسة لتكنولوجيا المعلومات وتحميل البيانات والإضاءة والتبريد وتكاليف استهلاك الطاقة.

5- رواتب الموظفين والادارات المختلفة.

6- تكاليف الصيانة للأجهزة والمعدات والبرامج.

7- تكاليف الإعداد، فبعض التكاليف يتم تحملها اثناء البناء وبعضها يحدث في فترة التشغيل والبعض الآخر يحدث في المستقبل ذلك ان المحاسبة السحابية في تحديث وتطور مستمر.

والتالي أهم برامج المحاسبة السحابية:

1. Fresh Books
2. Xero
3. Zoho Books
4. Quik Books Online Plus
5. Account Edge Pro
6. GoDaddy Bookkeeping
7. Free Agent
8. One Up
9. Kashoo
10. Wave
11. NolaPro

يمكن الاطلاع على اي برنامج من هذه البرامج المحاسبية المتوفرة على شبكة الانترنت ومعرفة كيفية التسجيل والاشتراك وكل التفاصيل الاخرى.

المحاسبة السحابية في الادارة سواء في مكان العمل او المنزل او اثناء التنقل والتي توفر كل المعلومات التي يحتاجها المدير للقيام باعماله بغض النظر عن مكان وجوده، كما ان امكانية وصول مستخدمين متعددين يجعل من السهل لأصحاب الأعمال التعاون مع محاسبيهم في الوقت الحقيقي بدلاً من الاضطرار إلى إرسال ملفات البيانات في كل مرة.

1-4 تكلفة بناء المحاسبة السحابية Cost of building cloud accounting

ان بناء المحاسبة السحابية واعتمادها من قبل الوحدات الاقتصادية يترتب عليه مجموعة من التكاليف المتمثلة في: (7)

1- تكلفة الأجهزة والبرامج والتي تشمل تكلفة أجهزة التخزين الرئيسة وتكلفة معدات الشبكة (تكلفة الشراء ومخصصات اندثارها).

2- تكلفة اختبار وتشغيل البرامج.

3- التكاليف المتعلقة بجودة البرامج والرقابة عليها ومقارنة الاداء الفعلي لها مع المخطط والتغذية العكسية قبل وضعها رسميا في حيز الاستخدام في النظام اضافة إلى جودة المعلومات المقدمة وردود الافعال للمستخدمين، وهذه العمليات تقابلها ايضا تكاليف.

4- تكاليف المساحة وتكلفة الكهرباء: تكلفة المساحة تشمل تكاليف بناء الغرف او

1-5 علاقة المحاسبة السحابية بالمحاسبة البيئية (الخضراء)

ان التطور التكنولوجي وزيادة استخدام الطاقة والاجهزة والمعدات لقت ظلالها على البيئة أذ ان الاثار السلبية لنفايات الطاقة كبيرة وتأثيراتها باتت من المخاطر التي تدعو للقلق، أذ ان البنى التحتية للأنظمة التقليدية في الوحدات الاقتصادية تتطلب استهلاك كبير من الطاقة متمثل بعدد الاجهزة والمعدات المستخدمة، فبعضها يبقى قيد التشغيل بداوم كامل والبعض الآخر يعمل 24 ساعه (مثل اجهزة المعالجة والخوادم المركزية) وهذا يؤدي إلى هدر كبير في الطاقة وهو اتجاه معاكس لتيار الأستدامة الذي يتجه العالم نحوه، ومما لا شك فيه ايضا ان هذا الاستهلاك للطاقة يترتب عليه انبثاق اطنان من ثاني أكسيد الكاربون وما لذلك من مخاطر بيئية كبيرة، و جاءت هنا المحاسبة السحابية لتعظيم الموارد الحسابية من خلال تقاسم البنية التحتية بين العديد من المستخدمين، والحد من الموارد والطاقة الضائعة وتخفيض الاحمال وخدمة عدد كبير من الوحدات الاقتصادية والمستخدمين عن طريق الاستخدام الأمثل للطاقة إضافة إلى الكفاءة في استهلاك الكهرباء مما يساهم في الحد من انبعاثات الكاربون والمتمثلة بثاني اكسيد الكاربون، وبالتالي فان المحاسبة السحابية تساهم في خدمة البيئة وتؤدي إلى تحقيق الاستدامة لذلك

فأن تعد من الادوات البيئية الملائمة في بيئة الاعمال (8)

1-6 المحاسبة السحابية والمحاسبة الادارية

ان المحاسبة الإدارية تتأثر دائما بالتطورات التكنولوجية وتذهب باتجاه استغلال تلك التطورات وأن المحاسبين غالبا ما يكونو متنوعين ومتطلعين إلى الطرق الافضل لممارسة اعمالهم وهذا يتطلب بذل جهود كبيرة لفهم الانظمة والعمليات الخاصة بالوحدات الاقتصادية والمتعاملين معها، أن معظم اصحاب الأعمال والمدراء يدركون ان المحاسبة السحابية غيرت الافكار بكيفية اداء الاعمال وان المحاسبين هم اكثر من يدرك ذلك، فمنذ وقت ليس ببعيد كان يجب ان يتم الانتظار حتى تنتهي الحسابات السنوية في نهاية السنة المالية حتى يستطيع ان يعرف اي شخص على وجه اليقين كيف كانت الاعمال تؤدي، مع المحاسبة السحابية يمكن للوحدات الاقتصادية ان تصل الى كل ما لديها من معلومات مالية وغير مالية في لحظة والتي يتم تغذيتها من قبل نظم ادارة الزبائن ونظم تخطيط الموارد المتكاملة والبيانات التي يتم ادخالها من قبل موظفي المبيعات والزبائن والخدمات اللوجستية والحسابات وغيرها، اذ يمكن لصاحب العمل الحصول على صورة لحالة الوحدة الاقتصادية في لحظة معينة وهذا يجعل المحاسبين اقل حفظ للسجلات ويمكنهم من تقديم المشورة المالية بصورة اكبر من أي

وقت مضى وهذه هي المحاسبة الإدارية الحقيقية، فضلا عن ذلك فأن البيانات تعتبر كل شيء في المحاسبة الإدارية، عند التعامل مع من يعتمد المحاسبة السحابية في عمله فأن كل بيانات ستكون موجودة على السحابة وبالتالي فان المحاسب لن يضطر إلى مغادرة مكتبه الخاص عند البحث للوصول إلى البيانات وهذا ما يوفر الوقت والطاقة عندما يستطيع المحاسب الحصول عليها دون الحاجة إلى الذهاب لأماكن متعددة للحصول على البيانات.(9)

1-7 النتائج العائدة على رب العمل عند

الاعتماد على الحوسبة السحابية

ان عوائد استخدام الحوسبة السحابية عديدة وتخدم عدد كبير من الاطراف، ان اكبر الاطراف ذو الصلة هي جهة رب العمل ومدى استفادته والمتمثلة بالاتي: (10)

- 1- إنخفاض تكلفة رواتب الموظفين فأبمكان الموظف ان يعمل من اي مكان او زمان لذلك لن يكون راتب الموظف العادي في المكاتب الرسمية كالموظف عن بعد.
- 2- توفير حيز في المبنى، بما ان تكلفة الإيجار تعتبر من التكاليف الثابتة يستطيع رب العمل الإستفادة من هذا الحيز الكبير الذي يشغله موظفي قسم المحاسبة في أي نشاط اخر تمارسه الشركة.

- 3- التخلص من تكاليف اي موظف في الوحدة الاقتصادية كتكاليف مكتبه ومستلزماته.
 - 4- توفير الطاقة الكهربائية والمياه فتنعكس على فواتير الوحدة الاقتصادية مستقبلا.
- اما مدى استفادة المحاسب من استخدام المحاسبة السحابية فتمثل بالاتي:

- 1- توفير الوقت من خلال امكانية العمل عن بعد والتخلص من الحركة المرورية التي تستهلك في الطريق للعمل والتكاليف المصاحبة كالوقود وغيرها.
- 2- الراحة الجسدية للموظف فيستطيع العمل من اي جهاز بأي وضعية كانت.
- 3- حرية العمل وعدم وجود رسميات كزري معين للعمل.
- 4- تحقيق الكفاءة للمحاسب ومرونة العمل.
- 5- إمكانية الجمع بين وظيفتين.

ومن منظور عام هنالك نتائج عديدة ستعكس على البيئة العامة والمجتمع كتخفيف حركة سير المرور وكذلك انعكاسات اقتصادية تتمثل بتحسين المعيشة من خلال امكانية الجمع بين الوظائف.

2-1 الجانب التطبيقي :

ويركز هذا المبحث على محاولة تطبيق المحاسبة السحابية التي تم التطرق اليها في الجانب النظري على الشركة العامة لصناعة السيارات ،

واستنادا إلى تدفق العمليات المحاسبية من جمع المعلومات والأوامر و الوثائق وحتى إصدار القوائم المالية النهائية .وبالتالي تستطيع الشركة تخفيض الوقت وإعداد البيانات في الوقت المناسب واستخدامها من قبل الجميع وفي الوقت الذي يحتاجه المستخدم وكذلك تقليل عدد العاملين في قسم المالية (الحسابات) .ويبين الجدول (1) وقت المعالجة المحاسبية الشهرية (تحديد العمليات المحاسبية التي تجري خلال شهر) والتكاليف الخاصة بكل عملية نسبة إلى الوقت المستغرق كما مستخدم حاليا في الشركة حيث ان الشركة لا تستخدم الوقت المصروف لكل عملية او مرحلة من مراحل الدورة المحاسبية وتم استخدام الوقت المصروف لكل مرحلة من قبل الباحثان لبيان اثر استخدام المحاسبة السحابية على الوقت والكلفة ، وقد تم تحديد كل مرحلة من المراحل او دورة وقتا زمنية استنادا إلى إجمالي وقت المعالجة المخصص لها بالاعتماد على آراء المختصين .

وتعد الشركة العامة لصناعة السيارات إحدى شركات وزارة الصناعة والمعادن تأسست في سنة 1976 في مدينة الإسكندرية التي تقع 50 كم جنوب بغداد لتكون متخصصة في تجميع الشاحنات استنادا للعقود الفنية المبرمة مع شركة سافيم الفرنسية وشركة سكانيا السويدية وإنتاج الحافلات استنادا إلى عقد تصنيع أبدان الحافلات مع شركة ايكاروس الهنغارية .وتقوم الشركة ومنذ عام 1976 بالعديد من النشاطات .

وان الواقع الفعلي للشركة يتمثل بوجود عدد من الموظفين في قسم المالية (الحسابات) يبلغ (36) موظفا وبراتب سنوي يبلغ(367312367) دينار وتستخدم الشركة السجلات والدفاتر المحاسبية الورقية وبعض الأجهزة المحاسبية في بعض العمليات والإجراءات . ومن اجل تحقيق تخفيض التكاليف التي تتحملها الشركة جراء عملية نقل العمليات المحاسبية اليدوية إلى السحابة ،

الجدول (1): وقت المعالجة المحاسبية الشهرية والتكاليف المخصصة لها

التكاليف من اجمالي التكاليف المصروفة شهريا (رواتب) في قسم المالية	نسبة الوقت المتاح اليديوي	العملية
3198420	10%	مجموعة من الوثائق والمستندات المؤيدة
3198420	10%	طلب الوثائق المحاسبية
3198420	10%	مسك الدفاتر المحاسبية
7996050	25%	تسجيل المعاملات في السجلات اليومية
7996050	25%	ترحيل و تسجيل في سجل الأستاذ العام
6396840	20%	إعداد ميزان المراجعة
31984200	100%	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة

على حدة وحسب نوع المعالجة مثلا الموجودات بعد النقر على الموجودات تسجيل الموجودات المملوكة إلى الشركة وتاريخ الشراء وقيمة الموجود وعمر الموجود الافتراضي وكذلك في حالة بيع الموجود وتسجيل قيمة البيع للموجود وكذلك إذا تم إتلافه أو ضياعه أو تعرض إلى السرقة أي يمكن حذف الموجود ويوضح الجدول (2) عملية الانتقال من النظام التقليدي الى أسحابي .

وعندما تقوم الشركة بالتحول من النظام التقليدي والالكتروني إلى نظام المحاسبة السحابية يؤدي إلى حدوث بعض التغييرات في آلية عمل المعالجات المحاسبية يمكن نقل النتائج المتعلقة بعمليات المحاسبة التقليدية إلى المحاسبية السحابية أي يتم إدخال البيانات تلقائيا عن طريق النقر على أي فقرة من الفقرات (الموجودات ، المطلوبات المصروفات ، الإيرادات) وبذلك يمكن معالجة كل الحالات

الجدول (2): عملية الانتقال من النظام التقليدي الى النظام السحابي الشهري

التكاليف من جراء استخدام السحابة	نسبة الانتقال إلى السحابة	التكاليف من اجمالي التكاليف المصروفة شهريا في الحسابات	نسبة الوقت اليدوي المتاح	العملية
0	%100	3198420	%10	مجموعة من الوثائق والمستندات المؤيدة
0	%100	3198420	%10	طلب الوثائق المحاسبية
0	%100	3198420	%10	مسك الدفاتر المحاسبية
6396840	%80	7996050	%25	تسجيل المعاملات في السجلات اليومية
0	%100	7996050	%25	ترحيل و تسجيل في سجل الأستاذ العام
0	%100	6396840	%20	إعداد ميزان المراجعة
6396840		31984200	%100	الإجمالي

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة

واستنادا إلى الجدول (2) يبين الباحثان ما يلي :-

المحاسبي التقليدي عن طريق دورة متكاملة تتطلب 10 % من الوقت المعالجة الكلي لدورة اليومية، وعندما يتم نقل هذه العمليات المحاسبية التقليدية إلى السحابة فإنه سيؤدي الى تخفيض التكاليف بنسبة 10% لكل عملية و ذلك

1- مجموعة من الوثائق والمستندات المؤيدة و طلب الوثائق المحاسبية و مسك الدفاتر المحاسبية:- وهي مجموعة من المستندات والوثائق التي تعزز عن كتابة القيد المحاسبي ومنها على سبيل المثال لا الحصر (أوامر الشراء والبيع والفواتير والصادر المخزني) وتتم في النظام

لان نسبة تحول العمليات التقليدية إلى المحاسبية سحابة تكون 100% .

2- تسجيل المعاملات في السجلات اليومية :- وبعد الحصول على مجموعة الوثائق المعززة يقوم المحاسب في ظل النظام المحاسبي التقليدي في تسجيل القيود اليومية في سجلات محاسبية الورقية او قد تتوفر في بعض الشركات على جهاز الحاسوب وعندما يتم نقل هذا العملية التقليدية إلى المحاسبة السحابة تكون نسبة النقل حوالي 80% وذلك لوجود بعض العوامل المؤثرة منها الخبرة وقدرات الموظفين . وبالتالي سيؤدي إلى تخفيض 80% من حصتها من تكاليف الشهرية لنسبة 25% .

3- الترحيل والتسجيل في سجل الأستاذ العام و إعداد ميزان المراجعة :- بعد عملية التسجيل يقوم المحاسب بالترحيل إلى الأستاذ العام ومن ثم اعداد ميزان المراجعة وعندما يتم نقل هذا العمليات الى السحابة بنسبة 100% وبالتالي سيوفر بالتكاليف بنفس النسب المتاحة منها لكل الوقت .

وبالتالي بعد إجراء العمليات المحاسبية اليومية و الشهرية يتوجب على المحاسب إعداد القوائم المالية السنوية وكذلك التقارير السنوية او الفصلية ومنها المعالجات التي يقوم بها المحاسب خلالها ويبين الجدول (3) وقت المعالجة المحاسبية السنوية.

الجدول (3): وقت المعالجة المحاسبية السنوي

التكاليف من اجمالي التكاليف المصروفة سنويا في الحسابات	نسبة الوقت المتاح اليدي	العملية
36731237	10%	عمل قيود التسوية
36731237	10%	الرصيد قبل الجرد
36731237	10%	جرد عام للموجودات والنقدية والمديونية
91828092	25%	تحديد الرصيد النهائي بعد عمليات الجرد والتسوية
91828092	25%	عمل الحسابات الختامية قبل وبعد الغلق ، وتوزيعات الأرباح .
73462473	20%	المرفقات (المحلق) الكشوفات التحليلية
367312367	100%	الإجمالي

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة

الحصول على القروض والتمويل وغيرها، ولهذا إن التحول من النظام التقليدي إلى

ان الهدف الرئيسي من القوائم المالية هو تزويد المستخدمين بالبيانات والمعلومات المالية خلال الفترة المالية وبالتالي يمكن الاعتماد عليها واستخدامها للتنبؤ بقدرة الشركة في

المالية والمصادقة عليها من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي.

السحابة يمكن المستخدم الحصول على المعلومات والبيانات بالوقت الذي يحتاجه ولا يبقى في فترة انتظار حتى صدور القوائم

الجدول(4): عملية الانتقال من النظام التقليدي السنوي إلى السحابة

العملية	نسبة الوقت المتاح اليديوي	التكاليف من اجمالي التكاليف المصروفة سنويا في الحسابات	نسبة الانتقال إلى السحابة	التكاليف من جراء استخدام السحابة
عمل قيود التسوية	10%	36731237	100%	0
الرصيد قبل الجرد	10%	36731237	0	36731237
جرد عام للموجودات والنقدية والمديونية	10%	36731237	100%	0
تحديد الرصيد النهائي بعد عمليات الجرد والتسوية	25%	91828092	100%	0
عمل الحسابات الختامية قبل وبعد الغلق ، وتوزيعات الإرباح .	25%	91828092	100%	0
المرفقات (المحلق)	20%	73462473	50%	36731237
الإجمالي	100%	367312367		

المصدر : اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة

وكذلك يتبين من الجدول السابق إن عملية الجرد الخاص بالموجودات والنقدية لا يتم نقلها إلى سحابة وبالتالي يتم إجراءها ميدانياً، وكذلك المرفقات لا يمكن نقلها إلى سحابة إلا بنسبة 50% وذلك لأنها تحتاج إلى مختصين والمهنيين في إعداد هذا المرفقات ومنها (تحليل أعمار الديون ، احتساب النسب والمؤشرات).

كما وضح الجدول إن عمليات المحاسبية التقليدية السنوية وخصوصاً في (عمل قيود التسوية و الرصيد قبل الجرد و تحديد الرصيد النهائي بعد عمليات الجرد والتسوية و عمل الحسابات الختامية قبل وبعد الغلق ، وتوزيعات الإرباح) يتم نقلها إلى سحابة بنسبة 100 % وبالتالي سيؤدي إلى تخفيض تكاليف من حصة كل عملية بنفس النسبة ، يمكن للمستخدم طلب ذلك عند الحاجة وحيث يوجد في الشاشة الرئيسة طلب إعداد الحسابات الختامية وفي نهاية السنة المالية ستضاف السنة التي تليها وترحل الأرصدة تلقائياً.

2-2 التقارير في ديوان الرقابة المالية

ويشمل عمل ديوان الرقابة المالية الاتحادي على فحص وتدقيق المعاملات والتصرفات للإيرادات والمصروفات العامة والالتزامات المالية كافة تخطيط او جباية او إنفاق والموجودات بأنواعها للتحقق من صحة تقييمها وتسجيلها في الدفاتر والسجلات النظامية والتأكد من وجودها وعائديتها وكفاءة وسلامة تداولها واستخدامها وإدامتها والمحافظة عليها والمستندات والعقود والسجلات والدفاتر الحسابية والموازنات والبيانات المالية والقرارات والوثائق والأمور الإدارية ذات العلاقة بمهام الرقابة وكذلك يؤدي أعمال الرقابة والتدقيق في

مواقع الجهات الخاضعة للرقابة او في مقر الديوان ويبدأ عمل ديوان الرقابة المالي بعد الانتهاء من عملية إعداد القوائم المالية وتكون الرقابة لاحقة عليها ومن ثم يتم المصادقة على نتائج الأعمال وهذه المصادقة تتطلب فترة زمنية طويلة وبالتالي قد تضيع فرصة على المستثمر نتيجة التأخير في المصادقة على النتائج وخلال مراجعتنا الى شركة حول مصادقة الديوان وإعداد التقرير النهائي وقد تبين إن نتائج أعمال 2016 لغاية تشرين الأول من 2017 لم يتم صادق عليها من قبل ديوان الرقابة المالي الاتحادي وبهذا تعتبر البيانات المالية للشركة غير مؤكدة .

الجدول (5): احتساب مصاريف في المحاسبة التقليدية والمحاسبة السحابية

المحور	المحاسبة التقليدية	المحاسبة السحابية
الاندثار	3302892	0
الماء	991068	0
الكهرباء	9316071	0
الراتب السنوي	367312367	10661400
كلفة الاشتراك	0	1200000
كلفة اشتراك الانترنت	0	900000
الاجمالي	380922398	12761400

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة

مما تقدم يتبين:

لصناعة السيارات عينه البحث وخصوصا على الاندثارات قبل استخدام المحاسبة السحابية كانت اندثارات (الاجهزة المكتبية

1- تاثير استخدام المحاسبة السحابية على قسم المالية (الحسابات) في الشركة العامة

2- ان استخدام المحاسبة السحابية يؤدي الى التقليل في عدد الموظفين في الشركة حيث بلغ الموظفين في قسم الحسابات (36) موظف بينما يكون العدد في ظل الانتقال الى مقترح المحاسبة السحابية (3) موظف ، وبالتالي يؤدي الى تخفيض الرواتب من (367312367) دينار الى (10203121) دينار .

3- ان استخدام المحاسبة السحابية يؤدي إلى إلغاء مصاريف (الماء والكهرباء) والاندثارات مما يؤدي الى تقليل النفقات والمصاريف .

4- سرعة المحاسبة السحابية في تقديم التقارير والقوائم المالية كل ما يتطلب ذلك و بصورة مباشرة .

5- لا تحتاج المحاسبة السحابية الى اجهزة ومعدات وانما يمكن استخدام اجهزة بسيطة ومنها جهاز الموبايل وتتطلب فقط سرعة عالية في الانترنت .

6- عند استخدام المحاسبة السحابية لا تحدث أي أخطاء فنية في عمليات الترحيل والترصيد واعداد القوائم المالية .

3-1-2 التوصيات

1- ينبغي على الوحدات الاقتصادية الاعتماد على المحاسبة السحابية وجني الفوائد المتحققة من الاعتماد عليها.

والاثاث) قسم الحسابات (3302892) دينار بعد استخدام المحاسبة السحابية لا توجد أي مبالغ تخص الاندثارات أو مبالغ زهيدة جدا.

2- هنالك مصاريف اخرى لا حاجة لها ومنها الماء وتبلغ مصاريفه الشهرية لقسم الحسابات (991068) دينار ومصاريف الكهرباء لقسم الحسابات (9316071) دينار وبالتالي لا حاجة لها او قد تكون مصاريف قليلة جدا تتناسب مع أجهزة قليلة تقوم باستخدام بإدخال المعلومات وتشتغل أجهزة الانترنت الخاصة بالبرنامج.

3- ان مساحة قسم الحسابات تبلغ 610 متر مربع يمكن الاستفادة منها في أمور أخرى وذلك لعدم الحاجة لها .

4- في العراق وحسب دراسة السوق والاستشارة من المختصين من المتوقع أن يكون معدل كلفة الاشتراك السنوي (1200000) دينار شركة كبيرة الحجم مع الانترنت فائق السرعة (900000) سنوي.

3-1-1 الاستنتاجات والتوصيات

3-1-1-1 الاستنتاجات

1- ان الاعتماد على المحاسبة السحابية يساهم في تنظيم العمل المحاسبي.

- Education, Science and Technology at South region of Minas Gerais State (IFSULDEMINAS), Brazil,2017.
- 9- www.bits.ie.com
- 10- اليحياء، مناهل عبد الرحمن حمد. "مدى فعالية استخدام التقنية المحاسبية واثرها على بيئة الاعمال في المملكة العربية السعودية" جامعة الملك سعود، 2014.
- 11- <https://www.taringa.net/posts/info/17753973/No-confies-tanto-en-guardar-archivos-en-la-nube.html>

- 2- ينبغي على ديوان الرقابة المالية ومكاتب مراقبي الحسابات الاعتماد على التدقيق المتلائم مع المحاسبة السحابية.
- 3- على المحاسبين المحليين التدريب على التكنولوجيا وتطوير مهاراتهم .
- 4- على الجمعيات والمختصين والمؤسسات المحاسبية التوجه نحو تأسيس مراكز لتقديم خدمة المحاسبة السحابية على شبكة الأنترنت.

References

- 1- <https://www.xero.com/sg/resources/small-business-guides/cloud-accounting/cloud-accounting-business>
- 2- <http://smallbusiness.chron.com/cloud-accounting-33995.html>
- 3- <http://www.mcaaccountants.com.au>
- 4- <https://www.financialforce.com/info/cloud-accounting-definition>
- 5- Dimitriu, Otilia. Matei, Marian. "A New Paradigm for Accounting through Cloud Computing" University of Iasi, Romania,2014.
- 6- Power, Phillip. " Cloud Accounting Clear or Cloudy" South Perth, Australian, 2017.
- 7- Weng, Dongdong. Wang, Xiaofang. Si Lv. " The business model of cloud computing application in the recovery of accounting " ,Fujian, Quanzhou, China, 2014
- 8- Di Salvo, L.A. André. Agostinho, Feni. Almeida, M.V.B, Cecília. Giannetytti F. Biagio, " Can cloud computing be labeled as green Insights under an environmental accounting perspective", a Brazilian Federal Institute for

ترشيد تكاليف الجودة من خلال الايحاء الواسع

خضير سلمان ذياب

كلية مدينة العلم الجامعة

قسم المحاسبة

Khdier.salman@yahoo.com

المستخلص

يعد الايحاء الواسع احد النماذج الجديدة التي تؤدي الى الاستجابة السريعة لطلبات الزبائن اي مشاركة الزبون في عمليات تصميم المنتج او الخدمة التي تلبي رغباتهم واحتياجاتهم، وتهدف هذه الدراسة إلى تخفيض تكاليف الجودة في الوحدات الاقتصادية من خلال الايحاء الواسع وإنهاء تكاليف الفشل الخارجي والداخلي، اهم ما توصلت إليه الدراسة هو ان نظام الايحاء الواسع من الوسائل الحديثة التي من شأنها ان تساعد إدارة الوحدات الاقتصادية على برمجة انتاجها حسب رغبة الزبون واهم استنتاج توصلت اليه الدراسة هو ضرورة اعتماد الانظمة المؤتمته وذات التقنيات العالية ومن ثم سيتم الغاء كل تكاليف الفشل الخارجي والداخلي.

الكلمات المفتاحية : تكاليف الجودة : الايحاء الواسع

Reduction of quality costs through mass customization

Khدير salman aithiab

Madenat al–elem university college; Accounting department.

Khدير.salman@yahoo.com

Abstract

The mass customizations is one of the new models that leads to quick response to customer requests customer participation in product or service design processes that meet their needs. The aim of this study is to reduce the cost of quality in the economic units through mass customization and to finish the costs of external and internal failure. The most important conclusion of the study is that the system of mass customization of modern means that will help the management of economic units to program their production according to the customer's desire and the most important conclusion The study reached is the need to adopt high–tech and high–tech systems, and then all costs of external and internal failure will be eliminated.

Key words: cost of quality, mass customizations

المقدمة

1 -الكتب العربية والاجنبية والرسائل والاطاريح
الجامعية

2 -الدوريات والبحوث المنشورة

3 -المعلومات من الشركة العامة للصناعات الجلدية

المبحث الثاني : تكاليف الجودة والايباء الواسع

اولا: تكاليف الجودة :- قبل ان نتطرق الى تكاليف الجودة لا بد من ان نتعرف على الجودة فهي تعني الخصائص والصفات لمنتج او لخدمة المقدمة الى الزبائن في وقت الشراء او اثناء استخدامهما وتعرف تكاليف الجودة على انها تلك المصاريف التي تتحملها الشركة لتمنع انتاج منتجات بجودة رديئة. (1)

انواع تكاليف الجودة تشمل الاتي:

1. تكاليف الوقاية (المنع): وهي التكاليف التي تؤدي الى تجنب انتاج منتجات غير مطابقة للمواصفات مثل (هندسة وتدريب الجودة، تدقيق مطابقة الجودة، التصميم الاساسي للمنتج).

2. تكاليف التقييم: وهي تلك التكاليف التي تتم من خلالها معرفة المواصفات هل هي مطابقة ام لا، مثل (فحص واختبار المنتجات التامه والشبه التامه ومن ثم التحقق من ذلك).

3. تكاليف الفشل الداخلي: وهي تكاليف تصليح وتصحيح العيوب والاطفاء في المنتجات الغير مطابقة للمواصفات، مثل (اعادة التصنيع، اعادة الرقابة، اعادة اختبار والتحقق ثم الاصلاح).

4. تكاليف الفشل الخارجي: وهي التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية بعد تسليم البضائع غير المطابقة للمواصفات او المعيبة للزبائن، مثل (انخفاض

يعتبر الزبون هو الدافع والهاجس الاكثر اهمية في الوحدات الاقتصادية التي تسعى الى تحقيق رغباته فلم تعد مسؤوليتها تقديم منتجات بل عليها اشباع رغبات الزبون ونيل رضاه وذلك بالاستفادة من التطور التكنولوجي والاتصالات السريعة وشبكة المعلوماتية واصبح كسب رضا الزبون والاستجابة السريعة لرغباته من اهم اهداف الوحدات الاقتصادية ويعد الايباء الواسع من الاساليب الحديثة التي تساعد ادارة هذه الوحدات في هذا المجال.

المبحث الاول : منهجية البحث :-

أولا : مشكلة البحث :- عدم مواكبة الوحدات الاقتصادية للأساليب الادارية والانتاجية في تحقيق رضا الزبون نتيجة التغير المستمر في اذواق الزبائن ورغبتهم ومنها الايباء الواسع الذي يسعى لذلك بكلفة مرشدة وجودة ملائمة.

ثانيا : أهداف البحث :- يهدف البحث الى التعرف على تكاليف الجودة وتخفيضها من خلال الايباء الواسع.

ثالثا : أهمية البحث :- يستمد البحث اهميته من خلال تبني الوحدات الاقتصادية مشاركة زبائنهم في تصميم منتجاتها والاهتمام بطلباتهم وذلك باتباع منهج يعتمد على نظام انتاج مؤتمت وهو الايباء الواسع ومن خلال ذلك يتم المحافظة على الزبائن بل وزيادتهم وكسب رضاهم بانتاج منتجات بجودة عالية وكلفة منخفضة .

رابعا : فرضية البحث :- تكمن فرضية البحث في تخفيض تكاليف الجودة وانهاء تكاليف الفشل الخارجي والداخلي تتم من خلال الاعتماد على نظام الايباء الواسع .

خامسا : مصادر جمع البيانات :-

الإيرادات، كلفة معالجة الشكاوي القانونية، المسؤولية الاجتماعية عن المنتجات).

ثانياً: - الأيضاء الواسع:

1) نشأت الأيضاء الواسع

تاريخ هذا المصطلح يعود الى عام 1970 والذي توقعه (Alvin Toffar) وذكره في كتابه صدمة المستقبل (3) ان اول الباحثين الذين درسوا هذا المصطلح بعمق هما : (Davis1987) و (pine 1993) وصفوه بأنه العملية المطبقة في الشركات الصناعية ذات تكنولوجيا واساليب ادارية حديثة توفر من خلالها منتجات مخصصة ومتنوعة اعتمادا على مرونتها وقدرتها على الاستجابة السريعة لتوفر منتجات حسب احتياجات الزبون (4) وتم الانتاج بهذه الطريقة بمراحل تطور مختلفة سيتم عرضها في الجدول التالي:

الجودة تعني المطابقة للمواصفات كان هذا المفهوم سائدا لفترة قريبة جدا فعندما يكون المنتج مطابقا للمواصفات المحددة مسبقا فانه سيلاقي رضا الزبون الا ان التقدم الهائل في مجال التكنولوجيا والاتصالات والانترنت والتغير الذي طرأ على اذوق الزبائن والعولمة كل هذا احدث تغييرا في الوعي الاستهلاكي واصبح الزبون قادر على الحصول على احتياجاته من المنتجات من كل انحاء العالم وبذلك اصبح قادرا على المفاضلة بين تلك المنتجات واصبح مفهوم المطابقة والملائمة لا يحقق رضا الزبون لانها تعني الجودة من وجهة نظر المنتجين فقط وهذه لا تؤدي إلى رضا الزبائن. (2)

جدول رقم (1): مراحل تطور نماذج الانتاج

النموذج/	الانتاج الحرفي (Craft production)	الانتاج الواسع Mass(production)	الانتاج المرن (Flexible production)	الايضاء الواسع Mass(Customization)	الانتاج المستدام Sustainable (Production)
الفترة	1850	1913	1980	2000	?2020
احتياجات المجتمع	المنتجات حسب الطلب	انخفاض كلفة المنتجات	منتجات متنوعة	المنتج مخصص	المنتجات النظيفة
التسويق	صغيرة الحجم جدا	الطلب العرض طلب منتظم	العرض الطلب كمية حجم المنتج صغير	العولمة تذبذب الطلب	بيئية
نموذج الاعمال	سحب - بيع - تصميم - تصنيع - تجميع	دفع - تصميم - تصنيع - تجميع - بيع	دفع - سحب - تصميم - تصنيع - بيع - تجميع	سحب - تصميم - بيع - تصنيع - تجميع	سحب - تصميم - بيئية - بيع - تصنيع - تجميع
التكنولوجيا	الكهرباء	أجزاء قابلة لتبديل	الحاسوب	تقنية المعلومات	نانو , بايو , تقنية المواد
العمليات	أدوات الآلة	خط التجميع المتحرك	نظام التصنيع المرن وريپورت	نظام تصنيع إعادة التشكيل	زيادة التصنيع

(Boer ,Claudio R. and Duly Sergio (2007):450)

انتاج منتجات مخصصة للبيئة وحسب رغبة الزبون.
(10)

ويعرفه الباحث:- (بانه تحسين المنتجات وفق رغبات الزبائن
وبكلفة مرشدة بلاعتماد على تقنيات حديثة في مجالات
التصنيع والمعلومات لتقديم منتج بجودة ملائمة للاستخدام)

(3) اهمية الايضاء الواسع

قام (Kratoche) بتحديد اهمية نظام الايضاء الواسع
(11) وتشمل :-

- 1 - تخفيض التكلفة : وذلك عن طريق الغاء
الخطوات الغير ضرورية وتشكيلة الانتاج
في الوقت المحدد ونظام سلسلة التوريد.
- 2 - تقليل استنزاف الموارد : وذلك بالقضاء على
حالات انعدام التطابق وذلك باستخدام
البرمجيات الحديثة.
- 3 - زيادة ولاء الزبون بسبب حسن الاتصال
معه, وذلك من خلال ادارة علاقات الزبون.
- 4 - خدمات اسهل خلال فترة قصيرة واستجابة
سريعة لاحتياجات الزبون.

(4) انواع الايضاء الواسع :-

(12)(13)

1- **الايضاء الخالص:-** وهي عملية تعبير الزبائن عن
احتياجاتهم الخاصة ابتداء من التصميم فصاعدا ويتعاون
الزبون مع المنتج للحصول على افضل المنتجات وهنا تصبح
العملية (تصميم -تصنيع -تجميع -توزيع) ،مثل شركات
الملابس والمقاولات وحرف الحدادة والنجارة.

2- **الايضاء بالتصنيع :-** وهنا يكون التأثير للزبون على
الانشطة التحويلية ولا يتدخل بعملية التصميم ويكون التعديل

ادى ظهور نظام الايضاء الواسع الى تجاوز
النظم القديمة للانتاج الواسع لضعف استجابة
النظم التقليدية للظواهر غير اعتيادية كتتنوع
المنتجات وفرصة الدخول للتجارة الالكترونية
الامر الذي ادى الى ظهور نموذج باستطاعته
مواجهه الحالة الجديدة المتمثلة بالتنوع
والايضاء وعدم التجانس السوقي و قصر دورة
حياة المنتج من خلال الاستجابة السريعة
وتقديم أفضل الخدمات من اجل الوصول لذروة
التصنيع السريع. (5)

(2) **تعريف الايضاء الواسع :-** يعرف الايضاء الواسع من
قبل العديد من الباحثين كلاتي:

عرف (Pine) في عام 1993 نظام الايضاء الواسع بانه
وسيلة لزيادة مشاركة الزبائن وانتاج منتجات بتكاليف
منخفضه من خلال القيام بتغيرات في انظمة التصنيع.
اما (Kotha) في سنة 1996 فقد عرفه بانه امكانية
الوحدة الاقتصادية على توفير منتجات مختلفة باستخدام
المرونة وسرعة الاستجابة الصناعية. (6)

اما (Skjelestad) فعرفه بانه انتاج سريع بكلفة منخفضة
حسب رغبة الزبائن. (7)

وعرفه (الطويل) في عام 2009 بانه نظام انتاجي هدفه
ملائمة التقنيات الحديثه مع قابلية الوحدة الاقتصادية
للحصول على منتج يلائم رغبة الزبائن. (8)

اما (Krajewski) عام 2010 فعرفه بانه قيام الوحدة
الاقتصادية بانتاج السلع والخدمات بتكلفة منخفضة
وامكانية اختيار المنتجات حسب رغبة الزبون. (9)

وعرفه (Barman & Canizares) بانه الجمع بين
ترشيد كلفة الوحدة الواحدة مع المرونة الفردية وذلك لغرض

تطبيق تكاليف الجودة في احد معامل الشركة العامة للصناعات الجلدية: تم اختيار الحذاء موديل 70120 كنموذج لغرض الدراسة وتم اعتماد البيانات لسنة 2014 ان وحدة التكاليف في الشركة لا تحتسب تكاليف الجودة باقسامها (المنع و التقييم و الفشل الداخلي والخارجي) لهذا تم احتساب التكاليف باستخدام المعايير الميدانية.

1) تكاليف المنع (الوقاية) :- التكلفة التي تقوم الشركة بانفاقها لمنع حدوث العيوب خلال الانتاج او التقليل منها ويمكن توضيح عناصر تكاليف المنع كما يأتي :-

تكلفة البحث والتطوير :- وهو البحث عن تطوير للمنتجات والموديلات وايجاد بدائل مختلفة للمواد الاولية بتكلفة اقل وبنفس الجوده تشمل الاتي:

وفقا لرغبات وتفضلات الزبون مع وجود درجة من المرونة ويكون التعديل ثانوي وليس على التصميم الاساسي،مثل شركات المطابخ.

3- الايحاء بالتجميع :- وهنا يكون تأثير الزبون على الانشطة التجميعية فقط وليس للزبون اي دور في عملية تعديل التصميم او التصنيع، مثل شركات الاثاث والكومبيوتر.

4- الايحاء بالتوزيع :- وهنا يكون تأثير الزبون في عملية التوزيع وليس له علاقة بالعمليات الاخرى، مثل شركة امزون.

5-المتنوعة بدون ايحاء :- تأثير الزبون يكون في الاختيار بين البدائل فقط من خلال ما معروض من المنتجات.

المبحث الثالث الجانب العملي :-

جدول(2): احتساب تكلفة البحث والتطوير

البيان	التكلفة
مجموع الرواتب و الاجور	17686569
مجموع المستلزمات السلعية	106200
مجموع المستلزمات الخدمية	0
الاندثار	30000
المجموع /معمل بغداد	177003769
حصة المعمل	16091251

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على سجلات التكلفة.

تكلفة تصميم المنتج :- يتم تصميم المنتج حسب رغبة الزبون وتوقعاته من ناحية الجودة والتشكيل والسعر وبمراجعة السجلات وجد التالي:

الجدول(3): تكلفة تصميم المنتج

التكلفة	البيان
781270140	مجموع الرواتب والأجور
1820300	مجموع المستلزمات السلعية
2404972	مجموع المستلزمات الخدمية
976427	الاندثار
786471839	المجموع /معمل بغداد
96302674	حصة المعمل 6 موديلات من 49 موديل

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على سجلات التكاليف

تكلفة تخطيط الجودة:- وهو التخطيط باستخدام الخطط وبرامج الجودة الخاصة للمحافظة على المستوى المطلوب للجودة وفقا لمواصفات ايزو وذلك من خلال وضع الخطط للمواصفات ومستوى الجودة للمنتج ومتطلبات الزبون كالآتي:-

الجدول (4): تكلفة تخطيط الجودة

التكلفة	البيان
80023324	مجموع الرواتب والأجور
16000	مجموع المستلزمات السلعية
1260000	مجموع المستلزمات الخدمية
502000	الاندثارات
81801324	المجموع /معمل بغداد
81801324	حصة معمل(7) فقط - معمل الوحيد

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على سجلات التكاليف

تكلفة نشاط الصيانة الوقائية :- حيث يقوم قسم الصيانة الموجود في الشركة بتخفيض او القضاء على التوقفات التي قد تحصل في الشركة كالآتي:-

الجدول (5): تكلفة نشاط الصيانة الوقائية

التكلفة	البيان
721180516	مجموع الرواتب والأجور
104416520	مجموع المستلزمات السلعية
3514300	مجموع المستلزمات الخدمية
22507830	الاندثار
851619166	المجموع /معمل بغداد
71156508	حصة المعمل (63) مستند من (754) مستند

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على سجلات التكاليف

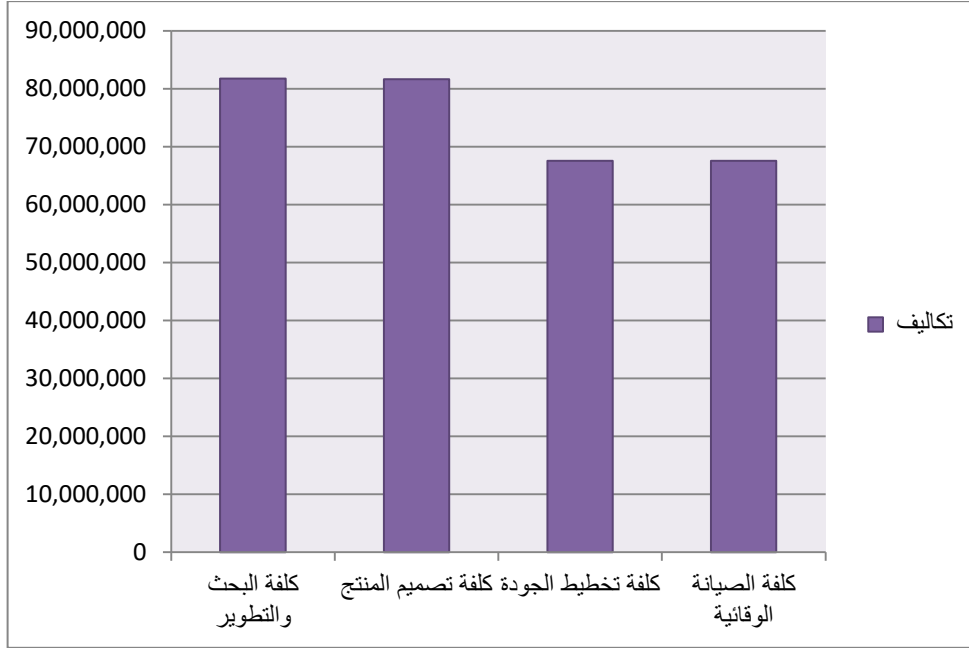
ويوضح تكلفة المنع (الوقاية) للمعمل في الجدول الرقم (6):-

الجدول (6): أجمالي تكلفة المنع

التكلفة	عناصر تكاليف الجودة (المنع)
16091251	تكلفة البحث والتطوير
96302674	تكلفة تصميم المنتج
81801324	تكلفة تخطيط الجودة
71156508	تكلفة الصيانة الوقائية
265351757	الاجمالي

المصدر: اعداد الباحث

الشكل (1): تكاليف المنع



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (6)

2- تكلفة التقييم :- تستعمل لتقويم المنتج اثناء عملية الانتاج وبعد اكتمال المنتج وتتضمن الاتي :-

الجدول (7) تكاليف الفحص

البيان	الكلفة
مجموع الرواتب والأجور	52881504
مجموع المستلزمات السلعية	257650
مجموع المستلزمات الخدمية	416280
الاندثار	29500
المجموع /المعمل	53584934

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على سجلات التكاليف

من مراحل الانتاج وهي الفصال ويبين الجدول (10) كلفتها.

ب-فحص المنتجات نصف المصنعة:- فحص المنتجات يقع على عاتق المشرفين المسؤولين على

أ-فحص المواد الاولية:- يتم اجراء فحوصات خاصة على المواد الاولية للتأكد من مطابقتها للمواصفات قبل ادخالها عملية الفصال ويتم الفحص من قبل لجنة خاصة ابتداء من قبل دخولها الفحص الى اول مرحلة

بعد الانتهاء من المرحلة الأخيرة من الانتاج (عملية السحب) حيث يقومون بفحص المنتج بصورة نهائية قبل عملية تغليفه لفرض التأكد من مدى ملائمة لمتطلبات وتوقعات الزبون.

د- فحص المنتجات المعادة:- وهو قيام الفاحصين باعادة فحص الاجزاء غير المطابقة للمواصفات و من ثم اعادتها الى العملية الانتاجية ومن ثم اعادة الفحص مرة اخرى وقد قام الباحث بالاتفاق مع المهندسين والمشرفين على خط الإنتاج ان وقت الذي يستغرقه الفاحصين لفحص المنتجات نصف المصنعة هو 20% من عملية الفحص.

العملية الانتاجية حيث يتم فحص المنتج لكل جزء على حدى ابتداء من عملية الفصال والخياطة والجر ويخصص الفاحصين وقتهم لفحص المنتج اثناء العملية الانتاجية اضافة الى اعادة فحص المواد التي تمت اعادتها لمصنع وذلك لفشلها ومن خلال معرفة المعايير الميدانية والقيام باستشارة الخبراء والفنيين وجد ان (80 %) من وقتهم كان مخصص للفحص خلال الانتاج اما الوقت المتبقي فقد كان مخصصاً للمواد المعادة الى المصنع.

ج-فحص المنتجات النهائية:- حيث تقوم مجموعة مختصة من الفاحصين بفحص المنتجات بصورة نهائية

الجدول (8): تكلفة الفحص في المعمل

البيان	عدد العاملين	الكلفة
فحص المواد الأولية	1	6698117
فحص المنتجات النصف المصنعة	5	33490584
فحص المنتجات النهائية	2	13396233
الإجمالي	8	53584934

المصدر: اعداد الباحث

ويوضح الجدول (9) والشكل (2) أجمالي تكاليف التقييم وتفصيلها

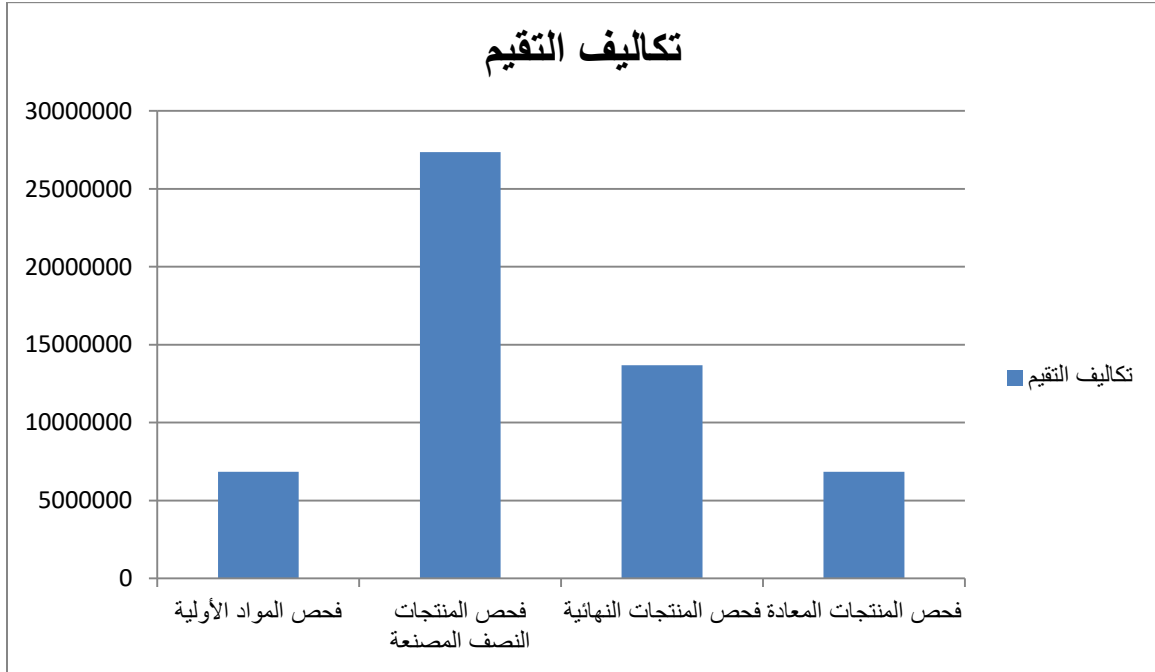
الجدول (9): أجمالي تكاليف التقييم

عناصر تكاليف الجودة التقييم	الكلفة
فحص المواد الأولية	669811675
فحص المنتجات النصف المصنعة	26792467
فحص المنتجات النهائية	133962335
فحص المنتجات المعادة	669811675
الإجمالي	53584934

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على سجلات التكاليف

الشكل (2)

تكاليف التقييم



المصدر : اعداد الباحث اعتمادا على الجدول (9)

ويلاحظ من الشكل (2) بان تكاليف الفحص للمنتجات نصف المصنعة هي اعلى جزء من تكاليف التقييم.

