



٥٦

مجلة كلية المأمون

مجلة نصف سنوية علمية محكمة

تصدرها كلية المأمون الجامعة

العراق / بغداد

١٤٣١ هـ ٢٠١٠ م

عبدن

مجلة مجلية المأمون

مجلة علمية نصف سنوية مُحَكَّمة

تصدرها كلية المأمون الجامعة

العدد الخامس عشر

١٤٣١ هـ — ٢٠١٠ م

العراق / بغداد

الرقم الدولي الموحد للدوريات

ISSN: 1992-4453

1870

1870

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مِّنْ نَّشَأٍ وَفَوْقَ كُلِّ
ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ ﴾

صدق الله العظيم

الآية: ٧٦

سورة يوسف

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة رئيس التحرير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.
ترتقي الشعوب بعلمائها، وتنهض الأمم برجالها المفكرين والمبدعين، ويبقى مسار
العلم مؤشراً واضحاً للتقدم والتنمية والتطور. ومن هذا المنطلق حرصت كلية المأمون
الجامعة على مواكبة التطورات العلمية والبحث العلمي في مختلف جوانبه، واعتبرت
ذلك من الواجبات الأساسية للنهوض العلمي بالهيئات التدريسية والعلمية في الكلية
وخارجها. وانطلاقاً من هذه المفاهيم تقوم الكلية بإصدار العدد الخامس عشر من مجلة
كلية المأمون الجامعة والتي تضمنت مختلف جوانب العلوم الهندسية والحاسوب
والتحليلات المرضية والعلوم الإدارية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية.
ساعين بذلك إن تكون مجلة الكلية رافداً ثراً من روافد المسيرة العلمية والبحثية في
العراق.

ومن الله عز وجل التوفيق.

أ.م.د عبد الجليل عبد الواحد عمران

عميد كلية المأمون الجامعة

رئيس التحرير

الهيئة الاستشارية

- أ.د عبد المنعم السيد علي - جامعة عمان الدولية - الأردن .
- أ.د مثنى طه الحوري - جامعة الزيتون - الأردن .
- أ.د خاشع عيادة المعاضيدي - قسم التاريخ - كلية التربية - ابن رشد - جامعة بغداد .
- أ.د صباح صليبي مصطفى - كلية اللغات - جامعة بغداد .
- أ.د زهير نعمان حمد - المعهد الطبي التقني - باب المعظم - مؤسسة المعاهد التقنية .
- أ.م. د رشيد حميد مطر الربيعي - قسم هندسة الكهرباء - الجامعة التكنولوجية .
- أ.م. د زياد طارق مصطفى - قسم علوم الحاسبات - كلية العلوم - جامعة ديالى .

هيئة التحرير

* رئيس التحرير

أ.م.د عبد الجليل عبد الواحد عمران

* مدير التحرير

أ.م.د وليد عبد الله حسين

* أعضاء هيئة التحرير

أ.د صلاح نعمان عيسى / المستشار العلمي

أ.د غازي فيصل غدير / رئيس قسمي التاريخ والجغرافية

أ.د برهان عبد اللطيف جاسم / قسم التحليلات المرضية

أ.د قحطان رشيد صالح / قسم الجغرافية

أ.م.د حكمت نجيب عبد الكريم / رئيس قسم هندسة تقنيات القدرة الكهربائية

أ.م.د فائق غازي عبد اللطيف / رئيس قسم إدارة الأعمال

أ.م.د ابراهيم جهاد ابراهيم / قسم ادارة الاعمال

أ.م.د توفيق نجم عبد / قسم القانون

* سكرتير التحرير

خضير شحادة علي / مدير الوحدة العلمية

غسان عبد القادر حميد / الوحدة العلمية

* المراجعة اللغوية

اللغة العربية : أ.د قحطان رشيد صالح

اللغة الانكليزية : د. جميلة خضير العطار

* الإدارة المالية

فارس عبد المجيد فارس / مدير وحدة التدقيق

* الطبع والتضيد الالكتروني

هالة عدنان هاشم / وحدة الجودة والاعتمادية

شروط النشر في مجلة كلية المأمون الجامعة

ان البحوث العلمية التي تقبل للنشر في المجلة تعتمد لإغراض الترقية العلمية وتسمى مجلة كلية المأمون الجامعة ان تكون من المراجع العلمية الرصينة للدارسين والباحثين والهيئات التدريسية في الجامعات والمعاهد والمؤسسات العلمية.

ومن خلال هذه الرؤية ترحب المجلة بنشر البحوث وفق الشروط الآتية:

١. يشترط في البحث المقدم للنشر ان يكون جديداً وان لا يكون قد نشر أو تم قبوله للنشر في أي مجلة أخرى.
٢. تخضع البحوث المقدمة للنشر للتقويم العلمي، ولا تعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت للنشر أم رفض نشرها.
٣. يقدم البحث المراد نشره بالمجلة بنسختين مطبوعاً على وجه واحد مع ترك هوامش كافية، وتقدم معه الرسوم والمخططات والجداول بحجم ربع ورقة (A4) للشكل الواحد، ويُرسل البحث مخزوناً على قرص مدمج وفق نظام (word ونوع الحرف Times New Roman والحجم الخط ١٤) .
٤. ان لا يزيد عدد صفحات البحث عن (١٨) صفحة بضمنها الجداول والمخططات ان وجدت.
٥. يتضمن البحث: عنوان البحث، اسم الباحث، اللقب العلمي ومستخلص باللغتين العربية والانكليزية على ان لا يزيد المستخلص عن (٢٠٠) ماني كلمة لكل منهما .
٦. يشار الى المصادر العلمية في متن البحث وفي نهايته حسب الأصول المنهجية المعتمدة في ذلك.
٧. تستعمل دائماً وحدات القياس الخاصة بالنظام الدولي فقط **Standard International Units** .
٨. لا تستخدم المختصرات في عنوان البحث، أو في المستخلص فيما عدا المختصرات الخاصة بوحدات القياس.

الإشتراكات بالمجلة

- ❖ مبلغ الاشتراك السنوي بالمجلة (٣٥٠٠٠) ألف دينار عراقي.
- ❖ ثمن النسخة الواحدة من المجلة (١٥٠٠٠) ألف دينار عراقي.

تعبّر الآراء التي ترد في المجلة عن وجهة نظر أصحابها
ولا تعبّر بالضرورة عن رأي هيئة التحرير أو
كلية المأمون الجامعة

المراسلات:

كلية المأمون الجامعة- العراق - بغداد - شارع ١٤ رمضان

فاكس: ٤٥٢٢١٦٩

البريد الإلكتروني

E-mail: mamon_college@yahoo.com

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ٧٠٠ لسنة ٢٠٠١
حقوق الطبع والنشر محفوظة لكلية المأمون الجامعة

المجلدات

المحور	عنوان البحث	اسم الباحث	الصفحة
العلوم الاجتماعية	• إنفاذ الآثار العراقية وحمايتها في العصر الحديث. • أثر الموقع الجغرافي لسوريا القديمة على الجوانب السياسية والاقتصادية للسكان	أ.د. فحطان رشيد صالح	١
	• العراق مركز إشعاع حضاري على الإنجليز. • أثر العلاقات التركية - الإسرائيلية على مصر من ١٩٤٨ - ١٩٩٩.	د.م محمد فهد حسين كلية التربية - جامعة القادسية	١٥
	• الموارد المائية في العالم العربي بين الهدر والترشيد سوريا والأردن نموذجا.	أ.د محمد بشير حسن د. نوري نايف عبد	٣٣
	• الاتفاق المستقبلية للتجارة العربية البينية (المنتجات الزراعية). • إمكانية تطبيق الخطوات الخمسة لتحسين المستثمر / دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. • تقييم الأداء الجامعي لضمان جودة التعليم العالي من خلال قياس أداء هيئة التدريس بحث تطبيقي في كلية المعلمين الجامعة.	أ.م.د. قاسم شاكر محمود أفلاحي	٥٩
العلوم الإدارية والاقتصادية	• واقع وجودة خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية دراسة حالة في مكتبة المعهد الطبي التقني / المنصور.	د. نايف عبد الله نايف	٧٩
	• المعايير القانونية والسياسية لشرعية الأنظمة السياسية العراقية "دراسة حالة". • الكسب غير المشروع عن طريق استغلال النفوذ في القانون العراقي والوسائل اللازمة لمكافحته. • مفهوم العدالة والمساواة في الشريعة الإسلامية.	أ.م. فائز غازي البياتي	٩٢
	• العوامل المؤثرة على انتشار أنواع الخميرة <i>Candida spp.</i> المسببة لداء المبيضات الفموي في مدينة البصرة. • دراسة التأثير السمي الوراثي للمبيد الفسفوري العضوي كلوربيرفوس في الفئران البيض.	د. إبراهيم جهاد العتيدي	١١٧
	• العوامل المؤثرة على انتشار أنواع الخميرة <i>Candida spp.</i> المسببة لداء المبيضات الفموي في مدينة البصرة. • دراسة التأثير السمي الوراثي للمبيد الفسفوري العضوي كلوربيرفوس في الفئران البيض.	د.م. م. حمودي عبد الله الشمرى	١٢٨
القانون	• العوامل المؤثرة على انتشار أنواع الخميرة <i>Candida spp.</i> المسببة لداء المبيضات الفموي في مدينة البصرة. • دراسة التأثير السمي الوراثي للمبيد الفسفوري العضوي كلوربيرفوس في الفئران البيض.	أ.م. د. توفيق نجم الانباري	١٤٦
	• العوامل المؤثرة على انتشار أنواع الخميرة <i>Candida spp.</i> المسببة لداء المبيضات الفموي في مدينة البصرة. • دراسة التأثير السمي الوراثي للمبيد الفسفوري العضوي كلوربيرفوس في الفئران البيض.	د.م. نشأت احمد نصيف	١٦٩
التحليلات المرضية	• العوامل المؤثرة على انتشار أنواع الخميرة <i>Candida spp.</i> المسببة لداء المبيضات الفموي في مدينة البصرة. • دراسة التأثير السمي الوراثي للمبيد الفسفوري العضوي كلوربيرفوس في الفئران البيض.	د. غسان عبد القادر حميد	١٨١
	• العوامل المؤثرة على انتشار أنواع الخميرة <i>Candida spp.</i> المسببة لداء المبيضات الفموي في مدينة البصرة. • دراسة التأثير السمي الوراثي للمبيد الفسفوري العضوي كلوربيرفوس في الفئران البيض.	أ.د. عبد الرضا طه سرحان	١٩٧
		د. وجدي صبيح صالح	٢٠٧

Contents

Topic	Title	Author	Page
English Language and Translation	•The Translation of the Abbreviated Letters (Muqatta't) In the Glorious Qur'an into English. •ترجمة الحروف المقطعة (المقطعات) في القرآن الكريم إلى اللغة الانكليزية.	أ.م.د. ايمنال مهدي	1
	•"And They Died Happily Ever After": The Subversion of the Eros and Thanatos Symbols in Oscar Wilde's Fairy Tale "The Fisherman and his Soul" •وماتوا بسعادة إلى الأبد : تحطيم رمزي الحياة والموت في حكاية أوسكار وايلد الخرافية "الصيد وزوجه".	د. جميلة خضر العطار	20
	• Soliloquy is Invalid in Modern Drama •مناجاة النفس باطله - غير صالحة في الدراما الحديثة.	د. رافع سامي مجيد	32
Computer Sciences	•An Implemented Approach for Representing Shapes by Using Cubic Spline. •طريقة مستخدمة لتمثيل الأشكال باستخدام طريقة الشريحة الثلاثية.	د. صلاح جاسم محمد	43
	• Using Mixed-Radix Method for Representing and Processing Numbers in Parallel Manner. •استخدام طريقة الأساس المختلط لتمثيل ومعالجة الأرقام بأسلوب المعالجة المتوازية.	د. عماد متي بكو	52
	• Document Image Classification Using Probabilistic Neural Network •تصنيف صورة الوثيقة بواسطة الشبكة الاحتمالية العصبية.	د.م. وداد عبد القادر ناصر	63
Engineering Sciences	• The effect of Incomplete Combustion Outcomes of Fuel Oil on the Internal Environment of Al-Dora Electricity Power Station	د.عاسم مهدي وادي	78
	• The critical And Experimental Investigation On The Combustion And Emission Characteristics Of Mixing Alcohol With Gasoline Fuel In Si Engine.	أ.م.د. فواز علوان صالح د.م. احمد منير الدين فائق	95
	•Optimizing Broadband Distributed Fiber Raman Amplifier.	د.م. سنان عبد الحميد صادق	106

انتقاد الآثار العراقية وحمايتها في العصر الحديث

أ. د. قحطان رشيد صالح
كلية المأمون الجامعة

المستخلص:

يتناول هذا البحث مسألتين:

الأولى: وتعنى ببيان ما لحق بالآثار العراقية والتراث الوطني-المنقولة وغير المنقولة- في العصر الحديث من دمار وتخريب ، بسبب الإهمال وضعف الوعي الثقافي ، والعوامل الطبيعية-كالمياه الجوفية والأملاح التي أضرت بالمدن والبنابات القديمة مثل: بابل والمدرسة المستنصرية والقصر العباسي ، فضلا عن دور السرقة والتخريب التي مارسها المنقبون الأجانب قبل قيام الحكم الوطني وبعده ، وتجار الآثار داخل القطر وخارجه. ودور الحروب التي وقعت على أرض العراق قديما وحديثا ، وخاصة في حرب ٢٠٠٣م. واتخاذ المحتل بابل وأور معسكرات لجيوشه على سبيل المثال لا الحصر، الى جانب التوسع العمراني ومشاريع الري وأثرها على معالمنا الحضارية. أما الثانية: فتعنى بكيفية الإنقاذ والحماية ، من خلال الواجبات المنقاة على الهيئة الوطنية للآثار والتراث ، التي تتحمل مسؤولية التنقيب والصيانة والرقابة ووضع الدراسات الخاصة بهذا الغرض . فضلا عن دور وزارات السياحة والآثار والداخلية والتربية والمالية لما لها من دوراساس في الحماية ، والتنقيف والتوعية والرصد المالي . وللأجهزة الاعلامية - من خلال وسائلها المقروءة والمسموعة والمنظورة- أثر فاعل في التعريف بقيمة أثارنا وتراثنا ، ورصد العابثين والمخربين والمهربين في الداخل ومن يتعامل معهم خارج الحدود. ويبقى للمنظمات الدولية أدوارها وخاصة- اليونسكو- لتطبيق الاتفاقيات الدولية ، لحماية الممتلكات الثقافية في ايام السلم والحرب.