3- الفشل الداخلي:-

وهي تكاليف المنتج غير المطابقة للمواصفات حيث ان عناصر واجزاء المنتجات التالفة لا يمكن اعادة تصليحها او حتى استعمالها لذلك هي تعتبر تالفة نهائيا ويحدث هذا الفشل لاسباب مختلفة و من خلال طريقة المعايضة الميدانية في المعمل والمناقشة مع المختصين في المعمل تم اكتشاف الاسباب التالية وهي:-

- عيوب في عملية تقطيع وتفصيل الجلد نتيجة لتلف السكاكين لكثرة استخدامها في عملية التكرار .
- عيوب في عملية الخياطة مثل كسر ابرة الخياطة او استخدام خيط الألوان مختلف عن اللون الدقيق.
- عيوب في عملية السحب والجر.

حيث تمثل تكاليف تلف المنتجات في المعمل ما يمثل نسبة 7% من مخازن المخلفات (119411103) وتكون (8358777)

4- الفشل الخارجي:-

اما الفشل الخارجي فهو فشل الشركة وذلك لتقديمها منتجات ذات جودة رديئة الى الزبون مما يؤثر سلبا على المبيعات وامتناع الزبون عن شراء منتجات الشركة ويمكن احتسابه من خلال احتساب التعويضات والغرامات التي تقع على عاتق الشركة وذلك بسبب رفع الدعاوي القضائية التي تتحملها الشركة بالاضافة الى تكلفة انتاج المنتجات المعيبة والمعادة ولكون الشركة العامة للصناعات الجلدية لا توجد فيها تكاليف اصلاح الأضرار وكذلك لعدم رفع دعاوي قضائية عن المنتجات الرديئة او ماعدا الخصومات التي تمنحها الشركة من اجل زيادة كمية المبيعات. وقد لوحظ عدم وجود شكاوى او تعويضات او ضمان او خصومات فلذلك لا توجد تكاليف الفشل الخارجي.

الجدول (10): اجمالي تكاليف الجودة

ت	تصنيف تكاليف الجودة	التكاليف	النسبة
1	تكاليف المنع (الوقاية)	265351707	81.1 %
2	تكاليف التقييم	53584934	16.4 %
3	تكاليف الفشل الداخلي	8358777	2.5 %
4	تكاليف الفشل الخارجي	0	0
5	الإجمالي	327395468	100 %

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على الجداول السابقة.

الانتاج. ومن خلال الجدول رقم(11) نرى تأثير الايحاء الواسع على تلك التكاليف وذلك باستخدام تكنولوجيا متقدمة في التصنيع والاتصالات لغرض انتاج منتجات تلبي رغبات الزبائن

ويمثل الجدول(10) تقرير تكاليف الجودة للمعمل حيث تبين ان المبالغ الاجمالية لتكاليف الجودة (327295468) اذ ان المبلغ المصروف يهدف الى توفير الجودة للمنتج وللعملية حيث نلاحظ ارتفاع تكاليف التقييم وذلك لمنع حدوث معيب في

والتي صممت بناء على مشاركة الزبون في ذلك حيث ان الانتاج لطلبية خاصة ابتداء من التصميم وحسب رغبة الزبائن.

الجدول(11): اثر الايحاء الواسع على تكاليف الجودة

نوع التكاليف	عناصر التكاليف	قبل الايحاء الواسع	بعد الايحاء الواسع	الملاحظات
تكاليف المنع	تكلفة البحث والتطوير	16091251	16091251	-
	تكلفة تصميم المنتج	96302674	96302674	-
	تكلفة تخطيط الجودة	81801324	0	وذلك لعد الحاجة الى لايزو لان الجودة تقاس لدى الزبون من خلال ملائمتها لاستعماله
	تكلفة نشاط الصيانة الوقائية	71156508	0	وذلك لان المصانع ذات التقنية العالية والمرنة يتم تصليحها من تلقاء نفسها دون الحاجة الى صيانة
التقييم	فحص المواد الاولية	6698117	0	عدم الحاجة لها لتعامل الوحدة الاقتصادية مع موردين موثوق بيهم وتكون بكميات صغيرة
	فحص المنتجات نصف المصنعة	26792467	0	في حالة الاعتماد على مصانع ذات التقنية لا حاجة لوجود فحص لمنتجات النصف المصنعة وذلك لان الفحص يكون تلقائي
	فحص المنتجات النهائية	13672749	0	كذلك لا حاجة لوجود الفحص
	فحص المنتجات المعادة	669811675	0	لا يوجد منتجات معادة
الفشل الداخلي	تلف المنتجات	8358777	0	لا توجد منتجات تالفة أو معابه وغير مطابقة للمواصفات الزبون
الفشل الخارجي	لا توجد	0	0	لا توجد شكواي او غرامات في ظل الايحاء الواسع لان المنتجات تتم حسب طلب الزبون

المصدر: اعداد الباحث.

المطلب الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

- 2- ان استخدام نظام الايحاء الواسع يعتبر من الوسائل الحديثة في الانتاج التي من تقوم بمساعدة ادارة الوحدة الاقتصادية في الانتاج حسب رغبات الزبائن.
- 3- ان الانتاج وفق رغبات الزبائن سيؤدي الى ترشيد او إنهاء تكاليف المنع و التقييم والفشل.

- 1- تعاني الشركة العامة للصناعات الجلدية شأنها شأن اي شركة صناعية من شركات القطاع العام من انخفاض في نسبة المبيعات وعدم تحديث المكائن وعدم استخدام وسائل حديثة في التصميم والاعتماد على تلك التصاميم القديمة.

ثانيا: التوصيات

4- Harmsel ,Maarten ter , (2012)," Mass customization as a solution for the Service Industry "Master's thesis , Business Administration, Service Management, University of Twente.

5 -اللامي, غسان قاسم, (2008), "تقنيات ونظم معاصرة في ادارة العمليات ", اثره للنشر والتوزيع, الطبعة الاولى, دوار المدينة الرياضية .

6- Kotha , suresh, (1996) , " from mass production to mass customization : the case of national industrial bicycle company of japan ", Journal European Management Vol. 14 No 5 ,pp:544

7- Skjelstad, Lars & Hagen,Ingvar & Alfnes, Erlend ,(2005)," GUIDELINES FOR ACHIEVING A PROPER MASS CUSTOMISATION System" , Sessio : Production and Manufacturing Management , EurOMA International Conference on Operations and Global Competitiveness .

8 -الطويل, اكرم احمد, والكيكي, غانم محمود احمد(2009), "أمكانية تبني مداخل نظام الايحاء الواسع في الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في الموصل, دراسة استطلاعية", بحث منشور مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية, المجلد(5),والعدد(20).

9- Krajewski , Lee J. & Ritzman , Larry P. & Malhotra , Manoj K. ,(2010) , "Operations Management – Processes and Supply Chains", (ninth) Global Edition , Pearson Education, Inc., New Jersey.

1 -على الشركة مواكبة التطورات الحديثة التي تستخدم في مجالات الانتاج والاتصالات وكذلك التكنولوجيا في نفس الصناعات العالمية.

2 -تحفيز ادارة الوحدات الاقتصادية على الاعتماد على أنظمة حديثة في الانتاج والتسويق ومن ضمنها نظام الايحاء الواسع .

3 -الانتاج حسب مواصفات الزبائن يستبعد تكاليف التقييم.

4 -ضرورة الاعتماد على نظام الانتاج المؤتمت والمصانع ذات التقنية العالية سيؤدي الى اللغاء جميع تكاليف الفشل الخارجي والداخلي.

المصادر

1- **Horngren ,Charles T. & Datar, Srikant M.& Rajan , Madhav V. (2012),"Cost Accounting A Managerial Emphasis " Fourteenth Edition ,Prentice Hall.**

2 -الساعدي, وسام عزيز شناوة, (2016) "تحدي محاسبة التكاليف (الملائمة للاستخدام في ظل الذكاء الصناعي ودورها في تحقيق رضا الزبون) ،بحث تطبيقي في شركة الصناعات الالكترونية، اطروحة دكتوراه مقدمة إلى المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.

3- Chen ,Jue & Hao, Yunhong,(2010)," Mass customization in design of service delivery system: A review and prospects", African Journal of Business Management Vol. 4(6), pp. 842-848 .

- 10- Barman, Samir & Canizares, Alejandra E., (2015), " A Survey of Mass Customization in Practice", International Journal Sup Chain. Mgt Vol. 4, No. 1.
- 11- Kratochvíl, Milan & Carson, Charles, (2005), " **growing modular mass costumization of complex products, services and software**", springer berlin Heidelberg, New York.
- 12- Coletti, Paolo & Aichner, Thomas, (2011), " **Mass Customization an Exploration of European Characteristics**", Paolo Coletti
- 13- Forza, Cipriano & Salvador, Fabrizio, (2006), " **Product Information Management for Mass Customization**" First published, PALGRAVE MACMILLAN.
- 14- Boer, Claudio R. and Dulio Sergio, (2007), " **Mass Customization and Footwear Myth, Salvation or Reality?**", Springer-Verlag London Limited.

أثر نظم المعلومات المحاسبية على تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية و المخاطر السوقية

عماد الحرش

جبار دخيل السعيدى

عصام الشايع

المعهد العالي للتطوير

كلية مدينة العلم الجامعة

المعهد العالي للتطوير

الامنـي والاداري

الامنـي والاداري

emadharesh@yahoo.com

الملخص

تحاول هذه الدراسة توضيح العلاقة بين المعالجات المحاسبية الصحيحة للاحداث المالية التي تحدث نتيجة لظهور المعاملات التجارية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) في مجموعة من الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية (قطاعي المصارف وشركات الاستثمار المالي) والمخاطر السوقية (مخاطرة سعر الفائدة ، مخاطرة العملة ، ومخاطر الاسعار الاخرى) من ناحية ، واثـر نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة في هذه الشركات على تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية من ناحية أخرى ، عن طريق قراءة في الأدبيات النظرية والتطبيقية التي تطرقت لهذا الموضوع ، فضلاً عن آراء مجموعة من المحللين الماليين والأكاديميين ، والمديرين الماليين والمدققين ومراقبي الحسابات لتلك الشركات.

الكلمات المفتاحية: المعالجة المحاسبية ، المخاطر السوقية ، نظم المعلومات المحاسبية.

The impact of accounting information systems on achieving harmonization between accounting treatments and market risks

Emad Harash essam

High Institute for Security and Administrative Development

emadharesh@yahoo.com

Jabbar D. Alsaidi

Madenat Alelem University College

Eessam Hameed Dakil

High Institute for Security and Administrative Development

This study attempts to clarify the relationship between the correct accounting treatments for financial events that occur as a result of the emergence of commercial transactions in accordance with the amendments made by the International Standard No. 39 in a group of listed companies in the Iraqi Stock Exchange (banking and financial investment companies) and market risks (interest rate risk, Currency risk, and other price risks) on the one hand. And the impact of accounting information systems used in these companies on the harmonization of accounting treatments and market risks. On the other hand through reading in the theoretical and applied literature that deals with this subject. As well as the views of a group of financial analysts, academics, financial managers, auditors and accountants of those companies.

Keywords: Accounting treatment, Market risk, Accounting information systems.

المقدمة

السوقية ، في ظل وجود نظام للمعلومات المحاسبية ، وبحسب المعايير والمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً (GAAP). ويتمثل الهدف الرئيس للدراسة في تحديد وتحليل وتقييم أثر نظام المعلومات المحاسبية في تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية في المصارف العراقية. وذلك في ضوء التحديد السليم لطبيعة نظم المعلومات المحاسبية في المصارف العراقية ، وتوضيح مفاهيم وخصائص المعلومات المحاسبية التي ينتجها هذا النظام باعتبارها من المؤشرات القياسية لتقييم نظم المعلومات المحاسبية ، وتوضيح مفاهيم المعالجة المحاسبية الصحيحة للحدث المالية التي تحدث نتيجة لظهور المعاملات التجارية في المصارف العراقية ، فضلاً عن تحديد وتوضيح مفاهيم المخاطر السوقية وتحليلها وتقييمها. وتسعى الدراسة للإجابة على السؤال المتعلق بمشكلتها عن طريق اختبار الفرضيات الرئيسة الآتية:

تُعَدُّ دراسة وتحليل أثر ومستوى كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية أحد الآليات المستخدمة في تقييم هذه النظم ومدى ملائمتها ، إذ يتم تقييم المعلومات باستخدام مقاييس ومؤشرات مباشرة مثل الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبية في المصارف العراقية ، ومن هنا فإن إدراك هذه المصارف لأهمية دور نظم المعلومات المحاسبية يتطلب بناء نظم متطورة تسهم في تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية. تحاول هذه الدراسة إلقاء الضوء على مستوى كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية للمصارف العراقية وقياس مدى أثر نظم المعلومات المحاسبية في المصارف العراقية على تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية المحيطة بهذه المصارف. لذلك تتمحور مشكلة الدراسة بصورة أساس في السؤال الآتي: ما هو مدى تطبيق المصارف العراقية للمعالجة المحاسبية الصحيحة للحدث المالية التي تحدث نتيجة لظهور المعاملات التجارية فيها ، بما يحقق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر

المعالجة المحاسبية المخاطر السوقية وخصوصاً في العراق.

دراسات سابقة

دراسة (2002) Hermann et al أوضحت هذه الدراسة ان اعادة تقييم القيمة العادلة هي ممارسة مقبولة بموجب القانون الدولي ، وأن استخدامها (القيمة العادلة) في تقييم الأصول الثابتة يفوق التقييم على اساس الكلفة التاريخية من حيث الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية ، كما أوصت على استعادة الولايات المتحدة من هذا المفهوم في تقييم الأصول الثابتة.

- **دراسة (2005) Choy & Ying**: استخدمت هذه الدراسة طريقة المحاكاة للتوضيح على أن الربح المحاسبي الذي يتم الإفصاح عنه يعطي صورة صادقة للربح الإقتصادي في ظل ظروف معينة. وتوصلت الى ان هناك تأييداً كبيراً من موظفي الدولة ورجال الأعمال على استخدام القيمة العادلة في تقييم الأصول.

- **دراسة (2007) Elaine Henry, Oscari**: تناولت هذه الدراسة قياس للقيمة العادلة عن طريق دراسة العوامل الاقتصادية والمالية مع عدم إهمال سعر الفائدة ، وقد توصلت إلى أن الأرباح الموزعة للأوراق المالية يكون لها أثر مباشر على تحديد قيمتها.

- **دراسة عدس و نور (2006)**: توصلت هذه الدراسة الى اظهار الرغبة باستخدام القيمة العادلة في تقييم جميع انواع الأصول وجعلها منهجا مستقلاً في القياس المحاسبي والوقوف على رأي المحاسبون القانونيون الأردنيون ممن لهم علاقة كبيرة في ظهور قيم الوحدة المحاسبية في صورة صادقة وعادلة وعلى درجة من الموثوقية ، وقد أوصت الدراسة الى ان هناك رغبة من قبل المحاسبون القانونيين على استخدام القيمة العادلة وتطبيق

1. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من المخاطر السوقية للشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

وهذه الفرضية يتفرع منها ثلاث فرضيات هي:

أ. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة للشركات.

ب. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر العملة للشركات.

ج. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر الأسعار الأخرى للشركات.

2. نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط لها اثر على تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

وتتبع أهمية الدراسة من الهدف الذي تسعى إليه ، كما تبرز أهميتها من أهمية القطاع الذي سنتناوله وهو قطاع المصارف ، ومن الحاجة الماسة لنتائج مثل هذه الدراسات لتصميم نظم معلومات محاسبية فاعلة تمكن ادارة المصارف العراقية من اتخاذ القرارات واداء الانشطة والاعمال بكفاءة وفاعلية ، طبقاً لمعايير المحاسبة الدولية ومعايير التقارير المالية الدولية ، التي في ضوئها يحدد طرائق قياس تأثير العمليات والأحداث والظروف على المركز المالي لهذه الشركات ونتائج أعمالها وإيصال نتائجها إلى المستفيدين. فضلاً عن أهمية الدور التي تلعبه هذه المصارف في دعم الاقتصاد ، ودفع عجلة تقدمه الامر الذي يتطلب الاهتمام بهذه النظم. وأخيراً وليس آخراً الندرة الموجودة في الدراسات السابقة التي تناولت موضوع أثر نظم المعلومات المحاسبية على تحقيق الموائمة بين

القيمة العادلة على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية عن طريق تحليل العلاقة بين القياس المحاسبي وفقاً للقيمة العادلة والخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية ، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير ايجابي لاستعمال القيمة العادلة في الرفع من الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية.

- **دراسة العكليك (2016):** توصلت الى وجود أثر لإستخدام محاسبة القيمة العادلة على مخرجات نظم المعلومات المحاسبية والمتمثلة بالقوائم والتقارير المالية الصادرة عن البنوك التجارية الأردنية ، عن طريق قياس أثر التغيرات في إعادة تقييم بنود الأدوات المالية والمباني والآلات والمعدات والالتزامات المتداولة على القوائم المالية في البنوك التجارية ، (قائمة الدخل ، قائمة المركز المالي ، قائمة التغير في حقوق الملكية ، وقائمة التدفقات النقدية).

المعايير الدولية ، وأيضاً تعديل التشريعات الضريبية بما يتوافق مع تطبيق القيمة العادلة.

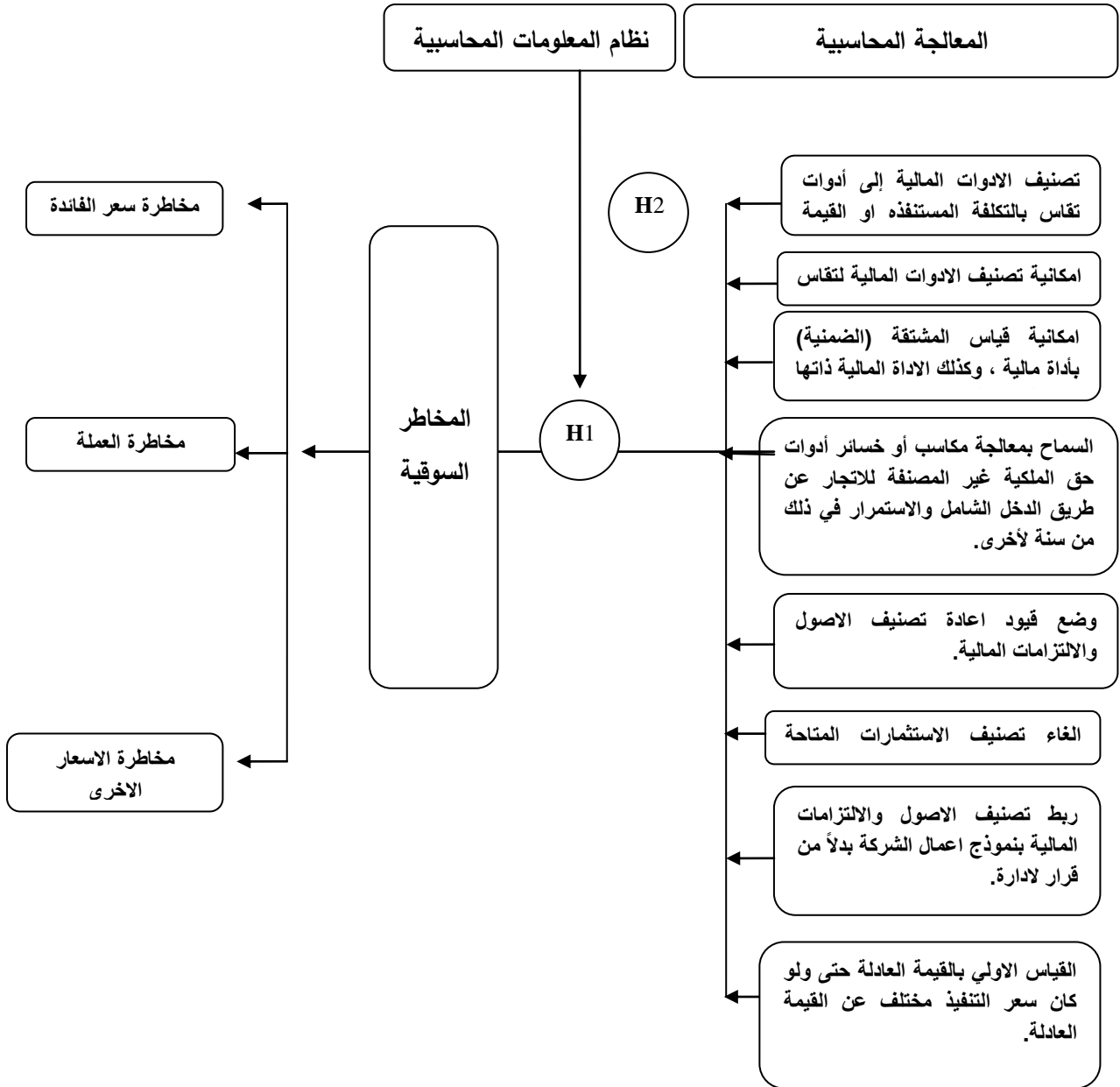
- **دراسة العبادي (2009):** توصلت الدراسة الى ان هناك فجوة بين معايير المحاسبة السعودية ومعايير المحاسبة الدولية بشأن القياس والأفصاح على اساس القيمة العادلة ، وان هناك ضرورة لتعديل معايير المحاسبة والمراجعة السعودية لتبني القياس والإفصاح على اساس القيمة العادلة.

- **دراسة التميمي و ناصر (2014):** توصلت هذه الدراسة الى ان هناك رغبة عالية عند الشركات العراقية العامة بالتخلي عن التقييم بالتكلفة التاريخية واستبدالها باستخدام طريقة القيمة العادلة ، لما تتميز بها هذه الطريقة من الموضوعية في تقييم الأصول الثابتة ، وبينت الدراسة أيضاً ان استخدام هذه الطريقة سيوفر خصائص نوعية في المعلومات المتولدة من التقييم وفقاً لهذه الطريقة ، ومن ثم يؤدي ذلك الى تحسين في جودة المعلومات وامكانية اعتمادها في اتخاذ القرارات المناسبة.

- **دراسة دنون (2015):** أظهرت بأن أكثر عناصر جودة المعلومات المحاسبية تتأثر بالقيمة العادلة هي الملائمة ، إذ تبين بأنه يوجد أثر كبير بين تطبيق محاسبة القيمة العادلة وملائمة المعلومات المحاسبية الواردة في القوائم المالية للبنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان ، كما تبين بأنه لا يوجد أثر بين تطبيق محاسبة القيمة العادلة والتمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية الواردة في القوائم المالية للبنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان ، وكما تبين بأنه يوجد أثر للمعلومات المنشورة في القوائم المالية بالقيمة العادلة على قرارات المستثمرين.

-- **دراسة بن مالك و غوالي (2015):** هدفت الدراسة إلى معرفة أثر القياس المحاسبي المستند إلى

شكل رقم (1-1) إنموذج الدراسة البنائي The



المعالجة المحاسبية

Accounting Standards Board

(FASB) معيار المحاسبة الدولي رقم (157) ،

ومجلس معايير المحاسبة الدولية

(IASB) Accounting Standard Board

، بأنها السعر الذي سيتم الحصول عليه لبيع أصل ،

أو الذي سيتم دفعه ما بين المشتري والبائع ، وذلك

في ظل عدم وجود ظروف غير طبيعية مثل

التصفية أو الإفلاس أو ظروف احتمالية (2). ويُعد

هذا التعريف من أفضل التعاريف التي قدمت

لتعريف القيمة العادلة ، وذلك لأنها حددت فيه

تاريخ قياس القيمة العادلة ، ولم تتطرق إلى القيمة

السوقية.. ويتم قياس المعالجة المحاسبية التي تمثل

المتغير المستقل في هذه الدراسة بواسطة مجموعة

من التعديلات التي أدخلها معيار التقرير الدولي

(IFRS 9) على معيار المحاسبة الدولي (IAS

39) ، وتضمن الاصدار للمعيار الجديد أساساً

منطقياً واحداً فيما يتعلق بالتصنيف والقياس

للأدوات المالية(1) فيما يتعلق بتوقع الخسائر

ونموذج انخفاض القيمة وأسلوب الإصلاحات

المستدامة في محاسبة التحوط ، بهدف التسهيل

على مستخدمي البيانات المالية تقدير مبالغ وتوقيت

ومدى التأكد من التدفقات النقدية الناتجة عن

الأصول المالية ، والتي تتمثل بالمعالجات

المحاسبية الآتية (معيار التقرير الدولي (IFRS 9):

¹ - عرف معيار المحاسبة الدولي رقم (IAS 39) الاداة

المالية على انها أي عقد يُنشئ اصلاً مالياً لمنشأة ما ،

ويُنشئ خصماً مالياً أو اداة حقوق ملكية لمنشأة أخرى.

وتُعد الاداة المالية وفقاً لذلك عقداً وليس اصلاً مالياً أو

خصماً مالياً.

تُشير المعالجة المحاسبية في هذه الدراسة

إلى المعالجات المحاسبية الصحيحة للاحداث

المالية التي تحدث نتيجة لظهور المعاملات

التجارية في الشركات طبقاً لمعايير المحاسبة

الدولية ومعايير التقارير المالية الدولية ، التي في

ضوئها يحدد طرائق قياس تأثير العمليات والأحداث

والظروف على المركز المالي لهذه الشركات ونتائج

أعمالها وإيصال نتائجها إلى المستفيدين. وقد أدى

ظهور العولمة والتغيرات في بيئة الأعمال والتطور

الكبير إلى إعادة النظر في المعالجات المحاسبية ،

الأمر الذي جعل من المعلومات المحاسبية أكثر

تعقيداً ، وأوجب قيام المحاسبين بضرورة التكيف

ومجارة بيئة الأعمال المتغيرة والتأقلم معها بشكل

مستمر (1). إذ تُعد معايير المحاسبة الدولية أداة من

أجل قياس وتقييم المخاطر وإدارتها ، وتعمل تبعاً

على زيادة حجم الإفصاح المتعلق بهذه المخاطر ،

ليس فقط لإدارة المصرف بل لمختلف مستخدمي

القوائم المالية. ومما لا شك فيه أن توافر المعلومات

سيتيح للمساهمين والمودعين وأصحاب المصلحة

ارتباطاً مباشراً لإدارة ومتابعة عمليات المصرف ،

وسيساعد ويسهل عملية إدارة المخاطر المصرفية

والرقابة عليها فيه. لذلك يُعد التوجه نحو مقاييس

القيمة العادلة (Faire Value) خطوة نحو

تطوير إرشاد وتوجيه تحسيني لتقدير القيم العادلة

من قبل مجلس معايير المحاسبة الدولية ، ومجلس

معايير المحاسبة المالية الأمريكية.

عُرِفَت القيمة العادلة من قبل من مجلس

معايير المحاسبة المالية Financial

بشكل منهجي في جميع المخاطر المحتملة أو المشاكل قبل حدوثها ، ووضع إجراءات من شأنها أن تجنب هذه المخاطر أو الحد من آثارها أو التعامل مع هذه الآثار ، إذ تمكن هذه العملية من معرفة المخاطر وإعداد إستراتيجية لسيطرة عليها (4). وتوضح الكتابات التي اهتمت بموضوع إدارة المخاطر المالية أن المؤسسات المعاصرة تواجه مجموعة متنوعة من المخاطر المالية في مجالات الوظيفة المختلفة ، وفي جميع أرجاء المؤسسة ، ومن هذه المخاطر (مخاطر الأعمال ، مخاطر التشغيل ، مخاطر الإدارة ، المخاطر القانونية ، مخاطر الأسعار ، مخاطر الأموال ، مخاطر التركيز ، مخاطر التغطية ، سياسية المخاطر ، والمخاطر السوقية).

وتشير المخاطر السوقية التي تمثل المتغير التابع في هذه الدراسة إلى التحرك العام في أسعار الورقة المالية ، بسبب التغير في العوامل الاقتصادية الأساس (هذه العوامل غير مرتبطة بصفة أساس بالشركات المعنية) مثل أسعار الفائدة وأسعار الصرف الأجنبي ، وأسعار السلع ، وأسعار الأوراق المالية التي تؤثر على قيمة (منظمة ، مؤسسة ، شركة ، مصرف) أو تدفقاتها النقدية (5). الامر الذي يعرضها (المصارف) إلى مستوى عالي من المخاطر من جراء استعمالها الكبير للأدوات المالية التي تُشكل نسبة كبيرة من هيكلها المالي ، وهذا قد يعرضها إلى العسر المالي أو الإفلاس والإنهيار ، والذي بدوره سوف يترك آثاراً وخيمة على مستوى الإقتصاد ، الأمر الذي يقتضي منها أن تبذل جهداً حقيقياً في تخفيض مستوى مخاطرها الفعلي الى مستوى مرغوب به أو يمكن السيطرة

1. تصنيف الادوات المالية إلى أدوات تقاس بالتكلفة المستنفذة او القيمة العادلة.
2. امكانية تصنيف الادوات المالية لتقاس بالقيمة العادلة.
3. امكانية قياس المشتقة (الضمنية) بأداة مالية ، وكذلك الاداة المالية ذاتها بالقيمة العادلة.
4. الغاء تصنيف الاستثمارات المتاحة للبيع.
5. وضع قيود اعادة تصنيف الاصول والالتزامات المالية.
6. السماح بمعالجة مكاسب أو خسائر أدوات حق الملكية غير المصنفة للاتجار عن طريق الدخل الشامل والاستمرار في ذلك من سنة لأخرى.
7. ربط تصنيف الاصول والالتزامات المالية بنموذج اعمال الشركة بدلاً من قرار لادارة.
8. القياس الاولي بالقيمة العادلة حتى وإن كان سعر التنفيذ مختلف عن القيمة العادلة.

المخاطر السوقية

تعرف إدارة المخاطر على أنها عملية قياس وتقييم للمخاطر والفرص التي تؤثر على خلق القيمة للشركة أو الحفاظ عليها وتطوير إستراتيجياتها ، بهدف تحديد الأحداث المحتملة التي قد تؤثر عليها ، وتسهم في توافر حالة تأكيد المعقول فيما يتعلق بتحقيق أهدافها (3). وبشكل أدق هي عملية إدارة المخاطر هي عملية التفكير

تذبذب القيمة العادلة أو التدفقات النقدية لإدارة مالية بسبب التغيرات في سعر الصرف الاجنبي.

- مخاطر الاسعار الاخرى (Other Prices) (Risk)

هي المخاطرة الناجمة عن تذبذب القيمة العادلة أو التدفقات النقدية لإدارة مالية بسبب التغيرات في أسعار السوق (باستثناء تلك الناجمة من مخاطرة سعر الفائدة أو مخاطرة العملة) ، سواءً تسبب في هذه المتغيرات عوامل خاصة بالادارة المالية بالأداة المالية الفردية أو الجهة التي أصدرتها ، أو عوامل تؤثر على جميع الأدوات المالية المشابهة المتداولة في السوق.

نظم المعلومات المحاسبية

يُنظر إلى نظم المعلومات المحاسبية على أنه نظم تساعد الإدارة في التخطيط والسيطرة على العمليات لضمان وصول معلومات محاسبية تمتاز بالسرعة والموضوعية والتفصيل والملائمة وموثوقة وصحيحة إلى المستويات الإدارية كافة ، بالشكل الملائم والوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات (7). ويتوقف نجاح القرار على مدى صحة المعلومات المحاسبية ودقتها وطريقة تنظيم تأمينها وتخزينها ونقلها إلى المراكز التي تحتاج إليها. وذلك لأن عملية اتخاذ القرار ما هي إلا إصدار حكم معين عما يجب أن يفعله الشخص في

عليه ، وهو ما يعرف بإدارة المخاطر Management Risk (6). ومن أهم المخاطر السوقية ، تلك المخاطر الناتجة عن استثمار الأموال في الأجل القصير في سوق الأسهم فإذا كانت الحاجة إلى الأموال المستثمرة في لحظة حدوث تدهور في سوق الأسهم فإن المستثمر مضطر للبيع بخسارة ، مما يعني أن المستثمر في حاجة إلى مدى زمن ي أطول بحيث لا يضطر للبيع في حالة تدهور سوق الأسهم. وتنشأ هذه المخاطر من مجموعة عوامل عامة مثل الحروب ، التضخم ، الكساد ، ارتفاع معدلات الفائدة والتي تؤثر على معظم الشركات. ويصنف معيار المحاسبة الدولي (IFRS7) المخاطر السوقية التي تواجه المؤسسات المعاصرة الى ثلاثة أنواع هي (المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية ، 2012):

- مخاطرة سعر الفائدة (Interest Rate Risk): تشير إلى التغير في مستوى أسعار الفائدة في السوق بصفة عامة. أي أنها المخاطر الناجمة عن احتمال حدوث اختلال بين معدلات العائد المتوقع ومعدلات العائد الفعلية ، بسبب تغير في أسعار الفائدة خلال مدة الإستثمار. وتقاس مخاطر سعر الفائدة باستخدام النسبة بين الأصول والخصوم التي تتأثر بتذبذب أسعار الفائدة.

- مخاطرة العملة (Currency Risk): هي المخاطر الناتجة بسبب تغير أسعار صرف العملات الأجنبية أو تقلب الأسعار الضمني ، الذي سيؤثر على سبيل المثال على قيمة الأصول التي امتلك بتلك العملة. وهي المخاطر الناجمة عن

المحاسبية التي إذا ما توافرت تجعله نظاماً معلوماتياً حيويًا يحقق درجة عالية من السرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها الى معلومات محاسبية في الشركة المتواجدة فيها ، والتي تشمل: الملائمة (Relevance) ، والموثوقية (Reliability).

نظام المعلومات المحاسبية والموائمة بين المعالجة المحاسبية و المخاطر السوقية

إن الوظيفة والهدف الاساس والنهائي لنظام المعلومات المحاسبية توافر معلومات محاسبية لزيادة المعرفة وتحويل المجهول الى معلوم ، فضلاً عن تخفيض حالات عدم التاكيد لدى متخذي القرارات ، مما يساعدهم على اتخاذ القرارات الهادفة في اطار موضوعي (10). ونظراً لأهمية المعلومات المحاسبية تقوم الشركات بالبحث عن أفضل الطرق للاستخدام الأمثل لتلك المعلومات لما له الأثر الإيجابي على اتخاذ القرارات واستخدام الموارد المتاحة وتوجيهها إلى تحقيق الأهداف المنشودة.

لذلك أصبح لزاماً على إدارة الشركات أن تتخذ القرارات في وقت قصير ، ومن ثم أصبح من

موقف ما يستند هذا الحكم على منطق وسيكولوجية الاختيار الانساني للبدائل المتاحة لاختيار الأنسب بعد التأمل بحس متطلبات الموقف ، وفي حدود الوقت المتاح (8). وأن صحة وسلامة هذه القرارات تعتمد بشكل أساس على توافر معلومات سليمة وصحيحة. طبقاً للنظرية العامة للنظم نجد أن نظام المعلومات المحاسبية يتكون من العناصر الآتية: المدخلات ، والعمليات والإجراءات ، والمخرجات ، والتغذية العكسية. وأن هذه العناصر مترابطة فيما بينها ، وتسعى إلى تحقيق هدف معين ، يعد القوة المحفزة التي تقود النظام وتوجه نشاطه (9). ومن هنا يبرز الدور المهم الذي تلعبه نظم المعلومات المحاسبية ، إذ يُعدّ نظام المعلومات المحاسبية أهم مصدر لتوافر المعلومات الموثوق بها لمستخدمي البيانات المالية الخاصة بالمصارف بشكل ملائم وقابل للمقارنة لتساعدهم في تقويم أدائها ، مثل المعلومات حول السيولة والقدرة (الملاءة) والمخاطر المصرفية والبنود خارج الميزانية ، فضلاً عن توافر المعلومات اللازمة لتوضيح الخواص المميزة لأنشطة المصارف (القاعدة المحاسبية العراقية رقم (10)). في هذه الدراسة يتم قياس نظام المعلومات المحاسبية الذي يمثل المتغير الوسيط (المعتدل) بواسطة خصائص جودة (نوعية) المعلومات

والخسائر المرتبطة بها ، وهو ما يساعد الشركة على سرعة الإستجابة مع هذه الاخطار. ولأن المعالجة المحاسبية تمثل مجموعة التعديلات التي أدخلها معيار التقرير الدولي (IFRS 9) على معيار المحاسبة الدولي (IAS 39) ، التي تُعدّ تعديلاً إصلاحياً كبيراً لمحاسبة التحوط ، مع تعزيز الإفصاحات بشأن نشاط إدارة المخاطر. إذ يُنظر إلى معلومات القيمة العادلة طبقاً لمعايير المحاسبة الدولية كونها أكثر موثوقية وملائمة لأصحاب القرارات في ضوء الظروف الاقتصادية السائدة. ومن شأنها تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية وأنشطة إدارة المخاطر ، مما يتيح للشركات أن تعكس تلك الأنشطة بشكل أفضل في بياناتها المالية ، فضلاً عن أن تلك التعديلات سوف يتم عن طريقها تزويد مستخدمي البيانات المالية بمعلومات أفضل حول إدارة المخاطر ، وتأثير محاسبة التحوط على البيانات المالية. ويُعدّ استبدال قياس محاسبة التكلفة التاريخية التقليدية بالقياس على أساس القيمة العادلة مسألة مهمة ، وذلك في ضوء أولويات الخصائص الواجب توافرها في المعلومات وخاصة الموثوقية والملائمة والحيطة والحذر⁽²⁾. لأن القيمة العادلة تهدف أصلاً إلى إظهار بنود الحسابات المختلفة بالقيمة الأقرب إلى

الضروري أن تتوفر البيانات والمعلومات اللازمة لمتخذ القرار بالاعتماد على عدد من نظم المعلومات ، وعلى رأسها نظم المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات. وفي هذا الاتجاه تُعدّ نظم المعلومات المحاسبية المورد الأساس للمعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات المالية سواءً أكانت قرارات تشغيلية أم استثمارية أم تمويلية. وبدأ إهتمام واضحاً وكبيراً لتقييم نجاح وفاعلية هذه النظم ومدى ملائمتها لتوافر احتياجات المستخدمين من المعلومات والقوائم المحاسبية على اختلاف مستوياتهم الوظيفية والإدارية⁽¹¹⁾. وتتحدد فاعلية وكفاءة نظام المعلومات المحاسبية على مدى تحقيقه لأهداف الشركة عامة وأهداف إدارة المخاطر خاصة. إذ أن إدارة المخاطر تحتوي على كل أو جزء من معلومات الخسارة ، التي تتضمن المسؤولية وتعويضات العاملين والممتلكات ، وتتضمن مزايا كتابة تقارير إحصائية ومعيارية. لذلك لا بد وأن يراعى في تصميم نظام المعلومات المحاسبية تلبية حاجات وتوقعات المستخدمين ، وأن يكون مبنى على مداخل وأساليب ومفاهيم وأقتراحات تتفق والواقع العملي. ولكي يتم تفعيل أنشطة إدارة المخاطر بالطريقة السليمة ، فلا بد وأن تتوفر دائماً معلومات محاسبية عن وقوع الأخطار

الواقع في تاريخ إعداد الميزانية العمومية ، بحيث يعترف بالدخل بعد الحفاظ على القوة الشرائية العامة لحقوق المساهمين في الوحدة الاقتصادية أو بعد الحفاظ على الطاقة التشغيلية للشركة. وعليه فإن قيام الوحدة الاقتصادية بتطبيق محاسبة القيمة العادلة ، ومعرفة القيمة الحقيقية للوحدة يعود إلى (12):

1. إتخاذ قرارات استثمارية وتجارية رشيدة متعلقة ببيع أو شراء الاستثمارات ، وقرارات الاندماج.

2. التخطيط لأعمال الوحدة.

3. إظهار القيمة الحالية لكل من حملة الأسهم والمقرضين والمستثمرين.

4. إدارة وقياس المخاطر التي تحيط بالوحدة الاقتصادية.

5. تحديد كمية رأس المال الذي يجب تكريسه لخطوط الأعمال المتنوعة.

إن استخدام محاسبة القيمة العادلة يؤدي إلى سلامة الإفصاح المحاسبي وجودة المعلومات المحاسبية التي تظهرها القوائم المالية ، وذلك لإن ملائمة القيمة العادلة للقياس المحاسبي في ظل الظروف الاقتصادية والمالية المتغيرة ، والاعتماد

عليها في اتخاذ القرارات. هذه القرارات سوف تكون مبنية على معلومات محاسبية ملائمة وذات موثوقية عالية تأخذ بالحسبان المخاطر المالية المتوقعة الملازمة لها التي قد تتجم عن تغيرات ذات أبعاد اقتصادية في القيم السوقية وأسعار العملات. لتشكل تغييراً نوعياً من شأنه أن يجعل البيانات المالية تعكس بدقة أكبر الوضع المالي للشركات ، فضلاً عن تعزيز الشفافية التي عن طريقها تحديد متطلبات العرض والإفصاح للمعلومات المالية (2). فالتقييم والقياس المحاسبي على أساس القيمة العادلة يحقق قابلية الاعتراف بالخسائر والأرباح المتحققة ، فضلاً عن تمييزها بالموضوعية في التقييم وتوافر خصائص نوعية في المعلومات المتولدة من عملية التقييم وفقاً لهذه الطريقة ، ومن ثم تؤدي ذلك الى تحسين في جودة المعلومات وامكانية اعتمادها في اتخاذ القرارات المناسبة (13). أي ان استخدام طريقة القيمة العادلة مثلاً في تقييم الأصول الثابتة طبقاً للمعايير المحاسبية الدولية يضيفي على المعلومات المحاسبية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبية صفة الملائمة والموثوقية (الموضوعية) ، وأيضاً تعمل هذه الطريقة في التقييم على المحافظة رأس المال العامل ، ومن ثم مواجهة تحديات التضخم في

الماليين ، والمديرين الماليين ، والمدققين الماليين ،
والمهتمين بالقوائم المالية ، والأكاديميين) ، فضلاً
عن مراقبي الحسابات للشركات العاملة في سوق
العراق للاوراق المالية العراقي (قطاع المصارف ،
وشركات الاستثمار المالي للعام 2017). وأسلوب
(T-test) لاختبار الفرضيات واستطلاع آراء العينة
بالنسبة لكل فرضية من فرضيات الدراسة.
واستخدمت الدراسة طريقة ألفا كرونيخ
(Cronbach's alpha) لقياس صدق وثبات
أداة الدراسة. وقد أظهر التحليل الإحصائي الجدول
رقم (1) أن معامل ثبات الاستبانة حسب ألفا
كرونيخ (Cronbach's alpha) على مستوى
جميع المحاور (0.606) ، وهذا يدل على أن جميع
محاور الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.
وهي اكبر من القيمة (0.05) مما يدل على ان
البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

الاسواق والاستطاعة بمبادلة الأصول الثابتة الهالكة
بأصول جديد. وهذا بدوره يؤدي الى زيادة جودة
المعلومات المحاسبية التي تنشئ من تبني القياس
والافصاح المحاسبي على اساس القيمة العادلة
للأصول الثابتة ، وما ينتج عنه من مزايا
لمستخدمي المعلومات . وبما يمكنهم من ترشيد
القرارات المتعلقة بالأصول الثابتة ، ومن ثم تعظيم
استغلال موارد ككل.

النتائج ومناقشتها

يتم في هذا الجزء من الدراسة عرض
وتحليل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لإجابات الأفراد المبحوثين (آراء عينة الدراسة) على
فقرات الاستبانة لإختبارها فيما يتعلق بقياس هذه
الفقرات ككل وبالبالغ عددها (32) فقرة. ومن اجل
ذلك استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية عن
طريق برنامج (SPSS) ، وتحليل اتجاهات آراء
عينة من ذوي الخبرات والاختصاص (المحللين

الجدول رقم (1) إختبار ألفا كرونيخ (Cronbach's alpha)

المحور	عنوان المحور	عدد الفقرات N of Items	ألفا كرونيخ Cronbach's alpha
الأول	مخاطر سعر الفائدة وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	8	0.541
الثاني	مخاطر العملة وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	8	0.565
الثالث	مخاطر الاسعار الاخرى وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	8	0.559
الرابع	المخاطر السوقية وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	24	0.555
الخامس	نظم المعلومات المحاسبية والموانمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية.	8	0.658
	المحاور ككل	32	0.606

المصدر من اعداد الباحثين وفقاً للتحليل الإحصائي لنتائج الإستبانة عن طريق إستخدام برنامج ال-SPSS

تحليل نتائج أسئلة الاستبانة الخاصة بمحاور**الدراسة واختبار فرضياتها كافة**

1. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة.

نلاحظ من الجدول رقم (02) بأن هناك علاقة بين المعالجة المحاسبية المستخدمة وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) وانخفاض مخاطر سعر الفائدة ، إذ بلغ المتوسط الحسابي

الإجمالي (3.95) لفقرات محور مخاطر سعر الفائدة وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) كافة ، اما الانحراف المعياري للفقرات نفسها أعلاه فبلغ (0.747) ، وقد جاء الوزن النسبي للفقرتين (1 ، 8) في المرتبة الأولى ، وهذا ما يوضح بأن المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة.

جدول رقم (2) المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة.

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	امكانية تصنيف الادوات المالية لتفاس بالقيمة العادلة تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	4.17	0.874
2	تصنيف الادوات المالية إلى أدوات تفاس بالتكلفة المستنفذه او القيمة العادلة تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	3.96	0.817
3	امكانية قياس المشتقة (الضمنية) بأداة مالية ، وكذلك الاداة المالية ذاتها بالقيمة العادلة تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	3.67	0.792
4	الغاء تصنيف الاستثمارات المتاحة للبيع تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	3.92	0.805
5	وضع قيود اعادة تصنيف الاصول والالتزامات المالية تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	3.90	0.658
6	السماح بمعالجة مكاسب أو خسائر أدوات حق الملكية غير المصنفة للاتجار عن طريق الدخل الشامل والاستمرار في ذلك من سنة لأخرى تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	4.00	0.606
7	ربط تصنيف الاصول والالتزامات المالية بنموذج اعمال الشركة بدلاً من قرار لادارة تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	3.88	0.666
8	القياس الاولي بالقيمة العادلة حتى وإن كان سعر التنفيذ مختلف عن القيمة العادلة تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.	4.10	0.758
	المتوسط الاجمالي	3.95	0.747

المصدر من اعداد الباحثين وفقاً للتحليل الإحصائي لنتائج الإستبانة عن طريق إستخدام برنامج الـSPSS

نلاحظ من الجدول رقم (03) بأن هناك علاقة بين المعالجة المحاسبية المستخدمة وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) وانخفاض مخاطر العملة ، إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي (3.95) أيضاً لكل فقرات محور مخاطر العملة وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) ، أما الانحراف المعياري للفقرات نفسها أعلاه فبلغ (0.691) ، وقد جاء الوزن النسبي للفقرتين (6 ، 2) في المرتبة الأولى ، وهذا ما يوضح بأن المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر العملة.

ولإختبار الفرضية الفرعية الأولى: التي تشير الى أن المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة بالشركات العاملة في سوق العراق للاوراق المالية العراقي (قطاع المصارف ، وشركات الاستثمار المالي) من وجهة نظر مجموعة من المحللين الماليين والمديرين الماليين والمدققين الماليين والمهتمين بالقوائم المالية ، والأكاديميين ، ومراقبي الحسابات لتلك الشركات ، فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة كما يظهر جدول رقم (06) 15.720 ، وبناءً عليه فإن تطبيق المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة في السوق بصفة عامة.

2. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر العملة.

جدول رقم (3) المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) تقلل من مخاطر العملة.