Saving and Protecting Iraqi Antiquities in Modern Times

Abstract:

This paper tackles two issues. The first deals with the antiquities and Iraqi national heritage (both transmitted and transcribed) in the recent times. The destruction is due to negligence, the weakening of cultural sense, and natural causes such as groundwater and salts which have ruined the old cities (Babylon, Al Mustansirriya School and the Abbaside Palace). Add to this, the thefts and smuggling that have been done by foreign archeologists before the national reign and after it. There are also the antiquities dealers inside and outside the country. Wars (old and recent) have also played a great role in that destruction, especially that on 2003. The occupant has taken Babylon and Ur as camps for its army as well as the expansion in construction and irrigation projects and their negative effect on the cultural sights.

The second issue deals with the ways of antiquities saving and preservation adopted by the National Institution of antiquities and

Heritage which is responsible for excavate maintenance and surveillance as well as the studies conducted to such purposes. In addition to the ministries of tourism and antiquities, Interior Affairs, Education, and finance due to their essential role in preservation, educating people and money allocation. The mass media – through its printed, seen and auditory channels- also has a vital role in spreading the value of our antiquities and heritage as well as the surveillance of wreckers and smugglers inside the country and their accomplices outside the borders. International Organizations (The UNESCO in Particular) have an important role in carrying out international treaties for the preservation of cultural properties in times of war and peace.

تقديم:

أسست دائرة الآثار سنة ١٩٢٠ تحت اسم ((الدائرة الأركيولوجية)) وأمر الملك فيصل الأول سنة ١٩٢٢ بإنشاء هذه الدائرة ، وتشريع قانون الآثار ، وتأسيس المتحف الوطني الذي تم افتتاحه سنة ١٩٢٣ م في بناية السراي . وفي سنة ١٩٢٤ صدر قرار تأسيس الدائرة ، وفي ١٩٢٦/٤/١ تم ربطها بوزارة المعارف ، وبدأت منذ ذلك مسيرتها الحضارية الحافلة بالعطاء^(١) وقد بدأت عمليات التنقيب التي قامت بها البعثات الأجنبية في المواقع الأثرية في منتصف القرن التاسع عشر ، أما التنقيبات الوطنية فقد بدأت مهماتها في عام ١٩٣٦ م في مدينتي واسط وسامراء ، وبرزت أهمية العمل الشامل في المسح الأثري ، وتحديد أهم المواقع ، واختيار المناسب منها ، لتكون شواهد أمينة على أصالة حضارتنا وعمقها الزمني ، ولتؤكد أن قطرنا كان المهد الأول لأقدم الحضارات البشرية ، لأن المتبقيات من الماضي شواهد حضوره ووسيلة التفاهم بينه وبين اليوم والغد ولأن امتلاك الآثار يعني الأمة مادياً وروحياً ، ويبني للشعب الأصل تاريخاً مشرقاً ، قوامه النص المكتوب ، والبناء القائم والفن الرائع والتشريع العظيم والأدب الرفيع ، كل ذلك احتضنته أرض العراق وهو جدير بأن يحمي ويصان ، يقول المؤرخ توينبي : ((إن لوادي الرافدين حضارة أصيلة ، لأنها من نوع الحضارات التي لم تشتق من حضارة سابقة لها ، بل إنها نشأت وتطورت منذ عصور ما قبل التاريخ))^(٢).

وهكذا كان العراق مطمع كل من يسعى ليستقر في تاريخ الإنسان ، ويدرس حضارته من خلال ما هو شاخص وثابت ، وملئ الذي يستهويهم حب الاتصال بالماضي ومحاورته والإفادة منه ، والعوص في أعماقه .

المبحث الأول

الإهمال والتخريب :

تعرضت الابنية الأثرية لقرون طويلة ، لعوامل كثيرة ومتنوعة ألحقت بها الكثير من التلف والخراب . إذ كان العراق منذ سقوط بغداد على يد المغول ، محكوماً من قبل عناصر اجنبية لم تكن تعنى بالانسان العراقي ، فكيف ننتظر منها ان تحمي الاثر والحجر والمغاني والمباني ؟ فضلاً عما لحقها من اضرار على يد الساكنين بالقرب منها ، ولعلنا نستطيع ان نجمل أبرز أسباب هذا الخراب فيما يأتي :

١. العوامل الطبيعية : وتتمثل بتقلبات المناخ ، والفيضانات والمياه الجوفية والأملاح ، التي كانت لها تأثيرات سيئة ، إذا آلت الابنية المشيدة بالطين والتي تشكل نسبة كبيرة من الابنية الأثرية - الى الاندثار تحت الأتربة . وحتى الابنية المشيدة بالأجر والحجر ، تعرضت أسسها للتآكل الفيزيوكيميائي بسبب امتصاصها للأملاح والمياه ، وبقيتها غرقى لفترات طويلة حتى العصر الحديث ، كما هو الامر مثلاً : في بابل وخان مرجان والمدرسة المستنصرية والقصر العباسي ، ومعبد (ننار) في أور الذي حافظت الانقراض المتركمة على أسسه^(١).

٢. ضعف الوعي لقيمة البناء القائم ودلالته ، ومحاولات هدم بعضها للإفادة من أجره في ابنية شيدت في العصور الاسلامية والحديثة . من ذلك مايقال عن محاولات الخليفة المنصور العباسي لهدم أجزاء من ايوان المدائن واستخدام حجره في بناء بغداد لولا نصيحة بعضهم وهناك من يذهب الى انه جلب اليها كثيراً من مواد البناء في هذا الايوان^(٢) . وكذلك قيام الخليفة المكتفي بنقض قصر كسرى المسمى بـ (الابيض) ليبنى بحجر شرفاته أسس قصره المسمى بـ (التاج) وليبنى بحجر أسسه شرفاته هذا القصر^(٣) . ومن غريب الاخبار ان الخليفة الراضي كان مولعاً بهدم القصور من دار الخلافة وتصييرها بساتين ، وهذا الذي تقدم يعني ان بعض الخلفاء العباسيين أسهموا عن غير روية بهدم وتخريب معالم حضارية قديمة وعباسية^(٤) ومايذكر عن استخدام أجر مدينة بابل في بناء سدة الهندية القريبة منها ، فضلاً عما يقوم به الناس في مواقع اخرى لمثل هذه الاغراض آنذاك .