ت	الفقرة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
1	امكانية تصنيف الادوات المالية لتقاس بالقيمة العادلة تقلل من مخاطر العملة.	0.799	3.95
2	تصنيف الادوات المالية إلى أدوات تقاس بالتكلفة المستنفذة او القيمة العادلة تقلل من مخاطر العملة.	0.583	4.03
3	امكانية قياس المشتقة (الضمنية) بأداة مالية ، وكذلك الاداة المالية ذاتها بالقيمة العادلة تقلل من مخاطر العملة.	0.585	3.88
4	الغاء تصنيف الاستثمارات المتاحة للبيع تقلل من مخاطر العملة.	0.625	3.98
5	وضع قيود اعادة تصنيف الاصول والالتزامات تقلل من مخاطر العملة.	0.658	3.90
6	السماح بمعالجة مكاسب أو خسائر أدوات حق الملكية غير المصنفة للتجار عن طريق الدخل الشامل والاستمرار في ذلك من سنة لأخرى تقلل من مخاطر العملة.	0.676	4.14
7	ربط تصنيف الاصول والالتزامات المالية بنموذج اعمال الشركة بدلاً من قرار لادارة يؤدي إلى انخفاض مخاطر العملة.	0.901	3.94
8	القياس الاولي بالقيمة العادلة حتى وإن كان سعر التنفيذ مختلف عن القيمة العادلة تقلل من مخاطر العملة.	0.701	3.78
	المتوسط الاجمالي	0.691	3.95

المصدر من اعداد الباحثين وفقاً للتحليل الإحصائي لنتائج الإستبانة عن طريق إستخدام برنامج SPSS

للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) وانخفاض مخاطر الاسعار الأخرى ، إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي (3.95) لكل فقرات محور مخاطر الاسعار الأخرى وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) ، اما الانحراف المعياري للفقرات نفسها أعلاه فبلغ (0.734) ، وقد جاء الوزن النسبي للفقرات (6 ، 8 ، 1) في المراتب الأولى ، وهذا ما يوضح بأن المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار (IFRS9) تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى.

ولإختبار الفرضية الفرعية الثانية: التي تشير الى أن المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر العملة للشركات عينة الدراسة بحسب آراء واتجاهات الفئة المستجيبية ، فقد بلغت قيمة ت المحسوبة جدول رقم (06) 19.129 ، وبناءً عليه فان تطبيق المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من انخفاض مخاطر العملة.

3. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار (IFRS9) تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى.

نلاحظ من الجدول رقم (04) بأن هناك علاقة بين المعالجة المحاسبية المستخدمة وفقاً

جدول رقم (4) المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى.

ت	الفقرة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
1	امكانية تصنيف الادوات المالية لتقاس بالقيمة العادلة تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.774	4.03
2	تصنيف الادوات المالية إلى أدوات تقاس بالتكلفة المستنفذة او القيمة العادلة تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.817	3.95
3	امكانية قياس المشتقة (الضمنية) بأداة مالية ، وكذلك الاداة المالية ذاتها بالقيمة العادلة تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.792	3.88
4	الغاء تصنيف الاستثمارات المتاحة للبيع تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.805	3.98
5	وضع قيود اعادة تصنيف الاصول والالتزامات المالية تقلل من مخاطر سعر الفائدة الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.658	3.97
6	السماح بمعالجة مكاسب أو خسائر أدوات حق الملكية غير المصنفة للاتجار عن طريق الدخل الشامل والاستمرار في ذلك من سنة لأخرى تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.606	4.40
7	ربط تصنيف الاصول والالتزامات المالية بنموذج اعمال الشركة بدلاً من قرار لادارة تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.666	3.28
8	القياس الاولي بالقيمة العادلة حتى وإن كان سعر التنفيذ مختلف عن القيمة العادلة تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.	0.758	4.09
	المتوسط الإجمالي	0.734	3.95

المصدر من اعداد الباحثين وفقاً للتحليل الإحصائي لنتائج الإستبانة عن طريق إستخدام برنامج ال-SPSS

ولإختبار الفرضية الفرعية الثالثة: التي تشير الى أن المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى للشركات عينة الدراسة بحسب آراء واتجاهات الفئة المستجيبية ، فقد بلغت قيمة ت المحسوبة جدول رقم (06) 14.613 ، وبناءً عليه فان تطبيق المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى في السوق بصفة عامة.

4. المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من المخاطر السوقية.

نلاحظ من الجدول رقم (05) بأن هناك علاقة بين المعالجة المحاسبية المستخدمة وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من المخاطر السوقية ، إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي

(3.95) لكل فقرات محور مخاطر المخاطر السوقية وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) ، اما الانحراف المعياري للفقرات نفسها أعلاه فيبلغ (0.724) ، وقد جاء الوزن النسبي للفقرتين (7 ، 8) في المرتبة الأولى ، وهذا ما يوضح بأن المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من المخاطر السوقية.

ولإختبار الفرضية الرئيسة الأولى: التي تشير الى أن المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من المخاطر السوقية للشركات عينة الدراسة بحسب آراء واتجاهات الفئة المستجيبية ، فقد بلغت قيمة ت المحسوبة جدول رقم (06) 15.433 ، وبناءً عليه فان تطبيق المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من المخاطر السوقية بصفة عامة.

جدول رقم (5) المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) تقلل من المخاطر السوقية.

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة.	3.95	0.747
2	المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) تقلل من مخاطر الاسعار الأخرى.	3.95	0.691
3	المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) تقلل من مخاطر العملة.	3.95	0.734
	المتوسط الاجمالي	3.95	0.724

المصدر من اعداد الباحثين وفقاً للتحليل الإحصائي لنتائج الإستبانة عن طريق إستخدام برنامج الـSPSS

5. نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) والمخاطر السوقية.

نلاحظ من الجدول رقم (06) بأن نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط قد حقق الموازنة بين المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) والمخاطر السوقية، إذ

بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي (4.09) لكل فقرات محور نظم المعلومات المحاسبية والموازنة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية، أما الانحراف المعياري للفقرات نفسها أعلاه فبلغ (0.698)، وقد جاء الوزن النسبي للفقرتين (3، 1) في المرتبة الأولى، وهذا ما يوضح بأن نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط قد حقق الموازنة بين المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) والمخاطر السوقية.

جدول رقم (6) نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط لتحقيق الموازنة بين المعالجة المحاسبية وفقاً لتعديلات (IFRS9) والمخاطر السوقية.

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين تصنيف الادوات المالية إلى أدوات تقاس بالتكلفة المستنفذه او القيمة العادلة والمخاطر السوقية.	4.17	0.874
2	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين امكانية تصنيف الادوات المالية لتقاس بالقيمة العادلة والمخاطر السوقية.	4.03	0.583
3	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين امكانية قياس المشتقة (الضمنية) بأداة مالية، وكذلك الاداة المالية ذاتها بالقيمة العادلة والمخاطر السوقية.	4.40	0.606
4	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين الغاء تصنيف الاستثمارات المتاحة للبيع والمخاطر السوقية.	4.03	0.774
5	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين وضع قيود اعادة تصنيف الاصول والالتزامات المالية والمخاطر السوقية.	4.08	0.568
6	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين السماح بمعالجة مكاسب أو خسائر أدوات حق الملكية غير المصنفة للاتجار عن طريق الدخل الشامل والاستمرار في ذلك من سنة لأخرى والمخاطر السوقية.	4.02	0.780
7	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين ربط تصنيف الاصول والالتزامات المالية بنموذج اعمال الشركة بدلاً من قرار الادارة والمخاطر السوقية.	4.03	0.774
8	نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموازنة بين القياس الاولي بالقيمة العادلة حتى وإن كان سعر التنفيذ مختلف عن القيمة العادلة والمخاطر السوقية.	3.98	0.625
	المتوسط الاجمالي	4.09	0.698

واتجاهات الفئة المستجيبة ، فقد بلغت قيمة ت المحسوبة جدول رقم (06) 17.712 ، وبناءً عليه فإن استخدام نظام المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموائمة بين المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) يحقق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية.

المصدر من اعداد الباحثين وفقاً للتحليل الإحصائي لنتائج الإستبانة عن طريق إستخدام برنامج SPSS وإختبار الفرضية الرئيسية الثانية: التي تشير الى أن نظم المعلومات المحاسبية كمتغير وسيط يحقق الموائمة بين المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) والمخاطر السوقية في الشركات عينة الدراسة بحسب آراء

جدول رقم (6) قيم (T) المحسوبة ومستوى المعنوية لكل فرضية

المحور	عنوان المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	مستوى الدلالة (Sig)
1	مخاطر سعر الفائدة وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	3.95	0.747	15.720	0.00
2	مخاطر العملة وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	3.95	0.691	19.129	0.00
3	مخاطر الاسعار الاخرى وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	3.95	0.734	14.613	0.00
4	المخاطر السوقية وتعديلات المعيار الدولي (IFRS9).	3.95	0.724	15.433	0.00
5	نظم المعلومات المحاسبية والموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية.	4.09	0.698	17.712	0.00

المصدر من اعداد الباحثين وفقاً للتحليل الإحصائي لنتائج الإستبانة عن طريق إستخدام برنامج SPSS
الخلاصة

الدولي (IFRS9) ، وعليه استخلصنا النتائج الآتية:

1. إن تطبيق المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر سعر الفائدة في الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية.

2. إن تطبيق المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من

جاءت هذه الدراسة لفحص مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية على تحقيق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية في الشركات العاملة البيئة العراقية وبالأخص الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية (قطاعي المصارف وشركات الاستثمار المالي). وذلك عن طريق دراسة ميدانية تحاول فهم الواقع والتعامل مع مفهوم القيمة العادلة وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار

3- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), (2004). All rights reserved. Enterprise Risk Management -Integrated Framework.

4 -غانية ، هيفاء ، (2015) ، إدارة المخاطر المصرفية على ضوء مقررات بازل 2 و3 ، دراسة ميدانية لعينة من البنوك الجزائرية وكالات الوادي ، رسالة ماجستير ، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر.

5 -حسن فوزيل و قدور بن نافلة ، (2017) ، دور المعلومة المحاسبية في إدارة مخاطر البنوك في ظل المعايير المحاسبية الدولية ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد 17 ، ص 271 - 284.

6 -الدوجي ، علي حسين و العيكي ، عباس فاضل ، (2013) ، الإبلاغ المالي عن المشتقات المالية بوصفها أدوات للتحوط من المخاطر السوقية وفقاً للمعايير المحاسبية الدولية ، مجلة دراسات محاسبية ومالية ، العدد (25).

7- Harash, E., 2015. The Role of Environmental Uncertainty in the Link between Accounting Information System and Performance Small and Medium Enterprises in Iraq. Global Journal of Management And Business Research.

مخاطر العملة في الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية.

3. إن تطبيق المعالجة المحاسبية وفقاً للتعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) تقلل من مخاطر الاسعار الاخرى في الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية.

4. إن تبني نظم المعلومات المحاسبية يسهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية باعتبار أن المعلومات هي المخرجات النهائية لهذا النظام ، وبالتوافق مع التعديلات التي جاء بها المعيار الدولي (IFRS9) فإنه يحقق الموائمة بين المعالجة المحاسبية والمخاطر السوقية في الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية ، وكما تظهر النتائج التي توصلت لها الدراسة.

المصادر

1 -الأسعد ، آلاء مصطفى ، (2013) ، المعايير المحاسبية والتغيرات في بيئة الأعمال المعاصرة ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية.

2 -علاوي ، خضير مجيد ، (2014) ، القياس والإفصاح المحاسبي لصافي الاصول المحاسبية باستعمال مبدأ القيمة العادلة - بالتطبيق على شركة بغداد لانتاج المواد الانشائية - مساهمة مختلطة مجلة جامعة بابل ، العلوم الانسانية ، المجلد (22) العدد (6).

- 8- العمصي ، ناهض صلاح اسحق ،
 (2011) ، "أثر المتغيرات البيئية في
 قطاع غزة على جدوى المعلومات
 المحاسبية في اتخاذ القرارات" ن رسالة
 ماجستير ، جامعة القاهرة ، كلية التجارة.
- 9- حسون ، ليث نعمان ، (2017) ، دور
 تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في
 ترشيد القرارات الإدارية ، مجلة جامعة
 كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد
 (7) العدد (1).
- 10 - عاصم ، خلود (2013) ، دور
 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في
 تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على
 التنمية الاقتصادية ، مجلة كلية بغداد
 للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص
 بمؤتمر الكلية.
- 11 - البحيصي ، عصام محمد و مقداد ، سعيد
 فتحي ، (2013) ، أثر مشاركة
 المحاسبين في تطوير نظم المعلومات
 المحاسبية المحوسبة على تحسين الأداء
 المالي: دراسة تطبيقية على الشركات
 المدرجة بسوق فلسطين للأوراق المالية ،
 مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات
 الاقتصادية والإدارية ، المجلد الحادي
 والعشرون ، العدد الثاني ، ص 29 -
 ص56.
- 12 - يونس ، خالد عبد الرحمن جمعة ،
 (2011) ، "أثر تطبيق محاسبة القيمة
 العادلة للادوات المالية على عوائد
 الأسهم - دراسة تحليلية للشركات
 المدرجة في سوق فلسطين للأوراق
 المالية".
- 13 - التميمي ، جمانة حنظل و
 ناصر ، عليه صالح ، (2014) ، أهمية
 القيمة العادلة في تقييم الأصول الثابتة /
 دراسة ميدانية في عينة من الشركات
 العامة العراقية ، مجلة القادسية للعلوم
 الادارية والاقتصادية ، المجلد (17) ،
 العدد (2).
- 14 - أبو موسى ، رستمية أحمد ، (2005) ،
 الأسواق المالية و النقدية ، دار المعتز
 للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، الأردن.
- 15 - العكليك ، طارق ، (2016) ، أثر
 استخدام محاسبة القيمة العادلة على
 مخرجات نظم المعلومات المحاسبية في
 البنوك التجارية الأردنية.
- 16 - المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية ،
 2012 ، ترجمة جمعية المجمع العربي
 للمحاسبين القانونيين ، الاردن.
- 17 - بن مالك ، محمد حسان و غوالي ، محمد
 بشير ، (2015) ، أثر القياس المحاسبي
 المستند إلى القيمة العادلة على
 الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية
 للشركات الناشطة في الجنوب الشرقي -
 دراسة تطبيقية.
- 18 - دنون ، زيد عثمان ، (2015) ،
 أثر تطبيق محاسبة القيمة العادلة على
 جودة معلومات القوائم المالية للبنوك
 التجارية الأردنية ، رسالة ماجستير ،
 جامعة الزرقاء ، الاردن.

استعمال الحيود السداسية الرشيقة لتحقيق الميزة التنافسية
بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية / الوزيرية "معامل المحركات"

محمد عبد الواحد فليح

الجامعة العراقية - كلية الإدارة والاقتصاد

ashwaq_talib123@yahoo.com

أشواق طالب كاظم

الجامعة المستنصرية - كلية الإدارة والاقتصاد

mohammed_af79@yahoo.com

المستخلص

يعد تطوير المنتجات واحد من التحديات التي تواجهها الوحدات الاقتصادية فمع تعاظم المنافسة أصبح طرح لمنتجات جديدة والقدرة على تطويرها وزيادة جودتها باستمرار سبب رئيس للنجاح وقد تبلورت مشكلة البحث في ارتفاع تكاليف الانتاج من خلال ارتفاع عدد الوحدات التالفة وتحمل الوحدة بكافة عناصر الانتاج من مواد مباشرة واجور مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة مما يؤدي تحمل تكاليف الوحدات التالفة على الانتاج السليم مما يضخم تكاليف الانتاج بينما يهدف البحث الى بيان مفهوم الرشاقة والحيود السداسية واجه التشابه والاختلاف بينهما وتوضيح مفهوم الحيود السداسية الرشيقة واهدافها ومبادئها وتطبيق الحيود السداسية الرشيقة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية وكيفية تحقيق الميزة التنافسية بينما توصل البحث الى ان استعمال الحيود السداسية الرشيقة يمثل تغيير ثقافي على جميع مستويات الوحدة الاقتصادية مع التأكيد على مستوى الإدارة العليا إذ ينبغي التزامها بالوقت والطاقة والموارد لتعزيز الحيود السداسية الرشيقة

الكلمات المفتاحية: -الرشاقة , الحيود السداسية , الحيود السداسية الرشيقة, الميزة التنافسية

Using lean six sigma to achieve competitive advantage Applied research in the General Company for Electrical Industries/Waziriya "Engine Lab"

Abstract

The development of products is one of the challenges faced by economic units. As competition grows, the introduction of new products and the ability to develop them and increase their quality continuously is a major reason for success. has developed the problem of research at high costs now Through the increase in the number of damaged units and bearing the unit with all elements of production of direct materials and direct wages and indirect industrial costs, which leads to bear the costs of damaged units on the production of sound, which increases production costs while the research aims to demonstrate the concept of elegance and six-party movement encountered similarities and differences between them and clarify the concept of diffraction And the application of the graceful six-party diffraction in the General Company for Electrical Industries and how to achieve competitive advantage while the research has reached the use of graceful vertical diffraction represents a cultural change at all levels of unity Economic, with emphasis on senior management level, as should the time commitment, energy and resources to promote the lea Six-sigma.

Keywords: – lea, Six-sigma, lea Six-sigma , competitive advantage

المقدمة

باتجاه التحسين المستمر ولا يقتصر على تحسين جانب واحد بل فلسفة تحسين جميع نظم الإدارة وأي أعمال يراد لها أن تنمو وتتقدم في المستقبل

المبحث الأول

1-1 منهجية البحث

تعد منهجية البحث بمنزلة خارطة طريق للباحثين التي يتم في ضوئها تحديد المشكلة الرئيسة للبحث وكذلك أهداف البحث وأهميته وفرضيته التي سيتم اختبارها من قبل الباحثين والتي سيتم إثباتها أو نفيها

1-1-2 مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في ارتفاع تكاليف الإنتاج من خلال ارتفاع عدد الوحدات التالفة فأن الوحدة الواحدة تتحمل بكافة عناصر الإنتاج من مواد مباشرة وأجور مباشرة وتكاليف صناعية غير مباشرة مما يؤدي إلى تحميل تكاليف الوحدات التالفة على الإنتاج السليم مما يضخم تكاليف الإنتاج من خلال قسمة إجمالي التكاليف على عدد الوحدات المنتجة السليمة وهذا يجعل الشركات الصناعية غير قادرة على مواكبة التطورات الحاصلة في بيئة الأعمال ولا يمكنها خلق ميزات تنافسية تساعدها على تحقيق أهدافها.

1-1-3 فرضية البحث

يستند البحث إلى فرضية رئيسة مفادها :- استعمال منهجية الحيوود السداسية الرشيقة يسهم في القضاء على الوحدات التالفة وتحقيق ميزات تنافسية للشركات الصناعية

1-1-4 أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي :-
1- التعرف على مفهوم الرشاقة ومنهجية الحيوود السداسية وبيان أوجه الشبه والاختلاف

استمرت جهود الحيوود السداسي كإحدى أهم الأساليب منذ بداية التسعينيات لتحقيق العيوب الصفرية , وارتفاع الإرباح خلال الحصول على رضا الزبون , وتحقيق الجودة المثالية. إذ تستعمل الوحدات الاقتصادية الحيوود السداسي كمنهجية لمنع تدهورها وفقدان زبائنها , لما تحمله من تنظيم ورؤية إستراتيجية لكيفية الحفاظ على كيانها وتعتبر الجودة المقياس الأساسي الذي تستطيع خلاله الوحدات الاقتصادية الاستمرار والبقاء في السوق إذ أن تحسين الجودة يعد أهم عام لفي تخفيض التكاليف من خلال إنتاج المنتجات بصورة صحيحة من البداية بالتركيز على تحقيق ميزة تنافسية لذا ظهرت فكرة الحيوود السداسية التي تهتم بتحسين جودة المنتجات وتخفيض تكاليف الفشل خلال العمل على تقليل عدد العيوب في الإنتاج إلى أقصى حد والعمل على تلبية حاجات ورغبات الزبائن وجعل الأداء متميز في تقديم المنتجات بالتركيز على مبدأ الوقاية خير من العلاج أي استخدام البيانات الصحيحة من البداية لتقديم منتجات ذات جودة عالية وبتكاليف منخفضة بينما الحيوود السداسية الرشيقة تستعمل الأدوات والأساليب الإحصائية لتحليل وتحسين العمليات وجوهر عملها الدفع

والمعادن وذلك لوجود منتجات تمر بمراحل تصنيع متعددة مما يجعل الباحثان قادران على متابعة العمليات الإنتاجية من بدايتها إلى تقديم منتج نهائي .

1-1-6-2 الحدود الزمنية

تم تحديد بيانات ومعلومات عام 2015 لإمكانية الحصول المعلومات المتعلقة بالإنتاج والمبيعات بشكل كامل مما يسهل عملية تطبيق البحث

1-1-7 مصادر جمع البيانات والمعلومات

يعتمد الباحثان في الجانب النظري على المنهج الاستنباطي من خلال الكتب العربية والأجنبية والمقالات والبحوث والدوريات الأجنبية التي تنطرق إلى موضوع البحث وكذلك الاعتماد على الشبكة العنكبوتية لغرض الحصول على المعلومات الخاصة بموضوع البحث إما ما يتعلق بالجانب التطبيقي فسيعتمد الباحثان على البيانات والمعلومات والتقارير والمقابلات الشخصية التي ستتم من قبل الباحثين مع السادة المسؤولين في الشركة عينة البحث

2 -بيان مفهوم منهجية الحيوود السداسية

الرشيقة وأهدافها ومبادئها وتطبيقاتها

3 -تطبيق منهجية الحيوود السداسية الرشيقة

في الشركة العامة للصناعات الكهربائية/

الوزيرية وبيان كيفية تحقيق الميزة

التنافسية

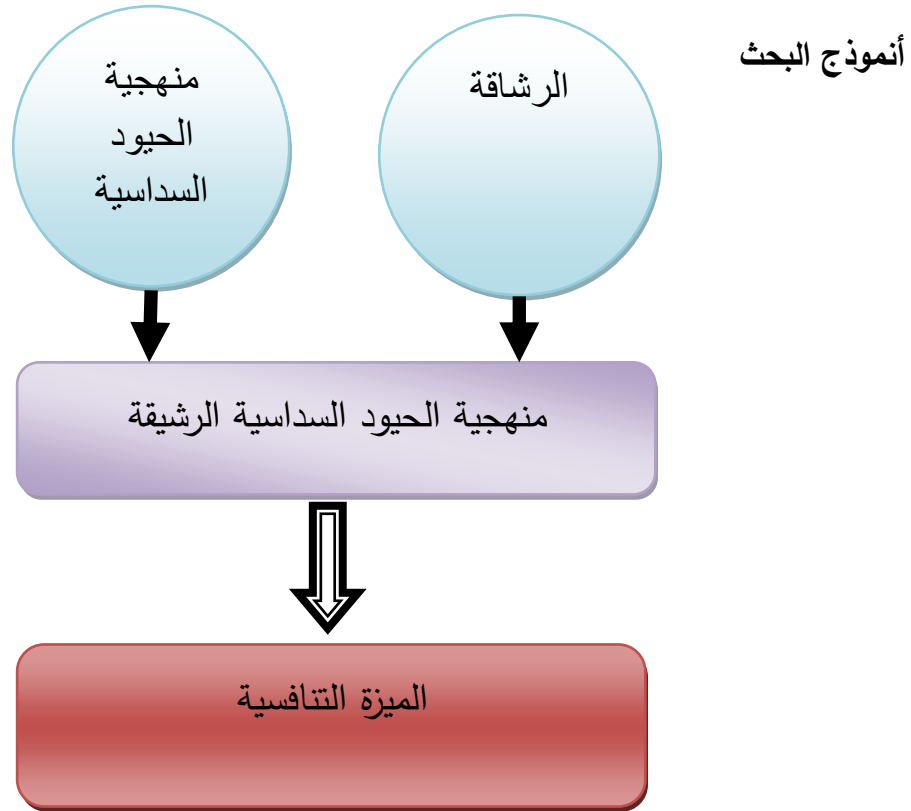
1-1-5 أهمية البحث

يعد ظهور المفاهيم الإدارية الحديثة ثورة جديدة تضاهي الثورة الصناعية التي حدثت في منتصف القرن المنصرم لما لهذه المفاهيم من ضرورة في خلق الميزة التنافسية للشركات الصناعية من خلال القضاء على التلف في الإنتاج وكذلك القضاء على الهدر في كل عملية من عمليات التصنيع وكذلك الهدر الناتج عن الزيادة في الوحدات المنتجة والزيادة في المخزون والانتظار والحركة التي لا لزوم لها مما يؤدي إلى تخفيض حجم التكاليف في ضوء التخلص من الوحدات التالفة

1-1-6 حدود البحث

1-1-6-1 الحدود المكانية

أختار الباحثان الشركة العامة للصناعات الكهربائية/الوزيرية إحدى تشكيلات وزارة الصناعة



المنتج والتفكير والمشاركة لتنظيم العمل والسعي للوصول لانجاز الأعمال بدرجة عالية من الجودة.

مفهوم الحيود السداسية

Concept of the six sigma

تعد الجودة احد عوامل النجاح الحاسمة التي تركز عليها الوحدة الاقتصادية لتحقيق ميزتها التنافسية لتضمن البقاء والنمو في الأسواق إلى جوانب عوامل النجاح الأخرى إذ تعددت مفاهيم الجودة وأوضحها (Heizer) بالمواصفات الكلية للمنتج التي تظهر وتعكس قدرة المنتج على إشباع حاجات معلنه وأخرى ضمنية (1) بينما يشير (Evans) بكونها جودة المنتج أو الخدمة التي ينبغي إن تقابل

المبحث الثاني

ماهية الحيود السداسية الرشاقة

والميزة التنافسية

تمهيد

تعد الجودة من المواضيع الحيوية في الواقع العملي للوحدات الاقتصادية وذلك كونها إحدى عوامل النجاح الحاسمة لتحقيق أهدافها الإستراتيجية المتمثلة بالوصول إلى درجة عالية من الإتقان في العمل في أي مجال من المجالات لذلك قد تعاني الوحدات الاقتصادية في بعض الجوانب بالقصور والخلل وبالتالي تدفع القائمين عليها بالبحث والتحري بأساليب علمية صحيحة لتحسين جودة

ويمكن توضيحه خلال تعريف كل جزء منها حيث تعرف الإدارة بأنها عملية ذهنية وسلوكية تسعى إلى الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية والمواد لبلوغ أهداف الوحدة الاقتصادية والعاملين بأقل تكلفة على جودة بينما الجودة يمكن تعريفها بأنها كل ما يرغب ويطلب الزبون في المنتج وفي متطلباته واحتياجاته أي الملائمة للاستخدام (8) ويمكن عرض مفهوم إدارة الجودة الشاملة بشكل أوسع كما وضحها (Hoque) فلسفة تنظيمية تبدأ بالجودة التي ينبغي إن تكون موجودة في السلع والخدمات المنتجة وفي كل النشاطات التي تتعلق بها حيث يتم التركيز على جودة الأداء في جميع الجوانب والتخصصات المختلفة في الوحدة الاقتصادية (9) ويؤكد (Visser) بأنها المدخل الذي يحاول زيادة الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية خلال عملية التحسين المستمر لجودة المنتجات والعاملين والعمليات والبيئة (10) بينما يرى (Heizer) بأنها الإدارة الشاملة للوحدة الاقتصادية بحيث تكون ممتازة بكل أوجه المنتجات والخدمات التي تكون ذات أهمية للزبون (11) ويتضح مما تم عرضه إدارة الجودة الشاملة فلسفة تسعى للتحسين المستمر وتحقيق الميزة التنافسية في جميع الجوانب والتخصصات في الوحدة الاقتصادية لتحقيق جودة الأداء بل تمتد إلى ابعدها من ذلك لتصل إلى العمليات والعاملين والبيئة ويدل ذلك الجودة مكملة لإدارة الجودة الشاملة والتي تنطوي تحتها الحيويد السداسية (six sigma) إن تاريخ استعمال الحيويد السداسية كأداة لتحسين عمليات التصنيع والقضاء على العيوب لعام (1920) مع أنها لم تستعمل على نطاق واسع حتى عام (1987) عندما نظمت وطورت شركة (Motorola) للاتصالات منهجية لتحسين العملية وتحقيق المستوى العالمي للجودة ومتطلبات المستهلك الكلية (12) لذلك عملت الشركة نفسها إستراتيجية جديدة تتجاوز تخفيض العيوب

أو تتجاوز متطلبات وتوقعات الزبون (2) في حين عرفت الجمعية الأمريكية للسيطرة على الجودة (American society for quality control) الجودة مجموعة الصفات والخصائص لأداء عمل المنتج أو الخدمة بناء على المواصفات التي تحقق رضا الزبون عند الشراء وإثاء الاستعمال (3) ويؤكد (Stevenson) بأنها التميز أو التفوق خلال الملائمة للغرض أو الملائمة للاستعمال أي السلع والخدمات ينبغي إن تلبى احتياجات مستعمليها (4) إما (Russell) ينظر للجودة من بعدين هما الزبون والمنتج حيث إن تصمم المنتج أو الخدمة ينبغي إن تتجاوز مع رغبات الزبون فلا يمكن البدء بدون التنسيق معه وإشراكه في تصميم المنتج ويعبر عنها بمدى مطابقة المواصفات التي يتوقعها الزبون وتعتمد على جودة التصميم وجودة المطابقة وإن تكون مواصفات الجودة المحتواة في تصميم المنتج متوازنة مع كلف الإنتاج إما وجهة نظر الزبون يعبر عنها بملائمة المنتج أو الخدمة لاستعمال الزبون وتعتمد على المواصفات التي تستجيب لاحتياجات الزبون وملائمة السعر لذلك جاءت الموائمة والتكامل بين البعدين المتمثل بالملائمة للاستعمال كونه معيار الوصول للزبون (5) بينما أوضح (Barfield) إدارة الجودة كونها مدخل إداري للوحدة الاقتصادية مرتكز على الجودة ويستند على اشتراك أعضاء الوحدة وتوجيههم إلى النجاح الطويل الأمد خلال إرضاء الزبائن وتحقيق المنافع إلى الوحدة الاقتصادية والمجتمع (6) ويؤكد (Jacobs and chase) على أنها إدارة الوحدة الاقتصادية بأكملها حيث يكون هدفها إنتاج منتجات أو خدمات تتفوق على جميع الإبعاد التي تهتم الزبائن (7) وقد أسهم كثير من المفكرين توجيه الاهتمام بالجودة وبلورة مفهومها وتطويرها وكانت حصيلة المعرفة والتطور الذي شمل الجودة وفلسفتها ظهور المفهوم المعاصر المتمثل بإدارة الجودة الشاملة (TQM)

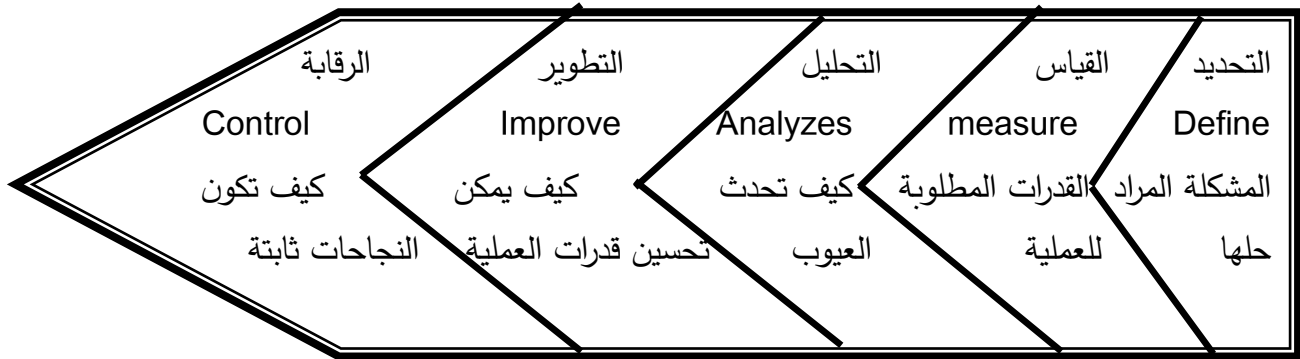
ومما تم عرضه يمكن توضيح مفهوم الحيود السداسية حسب وجهة نظر عدد من الباحثين وقد أوضحها (Allen) بأنها طريقة منهجية منتظمة لحل المشكلات من أجل تحسين النظام الاستراتيجي وتطوير منتجات وخدمات جديدة وتعتمد على أساليب إحصائية علمية لإجراء تخفيضات كبيرة في نسب العيوب المحددة من المستهلك (15) في حين يؤكد (Goetsch) كونها إستراتيجية ضمن سياق الجودة الشاملة تحرك الهدف إلى مستوى أعلى بكثير من الجودة التي حققتها العديد من الوحدات الاقتصادية في السابق أي بمعنى طريقة مبتكرة للسعي لمستوى عالي من الجودة تحت مظلة الجودة الشاملة (16) ويرى (Bass) طريقة في التحكم بالبيانات إذ يستهدف توليد طرائق إنتاج شبه مثالية تكون فيها نسبة العيوب لا تتجاوز (3,4) لكل مليون فرصة (17) ويوضح (Kwak) الحيود السداسية مدخل (DMAIC) لحل المشاكل إذ يشمل هذا المدخل خمس خطوات أساسية تتمثل بالتحديد Define, القياس measure, التحليل analyze, التطوير improve, والرقابة control حيث إن (DMAIC) خارطة الطريق للحيود السداسية في التحسين المستمر (18) ويوضح الشكل أدناه مراحل عملية (DMAIC)

بما يشمل تباينات عمليات الأعمال كافة وبذلك تغيرت ثقافة الشركة نحو شمولية تغطية إبعاد تقنية (6O) وعدم الاكتفاء بالقياسات العادية وكان جهود (Juran and Deming) قد أسهمت في إشاعة تقنية الحيود السداسية وتم تبنيها في العديد من الشركات منها (Toyota, IBM, Ford, Gm) (13) ويشير التعريف الاصطلاحي لتقنية 6O (O) للانحراف في مجال السيطرة على جودة العمليات فانحراف البيانات عن وسطها الحسابي ولاسيما البيانات التي تأخذ شكل التوزيع الطبيعي وبشكل أكثر دقة تشير لتخفيض الأخطاء التباينات إلى (6) انحرافات معيارية من معدل مخرجات العملية أو الفرصة المهمة أي خطأ واحد في (300000) فرصة وفي التطبيقات المعاصرة يقدم تحسين الجودة في الصناعة وفق اتجاهين الأول يعبر وجهة نظر الأعمال والأخر وجه نظر الإحصائيين وكما يأتي (14)

1- وجهة نظر الأعمال منهجية لتحسين الأعمال تستعمل لتخفيض التلف والضياعات وتخفيض الكلف وتحسين كفاءة وفاعلية العملية بما يضمن تقديم السلع والخدمات ذات الجودة العالية

2- وجهة نظر الإحصائيين (6O) تعبير يستعمل لتمثيل التباين حول معدل أي عملية يشير إلى (3,4) عيب لكل مليون فرصة DPMO

الشكل (1) مراحل (DMAIC)



Source:- Goldsby, Thomas and Martichenko, Robert"(lean) (six sigma) logistics: strategic development to operational success", 2005:214

للعيوب في العمليات إضافة لكونها مزيج من أساليب إدارة الجودة والأساليب الإحصائية⁽²¹⁾ في حين يشير (Surcsh) منهج لإدارة الأعمال أو الهندسة يطبق في الوحدات الاقتصادية للتوجيه والمحافظة بشكل مستمر على نمو الوحدة الاقتصادية⁽²²⁾ ويوضح الجدول مستوى sigma وعدد العيوب لكل مليون فرصة (DPMO) والمحصلة التي تمثل نسبة النجاح من النتائج وكما يأتي

إما (krajewski) فيعرف الحيويد السداسية بأنها نظام شامل ومرن لتحقيق استدامة وأعلى نجاح في مجال الأعمال خلال تقليل العيوب والتغيرات في العمليات⁽¹⁹⁾ وينظر (sambhe) كونها مقياس إحصائي لقياس أداء المنتج أو العمليات ويستعمل لمراقبة الجودة لأجل تخفيض العيوب في المنتج أو العملية إلى (3,4) لكل مليون فرصة أي الوصول لدرجة من الكمال وبالتالي إنتاج منتجات خالية من العيوب بنسبة (99,99966 %) والذي يؤدي لرضا الزبون ويشير (Bubshait) منهجية لحل المشاكل بهدف القضاء على الأسباب الجذرية (20)

جدول (1) مستويات sigma

المحصلة %	العيوب لكل فرصة DPMO	مستوى sigma
99.9997	3.4	6.0
99.977	233.0	5.0
99.379	6210.0	4.0
99.37932	66807.0	3.0
69.1	308538.0	2.0
30.9	691462.0	1.0
6.7	933193.0	0.0

Source: Thomestt, Michael "getting started in six sigma ", John wiley and sons , Inc, new jersey, 2005:7

مفهوم الرشاقة

Concept of lean

إن أول من استعمل مصطلح الرشاقة الكاتبان (James Womack and Daniel Jones) في كتابهم المشهور الماكينة التي غيرت العام عام 1990⁽²³⁾ حيث تشير اغلب الدراسات والبحوث إن جذور الرشاقة تمتد لشركة (Toyota) للسيارات في اليابان بعد الحرب العالمية الثانية حيث كان

للظروف الطبيعية المتمثلة بقلة المواد والموارد المادية دور بارز دفع العمل بالنظام الرشيق⁽²⁴⁾ فالأنظمة الرشيقة أو النحيفة أو اللينة منهج في إدارة الإنتاج والعمليات لتحسين المستمر وإزالة الضياع أو الهدر فيوضح (Stevenson) إن العمليات الرشيقة نظام منسق يستعمل موارد قليلة لإنتاج منتجات أو تقديم خدمات ذات جودة عالية⁽²⁵⁾ مما تم عرضه يمكن توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين الحيويد السداسية والرشاقة

جدول (2) أوجه التشابه بين الرشاقة والحيويد السداسية

وجه المقارنة	الرشاقة والحيويد السداسية
الهدف	الاستمرار والبقاء خلال تحسين الجودة ورضا الزبائن
فريق العمل	الالتزام والتشارك خلال تدريب الموظفين وتشجيعهم في حل المشاكل عند حدوثها
الأدوات والتقنيات	تتمثل بتحليل الأسباب الجذرية الأساسية للمشكلة, تحليل البيانات, تحليل العمليات

Source:- (Maleyeff John, "improving service delivery in government with (lean)(six sigma)", IBM center for the business of government strategy and transformation series, 2007: 11)

إما الاختلاف بين الحيويد السداسية والرشاقة فيتمثل بالاتي :-

جدول (3) أوجه الاختلاف بين (lean) (six sigma)

وجه المقارنة	الرشاقة	الحيويد السداسية
التوجه	يوفر وسيلة لقياس الضياعات والهدر والقضاء عليها	يوفر بنية تحتية ثقافية توجيحية فعالة للحصول على نتائج مستدامة
النظرية	إزالة التلف	الحد من الاختلافات
التطبيق	1- تحديد القيمة 2-تحديد تيار القيمة 3- التدفق 4- السحب 5- الكمال	1- التحديد 2 - القياس 3- التحليل 4- التطوير 5 - الرقابة
التركيز	يركز على التدفق خلال الفصل بين الأعمال التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة	يركز على المشاكل والتي تتطلب قرارات تعتمد على البيانات والذي يتضمن مجموعة شاملة من أدوات الجودة ضمن إطار منهجي لحل المشكلة.

Source:- George, Michael, "(lean) (six sigma) for service how to use lean speed and six sigma quality to improve services and transactions , network MC Graw hill,2003:7 "

السداسية بخطوة للإمام خلال زيادة السرعة وتحديد وإزالة خطوات العملية التي لا تضيف قيمة في حين يشير (Reijns) كونها منهجية تسمح للوحدات الاقتصادية بتعظيم قيمة المساهمين خلال تسريع معدل التحسين في رضا الزبائن، الكلفة، الجودة، السرعة، رأس المال المستثمر (26) ويتطلب استعمال (lean six sigma) تغييرا ثقافيا على جميع مستويات الوحدة الاقتصادية مع التأكيد على مستوى الإدارة العليا إذ ينبغي التزامها بالوقت والطاقة والموارد لتعزيز المنهجية حيث إن عدم الالتزام احد أسباب فشل تنفيذها مما يتطلب تعيين موظفين متعددي المهارات (27). وجهة نظر أخرى تنظر للحيويد السداسية الرشيقية تغيير تنظيمي جديد وطريقة لتحسين وتعزيز قدرات الوحدات الاقتصادية التنافسية وبشكل مرتفع في ظل عولمة السوق بما يحسن الكفاءة والفاعلية

مفهوم الحيويد السداسية الرشيقية Concept of the lean six sigma

إن منهجيتي الرشاقة والحيويد السداسية يكمل كل منها الآخر فالرشاقة تسرع عمل الحيويد السداسية وعند تكامل الحيويد السداسية الرشيقية يقدم نتائج أكبر من التي تحقق بالاعتماد على (lean or six sigma) بشكل فردي ويوضح الجدول (4) أذناه مراحل التطور التاريخي لكل من منهجتي الرشاقة والحيويد السداسية وعبر السنين للوصول إلى التكامل المتمثل ب (lean six sigma) ويصف (Burk) الحيويد السداسية الرشيقية فلسفة تحسين جميع نظم الإدارة وأي أعمال يراد لها التقدم والنمو مما يتطلب جهد مستمر ودوؤب للعملية الإنتاجية كما تسعى للقضاء على التلف باستعمال أدوات النظام الرشيق مما يعزز القيمة في تنفيذ الحيويد

جدول (4) التطور التاريخي للرشاقة والحيود السداسية

الحيود السداسية	الرشاقة	
Deming	toiichiohno	1960 s
أدوات التحسين الجودة	نظام انتاج تويوتا	1970s
تقليل التباين إدارة الجودة الشاملة	في الوقت المحدد	1980s
الحيود السداسية	الإنتاج الرشيق	1990s
تركيز الجودة	الإعمال الرشيقة	2000s
الحيود السداسية الرشيقة		2010s

Source:--Helen, Bevan and Westood "some basic concepts NHS institute for Innovation and improvement", 2005: 2

مما يتطلب نظام التحسين الشامل الأكثر فاعلية ما يلي:- (28)

1. التركيز على تحسين العمل بالكامل.
 2. استعمال الحذر في اختيار الأعمال واعتماد إستراتيجية التحسين الصحيحة لكل عمل
 3. استعمال إطار (DMAIC) لتوجيه الأعمال
 4. تشمل أساليب التحسين القوية إمكانية التعامل مع مجموعة واسعة من المشاكل فضلا عن مجاميع واسعة من الخبرات المنظمة
- والشكل الآتي يوضح التقارب بين الرشاقة والحيود السداسية

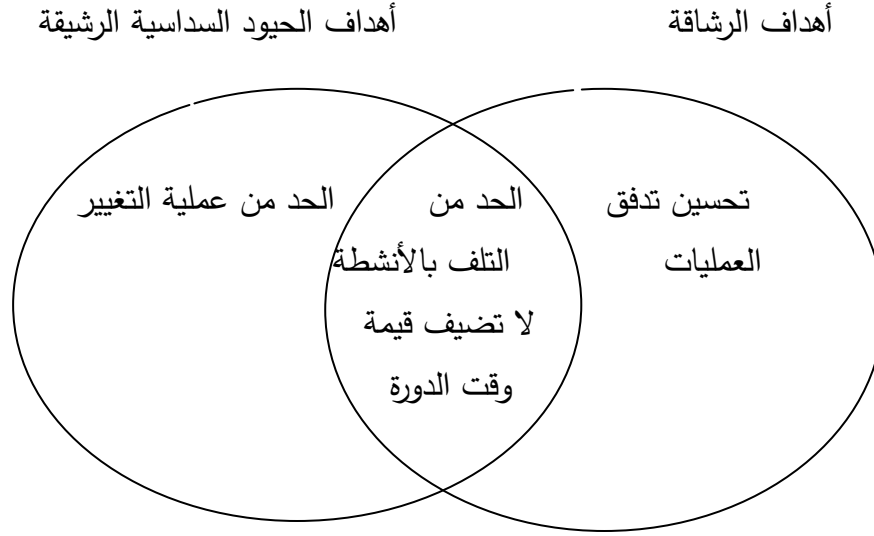
مما تم عرضه يرى الباحثان إن الحيود السداسية الرشيقة توجيه ثقافي وتنظيمي للتحسين المستمر ولتعزيز المستوى التنافسي للوحدة الاقتصادية وتأكيد الالتزام بالجهد والوقت والموارد مما يتطلب كادر وظيفي متعدد المهارات والقدرات.

مبادئ الحيود السداسية الرشيقة

Principles of the lean six sigma

تتقارب مبادئ الحيود السداسية الرشيقة من مبادئ الرشاقة والحيود السداسية وتجمع أفضل ما في المنهجين في إطار منظم فالرشاقة تخفض وتزيل الضياع من العمليات والحيود السداسية تخفض وتزيل العيوب والاختلافات ويتم تحقيق التحسين الشامل خلال تسخير قدرات كلاهما

شكل (2) أهداف الرشاقة والحيود السداسية



Source: snee, Ronald D, Hoert Rogerw, "integrating lean and six sigma a Holistik Approach" 2007: 14 (28)

10-تسريع وقت تسليم المنتج 11- انخفاض المخزون 12- الحد من أوقات الانتظار يضيف كل جزء من الحيود السداسية الرشيقية قيمة للوحدة الاقتصادية إلا إن المكاسب الحقيقية تأتي من رؤية الأساليب كعملية كاملة إذ تجمع بين اثنين من أكثر اتجاهات التحسين المتمثلة بجعل العمل أفضل بالحيود السداسية وأسرع باستعمال الرشاقة ولكن تتطلب الحيود السداسية الرشيقية عند تنفيذها إلى الآتي:- (27)

1. الالتزام الشديد من مستويات الإدارة العليا.
2. بنية تحتية لتنفيذ الحيود السداسية الرشيقية المتمثلة بالعاملين المؤهلين والقيادة التنفيذية
3. استعمال مجموعة متنوعة من التحاليل الإحصائية
4. اتخاذ القرارات استنادا إلى بيانات يمكن التحقق منها.

منافع الحيود السداسية الرشيقية

Advantages of the lean six sigma

إن ما تقدمه الحيود السداسية الرشيقية للوحدات الاقتصادية المتمثل بتعظيم القيمة للمساهمين خلال تسريع معدل التحسين في رضا الزبائن، الكلفة، الجودة، السرعة ورأس المال المستثمر (26) يؤدي إلى التحسين بالنتيجة النهائية ويتم عرض إجمالي المنافع المتحققة من الحيود السداسية الرشيقية بالاتي (www. Go lean six sigma) :-

- 1-زيادة الإيرادات
- 2-خفض التكاليف
- 3-تحسين الكفاءة
- 4- تطوير فاعلية الموظفين
- 1- تحسين تدفق العمليات
- 2- تطوير الجودة وتخفيض العيوب والضياعات
- 3-زيادة وتحسين الإنتاجية
- 4- المرونة
- 5- بيئة عمل آمنة
- 6- تحسين رضا الزبائن والموظفين
- 7-زيادة العائد على الاستثمار
- 8- تخفيض التكاليف الإجمالية
- 9- الحد من التباين في المنتج والعملية

الكفاءات الأساسية ارتباطا وثيقا برؤية الإستراتيجية القائمة على الموارد. إضافة إلى المعرفة والرؤية المستندة للقدرة الإستراتيجية (32) إما الداوي فيوضح الميزة التنافسية بأنها قوة دافعة أو قيمة أساسية تتمتع بها الوحدة الاقتصادية وتؤثر على سلوك الزبائن في إطار تعاملهم معها وتستمر لفترة طويلة بغض النظر عن فترة حياة السلعة أو الخدمة المقدمة إما (Pietersen) فيشير إلى الميزة التنافسية بكونها القدرة على إنتاج السلع والخدمات بالنوعية الجيدة والسعر والوقت المناسب إي تلبية الطلبات بشكل أكثر كفاءة مقارنة بالوحدات الاقتصادية الأخرى (33) وأخيرا التعريف المستند للمقدرات الجوهرية المتمثلة بأهداف الأداء التي تساعد الوحدة في قياس أداء عملياتها المرتبطة بتحقيق الأهداف الإستراتيجية (34) يتضح مما تم عرضه إن الميزة التنافسية القدرة على التنافس خلال الكلفة المنخفضة مع الحفاظ على الجودة وبالمواصفات التي يرغب بها الزبون مما يتطلب إستراتيجية ورؤية بعيدة الأمد لضمان الاستمرار والبقاء

إبعاد الميزة التنافسية

Distinguish competitive advantage

تعد الميزة التنافسية ميزة وغاية تسعى جميع الوحدات الاقتصادية الوصول إليه وتتمثل إبعادها بالاتي : (31) و (35)

1-بعد الكلفة: تسعى الوحدات الاقتصادية الحصول على حصة سوقية أكبر كأساس لتحقيق نجاحها وتفوقها بتقديم منتجات بكلفة أدنى من المنافسين لها حيث يتم تخفيض التكاليف خلال الاستخدام الكفاء للطاقة الإنتاجية المتاحة لها فضلاً عن التحسين المستمر لجودة المنتجات والإبداع في تصميم وتقانة العمليات، إذ يُعد ذلك أساس مهم لخفض التكاليف فضلاً عن مساعدة

الميزة التنافسية Competitive advantage

لقد ظهر مفهوم الميزة التنافسية تحديدا منذ الثمانينات وقد بدأت بالانتشار والتوسع بعد كتابات مايكل بورتر وأصبحت العنصر الاستراتيجي الذي يقدم فرص جوهرية لتحقيق الوحدة الاقتصادية ربحية متواصلة بالمقارنة مع منافسيها وقد حاول العديد من الباحثين الإجابة عن تساؤل مفاده ما الأسباب الكامنة وراء اختلاف أداء الوحدات الاقتصادية ولماذا يتفوق بعضها عن الأخر (29) إذ أوضح إن تطوير ابتكارات تكنولوجية ناجحة أمر أساسي للحفاظ على الميزة التنافسية وإن النفقات على البحث والتطوير وإدخال الابتكارات للتمييز في السوق يبني على استراتيجيات تدعم تدفق المعرفة من وإلى الوحدة الاقتصادية وبالتالي إن النشاط المبتكر يؤثر تأثيرا كبيرا على القدرة التنافسية التي تقوم على المهارات والقدرات الفذة. بإنتاج منتجات أقل تكلفة مع نوعية أفضل مقارنة بتلك التي يصنعها المنافسون. وإذا لم تكن هناك قدرة على إدخال ابتكارات على أساس مستمر، فإنها تخاطر بأن تتأخر، وستتولى الكيانات الأخرى المبادرة. (30)

يؤكد (Ismail) إن الميزة التنافسية عنصر جوهري وأساسي للنجاح في إضافة قيمة للزبون في ظل بيئة الأعمال الحديثة إذ يرتبط باستخدام الوحدة الاقتصادية لمواردها وإمكانيتها بشكل يتسم بنوع من التميز والخصوصية يزيد من فجوة تفوقها على منافسيها خلال دراسة مواردها وقدراتها الداخلية (31) بينما يوضح (Wang) يتم الحصول على ميزة تنافسية عندما تعمل الوحدة الاقتصادية بتطوير أو الحصول على مجموعة من الصفات أو تنفيذ الإجراءات التي تسمح لها بالتفوق على منافسيها خلال تطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل والتي تتحقق بالاستغلال الأفضل لمختلف القدرات والكفاءات التي تتمتع بها إذ يرتبط مفهوم

بسرعة التسليم، التسليم بالوقت المحدد، سرعة التطوير.

5- **بعد الإبداع:** يضيف بعض الكتاب والباحثين الإبداع بوصفه بعداً من أبعاد الميزة التنافسية، ويمكن تلخيص أهم المنافع التي يحققها بما يأتي :

1- مواجهة المنافسة المتزايدة في الحصول على عوامل الإنتاج وكذلك مواجهة المنافسة من أجل زيادة المبيعات.

2- سلامة بيئة العمل وتقليل الحوادث.

3- إيجاد حلول للمشكلات من خلال اكتشاف بدائل جديدة لمعالجة ومواجهة المشكلات.

4- تطوير أساليب وطرق إنتاج وتوزيع السلع والخدمات وتحقيق مستويات أفضل من الناحيتين الكمية والنوعية في جميع الأنشطة التي تقوم بتأديتها.

5- كسب التفوق التنافسي

6- تحسين إنتاجية المنظمة عن طريق تحقيق الكفاية والفاعلية في الأداء وإنجاز الأهداف واستخدام الموارد والطاقة استخداماً اقتصادياً.

المبحث الثالث

تحقيق الميزة التنافسية بالاعتماد على الحيود السداسية الرشيقة

إن إدارة عمليات الإبداع داخل الوحدات الاقتصادية لأجل تحقيق نتائج متفوقة ينطوي على تحليل عملي يقوم على الحقائق، بهدف الابتكار والنمو، وليس فقط كفاءة العمليات إذ تعد عملية طويلة الأمد من التحسين التدريجي والمستمر إذ أدى تطبيق الحيود السداسية الرشيقة في الوحدات إلى تحقيق التفوق في الأداء المالي من خلال تلبية الاحتياجات الجديدة، عن طريق التمييز بين المنتجات والخدمات أو تعديل خطوط الإنتاج إلى عمليات جديدة لذا تكمن الجودة في جعل الأشياء

المدراء في الدعم والإسناد لتكون قائدة في مجال الكلفة.

2- **بعد الجودة:** إن الجودة تعد من المزايا التنافسية المهمة والتي تشير إلى أداء الأشياء بصورة صحيحة لتقديم منتجات تتلاءم مع احتياجات الزبائن. إن الزبائن يرغبون بالمنتجات بالجودة التي تلبى الخصائص المطلوبة من قبلهم، وهي الخصائص التي يتوقعونها أو يشاهدونها في الإعلان، وإذا لم تقدم منتجات بجودة تلبى حاجات ورغبات الزبائن وتوقعاتهم لا تتمكن من البقاء والنجاح في سلوك المنافسة.

3- **بعد المرونة:** تعد المرونة بأنها الأساس لتحقيق الميزة التنافسية للشركة من خلال الاستجابة السريعة للتغيرات التي قد تحدث في تصميم المنتجات وبما يلاءم حاجات الزبائن.

إن المرونة تعني القدرة على تغيير العمليات إلى طرائق أخرى وهذا ربما يعني تغيير أداء العمليات وكذلك تغيير طريقة ووقت أداء العمليات، فالزبون يحتاج إلى تغيير العمليات لتوفير أربع متطلبات هي:

مرونة المنتج: وهي قدرة العمليات على تقديم منتجات جديدة أو معدلة.

مرونة المزيج: وتعني قدرة العمليات لإنتاج مزيج من المنتجات.

مرونة الحجم: وتعني قدرة العمليات على التغيير في مستوى الناتج أو في مستوى نشاط الإنتاج لتقديم أحجام مختلفة من المنتجات.

مرونة التسليم: وتشير إلى قدرة العمليات لتغيير أوقات تسليم المنتجات.

4- **بعد التسليم:** يعد بمثابة القاعدة الأساسية للمنافسة في الأسواق من خلال التركيز على خفض المدة الزمنية والسرعة في تصميم منتجات جديدة وتقديمها إلى الزبائن بأقصر وقت ممكن. أن هناك ثلاثة أسبقيات لبعث التسليم تتعامل بالوقت تتمثل

الأساسية للحيود السداسية الرشيقة فتتوافق الحيود السداسية مع الميزة التنافسية من خلال إبعادها المتمثلة بالآتي

1- إن الحد من التباين في المنتج والعملية والعمل على تحسين إنتاجية الوحدات الاقتصادية خلال تحقيق الكفاية والفاعلية في الأداء باستعمال الموارد والطاقة بشكل اقتصادي يسهم في تعزيز البعد الأول في الميزة التنافسية المتمثل بترشيد التكاليف وتخفيضها

2- الاكتشاف السريع للمعيب أو الخلل خلال التغذية الراجعة الفورية عن الوحدات الإنتاجية يحقق البعد الثاني في الميزة التنافسية المتمثل بالجودة

3- تدريب الأفراد العاملين وتأهيلهم يسهم في تعزيز الميزة التنافسية وهنا حققنا بعد المرونة والاستجابة لكافة المتغيرات

4- استبعاد الضياع خفض وقت ودورة الإنتاج وتخفيض عدد الوحدات المعيبة يحقق الميزة التنافسية المتمثلة بسرعة التسليم

5- تطوير أساليب وطرق إنتاج وتوزيع السلع والخدمات وتحقيق مستويات أفضل من الناحيتين الكمية والنوعية في جميع الأنشطة التي تقوم بتأديتها يعزز بعد الإبداع في الميزة التنافسية خلال كسب التفوق التنافسي

يتضح مما تم عرضه إن الحيود السداسية الرشيقة منهجية تساعد في كيفية القضاء على كافة أنواع الهدر خلال وبعد العمليات الإنتاجية لأنها تستند للرشاقة ومنهجية الحيود السداسية فتعمل الأولى على القضاء الهدر بكافة أشكاله من الزيادة في الإنتاج والمخزون والحركة التي لا لزوم لها والمخزون بكافة أنواعه ووقت الانتظار وحتى فقدان الزبائن من خلال تقديم منتجات لا تلبى رغباتهم إما الثانية فتفترض إن يكون عدد الوحدات التالفة قريب

دون أخطاء لذلك يتمثل تأثير تنفيذ نهج الحيود السداسية الرشيقة على الوحدات، بالسعي للحصول على التغيير بتحقيق أفضل نوعية، وأقل تكلفة، وبأمد قصير ، مع التشديد على التخلص من الضياعات، للحصول على أقصى النتائج العملية وتحقيق تحسينات كبيرة جدا في الجودة، (27)

لذا في الغالب تسمح الحيود السداسية الرشيقة للوحدات الاقتصادية بتعظيم قيمة المساهمين عن طريق تسريع معدل التحسين في، رضا الزبائن، الكلفة، الجودة، العملية، والسرعة، ورأس المال المستثمر (26)

التي تزيد من أداء العملية مما يؤدي إلى تحسين النتيجة النهائية (36) ، خلال القضاء على الضياعات بخطوات عملية تعزز القيمة وزيادة السرعة،تحديد وإزالة خطوات العملية التي لا تضيف قيمة (37)

ولضمان البقاء والقدرة على الاستمرار تعمل الوحدة الاقتصادية بتطوير أو الحصول على مجموعة من الصفات أو تنفيذ الإجراءات التي تسمح لها بالتفوق على منافسيها خلال تطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل والتي تتحقق بالاستغلال الأفضل لمختلف القدرات والكفاءات التي تتمتع بها إذ يرتبط مفهوم الكفاءات الأساسية ارتباطا وثيقا برؤية الاستراتيجية القائمة على الموارد. إضافة إلى المعرفة والرؤية المستندة للقدرة الإستراتيجية

كل ما تم ذكره يسهم في تعزيز الميزة التنافسية ويتمثل مع الحيود السداسية الرشيقة في ترشيد التكاليف وتعظيم الربحية وتقديم منتجات وفق رغبات وحاجات مستمرة التغيير خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتخفيضات كبيرة في نسب العيوب المحددة مع استبعاد الضياع وتخفيض وقت ودورة الإنتاج وجميعه يؤدي حتما ونجاح إلى خفض الكلف، وزيادة الإيرادات ، تحسين الكفاءة وتطوير فاعلية الموظفين الذي يعد من المنافع

من الصفر وبذلك تكون منهجية الحيود السداسية الرشيقة واحدة من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تسهم بخلق ميزات تنافسية من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج والذي يتم بالقضاء على كافة أنواع الهدر وكذلك تقديم منتجات بجودة عالية وبالتوقيت المناسب وبالمرونة اللازمة .

المبحث الرابع

احتساب تكاليف الإنتاج بموجب السجلات وتطبيق منهجية الحيود السداسية الرشيقة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية / الوزارية

تأسس الشركة على وفق قانون الشركات العامة باسم (الشركة العامة للصناعات الكهربائية) برأسمال قدره (285) مليون دينار تقريبا وسجل استنادا إلى أحكام المادة (6) من قانون الشركات العامة رقم 22 لسنة 1997 تتألف الشركة العامة للصناعات الكهربائية من مجموعة أقسام قسم الإنتاج والمعمل الرئيس ومعمل إنتاج المراوح ومعمل المحركات ومعمل الشبكات (قواعد الفلوريسنت) ومعمل الأجهزة الكهربائية ومعمل إنتاج المحركات الصناعية ومعمل تصنيع قطع الغيار ومعمل إنتاج المكيفات الشبكية والمنفصلة ومعمل إنتاج برادات الماء ومعمل إنتاج المكيفات المركزية وبمختلف السعات وقسم الشؤون الفنية وقسم الشؤون الإدارية وقسم الشؤون المالية وقسم الشؤون التجارية.

الطاقات التصميمية والمتاحة والإنتاج

المخطط الفعلي لعام 2016

تم تحديد معمل المحركات لأنه يمتاز بأنه يتم تصنيع المحركات من البداية إلى النهاية دون الحاجة إلى المعامل الأخرى إذ تتمثل الطاقة التصميمية بالطاقة المثالية التي تنشأ في ظل ظروف مثالية التي لا يمكن الوصول لها إما الطاقة المتاحة فهي التي تتمكن الشركة من الإنتاج في ضوءها والتي تُحدد استنادا إلى الآلات والعاملين والموارد المتاحة إما الإنتاج المخطط فيتم تحديده بناء على حجم الطلب المتوقع على المنتج والإنتاج الفعلي يمثل الإنتاج المتحقق فعلا والجدول الآتي يوضح ذلك:-

نبذة تعريفية عن الشركة العامة للصناعات الكهربائية

أسست الشركة العامة للصناعات الكهربائية عام (1965) إذ اصدر عقد تأسيس الشركة باسم الشركة العامة للأجهزة والمعدات الكهربائية، وتمت المباشرة بالإنتاج في (1/4/1967) وارتبطت الشركة بوزارة الصناعات الثقيلة، ثم انتقلت ملكيتها إلى هيئة التصنيع العسكري في (26/11/1987) وفي بداية عام (1993) فك ارتباط مديرية معمل المصاييح من الشركة، واستحدثت مديرية باسم المعمل في منطقة التاجي، ترتبط بمركز هيئة التصنيع العسكري. ألحقت الشركة بوزارة الصناعة والمعادن بعد فك ارتباطها من هيئة التصنيع العسكري بتاريخ (20/10/1993) وأعيد ارتباط معمل المصاييح في التاجي بالشركة، وهو الآن أحد الأقسام التابعة لها وفي عام (1997) اعتمد عقد

جدول (5) الطاقات التصميمية والمتاحة والنتاج المخطط والفعلي ونسب الاستغلال

المنتج	1 الطاقة التصميمية	2 الطاقة المتاحة	3 الإنتاج المخطط	4 الإنتاج الفعلي	5 (2÷4) نسبة الاستغلال للطاقة المتاحة	6 (3÷4) نسبة الاستغلال للإنتاج المخطط
محرك 4/1	55000	20000	4537	910	% 4.55	% 20.05
محرك 2/1	55000	20000	941	364	% 1.82	% 38.68

إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات قسم التخطيط

المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة بالإضافة إلى التكاليف التسويقية والإدارية وكما يأتي:-

1-المواد المباشرة :- تتمثل تكاليف المواد المباشرة بالمواد التي يمكن تتبعها بسهولة وبصورة اقتصادية على وحدة المنتج وغالبا ما تكون بنسبة كبيرة من تكاليف المنتج وتتفاوت من منتج إلى منتج آخر والجدول الآتي يوضح تكاليف المواد المباشرة للمنتجات وكما يأتي :-

نلاحظ من الجدول أعلاه إن نسبة الاستغلال للطاقة المتاحة منخفضة جدا ولا تتجاوز (5%) وهذا يبين إن هناك طاقة فائضة تتحملها الشركة من عاملين والآلات وغيرها والتي تؤدي إلى زيادة حجم التكاليف والذي يحتم على الشركة عينة البحث بشكل خاص تبني مفاهيم إدارية حديثة تساعدها في استغلال الطاقة المتاحة بشكل كامل والتخلص من الوحدات التالفة التي سيرد ذكرها **التكاليف من واقع السجلات :-** تتمثل تكاليف المنتج بالتكاليف الصناعية والتي تشمل تكاليف المواد

جدول (6) تكاليف المواد المباشرة للمنتجين

المنتج	كلفة الوحدة	عدد الوحدات المنتجة	إجمالي التكاليف
محرك 4/1	26846	910	24,429,860
محرك 2/1	29829	364	10,857,756

إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات قسم الإنتاج

الشركة على الأعمال اليدوية وعدم انتقالها إلى الأتمتة والتخلص من عدد العمال الكبير والجدول الآتي يوضح كلفة الأجور:-

2-الأجور المباشرة:- تعد تكاليف الأجور المباشرة العنصر الثاني من عناصر التكاليف المباشرة والتي تمثل نسبة كبيرة من تكاليف المنتج بسبب اعتماد

جدول (7) تكاليف الأجور المباشرة لمعمل المحركات

البيان	المنتج	إجمالي تكاليف الأجور	إجمالي عدد الوحدات	كلفة الوحدة الواحدة
معمل المحركات	محرك 4/1 محرك 2/1	32,002,000	1274	25,119.3

إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات قسم الرواتب

3-التكاليف الصناعية غير المباشرة

تمثل التكاليف الصناعية غير المباشرة بالتكاليف التي لا يمكن تتبعها بسهولة وبصورة اقتصادية والتي تشمل تكاليف المواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة والاندثار وغيرها وكما يأتي:-

مما تقدم تم تحديد كلفة الوحدة الواحدة من الأجور المباشرة (25,119.3) دينار/وحدة وبذلك تكون كلفة المحرك (4/1) حصان (22,858,563) دينار (910 × 25,119.3) إما كلفة الأجور المباشرة لمنتج محرك (2/1) حصان (9,143,425) دينار (364×25,119.3)

جدول (8) التكاليف الصناعية غير المباشرة

البيان	المنتج	إجمالي تكاليف محرك 4/1	إجمالي تكاليف محرك 2/1
أجور غير مباشرة		539,630	223,860
اندثار		736,190	43,316
أخرى		134,680	58,240
المجموع		1,410,500	325,416

إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الشعبة المالية

بالاعتماد على بيانات الشركة وبتطبيق المعادلة الآتية نستخرج عدد الوحدات المباعة وكما يأتي:

عدد الوحدات المباعة (4/1) = إنتاج تام في 1/1 + الإنتاج خلال الشهر - إنتاج تام في 12/31

$$= 85 + 910 - 40 = 955 \text{ وحدة}$$

$$= 10 + 364 - 51 = 323 \text{ وحدة المباعة (2/1)}$$

قائمة الدخل بموجب النظرية الإجمالية لمعمل المحركات لعام 2016

<u>محرك 2/1</u>	<u>محرك 4/1</u>	
14,535,000 (45000×323)	38,200,000	الإيرادات (40000 × 955)
10,857,756	24,429,860	مواد مباشرة
9,143,425	22,858,563	أجور مباشرة
20,001,181	47,288,423	الكلفة الأولية
141,210	803,985	ت ص غ م م
184,206	606,515	ت ص غ م ث
20,326,597	48,698,923	كلفة الصنع
صفر	صفر	إنتاج تحت التشغيل 1/1
(صفر)	(صفر)	إنتاج تحت التشغيل 12/31
20,326,597	48,698,923	كلفة البضاعة المصنع
533,362	4,535,600	إنتاج تام 1/1
(2,847,957)	(2,140,612)	إنتاج تام 12/31
(18,012,002)	(51,093,911)	كلفة البضاعة المباعة
(3,477,002)	(12,893,911)	مجمل الربح (خسارة)
(231,504)	(2,184,000)	التكاليف التسويقية
(299,208)	(1,911,000)	التكاليف الإدارية
(4,007,714)	(16,988,911)	صافي الدخل التشغيلي (خسارة)

تطبيق الحيود السداسية الرشيقة في الشركة عينة البحث

يعد تطبيق المفاهيم الإدارية الحديثة شيء فيه من الصعوبة كثيرا بسبب اعتماد الوحدات الاقتصادية على الأساليب التقليدية في العمليات الإنتاجية وكذلك صعوبة الحصول على البيانات بشكل كامل وتفصيلي حتى يتسنى لنا تطبيق المفاهيم الإدارية لذا يشوب الجانب التطبيقي في بعض فقراته شيء من الافتراض أو التقدير لأن الشركة عينة البحث تفقر لأغلب المستلزمات التي تساعد على تبني هذه المفاهيم , مما تقدم بعد توضيح مفهومي الرشاقة والحيود السداسية إذ تستند الأولى إلى القضاء على الهدر بكافة أشكاله إما الثانية فتستند إلى وجود تلف نسبته (3,4) وحدة في كل مليون، وبالاعتماد على مفهوم الحيود السداسية الرشيقة الذي يستند إلى القضاء على الهدر والوصول بالتلف إلى الصفر فضلا عن تحقيق الجودة العالية التي تساعد الزبون على الحصول على منتجات تلي طبعاته ويكون الأخير على استعداد لدفع ثمن مقابلها وكذلك تحقيق المرونة من خلال إنتاج

منتجات ذات مرونة عالية وسرعة في التسليم ومن خلال المعلومات التي تم الحصول عليها من قسم الرواتب يعمل المعمل (68) عامل مقسمين بين عمليات الإنتاج ومناولة المواد والرقابة والسيطرة النوعية في المعمل ومن خلال الزيارة وتتبع مراحل الإنتاج يرى الباحثان إن العمليات الإنتاجية لا تحتاج هذا العدد من العاملين فمنتج محرك (2/1) حصان يمر بأربعة مراحل ويحتاج إلى (29) عامل أما منتج (4/1) حصان فيحتاج إلى (24) عامل فضلا عن التلف الحاصل في المواد المباشرة في كل نوع من أنواع المواد المستعملة مع ذكر سبب التلف في كل واحدة منها وذكر أقيام التلف والتي هي جزء من تكاليف المواد المباشرة الداخلة في العملية الإنتاجية مما يؤدي ذلك إلى تضخيم كلفة الوحدة الواحدة من خلال قسمة إجمالي التكاليف المواد المباشرة التي تم إنفاقها (للوحدات السليمة والوحدات التالفة) على عدد الوحدات المنتجة مما يزيد من تكاليف الوحدة الواحدة من المواد المباشرة والجدول التي يوضح أقيام التلف لكل منتج وكما يأتي :

جدول (9) قيمة التلف لمعمل المحركات لعام 2016

الشهر المنتج	ك +1 شباط	آذار + نيسان	أيار +حزيران	تموز + آب	أيلول + ت الأول	ت الثاني + ك 2	المجموع
محرك 4/1	255,080	711,681	197,445	643,210	118,300	112,410	2,038,126
محرك 2/1	221,919	797,082	122,415	401,200	78,560	165,240	1,786,416

إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات معمل المحركات

تسريع معدل التحسين في رضا الزبائن, الكلفة, الجودة, السرعة, والمرونة بالإضافة إلى تخفيض عدد العاملين الذي بدوره يؤدي إلى تخفيض تكاليف الأجر المباشرة علما أن متوسط اجر العامل الذي يستلمه شهريا (470,617) دينار قبل التخفيض إما بعد تحديد عدد العاملين للمنتجين ب (53) عامل فأصبح إجمالي الأجر المباشرة للمنتجين (24,942,701) (53 × 470,617) والجدول الآتي يوضح بافتراض إن عدد الوحدات المنتجة والمباعة يبقى ولا يزداد وكما يأتي :-

مما تقدم أعلاه وبعد تحديد قيمة التلف والذي يحتسب من قبل إدارة المعمل شهريا والذي ينبغي إن يُخفَض من إجمالي كلفة المواد المباشرة لكل منتج من المنتجات وذلك بالاعتماد على الحيود السداسية الرشيقية كما تطرقنا سابقا بأنها تسعى للقضاء على التلف باستعمال أدوات النظام الرشيق مما يعزز القيمة في تنفيذ الحيود السداسية بخطوة للإمام خلال زيادة السرعة وتحديد وإزالة خطوات العملية التي لا تضيف قيمة كونها منهجية تسمح للوحدات الاقتصادية بتعظيم قيمة المساهمين خلال

جدول (10) تكاليف المواد المباشرة للمنتجين بعد التخفيض

المنتج	اجمالي التكاليف	عدد الوحدات المنتجة	كلفة الوحدة الواحدة
محرك 4/1	22,391,734	910	24,606
محرك 2/1	9,017,340	364	24,921

جدول (11) تكاليف الأجر المباشرة لمعمل المحركات بعد التخفيض

البيان	المنتج	إجمالي تكاليف الأجر	إجمالي عدد الوحدات	كلفة الوحدة الواحدة
معمل المحركات	محرك 4/1 محرك 2/1	24,942,701	1274	19,578

قائمة الدخل بالنظرية الإجمالية لمعمل المحركات 2016 باستعمال الحيدود السداسية الرشيقية

<u>محرك 2/1</u>	<u>محرك 4/1</u>	
14,535,000 (45000×323)	38,200,000 (40000 × 955)	الإيرادات
9,017,340	22,391,734	مواد مباشرة
7,126,392	17,815,980	أجور مباشرة
16,143,732	40,207,714	الكلفة الأولية
141,210	803,985	ت ص غ م
184,206	606,515	ت ص غ م ث
16,469,148	41,618,214	كلفة الصنع
صفر	صفر	إنتاج تحت التشغيل 1/1
(صفر)	(صفر)	إنتاج تحت التشغيل 12/31
16,469,148	41,618,214	كلفة البضاعة المصنع
453,689	3,830,100	إنتاج تام 1/1
(2,307,490)	(1,829,372)	إنتاج تام 12/31
(14,615,347)	(43,618,942)	كلفة البضاعة المباعة
(80,347)	(5,418,942)	مجمّل الربح (خسارة)
(231,504)	(2,184,000)	التكاليف التسويقية
(299,208)	(1,911,000)	التكاليف الإدارية
(611,059)	(9,513,942)	صافي الدخل التشغيلي (خسارة)

نلاحظ من قائمة الدخل أعلاه إن حجم الخسارة للمنتجين انخفضت بشكل كبير مع افتراض بقاء عدد الوحدات كما هي لم تتغير ولو أنتجت الشركة هذه المنتجات بكلفة اقل وجودة أعلى وسرعة في التسليم فإن كميتها ستتضاعف حتى تغطي السوق المحلية على الأقل.

الملحق**احتساب تكاليف الإنتاج التام أول المدة****لمنتج (4/1) لعام 2016**

المجال لان عدد صفحات المسلك أكثر من (10) صفحات لكل منتج

احتساب التلف بالمواد

- هناك مجموعة مواد تالفة أثناء الإنتاج وتعددت أسباب ذلك التلف لا مجال لحصرها ولكن على سبيل المثال (تلف أثناء عملية اللف على المكائن وانقطاع التيار الكهربائي , بسبب الماكينة لعدم التنظيم , من المنشأ , تلف سبائك أي عدم تكامل الصب للألمنيوم مما يؤدي إلى تلفه عيوب سبائك تشوه منطقة البوشة وغيرها

احتساب تكاليف مخزون الإنتاج التام اول المدة**لمنتج (4/1) بعد تطبيق الحيود السداسية**

- إن التكاليف الثابتة لعام 2015 ولم تتغير التكاليف المتغيرة فيتم حساب تكاليف مخزون إنتاج تام أول مدة من خلال قسمة التكاليف الثابتة لعام 201.5 على الوحدات المنتجة لعام 2015 $85 \times (44,184 + 876) (820 \div 718,320)$ (3,830,100)

احتساب تكاليف تكاليف مخزون الإنتاج التام اول**المدة (2/1) بعد تطبيق الحيود السداسية**

- إن التكاليف الثابتة لعام 2015 ولم تتغير التكاليف المتغيرة فيتم حساب تكاليف مخزون إنتاج تام أول مدة من خلال قسمة التكاليف الثابتة لعام 201.5 على الوحدات المنتجة لعام 2015 $210152) (436 \div (+482) 10 \times (453,689)$

احتساب تكاليف مخزون الإنتاج التام اخر المدة**لمنتج (4/1) بعد تطبيق الحيود السداسية الرشيقية**

- تم احتساب تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر المدة من خلال تقسيم كلفة الصنع على عدد الوحدات المنتجة واستخراج كلفة الوحدة الواحدة وضربها في عدد وحدات إنتاج تام آخر المدة $40 \times 45734.3 (910 \div 41,618,214)$ (1,829,372)

احتساب تكاليف مخزون الإنتاج التام اخر المدة**لمنتج (2/1) بعد تطبيق الحيود السداسية الرشيقية**

- تم احتساب تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر المدة من خلال تقسيم كلفة الصنع على عدد الوحدات المنتجة واستخراج كلفة الوحدة الواحدة وضربها

- إن التكاليف الثابتة لعام 2015 ولم تتغير التكاليف المتغيرة فيتم حساب تكاليف مخزون إنتاج تام أول مدة من خلال قسمة التكاليف الثابتة لعام 201.5 على الوحدات المنتجة لعام 2015 $85 \times (52,848 + 876) (820 \div 718,320)$ (4,535,600)

احتساب تكاليف الإنتاج التام أول المدة لمنتج**(2/1) لعام 2016**

- إن التكاليف الثابتة لعام 2015 ولم تتغير التكاليف المتغيرة فيتم حساب تكاليف مخزون إنتاج تام أول مدة من خلال قسمة التكاليف الثابتة لعام 201.5 على الوحدات المنتجة لعام 2015 $10 \times (55,336 + 482) (436 \div 210152)$ (533362)

احتساب تكاليف الإنتاج التام آخر المدة لمنتج**(4/1) لعام 2016**

- تم احتساب تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر المدة من خلال تقسيم كلفة الصنع على عدد الوحدات المنتجة واستخراج كلفة الوحدة الواحدة وضربها في عدد وحدات إنتاج تام آخر المدة $40 \times 53515,3 (910 \div 48,698,923)$ (2,140,612)

احتساب تكاليف الإنتاج التام آخر المنتج لمنتج**(2/1) لعام 2016**

- تم احتساب تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر المدة من خلال تقسيم كلفة الصنع على عدد الوحدات المنتجة واستخراج كلفة الوحدة الواحدة وضربها في عدد وحدات إنتاج تام آخر المدة $51 \times 55842,3 (364 \div 20,326,597)$ (2,847,957)

احتساب عدد العاملين للمنتجين لعام 2016

- حدد المسلك التكنولوجي عدد العمال يفوق (90) عامل بينما العدد الفعلي الذي تم الحصول عليه من قسم الرواتب (68) عامل وهناك فائض كبير في عدد العمال وهناك افتراض على إن يكون العاملين لكل منتج يختلف عن الآخر وعدم وجود أي تداخل في العمليات الإنتاجية

- حدد المسلك التكنولوجي عدد العمال يفوق (90) عامل أيضا ولو رجعنا إلى المسلك التكنولوجي لنتم توضيح عملية التتبع بشكل كبير لكن لا يسع

في عدد وحدات إنتاج تام آخر المدة (÷ 364)
9 45244 × 51 (2,307,490)

دينار على التوالي وانخفضت الأجر
المباشرة إلى (19,578) دينار/وحدة

الاستنتاجات

التوصيات

- 1 - إن استعمال الحيود السداسية الرشيقة يمثل تغيير ثقافي على جميع مستويات الوحدة الاقتصادية مع التأكيد على مستوى الإدارة العليا إذ ينبغي التزامها بالوقت والطاقة والموارد لتعزيز الحيود السداسية الرشيقة
- 2 - يعد تطبيق الحيود السداسية الرشيقة تغيير تنظيمي جديد وطريقة لتحسين وتعزيز قدرات الوحدات الاقتصادية التنافسية وبشكل مرتفع في ظل عولمة السوق بما يحسن الكفاءة والفاعلية
- 3 - إن تطوير الجودة وتخفيض نسبة عدد الوحدات المعيبة يساهم بتخفيض التكاليف الإجمالية وزيادة وتحسين الإنتاجية مما يعزز الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية بالتفوق على منافسيها
- 4 - إن تكاليف المواد المباشرة قبل التخفيض كانت للمنتجين (35,287,616) دينار إما تكاليف الأجر المباشرة فكانت (25119.3) دينار / وحدة وهناك نسبة تلف كبيرة تتجاوز (15%) إما بعد تطبيق تقنية الحيود السداسية الرشيقة انخفضت التكاليف المواد إلى (24,942,701)
- 1 - ضرورة الالتزام بمواكبة التغيرات والتطورات العلمية التي تسهم في تحقيق ميزات تنافسية ومنها تنفيذ منهجية الحيود السداسية الرشيقة .
- 2 - ينبغي التركيز على خفض المدة الزمنية والسرعة في تصميم منتجات جديدة وتقديمها إلى الزبائن بأقصر وقت ممكن لكسب رضاهم وضمان البقاء والاستمرار
- 3 - ضرورة إدخال الابتكارات للتميز في السوق والذي يبنى على استراتيجيات تدعم تدفق المعرفة والنفقات على البحث والتطوير
- 4 - ينبغي تطوير ابتكارات تكنولوجية ناجحة أمر أساسي للحفاظ على الميزة التنافسية التي تقوم على المهارات والقدرات الفذة

Business and Economics", Vol
3, August 2009.

13 - الجبوري ، ميسر إبراهيم احمد، ، نظم إدارة الجودة، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل ٢٠٠٨.

- 14- Hafskjold, B. ,2004, About the name Sigma,
(sigma.uninett.no/om/About%20the%20name%20Sigma.pdf)
- 15- Allen, Theodore T "Introduction to Engineering Statistics and Six Sigma Statistical Quality Control and Design of Experiments and Systems ", Springer-Verlag London Limited,2006 .
- 16- Goetsch, David and Davis ,Stanley "Introduction to Total Quality Management- For Processing and Services", Prentice-Hall, New Jersey. 2006
- 17- Bass, Issa" Six Sigma Statistics with Excel and Minitab" .The McGraw-Hill 2007 .
- 18- Kwak, Young Hoon .,and , Anbari, Frank T., "Benefits, obstacles, and future of six sigma approach ", "Technovation", Vol.26. ., 2006
- 19- Krajewski, Lee J., Ritzman ,Larryp, and Malhotra ,Manoj K " Operation Management: Processes and Supply Chains", Global ed ,Pearson Education Inc. ., 2010
- 20- Thomsett, Michael C "Getting Started in Six Sigma", Published by John Wiley & Sons, Inc,2005
- 21- Bubshait, A. Abdulaziz., and Al-Hamdan,A. Haitm., , "Optimizing Vender Inspectors'Qualification Process Using Lean Six Sigma", Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science,San Francisco, USA. Vol II.2013
- 22- Suresh& .Moe &Abu "Defects Reduction in Manufacturing of Automobile Piston Ring Using Six Sigma "Journal of Industrial and Intelligent Information Vol. 3, No. 1, March 2015 .

المصادر العربية

- 1- Hezier, Jay & Render, Barry , " Operations Management" 6th. Edition, Prentice Hall , 2001 .
- 2- Evans ,James & Dean, Jams," Total Quality Management Organization and Strategy" , 3rded, Thomson-South Western2003.
- 3- Talha, Mohammad, Total Quality Management (TQM) an Overview, Managing Library Finances Vol. 17 ,No.1 2004
- 4- Stevenson, William J, "Operations Management" McGraw–Hill ,Irwin., 2005
- 5- Russell, Roberta and Taylor, Bernard, , "Operations Management Focusing on Quality and competitiveness ", 5thed, prentice- hall, Inc, U.S.A 2006 .
- 6- Barfield, Raiborn , Kinney" Cost Accounting: Traditions and Innovations" 4th Edition, , by South Western Pub Hardcover,2001 .
- 7- Jacobs , F. Robert& Chase ,Richard "Operations and Supply Management TheCore"3rd, McGraw-Hill/Irwin Series Operations and Decision Sciences Edition,2008
- 8- Slack , Nigel ; Chambers , Stuart ; Harland , Christine ; Harrison , Alan& Johnston , Robert , , " operations management " ,4th edition , Pitman Publishing , London2004
- 9- - Hoque , Zahirah, " Total Quality management and the balanced scorecard approach , [http : // www . science direct . com / science](http://www.science direct . com / science), 2003
- 10- Visser ,Bjorn, "Lean principles in Case Management " Master Thesis,radboud university,2009
- 11- Heizer, Jay & Render, Barry, Operations Management, 11th ed., Prentice-Hall, New Jersey. 2011
- 12- Ansari ,A., Lockwood ,Diane., Nino ,Jessie., Thies, Emil., Modarress ,Batoul, "Application of Six-Sigma in finance: a case study", "Journal of Case Research in

- of Competitiveness Vol. 5, Issue 1, pp. 82-96, March
- 31-** Ismail Alimin Ismadi, RaduanChe Rose, Haslinda Abdullah and JegakUli "The Relationship Between Organlsational Competitive Advantage and Permance Moderaby The Age and size of OF firms", 2010
- 32-** Hui-Ling Wang "Theories for competitive advantage" University of Wollongong Research, hw19@uowmail.edu.a,2014.
- 33-** Willie Pietersen "Defining Competitive Advantage: How much more value do you deliver than your competitors?";The European Business Review, September - October 2010.
- 34-** Greasely A " Operations Management" ,2nd edition, one – Willy and sons,2009
- 35** - بشير, بن عيشي و عمار بن عيشي " أثر المسؤولية الاجتماعية على الميزة التنافسية في مؤسسات الصناعية الجزائرية, جامعة محمد خيضر بسكرة, 2011
- 36-** Mousa ,Ahmed. Lean-six-sigma-and-lean-six-sigma-Overview", "International Journal of Scientific & Engineering Research", Vol 4,2013
- 37-** Vivek anan thamoorthy., and S. Sankar .,"Lean Six Sigma ",KCG College of Technology ,Chennai India, www.intechopen.com
- 23-** Schroeder, Roger G., Operations Management–Contemporary Conceptsand Cases, McGraw-Hill/Irwin Series, Co2007.
- 24-** Abu Shaaban. Mohammed Sufian, " Wastes Elimination as the First Step for Lean Manufacturing", A Thesis for Degree of Master, 2012
- 25-** Stevenson, William, Operation Management, 10th ed, Irwin McGraw-Hill, New York , 2009.
- 26-** Reijns, T.J.F, "The advantages and limitations of Lean Six Sigma in process (re)design :Combining continuous improvement methods to align the product characteristics with the customer's requirements ",Bachelor's Thesis ,Tilburg University., 2010
- 27-** Corina Dumitrescu &Marilena Dumitrache "The Impact of Lean Six Sigma on the Overall Results of Companie" Academy of Economic Studies, Bucharest, Romani,2011
- 28-** Snee , Ronald D., and Hoerl ,Roger W .,"Integrating Lean and Six Sigma—a Holistic Approach" ,six sigma forum magazine, 2007
- 29-** BarnyArikan ,"Integrating Business Models and Strategy for Sustained Competitive Advantage", Harvard Business School Press, Boston, Mass, 2010.
- 30-** Urbancová Hana "Competitive Advantage Achievement through Innovation and Knowledge "Journal

آليات وسياسات مقترحة لتوسيع قاعدة انتشار الشمول المالي وصولاً للخدمة المالية في العراق

رشا عودة لفته

سالم عواد حسين

رقيب مالي

جامعة بغداد

ديوان الرقابة المالية الاتحادي

المعهد العالي للدراسات الحاسوبية والمالية

Rashaalamerey@yahoo.com

Dr.Alzubai@gmail.com

المستخلص :

ازداد اهتمام واضعي السياسات، والحكومات والمؤسسات الدولية ومؤسسات القطاع الخاص بمفهوم الشمول المالي خلال السنوات الماضية، مع تزايد في عدد الدراسات التي تستعرض أثر تطور منظومة الشمول المالي على مسيرة التنمية الاقتصادية ومساهمتها في خلق التنمية الشاملة وتحقيق مستويات نمو اقتصادي مستدامة، وأثرها الإيجابي في تقليل مستويات الفقر، وتحسين توزيع الدخل، وزيادة تمكين المرأة، وتحسين قدرة الأفراد على إدارة المخاطر، وزيادة مستويات الادخار والاستهلاك، بالإضافة لآثارها الإيجابية على أسواق العمل، ومستويات دخل الفرد.

يهدف هذا البحث الى الوصول الى آليات لتعزيز الشمول المالي في العراق لما له من أهمية في توسعة دائرة المستفيدين من الخدمات المالية التي ستسهم في تمكين المجتمع ككل من الخدمات المالية وتعزيز الاستقلال المالي للأفراد، وتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة بالإضافة الى الاستخدام الأمثل للموارد". وقد توصل البحث الى عدة اليات مقترحة وأهمها تحويل المدفوعات النقدية إلى مدفوعات من خلال الحسابات الرسمية وأتمتة الخدمات المالية وزيادة استخدام الخدمات المالية إلكترونياً. وأن من اهم التوصيات على البنك المركزي العراقي تعزيز مستويات الشمول المالي من خلال تحويل رواتب الموظفين الى حسابات في المؤسسات المالية الرسمية وبما ينعكس إيجاباً على الأداء الاقتصادي وكذلك استخدام القنوات المالية الرسمية الالكترونية يساعد على التزام المستفيدين بسداد فواتير الخدمات بطريقة منتظمة.

الكلمات المفتاحية : الشمول المالي

Proposed mechanisms to expand the base of financial inclusion and access to financial services in Iraq

Abstract :

Policy makers, governments, international institutions and private sector institutions have become increasingly concerned with the concept of financial inclusion over the past years, with a growing number of studies reviewing the impact of the development of financial inclusion on the economic development process and its contribution to creating comprehensive development and achieving sustainable economic growth. Improving income distribution, increasing women's empowerment, improving individuals' risk management capacity, increasing levels of savings and consumption, as well as their positive effects on labor markets and per capita income levels

This research aims to reach mechanisms to enhance the financial coverage in Iraq because of its importance in expanding the circle of beneficiaries of financial services, which will contribute to the empowerment of the whole community of financial services and enhance the financial independence of individuals, and achieve sustainable economic development in addition to the optimal use of resources. The search for several proposed mechanisms, mainly the conversion of cash payments to payments through the official accounts and the automation of financial services and increase the use of financial services electronically. And one of the most important recommendations on the CBI to enhance levels of financial inclusion through the transfer of salaries Employees to accounts in official financial institutions, which positively reflects on economic performance, as well as the use of official electronic financial channels helps to ensure that beneficiaries pay regular service bills.

Key words: Financial Inclusion

المقدمة:

تعزير وتسهيل وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات المالية، وبما يشمل الفئات المهمشة و الميسورة، للخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم، وأن تقدم لهم بشكل عادل وشفاف وبتكاليف معقولة عن طريق تطبيق الاليات والسياسات الكفيلة لتحقيق الشمول المالي

ثالثاً: أهمية البحث :- **Research Importance**

تبرز أهمية البحث من خلال ابراز الليات للوصول الى تحقيق وتوسيع قاعدة الشمول المالي ليتم تبنيها من قبل السلطات النقدية في البلد الممتثلة بالبنك المركزي العراقي لوضع هذه الليات الكفيلة للارتقاء بعمل المصارف وتقديم الخدمة المصرفية تحقيقاً للشمول المالي .

رابعاً: فرضية البحث:- ان توافر اليات يتم استخدامها من قبل السلطات النقدية تحقق هدف يمثّل في تعميم الخدمة المالية

خامساً: اسلوب البحث :- اعتمدت الباحثة على استخدام المنهج الاستقرائي من خلال الاطلاع على احدث الكتب والرسائل والبحوث والمعايير الدولية والقوانين ذات الصلة بموضوع البحث .

سادساً: الحدود المكانية والزمانية :- (1)

المبحث الاول (الشمول المالي)

اولاً: مفهوم الشمول المالي **Fianacial Inclusion Concept**

يشير "الشمول المالي" الى حالة ينتهي فيها لجميع البالغين في سن العمل الوصول إلى خدمات القروض والمدخرات والمدفوعات والتأمين من شركات رسمية لتقديم الخدمة، وينطوي "الوصول الفعال" على تقديم الخدمات على نحو

وازداد الاهتمام عالمياً، خاصة في أعقاب الأزمة المالية العالمية عام 2008 بتحقيق الشمول المالي من خلال خلق التزام واسع لدى الجهات الرسمية (الحكومات) في تنفيذ سياسات يتم من خلالها تعزيز وتسهيل وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات المالية، وتمكينهم من استخدامها بالشكل الصحيح، بالإضافة إلى توفير خدمات مالية متنوعة ومبتكرة بتكلفة منخفضة من خلال مزودي هذه الخدمات، فالشمول المالي يعني تعزيز وصول واستخدام كافة فئات المجتمع، وبما يشمل الفئات المهمشة والميسورة، للخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم، بحيث تقدم لهم بشكل عادل وشفاف وبتكاليف معقولة، وتعهدت أكثر من 50 دولة بالعمل على تحقيق أهداف واضحة لزيادة مستويات الشمول المالي، أما مجموعة العشرين (G20) فقد أوصت في اجتماعها الذي عقد في أستراليا في تشرين الثاني 2014 بمجموعة من المبادئ الرئيسية لتحقيق الشمول المالي عالمياً، ويفيد تقرير للبنك الدولي بعنوان "التنمية المالية في العالم 2014" أن الشمول المالي مرجعه أن تلك الابتكارات تساعد على خفض تكلفة الخدمات المالية، وتيسير الحصول عليها للفقراء والنساء وسكان الريف، ولاسيما من يعيشون في مناطق نائية قليلة السكان.

المحور الاول ((منهجية البحث))

أولاً: مشكلة البحث:- **Research problem**

لا توجد اليات معتمدة في نشر الخدمة المالية لكل فئات المجتمع تحقيقاً للشمول المالي في القطاع المصرفي العراقي والتي توضع من قبل السلطة النقدية في العراق الممتثلة بالبنك المركزي العراقي .

ثانياً: هدف البحث:- **Research Objectives**

وفي تعريف آخر، يرى Sarma أن الشمول المالي هو "الحصول على الخدمات المالية والائتمانية في الوقت المناسب والكافي عند الحاجة للفئات ذات الدخل المنخفض بتكلفة معقولة"⁽⁴⁾.

كما عرف الشمول المالي هو "الحالة التي يكون فيها جميع الأفراد قادرين على الوصول الى مجموعة كاملة من الخدمات المالية ذات الجودة وبأسعار مناسبة وبأسلوب مريح يحفظ كرامة العملاء". حيث يمكن الوصول الى الخدمات المالية من خلال مقدمي تلك الخدمات بما في ذلك فئة ذوي الحاجات الخاصة والفقراء والمناطق الريفية والمناطق المهمشة⁽⁵⁾.

فتعريف مجموعة العشرين (G20) والتحالف العالمي للشمول المالي (AFI) ينص على أنه الإجراءات التي تتخذها الهيئات الرقابية لتعزيز وصول واستخدام كافة فئات المجتمع، وبما يشمل الفئات المهمشة والميسورة، للخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم، وأن تقدم لهم بشكل عادل وشفاف وبتكاليف معقولة⁽⁶⁾.

أما المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء⁽²⁾ فتعرف الشمول المالي بأنه: "وصول الأسر والشركات إلى الخدمات المالية المناسبة واستخدامها بشكل فعال. ووجوب تقديم تلك الخدمات بمسؤولية وبشكل مستدام في بيئة منظمة تنظيمياً جيداً"⁽⁷⁾.