٣. الإهمال وعدم الرعاية :

ليس فيما بين ايدينا من اخبار تاريخية ، ما يشير الى اهتمام الحاكمين بالاثار والترات أو مد اليد لحمايتها ، وتاريخ العراق قبل قيام الحكومة الوطنية فيه مطلع القرن العشرين - حافل بمعالم الاضطراب السياسي والاجتماعي ، وسيطرة الدول الخارجية على شؤونه . فاذا كان الشعب نفسه مهملًا وبعيدًا عن الرعاية فضلاً عن فقدان الحقوق ، فمن سينظر الى شواخص الماضي

التلبد ويستام عبيره ؟ ومن سيعنى بحضارة ذهب باتيها، واستضعف راعياها ؟ ولم يكن بين هؤلاء الدخلاء من يذوق طعم هذه الحضارة ويأمن بمرأها ويحسن تقويم فيها الرفيع . لقد تسلم الحكم الوطني تركت التلبد في كل شيء ، ومنها معالم تاريخنا الطويل فأولاهما منذ عهد مبكر الاهتمام والرعاية بقدر مايسطيعه حكم وليد.

٤. التهريب والسرقه :

إن التنقيب الاجنبية قبل قيام الحكم الوطني وبعده أسهمت اسهاماً كبيراً في نهب الآثار العراقية وسرقتها وتهريبها ، ومن ذلك : قيام المحتلين الانكليز بإرسال اللقى الأثرية الى انكلترا بعد الاحتلال البريطاني للعراق ، تلك اللقى التي عثر عليها في سامراء عام ١٩١٠ ومابعدها وكذلك الامر بالنسبة للآثار التي غرقت في دجلة في منطقة القرنه عام ١٨٥٥ م فهي مما سرقة الاجانب من خرساباد ونمرود^(٧).

كما عثرت بعثة فرنسية في لارسا عام ١٩٣٣ م على مسلة بيعت في اروبا في فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية . كما نقلت الى المتحف البريطاني أربع اسطوانات فخارية منقوشة بكتابات مسمارية عثر عليها في أور أثناء التنقيب الذي قام به القنصل البريطاني للفترة من ١٨٥٢ - ١٨٥٤ م^(٨) . وتعرض الان في متحف بنسلفانيا مسلة من حجر الكلس وجدت أجزاء منها في أور^(٩) ... ومعروف أن مسلة حمورابي معروضة الان في متحف اللوفر في باريس^(١٠) عثرت عليها بعثة فرنسية نقت في سوسا (عاصمة العيلاميين) جنوبي غربي ايران ، وهي مما سرقة العيلاميون بعد غزوهم لبلاد بابل^(١١) . ومهد الاحتلال الجديد للسماسرة العراقيين سبل تهريب الآثار ، فهم يستقبلون أمثالهم من سماسرة دول الجوار من كل اتجاه في المقاهي والبيوت ليبيعوهم الآثار والمخطوط ، إذ هيأ الوضع السياسي والاقتصادي لعدم الاهتمام بالموروث الحضاري بعد أن استبيح الوطن أرضاً وأنساناً وكرامة في ٢٠٠٣ م ، وصارت المتاجرة باللقى والمخطوطات علامة من علامات عصر الاحتلال .

٥. الحروب :

وكان للحروب التي وقعت على أرض الرافدين قديماً وحديثاً دور بارز في سرقة الآثار العراقية وتعرضها للتخريب . فقد غزا العيلاميون بابل - كما أشرنا سابقاً- بعد نهاية حكم السلالة الأولى ونهبوا كنوزها ووثائقها التاريخية ومسلة الملك الاكدي (نرام - سن) ... كما قام العيلاميون بتخريب المعالم الحضارية عند غزوهم لأور^(١٢) ، كما تعرضت المدينة للتخريب على يد الملك سمسو- أيلونا أواخر القرن الثامن عشر قبل الميلاد، بعد إعلانها العصيان على مملكة بابل ، إذ خرب معابدها وقصورها وهيكل القمر فيها^(١٣)

، وإذا اكتفينا بهذه الأمثلة لأثار الحروب والاختصاص على الآثار قديماً ، فإن ما تعرض له العراق من احتلال عام ٢٠٠٣ م كان عاملاً في تخريب بعض المواقع الأثرية وتعرض المتاحف للتهب والسرقه بدوافع انتقامية أسهمت فيه دول بعيدة ومجاورة ، همها هدم العراق وتكدير تاريخه الحضاري ، فضلاً عن اتخاذ المحتلين لبابل وأور وغيرهما مواقع عسكرية مغلقة لهم ، ((وشقوا الخنادق فيها ونقلوا الأثرية لعمل السواتر ، إضافة الى الصدى وعمليات تفجير الأعداء قرب المواقع الأثرية والتراثية الذي أدى الى تصدعها وانتهيار بعضها^(١٤) .

فقد هيا المحتلون الزمان والمكان للنفوس المريضة لتعبث وتدمر لقاء تمن بخس بعد أن أماتوا في هذه النفوس نبض الوطنية الذي كان يحرك عصب العراقي النبيل ، فضلاً عن تعرض قمة ملوية سامراء الى الاعتداء من قبل مسلحين عام ٢٠٠٥ م . والمعروف^(١٥) ((أن سلامة وأمن المواقع الأثرية والدينية والتراثية أثناء الحروب والصراع المسلح - كونها مؤسسات ثقافية - تقع على عاتق الدول المحتلة والحكومات ، وهي ملزمة بتوفير الحماية الكافية حسب المواثيق والقوانين الدولية كونها ثروة وطنية وعالمية - وإذا كان احتلال العراق عام ٢٠٠٣ م قد مَهَّد للتجاوز على المتحف العراقي وسرقه كنوزه الذهبية والأثرية والأختام والحلي والدمى والنماثيل والمسكوكات ، فإن متاحفنا في حرب عام ١٩٩١ م كانت هدفاً للمراق وتجار الآثار كما حصل لمتاحف البصرة والعمارة والكوفة والكويت وبابل وكركوك ودهوك والسليمانية ، كما سرقت صناديق الآثار التي تم نقلها وحفظها خارج بغداد عام ١٩٩٠ م في دهوك والحضر وكركوك ، حيث سُرِق حوالي (٤٠٠٠) رقيم طيني ومئات المخطوطات^(١٦) ...

كل هذا يعد انتهاكاً لبنود معاهدة لاهاي عام ١٩٤٥ حول مسؤولية المحتل في حماية الممتلكات الثقافية خلال النزاعات المسلحة ومعاهدة (اليونسكو) الصادرة عام ١٩٧٠ حول الاتجار غير المشروع بالممتلكات الأثرية .