وكما عرفت لجنة (FATF) الشمول المالي بأنه ضمان الحصول على الخدمات المالية بتكلفة ميسورة بطريقة عادلة وشفافة ولأغراض مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، من المهم أن تكون هذه المنتجات والخدمات المالية تقدم من خلال المؤسسات المالية الخاضعة للتنظيم المناسب بما يتماشى مع فرق العمل المعنية بالإجراءات المالية والتوصيات

سهل ومسؤول بتكلفة ميسورة إلى العملاء مع استدامة عمل شركات تقديم الخدمة، بحيث تكون النتيجة إتاحة خدمات مالية رسمية للعملاء المستبعدين والمحرومين من الخدمات المالية بدلا من الخيارات غير الرسمية المتاحة أمامهم، وتشير عبارة المستبعدين "المحرومين من الخدمات المالية إلى" هؤلاء الذين يفتقرون سبل الوصول لهذه الخدمات أو المحرومين منها"، وتشير التقديرات إلى أن 2.7 مليار نسمة من البالغين في جميع أنحاء العالم ليس لديهم مدخرات أو حساب ائتماني لدى بنك أو أية مؤسسة رسمية أخرى، و يعد هذا بمثابة إيضاح تقريبي لعدد الأشخاص "المستبعدين" المحرومين " من الخدمات المالية في جميع أنحاء العالم نظراً لأنه لا يسلط الضوء على عوامل مثل جودة الخدمة أو إتاحتها بسعر ميسور أو استدامتها أو تكلفتها أو مدى ملائمة حسابات الادخار والقروض المتاحة للآخرين، كما إنه لا يقيس سبل الوصول إلى خدمات المدفوعات أو التأمين، وينطوي مفهوم " التقديم المسؤول للخدمات " على سلوك مسؤول في السوق من جانب مقدمي الخدمة ورقابة فعالة على حماية

The Consultative Group to Assist
العملاء
⁽²⁾

ثانياً- تعريف الشمول المالي

عرف بنك الاحتياط الهندي (2006) الشمول المالي بأنه "تقديم الخدمات المصرفية بتكلفة معقولة إلى فئات واسعة من ذوي الدخل المنخفضة والمحرومة، والوصول غير المقيد إلى السلع والخدمات العامة هو شرط لا غنى عنه لمجتمع مثقف وكفؤ، كما أن طبيعة الخدمات المصرفية هي في الصالح العام، وتوفر الخدمات المصرفية والدفع لكافة أفراد المجتمع دون تمييز هدف رئيسي للسياسة العامة"⁽³⁾.

ثالثاً- أهمية الشمول المالي:-

إن أهمية تعزيز مستويات الشمول المالي والوصول للخدمات المالية سينعكس إيجاباً على البيئة الاقتصادية والسياسية على حد سواء، كما تلعب دوراً أساسياً في تخفيف مستويات مخاطر المؤسسات المالية والنظام المالي بشكل عام، يمكن تلخيص آثار زيادة مستويات الشمول المالي بالخواص الرئيسية التالية :-

1- تعزيز جهود التنمية الاقتصادية: أثبتت العديد من الدراسات التطبيقية التي أجرتها مجموعة البنك الدولي وجود علاقة طردية بين مستويات الشمول المالي ومستويات النمو الاقتصادي، كما يرتبط عمق انتشار واستخدام الخدمات المالية بمستويات العدالة الاجتماعية في المجتمعات، بالإضافة للأثر الإيجابي على أسواق العمل، فعلى سبيل المثال، إن الوصول للتمويل الماكروي (تمويل المشاريع المتناهية الصغر) يزيد فرصة توظيف أشخاص من خارج عائلة صاحب المشروع بنسبة " 50 %"، كما يسهم استخدام القنوات الالكترونية في دفع المعونات الاجتماعية إلى تخفيض تكلفتها على الحكومة بمستويات تقارب " 80 %"، كما يسهم توسيع انتشار استخدام الخدمات المالية والوصول لها في انتقال المزيد من المنشآت الصغيرة من القطاع غير الرسمي إلى القطاع الرسمي.

2- تعزيز استقرار النظام المالي: إن زيادة استخدام السكان للخدمات المالية سيسهم بالتأكيد في تعزيز استقرار النظام المالي، وللتوضيح فإن مزيداً من الاستخدام للنظام المالي الرسمي سينوع من محفظة الودائع لدى المصارف والمؤسسات المالية مع تخفيف مستويات التركيز فيها وبما يقلل من مخاطر هذه المؤسسات، كما يعزز هذا التنوع من استقرار النظام الاقتصادي للدول، حيث أن المودعين الكبار هم أول المنسحبين من النظام المالي الرسمي عند حدوث أي طارئ (أظهرت إحدى الدراسات أن زيادة نسبة السكان الذين

لديهم وصول لخدمات الودائع المصرفية بنسبة 10 %، سيقبل من مستويات سحب الودائع في الأزمات المالية بنسبة 8%) حيث أظهرت دراسة للبنك الدولي أن الدول ذات مستويات الشمول المالي الأكبر أقل عرضة لحدوث التقلبات السياسية.

3- تعزيز قدرة الأفراد على الاندماج والمساهمة في بناء مجتمعاتهم: أظهرت الدراسات التي تبحث في فائدة توسيع انتشار الشمول المالي على مستوى الأفراد، أن تحسين قدرتهم على استخدام النظام المالي ستعزز قدرتهم على بدء أعمالهم الخاصة، والاستثمار في التعليم، بالإضافة لتحسين قدرتهم على إدارة مخاطرهم المالية وامتصاص الصدمات المرتبطة بالتغيرات المالية.

4- أتمتة النظام المالي: يتطلب توسيع انتشار الخدمات المالية وزيادة معدلات استخدامها المزيد من أتمتة هذه الخدمات وبما يجذب المزيد من المستخدمين مع الثورة التكنولوجية في مجال الاتصالات والالكترونيات التي يشهدها العالم خلال القرن الواحد والعشرين، إن زيادة الاعتماد على الخدمات المالية الالكترونية خاصة فيما يتعلق بالمدفوعات سيفيد كل من المرسل والمستقبل والمؤسسات المالية التي تقدم هذه الخدمات، بحيث تصل المدفوعات بسرعة أكبر، وبتكلفة أقل، كما ستفيد النظام المالي من خلال تحسين القدرة على متابعة حركة الأموال ومراقبتها لتقليل مستويات الجرائم المالية والعمليات المتعلقة بغسيل الأموال وتمويل الإرهاب، كما أن أتمتة المدفوعات المختلفة ستخلق فرصة لدخول المزيد من الأفراد في عداد مستخدمي النظام المالي الرسمي⁽⁸⁾

رابعاً:- أهداف الشمول المالي:-

نظراً للاهتمام العالمي بتوسيع نطاق الشمول المالي، وخلق التحالفات بين الهيئات والمؤسسات المالية العالمية للتنسيق والعمل، ضمن آليات مشتركة وموحدة، تتنامي المنافع المتأتبة

فضلا عن زيادة نصيب القطاع المالي الرسمي على حساب القطاع غيرالرسمي بما يدعم فاعلية السياسة النقدية ويلاحظ أن تنوع محافظ الأصول والالتزامات يعزز من توزيع المخاطر وتفاذي تركزها⁽⁶⁾.

سادساً- التحديات التي تعوق توسيع الشمول المالي:

أظهرت العديد من الدراسات وجود مجموعة من العوامل المشتركة التي تعوق انتشار أو اتساع رقعة الشمول

المالي في العديد من دول العالم، وتتركز معظم هذه المعوقات في أبواب رئيسية كمحدودية الدخل، والاعتبارات الشخصية والدينية والاجتماعية، وارتفاع تكلفة فتح الحساب أو المصاريف المرتبطة به، أو الأمور التنظيمية كالوثائق المطلوبة لامتلاك الحساب

(10) و من جهة أخرى أشار التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2012 م، إلى وجود عدد من التحديات التي تواجه النظم المالية للدول العربية وتعمل على الحد من فرص النفاذ للخدمات المالية، ويتمثل أبرز هذه التحديات فيما يلي:

1- عدم تطور البنية التحتية للقطاعات المالية العربية بالقدر الذي يكفل زيادة فرص النفاذ للتمويل، فرغم التحسن النسبي في مستويات البنية التحتية للقطاعات المالية العربية في الآونة الأخيرة فلا يزال الكثير منها يفتقر لوجود المقومات الأساسية التي تمكن من زيادة فرص النفاذ للتمويل والتي يتمثل أهمها في وجود نظم كفنة للاستعلام الائتماني والرهونات والإقراض المضمون وضمان حقوق الدائنين.

2- ضعف مستويات التنافسية بين المؤسسات المالية والمصرفية العربية وارتفاع نسب التركيز الائتماني سواء على صعيد الائتمان المقدم للأفراد أو الشركات.

من الشمول المالي، ترى المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء / البنك الدولي أن بناء نظام مالي شامل هو الطريق الوحيد للوصول إلى الفقراء ومحدودي الدخل وهي كما يلي :-

1- تعزيز وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات والمنتجات المالية، لتعريف المواطنين بأهمية الخدمات المالية وكيفية الحصول عليها والاستفادة منها لتحسين ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية.

2- تسهيل الوصول إلى مصادر التمويل بهدف تحسين الظروف المعيشية للمواطنين وخاصة الفقراء منهم.

3- تعزيز مشاريع العمل الحر والنمو الاقتصادي.

4- تمكين الشركات الصغيرة من الاستثمار والتوسع.

5- خفض مستويات الفقر وتحقيق الرخاء والرفاه الاجتماعي⁽⁹⁾.

خامساً- العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المالي:-

أنه قد يكون من الصعب تحقيق الشمول المالي دون وجود استقرار في النظام المالي، كما أنه من الصعب تصور استمرار الاستقرار المالي بوجود نسبة متزايدة من المجتمع والقطاع الاقتصادي لا تزال مستبعدة من الخدمات المالية مثل سكان المناطق الريفية، مجموعة من الأقل حظاً في المناطق الحضرية الفقيرة، والفقراء . ويوحى ذلك إلى وجود ارتباط وثيق بين الاستقرار المالي والشمول المالي في كلا الاتجاهين ، فإن الشمول المالي يساعد على تحسين الظروف المالية ورفع مستوى معيشة الفقراء كما يؤدي إلى وجود قطاع عائلي وقطاع أعمال صغيرة أكثر قوة من خلال التنمية المالية التي تدعم الاستقرار الاجتماعي والسياسي، مما يؤدي بدوره إلى زيادة استقرار النظام المالي . كما يمكن للشمول المالي أن يحسن من كفاءة عملية الوساطة بين الودائع والاستثمارات.

(المبحث الثاني) (الجانِب العملي)

يتطرق هذا المبحث الى الجانب العملي مبيناً تحليل الميزانية الموحدة للمصارف بفقرات محددة وكذلك تحليل كموشرات الشمول المالي وأقترح اليات لتوسيع أنتشار الشمول المالي تحقيقاً للخدمة المصرفية .

1- تحليل الودائع

تمثل الودائع أهم مصدر لأموال المصارف التي يمكن أن تستخدمها للقيام بنشاطاتها الاساسية وهي التي يمكن ان تسهم بشكل كبير في تلبية متطلبات استراتيجية الشمول المالي والجدول أدناه يوضح حجم الودائع وتطورها من الميزانية الموحدة للقطاع المصرفي العراقي.

3- غياب تصنيف مالي وقانوني محدد لمؤسسات التمويل متناهي الصغر في الدول العربية حيث تسجل كمنظمات غير حكومية وبالتالي يصعب وضع إطار رقابي واشرافي على تنظيم التمويل الأصغر سواء من قبل البنك المركزي أو من جهة مالية إشرافية مستقلة، وقد أدت هذه العقبات إلى تقليل الشفافية في نشاط قطاع التمويل الأصغر وتقييد قدرته على تعبئة الموارد المالية اللازمة لعملياته المختلفة من خلال استقطاب الودائع أو الاقتراض.

4- بطء تطور المؤسسات المالية غير المصرفية وبوجه خاص مؤسسات الادخار التعاقدي وصناديق الاستثمار، ومحدودية أدوات وأسواق الدين المحلية، وبوجه خاص أسواق السندات والصكوك، بما يؤدي إلى تزايد الاعتماد على الائتمان المصرفي والذي يوفر موارد قصيرة الأجل بالأساس لا تكون ملائمة لسد الاحتياجات التمويلية متوسطة وطويلة الأجل للأفراد والشركات⁽¹¹⁾.

السنة	عام 2011 (ترليون دينار)	عام 2012 (ترليون دينار)	عام 2013 (ترليون دينار)	عام 2014 (ترليون دينار)	عام 2015 (ترليون دينار)
الودائع	41.819	42,480	68.855	74.073	65.344
معدل التغير	سنة الاساس	%1,580	%64.650	%77,127	%53.863

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على التقرير السنوي للبنك المركزي العراقي للسنوات (2013-2015)

الاساس) فقد أرتفعت بشكل بسيط في سنة 2012 بمعدل نمو بلغ (%1,580) ثم أرتفعت بشكل كبير في السنوات اللاحقة ، اذ بلغ أعلى نسبة في سنة 2014 ونسبة بلغت (%77,127) ثم أنخفضت نسبة النمو حتى وصلت في سنة 2015 الى مامقداره (%53,863) مليار دينار بنسبة انخفاض (%13,134) .

يتبين لنا من خلال الجدول رقم (1) أعلاه أن حجم الودائع للقطاع المصرفي العراقي قد نمت بشكل واضح من مبلغ (41.819) مليار دينار لعام 2011 حتى وصلت الى مبلغ (74.073) مليار دينار في عام 2014 ثم تراجعت في عام 2015 بسبب الوضع الذي مر به القطاع المصرفي في العراق اذ وصل الى (65.344) مليار دينار و بنسبة انخفاض بلغت (%13,134) عن عام 2014 أما فيما يتعلق بمعدلات النمو والتغير أستناداً الى سنة 2011(سنة

2- تحليل الائتمان النقدي والتعهدي

والجدول (2) يبين حجم الائتمان الممنوح ومعدلات تطوره خلال فترة البحث .

يشكل الائتمان أحد أهم التوظيفات لأموال البنوك والتي تشكل أهم مصدر لإيراداتها التي تحقق من خلالها أرباحها

جدول رقم (2) تحليل حجم الائتمان النقدي والتعهدي للقطاع المصرفي للسنوات من 2011-

2015 (مليار دينار)

السنة الفقرات	عام 2011 (ترليون دينار)	عام 2012 (ترليون دينار)	عام 2013 (ترليون دينار)	عام 2014 (ترليون دينار)	عام 2015 (ترليون دينار)
الائتمان النقدي الممنوح	20,344	28,439	29,952	34,123	36,752
معدل التغير الاساس سنة		%39,788	%47,227	%67,729	%80,655
الائتمان التعهدي الممنوح	39,032	44,174	53,667	50,908	40,533
معدل التغير الاساس سنة		%13,172	%37,493	%30,425	%3,844

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على التقرير السنوي للبنك المركزي العراقي للسنوات (2013-2015)

البحث فقد كان متقلبا إذ كان مقداره (39,032) مليار دينار في عام 2011 ثم ارتفع حتى وصل الى مبلغ (53,667) مليار دينار في سنة 2013 ثم بدأ بالتراجع حتى وصل في سنة 2015 الى مبلغ (40,533) مليار دينار وفيما يتعلق بنسب التغير فقد ارتفعت نسب التغير حتى وصلت في سنة 2013 الى (37,493) كحد ادنى ثم بدأت بالتراجع حتى وصلت نسبة التغير في سنة 2015 الى (3,844%) كحد ادنى وهو اقل نسبة نمو حصلت خلال مدة البحث .

يظهر لنا الجدول (2) أن هناك تنامياً في حجم الائتمان النقدي الممنوح وهو ما يعزز مقدار المصارف العراقية على الايفاء بمتطلبات استراتيجية الشمول المالي من تمويل المشاريع المتوسطة والصغيرة وتقديم خدمات التمويل الاخرى، إذ نلاحظ أن حجم الائتمان النقدي قد يزداد بصورة مستمرة خلال مدة البحث إذا تتراوح بين حد أدنى بلغ (20,344) مليار دينار في سنة 2011 ثم ازداد بوتير متصاعدة حتى وصل في سنة 2015 الى مبلغ (36,752) مليار دينار إذ تتراوح معدل التغير (النمو) عن سنة الاساس بين نسبة (39,788%) كحد ادنى في سنة 2012 وبين نسبة تغير نمو وصلت الى (80,655%) كحد اعلى في عام 2015 اما بشأن الائتمان التعهدي الممنوح خلال مدة

3_ تحليل تطور البطاقات الالكترونية :

للشمول المالي وهو حجم وسائل الدفع الالكترونية مما
 ينعكس ايجابا في امكانية اعتمادها وتبني استراتيجيات وأليات
 لتحقيق الشمول المالي والجدول رقم (3) يوضح تطور نشاط
 البطاقات الالكترونية في النظام المصرفي العراقي .

تشكل البطاقات الالكترونية احد الادوات المهمة ضمن
 نظام المدفوعات الوطني وقد لاقت هذه البطاقات تطورا
 ونموا خلال فترة البحث مما يعكس احد المؤشرات المهمة

جدول رقم (3) يوضح تطور نشاط البطاقات الالكترونية

السنة نوع البطاقة ونسب التغير	عام 2013	عام 2014	عام 2015
بطاقات مدينة DebitCards	36398	44864	57281
نسبة التغير الاساس سنة		%23,259	%57,374
بطاقات انتمانية Credit Cards	9021	10858	17002
نسبة التغير الاساس سنة		%20,363	%88,471
بطاقات الدفع المسبق Prepaid	100490	926292	3666632
نسبة التغير الاساس سنة		821,775 %	3548,753 %

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك المركزي العراقي

2013 الى (17002) بطاقة في سنة 2015 ، إذ ان
 هناك نسبة نمو حصلت في تعاملات هذه البطاقات وصلت
 الى نسبة (88,471%) عن سنة الاساس ولكن التطور
 الملموس كان لبطاقات الدفع المسبق التي ارتفع عددها من
 (100,490) بطاقة في سنة 2013 حتى وصلت الى
 (3666632) بطاقة في سنة 2015 الذي يظهر حجم
 النمو والتغير الكبير جداً فيها إذا ارتفعت نسبة النمو فيها
 حتى وصلت الى ما مقداره (3548,753 %) عن سنة

يبين لنا الجدول رقم (3) التطور الحاصل في نشاط البطاقات
 الالكترونية بأنواعها المختلفة وبخصوص البطاقات المدينة
 فقد ارتفعت من بين (36398) بطاقة في سنة 2013 الى
 (57281) بطاقة في سنة 2015 إذ يتبين لنا أن هناك نمواً
 بسيطاً في هذا النوع من البطاقات إذ كان هناك نمواً في
 التعامل بالبطاقات وصل الى (57,374%) عن سنة
 الاساس ، أما بشأن البطاقات الانتمانية فقد حصل فيها
 تطور ملحوظ إذ ارتفعت من (9021) بطاقة في سنة

تشكل المصارف عصب الاقتصاد الذي تمده بما يحتاج من الاموال اللازمة لتحقيق اهداف السياسة النقدية ، وقد شهد القطاع المصرفي تطوراً ملحوظاً في عدد المصارف ، ويمكن توضيح ذلك على وفق الجدول (4) .

الاساس والذي يكشف لنا التطور الكبير في التعامل في هذه البطاقات مما يشكل احد المؤشرات المهمة لمقاييس الشمول المالي في القطاع المصرفي العراقي.

4- تحليل تطور عدد المصارف وفروعها والكثافة المصرفية

جدول رقم (4) تطور عدد المصارف وفروعها والكثافة المصرفية

السنة	عام 2011	عام 2012	عام 2013	عام 2014	عام 2015
عدد المصارف وفروعها ونسب التغير	43	54	54	56	57
عدد المصارف	43	54	54	56	57
معدل التغير	سنة الاساس	25,581 %	25,581 %	30,232 %	32,558 %
عدد فروع المصارف	929	984	1042	1034	1213
معدل التغير	سنة الاساس	5,920 %	12,163 %	11,302 %	30,570 %
الكثافة المصرفية	35886	34763	33786	34820	30448
معدل التغير	سنة الاساس	3,129 %	5,851 %	2,970 %	15,153 %

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك المركزي العراقي و وزارة التخطيط الجهاز المركزي للاحصاء.

تناقص عدد الافراد الذين يخدمهم فرع واحد كان هو الافضل ويعد مؤشراً إيجابياً اما في حالة زيادة عدد الافراد فهذا يعطي مؤشراً سلبياً ولهذا تراوحت نسبة التغيير بين (-) 3,129% حد أدنى من سنة 2011 وبين (-) 15,153% حداً اعلى في سنة 2015 .

آليات مقترحة لتوسيع قاعدة انتشار الشمول المالي)

إن توسيع قاعدة انتشار الشمول المالي في الدول تركز على أساسين اثنين، اولهما توسيع وصول الأفراد للخدمات المالية، وثانيهما تعزيز وزيادة استخدام الأفراد لحساباتهم المالية والخدمات والمنتجات المرتبطة بها، من هذا المنطلق سنقوم باستعراض أهم المبادرات والمقترحات والسياسات التي قد تساهم في زيادة مستويات انتشار الشمول المالي، كما سنعرضها بعد دراسة وجهة نظر العديد من المؤسسات الدولية والإقليمية و الدراسات والتقارير المتعلقة بهذا الخصوص.

1- تحويل المدفوعات النقدية إلى مدفوعات من خلال حساب: إن من الضروري تبني سياسات توجد توجهها نحو استقبال المدفوعات من قبل الأفراد من خلال قنوات مصرفية ومالية رسمية ومن خلال حسابات رسمية، مثال على ذلك عملية دفع وتحويل الرواتب (توطين الرواتب)، أي أن تحويل الراتب كان سبباً رئيسياً لفتح الحساب والانخراط في منظومة الشمول المالي وبما يساهم في تعزيز الوصول لهذه الخدمات، أما تحويل المدفوعات لتكون من خلال قنوات وحسابات رسمية فسيساهم في تعزيز مستويات استخدام الحسابات المالية للأفراد وكذلك في ضمان سلامة أكبر في تلقي هذه المدفوعات،

2- إجراء التحويلات والمساعدات الحكومية من خلال الحسابات الرسمية: إن للحكومة والمؤسسات الخاصة الكبرى

من خلال الجدول (4) نجد أن هنتاك تنامياً مستمراً في عدد المصارف العراقية الخاصة إذ ازداد عددها من (43) مصرفاً في عام 2011 حتى وصل الى (57) مصرفاً، مما دل على زيادة قدرة القطاع المصرفي العراقي على تبني واعتماد استراتيجية الشمول المالي إذ نما عدد المصارف بنسبة تراوحت بين (25,581%) حداً ادنى في سنة 2012-2013 على التوالي وبين نسبة (32,558%) حداً اعلى في سنة 2015.

اما بخصوص عدد فروع المصارف العراقية فقد شهدت تطوراً ونموً ملحوظاً إذ ارتفعت من (929) فرعاً للمصارف العراقية في سنة 2011 واستمرت بالتزايد حتى وصلت الى (1213) فرعاً مما يعكس زيادة قدرة المصارف العراقية على توسيع خدماتها المصرفية واعتماد استراتيجية الشمول المالي من خلال تنامي وتوسيع رقعة خدماتها المالية والمصرفية وشهد عدد الفروع المصرفية تنامياً متزايداً يتراوح بين نسبة (5,920%) كحد ادنى في سنة 2012 و ازداد بشكل مستمر حتى وصل الى نسبة (30,570%) كحد اعلى في سنة 2015 مما يدل على زيادة عدد الزبائن الذين يمكن ان يخدمهم تلك الفروع وعليه انعكس تطور وتنامي المصارف وفروعها على الكثافة المصرفية وهو احد المؤشرات المهمة في قياس مدى تبني الشمول المالي إذ نجد من خلال الجدول ان الكثافة المصرفية للقطاع المصرفي وهو يعني عدد افراد البلد الذين يستطيع ان يخدمهم فرع واحد او بكلمات اخرى كم فرد من الجمهور يستطيع الفرع الواحد ان يخدمهم والتي نجد انما قد تحسنت خلال فترة البحث إذ تراجعت الكثافة المصرفية (35886) فرداً يستطيع ان يخدمهم فرعاً واحد في سنة 2011 الى (30448) فرداً لكل فرع مصرفي وهو تطور ملحوظ على الرغم من انه لم يصل الى مستوى المعايير الدولية التي تحدد ان الكثافة المصرفية يجب أن لا تزيد عن (10000) فرداً لكل فرع، ولكن كان هناك تطور في هذا المؤشر وكان نسبة التغيير ذات اشارة سالبة فكلمنا

محدودة وبتكلفة معقولة قد يجذب العديد من المقترضين من خارج النظام المالي .

6- تحسين وصول المنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر للتمويل: لا شك فيه أن توفير التمويل للمنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر لا زال بحاجة إلى مزيد من الاهتمام في الدولة، خاصة من قبل المصارف، حيث لا تقوم العديد من المنتجات والخدمات المصرفية المقدمة لهذا النوع من المشاريع على دراسات تفصيلية تدرس احتياجاتهم بدقة وموضوعية وينتج عنها منتجات قابلة لتحقيق ربحية معقولة للمصارف والمؤسسات المالية مع توفير التمويل لهذه المشاريع والمنشآت بتكلفة وشروط معقولة.

7- أتمتة الخدمات المالية وزيادة استخدام الخدمات المالية الكترونياً: تساهم عملية أتمتة الخدمات المالية المقدمة لأفراد المجتمع في تذليل الكثير من العقبات التي تقف في وجه توسيع قاعدة انتشار الشمول المالي، وأن أهمية توسيع استخدام هذا النوع من الخدمات على مؤشرات الشمول المالي تحديداً، في الحقيقة فلقد ظهر مؤخراً مصطلح "الشمول المالي الرقمي"، وتعرفه "مبادرة الشراكة العالمية (GPII)" المنتهية عن مجموعة العشرين والدول الأخرى المهتمة بتعزيز مستويات الشمول المالي "باستخدام الخدمات المالية الرقمية أو الالكترونية لغرض تعزيز مستويات الشمول المالي كما أن الخدمات المالية الرقمية تمتاز بتكلفتها المنخفضة، وبما يقلل التكلفة النهائية على غير المشمولين في النظام المالي وبما يساهم في زيادة اندماجهم في قاعدة الشمول المالي، كما تساهم في تذليل العديد من العقبات، حيث يمكن التغلب على مشكلة عدم توافر الأموال من خلال السماح بعمليات مالية صغيرة الحجم (نظراً لتكلفتها المنخفضة) وتوسيع انتشار الخدمات المالية جغرافياً، كما تعزز الشفافية وتقلل مخاطر النصب والاحتيال التي قد يواجهونها باستخدام صيرفة الظل مثلاً، و بطريقة تزيد من ثقة المستخدمين

دورا أساسيا في توسيع قاعدة الشمول المالي وبجهود أقل نسبيا نظرا لسهولة اتخاذ القرار بالخصوص (الجهة الحكومية أو الشركة هي صاحبة القرار فقط في هذه الحالة) مثلاً المساعدات الحكومية تتم من خلال حساب مالي في مؤسسة رسمية، بينما لا زالت بعض المساعدات الحكومية ومن الجهات الرسمية تتم بطرق أخرى (نقداً مثلاً) بدلا من أن تتم من خلال حساب مالي رسمي.

3- حصر تحويلات العاملين في القنوات الرسمية فقط: إن العديد من تحويلات العاملين سواء داخليا أو للخارج لا زالت في الكثير من الدول تتم نقداً (14 %) من غير المشمولين مالياً في العالم لا زالوا يقومون بعمليات تحويل الأموال نقداً، بالرغم من أنه قطع شوطاً كبيراً ومتطوراً في حصر ومراقبة عمليات تحويل العاملين والوافدين من خلال القنوات الرسمية، إلا أن هناك مكاناً للمزيد من الجهود للحد من ظاهرة صيرفة الظل وعمليات التحويل النقدي التي تتم خارج النظام المالي الرسمي.

4- وضع السياسات والبرامج القادرة على نقل المدخرات إلى النظام المالي الرسمي: الادخار من خلال حساب لدى مؤسسة مالية رسمية، إن استقطاب المزيد من هذه المدخرات إلى النظام المالي الرسمي سيعزز مستويات الشمول المالي ويؤثر إيجاباً على مستويات النمو الاقتصادي وربحية المؤسسات المالية ومستويات التشغيل ولو بطريقة غير مباشرة إذا ما نظرنا لهذه المدخرات كموارد غير مستغلة في الاقتصاد.

5- استمرار تطوير المنتجات المصرفية والمالية المبتكرة: إن الحلول المصرفية والمالية الذكية قد تعزز مستويات الشمول المالي، على سبيل المثال، أن الصحة والتعليم من القطاعات التي تشكل النسبة الأكبر من القطاعات الأخرى، ما يجعل إيجاد منتجات وخدمات موجهة للقطاعين الصحي والتعليمي أحد العوامل المعززة لمستويات استخدام الخدمات المالية، كما أن توفير خدمات الاقتراض قصيرة الأجل وبمبالغ

الاستنتاجات

1- لا زالت بعض التحويلات الحكومية والمساعدات تتم من خلال قنوات غير الحسابات الرسمية في المؤسسات المالية وبطريقة الدفع النقدي أحيانا.

2- أن تحويل رواتب الموظفين الى الحسابات في المؤسسات المالية الرسمية تعزمن مستويات الشمول المالي .

3- إن استخدام القنوات المالية الرسمية الالكترونية يساعد على التزام السكان بسداد فواتير الخدمات بطريقة منتظمة .

4- أن الصيرفة والخدمات المالية الإسلامية تعزز مستويات الشمول المالي في المجتمع، حيث أن الكثير من السكان غير مشمولين ماليا لأسباب دينية ، ما يتحتم على المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية زيادة حملاتهم التثقيفية والتوعوية حول توافق الخدمات المقدمة من قبلهم مع أحكام الشريعة الإسلامية

التوصيات

1- إن استكمال تحويل مبالغ التحويلات الحكومية والمساعدات من خلال الحسابات الرسمية سيزيد الشفافية ويقلل تكلفة تقديم هذه التحويلات على الحكومة.

2- على البنك المركزي العراقي تعزيز مستويات الشمول المالي من خلال تحويل رواتب الموظفين الى حسابات في المؤسسات المالية الرسمية وبما ينعكس إيجابا على الأداء الاقتصادي ويساعد على حوكمة هذا النوع من التحويلات ومراقبة حركة الأموال بداخل البلد.

3- إن استخدام القنوات المالية الرسمية الالكترونية يساعد على التزام السكان بسداد فواتير الخدمات بطريقة منتظمة الأمر الذي يتطلب استكمال عملية التحول الالكترونية ليتم تحصيل فواتير الخدمات من خلال القنوات الالكترونية.

بالمؤسسات المالية والمصرفية الرسمية وتعزز من مستويات دخولهم في النظام المالي الرسمي وزيادة استخدامهم لمختلف الخدمات التي يوفرها، كما تعزز من مساهمة المرأة في مستويات الشمول المالي حيث يصبح و صوهن للنظام المالي وزيادة مستويات استخدامهم للخدمات المالية الرسمية أكبر نظرا لتذليل بعض العوائق الاجتماعية.

7- زيادة برامج التوعية والتثقيف المالي، وإبراز دور النظام المصرفي الإسلامي: لقد أظهرت العديد من الدراسات والتقارير أن لتثقيف وتدريب الأفراد على استخدام الخدمات المالية من خلال القنوات الرسمية دورا إيجابيا في زيادة مستويات الشمول المالي، كما أظهرت دراسات أن لانتشار الخدمات المصرفية الإسلامية دورا في تحسين مستويات الشمول المالي في العديد من الحالات وإن كانت مشروطة بعوامل اقتصادية واجتماعية أخرى أحيانا، كما أن زيادة حملات التوعية والتثقيف المقدمة من خلال المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية تلعب دورا محوريا في تقليل نسب الغير مشمولين في النظام المالي الرسمي لأسباب ترتبط بالدين .

8 - تبني المؤسسات التنظيمية والرقابية سياسات تعزيز الشمول المالي ووضع آليات لجمع البيانات: حيث تشكل حجر الأساس ونقطة البداية، فقد بدأت إشارات إيجابية بالخصوص من خلال اهتمام البنك المركزي بالشمول المالي ، إلا أن المشكلة لا زالت قائمة بخصوص نوعية البيانات التي توفرها بعض مؤسسات الدولة، ومنهجية جمعها، فإن التغير في منهجية جمع البيانات جعل من الصعب مقارنة أداء مؤشرات الشمول المالي في العراق على أساس زمني .

المصادر

- 7 حملة النقد الفلسطينية، دائرة الأبحاث والسياسات النقدية، التقرير السنوي 2012، 2013.
- 8-The Global Findex Database 2014, Measuring Financial Inclusion around the World, World Bank Policy Research Working Paper(72555) ,
- 9 -أبو دية محمود (2016) ، دور الانشار المصرفي في تحقيق الاشتغال المالي في النشاط الاقتصادي الفلسطيني ،رسالة ماجستير جامعة الأزهر، بغزة .فلسطين العلاقة المتداخلة بين الشمول المالي والاستقرار المالي .
- 10 - البنك الدولي التقرير السنوي، 2013.
- 11 - صندوق النقد العربي ،(نفاذية الخدمات المالية ، 2012،(
- 1 - البنك المركزي العراقي (2011)- 2015 (التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي .
- 2-The Consultative Group to Assist the Poor (CGAP, 2011).
- 3- Reserve Bank of India Bulletin(2006),"Taking Banking Services to the Common Man Financial Inclusion.
- 4-Sarma ,mandira,2010, Index of Financial Inclusion , Centre for International Trade and Development, School of International Studies , Jawaharlal Nehru University , India Reserve Bank Of India Bulletin ,(Jan 2006)
- 5-Gatnar, E. (2013). *Financial inclusion indicators in Poland.*
- 6 صندوق النقد العربي 2015.

اعتماد التفكير الرشيق في الاداء الاداري والكلفوي للوحدات الاقتصادية دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية

رائد مجيد عبد محمد خليل ابراهيم اسماعيل

الجامعة التقنية الوسطى - الكلية التقنية الادارية / بغداد

07722595508 أو 07801853262

Raedmajeed1962@gmail.com

المستخلص :-

هدفت هذه الدراسة بشكل أساسي لتحديد مدى استخدام التفكير الرشيق لتحقيق اهداف المنظمات الصناعية ، وذلك من خلال التوصل إلى امكانية تطبيق أدوات التفكير الرشيق والاعتماد على بيت التفكير الرشيق، والتعرف على الأساليب الحديثة مثل إدارة الجودة الشاملة والتصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد والتحسين المستمر، والتي تهدف القضاء على الضياعات وتخفيض وقت الانتاج وتخفيض تكاليف الانتاج وتحسين اداء العمليات تحقيق رغبات وحاجات الزبون ورضاه ، ولغرض القيام بهذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال إعداد قائمة استقصاء وزعت على بعض من منتسبي الشركة العامة للصناعات الكهربائية وعددها (34) استبانة، تم استبعاد استبانة عدد (4) لعدم دقة الإجابة من قبل الباحثين، ليصبح العدد النهائي الصالح للتحليل(30) استبانة.

الكلمات الافتتاحية : التفكير الرشيق

Adopting lean thinking in performance administrative and cost for economic units

Abstract:-

The aim of this study is to determine the extent to which used lean thinking is to achieve the objectives of industrial organizations, by reaching the possibility of applying the tools of lean thinking and relying on the house of lean thinking, and learning about the modern methods such as total quality management, lean manufacturing and just in time and continuous improvement, which aims To eliminate losses and reduce production time Reduce production costs and improve the performance of operations to achieve the wishes and needs of the customer and satisfaction, and for the purpose of this study was used descriptive analytical method by preparing a survey list distributed to some of my employees General Company for Electrical Industries and number (34) questionnaires were excluded identification number (4) not to answer accuracy by respondents, to become the final number of good analysis (30) questionnaires.

Key word: lean thinking

المقدمة :-

يركز التفكير الرشيق على تحسين وضع المنظمة وجودة انتاجها وتقليل من وقت الانتاج واستغلال الموارد لدعم النمو والقدرة التنافسية للمنظمة. وهو يصف العمليات (التفكير) وتشمل كل مبادئ التفكير الرشيق التي تتوجه بالاجراءات الخاصة عند تطبيق تكنولوجيا وادوات الرشاقة وهو الطريق المنهجي والثبات على تحقيق عمليات خالية من الضياعات وتعظيم قيمة الزبائن وتبسيط الاعمال والتحسين المستمر لجميع العمليات والمساهمة البيئية. ومن المرجح أن يكون التفكير الرشيق هو الاكثر اهمية لتحقيق الاهداف الاساسية لتحقيق العمليات والتدفق والرؤيا للمنظمة وكذلك على زيادة قيمة الزبائن، التفكير الرشيق يساهم في زيادة المبيعات وبدون زيادة في التكاليف. وبمجرد تنفيذ التفكير الرشيق سوف نكون قادرين على زيادة المساحات الشاغرة لزيادة الطاقات واضافة خطوط انتاج جديدة والحد من الاستعانة بمصادر خارجية والى زيادة انتاج المنتجات والخدمات الموجودة لدى المنظمة من دون زيادة في النفقات العامة.

المبحث الاول : منهجية البحث**1 - مشكلة البحث**

ان التقدم العلمي والتكنولوجي السريع وشدة المنافسة بين الوحدات الاقتصادية لتقديم خدمات او منتجات الى الزبائن ذات جودة عالية وبأسعار تنافسية وللاستجابة لها أدى الى ظهور طرق واساليب حديثة للرشاقة ومنها التفكير الرشيق ليوكب تلك التطورات والتخلص من الاساليب التقليدية التي لاتساهم في تحقيق التحسين المستمر وخدمة الزبائن والموردين والعاملين وتقليل التكاليف، ومن هنا تكمن مشكلة البحث في التخلص من الاساليب التقليدية واتباع الاساليب الحديثة في الوحدات الاقتصادية.

2 - فرضية البحث

يستند البحث على فرضية مفادها امكانية اعتماد او اثر التفكير الرشيق على اداء الوحدات الاقتصادية والذي يعتمد على ازالة الضياعات في كافة الانشطة ليساهم في تخفيض التكاليف واشباع حاجات الزبائن.

3 - اهمية البحث

تكمن اهمية البحث في اعتماد التفكير الرشيق في كافة مستويات الوحدات الاقتصادية واثره على الاطراف الداخلية (الوحدات الاقتصادية) والخارجية (الموردين والزبائن والبيئة) والذي ينعكس على اداء الوحدات الاقتصادية وتحقيق رضا الزبون وكسب الارباح والاسهام في تحقيق التنمية.

4 - اهداف البحث

يهدف البحث الى عدة اهداف من خلال تطبيق التفكير الرشيق وهي :-
أ - وصف التفكير الرشيق وتأثيره على الوحدات الاقتصادية.
ب - مواكبة التطورات الحديثة عن طريق تطبيق التفكير الرشيق في الوحدات الاقتصادية المحلية.
ج - امكانية التفكير الرشيق في تحسين جودة المنتج والقضاء على الضياعات وتخفيض التكاليف وتحسين اداء الوحدات الاقتصادية.
د - مدى تأثير التفكير الرشيق الى تحقيق الميزة التنافسية ورضا الزبون.

5 - مجتمع الدراسة :-

يتكون مجتمع البحث من متنسبي الشركة العامة للصناعات الكهربائية من جميع المستويات الادارية وعددهم (56) عضوا ، أما عينة البحث فشملت جميع مسؤولي وبعض الموظفين في الوحدات والشعب ، وتم توزيع الاستبانة على (34) منهم، واسترد منها (4) استبانة. وان (30) استبانة فقط تخضع للتحليل. والجدول (1) يبين التحليل الوصفي لعينة البحث :-

جدول (1) تحليل وصفي لعينة البحث

النسبة المئوية	التكرار	تفاصيل	توزيع العينة حسب
13%	4	مدير قسم	الوظيفة
20%	6	مدير شعبة	
13%	4	مدير فرع	
54%	16	موظف/ اخرى	
60%	18	ذكر	الجنس
40%	12	أنثى	
3%	1	دكتوراه	المؤهل العلمي
3%	1	ماجستير	
60%	18	بكالوريوس	
17%	5	دبلوم	
17%	5	اعدادية	
7%	2	أقل من 5 سنوات	عدد سنوات الخدمة
27%	8	سنوات 5-10	
20%	6	10-15	
23%	7	15-20	
23%	7	20 فأكثر	
50%	15	أداري	التخصص العلمي
16%	5	هندسي	
34%	10	اخرى	

المصدر: اعداد الباحث

6- أدوات البحث:-

تم أعداد استمارة استبيان لغرض بيان استجابة عينة البحث البحث المتصلة ، وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي حيث تضمنت جزئين الجزء الأول تضمن معلومات عامة عن للإجابة على الفقرات ووفقاً للاتي : الوظيفة، الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة ،

التفاصيل	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

7- صدق وثبات الاستبانة:-

مكننتنا من تدارك النقائص التي وقفنا عليها وتمت صياغة الاستبانة بالشكل النهائي .

ولغرض حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة تم اختبارها على عينة استطلاعية مكونة من (15) مفردة من خلال احتساب معامل الارتباط لكل محور (بين كل فقرة و مجموع درجات المحور الذي تنتمي إليه تلك الفقرة)، وظهر الاختبار ان معاملات الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (0,05) وكذلك فان قيمة (r) الجدولية تساوي (0.724) وبذلك تعتبر فقرات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه .

الصدق يعني قيام الأداة بالقياس الفعلي لما وضعت لقياسه وقد اتبع البحث أسلوب صدق المحكمين فقد عرضت الاستبانة على (5) أعضاء من المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية التقنية الإدارية/ بغداد متخصصين في ادارة الأعمال والمحاسبة والإحصاء، للتأكد من صدق الأداة ومن دقة صياغة الأسئلة وصحة العبارات ومدى شمولية الاستمارة وتوزيع خيارات الإجابة لضمان ملائمتها لعملية المعالجة الإحصائية من اجل الوقوف على مشكلة التصميم والمنهجية. وبناءً على الملاحظات والتوصيات الواردة من لجنة التحكيم ونتائج الاختبار الأولى التي

مفهوم ومبادئ التفكير الرشيق

تقوم الوحدات الاقتصادية بتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والقضاء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة ومعرفة الضياعات والقيام بالاجراءات للتخلص منها من كل جوانب الشركة كذلك وسيكون هنالك اساس لتحديد القيمة الحقيقية بوضوح من وجهة نظر الزبون عند إذ يمكن استهداف الأنشطة التي لا تضيف قيمة (الضياعات) من اجل التخلص منها وازالتها.

أما بالنسبة الى معظم عمليات الانتاج فان 5% من الأنشطة تضيف قيمة، 35% هي ضرورية ولكن لا تضيف قيمة الى الأنشطة، 60% لا تضيف قيمة، ان مبادئ التفكير الرشيق تمكن المعنيين من تحديد وتصنيف وتقدير كمية الضياعات ، فالضياعات التي تحدث دائماً في جميع الاعمال تقع ضمن سبع تصنيفات (النقل،الانتظار،الافراط في الانتاج، العيوب، الخزن، الحركة أو التحميل،المعالجات الاضافية). (33)

أما أهم مبادئ التفكير الرشيق هي:-

- 1- قرارات الإدارة الأساسية بشأن فلسفة طويلة الأجل، حتى على حساب الأهداف المالية القصيرة الأجل.
- 2- التحرك نحو التدفق والانتقال إلى أحجام دفعة أصغر من أي وقت مضى وأوقات دورة الانتاج.
- 3- استخدام أنظمة سحب، تقرر في أقرب وقت ممكن.
- 4- مستوى العمل هو التقليل من التقلب وفوق عبء لإزالة التفاوت.
- 5- بناء ثقافة وقف المشاكل وتحديدها. تعليم الجميع دراسة المشاكل بشكل منهجي.
- 6- المعايير الرئيسية (الممارسات) لتمكين كايزن والموظفين.
- 7- استخدام إدارة بصرية بسيطة للكشف عن المشاكل والتنسيق.
- 8- استخدام التكنولوجيا المجربة التي تخدم الناس والعملية الخاصة بك.
- 9- نمو القادة من الداخل اللذين يفهمون بدقة العمل، ويعيشون الفلسفة، وتعليمه للآخرين.
- 10- تطوير استثنائي للأشخاص والفرق الذين يتبعون فلسفة منظمك.
- 11- احترام الشركاء من خلال تحديهم على النمو ومساعدتهم على التحسين.
- 12- الذهاب والنظر بنفسك في المكان الحقيقي للعمل لفهم حقا الوضع والمساعدة.
- 13 - اتخاذ القرارات ببطء بتوافق الآراء، والنظر في الخيارات بدقة وتنفيذ بسرعة.

8 - أساليب تحليل البيانات:

اعتمد البحث لتحقيق أهدافه واختبار فرضياته في التحليل على مجموعة من الأساليب الإحصائية ومنها الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري والأوزان النسبية، وكذلك نموذج الانحدار الخطي البسيط و معامل التحديد واختبار T وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي الجاهز (SPSS).

9 - اسلوب البحث

اعتمد البحث على المنهج الاستقرائي في الجانب النظري للبحث والجانب الوصفي والمقابلات والاستبانة في الجانب العملي للبحث.

10 - مصادر البحث

تم الاعتماد على عدة اشكال من المصادر منها الكتب، الدوريات، رسائل الماجستير والاطاريح، وثائق المنظمة، المقابلات مع العاملين.

المبحث الثاني : خلفية نظرية**تعريف التفكير الرشيق**

التفكير الرشيق هو منهجية الأعمال التي تهدف إلى توفير طريقة جديدة للتفكير حول كيفية تنظيم الأنشطة البشرية لتقديم المزيد من الفوائد للمجتمع والقيمة للأفراد من حيث القضاء على النفايات (الضياعات) (1).

التفكير الرشيق هو طريقة جديدة للتفكير في أي نشاط وروية الضياع عن غير قصد الناتجة عن الطريقة التي يتم تنظيم العملية من خلال التركيز على مفاهيم (القيمة وتيارات القيمة والتدفق و سحب والكمال) والهدف من ذلك هو خلق مؤسسة رشيقة، وذلك يحافظ على النمو من خلال موائمة ورضا الزبائن عن الموظفين العاملين، والذي يقدم المنتجات أو الخدمات على نحو مريح مع تقليل التكاليف الزائدة غير الضرورية إلى الزبائن والموردين والبيئة. (2)

اشار (3) ان التفكير الرشيق فلسفة إدارية تأخذ بنظر الاعتبار نظم التشغيل لغرض تصميم وتشغيل هذه النظم بافضل طريقة مع التركيز على نظام السحب الذي يبدأ من الزبون أو المستهلك النهائي.

أما (4) عرف التفكير الرشيق انه يعني عمل المزيد المزيد مع اقل من الجهد البشري واقل من المعدات واقل من الوقت واقل من المساحة وبنفس الوقت يوفر للزبائن ما يحتاجون اليه بالضبط.

أما (11) أوضح مبدأ التفكير الرشيق هو تحديد تيار القيمة وهو مفهوم يختلف عن العرض التقليدي ومفهوم سلسلة القيمة فهي تركز على القيمة بالإضافة الى العملية.

3 - التدفق Flow

ان فهم التدفق ضروري للقضاء على الضياعات، فإذا توقف تيار القيمة باتجاه الامام في أي لحظة فانه يؤدي الى الضياع المحتوم وهو المعيب في المنتجات، ان مبدأ التصنيع الرشيق من التدفق هو حول خلق سلسلة القيمة مع عدم التقاطع في المنتجات.

اما (12) اكد ان التدفق المقدم الى العمليات بعد القضاء على الضياعات في تيار القيمة وتقليل كلف الانتاج ، تركيز الادارة على تحسين كفاءة الاقسام مثل تحسين معدل استخدام الالات بدلاً من تدفق قيمة المنتج. ان استخدام مبدأ التدفق يدفع الادارة الى معرفة الحاجة الى التدفق في تيار القيمة.

4 - السحب Pull

ان السحب من مبادئ الرشاقة ويساعد على ضمان التدفق من خلال التأكد عدم حصول أي شيء قبل الوقت المحدد كالمخزون والانتاج تحت التشغيل ، لذلك يجب الاعتماد على نظام السحب لانه لا تحصل اي عملية بدون طلب الزبون وهذا يتطلب قدر كبير من المرونة والتصميم وقصر دورة المنتج.

ان مبدأ التفكير الرشيق هو الانتاج القائم على السحب ويعتبر من الجوانب المهمة من التفكير الرشيق في ضمان حصول الزبائن على ما يرغبون من منتجات او خدمات عندما يريدون ذلك حيث عرف السحب من قبل (ماك و جونز) انه مفهوم بان لن يتمكن اي شخص في اعلى تيار القيمة من انتاج اي بضاعة او خدمة من دون ان يكون الزبون الذي في اسفل تيار القيمة ان يطلب تلك السلعة او الخدمة (13).

5 - مبدأ الإتمام (الكمال) Perfection

المبدأ الخامس للتفكير الرشيق هو السعي نحو الكمال في انشطة تيار القيمة والتي هي الاكثر شفافية من ذي قبل وذكر (غويت) ان هذا المبدأ يشجع الادارة على استكشاف فرص مناسبة جديدة لتحسين ومتابعة الاربعة مبادئ لتقليل الجهد والوقت والمساحة والكلف والاختفاء في تيار القيمة (14).