٦. الزحف العمراني :

إن التخطيط غير المدروس ينتج توسعاً عشوائياً للمدينة العراقية لامتناس أزمنة السكن أو إقامة المشاريع الإنمائية ، وهذا مايعرض الأحياء التاريخية الى الزوال والتخريب ، وإذا كنا لا نريد أن يكون الماضي عبئاً على الحاضر وعاملاً في تأخير النهوض ، فإن ذلك لايعني العمل دون دراية وتخطيط ودراسة للأرض المختارة لإقامة شارع أو بناء سوق أو البدء بمشروع صناعي أو زراعي ، ومن ذلك : قيام أمانة العاصمة عام ١٩٤٤م بهدم جانب من بوابة المدرسة المرجانية لغرض استقامة شارع الرشيد^(١٧) . ولولا جهود المرحوم ساطع الحصري في وضع اليد على خان مرجان لناله ما نال

المدرسة المرجانية . كما تعرضت المدرسة المستنصرية للاهمال وتهمية المعلم بعد أن فقدت مكانتها العلمية ، فاتخذت حصناً تارة ، ومخازن تارة ثانية وخاناً مرة ثالثة وبُنيت في واجهاتها الدكاكين فذهب بهاؤها حتى أعادته جهود الأتاريين مشرقاً من جديد^(١٨) وكذلك الأمر بالنسبة لـ (باب الطلسم) المعروف بـ (الباب الوسطاني) الذي شيده الخليفة المسترشد بالله سنة ٥١٠ هـ في سور بغداد الشرقي قرب مرقد الشيخ عمر ، فقد تعرض للاهمال والزحف السكاني ولذلك نجد مديرية الآثار تكتب الى وزارة الداخلية في ١٩٣٧/١١/٢ طالبة إيقاف بناء البيوت قرب هذا الموقع خوفاً من ضياع معالمه ، ثم اتخذته عام ١٩٣٨ متحفاً للأسلحة بعد أن اتخذ سجن في العشرينيات من القرن الماضي^(١٩) .

ونشير هنا الى أثر الزحف العمراني في هدم أسوار بغداد والتي لم يبق من معالمها إلا جزء مخفي خلف قاعة الشعب في باب المعظم وهو محصور بينها وبين جامع الأزبك ، وكان يمكن لأمانة العاصمة آنذاك أن تظهر هذا الجزء للعيان من خلال إبقائه وسط حديقة عامة أو غير ذلك من معالم المدينة القديمة .

وكذلك الأمر بالنسبة لسور مدينة النجف الذي بديء بنيانه سنة ٤٠٠ هـ ثم جدد هذا البناء ثم أضيفت أسوار أخرى لمجاراة التوسع العمراني ، حتى كان أول هدم لبعض أجزائه عام ١٩٣٦ وما بقى منه اليوم يحتاج الى حماية ليكون شاهداً على مثال من الأسوار القديمة من حيث قيمتها وهندسة بنائها^(٢٠) .

المبحث الثاني

الإنفاذ والحماية :

إن الهيئة العامة للآثار والتراث هي المسؤولة الأولى عن حماية مواطن الآثار والحضارة المنتشرة في أرجاء القطر ، والقيام بمتطلبات التحري والتفتيش وصيانة المباني والمعالم الأثرية الشاخصة ، فضلاً عن اللقى والمخطوطات ، الى جانب مسؤوليتها في النهوض بالبحث العلمي ونشر الدراسات والنتائج لأطلاع الرأي المحلي والعالمي على المعطيات الخلاقة والأصيلة في تراثنا الحضاري^(٢١) ولابد لمثل هذه المسؤولية الضخمة من سند رسمي - مادياً ومعنوياً - يتجلى في سن التشريعات والأنظمة والمال اللازم لحماية الممتلكات الأثرية والتراثية ، واصدار التعليمات وتطبيقها للحد من أي تجاوز أو تصرف غير مشروع ، يؤدي الى تلف أو تخريب هذه الآثار .

وقد اضطلعت المؤسسة الأثرية منذ انشائها الى تثبيت وتحديد المواقع الأثرية التي لم يسبق الكشف عنها من خلال المسح الأثري ، وتنظيم حملات تفتيشية دورية لتفقد هذه

المواقع ، والتأكد من سلامتها والعمل على ترميمها وصيانتها ، وتنظيم شؤون حراستها لوقف التجاوزات عليها .

إن حماية الآثار العراقية واجب وطني يتطلب تضامير الجهود الصادقة على المستويين الرسمي والشعبي ، لأن الهيئة الأثرية لن تستطيع وحدها مهمتها أو تبيت من قوة ، وبذلت من جهد ، حماية عشرات الآلاف من المواقع المنتشرة في طول البلاد وعرضها ، ومهما كثفت من حراسها ورقابتها .

ويمكننا النظر في هذه الموضوع من خلال الأطراف الآتية :

١. هيئة الآثار : وتبين أنشطتها في الحماية على الوجه الآتي :

أ. إعادة إصدار دليل جديد وموسع خاص بـ ((المواقع الأثرية في العراق)) يتضمن أسماء المواقع الأثرية والتراثية بعد تحديد أثريتها وأدوارها التاريخية وقيمتها التراثية ، فضلاً عن تجديد إصدار ((أطلس المواقع الأثرية)) يتضمن كل جديد من خرائط تفصيلية حسب مواضعها بالنسبة لتقسيمات الوحدات الإدارية في محافظات القطر . والمبادرة بتوزيعه على الجهات ذات الصلة ، ومن أبرزها : المسؤولين الأثريون وأعضاء هيئات التنقيب والصيانة . وزارة الداخلية وكل المسؤولين فيها للأسهام في الحفاظ على هذه الآثار والمجالس البلدية للمساعدة في هذا الموضوع والجهات التربوية والثقافية الأخرى .

ب. التأكيد على دور الهيئة بالمشاركة في جميع اللجان المختصة في شؤون التطوير الحضاري والتنمية الوطنية مما يتصل : بفرز الأراضي الزراعية ، ومشاريع الري والبرز ، وفتح الطرق وإقامة الجسور والقناطر ، فضلاً عن الاسهام بوضع التصاميم الأساسية للمدن ، والقصبات والزام الجهات المعنية ، بعدم تجديد الأبنية القديمة أو التحوير فيها ، دون مشاركة وإشراف مختصين من هذه الهيئة ، وذلك لوقف خطر الطغيان العمراني الحديث على الأبنية التراثية والمواقع الأثرية .

ج. التطبيق الحازم والرادع لأحكام قانون الآثار ، بعد أن تراعى مراجعة مواده لتواكب ما يستجد من أمور في هذا المجال والتأكيد على منع حيازة الآثار والمخطوطات من قبل الأشخاص ومهما كانت صفتهم ، ويمكن تعويضهم بمكافأة مجزية ، ومنع تصدير الآثار الى خارج العراق إلا لأغراض العرض والدراسة وبضمانات مدروسة ومؤكدة ، وإلزام البعثات الأجنبية تسليم كل ما تعثر عليه منلقى أثناء مشاركتها بالتنقيب والحفريات الى الجهة العراقية المسؤولة وتثديف العقوبة على كل من يمتلك أو يساعد في سرقة المواد الأثرية مهما كانت قيمتها . وذلك يتطلب من الهيئة نشر نصوص قانون الآثار الخاص بحمايتها عن طريق وسائل الاعلام المختلفة ، ليكون المواطن على اطلاع ومعرفة بمثل هذه الشؤون الخاصة بالآثار . وكان مما يحسب لهذه الدائرة أنها أعلنت في ١٠/٥/١٩٣٦ آخر موعد لحيازة الآثار ومنها المسكوكات التي تستعمل كحلي من قبل النساء ، والمبادرة الى تسجيلها . وأن الدائرة ستصدر ما لم يسجل منها^(١٢) كما بعثت الى

وزارة المعارف كتابها ذا الرقم ١٣١٩ في ١٩٣١/٨/٢٠ تشير فيه الى أن الحكام الإداريين والعسكريين ينظرون بعين التسامح في مسألة بيع الآثار المنقولة وتنشوية غير المنقولة منها . داعية للحزم في تطبيق القانون^(١٣) .