ونقلاً عن (Mann D) ان المبدأ يهتم باستمرار تحسين الاهداف من خلال التخلص من الضياعات في تيار القيمة وهي عملية مستمرة وليس لمرة واحدة وتحتاج الى تكرار باستمرار من خلال المبادئ الاربعة حتى يتم ازالة كافة الضياعات التي لاتضيف قيمة الى تيار القيمة ويتم تقديم ما يطلبه الزبون باستمرار (15).

14- اكتساب والمحافظة على المؤسسة تعليمية من خلال التفكير المطلق وكايزن.

(5)

واشار كل من (6) و(7) بتحديد التفكير الرشيق بمبادئه التشغيلية الخمسة الرئيسية كأطار عام يمكن استخدامها من قبل الوحدات الاقتصادية التي تنفذ الرشاقة وهي (القيمة، تيار القيمة، التدفق، السحب، الكمال) وكما يلي:

1 - القيمة value :-

ان نهج الرشاقة يبدأ مع فهم قيمة الزبون واثاره على المنتجات والخدمات وهذا يحدد ما يدفعه الزبون ويسمح بتحديد القيمة للمنظمات والاسعار المستهدفة ثم يتم تحديد كلفة الانتاج والخدمات وتركز المنظمات على التخلص من الضياعات وتحقيق رضا الزبون والارباح. حيث ان القيمة تنشأ من قبل المنتج وتعتبر نقطة البداية هي التفكير الرشيق.

أما (8) و(9) ان أشارا المبدأ الاساسي للتفكير الرشيق هو تحديد القيمة من منظور الزبائن وهذا المبدأ يُقيم من هم أهم الزبائن الفعليين ومن منهم يعتبر قيمة للمنظمة ، وتحديد القيمة المنتج او الخدمة التي يدرکها الزبون وما يقرره في النهاية.

واوضح (10) ان التفكير الرشيق يختلف عن الممارسات التي تستخدمها تلك الوحدات الاقتصادية حيث تبدأ الاقسام مثل البحث والتطوير والهندسة والتمويل لتلبية متطلبات الزبائن وتقديم لهم ما يريدون شراءه وكما لايمكن اداء تلك المتطلبات من دون الاخذ بنظر الاعتبار الكلفة والوقت.

2 - تيار القيمة value stream

ان تيار القيمة هو مجمل دورة حياة المنتج يبدأ من المواد الاولية وثم من خلال استخدام المنتج من قبل الزبون الى التخلص منه نهائياً. ان الهدف النهائي من الرشاقة هو القضاء على الضياعات، لذا يجب ان يكون هناك فهم دقيق لتيار القيمة ويجب فحص العمليات لتحديد القيم الزائدة ويتم القضاء على الخطوات والمواد والحركة التي لاتضيف قيمة ورسم خرائط تدفق القيمة بهذا تكشف عن ثلاثة انواع من الضياعات:-

- العثور على العديد من الخطوات التي ليس لها قيمة.
- العثور على العديد من الخطوات التي ليس لها قيمة ولكن لايمكن تجنبها مع التكنولوجيا والانتاج الحالية.
- العثور على العديد من الخطوات التي ليس لها قيمة وتكون قابلة للتجنب على الفور.

- 3 - عمل خبير الرشاقة، للحصول على خدمات من خبراء الرشاقة ينبغي إن حصلوا على مساعدة الوحدات لامكان تطبيق فلسفة وفكر التفكير الرشيق لاسيما عند التحول من نظام الدفع الى نظام السحب ومن المحتمل ان يكون هذا معرقلًا للنظام الانتاجي. لذلك من الافضل ان يكون هناك استرشاد من شخص خبير ولديه خبرة كبيرة في ذلك.
- 4 - بناء التوعية بشأن الرشاقة، ينبغي على الإدارة العليا التواصل وذلك لحاجته وأهميته عند تطبيق الرشاقة. المفهوم الأساسي للرشاقة هو انه ينبغي إن يكون مفهوماً من قبل العاملين والإدارة جميعاً. فورش العمل والتدريب ينبغي إن تكون أداة وصل لتعليم العاملين حول مبادئ وأساسيات التفكير الرشيق.
- 5 - بناء فعال لرشاقة فعالة، فريق الرشاقة يجب ان يبني مع الاعضاء اللذين لديهم صفات الاخلاص والانفتاح والاحترام والترابط والثقة، اعضاء الفريق يجب ان يقبلوا وجهات النظر المتعددة واحترام اراء العاملين الاخرين والتواصل وتغيير القيم والمعتقدات بكل رحابة صدر (Wong & Wong, 2011,78).
- 6 - تخطيط الحالة الحالية، خارطة تدفق القيمة ينبغي إن تنفذ عملية مسح من الأساس لتحديد العمليات والضياعات والأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- 7 - تنمية المعرفة والمهارة .. إن أعضاء فريق الرشاقة يجب ان يكون متدرب لأداء تحسين الأنشطة التي تخص الهندسة الصناعية والرقابة على الجودة.
- 8 - تصميم خارطة مجرى القيمة مستقبلاً، وأن تكون خارطة مجرى القيمة واضحة المعالم ومفهومة من قبل الجميع.
- 9 - نصب مؤشرات الاداء الرئيسية وهي مؤشرات مختارة من قبل العاملين والادارة اذ تعكس تحسينات الاعمال على نحو حقيقي وتعتمد لتخفيض الضياعات..
- 10 قياس فاعلية المعدات الاجمالي وهي المؤشرات التي تقيس فاعلية المكاين عن طريق الجاهزية لتلك المعدات للاداء والجودة في الانتاج.
- 11 نظم المشاريع لمدة قصيرة وطويلة، ان احداث كايزن يمكن ان تبدأ في تغييرات حول العمليات وتحل عن طريق مخطط السبب والنتيجة .

منافع التفكير الرشيق

للتفكير الرشيق عدة منافع اهمها (http: leanaust.com/services/lean-thinking) :-

- 1 - إن التفكير الرشيق وادواته تخفض التكاليف والمخزون.
- 2 - هناك سوء فهم بان التفكير الرشيق يخص العمليات الانتاجية فقط، إذ انه له علاقة بالاعمال والعمليات والموردين والزبائن والموظفين والبيئة.
- 3 - التفكير الرشيق يركز على الزبون وعلى اساس التحسين المستمر وتقليص التكاليف وتحقيق الربحية للشركة ككل.
- 4 - التفكير الرشيق يغير من تركيز الادارة من المهام التي تعزز الى فصل التقنيات والموجودات ومراكز التكلفة الى تفاعل تام مع تيار القيمة والتدفقات الافقية للمنتجات والخدمات عن طريق الزبائن.

التنفيذ والخطوات المتبعة في تطبيق التفكير الرشيق

لتنفيذ التفكير الرشيق والتغييرت الحاصلة يتم ذلك عن طريق ورش العمل وبرامج التدريب وتحديد تيار القيمة والضياعات داخل الشركة.

يتضمن تيار القيمة كل ما تحتاجه لتصميم وتقديم منتج معين أو خدمة وتشمل جميع الأنشطة والأشخاص والمواد والمعلومات وتقدم الى الزبائن لمعرفة كيف ومتى يحتاجون اليها.

ان التدريب الرشيق يوفر كل ما تحتاجه العمليات (تيار القيمة وخارطة تدفق القيمة) ويمكن اجراء تحسينات مستمرة من خلال اتباع (خطة، عمل، تدقيق، تنفيذ). (34)

أما أهم الخطوات المتبعة في تطبيق التنفيذ الرشيق فقد اشار(16)

- 1 - تعلم المفاهيم الرشيقية والتفكير الرشيق قبل التطبيق أنها مهمة جداً للعمل ليكون هناك ادراك من قبل الادارة العليا لمفهوم واهمية الفلسفة الرشيقية.
- 2 - التزام الإدارة بالرشاقة، إن دعم الإدارة للتفكير الرشيق يساعد في حل المشاكل كالتالي تنشأ من تنفيذ فلسفة التفكير الرشيق و ينبغي على القادة إن يمارسوا الوعظ والإرشاد والتوجيه للأفراد العاملين ليستطيعوا فهم أفضل حول التفكير الرشيق ويستخدموا طريقة المحاكاة لعمل الأشياء. (1)

قبل اعمدة الرشاقة لتطبيق ادوات الادارة المرئية وسلوكيات العمل .

16 للتدريب واعادة التدريب على مدى التدفق، ان افضل الممارسات ينبغي ان تحدد مثل عرض صور أو فيديو وتعد كأدلة قبل وبعد ملاحظة التحسينات لغرض التحفيز، وان الفائض من الكادر الوظيفي يجب ان يدمج مع العمليات الانتاجية الجديدة .

بيت التفكير الرشيق

ليس هناك تعريف أو شكل الى التفكير الرشيق وانما يختلف حسب الحاجة اليه وقد اشار (17) انه بالشكل الاتي :-

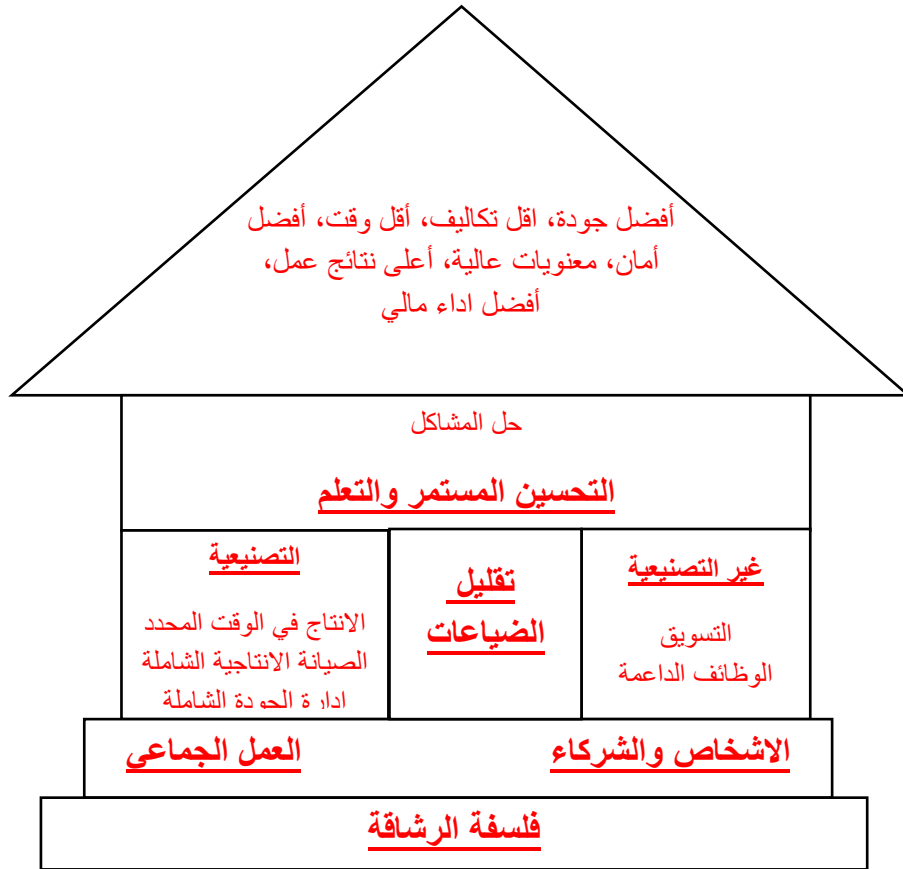
12 تنفيذ مفهوم التجربة او المحاولة. ان الوحدات ينبغي ان تنفذ الرشاقة مثل اختيار حالة وتطبيقها على جزء من العمليات التشغيلية قبل تطبيقها على كل العمليات ولاسيما في نظامي الدفع والسحب اي عند التحول من نظام الدفع الى نظام السحب .

13 للمراقبة أي تقويم وتسوية مفهوم التجربة بعد التنفيذ ومراجعة تلك العملية ينبغي ان تعاد مرة بعد كل مرة وذلك للتأكد منها.

14 للبدء بالتغيير مع تطبيق جزئي للرشاقة بعد ان تظهر نتائج ايجابية فالمؤسسة يجب ان تبادر بالتطبيق لوجبات وتكون تدريجية ومن ثم التوجه بتعميمها باتجاه التطبيق الكلي للوحدة الاقتصادية.

15 تطوير خطة الدوران واتباع الدوران، ينبغي ان يكون هناك تأكيد بان التغييرات التي حصلت من

شكل رقم (1) بيت التفكير الرشيق



(17)

العمليات الأساسية

إن الهدف العالمي أو النظام المتمثل في التفكير الرشيق وبوتيرة مستدامة - لتسليم أشياء ذات قيمة (إلى الزبون والمجتمع) في أقصر دورة وقت في جميع العمليات، في حين لا يزال تحقيق أعلى مستويات الجودة والمعنويات. وتسعى جاهدة إلى تقليل أوقات الدورات، ولكن ليس من خلال تقليل الجودة أو بسرعة غير مستدامة أو غير آمنة، بدلا من ذلك ومن خلال التحسين المستمر الذي لا يمكن الاستغناء عنه.

(19)

وينبغي أن تستند العمليات الأساسية إلى رؤية واضحة للتصنيع والاستراتيجية الناتجة عن الفلسفة وإدارة الموارد البشرية، وينبغي أن يؤدي ذلك إلى استخدام ممارسات ومبادئ لمساعدة الوحدة الاقتصادية في تحقيق أهداف أعمالها. الممارسات والمبادئ هي إنشاء عملية "تدفق" لتحديد المشاكل باستخدام نظام سحب لتجنب الإفراط. وثمة عنصر هام آخر هو تسوية عبء العمل عندما تحدث مشاكل الجودة، يجب إيقاف عملية الإنتاج من أجل تحديد وحل السبب الجذري للفشل، ولتقليل الفشل من الضروري توحيد المهام وأدوات التحسين المستمر واستخدام الضوابط البصرية يمنع المشاكل من البقاء أيضا، ولا ينبغي أن يكون هناك سوى تحسن تدريجي الهدف الأساسي لجميع عناصر العمليات الأساسية هي التحديد المنهجي والقضاء على جميع أنواع الضياعات.

الإنتاج في الوقت المحدد :-

الإنتاج في الوقت المناسب هو أحد الركائز الداعمة لنظام الإنتاج الرشيق (إنتاج تويوتا) الذي يتضمن مفاهيم التدفق المستمر / تدفق قطعة واحدة، وأنظمة سحب / كانبان، وتبديل في دقيقة واحدة للعلقات او التغيير (SMED) / التحول السريع، بطاقة الوقت ولمعرفة مبادئ التدفق المستمر وسحب ونظم كانبان مجموعة سجلات العمل (خلق التدفق المستمر، وخلق مستوى سحب، وجعل تدفق المواد) هي أفضل الخيارات للمشاريع الرشيفة ولا يزال المصدر الأساسي للتغيير السريع على وخفض حجم الدفعة

(20)

التحسين المستمر :-

التحسين المستمر وغالبا ما يسمى كايزن، يحدد نهج ممارسة الأعمال التجارية، والقيمة الحقيقية للتحسين المستمر هو خلق جو من التعلم المستمر والبيئة التي هي

البيت الرشيق يظهر المخطط العام للتفكير الرشيق المحدد لهذا العمل. إذا تم تطبيق الممارسات والمبادئ فقط داخل حدود الشركة، فإننا نشير إلى تلك المنظمة كمنظمة رشيفة. من أجل أن تكون رشيفة ليس كل الممارسات والمبادئ يجب أن تطبق ولكن معظمها يجب أن تكون في مكان والأهم من ذلك يجب أن تكون الفلسفة الرشيفة مقبولة ومفهومة من قبل المنظمة ويكون الإطار كشكل بيت والتأكيد على أن جميع الممارسات والمبادئ يجب أن تتشابه وأن تطبق كنظام متكامل، إذا قمت بإزالة واحدة من الأجزاء الرئيسية من المنزل سوف ينهار بأكمله. وسيتم مناقشة الهيكل الأساسي للإطار كما مبين ادناه :-

العنصر الأكثر أهمية في المنزل هي القاعدة والتي على أساسها تم البناء وهي الفلسفة الرشيفة والتي تنعكس على أساسها القيادة ويجب أن تكون مقبولة ومفهومة من جميع العاملين في الوحدة الاقتصادية وخاصة من قبل الإدارة العليا. الطبقة التالية هي الموارد البشرية (HRM) والتي ينبغي أن تركز عليها بشكل خاص، على الشركات الرشيفة يجب أن تفهم أن موظفيها هي مفتاح النجاح وقوة الموظفين من العمل الجماعي وهو ضروري لتحقيق الاستفادة الكاملة من الممارسات والمبادئ الرشيفة.

أما فيما يتعلق الأمر بالعمليات الأساسية يتم بناء المنزل الرشيق على عمودين، مع الهدف الرئيسي والأكثر أهمية والذي يتوسطهم هو تخفيض الضياعات، أن الحد من الضياعات هو الهدف الأهم والوحيد الذي يمكن للجميع تحقيقه وكذلك الممارسات والمبادئ، وهناك أدوات مثل الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) واجمالي الصيانة الإنتاجية (TPM) وإدارة الجودة الشاملة (TQM).

أما على الجانب غير التصنيعي فهناك التسويق وتطوير المنتجات والشراكة مع الموردين / الزبائن والممارسات البيئية والعديد من وظائف الدعم الأخرى التي تحسن مبادئ وممارسات الرشافة.

أما السقف للبيت الرشيق فهي الثقافة التي لا تدعم فقط الأهداف والنتائج لكنها تربط الأعمدة مع بعضها والثقافة تقوم على التحسين المستمر والتعلم.

السقف الذي يجلس على البناء كله يحتوي على الأهداف ونتائج الوحدات الاقتصادية الرشيفة يتم وضع الأهداف والنتائج هنا من أجل الوصول إليها، وجميع الممارسات والمبادئ في جميع أنحاء المبنى من القاعدة إلى السقف ويجب أن تكون سليمة. هذه الأهداف مثل أفضل نوعية، أقصر مهلة، بأقل تكلفة، وأفضل سلامة، أعلى الروح المعنوية، وأعلى نتائج الأعمال يتم التوصل إلى الأهداف، أنه من المهم أن تكون الرشافة هي سلسلة متصلة وليس حالة مستقرة (18) وفيما يلي وصف كل جزء من الأجزاء :-

المشاكل والضياعات فمعنى ذلك تحديدها ولتقليلها والتخلص منها.

"التخلص من الضياعات هو نهج متبع من قبل كافة العاملين بنظام تويوتا. وإنهم يحاولون التجاوز من كافة الضياعات حتى وإن كانت صغيرة ومهما كانت، وهذا يشعرهم بالفرح ويؤدي إلى حرصهم للبحث عن الضياعات والتخلص منها".

أنواع الضياع Types Of Waste

إن أهم القضايا التي ركز عليها التصنيع الرشيق هو القضاء على جميع أشكال الضياع أو الهدر (Waste) إن تحديد الضياعات وإزالتها بالشكل المطلوب والصحيح وبصورة ناجحة يؤدي إلى استخدام أقل للموارد وزيادة في الأرباح وجودة في الانتاج وزيادة في رضا الزبون وتخفيض في التكاليف.

ان الضياع يمثل كل شيء لا يضيف قيمة من منظور الزبون ولا يرغب بدفع مبلغ من أجله فهو اي شيء يزيد من قيمة تكلفة المنتج من دون اضافة قيمة له . فهو النشاطات التي تستهلك الموارد لكن لا تخلق قيمة فأنها تمثل ضياع وتصبح بحاجة الى التحسين المستمر. فإن الضياع في موارد المنظمة له تأثير مباشر على التكاليف والتسليم في الوقت المحدد والجودة، وبتحديد وإزالة الضياع من الأنشطة والتي لا تضيف قيمة الى المنتج النهائي (الزبون) ومن ثم فإن التخلص من الضياع يقلل من التكاليف وينتج عنه رضا عالي من قبل الزبون ومبيعات وكفاءة وربحية (23).

وأشار كل من (24) و (25) على ان انواع الضياع هي سبعة أنواع وتتمثل فيما يأتي :-

- 1 - الضياع الناجم من المعالجات الزائدة او غير الملائمة في العمليات الانتاجية أو التشغيل (Processing).
- 2 - الضياع الناجم عن أوقات الانتظار Waiting (Time) بين المراحل الانتاجية.
- 3 - الضياع الناجم عن الافراط أو الزيادة في الانتاج (Over-Production).
- 4 - الضياع الناجم عن النقل (Transportation) أو مناولة المواد بين العمليات الانتاجية.
- 5 - الضياع الناجم عن الحركة (movement) الزائدة خلال العمليات الانتاجية.

ليست مفهوم فقط ولكن في الواقع تحتضن التغيير، لا يمكن إنشاء مثل هذه البيئة إلا عندما يكون هناك احترام للناس.

عقالية التحسين المستمر أمر ضروري لتحقيق أهداف الشركة، مصطلح "التحسين المستمر" هو التحسين التدريجي للمنتجات أو العمليات أو الخدمات وبمرور الوقت، بهدف الحد من الضياعات لتحسين وظائف مكان العمل، وخدمة الزبائن، أو أداء المنتج. وتستند الرشاقة على مفهوم التحسينات المستمرة والإضافية على المنتج، في حين القضاء على الأنشطة الزائدة عن الحاجة ويجب التخلص منها أو تبسيطها أو خفضها أو دمجها" (21)

تقليل الضياعات :-

أشار (22) "إن نظام تويوتا الإنتاجي Toyota Production System أساسه هو التخلص الكامل من الضياعات" "كتاب نظام تويوتا الإنتاجي لعام 1988". " يوضح أن التخلص من الضياعات هو محور نظام تويوتا الإنتاجي ولاسيما أن تُسمى بالعربية نظام تقليل الضياعات. إن الضياعات التي تعتبر مقبولة عادة في حالة ما هي مرفوضة تماما في نظام تويوتا الإنتاجي. أوقات الانتظار وأوقات الضبط (للمكانن والمعدات) وأوقات النقل هي من الأمور التي لا تعتبر ضياعات في الأنظمة التقليدية. أما في نظام تويوتا الإنتاجي فإن كل هذا يعتبر من الضياعات والتي يجب التخلص منها".

الاعتراف بالضياعات وإظهارها

"أحد الفوارق الكبيرة والرئيسية بين الثقافة التقليدية وثقافة نظام تويوتا الإنتاجي هي أن الضياعات لا يتم الاعتراف بها في الأنظمة التقليدية. فنجد المدير يقول أن الضياعات تصل إلى الصفر". "بل ويكون الاتجاه دائما هو التعايش بسلام مع الضياعات فيتم ذلك عن طريق زيادة المخزون لكي لا تظهر الضياعات والمشاكل. فعندما يكون لدينا مخزون كبير فإن مشاكل الصيانة والجودة ستضيع وسط المخزون الكبير بمعنى أنه لا أحد سيشعر أن الإنتاج تأخر بسبب هذه المشكلة". "ونفس الحالة تحدث مع العمالة فبدلاً من تقليل الوقت الضائع في التنقل والبحث عن المعلومات وتداول الأدوات والإصلاح، فإنه سيكون هناك زيادة في العمالة ونشعر بالطمأنينة بأنه مهما كان الوقت الضائع فإن العمالة ستكون كافية للقيام بالعمل".

ان ثقافة نظام تويوتا الإنتاجي يختلف جداً لذلك فإنها تهدف إلى ابراز المشاكل والضياعات للتخلص منها بدلاً من التعايش معها وتجاهلها. ان نظام تويوتا يتحدث عن

عرفها (Robbins & Coulter)"على أنها فلسفة إدارية موجهة على أساس التحسين المستمر والاستجابة لاحتياجات وتوقعات الزبون".(27)

أهمية إدارة الجودة الشاملة

لإدارة الجودة الشاملة أهمية في المنظمات وتكمن هذه الأهمية في:- (28)

- 1 - زيادة الإنتاجية مما يؤدي الى تخفيض التكاليف.
- 2 - تحقيق ما يتمناه الزبون، وتقديم افضل المنتجات للزبون.
- 3 - تحسين الاتصالات بين كافة المستويات، وتنمية الشعور بالوحدة للمجموعة وزيادة الثقة بين العاملين.
- 4 - تحسين سمعة المنظمة في نظر كافة الزبائن.
- 5 - تغيير في اتجاه السلوكيات لكافة الافراد العاملين في المنظمة.
- 6 - تمكين العاملين من القيام بعملية مراجعة وتقييم للأداء بشكل مستمر.
- 7 - منهج شامل لتغيير النظام التقليدي المطبق على شكل إجراءات وقرارات.

مبادئ إدارة الجودة الشاملة

على الرغم من اختلاف عدد كبير من المصطلحات للتعبير عن الجودة من قبل المختصين، إلى أنهم اتفقوا على نفس المبادئ، حيث انها ركزت على تحسين الجودة كقوة فاعلة في كافة المجالات الوظيفية وان هذه المبادئ تتلخص فيما يلي:- (29)

- 1 - "الزبون هو من يعرف الجودة والأولوية هي رضا الزبون عن المنتج".
- 2 - "اهتمام الإدارة العليا بالجودة، وتقديم الدعم القيادة لها".
- 3 - الجودة هي مسؤولية كافة الأفراد العاملة في المنظمة وبكافة مستوياتها.
- 4 - الجودة هي مؤشرات استراتيجية، وبهذا تتطلب لها خطة إستراتيجية.
- 5 - يجب على جميع الوظائف او العاملين في المنظمة التركيز على تطبيق وتحسين الجودة المستمرة، وهذا لتحقيق الأهداف الإستراتيجية.
- 6 - ان تحسين الجودة الشاملة يتطلب التعليم والتدريب لكافة العاملين في المنظمة والاستمرار بذلك.

6 - الضياع الناجم عن عيوب في المنتجات (Defective Products) والتي تحتاج الى اعادة التصنيع أو اتلافها.

7 - الضياع الناجم عن تخزين (Inventory) المواد الأولية أو المنتجات نصف المصنعة والتامة الصنع

الصيانة الإنتاجية الشاملة

"أشار (22) ان الصيانة الانتاجية تعتبر أحد الممارسات الإدارية والتي قد بدأت في اليابان في سبعينات القرن الماضي ثم انتشرت بعد ذلك في كافة انحاء العالم خلال العشرين سنة الماضية. وهي لا تعتبر أسلوب صيانة جديد بل تعتبر نظام شامل للتعامل مع الآلات والمعدات. لقد أثبتت الدراسات والابحاث العملية، أن تطبيقها يؤدي إلى تحسين الأداء مقاساً بالجودة، التكلفة، الإنتاجية، الاستجابة لأوامر الشراء، الأمان في العمل وارتفاع الحالة المعنوية للعاملين".

واهم ركائز الصيانة الإنتاجية الشاملة هي:-

- 1 - "تعظيم الفعالية العامة للمعدات والمكانن".
- 2 - "تطبيق نظام صيانة مخططة وشاملة على مدار عمر المكانن والمعدات".
- 3 - "مشاركة كل من إدارات الصيانة والتشغيل والشؤون الهندسية في عمليات الصيانة الإنتاجية الشاملة".
- 4 - "مشاركة كافة المستويات العاملة من عمال ومهندسين ومديرين في عمليات الصيانة".
- 5 - "تشجيع الصيانة الذاتية وأنشطة المجموعات الصغيرة على ذلك".

ادارة الجودة الشاملة

عرفها (johblonski) "انها شكل تعاوني وذلك بأداء الأعمال وبتحريك المواهب والقدرات لكافة المنتسبين من العاملين والإدارة لتحقيق تحسين في الإنتاج والجودة وبشكل مستمر"، مستخدمة فريق العمل من خلال المقومات الأساسية للنجاح في الوحدات الاقتصادية وهي الاشتراك مع الإدارة وهذا التحسين المستمر للعمليات واستخدام فريق عمل.

عرفها (Tunks) "بانها التزام كل من الإدارة والعاملين بترشيد كافة الأعمال الانتاجية بحيث تلبي كافة المتطلبات وتوقعات المستفيد أو ما يفوقها". (26)

النظام العوامل الدافعة لارتفاع تكاليف الإنتاج ويضع استراتيجيات للتعامل معها(30)

يجب أن تستند زيادة الأرباح من خلال خفض التكاليف إلى مفهوم الوحدة الاقتصادية وخططها. ويتم الاحتفاظ بسجلات كافية من خلال نظام محاسبي سليم، على أساس التحقق من التكاليف وتحليلها.

ان تخفيض التكاليف هي ليست بمحاولة سهلة لخفض جميع النفقات وبشكل متوازي. يجب على المدير أن يفهم طبيعة المصاريف وكيفية ارتباط النفقات بالمبيعات والمخزون وتكلفة السلع المباعة، والأرباح الإجمالية، وصافي الأرباح.

لخفض التكاليف لا يعني فقط تخفيض نفقات محددة. يمكنك تحقيق أرباح أكبر من خلال استخدام أكثر كفاءة لصرف المبالغ. وتتمثل بعض الطرق التي يمكن اتباعها في زيادة متوسط البيع لكل زبون، وذلك من خلال استخدام مساحة العرض بشكل فعال وبالتالي زيادة حجم المبيعات، والحصول على عائد أكبر للإعلانات والترويج، وتحسين أساليبك الداخلية الإجراءات. (31)

عناصر التكاليف

واحدة من التكاليف الرئيسية للإنتاج هي عناصر التكاليف التي تشكل المنتج النهائي. إن تخفيض هذه التكاليف ولو بشكل طفيف على أساس النسبة المئوية يمكن أن يكون له تأثير كبير على تكلفة الإنتاج. في بعض الأحيان يمكن للشركات خفض عناصر التكاليف عن طريق شراء كميات كبيرة أو استبدال عناصر أقل تكلفة التي تلبى الاحتياجات. في بعض الأحيان التصميم يسمح بتقليل المواد دون التأثير على الجودة. وكثيراً ما يؤدي استعراض هذه العناصر إلى انخفاض في تكاليف الإنتاج. (30).

تقنيات تقليل التكاليف

هناك عدة متطلبات على أداء الوحدات الاقتصادية اجرائها لتقليل التكاليف وهي(32)

- 1 - تقنيات الجودة في تخفيض التكاليف. 2- تقنيات التصميم الحديث للوحدات الاقتصادية الحديثة.

7 - التعاون المستمر بين الموظفين يؤدي الى حل مشاكل الجودة.

8 - يتطلب استخدام طرق ضبط الجودة الإحصائية لتحسين الجودة وحل مشاكلها.

فلسفة الرشاقة :

الرشاقة هي فلسفة التي اعتمدها منظمات التصنيع والبرمجيات لتطوير خفة الحركة اللازمة لمواجهة التحديات العالمية الساقطة للحد من الضياعات، وتعزيز سرعة الحركة، والتحسين المستمر من خلال تحسين الابتكار.

نهج الرشاقة يسمح للمنظمات القدرة على التكيف بسرعة مع احتياجات الزبائن المتغيرة، وتقدم أكبر قيمة مع أقل تكاليف الإنتاج للأشخاص. وتعمل المنظمات الرشاقة على تحسين عملياتها باستمرار وبالتالي تحسين جودة المنتج. هذا النهج اعتمد أصلاً في منظمات التصنيع مثل تويوتا باستخدام مبادئ التنمية المشتركة الأكثر انتشاراً من عالم البرمجيات.

<http://www.netobjectives.com/about/our-lean-philosophy>

إن رؤية الشركة ورسالتها وقيمها يجب أن تمثل بشكل مثالي لفلسفة الرشاقة ودعم ثقافة الأشخاص التي تتماشى مع الفلسفة الرشاقة ونتيجة لذلك ينبغي تخصيص الموارد والالتزام الشخصي المستمر ومشاركة الجميع ومديري المنظمة للعثور على الضياعات والأنشطة والتكاليف التي لاتضيف قيمة ويجب ان يكون اسلوب القيادة مكرساً للتفكير الرشيق وان الرشاقة هي عملية وليس النهاية مع الموظفين وهي أحد أهم أجزاء النظام.

ترشيد التكاليف

ان جميع الشركات ومن كافة الأحجام لديها حافز للحد من التكاليف لتبقى قادرة على المنافسة وزيادة الأرباح أما بالنسبة للشركات التي تقدم السلع للبيع، فإن تكاليف الإنتاج هي عامل رئيسي في التسعير والأداء العام. إن التخفيض المبدئي لتكاليف الإنتاج بطريقة منظمة ووضع نظام لتحقيق وفورات إضافية هي طرق فعالة لتحقيق تخفيضات والحفاظ على خفض التكاليف. ويحدد هذا

الارتباط والاثار بين متغيرات البحث تحت مستوى معنوية (0.05) وعلى وفق الفقرات الاتية :

3 - اساليب وتقنيات التصنيع ورغبات الوحدات الاقتصادية الصناعية. 4- نظام سنة سكما الرشيقية.

5- مبادئ الانتاج الرشيق. 6- طريقة الانتاج في الوقت المحدد. 7- ادارة الجودة الشاملة. 8- أنشطة ما بعد البيع.

9- الغاء الخدمات غير ضرورية. 10- تقليل التكاليف باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

تحليل فقرات المحور الاول :-

1 - العوامل المساعدة أو التمكينية

أ - ثقافة الإدارة :

لتقييم تطبيق ثقافة الإدارة حول التفكير الرشيق من وجهة نظر المبحوثين ، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاساط الترجيحية والوزن النسبي لإجاباتهم، والجدول رقم (2) التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها حول المحور الاول من الاستبانة:

المبحث الثالث : الجانب التطبيقي

أولاً : تحليل فقرات الاستبانة

يركز هذا المبحث على تحليل فقرات الاستبانة وفق اجابات المبحوثين واختبار فرضيات البحث اي اختبار

جدول (2) تحليل فقرات المحور الاول / ثقافة الإدارة

الفقرات	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	المتوسط
الوسط الحسابي	2.837	3.001	3.067	3.132	3.362	3.264	3.116	2.821	3.075
الانحراف المعياري	0.756	0.731	0.666	0.627	0.585	0.691	0.669	0.571	0.662
الوزن النسبي	56.941	62.500	63.714	64.698	65.108	63.944	64.526	55.842	62.159

المصدر: اعداد الباحثين

وزن نسبي وبلغ (65.108%) للسؤال الخامس ، وادنى وزن نسبي بلغ (55.842%) للسؤال الثامن.

ب - تحليل إدارة الموارد البشرية :

يعرض الجدول (3) التالي نتائج تحليل المحور الثاني إدارة الموارد البشرية:-

ومن خلال مراجعة نتائج الجدول (2) يلاحظ ان الاجابات حققت متوسط منخفض وبلغ (3.075)، وبصورة عامة النتائج اعلاه تشير الى انخفاض ثقافة الإدارة حول التفكير الرشيق وفقا لما جاء باجابات عينة البحث بدرجة كبيرة ، وتراوح الوزن النسبي لاجابات اسئلة المحور بين اعلى

جدول (3) تحليل فقرات / إدارة الموارد البشرية

الفقرات	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	المتوسط
الوسط الحسابي	4.79	4.840	3.740	4.890	3.790	3.84	3.96	3.370	3.630	4.094
الانحراف المعياري	0.713	0.375	0.933	0.315	0.315	0.855	0.898	0.597	0.761	0.640
الوزن النسبي	82.43	72.730	68.26	83.65	70.56	77.76	80.45	76.530	79.660	76.89

المصدر: اعداد الباحثين

هـ - اظهر التحليل وجود مرونة في وقت العمل بشكل متوسط وبلغ الوزن النسبي لها (70.56) .
و - حصل اتخاذ القرارات من قبل مجموعة او كفريق على وزن نسبي مرتفع وبلغ (77.76) وهو يشير الى اتخاذ القرارات يتم بشكل جماعي وليس بعيد عن العاملين.

ز - تراوح الاسئلة (7-9) على اوزان نسبية مقارنة وبلغت لكل منها (80.45، 76.530، 79.660) وهو يشير الى الاهتمام بعملية التدريب في الشركة وكذلك تقييم الأداء المتميز او المبتكر للعاملين ، وان نظام دفع الأجور له صلة بالأداء.

2. العمليات الأساسية

أ - عمليات التصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد

لتقييم تطبيق عمليات التصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد ضمن العمليات الأساسية للشركة من وجهة نظر المبحوثين ، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والايواسط الترجيحية والوزن النسبي لإجاباتهم ، والجدول رقم (4) التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها حول هذا المحور من الاستبانة.

من الجدول اعلاه يتبين ما يأتي:-

أ - ان المورد البشري في الشركة هم متعددا الوظائف بوزن نسبي (76.89%) وهذا يشير الى وجود تنوع في اختصاصاتهم وامكانية تكليف الموظف للقيام باكثر من عمل.

ب - حصل سؤال توسيع نطاق المسؤولية في العمل (نظام محاسبة المسؤولية) على وزن نسبي (72.73%) وهذا يشير الى وجود نظام رقابي متمكن في الشركة .

ج - اما السؤال من (3) فقد كانت الاوزان النسبية لها متوسطة مما يشير الى انخفاض عدد المستويات الادارية اي ان الشركة تستخدم التنظيم المسطح بوزن نسبي (68.26)

د - ان مشاركة العمال في برامج التحسين المستمر للجودة حصل على وزن نسبي (83.65) وهو وزن مرتفع جدا ويشير قابلية العاملين في الشركة على المشاركة في عمليات التحسين والتطوير.

جدول (4) تحليل فقرات / عمليات التصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
X1	2.79	0.713	72.43
X2	2.84	0.375	62.73
X3	3.74	0.933	58.26
X4	2.89	0.315	73.65
X5	3.79	0.315	60.56
X6	3.84	0.855	67.76
X7	3.96	0.898	70.45
X8	3.37	0.597	66.53
X9	3.63	0.761	69.66
X10	2.88	0.720	66.63
X11	2.16	0.590	71.20
X12	3.24	0.470	55.30
X13	3.13	0.360	53.50
المتوسط	3.251	0.608	65.282

المصدر: اعداد الباحثين

ب. تحليل ابعاد الجودة :

يعرض الجدول رقم (5) نتائج تحليل الفقرة الثانية من المحور الرابع (ابعاد الجودة)، ومنه يتبين ان الاجابات الخاضعة للتحليل في هذا المحور حققت متوسط عالي وبلغ (3.811) ، وبذلك فان النتائج تشير الى ان عينة البحث ترى ان الشركة تلتزم بمعايير الجودة بدرجة كبيرة، فيما بلغ متوسط الوزن النسبي لجميع الاجابات (85.732%)، وتراوح الوزن النسبي لاجابات اسئلة المحور بين اعلى وزن نسبي وبلغ (93.688%) للسؤال الرابع، وادنى وزن نسبي بلغ (76.451%) للسؤال الثالث.

وبمراجعة نتائج الجدول يلاحظ ان الاجابات حققت متوسط منخفض قياسا بالوسط الفرضي وبلغ (3.251) ، وبصورة عامة النتائج اعلاه تشير الى عدم تطبيق عمليات التصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد ضمن العمليات الاساسية للشركة وبدرجة كبيرة اذ تراوح الوزن النسبي لاجابات اسئلة المحور بين اعلى وزن نسبي وبلغ (73.65%) للسؤال الرابع ، وادنى وزن نسبي بلغ (53.5%) للسؤال الثالث عشر . والاجابات بصورة عامة تشير الى عدم تجانس اجابات العينة حول عمليات التصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد ضمن العمليات الاساسية للشركة.

جدول (5) تحليل فقرات أبعاد الجودة

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
X1	3.125	0.799	92.322
X2	3.181	0.420	81.458
X3	4.189	1.045	76.451
X4	3.237	0.353	93.688
X5	4.245	0.353	79.027
X6	4.301	0.958	87.091
X7	4.435	1.006	90.104
X8	3.774	0.669	85.714
المتوسط	3.811	0.700	85.732

المصدر: اعداد الباحثين

ج. تحليل اجمالي الصيانة الإنتاجية والعمليات التصنيعية والوظائف غير التصنيعية

الجدول (6) النتائج عمليات الصيانة الإنتاجية والعمليات التصنيعية والوظائف غير التصنيعية

الفقرات	x1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	المتوسط
الوسط الحسابي	4.22	3.41	3.84	3.68	3.63	3.83	3.91	3.50	3.76	3.81	3.759
الانحراف المعياري	0.65	0.55	0.785	0.836	0.735	0.86	0.761	0.690	0.786	0.779	0.743
الوزن النسبي	83.3	74.54	72.89	73.78	76.86	76.71	78.21	71.09	75.76	76.2	75.934

المصدر: اعداد الباحثين

د - تحليل الشركة الموردين / الزبائن والممارسات البيئية

يعرض الجدول رقم (7) نتائج تحليل الفقرة الرابعة من المحور الثاني وهو (تحليل الشراكة الموردين/ الزبائن والممارسات البيئية) ومنه يتبين ان الاجابات الخاضعة للتحليل في هذا المحور حققت متوسط بدرجة متوسطة وبلغ (3.538) ، فيما بلغ متوسط الوزن النسبي لجميع الاجابات (79.303%)، وتراوح الوزن النسبي لاجابات اسئلة المحور بين اعلى وزن نسبي وبلغ (87.510%) للسؤال الرابع عشر وهو يشير الى وجود مرونة في تلبية متطلبات الزبائن، وادنى وزن نسبي بلغ (66.891%) للسؤال الخامس عشر وهو يشير الى عدم مشاركة الزبائن في تصميم المنتجات، وكذلك انخفض الوزن النسبي لاجابات العينة حول مشاركة الموردين في تصميم وتطوير المنتجات وفقا للسؤال التاسع وبوزن نسبي (69.890%).

بمراجعة نتائج الجدول اعلاه يلاحظ ان الاجابات حققت متوسط اعلى وبلغ (3.759)، وبصورة عامة النتائج اعلاه تشير الى الالتزام بمواعيد وجداول الصيانة بمختلف انواعها وباستخدام الموارد والطاقات المتاحة لدى الشركة بدرجة كبيرة اذ تراوح الوزن النسبي لاجابات اسئلة المحور بين اعلى وزن نسبي وبلغ (83.3%) للسؤال الاول وهو يشير الى اتفاق العينة حول اجراء الصيانة الوقائية الدقيقة ، وادنى وزن نسبي بلغ (71.09%) للسؤال الثامن، كما تلتزم الشركة باجراء الاستخدام التدريجي لتكنولوجيا العمليات الجديدة بنسبة متوسطة بلغ وزنها النسبي (72.89%)، وكذلك كانت اجابات العينة حول تملك الشركة نظام صيانة فاعل باستثمار الموارد والطاقات المتاحة بوزن نسبي متوسط بلغ (73.78%)، وان امتلاك الشركة لمنتجات نمطية وصديقة للبيئة بنسب ومقاربة وفق اراء العينة وبلغت (76.86%)، و(76.71%)، وضمن الوظائف غير التصنيعية فان الشركة تلتزم بالتحسين المستمر في جميع الوحدات الوظيفية للشركة بوزن نسبي (76.2%)

جدول (7) تحليل فقرات الموردين / الزبائن والممارسات البيئية

الفرقات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
X1	3.376	0.863	87.640
X2	3.436	0.454	75.903
X3	3.315	1.129	82.595
X4	3.497	0.381	77.017
X5	3.376	0.381	85.378
X6	3.182	0.921	84.289
X7	3.582	1.087	85.245
X8	3.934	0.736	68.401
X9	3.436	1.035	69.890
X10	3.485	0.871	80.622
X11	3.219	0.714	74.052
X12	3.920	0.569	79.013
X13	3.787	0.436	76.835
X14	3.781	0.967	87.510
X15	3.110	0.722	66.891
X16	3.849	0.508	86.464
X17	3.859	1.264	80.406
المتوسط	3.538	0.767	79.303

المصدر: اعداد الباحثين

3-أما بالنسبة الى فقرة ترشيد التكاليف

الجدول التالي يمثل النتائج التي تم الحصول عليها حول هذا المحور من الاستبانة:-

جدول (8) تحليل فقرة ترشيد التكاليف

الفرقات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
X1	3.557	0.751	72.541
X2	3.754	0.541	83.455
X3	4.218	0.657	52.521
X4	4.432	0.353	71.579
X5	3.686	0.951	83.027
X6	3.921	0.758	84.529
X7	3.812	0.669	92.264
X8	3.774	0.862	92.712
X9	4.225	0.298	90.572
X10	4.195	0.394	81.254
X11	4.089	0.326	51.268
X12	3.427	0.768	73.554
المتوسط	3.924	0.611	77.439

المصدر: من اعداد الباحثين

لديها نهج معين للتخلص منها، عدم انتاج منتجات عرضية، زيادة في اجور العاملين ومصارييف الكهرباء وعدم امكانها من تخفيضها، لاتطبق الاساليب الحديثة في الانتاج، ليس لدى الشركة تكاليف ايجار ابنية او معدات. فيما يخص فقرة المواد الاولية وشهادة الجودة بالنسبة الى المنتجات فهي حصلت على مستوى منخفض.

من الجدول اعلاه يشير الى حصول كل من الفقرات 1،3،4،9،10،11 على مستوى نسبي عالي وهذا يدل على ان الشركة بإمكانها تشخيص الضياعات ولكن ليس

أما بالنسبة الى باقي فقرات الجدول فيعني تواجدها بشكل
ثانياً : تحليل واقع التفكير الرشيق للشركة
 للتعرف على واقع تطبيق ادارة التغيير في الشركة تم
 استخدام المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية، لكل

مقبول للشركة.
 مجال من مجالات الاستبانة، وكذلك الدرجة الكلية لها،
 وفقاً للجدول (9) التالي:

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمتغيرات البحث

ت	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
1	ثقافة الادارة	3.075	0.662	62.159
2	ادارة الموارد البشرية	4.094	0.640	76.890
3	التصنيع الرشيق والعمليات في الوقت المحدد	3.251	0.608	65.282
4	ابعاد الجودة	3.811	0.700	85.732
5	الصيانة الانتاجية والعمليات التصنيعية وغير التصنيعية	3.759	0.743	75.934
6	الشراكة مع الموردين/ الزبائن والممارسات البيئية	3.538	0.767	79.303
7	ترشيد التكاليف	3.924	0.611	77.439

المصدر: اعداد الباحث

- 3 - حصل اتخاذ القرارات من قبل مجموعة او كفريق على وزن نسبي مرتفع وهو يشير الى اتخاذ القرارات يتم بشكل جماعي وليس بعيداً عن العاملين.
- 4 - النتائج تشير الى عدم تطبيق عمليات التصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد ضمن العمليات الاساسية للشركة وبدرجة كبيرة.
- 5 - النتائج تشير الى الالتزام بمواعيد وجداول الصيانة بمختلف انواعها وباستخدام الموارد والطاقت المتاحة لدى الشركة بدرجة كبيرة.
- 6 - يشير التحليل الى وجود مرونة في تلبية متطلبات الزبائن، يشير كذلك الى عدم مشاركة الزبائن والموردين في تصميم وتطوير المنتجات.
- 7 - ان اعتماد التفكير الرشيق في المنظمات الصناعية يؤدي الى تقليل الضياعات في العمليات الصناعية مما يؤدي الى تقليل التكاليف والالتزام بمبادئ الجودة وبالتالي يؤدي الى رضا الزبون.
- 8 - يمكن تطبيق العديد من أدوات التفكير الرشيق شركة العامة للصناعات الكهربائية كون لديها المساحات والمباني وموارد بشرية كفوءه بسبب الخبرة والممارسة المتراكمة في العمل الميداني القابلية لتحقيق أدوات ومبادئ وأساليب التفكير

يتضح من الجدول السابق لمجالات الدراسة قد حصل المحور الرابع وهو ابعاد الجودة على أعلى وزن نسبي (85.732 %) يليه المحور السادس وهو الشراكة مع الموردين/الزبائن والممارسات البيئية والذي حصل وزن نسبي (79.303%)، بينما حصل المحور الثاني والخاص بالموارد البشرية والخامس الخاص بالصيانة والعمليات التصنيعية وغير التصنيعية وترشيد التكاليف على وزن نسبي متوسط وهو (76.89%) ، (75.934% ، (77.439%) على التوالي ، وقد حصل المحور الاول وهو ثقافة الادارة والمحور الثالث التصنيع الرشيق والعمليات في الوقت المحدد على أقل وزن نسبي وهو (65.282%، 62.159%).

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات :-

- 1 - النتائج تشير الى انخفاض ثقافة الادارة حول التفكير الرشيق بدرجة كبيرة ومن ثم عمليات التصنيع الرشيق والعمليات في الوقت المحدد وفقاً لما جاء باجابات عينة البحث.
- 2 - ان المورد البشري في الشركة هم متعددون الوظائف وهذا يشير الى وجود تنوع في اختصاصاتهم وامكانية تكليف الموظف للقيام باكثر من عمل.

- 3- Merwe Van Der, 2008, "Debating the principles: Asking Questions of lean Accounting "Journal of cost management Vol 22, NO 5 Sep/Oct 2008.
- 4- James P. Womack and Daniel T. Jones, "lean thinking", 2014.
- 5- Muhammad Saeed 2015, p 15 "Lean thinking in the supply chain operations and its integration with customer order decoupling point and bottlenecks" Master Thesis, LIU-IEI-TEK-A--12/01274—SE.
- 6- James P. Womack and Daniel T. Jones, 2008, "lean thinking, banish west and create wealth in your company", New York NY free press 2ed.
- 7- Kade Jansson, 2007, www.KN " lean thinking and five principles".
- 8- Thangarajoo Y, Smith A, 2015, Journal of industrial engineering and management, "lean thinking: An overview", January 2015.
- 9- Lian YH, Landeghem HV, 2002, "An application of simulation and value stream mapping in lean manufacturing" 14 th.
- 10- Maleyeff J, 2006, "Exploration of internal service systems using lean principle management decision".
- 11- Hines P, Holweg M, Rich N, 2004, "Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking" CH 24)
- 12- Cook C, Graser J, 2001, military air frame acquisition cost: the effects of lean manufacturing, RAND Santa Monica CA.
- 13- Womack JP, Jones DT, 1996, " lean thinking: Banish waste and create wealth in your company.
- 14- Emiliani ML, 1998, "Lean behaviors. Management decision" Ch36.
- 15- Mann D, 2009, " The missing link: Lean leadership. Frontiers of health services management "
- 16- الربيعي محمد سمير، أمكانية تطبيق التفكير الرشيق لترشيد التكاليف وتحقيق رضا الزبون، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، 2017.

الرشيق الا أنيا تفتقر إلى الآلات والمعدات الحديثة ذات التكنولوجيا المتطورة.

9 - تتحمل الشركة الكثير من المصاريف بسبب توقف الانتاج بسبب زيادة أو كثرة البضائع المستوردة التي لا تخضع قيود النوعية والجودة.

ثانياً : التوصيات

- 1 - ضرورة الاهتمام الإدارة بثقافة التفكير الرشيق وذلك لتحقيق متطلبات الشركة.
- 2 - التركيز على المورد البشري واتخاذ القرارات من قبل مجموعة أو كفريق في الشركة كونه من عناصر الإيجابية للشركة.
- 3 - التوجه إلى تطبيق عمليات التصنيع الرشيق والانتاج في الوقت المحدد ضمن العمليات الأساسية للشركة وبدرجة كبيرة.
- 4 - الالتزام بمواعيد وجدول الصيانة بمختلف أنواعها وباستخدام الموارد والطاقت المتاحة لدى الشركة بدرجة كبيرة يعتبر من العناصر الإيجابية في الشركة.
- 5 - التوجه إلى مشاركة الزبائن والموردين في تصميم وتطوير المنتجات.
- 6 - اعتماد التفكير الرشيق في الشركة يؤدي إلى زيادة الانتاج والمبيعات وتقليل الضياعات في العمليات الصناعية مما يؤدي إلى رقي الشركة.
- 7 - التوجه نحو تقليل الضياعات وتخفيض تكاليف الانتاج لتتمكن الشركة من مزاوله اعمالها ومناقسة البضائع الموجودة في الاسواق المحلية.
- 8 - ضرورة تطبيق العديد من أدوات التفكير الرشيق شركة العامة للصناعات الكهربائية كون لديها الامكانية للتطبيق ، والقيام بتجديد الآلات والمعدات بأخرى الحديثة ذات التكنولوجيا المتطورة.

المصادر

أولاً : المصادر العربية :-

- 1- Womack, James P., Jones, Daniel T. " Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation ". 3rd ed. Simon & Schuster UK Ltd; 2003
- 2- Chi Pham Ngoc Lan, 2015, "Apply Lean Thinking in Project" Master Thesis, Helsinki Metropolis University of Applied Sciences

- 26 عناية محمد خضير" واقع معرفة وتطبيق ادارة الجودة الشاملة في مديريات التربية وتعليم فلسطينية من وجهة نظر العاملين فيها" رسالة ماجستير كلية الدراسات العليا، 2007
- 27 فالح عبد القادر الحوري "تشخيص واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات الأردنية، دراسة ميدانية على عينة من مستشفيات الخاصة"، الأردن، مجلد 12 العدد 1 سنة 1429 هـ
- 28 - عزة بنت محمد الغامدي " تطبيق مفهوم ادارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية، دراسة تطبيقية على العاملين بمكتبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة " ،سعودية جامعة الملك عبد العزيز، كلية اقتصادية و ادارة، رسالة ماجستير 2006
- 29 لمشرف نسيمه " معايير ادارة الجودة الشاملة كدعم لجودة الخدمات الاسئشفائية" جامعة قاصدي مرباح – ورقة ، كلية العلوم الاقتصادية رسالة ماجستير 2011.
- 30- Bert Markgraf, How to reduce production cost, 2017.
<https://bizfluent.com/how-5677631-reduce-production-cost.html>
- 31- Frank Sinatra, How To Reduce Costs in Your Business, 2012
<http://www.bizmove.com/finance/m3k.htm>
- 32- Stan, L.; Mărăscu - Klein, V." TECHNIQUES TO REDUCE COSTS SUSTAINABLE QUALITY IN THE INDUSTRIAL COMPANIES "2012
- 33- <http://leanaust.com/services/lean-thinking>
- 34- WWW.LERC-what is lean thinking
- 17- Shah, R., Ward, P.T., 2003. Lean Manufacturing: Context, Practice Bundles, and Performance. Journal of Operations Management ,129-149.
- 18- Liker, J.K., 1998. Becoming Lean: Inside Stories of U.S. Manufacturers. Portland, Or.: Productivity Press: 535 p.
- 19- <https://less.works/zh-CN/less/principles/lean-thinking.html/2015>
- 20- <http://thekaizone.com/lean-books/toyota-production-system-books/2012>
- 21- Akinlawon, Akin O. "Thinking of Lean Manufacturing Systems". SAE International.2003
- 22 سامح، 2008، "التخلص من الضياعات في نظام تويوتا الانتاجي" إدارة الهندسة الصناعية
- 23- Taj, s, Berro, l,2006, Application of constrained management and Lean manufacturing in developing best practices for productivity improvement in an auto-assembly plant, "International Journal of productivity and performance management " , vol.55, No.3/4, P 332-345
- 24 -الاسدي، معتصم علي لفتة ، 2012، " تطبيق بعض ادوات الانتاج الرشيق في معمل رقم (7) في الشركة العامة للصناعات الجلدية دراسة حالة " رسالة ماجستير، ادارة اعمال ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
- 25 السمان ، ثائر احمد سعدون ، 2008 ، التكامل بين استراتيجيه التصنيع الفعال واساليب التصنيع الرشيق واثرها في تعزيز الاداء العمليانية ، دراسة تطبيقية في مجموعة مختارة من المنظمات الصناعية في مدينة الموصل ، اطروحة دكتورا ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .

تأثير تصريف محطة كهرباء الرشيد في بعض الخواص البيئية لنهر دجلة، جنوب مدينة بغداد

فاطمة شغيت مفتن مهند رمزي نشأت رعد سالم رشيد كريم حميد رسن

دائرة البحوث الزراعية/وزارة العلوم والتكنولوجيا، ص.ب 765 بغداد-العراق.

Muhanned-nashaat@yahoo.com

الخلاصة

أجريت الدراسة الحالية للمدة من كانون الثاني ولغاية كانون الأول 2012 لمعرفة تأثير متدفقات محطة الرشيد لتوليد الطاقة الكهربائية في جنوب بغداد عند مدينة الزعفرانية على بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمياه نهر دجلة. جمعت عينات شهرية من أربع محطات , تقع الأولى قبل المحطة والثانية قرب المحطة والثالثة على بعد 500م منها والرابعة على بعد 1000 م من محطة الرشيد ولمدة 12 شهراً . أظهرت النتائج أن معدل الزيادة في درجة حرارة المياه تتراوح ما بين 8 - 11.3 °م مقارنة بالبيئة الطبيعية الممثلة بالمحطات قبل محطة كهرباء الرشيد، وسجلت أعلى درجات لحرارة الماء بالقرب من منطقة تصريف محطة كهرباء الرشيد وكانت أعلاها في ايلول إذ بلغت 38.3 °م. وقد أظهرت قيم كدرة الماء ارتفاعاً واضحاً عند المحطات القريبة لمحطة كهرباء الرشيد. وكانت التوصيلة الكهربائية ونسبة الملوحة والمواد الصلبة الذائبة الكلية في المحطات القريبة من محطة كهرباء الرشيد أعلى نسبة من بقية المحطات، حيث بلغت 1090 مايكروسيمنز/سم و0.69% و 0.54% غم/ لتر على التوالي. وتميزت المياه في جميع محطات الدراسة بقاعدية خفيفة مع زيادة واضحة عند المحطة 2. إذ تراوحت قيم pH ما بين 3.5-8.2 . سجلت أعلى قيم للبايكاربونات عند المحطات 2 بلغت 190 ملغم/ لتر خلال كانون الأول إذ كانت الزيادة خفيفة عند المحطات أسفل محطة كهرباء الرشيد. سجل انخفاض واضح في قيم الأوكسجين المذاب قرب محطة الكهرباء، بلغت أدناها 4.5 ملغم/لتر خلال شهر تشرين الثاني. تميزت قيم المتطلب الحيوي للأوكسجين BOD₅ بالارتفاع الواضح بالقرب من محطة كهرباء الرشيد عما عليه في المناطق الأخرى. أظهرت قيم العسرة الكلية ارتفاعاً ملحوظاً عند المحطات القريبة وأسفل منطقة التصريف وبلغت أعلى قيمة لها 900 ملغم/ لتر خلال كانون أول. كانت قيم الكالسيوم أعلى من قيم المغنسيوم طوال فترة الدراسة وسجلت أعلى القيم عند المحطات أسفل منطقة تصريف ماء المحطة. وكانت الكبريتات سائدة على جميع الأيونات الموجبة والسالبة، إذ كان تركيزها عند المحطات قبل محطة كهرباء الرشيد 85 ملغم/ لتر وارتفعت عند المحطات القريبة من منطقة التصريف إلى 275 ملغم/ لتر. فيما سجلت قيم معتدلة النترات في جميع المحطات تراوحت ما بين 0.03 ملغم/ لتر إلى 2.59 ملغم/ لتر. سجلت أعلى القيم للفوسفات قرب منطقة تصريف ماء محطة كهرباء الرشيد وبلغت 6.8 ملغم/ لتر P₂O₅ و 3 ملغم/ لتر PO₄⁻³. استنتج من الدراسة الحالية ان هناك تأثير كبير للمحطة على درجة حرارة الماء وعلى العكورة والتوصيلية الكهربائية , وحصلت زيادة في تركيز الفوسفات وفي عسرة المياه في المحطة الثانية.

كلمات مفتاحية : محطة كهرباء، خصائص فيزيائية وكيميائية، نهر دجلة.

Impact of Al-Rasheed Power Plant Effluents on Some Ecological characteristics of Tigris River, Southern Baghdad City

Fatema S. Muftin, Muhanned R. Nashaat , Raghd S. Rasheed, Kareem H. Rissan

Agricultural and Biological Research Directorate, Ministry of Science & Technology, P.O.Box 765, Baghdad, Iraq

Abstract

This study was conducted for the period from January to December 2012 to investigate the effects of Al-Rasheed power plant (RPP) effluents on south of Baghdad at Al-Zafaraniya City on the some physical – chemical properties of the Tigris River. A water samples were collected monthly at four stations. Station one was located up to the power plant effluents, station two was located near the power plant effluents, station three was located 500 m down the power plant effluents and station four was located 1000m down of the power plant effluents. The results showed an increase in water temperature of the stations near and below RPP ranging from 8 to 11.3 °C compared with samples collected from the stations above RPP. The highest water temperature 38.3 °C were recorded near the discharge area of RPP effluents on September. While, highest turbidity values were found at stations near of the RPP. Electrical conductivity, salinity and TDS near RPP are higher than other stations, these values reached to 1090 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.69‰ and 0.54 g/L, respectively. The water from all stations was with weakly alkaline, but pH values were slightly increased at stations 2, ranging from 3.5 to 8.2. The maximum value of bicarbonate at stations 2 (190 mg/L) was recorded in December, with slightly increased were recorded values below RPP effluents. Lowest dissolved oxygen concentration (4.5 mg/L) was recorded during November near RPP effluents. Values of biological oxygen demand (BOD_5) were distinctly higher near and below RPP. Whereas total hardness revealed a notable increase near and below RPP. However, peak concentration 900 mg/L was encountered in December at station 2. Calcium concentrations in general, were higher than those of magnesium and the highest values were recorded at down discharge point. Sulphate was the dominant among all ions. Its concentration at station up of RPP was 85 mg/L and elevated to 275 mg/L at stations near RPP effluents. Nitrate values at all stations were very moderate and ranged from 0.03 mg/L to 2.59 mg/L. Maximum phosphate concentration (6.8 mg/L P_2O_5 and 3 mg/L PO_4^{3-}) was recorded closer to discharge points. The results of this study conducted that there was a significant impact of the RPP effluents on increase of water temperature, turbidity and electrical conductivity, and there was an increase in the phosphate concentration and water hardness at station 2.

Keywords: Power plant, physical chemical, Tigris River.

المقدمة

تستعمل محطات توليد الكهرباء الماء للتبريد ولحشد البخار وذلك لتحريك التوربينات وتستخدم مئات الملايين من الغالونات من مياه الأنهار والبحيرات والمحيطات يوميا (1) وحسب مؤسسة المسوحات الجيولوجية الأمريكية (USGS) United States Geological Survey فإن ما يقارب من 346 بليون غالون يوميا من الماء العذب قد استعمل لهذا الغرض في الولايات المتحدة عام 2000 .

تقتل المياه الساخنة الناتجة من هذه المحطات أعداد كبيرة من الأحياء المائية (1) ومن خلال مرور الهائمات الصغيرة بمرور نظام التبريد قد يتسبب في هلاكها، وقد يتسبب التأثير الحراري الناتج عن طرح المياه الساخنة إلى مجرى النهر بهلاك الكائنات الحية المائية (2).

تصنف محطة كهرباء الرشيد الحرارية بالصنف (8) وفق التصنيف البيئي المعتمد بموجب التشريعات البيئية العراقية (3) لما تسببه من تلوث للبيئة نتيجة الكميات الهائلة من الانبعاثات الغازية التي تطرح بشكل مباشر الى الجو مثل CO_x , NO_x , SO_x عبر مداخن ارتفاعها 60 م بأقطار 5.78 م و 3.8 م من الأسفل للأعلى على التوالي . تسبب المحطة تلوث لمياه نهر دجلة نتيجة تصريفها للمياه الحارة الحاوية على المركبات العضوية والتي تصرف بمقدار 430 م³ / ساعة لكل وحدة وبدرجة حرارة عالية مسببة الأضرار للكائنات الحية المائية في بيئة نهر دجلة ، إذ ان النفط الأسود والماء الساخن المستخدمان لتشغيل المحطة هما المصدران الرئيسيان للتلوث الهوائي والمائي في الموقع بالرغم من وجود وحدات لمعالجة المياه الصناعية متمثلة بأحواض معادلة الدالة الحامضية وأجراء الخلط الجيد فضلا عن وحدات السيطرة الخاصة بتنقية الهواء الناتج من احتراق الوقود من الملوثات لجعله ضمن الحدود المسموح بها بيئيا (3).

وصف منطقة الدراسة

صممت محطة كهرباء الرشيد الحرارية على مبدأ توليد البخار كطاقة تشغيل وتتكون من خمس وحدات وبطاقة تصميمه للوحدات الاولى والثانية والثالثة والخامسة 25 ميكاواط لكل منها وللوحدة الرابعة 45 ميكاواط وقد شيدت في عام 1963 على الجانب الشرقي لنهر دجلة الذي تعتبره كمصدر لمياه التشغيل والتبريد، وقرب مصفى الدورة لغرض الحصول على وقود النفط الخام . تسحب المياه من نهر دجلة بمقدار 500 م³ / ساعة لكل وحدة. إذ تجري عليه الفحوصات اليومية لتتم عليه معالجته بهدف تخليصه من الأملاح الذائبة

والعاقلة وفق الحدود المسموح بها. واستعماله في توليد البخار المستخدم في تشغيل التوربينات الخاصة بإنتاج الطاقة الكهربائية وتتم معالجة النفط الأسود قبل استخدامه لتقليل المخلفات الناتجة (4). صممت الدراسة الحالية لمعرفة تأثير محطة الرشيد الحرارية على الخواص الفيزيائية والكيميائية لمياه نهر دجلة .

طرائق العمل

تمت النمذجة اعتباراً من كانون الثاني ولغاية كانون الأول 2012 وذلك بجمع عينات شهرية بواسطة حاويات من البولي إثيلين نظيفة حجم 5 لتر من أربع محطات و كما يلي:

المحطة (1) قبل موقع محطة الرشيد ب 500 م .
المحطة (2) بالقرب من تصريف مياه محطة الرشيد وعلى بعد 10م منها .

المحطة (3) بعد تصريف محطة الرشيد ب 500 م .
المحطة (4) بعد تصريف متدفقات محطة الرشيد ب 1000 م .

جمعت عينات شهرية من المحطات أعلاه على التوالي، وأجريت عليها الفحوصات التالية :

تم قياس درجة حرارة الهواء والمياه السطحية بواسطة المحرار، والاكسجين المذاب استخدمت طريقة ونكر المعدلة (5) ، وتم حساب المتطلب الاوكسجيني الحيوي والنسبة المؤية للأشباع كما ورد في (6) والتوصيلية الكهربائية والملوحة والأس الهيدروجيني ومجموعة المواد العاقلة والذائبة في الماء بواسطة جهاز (HANA) موديل (HI9811). وقيست العكورة بواسطة جهاز قياس العكورة المصنوع من قبل شركة Jenwaw Company موديل (Model-6035). أما العسرة الكلية وعسرة الكالسيوم والمغنيسيوم، فقد اتبعت الطريقة المذكورة في (7) و(8). أما الكبريتات فقد استعملت الطريقة الموصوفة من قبل (9) والمغذيات النباتية (النترات) تم قياسها كما ورد في (5) والفوسفات فقد قيس اعتماداً على الطريقة المذكورة في (10). وأخيراً فقد اعتمدت طريقة (10) أيضاً في قياس البيكاربونات في مياه المحطات المدروسة .

النتائج والمناقشة

تبين نتائج الفحوصات الفيزيائية والكيميائية المختلفة (جدول 1 وشكل 2)، إن مديات درجات الحرارة كانت مرتفعة في المحط 2 الواقعة تحت تأثير المياه الساخنة المطروحة من المحطة، نلاحظ ارتفاع واضح في درجة حرارة الماء تراوحت ما بين 8- 11.3م مقارنة بالبيئة الطبيعية الممتلئة

محطة لها مخرجات مختلفة عن المحطات الأخرى

سجل انخفاض واضح في قيم الأوكسجين المذاب قرب محطة الكهرباء، بلغت أدناها 4.5 ملغم/لتر خلال شهر تشرين الثاني. تميزت قيم المتطلب الحيوي للأوكسجين BOD_5 بالارتفاع الواضح بالقرب من محطة كهرباء الرشيد عما عليه في المناطق الأخرى. وقد سجلت أعلى قيم خلال شباط. بينت النتائج أن هناك علاقة عكسية بين درجة حرارة الماء ونسبة الأوكسجين المذاب وهذا يعود لزيادة معدلات الأيض في درجات الحرارة العالية مما يؤدي إلى انخفاض معدلات الأوكسجين المذاب في الماء (23).

بينت النتائج ان أيون البايكاربونات يتغير من محطة الى أخرى وان هناك زيادة واضحة في شهر كانون الاول بلغت 190 ملغم/ لتر، وقد سجلت نتائج مشابهة في دراسات عراقية أخرى (24)، (25)، (22).

في المحطات المدروسة نلاحظ زيادة في العسرة في المحطة 2 الخاضعة لتأثير مياه التصريف وبلغت أعلى قيمة لها 900 ملغم/ لتر خلال كانون أول، والعسرة ناتجة عن ايونات الكالسيوم والمغنيسيوم والحديد والزنك و المنغنيز والهيدروجين والسنتروم والستام (26)، (27)، وطبقاً للنتائج أعلاه فان مياه نهر دجلة عسرة جدا وتزداد هذه العسرة في المحطة الثانية وخصوصاً في اشهر الصيف نتيجة لعمليات التبخير الحاصلة وقد سجلت نتائج مشابهه من قبل (28)، (29) ومعروف في المياه العراقية ان ايون الكالسيوم هو أكثر من ايون المغنيسيوم (30) كما وأظهرت النتائج تسجيل أعلى القيم لايوني الكالسيوم والمغنيسيوم عند المحطات أسفل منطقة تصريف ماء المحطة، وقد يعود زيادة نسب ايون الكالسيوم عن ايون المغنيسيوم لوجود ثاني اوكسيد الكربون الذي يتحد مع الكالسيوم مكونا البيكاربونات الكالسيوم الغير ذائبة في الماء (31) وهذا ما سجل في الدراسة الحالية.

أما المغذيات النباتية وهي النترات والفوسفات فقد بدا واضحاً ظهور قيم معتدلة للنترات في جميع المحطات تراوحت ما بين 0.03 ملغم/ لتر إلى 2.59 ملغم/ لتر وزيادة في الفوسفات اذ سجلت أعلى القيم للفوسفات قرب منطقة تصريف ماء محطة كهرباء الرشيد وبلغت 6.8 ملغم/ لتر P_2O_5 و 3 ملغم/ لتر PO_4^{3-} . ان تسجيل قيم عالية للفوسفات قد يعود الى ان محطات توليد الطاقة الكهربائية تطلق الفوسفات بشكل P_2O_5 الذي يبدأ بالتناقص تدريجياً كلما ابتعدنا عن المحطة. وقد سجلت نتائج ارتفاع في تركيز النترات في أشهر الصيف الذي قد يعود إلى ارتفاع معدلات

بمحطة السيطرة قبل محطة كهرباء الرشيد، وسجلت أعلى درجات لحرارة الماء بالقرب من منطقة تصريف محطة كهرباء الرشيد وكانت أعلاها في ايلول، إذ بلغت 38.3 °م ولهذا التغيير تأثير كبير على الكائنات المائية وحيث ان كثافة الهائمات مرتبطة ارتباط وثيق بدرجة الحرارة (11) فضلاً عن أن مجتمع الأسماك يتأثر بتغير درجات الحرارة (12).

أما في باقي المحطات فإن درجة حرارة الماء تظهر تغير طفيف بين المحطات وهي مرتبطة ارتباط وثيق بدرجة حرارة الهواء الملامس للماء وقد توصل باحثون آخرون لنفس النتيجة (13)؛ (14) تبدأ درجة حرارة الماء في المحطة 2 بالانخفاض كلما بدأنا بالابتعاد عن المياه الساخنة المطروحة للنهر، وقد تراوح الانخفاض بين 6-8 °م في المحطة 3 و 8-11 °م في المحطة 4، وهذا يتفق مع ما توصل إليه باحثون آخرون عملوا على محطات توليد الطاقة الكهربائية المختلفة حيث سجل انخفاض بلغ 8-10 °م في محطة النجيبية على شط العرب بينما وجد آخرون أن الانخفاض بلغ 3-10 °م في محطة المسيب (16)، (17).

لوحظ ان العكورة كانت مرتفعة في المحطة 2 مقارنة بالمحطات الأخرى، والعكورة من الخواص الفيزيائية المهمة المؤثرة في بعض العمليات الحيوية لتأثيرها في انعكاس الضوء في عمود الماء (18) وتزداد بزيادة المواد العالقة الصلبة في الماء مثل الطين والأملاح والمواد العضوية والاعضوية، وقد تكون الزيادة الحاصلة في المحطة الثانية ناتجة عن تأثير التصريف في تحريك المواد العالقة مما يؤدي الى زيادة العكورة وكذلك ما يحتويه الماء المطروح من مواد عالقة، وتزداد العكورة أثناء فترات المطر وبزيادة التصريف (19).

يلاحظ وجود علاقة ايجابية بين EC و الملوحة و TDS في المحطات المدروسة ويلاحظ زيادة في معدلاتها في المحطة 2 نسبة إلى المحطات الأخرى، إذ بلغت 1090 مايكروسيمنز/سم 0.69 % و 0.54 % غم/ لتر على التوالي وهذا قد يعود الى زيادة معدل التبخير في هذه المحطة نتيجة لارتفاع درجة حرارة ماء التصريف ولطاقة بعض الأيونات الموجودة في ماء التصريف (20)، بينما كانت مديات ال pH 7.5-8.9 و 3.5-8.2 و 7.7-9 و 7.5-9 للمحطات المدروسة على التوالي وهذا يؤشر وجود انخفاض واضح في المحطة 2، إذ أن الأس الهيدروجيني هو انعكاس للكثير من العوامل الكيميائية والبيولوجية المختلفة في البيئة المائية (21)، وعموما تعد مياه نهر دجلة بأنها مياه قاعدية خفيفة (21). وقد سجل (22) نتائج مختلفة عن هذه النتيجة في محطة الدورة مما يدل على أن كل

- 6- Mackereth, F.J.H; Heron, J. and Talling, J. F. ,1978, Water analysis: Same revised methods for limnologists. Sci. Publ. Freshwater Biol. Assoc. England. 121 pp.
- 7- Francis, W., 1962, Boiler house and power station chemistry. Edward Arnold LTD. London: 434pp.
- 8- Lind, O.T. ,1979, Handbook of common methods in limnology. C.V. Mosby, St. Louis. 199 pp.
- 9- Brands, H.J. and Tripke, E. ,1982, Water manual. Vulkan-Verlag, Essem: 320pp.
- 10- Degremont, Company, 1979, Water treatment hand book. 5ed, Division of John Wiley & Sons, New York: 1186 pp.
- 11- Richrdson, A.J. ,2008, In hot water: zooplankton and climate change. ICES, Journal of Marine Science. Journal du conseil, 65 (3): 279-295.
- 12- Sweeney, B.W. ,1984, Factos influencing life- history patterns of aquatic insects. In; the ecology of aquatic insects, Resh., V.H. and Rosenberg, D.M. (Eds). Praeger, New York: 56- 100.
- 13- Maulood, B. K.; Histon, G.C.F.; Kamces, H.S.; Saleih, F.A.K.; Shaaran, A.A. and Al-Shahwani, S.M.H. ,1979, An Ecological survey of some aquatic ecosystems in Southern Iraq. Tropical Ecology, vol. 20 (1): 27-40.
- 14- Al-Lami, A.A.; Kassim, T.I. and Al-Dulymei, A.A. ,1999,. A limnological study on Tigris river, Iraqi. The Scientific Journal of Iraqi Atomic Energy Commission, 1: 83-98.

الأبيض والأكسدة العضوية التي تؤدي الى طرح النترات⁽³²⁾ وتتفق هذه النتائج مع⁽²²⁾ .
 سجل أيون الكبريتات معدلات متغايرة في المحطات المختلفة. وكانت الكبريتات سائدة على جميع الأيونات الموجبة والسالبة، إذ كان تركيزها عند المحطات قبل محطة كهرياء الرشيد 85 ملغم/ لتر وارتفعت عند المحطات القريبة من منطقة التصريف إلى 275 ملغم/ لتر، وأيون الكبريتات قد يأتي من تأثير فضلات المزارع أو من تحلل المواد العضوية أو من السماد المضاف الى المزارع⁽³³⁾ .

المصادر

- 1- Supper, R.W. and Gordon, D.K. ,2005, Minimizing Adverse Environmental Impact: How Murky the Waters. In: Defining and Assessing Adverse, Environmental Impact from power plant Impingement and Entrainment of Aquatic Organisms. Dixon, D.A.; Veil, J.
- 2- Dey, W., 2005, Use of Equivalent loss Models Under section 316 (b) of the clean water Act. In: Defining and Assessing Adverse Environmental Impact from power plant Impingement and Entrainment of Aquatic Organisms. Dixon, D.A.; Veil, J.A. and Wisniewski, J (Eds.).A.A. Balkma Publishers, Tokyo: 247-263.
- 3 - وزارة البيئة قانون حماية وتحسين البيئة رقم (3) لسنة 1997.
- 4 - وحيد, عبد الكريم, 2007, المتطلبات البيئية لمحطات توليد الطاقة الكهربائية في العراق , ندوة حول مشاكل البيئة في قطاع الكهرباء, مجلة البيئة, 25.
- 5- APHA,1998, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. American Public Health Association, Publ. 20th ed.

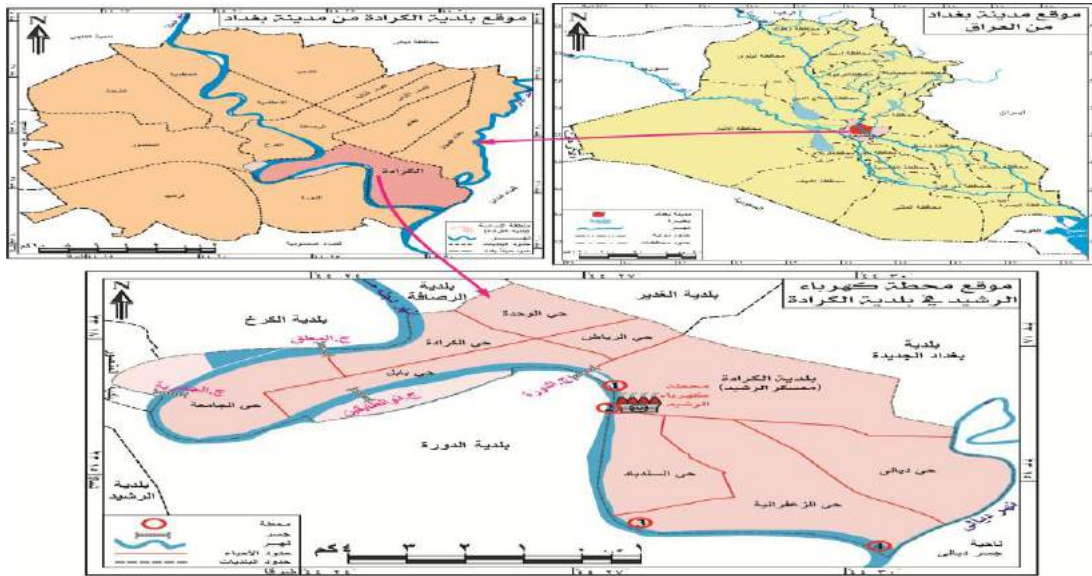
- physical, chemical and invertebrates biodiversity in Tigris River, southern Baghdad . Ph. D. Thesis, coll.of Science, Univ. Baghdad,: 183 pp.
- 23- NUREG. ,2007, Generic Environmental impact statement for license renewal of nuclear plants. Nuclear Regulatory Commission, vol. 1, part 4.
- 24- Al-Saadi, H.A.; Hadi, R.A. M. and Al-Lami, A.A. ,1989, Limnological studies on some marshes area in southern Iraq. *Limnologica*, 20(2).
- 25- Sabri, A.W.; Mahmoud, A.S. and Maulood, B.K. ,1989a, A study on the cladocera of the river Tigris. *Arab Gulf. J. Sci. Res.*, 7(3): 171-183.
- 26- Boehnke, D.N. and Delumyea, R.D. ,2000, Laboratory experiments in environmental chemistry. Prentice-Hall. Inc. New Jersey. USA.
- 27- Kevin, R.,1999, Scaling in geothermal heat pump systems. Oregon Institute of Technology, U.S. Department of Energy.
- 28- Al-Lami, A.A. ,1986, An ecological study on the phytoplankton in some marshes in southern Iraq. M.Sc. Thesis, Univ. Basrah, Iraq: 144pp.
- 29- Al-Lami, A.A. and Al-Aubaidi, K.H. ,1996, A study on some physico-chemical characteristics of Tharthar Reservoir, Iraq. *J. Coll. Educ. for Women, Univ. Baghdad.*, 7: 20-28.
- 30- Khamees, H.S. ,1979, An ecological study in water pollution in Taniero Valley. M. Sc. Thesis, Univ. Sulaimanyah, Iraq.
- 15- Al-Shawi, I.J.M. ,1999, Impact of heat effluents of thermal power stations on occurrence and Abundance of aquatic organisms in Basrah-Iraq. M.Sc. Thesis, Coll. Agri., Univ. Basrah: 77pp.
- 16- Al-Temimy, L.M. A. ,2004, Ecology, Biology and Assessment of fish community in Euphrates River near Al-Mussaib power station. Ph. D. Thesis, coll. Agricul., Univ. Basrah: 146pp.
- 17- Radhi, A.G. and Abbas, L. M. ,2009, The impact of thermal effluents of AL- Mussaib power station on zooplankton community and biodiversity in Euphrates River, Middle of Iraq. The 6 th Scientific conference of Fisheries Resources, 3-4 March (2009), Basrah, Iraq. (Abstract only).
- 18- Moheseni, O. and Stefan, H.G. ,1999, Stream temperature/air temperature relationship: A physical interpretation. *J. Hydrol.* 218: 128-141.
- 19- Al-Lami, A.A. ,1998, The ecological effects of Tharthar arm on Tigris river before its entrance Baghdad city. Ph. D. Thesis, Coll. Sci., Al-Mustansiriyah Univ., Iraq: 123pp.
- 20- Comine, E.A.; Alosa, M.; Lopez, P. and Comelles, M. ,1983, Limnology of Gollocanta lake, Aragon, Northeastern Spain. *Hydrobiol.*, 105 (11): 207-221.
- 21- Saad, M. A. H. ,1978, Seasonal variation of some physico-chemical condition of Shatt Al-Arab estuary, Iraq. *Estuarine and Marine Science*, 6:503- 513.
- 22- Nashaat, M. R.,2010 , Impact of Al-Durah power plant effluents on

- 34- Al-Lami, A.A. ,1998,. The ecological effects of Tharthar arm on Tigris river before its entrance Baghdad city. Ph. D. Thesis, Coll. Sci., Al-Mustansiriyah Univ., Iraq: 123pp.
- 35- Allan, J.D. ,1995, Stream ecology: Structure and function of running water. Chapman and Hall, New York: 388pp.
- 36- A. and Wisniewski:, J. (Eds.). A.A. Balkema Publishers, Tokyo: 213-230.
- 37- وزارة البيئة المحددات البيئية لنظام صيانة الانهار من التلوث رقم (25) لسنة 1967.
- 31- Munawar, M. ,1970, Limnological study of freshwater ponds of Hyderabad. India. 1 the Biotope. Hydrobiologia, 35 (1): 127- 162.
- 32- Zdanowski, B.,1994, Long term changes of phosphorus and nitrogen contendant of trophic status in heated Konin lakes. Arch. Pol. Fish., 2: 179-191.
- 33- Hami, L. and Bracycell, F.G. ,1986,Ground water resource development. Butter-Worth, London.

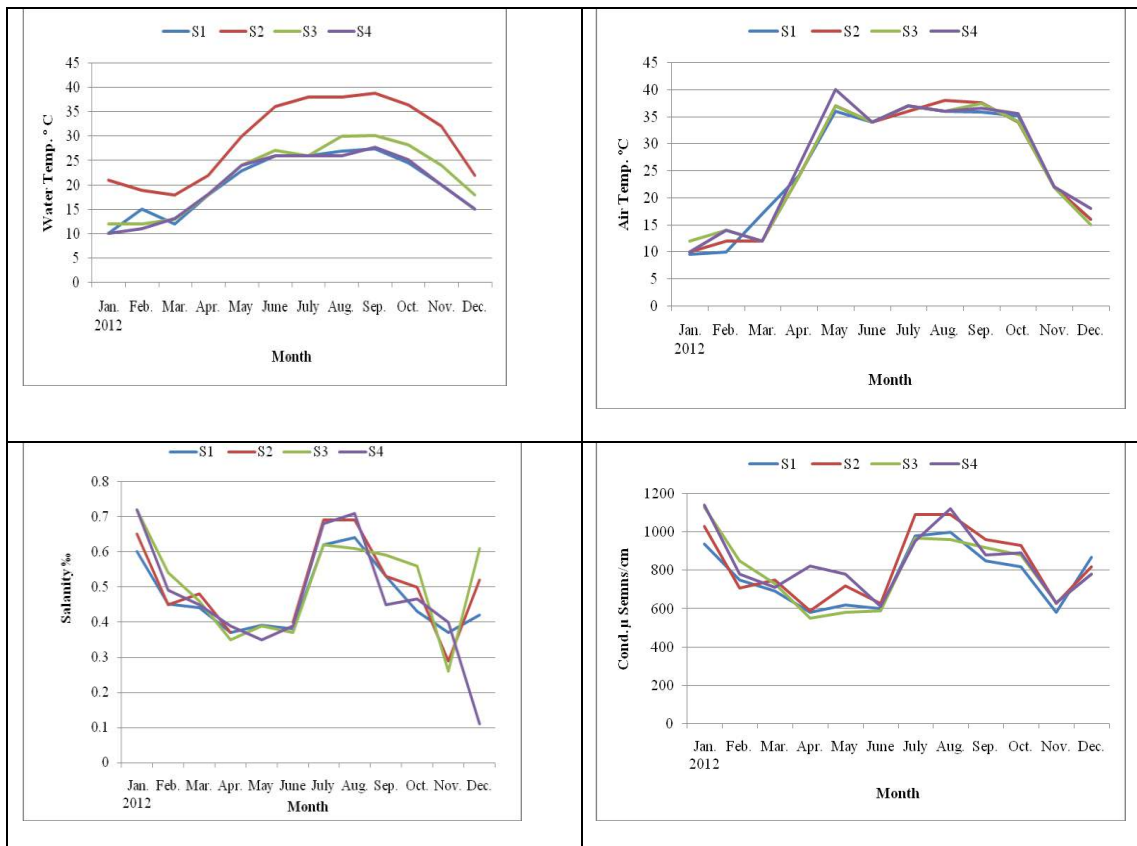
جدول(1): معدلات ومديات وانحراف معياري لقيم بعض المعايير الفيزيائية والكيميائية للمياه في

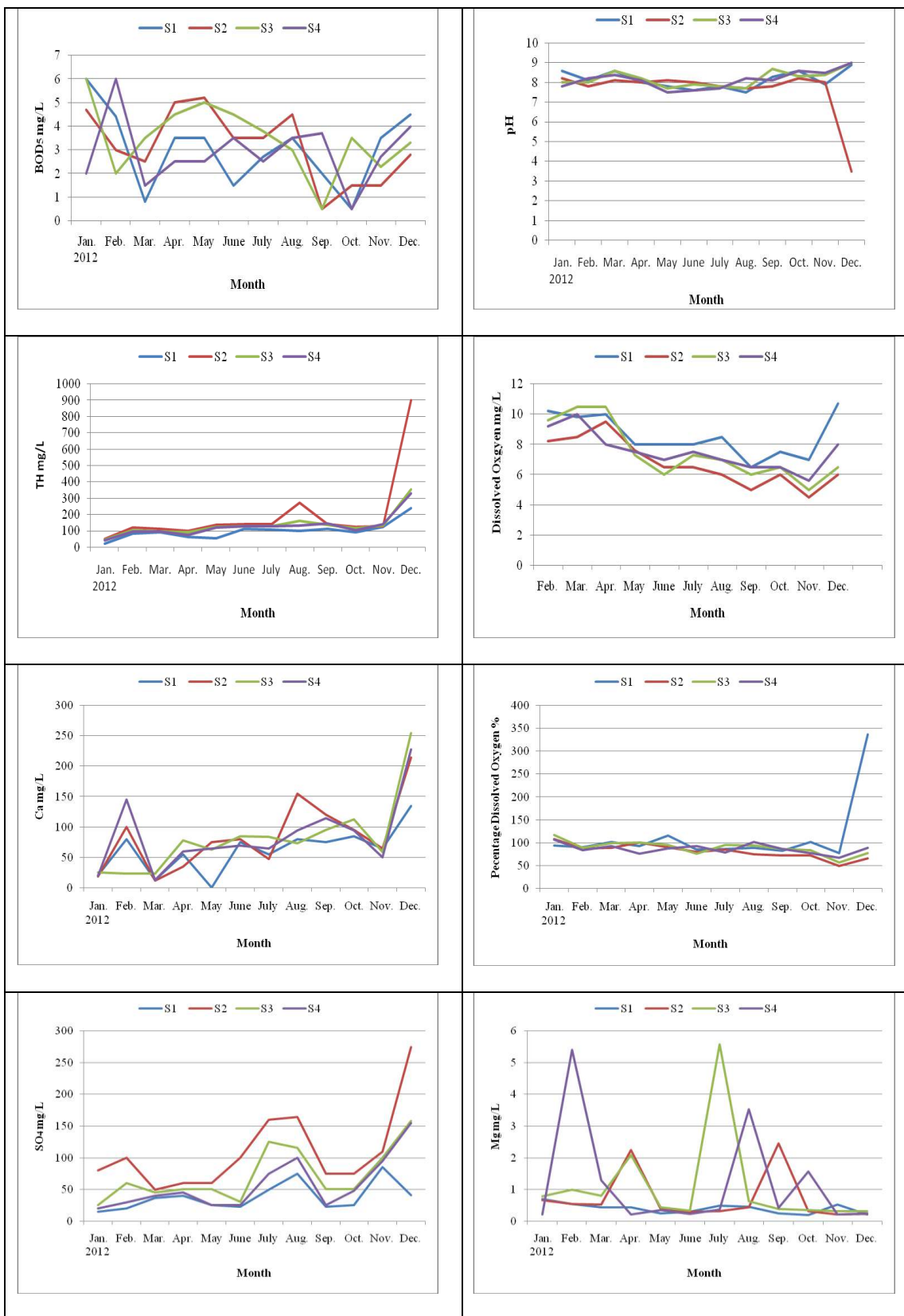
نهر دجلة قبل وبعد محطة كهرباء الرشيد خلال مدة الدراسة.

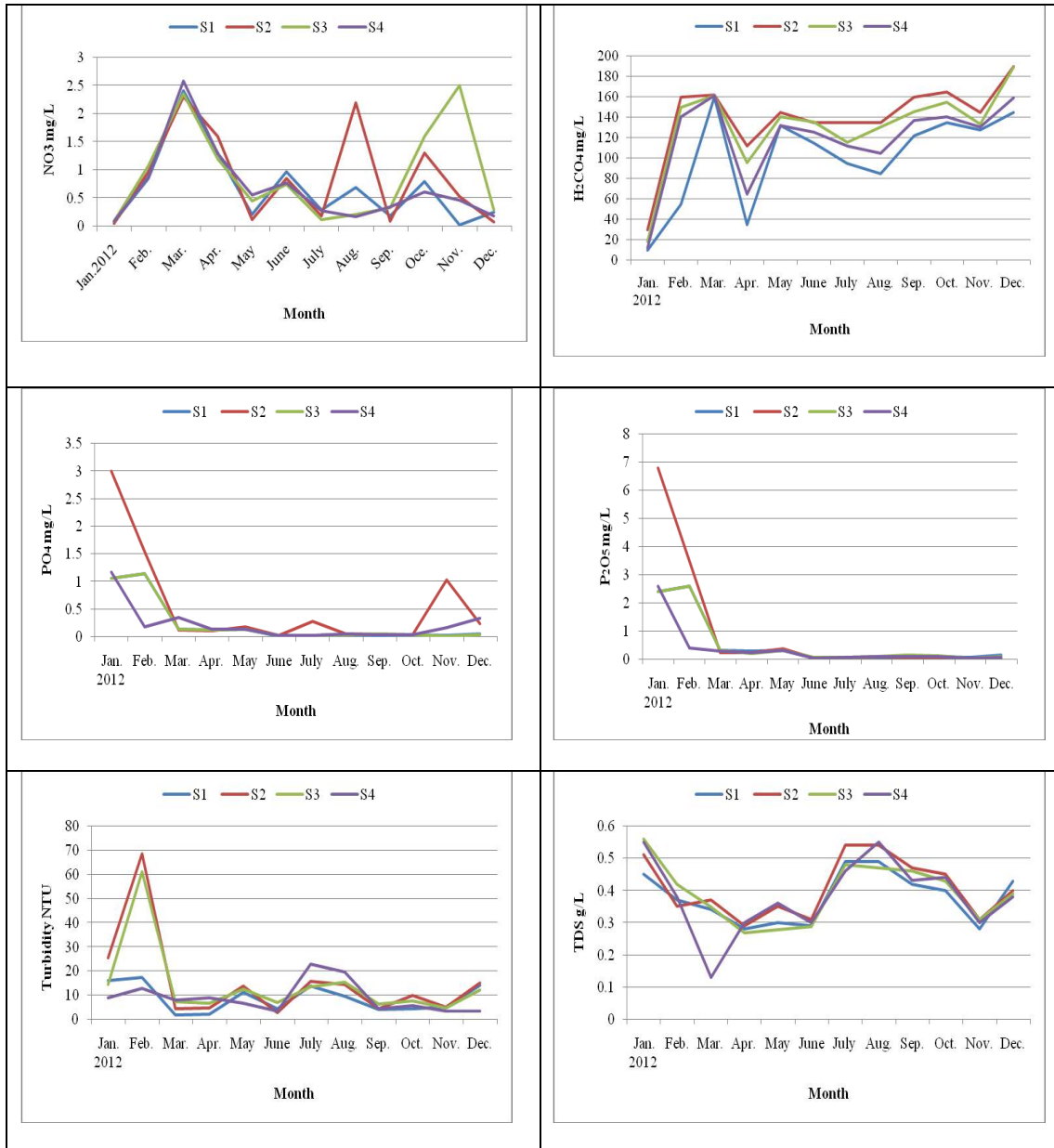
Station Parameters	1	2	3	4
Air Temp. °C	9.5 – 37 26.04 - ±10.84	10 – 38 26.04 - ± 11.25	12 – 37.5 26.22 – ± 10.79	10 – 40 26.75 - ± 11.08
Water Temp. °C	10 – 27.5 20.34 - ± 6.208	18 – 38.8 29.26 - ± 8.27	12 – 30.1 21.85 - ± 6.93	10 – 27.7 20.15 - ± 6.52
Turbidity NTU	1.9 – 17.3 8.67 - ± 5.64	2.85 – 68.6 15.42 - ± 18.04	4.73 – 61 14.05 - ± 15.22	3.4 – 22.8 8.96 - ± 6.4
EC µS/cm	580 – 1000 773.33 - ± 158.13	590 – 1090 829.16 - ± 184.06	550 – 1130 797.5 - ± 184.84	610 – 1140 840.83 - ± 167.79
Salinity ‰	0.37 – 0.64 0.47 - ± 0.1	0.29 – 0.69 0.5 - ± 0.12	0.26 – 0.72 0.5 - ± 0.13	0.11 – 0.72 0.46 - ± 0.17
pH	7.5 – 8.9 8.14 - ± 0.45	3.5 – 8.2 7.6 - ± 1.3	7.7 – 9 8.19 - ± 0.41	7.5 – 9 8.14 - ± 0.44
DO mg/ L	6.5 – 10.7 8.73 - ± 1.45	4.5 – 9.5 6.91 - ± 1.56	5 – 12.6 7.9 - ± 2.32	5.6 – 12 7.9 - ± 1.7
BOD ₅ mg/ L	0.5 – 6 3.03 - ± 1.61	0.5 – 5.2 3.18 - ± 1.51	0.5 – 6 3.49 - ± 1.46	0.5 – 6 2.9 - ± 1.3
The percentage of oxygen saturation %	77.09 – 337 112.56 - ± 71.4	49.5 – 108.6 81.54 - ± 15.8	56.9 – 116.9 89.07 - ± 15.01	67.3 – 106.3 86.45 - ± 10.87
T.H mg/ L	20 – 239 98.75 - ± 52.87	50 – 900 197 - ± 226	46 – 355 135.25 - ± 74.88	40 – 329 126.33 - ± 70.45
Ca ²⁺ mg/L	0.25 – 135 61.52 - ± 36.83	12 – 214 84.75 - ± 58.18	23 – 255 81.25 - ± 62.01	13 – 228 85.08 - ± 5833
Mg ²⁺ mg/ L	0.19 – 0.69 0.39 - ± 0.15	0.21 – 2.45 0.71 - ± 0.77	0.31 – 5.58 1.07 - ± 1.5	0.208 – 5.4 1.165 - ± 1.65
SO ⁴⁺ mg/ L	15 – 85 38.2 - ± 22.13	50 – 275 109.16 - ± 63.88	25 – 158 71.5 - ± 42.22	20 – 155 65.875 - ± 41.46
HCO ₃ ⁼ mg/ L	10 – 160 101.41 - ± 46.65	30 – 190 139.5 - ± 39.78	18 – 189 130.5 - ± 42.44	12 – 161 118.1 - ± 42.1
TDS mg/L	0.28 – 0.49 0.37 - ± 0.07	0.29 – 0.54 0.4 - ± 0.09	0.27 – 0.56 0.39 - ± 0.09	0.13 - 0.55 0.38 - ± 0.11
NO ₃ ⁻² mg/L	0.03 – 0.8 1.42 - ± 2.72	0.058 – 2.5 0.91 - ± 0.84	0.098 – 2.5 0.91 - ± 0.84	0.099 – 2.59 0.69 - ± 0.68
PO ₄ ⁻² mg/L	0.018 – 1.15 0.241 - ± 0.408	0.019 – 3 0.55 - ± 0.903	0.02 – 1.15 0.24 - ± 0.409	0.028 – 1.17 0.221 - ± 0.319
P ₂ O ₅ mg/L	0.017 – 2.6 0.53 - ± 0.92	0.024 – 6.8 1.05 - ± 2.15	0.03 – 2.6 0.53 - ± 0.92	0.049 – 2.6 0.36 - ± 0.71



شكل(1): خريطة تمثل محطات الدراسة.