د. تتولى الهيئة بالتنسيق مع النوازل الثقافية المرتبطة بوزارة السياحة والآثار طبع الصور والشرائح الملونة (السلايد) والبطاقات البريدية (پوست كارت) لمختلف المواقع الأثرية والتراثية والدينية والتعريف بها باختصار ، لتوزيعها مجاناً أو بيعها بسعر مخفض إلى كل المعنيين في المناسبات المختلفة ، لتسهم بالتعريف بهذه المواقع داخل القطر وخارجه.

هـ. أن تتولى هيئة الآثار تكثيف الحراسة على مواقعها المختلفة من قبل أناس ذوي شعور بالمواطنة الصالحة والغيرة الوطنية ، ومطالبتهم بتقديم تقارير متتابعة عن وضع هذه المواقع ، فضلاً عن مسؤولية الموظف الأثري في هذا المجال ، والتنسيق مع الجهات الإدارية الأخرى. وأما بالنسبة للآثار المعروضة في المتاحف ، فيجب أن تكون هذه المتاحف محصنة بشكل متين يوازي ما تحويه من كنوز لا تقدر بثمن ، وأن تكون واجهاتها وأبوابها من النوع الذي يصعب اختراقه .

و. إقامة ندوات وطنية ومحلية على امتداد المدن والنواحي بالتنسيق مع اللجان الثقافية والرسمية الأخرى في المحافظات ، وبشكل متواصل لبيان قيمة الآثار في التاريخ وحياة الوطن والمواطنين ، ويمكن أن يصار إلى متاحف متجولة داخل القطر .

ي. أن تتواصل الهيئة مع أقسام الآثار في الجامعات العراقية للأفادة من خبرات الاساتذة في مجال المحافظة على الآثار وحمايتها من خلال ما يقدمونه من دراسات ، ويقومون به من زيارات علمية مع طلبتهم للمواقع الأثرية ، للأسهام في وضع حلول على أرض الواقع المنظور ، لأن الترابط بين الطرفين وثيق ، فالهيئة هي الحاضنة لخبرجي هذه الأقسام ، ومجالاتها المختصة مفتوحة أمام تلك الدراسات.

ح. وكان من أبرز ما نهضت به دائرة الآثار في وقت مبكر ، العمل على انقاذ الآثار العراقية من الضياع والتلف ، من خلال البدء بالمشاريع الأحيائية الكبرى في آشور وبابل وسامراء والمتوكلية ، والنهوض بعمليات إنقاذية واسعة لمواكبة مشاريع الدولة في بناء السدود على أحواض الأنهار والروافد في مواقع مختلفة ، منها :

- حوض نوكان : فحين اتجهت النية لإنشاء سد على نهر الزاب الأسفل أتمت مديرية الآثار المسح الشامل في ايلول ١٩٥٥ ، وشهد عام ١٩٥٦ البداية الفعلية لعملية الانقاذ في التلوث الكثيرة في المنطقة التي تعود أزماتها إلى أوائل الألف السادس ق . م ، واستمرت عمليات الانقاذ لسنوات عديدة^(١٤) .

- حوض دربندخان : كان الشروع ببناء هذا الحوض في سهل شهرزور على نهر دبالى عاملاً أساساً في قيام مديرية الآثار بحملة واسعة لانقاذ الآثار في التلوث المنتشرة في هذا المكان ، وكانت حملة الكشف والتحري قد بدأت منذ عام

١٩٥٦ وقد تم انقاذ أسوار وأبراج وأوان فخارية تشهد على حضارة سادت في الألف الخامس ق. م^(٢٥).

- حوض سد حميرين : وقد أعدت خطة عملية فنية لانقاذ آثار هذه المنطقة، بدأت في ٩٧٦ - ١٩٧٧ م وقد أسهمت في تنفيذها الخبرة الوطنية وبعض البعثات الأجنبية وأقسام الآثار في جامعتي بغداد والموصل . وقد شملت هذه الحملة مايقرب من ٧٠ موقعاً تمتد على رقعة مقدارها ٤٥٠ كم^٢ . تعود لأدوار مختلفة من عصور ما قبل التاريخ حتى العصور العربية الإسلامية^(٢٦).

- سد حديثة : وقد بدأ العمل في هذا المشروع عام ١٩٧٨ ، وتمتد المنطقة التي تغمرها المياه مساحة قدرها ٣٧٠ كم^٢ ، وقد تم الحفر والانقاذ فيما يقرب من ٨٥ تلاً ، ويعد تقطيع منحنى قلعة عنه (ق ٦ هـ) وإعادة بنائها في موقعها الجديد من أبرز ما أتمته الدائرة في ثمانينيات القرن الماضي من عمليات إحيائية وإنقاذية^(٢٧) ، ومما يؤسف له قيام مجهولين بتفجيرها وتدميرها كلياً بعد الاحتلال^(٢٨).

- حوض سد الموصل : وقد بدأت دائرة الآثار في بداية ١٩٨١ بأجراء المسح الشامل لمنطقة الغمر ضمن محافظتي دهوك ونيوى ، وبلغت المواقع التي أحصيت وثبتت على الخارطة بحدود ١٨٠ موقعاً ، تتراوح أزمانها الى مايقرب من نصف مليون سنة قبل الآن ، حيث عاش الانسان في العصر الحجري القديم على مصاطب نهر دجلة حتى أزمان الحضارة الإسلامية . وقد أسهمت مع الهيئات التنقيبية العراقية بالتعاون مع جامعة الموصل بعثات أجنبية من جامعات ومتاحف مختلفة من أجل حملة إنقاذية شاملة^(٢٩).

٢. الطرف الرسمي (الحكومي) : ويمكن بيان الدور الفاعل الذي يمكن أن تنهض به المؤسسات الحكومية المختلفة في حماية الآثار والعمل على شد أزرها الدائرة الأثرية كما يأتي :

أ. أن تتولى وزارة الداخلية مسؤولية المراقبة الدائمة من قبل مراكز الشرطة المنتشرة والدوريات المتحركة ، وحراسة المواقع الأثرية والتراثية ومحاسبة المقصرين في هذا الجانب أسوة بمسؤوليتها عن حماية المواطنين وأمنهم . والعمل على تفعيل التشكيل الخاص بحماية الآثار العراقية وتأمين الحماية الكاملة لها ، وربطه بمديرية الشرطة الوطنية ، بعد إخضاع العاملين فيه لدورات مكثفة في الخبرة وكيفية التعامل في هذا المجال ، وأن يتم التنسيق مع هيئة الآثار للتعاون بين حراسها ومسؤوليها وهذا التشكيل الرسمي الجديد^(٣٠) وكان لهذه الوزارة دورها المبكر في هذا الشأن ، فقد عملت على المتصرفين (المحافظين) كتاب وزارة المعارف التي ارتبطت بها مديرية الآثار آنذاك ذا الرقم ٤١٢٧ في ١٩٣١/٨/٢٧ المتعلق بمسألة المحافظة على الآثار وتطبيق القانون الخاص الذي أصدرته مديرية الآثار^(٣١).