شكل (2): التغيرات الموسمية لبعض المعايير الفيزيائية والكيميائية في محطات الدراسة.

موقف القانون الدولي العام من الجريمة الدولية... وكيفية مكافحتها

عمران عيسى حمود الجبوري

كلية مدينة العلم الجامعة / قسم القانون

Email:hamoudalaaraj@gmail.com

مستخلص البحث

عرفت الجريمة منذ نشأة الخليقة، أي منذ ظهور سيدنا آدم (عليه السلام)، وما حصل بين ابنائه (قاييل وهابيل)، والتي تمثلت بأول جريمة في التاريخ، وكان يراد منها تبيان الخير والشر في النفس البشرية.

وعلى مر الزمن أخذت التجمعات الإنسانية بالتكون عبر العصور وتعاقب الأجيال، وظهرت الجماعات البشرية وتطورها، وتشعب المصالح وتعدد أشكال لهذه الجماعات، كانت الحروب والنزاعات هي السمة الظاهرة والمستمرة بين أقطابها عبر القرون.

تجسدت الجريمة وتطورت في المجتمعات البشرية، حتى أصبحت من أبرز سمات التاريخ البشري، مما دفع تلك الجماعات إلى إنشاء تشكيلات سياسية وقانونية، حتى توصلت إلى ما يطلق عليه اليوم بالأنظمة السياسية – الدول – ومع استمرار الصراعات والحروب بدت الحاجة ماسة إلى إيجاد قواعد ملزمة للمتحاربين والحد من ارتكاب جرائم ضد الإنسانية من جراء تلك الحروب، وإخضاع تلك الصراعات لهذه القواعد، استلهاماً لقيم وتعاليم السماء والاعتبارات الإنسانية، وتأكيداً للأعراف الاجتماعية، ومن خلال ذلك فقد ترسخت تلك القيم في أذهان المجتمعات الإنسانية على مر الزمن.

المتتبع لمسار وتطور الحياة الإنسانية، يجد نشوب صراعات مسلحة وغير مسلحة تمخضت عنها أفعال وجرائم أودت بحياة الكثير من البشر، ومن هذه الجرائم ما يصح أن يطلق عليها وصف الجرائم الدولية: كالجرائم الإرهابية والجرائم ضد الإنسانية وجرائم الإبادة الجماعية وجرائم الحروب وغيرها، والتي ارتكبت وما زالت ترتكب بأيدي أصحاب النفوذ – تجار الحروب – أثناء تلك الصراعات المسلحة الدولية وغير الدولية .

وعلى الرغم من المعاهدات والاتفاقيات التي أبرمت في إطار المنظمات الدولية والإقليمية والاتفاقيات الثنائية للحد من تلك الجرائم، إلا أنها لم تفلح في ذلك، لذلك استمرت تلك الجرائم من خلال الانتهاكات الجسيمة لتلك الاتفاقيات، فضلاً عن انتهاكات اتفاقيات جنيف الأربعة لعام 1949، والمعنية بهذا الأمر، والانتهاكات الخطيرة للقوانين والأعراف السارية على المنازعات الدولية في نطاق القانون الدولي العام .

ومهما يكن من أمر، فإن قواعد القانون الدولي العام أصبحت قواعد ضابطة وملزمة لحفظ وصيانة الأمن والسلم الدوليين، والوقوف بوجه تلك الجرائم الدولية من خلال إنشاء المحاكم الجنائية الدولية والمحاكم الخاصة للنظر في تلك الجرائم ومكافحتها أو الحد منها على أقل تقدير.

ولما كانت اختصاصات المحكمة الجنائية الدولية تقتصر على أشد الجرائم خطورة، بموجب منطوق المادة / 5 ف أ، والتي حددت بجرائم الإبادة الجماعية والجرائم ضد الإنسانية وجرائم الحرب وجرائم العدوان، فإنها أغفلت الجرائم الأخرى مثل الجرائم الإرهابية المخدرات، والتي لا تقل خطورة عن سابقتها، لذلك يقتضي الأمر شمول تلك الجرائم باختصاصات المحكمة آنفة الذكر، لأنها أصبحت من الجرائم الدولية بامتياز لكونها تهدد الأمن والاستقرار في أغلب دول العالم، أو تشكيل محاكم خاصة لهذا الغرض.

الكلمات المفتاحية: القانون الدولي ، الجريمة الدولية ، أنواع الجرائم الدولية ، الجرائم الإرهابية ، المكافحة

Attitude of International Public Law from International Crime & how to combat it

Umran Iessa Hamoud Al-Gobori

Madenat Al-Elem College \ Law Department

E-mail : hamoudalaaraj@gmail.com

Abstract

Crime had been known since the beginning of human beings, since the emergence of the prophet Adam & what was happened between his sons (Cain & Abel), which was the first crime in history, it was meant to show good & evil in the human soul . Over time, human societies took shape across the ages, succession of generations, the emergence & development of human groups . Wars & conflicts were the visible , continuing feature of their poles over the centuries, because of the multiplicity of the interests of these groups.

Crime had evolved , developed in human societies, so that it became one of the most prominent features of human history, this had led these groups to form political , legal collocations to reach the so-called political systems (States) . With the continuation of conflicts & wars, it appeared that there was an urgent need to find binding rules for belligerents to limit the commission of crimes against humanity as a result of those wars, & the subordination of those conflicts to these norms, inspired by the values , teachings of heaven & humanitarian considerations, as a confirmation of social norms, through these values have been established in the minds of human societies over the time.

Which follows the course , development of human life, finds the outbreak of armed & non-armed conflicts that resulted in acts & crimes that have claimed the lives of many human beings. These crimes can be described as international crimes such as terrorist crimes, crimes against humanity, genocide, war crimes, which were committed by those who are influential - traders of war - during those international & non-international armed conflicts . In spite of treaties , agreements concluded within the framework of international, regional organizations & bilateral agreements to limit such crimes, they have not succeeded. Therefore, these crimes continued through gross violations of these conventions, as well as violations of the four Geneva Conventions of 1949, & serious violations of the laws & customs applicable to international disputes under general international law.

In any case, the rules of public international law have become rules of control & binding for the maintenance of international peace & security to stand up to those international crimes through the establishment of international criminal tribunals & special tribunals to consider, combat or limit such crimes at the very least.

Since the jurisdiction of the International Criminal Court is limited to the most serious crimes under article 5 (a), which defines by crimes of genocide, crimes against humanity, war crimes & crimes of aggression, it disregards other crimes such as terrorist crimes & drug crimes, it is therefore necessary to include such crimes in the jurisdiction of the above-mentioned court, because they have become international crimes with distinction because they threaten security and stability in most countries of the world, or formation of special courts for this purpose.

key words: International Law, International Crimes, International Crimes, Terrorist Crimes, Control

المقدمة :

من قبل المجتمع الدولي بأسره للحد من تلك الجرائم وفقاً لمعطيات قواعد القانون الدولي العام

عرفت الجريمة منذ نشأة الخليقة، أي منذ ظهور سيدنا آدم (عليه السلام) وما حصل بين أبنائه (قابيل وهابيل)، والتي تمثلت بأول جريمة في التاريخ، وكان يراد منها تبيان الخيروالشر في النفس البشرية.

2- أهمية البحث :

تأتي أهمية هذا البحث من خلال دراسة الجرائم الدولية والتي تتمثل في جرائم الإبادة الجماعية سواء أكانت على أساس ديني أم طائفي وحتى إثني، وما شابه ذلك، وموقف القانون الدولي العام من تلك الجرائم.

من الأمور المسلم بها والتي عرفتھا التجمعات الإنسانية التي أخذت بالتكون عبر العصور، إبناء الحضارات امتهان حرف عرفتھا البشرية منذ القدم، ألا وهي الزراعة والصناعة والتجارة، مما أدى إلى ظهور فكرة التملك الفردي والجماعي، وبالتالي نشوء النزاعات بين هذه الجماعات بسبب الاستحواذ على منابع المياه والأراضي الأكثر خصوبة، مما دفع تلك الجماعات إلى إنشاء تشكيلات سياسية وقانونية لإدارة شؤون تلك الجماعات وتنظيم أمورھا السياسية والقانونية، حتى توصلت إلى ما يطلق عليها اليوم بالأنظمة السياسية(الدول).

3- أهداف البحث :

يستهدف البحث إعطاء فكرة مبسطة وموجزة عن قواعد القانون الدولي العام، والتي تحكم الدول من خلال الحفاظ على السلم والأمن الدوليين، وخاصة أثناء الأزمات الدولية والأهلية .

إن انعكاسات التيارات الفكرية المختلفة بين الجماعات الإنسانية، أظهرت صراعاً بين مجموعة وأخرى، وهذا ما سمي بصراع المصالح بين هذه الجماعات (الدول)، تطورت هذه الصراعات إلى حروب تمخض عنها ويلات ومأس، وكان لا بد لهذه الصراعات والحروب أن تؤدي إلى رسم قواعد ضابطة لهذه النزاعات للحفاظ على المصالح المشتركة بين الجميع.

4- فرضية البحث:

إن فرضية البحث تنطلق من نقطة أساسية مفادھا، هل أن القانون الدولي العام له دور في الحد من الجريمة الدولية أو كان موقفه سلبياً من الحد من تلك الجريمة الدولية وآثارھا، هذا ما تروم هذه الدراسة التوصل إليه .

إن تطور هذه الضوابط والقواعد جاءت مع تطور الجماعات الإنسانية، والتي أصبحت أكثر تطوراً حينما سميت بقواعد القانون الدولي العام لكونها أصبحت قواعد ملزمة وواجبة التنفيذ، وبالتالي لتكون ضابطاً لتلك الجرائم التي قد تنشأ جراء تلك النزاعات، والتي أطلق عليها بالجرائم الدولية .

5- منهجية البحث :

أُعتد في هذه الدراسة على المنهج التاريخي والتحليلي، بغية دراسة ظاهرة الجريمة الدولية وتحليلھا، وبيان موقف القانون الدولي من تلك الجريمة، والحد منها لكونها جريمة شمولية تستهدف الكائن البشري قبل غيره.

1- إشكالية البحث :6- تقسيم البحث :

تطرق إلى ثلاثة أمور أساسية، يمكن توضيحها كالآتي :

تكمن إشكالية البحث في تطور الجريمة الدولية ولزوم وضع ضوابط متناسقة مع الجريمة الدولية وتطورھا، وإيجاد قواعد ملزمة

وعلى هذا الأساس فإن جميع التعريفات التي سبق ذكرها، قد أخذت بنظر الاعتبار التطورات التي طرأت على المجتمعات الإنسانية على الصعيد كافة، سواء الداخلي أم الخارجي للدول .

وعلى ضوء التطورات التي طرأت على المجتمع الدولي، فإنه بالإمكان تعريف القانون الدولي العام بأنه ((عبارة عن مجموعة من القواعد القانونية التي تحكم العلاقات بين الأشخاص القانون الدولي العام وتحدد اختصاصات والتزامات كل منها))⁽¹⁾ .

2- أوجه الاختلاف وأسباب التباين في تعريفات القانون الدولي العام :

إن أسباب التباين وأوجه الاختلاف في تعريفات القانون العام مؤداها، ظهور مفاهيم وأفكار جديدة بسبب تعدد المدارس الفكرية والتطور الحاصل في العلاقات الدولية، وتباين المصالح وتطورها فيما بينها.

ورغم هذا التباين في الآراء والمفاهيم، إلا أنها جاءت في أغلبها منسجمة مع واقع العلاقات الدولية، مع الأخذ بالاعتبار التطور الحاصل في تلك الاتجاهات والمدارس الفكرية والفقهية .

والسبب الأهم في ذلك هي أن المدارس الفقهية كانت تتم كل منها عن مرحلة معينة من المراحل، أي أن كل مدرسة فقهية حُدِّتْ بالفترة الزمنية التي عايشتها، فصارت كل مدرسة فقهية إحداهم مكمله للأخرى من حيث توارد الأفكار وتطورها، ومسيرة الفترة الزمنية التي لازمتها، فعلى سبيل المثال لا الحصر، إن المدرسة التقليدية جاءت نتاج الثورات القومية في أوروبا - الأمريكية والفرنسية - وما بعدها، وكذلك المدرسة الموضوعية جاءت لتمثل اتجاه المدرسة الواقعية .. وهكذا دواليك⁽²⁾ .

ومن نافلة القول إن التباين والاختلاف بالآراء كانت أسباباً إيجابية نحو التطور والتقدم بهذه المفاهيم واستنباط أفكار جديدة ورسمها على أرض الواقع لتأخذ مساراً جديداً أكثر تطوراً .

تتناول الأمر الأول توضيح تعريف القانون الدولي من وجهة نظر الفقهاء وأوجه الاختلاف وأسباب التباين في الآراء والمفاهيم، كما بحث في تعريف الجريمة الدولية وأنواعها، وتطرق إلى العلاقة بين القانون الدولي والجريمة الدولية، وطرق وأساليب مكافحتها .

أولاً: القانون الدولي العام، تعريفه ، أوجه الاختلاف بين تعريفات القانون الدولي العام:

سيتم التطرق في هذا المجال إلى تعريف القانون الدولي العام والأسس والقواعد التي اعتمدها في العناوين الآتية :

1- تعريف القانون الدولي العام :

مما لا شك فيه أن القانون الدولي العام كأي قانون آخر له مسبباته ومأخذه المترتبة عليه، ولهذا فإن فقهاء القانون الدولي العام لم يتفقوا على تعريف واحد لهذا القانون، حيث يوجد أكثر من تعريف لهذا القانون، بل هناك سيل من التعريفات، وإن مرد ذلك يعود إلى التباين في الآراء والمفاهيم الخاصة بالقانون الدولي العام، والتي تمخضت عن الاتجاهات والمذاهب الفكرية والمتأتية من مدارس متعددة.

فقد عرفه أصحاب المدرسة الوضعية بأنه (مجموعة القواعد القانونية العرفية والاتفاقية التي تنظم العلاقات بين الدول فقط) وقد عرفه (أوبنهايم) بأنه : (مجموعة القواعد العرفية والاتفاقية التي تعتبرها الدول ملزمة بها في علاقاتها المتبادلة) كما عرفته محكمة العدل الدولية بأنه ((القانون الذي يحكم العلاقات بين الدول المستقلة)).

أما أصحاب المذهب الموضوعي فقد قالوا أنه ((مجموعة القواعد القانونية التي تنظم العلاقات بين الأفراد فيما بينهم))، أما الاتجاهات الحديثة فقد عرفت القانون الدولي بأنه (مجموعة من القواعد القانونية التي تتضمن حقوق الدول وواجباتها وحقوق وواجبات غيرها من أشخاص القانون الدولي) .

3-المآخذ على تلك الآراء والمفاهيم الفقهية

:

إن سبب المآخذ التي طرأت على تعريف القانون الدولي العام، تعود إلى أن تلك المذاهب والاتجاهات الفكرية، لم تأخذ بالحسبان التطورات الحضارية والاتجاهات الفكرية التي سادت في المجتمعات، والتي انعكست على العلاقات الدولية، نظراً لزوال بعض الدول نتيجة للحروب، وعمليات الضم لتلك الدول الضعيفة إلى دول أقوى منها، مما أدى إلى نشوء دول جديدة، وإلى تغيير في موازين القوى. ومن المآخذ والانتقادات التي وجهت إلى المذهب التقليدي في ذهابه إلى تعريفات للقانون الدولي أنه لم يأخذ بالحسبان التطورات الحضارية في المجتمع الدولي، سواء في دخول الدول والأفراد في تجمعات دولية أم إقليمية، أم في وقوع دول وأقاليم تحت هيمنة دول أخرى وسيطرتها.

كما وجهت انتقادات للمذهب الموضوعي بأنه أغفل دور الدول في المجتمعات سواء على الصعيد الداخلي أم الخارجي، وهذا ما يغير الواقع والحقائق التي تبرز دور الدول في المجتمع الدولي⁽³⁾.

وتأسيساً على ما تقدم فإن النظام القانوني هو الذي يقوم بتحديد الوصف القانوني الذي تنطبق عليه أوصاف الشخصية القانونية، وبالتالي يصبح شخصاً من أشخاص القانون الدولي سواء أكانت هذه الشخصية طبيعية أم معنوية.

ثانياً : الجريمة الدولية :

من الواضح أن الجريمة الدولية بمفهومها العام هي تلك الجريمة العابرة للحدود الوطنية للدول، وهذا ما يميزها عن الجريمة الوطنية.

1-تعريف الجريمة الدولية :

إنّ جميع المواثيق الدولية لم تضع تعريفاً محدداً لمفهوم الجريمة الدولية، لكن على العموم أن الأفعال التي تصدر ضد الإنسانية تعد من الجرائم الدولية مثل جرائم القتل العمد والنفي والاستعباد والإبعاد، ولاسيما التي ترتكب ضد السكان المدنيين أثناء الحروب وقبلها وبعدها، وخصوصاً تلك

الجرائم التي تحمل طابعاً عنصرياً أو دينياً أو إثنيّاً في تنفيذ تلك الجرائم.

من هذا المنطلق فقد عرفت المادة /7/ من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية على أن ((الأفعال التي تعتبر جريمة ضد الإنسانية متى ما ارتكبت في إطار هجوم واسع النطاق ضد أي مجموعة من السكان المدنيين)). كما أن ميثاق لندن لعام 1945 كان أساساً لتعريف الجرائم ضد الإنسانية، فقد نص في المادة / 6 - ج منه، على أن: ((الجرائم ضد الإنسانية تحديداً القتل عمداً والنفي والاستعباد والإبعاد وغير ذلك من الجرائم ضد الإنسانية، والتي عدت من الجرائم الدولية))⁽⁴⁾.

2-أنواع الجريمة الدولية :

يمكن تحديد الجرائم الدولية التي يرتكبها الأشخاص الطبيعيون، وليس الأشخاص المعنوية للدول، ذلك لأن الدول مسؤولة بموجب القانون الدولي العام، وعليه يمكن تحديد تلك الجرائم الدولية بالآتي :

أ-الجرائم الإرهابية :

إن الجرائم الإرهابية هي تلك الجرائم التي لا تعتبر سياسية، وإن كانت قد ارتكبت بباعث سياسي، وفقاً لمنطوق المادة /21/ أ من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 وتعديلاته⁽⁵⁾.

ومن المسلم به أن الجريمة الإرهابية هي التي تناولت أعمال العنف الجماعي، وعمليات الاغتيال السياسي، وتحققت من خلال هذا الفعل أركان الجريمة. ومن هذا المنطلق يمكن تعريف الجريمة الإرهابية بأنها ((كل فعل من أفعال العنف أو التهديد به، مهما كانت بواعثه وأغراضه، يقع تنفيذاً لمشروع إجرامي فردي أو جماعي ؛ ويهدف إلى إلقاء الرعب بين الناس وإيذائهم أو تعريض حياتهم أو حريتهم أو أمنهم للخطر))⁽⁶⁾.

ولو أمعنا النظر في التعريف آنف الذكر لوجدنا عبارة (مهما كانت بواعثه وأغراضه) تتواءم مع منطوق المادة /21/ أ من قانون العقوبات العراقي، فقد جاء تعريف الإرهاب مطلقاً، سواء

الواقعة تحت الحماية الدولية، منها الوطنية والعرقية والدينية، دون الجماعات السياسية والاجتماعية⁽⁹⁾.

ج- جرائم الحرب :

تعني جرائم الانتهاكات الجسيمة لاتفاقيات جنيف الأربعة لعام (1949)، والتي تشير إلى أي فعل من الأفعال ترتكب ضد الأشخاص أو الممتلكات التي تحميهم تلك الاتفاقيات، فضلاً عن الانتهاكات الخطيرة للقوانين والأعراف السارية على المنازعات الدولية المسلحة والمعمول بها في نطاق القانون الدولي، وكذلك النزاعات المسلحة غير ذي طابع دولي، بالإضافة إلى نص المادة 3/ المشتركة لاتفاقيات جنيف الأربعة لعام 1949، ومنها الأفعال المرتكبة ضد الأشخاص المدنيين أو غير المشتركين بالأعمال الحربية بما فيهم أفراد القوات المسلحة الذين ألقوا سلاحهم⁽¹⁰⁾.

د-جريمة المخدرات :

تعد جريمة المخدرات من الجرائم الدولية العابرة للحدود الوطنية وإن كان القانون الدولي والقانون الدولي الإنساني لم يتخذا موقفاً من تلك الجريمة على الرغم من خطورتها على المجتمعات كافة. إلا أن الأمم المتحدة اهتمت بهذا الجانب من خلال تشكيل لجنة دولية للمخدرات، وهناك لجان فرعية معنية بهذا الشأن مثل اللجنة الفرعية للشرقين الأدنى والأوسط لمكافحة المخدرات وغيرها من اللجان التي تعنى بمكافحة جرائم المخدرات.

كما يوجد قسم خاص في الشرطة الجنائية الدولية (الأنتربول) لمتابعة المتاجرين بهذه المادة في كل أنحاء العالم وفتح قيود لهم في الوكالات الوطنية لمكافحة المخدرات .

تعريف المخدرات :

من الصعب إيجاد تعريف شامل وجامع للمخدرات، إلا أن لجنة المخدرات الدولية التابعة للأمم المتحدة وضعت تعريفاً أقرب إلى الشمول وهو: ((كل مادة خام أو مستحضر تحتوي جواهر منبته أو مسكنة من شأنها إذا ما استخدمت في غير

أكانت الجريمة الإرهابية بباعث سياسي أم غيره، تعد جريمة وفق منطوق تلك المادة.

وعلى الرغم من التعريفات الكثيرة الخاصة بالجريمة الإرهابية، إلا أنها في كل الأحوال تتطوي على عمليات عنف جماعي تهدف نشر الذعر على نطاق واسع بين الناس.

والإرهاب هو وسيلة لتحقيق أغراض دينية، سواء استخدمت في العمل السياسي أم غيره، حيث إنها تستخدم العنف لتحقيق غايات غير شريفة ضد السكان المدنيين والبنى التحتية للدول، بقصد التأثير في السلوك العام، فالقصد هو جعل المجموعة المستهدفة خائفة من الغد وخائفة فيما بينها⁽⁷⁾.

ومن الجدير بالذكر أن كلمة إرهاب ظهرت ألى الوجود أثناء الثورة الفرنسية في الفترة التي شهدت بدايات ظهور الأفكار التي تنادي بحقوق المواطنين وحررياتهم التي لا يمكن الانتقاص منها أو استلابها، لأنها بمحصلتها أعمال إرهابية غير قانونية ومن هنا أصبح من الضروري مكافحتها والحد منها وتجفيف منابعها.

ب-جرائم الإبادة الجماعية :

إن جريمة الإبادة الجماعية التي صنفها بموجب اتفاقية الأمم المتحدة والتي تقضي بمنع جريمة الإبادة الجماعية، بموجب قرارها المرقم (260) في 9 / كانون الأول (1948). وقد صنفها جريمة الإبادة الجماعية بموجب الاتفاقية المذكورة، بأنها جريمة بمقتضى القانون الدولي العام، فقد نصت المادة الثانية من الاتفاقية موضوع البحث، حول تعريف جريمة الإبادة الجماعية بأنها: (أي فعل يرتكب على قصد التدبير الكلي أو الجزئي لجماعة قومية أو إثنية أو عنصرية أو دينية)⁽⁸⁾. فضلاً عن منعها قتل أعضاء من هذه الجماعات، أو إلحاق الأذى الجسدي والروحي بهم، وإخضاع تلك الجماعة عمداً إلى ظروف معيشية قاسية يراد بها تدميرها مادياً، وكذلك نقل الأطفال من تلك الجماعة عنوة الى جماعة أخرى، أو فرض تدابير تحول دون إنجاب الأطفال، وما إلى ذلك من أعمال الإبادة الجماعية، وقد حدد هذا التعريف الجماعات

الجرائم الدولية، والتي قد تأتي من هذا الطرف أو ذاك أثناء الحروب⁽¹⁵⁾.

ب- اتفاقية تسليم المجرمين ضمن إطار الجامعة العربية في 1952/9/14 :

عقدت هذه الاتفاقية رغبة من دول الجامعة العربية في تعزيز أواصر التعاون وتوثيق العمل المشترك للحد من ارتكاب الجرائم سواء على الصعيد الداخلي أم الخارجي ، وخصوصاً الجرائم التي تهدد أمن الدول واستقرارها، وعدم إفلات مرتكبي الجرائم الإرهابية وسواها من العدالة .

والغاية من إبرام هذه الاتفاقية الحيلولة من إفلات المجرم من العقاب، واسترداد المجرم الهارب إلى الدولة الطالبة التسليم لمحاكمته وفقاً للأصول المرعية، وبالتالي قطع الطريق أمام مرتكبي تلك الجرائم للإفلات من القصاص العادل⁽¹⁶⁾.

وقواعد تسليم المجرمين تحددها المعاهدات والاتفاقيات التي تبرم بين الدول لهذا الغرض، فضلاً عن القواعد التي يحددها العرف الدولي، إلا أن قواعد تسليم المجرمين ولاسيما هذه المعاهدة حصراً استثنت في مادتها الرابعة إجراءات التسليم بالنسبة لمرتكبي الجرائم السياسية، كما أن أمر كون الجريمة وتقديرها سياسية أم لا متروك للدولة المطلوب إليها التسليم، كما حددت هذه الاتفاقية الأشخاص الواجب تسليمهم، والجرائم التي لا يجوز فيها التسليم⁽¹⁷⁾.

ج - اتفاقية الرياض العربية للتعاون القضائي:

أبرمت اتفاقية الرياض العربية للتعاون القضائي في 1983/4/6، بعد موافقة وزراء العدل العرب المنعقد في الرياض في تلك الفترة، والتي نصت في الباب السادس منها في المواد (38-54) على قواعد تسليم المتهمين والمحكوم عليهم، كما نصت المادة (72) من الاتفاقية المذكورة على حلولها محل الاتفاقيات الثلاث المعقودة بشأن تسليم المجرمين سنة (1952) بشأن كل من تسليم المجرمين وتنفيذ الأحكام والأعلانات والأنابات القضائية . وتعد أحكام هذه الاتفاقية ملزمة لجميع

الأغراض الطبية أو الصناعية تؤدي إلى حالة من التعود أو الإدمان عليها، مما يضر بالفرد والمجتمع جسمانياً ونفسياً واجتماعياً⁽¹¹⁾.

ومن الجدير بالذكر أن جريمة المخدرات على علاقة وطيدة مع الجرائم الإرهابية، وأن هذه العلاقة متأنية من خلال قيام الإرهابيين بالمتاجرة بالمخدرات أو بالاتفاق مع تجار المخدرات لتحقيق غرضين في آن واحد. الأول : لتمويل العمليات الإرهابية من خلال الموارد الكبيرة التي ترد من تلك العمليات، والثاني : لشراء الأسلحة والأعتدة والأمور الأخرى لتحقيق الأغراض الإرهابية⁽¹²⁾.

3- المعاهدات والاتفاقيات الملزمة للحد من الجرائم الدولية:

من المعروف أن المعاهدة هي عبارة عن اتفاق يعقد بين شخصين أو أكثر من أشخاص القانون الدولي العام ترمي إلى إحداث آثار قانونية معينة⁽¹³⁾.

وعلى الرغم من استعمال الفقه عدة تعبيرات مرادفة للمعاهدات أو مشتقة عنها، وهي ما يطلق عليها بالاتفاقيات، حيث إن الأحكام التي تنظم هذه التسميات المختلفة واحدة، وهذا ما أكدت عليه المادة الثانية من اتفاقية فينا لقانون المعاهدات لعام (1969)، نصت بقولها : (معاهدة تعني اتفاق دولي يعقد بين دولتين أو أكثر...)⁽¹⁴⁾.

وعليه يمكن تحديد الاتفاقيات المعنية بالحد من الجرائم الدولية سواء على الصعيد الدولي أم الإقليمي بالآتي :

أ- اتفاقيات جنيف الأربعة لعام (1949) :

إن اتفاقيات جنيف الأربعة لعام (1949)، والتي تعنى بحماية ضحايا الحرب والأسرى والمدنيين، أثناء نشوب النزاعات المسلحة، والتي تشمل شرائح محددة من الأشخاص، وإن هؤلاء الأشخاص المشمولين بالحماية مثل الجرحى والمرضى من القوات المسلحة في ميدان القتال، فضلاً عن أسرى الحرب والمدنيون الذين هم خارج ساحات القتال لتجنبهم أعمال الإبادة الجماعية أو الأعمال اللاإنسانية أثناء النزاعات المسلحة، وبذلك تساهم هذه الاتفاقيات بالحد من

الأطراف المتعاقدة وفقاً لمنطوق المادة (69) من المعاهدة المذكورة⁽¹⁸⁾.

د-الاتفاقيات الثنائية:⁽¹⁹⁾

لعل من المناسب إلقاء نظرة على الاتفاقيات الدولية التي أبرمت بين الدول العربية والأجنبية من جهة، والعراق من جهة أخرى، في مجال تنظيم علاقات التعاون القضائي والقانوني، ويمكن تحديدها وفقاً للآتي:

مع الدول العربية:

(1) الاتفاق الذي عقد بين كل من العراق وسوريا ولبنان في مجال التعاون القضائي عام (1923)، وكان هذا الاتفاق اتفاقاً مؤقتاً لاسترداد المجرمين، وقد تضمن هذا الاتفاق الأحكام العامة لتسليم المجرمين والمتهمين، واستثناء مرتكبي الجرائم السياسية والعسكرية من التسليم.

(2) الاتفاق الذي عقد بين العراق ونجد في عام (1931)، والخاص بتسليم المجرمين بين العراق والحجاز، واحتوت هذه المعاهدة على ثمان مواد، اتفق فيها على تثبيت التزام الأطراف المتعاقدة بالتسليم، وعدم السماح بتسليم المجرمين السياسيين.

(3) اتفاق العراق مع مصر: للعراق مع مصر اتفاقيتان الأولى: معاهدة تسليم المجرمين الموقع عليها في القاهرة في عام (1931)، وأما الثانية: فهي اتفاقية بشأن المساعدة المتبادلة والتعاون القانوني والقضائي بين البلدين عام (1964).

مع الدول الأجنبية: أما الاتفاقيات التي أبرمت مع الدول الأجنبية يمكن إيجازها بالآتي:

(1) تم عقد اتفاق وقي بين العراق وإيران لاسترداد المجرمين، والذي وُقِعَ عليه في بغداد عام (1922)، يتميز هذا الاتفاق بصفته الوقتية، إذ اكتفى بتقرير المبدأ وما يجب أن يتطلبه ملف الاسترداد.

(2) مع الولايات المتحدة الأمريكية:

في عام (1934)، عقد العراق مع الولايات المتحدة الأمريكية معاهدة تسليم المجرمين، وقد تضمنت هذه المعاهدة في موادها الثلاث عشرة أحكام التسليم، إذ عدت الجرائم التي يجوز فيها التسليم، وتلك التي لايجوز فيها التسليم.

(3) مع بريطانيا:

ارتبط العراق مع بريطانيا في الميدان القضائي، بثلاث اتفاقيات: أولها: الاتفاقية العدلية، وثانيهما: معاهدة استرداد المجرمين، أما الاتفاقية الثالثة فهي اتفاقية المرافعات، وعقدت هذه الاتفاقيات على التوالي في عام 1931 و1932 و1936.

(4) العراق وتركيا:

أبرم العراق مع تركيا اتفاقيتين:

- اتفاقية تسليم المجرمين أبرمت عام (1932)، والتي وقع عليها في أنقرة، وكذلك في مجال التعاون القضائي.

- اتفاقية التعاون القضائي والمدني والجزائي والتجاري: عقدت وصدقت عام (1946).

كما تم إبرام عدد من الاتفاقيات مع دول أجنبية أخرى مثل اليابان وألمانيا الديمقراطية والاتحاد السوفيتي وغيرها من الدول الأجنبية.

ثالثاً: العلاقة بين القانون الدولي والجريمة الدولية:

مما لا شك فيه أن العلاقة بين القانون الدولي العام والجريمة الدولية هي علاقة طردية، أي كلما تطورت الجريمة الدولية في أساليبها وأشكالها، كلما أصبحت قواعد القانون الدولي أكثر إلزاماً للدول في مكافحة تلك الجرائم، وبشتى الوسائل الممكنة والمتاحة للحد من تلك الجرائم⁽²¹⁾

ومن الواضح أصبحت الجرائم الدولية أكثر شمولية من الجرائم الوطنية، لذلك لا بد من إيجاد تلك الجزاءات لردع هذه الجرائم لخطورتها على المجتمع الدولي برمته.

وفي حقيقة الأمر إن الجزاءات الدولية لم تكن معروفة في القانون الدولي العام، ولم تظهر على الساحة الدولية إلا بعد الحرب العالمية الثانية نظراً لحصول كم من الجرائم ضد الإنسانية من جراء هذه الحروب، فقد ترتب إنشاء محاكم خاصة لمحاكمة مجرمي حرب العالمية الثانية مثل محاكمة (نورمبرغ) لمحاكمة مجرمي الحرب الألمان عام (1945)، فضلاً عن تشكيل محكمة ثانية لمحاكمة مجرمي الحرب في اليابان، والتي شكلت عام (1946)، وسميت بمحاكمة طوكيو، لمحاكمة هؤلاء عن الجرائم التي ارتكبوها أثناء معارك الحرب العالمية الثانية من عام (1939-1945) وهي الفترة التي وضعت فيها الحرب أوزارها .

وتعد هاتان المحكمتان أساساً لبناء نظام دولي جنائي دائم، لمحاكمة مرتكبي الجرائم الدولية مثل جرائم الإبادة الجماعية وغيرها من الجرائم الدولية .

1-المحاكمة الجنائية الدولية :

أخذ المجتمع الدولي على عاتقه تبني إنشاء هيئات قضائية دولية لمحاكمة الأشخاص المتهمين بارتكاب جرائم الإبادة الجماعية وسواها من الجرائم .

وعلى هذا الأساس كلفت الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام (1948) لجنة القانون الدولي لإنشاء هيئة قضائية دولية لهذا الغرض، وتكلفت هذه الجهود التي دامت أكثر من خمسين سنة بالنجاح بإنجاز مشروع النظام الأساسي للمحاكمة الجنائية الدولية، وأقر هذا النظام في عام (1998)، ودخل هذا النظام حيز التنفيذ في عام (2001).⁽²³⁾

تكوّن النظام الأساسي للمحاكمة الجنائية الدولية من ديباجه و(138) مادة، وبموجب هذا النظام حددت الجرائم الدولية التي تدخل في اختصاص هذه المحكمة وحسب منطوق المادة / 5

ومن هذا المنطلق يتضح أن رضا الدول الصريح أو الضمني هو الذي يخضع لأحكام هذا القانون، وبالتالي فإن قواعد القانون التي تربط الدول أساسها إرادة هذه الدول نفسها، تلك الإرادة المثبتة في الاتفاقيات الدولية أو في العرف الدولي، والتي أساسها: حكم العلاقات بين الجماعات المستقلة بقصد التوصل الى تحقيق أهداف وغايات مشتركة للحد من الجرائم الدولية.

إن القوانين بشتى أصنافها وأنواعها سواء أكانت قوانين دولية أم داخلية هي نتاج الحياة الاجتماعية، والفرق بين تلك القوانين يعود إلى طريقة التعبير عن أي منها.

وتأسيساً على ما تقدم ونظراً لشمولية الجريمة الدولية، من حيث تطبيقها والأطراف المهمة بدرء هذه الجرائم مثل الجرائم ضد الإنسانية والجرائم الإرهابية وجرائم المخدرات وغيرها من الجرائم الماسة بالأمن والاستقرار الدوليين، وعليه فإن الدول المعنية بهذا المجال من خلال إيجاد قواعد ملزمة وشاملة وسواء عن طريق المعاهدات أم العرف الدولي، ومن هنا كانت سلطة القانون الدولي هي العليا على بقية القوانين.

وعلى ضوء ذلك فإن العلاقة جدلية بينهما من خلال إلزام الدول بالحد من انتشار تلك الجرائم الدولية ومكافحتها بشتى الوسائل المتاحة⁽²²⁾.

رابعاً : كيفية مكافحة الجريمة الدولية:

إن الجريمة الدولية لها نصوص عقابية تجرم أنماط السلوك الإجرامي أسوة بالجريمة الداخلية التي تحددها نصوص تشريعية وطنية، لذلك فإن السلطة التشريعية الدولية هي الأخرى تحدد نصوص عقابية للجرائم الدولية، والتي تصدر هذه النصوص والقواعد الدولية بإرادة الدول مجتمعة .

وعلى هذا الأساس تعد القواعد القانونية الدولية قواعد قانونية بالمعنى الصحيح لتوافر الشروط المقتضية لذلك مثل وجود سلطة تشريعية تقوم بوضع تلك القواعد، فضلاً عن وجود سلطة قضائية تتولى تطبيق قرارات تلك السلطات، كما أنه يوجد جزاء يقوم باتخاذ الإجراءات المقتضية بحق من يخالف هذه القواعد وعدم الالتزام بها.

من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، وهي:

1- جرائم الإبادة الجماعية

2- الجرائم ضد الإنسانية

3- جرائم الحرب

4- جريمة العدوان

وتناول النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية تحديد الاختصاص الزماني والمكاني لها، كما أكد النظام الأساسي للمحكمة على المبادئ العامة للقانون الجنائي، وهي لا جريمة إلا بنص، وعدم الأخذ بالصفة الرسمية، ومسؤولية القادة والرؤساء، وهي محاكمة الأشخاص الطبيعيين، وليس الأشخاص المعنوية للدول، لأن النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية يقوم على تقرير المسؤولية الجنائية الفردية⁽²⁴⁾.

2-المحاكم الخاصة:

إن اختصاصات المحاكم الجنائية الخاصة مَحَدَّدٌ، من حيث المكان والزمان لوقوع ج-المحكمة الدولية الخاصة (ب) سيراليون:

أنشئت هذه المحكمة بموجب الاتفاق بين حكومة سيراليون والأمم المتحدة عام (2002)، وهي محكمة مختلطة تجمع بين آليات وقوانين دولية ووطنية، ويشمل اختصاصها انتهاك القانون الإنساني، وجرائم يشملها القانون الوطني لسيراليون.

د-المحكمة الدولية الجنائية لاغتيال الحريري: (*1)

أنشأ مجلس الأمن الدولي بعد اغتيال الحريري عام (2005) محكمة دولية خاصة لمحاكمة المتهمين باغتياله وباشرت اعمالها في

(*1) رفيق الحريري رئيس وزراء لبنان الأسبق الذي اغتيل بحادث تفجير عام 2005.

الجرائم، وعلى هذا الأساس شكل العديد من المحاكم الخاصة لهذا الغرض منها: (25)

أ-المحكمة الجنائية الدولية الخاصة بيوغسلافيا السابقة:

شكلت هذه المحكمة بموجب قرار مجلس الأمن رقم 808 في 1993/2/22، وذلك لمحاكمة الأشخاص المسؤولين عن الانتهاكات الخطيرة للقانون الدولي الإنساني عام (1991).

ب-المحكمة الدولية لرواندا:

أنشأ مجلس الأمن الدولي بقراره رقم 955 في 8 تشرين الثاني / 1994، هذه المحكمة لمحاكمة الأشخاص الذين قاموا بأعمال الإبادة الجماعية للجنس البشري، وهي أول محكمة دولية تعالج جريمة الإبادة الجماعية.

2009/3/1، لمحاكمة المتهمين بمحاولة الأعتيال هذه.

وخلاصة القول إنه لا يعني عدم وجود لجان تحقيقية قبل هذا التاريخ، إلا أن هناك العديد من اللجان التحقيقية التي شكلت لهذا الغرض قبل الحرب العالمية الثانية، وكانت أولى لجان التحقيق الدولية، تلك التي شكلتها الدول الحليفة المنتصرة في الحرب العالمية الأولى عام (1919) أثناء انعقاد المؤتمر التمهيدي في باريس، ثم تأكد إنشاؤها في معاهدة فرساي من السنة نفسها، والتي نصت على محاكمة المتهمين بجرائم حرب وخرقهم للقوانين والأعراف الدولية

الخاتمة والاستنتاجات

من المتفق عليه أن إهتمام الدول بتنظيم علاقاتها على أساس القواعد القانونية الثابتة التي تضمنت مبدأ المساواة بين الدول،

ووجوب قيام تلك العلاقات على ضوء هذه المبادئ.

إلا أن هذه القواعد تطورت بتطور الجريمة الدولية، وهنا تكمن إشكالية البحث في تطور الجريمة الدولية، ولزوم عمل ضوابط متناسقة مع تلك الجرائم، والحيلولة دون تطورها، والعمل على إيجاد قواعد دولية ملزمة على هدي قواعد القانون الدولي العام.

ورغم تعدد الجرائم الدولية وتطورها، لا بد من إيجاد وسائل وأساليب كفيلة بردع تلك الجرائم والحد منها على أقل تقدير، ويكون ذلك من خلال تفاعل دولي كبير وإلزام الدول كلها بهذا النهج، والعمل على تجفيف مصادر تلك الجرائم الدولية من خلال فض النزاعات المسلحة وغير المسلحة بالطرق السلمية، وإشعار المجتمع الدولي بخطورة تلك الجرائم وأثرها السلبي على الأمن والسلم الدوليين، وإشاعة الاستقرار والسلام بين الأمم.

الاستنتاجات

1- على الرغم من قيام المجتمع الدولي بإيجاد وسائل وأساليب كفيلة بمكافحة الجريمة الدولية من خلال المحكمة الجنائية الدولية والمحاكم الخاصة، لكن يتطلب واقع الأمر الإكثار من تشكيل المحاكم الخاصة ميدانياً لمتابعة والقبض على هؤلاء المتهمين، وسرعة الحسم بمثل هذه القضايا، لتكون ردود أفعال إيجابية.

2- تقوم هذه المحاكم ميدانياً بمتابعة ومحاكمة مجرمي الحرب على غرار المحكمة الخاصة في سيراليون عام (2002). وتكون هذه المحاكم أكثر ردياً لكل من تسول له نفسه العبث بالأمن الدولي سواء أكانوا فرادى أم جماعات.

3- إلزام الدول التي تتعرض لمثل هذه الجرائم الدولية بتقديم الدعم الكافي لهذه المحاكم الدولية سواء أكان هذا الدعم مادياً

أم معنوياً، فضلاً عن الوثائق والمستمسكات التي تتعلق بإثبات تلك الجرائم.

4- النظر في الجرائم العرقية والإثنية والطائفية والقومية من قبل المحكمة الجنائية الدولية، أو تشكيل محاكم خاصة لهذا الغرض تنظر في مثل هذه الجرائم ميدانياً للحد من انتشارها وتكون رادعة للجميع، رغم كونها تأخذ الطابع المحلي في أغلب الأحيان، لكنها تعد جرائم دولية في الوقت نفسه لشموليتها وانتشارها في بقاع عديدة من العالم وأخرها ضد مسلمي مانمار في النصف الثاني من عام (2017).

5- شمول جريمتي الإرهاب والمخدرات باختصاصات المحكمة الجنائية الدولية، نظراً لأهمية الجريمتين وشموليتهما واللذان أخذتا منحى دولياً أكثر مما هو وطني، لكون الجريمة الإرهابية تستهدف المواطنين في الدول أي عابرة للحدود الوطنية. أما جريمة المخدرات فتستهدف الإنسان جسدياً ونفسياً متجاوزاً الحدود الوطنية للدول بذلك أصبحت جريمة دولية أكثر من أنها وطنية.

6- و الاونه الاخيريه توسعت الانشطه الارهابيه و عليه اقترح اعتبار هذه الجرائم من الجرائم الدوليه و شمولها باختصاصات المحكمه الجنائيه الدوليه، (د. عمران عيسى 2017).

الهوامش والمصادر

1- د. عصام العطية، القانون الدولي العام، (بغداد - بيروت : دار السنهوري، 2015، ص7.

2- المصدر نفسه، ص 8 .

3- المصدر نفسه ، ص 16.

- 4- د.علي حميد العبيدي، مدخل لدراسة القانون الدولي العام والقانون الدولي الإنساني، (بغداد: شركة الفاتك لصناعة الكتاب، 2010)، ص 17.
- 5- المصدر نفسه، ص 16 – 17 .
- 6- انظر : محمود شريف بسيوني، القانون الدولي الإنساني،(القاهرة : مطابع روز اليوسف الجديدة، 2001)، ص ص 77- 78 .
- 7- المادة(21/أ) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 وتعديلاته.
- 8- د.عمران عيسى حمود الجبوري، الإرهاب والمسؤولية الدولية، (بغداد : مجلة كلية مدينة العلم، المجلد 9 – العدد1، 2017)، ص 148.
- 9- كين بوت وتيم ديون، عوالم متصارعة، الإرهاب ومستقبل النظام العالمي، ترجمة : صلاح عبد الحق، ط1(أبو ظبي – دولة الإمارات العربية المتحدة: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2005)، ص 19.
- 10- د.علي حميد العبيدي، مصدر سابق، ص 237.
- 11- انظر: د.سامي شبر، جزاءات الأمم المتحدة ضد العراق وجريمة الإبادة الجماعية، ترجمة : د.رياض القيسي، ط1، (بغداد: 2002) ص 11.
- 12- انظر : د.محمود شريف بسيوني، القانون الدولي الإنساني، مصدر سابق ، ص 87.
- 13- انظر : نص المادة (7) من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية وتفصيلات الأفعال التي تعتبر جرائم حرب.
- 14- د.عمران عيسى حمود الجبوري، الإرهاب والمخدرات وجهان لعملة واحدة ... ووسائل مكافحتها، بحث منشور في مجلة جامعة النيلين للدراسات العليا، (الخرطوم – السودان: 2017) ص 5.
- 15- المصدر نفسه ، ص 14.
- 16- د.عصام العطية ، مصدر سابق ، ص 104.
- 17- المصدر نفسه ، ص 104 – 105.
- 18- د.أكرم نشأت ابراهيم، القواعد العامة في قانون العقوبات المقارن، ط1، (بغداد: مطبعة الفتیان، 1998)، ص 7 – 15 .
- 19- المصدر نفسه ، ص 127.
- 20- المصدر نفسه ، ص 128.
- 21- د.رشدي خالد، اتفاقيات التعاون القانوني والقضائي بين العراق والدول الأخرى (بغداد: مركز البحوث القانونية في وزارة العدل، 1982)، ص 7 – 15 .
- 22- د.عصام العطية، مصدر سابق، ص 68.

26- انظر: مشروع النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية في وثيقة الأمم المتحدة (A/CONF.183/c.1L.760)

27- انظر : د.ضاري خليل محمود، مبدأ التكامل في النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، بيت الحكمة، مجلة دراسات قانونية، العدد/ 1 – السنة الأولى – كانون الثاني/ 1999، ص 23 – 35.

انظر: أحمد غازي فخري الهرمزي، المحكمة الجنائية الدولية الخاصة بيوغسلافيا ، رسالة ماجستير، كلية القانون – جامعة بابل / 1997، ص بلا.

23- انظر : د.محمد عزيز شكري ، المدخل إلى القانون الدولي العام، (1973)، ص 47.

24- د.عصام العطية، مصدر سابق، ص 68.

25- انظر : د.نزار جاسم العنبيكي، سلطة مجلس الأمن في توقيع جزاءات الفصل السابع وتقدير استخدامها في تطبيق الجزاءات الاقتصادية في حالة العراق، مجلة العلوم القانونية، (جامعة بغداد – كلية القانون : المجلد الرابع عشر، العدد الأول والثاني، 1999)، ص بلا.