ب. أن تُعنى وزارة التربية بتضمين كتب القراءة والمطالعة والنصوص - في مختلف المستويات الدراسية - موضوعات مبسطة تتحدث عن الآثار العراقية والتراثية وأهميتها في تاريخ البشرية والعراق - بشكل خاص - معززة بالتعريف والرسوم . وأن توعز الى الى مدارسها كافة باصدار نشرات ثقافية تتضمن موضوعات مصورة عن كنوزها الاثرية لتثير اهتمام الطلبة الى هذا الحقل الثقافي ، ولزرع بذور النوعية الوطنية واليقظة في نفوس الاجيال المتعاقبة فضلا عن تشجيع هذه المدارس للقيام بالسفرات المدرسية العلمية الى المواقع الاثرية ليعايش الطلبة ال اثر والحجر ، وتعمق في النفوس عوامل الاعتزاز والفهم لهذه المخلفات .

ج. وإذا كانت قضية الآثار والمخطوطات غير منفصلة عن قضايا التعليم والسياحة والإدارة والاقتصاد وغيرها ، فإن ذلك يتطلب من المؤسسات الرسمية كافة ، عدم النظر للآثار وما يتصل بها نظرة هامشية ^(٢٢) ، وأن لا ينصب اهتمام الدولة على جانب دون آخر ، فتخريب الآثار وتهريبها أمر يفوق في خطورته مسألة تهريب النفط والسلاح وتدمير البنى التحتية الأخرى ، لأن هذه مما يمكن تعويضه بالمال والعمل ، أما التاريخ وشواهد فلا يقبل التعويض والبدل ، وأن تساعد هذه المؤسسات مالياً وإدارياً في صيانة الآثار وإعادة العافية لها ، ونحن نعجب حين نقرأ أن وزارة المالية تعيق تنفيذ اتفاق آثار الناصرية مع صندوق التراث العالمي لتأهيل أور الاثرية ، وهو خلاف المتوقع منها ^(٢٣).

د. أن تعمل وزارة السياحة والآثار من أجل إصدار وثيقة وطنية تنبأها السلطات التنفيذية والتشريعية والمنظمات الشعبية والعشائرية والاتحادات القانونية والثقافية والاعلامية وغيرها ، تعلن فيها : قدسية الآثار والتراث وارتباطها بالروح المجتمعي والوطني ، لإثارة إحساس المواطن الصحيحة عند الانسان العراقي ، بتعريفه بإنجازات أسلافه في مسيرة الابداع الحضاري ، ليكون هذا الانجاز جزءاً من منظومته الفكرية والعقائدية ، وعشق انتمائه لأرضه وشعبه ، لأن حماية هذا الإرث الاصيل لا تتم بقرار إداري أو حكومي فحسب ، على الرغم من أهمية سياسة العصا الرادعة وقد قيل : ((مايزع الله بالسلطان أكثر مما يزع بالقرآن)) ^(٢٤) . فضلا عن التأكيد على أن التفريط بهذا الارث جريمة من جرائم الشرف ومن العرض والخيانة للضمير ، واستباحة للحمى والأهل ، وأن تكون هذه الوثيقة ملزمة التطبيق من قبل الاجهزة الإدارية والقضائية ومجالس شيوخ العشائر والمجالس البلدية ، وأن تكون جزءاً من مناهج العمل اليومي لها ، وماتعلنه من برامج سياسية واجتماعية وثقافية ، وما نعد به المواطن من عطاء وأمال لخير حاضره ومستقبله.

هـ. أن تعلن - بالتنسيق مع الجهات المختصة - ، عن مكافآت مجزية لكل من يعيد ما لديه من آثار ، واعفائه من التبعية القانونية ، أو أن يبلغ عن يحوزون مثل هذه الآثار خلال فترات زمنية محددة.

و. عقد الاتفاقات مع دول الجوار بشكل خاص للعمل على تشديد المراقبة الدقيقة للمنافذ الحدودية برأ وبحراً وجواً ، وإعادة ما تجده لدى المهربين على أراضيها ، وتسليم العراقيين لحكومتهم ، ومعاقبة مواطني تلك الدول من السماسرة والمهربين من قبلها .

ز. أن يكون للوزارة دور فاعل في حماية الآثار واستردادها على المستويات الدولية والمحلية كافة ، وتشير في هذا المجال الى بعض مساعيها ومن ذلك : الموافقة على طلب وزارة الخارجية لتوكيل محام لمتابعة قضية استرداد الآثار المسروقة^(٣٥) . والاتفاق مع السفراء العرب والأجانب على إعادة تأهيل المواقع والمدن الأثرية ، إذ أن الجهود الوطنية غير كافية للنهوض بواقع الآثار ، بل تحتاج الى دعم دولي في أعمال التأهيل وتقديم الخبرات وتدريب الكوادر العراقية ، وهذا يتفق مع التوصيات والاتفاقات الدولية وقرارات مجلس الأمن الدولي ، ومنظمة اليونسكو في حماية ورعاية الأثر الحضاري للشعوب ، وقد تمت هذه الاتفاقات في ٢٠٠٩/٩/١٠ . كما تم الاتفاق مع عالم الآثار الإيطالي (السندروبياتكي) لتدريب كوادر العمل في الترميم والمحافظة على الآثار الطينية ، من خلال إقامة مظلات لحماية المباني من تأثير العوامل الجوية . هذا الى جانب دعوة الشركات الكورية الجنوبية للتعاون في مجال صيانة الآثار وحمايتها^(٣٦) .

ح. أن تديم الوزارة التنسيق مع الوزارات المعنية كافة لدعم جهودها في استرجاع الآثار المسروقة والمهربة ، ومنها وزارات الخارجية والمالية والداخلية .

ط. أن تقوم الوزارة - من خلال هيئة الآثار - بتشجيع الشركات الحكومية والاهلية للقيام بسفريات سياحية الى المواقع الأثرية المختلفة ، والاستعانة بموظفي الآثار هناك لشرح تاريخية الأثر ، وقيّمته في التدليل على عراقية حضارتنا ، وزيارة المتاحف النوعية موقعياً ، أسوة برحلاتها الى مناطق العراق الأخرى .

ي. أن تعدّ الوزارة دراسة معمقة بالتشاور مع هيئة الآثار والجهات المعنية الأخرى ، لإشراك المباني التاريخية والتراثية في وظائف حيوية معاصرة في إطار تقني واضح ، فهذا التوظيف يوفّر لها حضوراً دائماً وجانباً من الحماية الفعالة دون تشويه معالمها^(٣٧) . كان نتخذ حسب مواصفاتها : متاحف صغيرة ، أو دوراً للمخطوطات والمكتبات القديمة ، ومراكز سياحية ، وأماكن لمهرجانات ثقافية وترفيهية بعد تهيئتها لذلك .

٢. أجهزة الإعلام

لاشك في أن للصحيفة والمجلة والإذاعة المرئية والمسموعة وشبكة الاعلام العالمية (الأنترنت) ، دوراً خطيراً وبارزاً في الاسهام في الدعوة الى الحفاظ على الآثار في كل مكان ومنها العراق . وأن بإمكان هذه الاجهزة أن :

أ. تبرز الآثار الحضاري والقيمة التاريخية لموروثنا من خلال البرامج الثقافية والزيارات الميدانية ، وإعداد التقارير المصوّرة للتعريف بالمواقع الأثرية : تاريخاً وأهلاً وشواهد شاخصة ولقى معروضة ، لمد سبل التواصل بين هذا التاريخ الثقافي وبين المواطنين الذين يجهلون الكثير عنها .

ب. كتابة حقول ثابتة عن هذا الموروث على صفحات المجلات والصحف ، أسوة بما تكتبه عن موضوعات الحياة الأخرى ، والدعوة لحمايتها من أيدي العابثين ، وتعميق الاحساس بجوهرية هذا الموضوع ، ورسم الأجواء الصافية للتعريف بالماضي وليشكل جزءاً أصيلاً في الثقافة العامة لكل العراقيين .

ج. أن يفصح الإعلام عن الوجه القبيح والدنيء لمهربي الآثار والمخطوطات ، والكشف عن خسّتهم وموت ضمائرهم ، أسوة بما يكتبونه عن تهريب النفط والثروة الحيوانية ...

د. التنسيق مع الواجهات الإعلامية في الدول العربية والاجنبية للتعريف بالآثار العراقية والكتابة عنها في وسائل إعلامهم ، لبيان قيمتها في المسيرة الانسانية ، والحديث عما تعرضت له من نهب وتهريب وسرقة ، والاسهام في دعوة الحكومات والمنظمات الثقافية للتصدي لسماسرة الآثار المهربة ، ومراقبة مراكز بيعها وعدم التساهل مع حائزيها ، والعمل على استرداد ما يمكن استرداده من كنوزنا المسروقة ، وتطبيق القوانين الدولية الخاصة بحماية الآثار .

٤. الطرف الدولي

وبعد ، فإن حضارة العراق ملك الانسانية جمعاء ، وأن وجوب المحافظة على ما لدينا من آثار من العيث والسرقة والمتاجرة هو واجب إنساني ووطني .

وإذا كانت صيحات علماء الآثار في أوروبا وأمريكا التي ناشدت القادة الأمريكيين - قبيل الاحتلال بضرورة حماية الآثار والمتاحف لم تجد أذاناً صاغية آنذاك^(٢٨) ، فأنا ندعو هؤلاء العلماء لتجديد النداء ، ودفع حكوماتهم للعمل من أجل استرداد ما سرق والإسهام ببناء ما هدم بالمال والخبرة .

كما أننا نهبب بكافة المنظمات والمؤسسات الوطنية والعالمية المعنية بالآثار والتراث والثقافة للمساهمة بشكل فعال ، لاسترجاع الآثار وحماية إرثنا الحضاري. لما لها من ثقل دولي وصوت مسموع ، وحيادية في التعامل مع كل التراث الإنساني ، والدعوة الى تطبيق الاتفاقات الخاصة بحماية الممتلكات الثقافية من السرقة والتخريب ومنع الاتجار غير المشروع بها . ولعل من أبرز واجبات منظمة اليونسكو الدعوة الى مؤتمر عالمي حول الآثار العراقية ، وما تعرضت له من هدم وسرقة وتخريب ،

أسهمت فيه قوى داخلية وخارجية ، وتوجيه نداء ملزم لأعضائها للعمل الجاد من أجل إعادة الروح للمتاحف العراقية ، والاسهام بصيانة الأبنية وإعادة تأهيلها .
وأخيراً فإنتنا نذكر هنا ، أن العراق يوم كان متعافياً ، ومن منطلق التعاون الثقافي ، مذهب الغنية والمالية لأكثر من دولة ، من أجل مساعدتها في التنقيب والصيانة والتدريب والخبرة لإقامة المتاحف وبناء السدود^(١٢) ، فأين هؤلاء من اليوم ؟
وتلك: يد سلفت ودين مستحق ...

هذا الذي تقدم ، يكشف عن بعض ما أصاب التاريخ والحضارة في العراق من حيف وعدوان ، والامل معقود على أبنائه الأصلاء ، في أن يعيدوا لهذا البلد : الحياة المشرقة ، وأن يصلحوا حاضراً ومستقبلاً يستحقان أن يكونا امتداداً عذباً لينبوع الماضي العريق ، فمخلفاته الأصلية عنوان فخرنا ، وقد قيل:

تلك آثارنا تدل علينا
فانظروا بعدنا الى الآثار

المصادر والمراجع

- (١) الكشف الأثري في العراق . د. قحطان رشيد صالح ط . دار الكتب - جامعة الموصل ١٩٨٧ ص^{١٨} . المرشد الى مطبوعات المؤسسة العامة للآثار والتراث . د. قحطان رشيد صالح ط . دار الحرية ببغداد ١٩٨٣ ص^١ .
- (٢) الكشف ١٣ - ١٤ .
- (٣) الثقافة والفنون في العراق . وزارة الثقافة والفنون . بغداد ١٩٧٨ ص^{٨٨} .
القصر العباسي في بغداد . سليمه عبدالرسول ط . دار الحرية ببغداد ١٩٨١ ص^{١١} . أور ، شاه محمد الصيواني . ط . دار الحرية ١٩٧٦ ص^٣ .
- (٤) العصر العباسي الأول . د. شوقي ضيف ط . دار المعارف بمصر ١٦ .
- (٥) القاموس المحيط . الفيروز بادي ط . الحسينية بالقاهرة ١٩١٣ ٣٢٥/٢ مادة (الابيض).
- (٦) المنتظم . ابن الجوزي ط . دار المعارف العثمانية ١٣٥٧ هـ ٢٦٧/٦ .
- (٧) الكشف ٢٧٨
- (٨) أور ص^{١٢} هامش ٧
- (٩) المرجع نفسه ٣١
- (١٠) مسلة حمورابي . د. بهيجة خليل اسماعيل ط . دار الحرية ١٩٨٠ ص^١
- (١١) الكشف ١٩٣

- (١٢) أور ١٩
- (١٣) المرجع نفسه ٢٢
- (١٤) الهيئة العامة للآثار والتراث . الندوة العلمية الاولى ٢٠٠٨ م (فولدر)
- (١٥) المرجع نفسه
- (١٦) المرجع نفسه
- (١٧) الكشف ١٨
- (١٨) المرجع نفسه ١٧
- (١٩) المرجع نفسه ١٦٢
- (٢٠) مجلة سومر العدد ٣٨ لسنة ١٩٨٢ ص ٢٢ ط . جامعة الموصل
- (٢١) الثقافة والفنون ٨٣
- (٢٢) مركز الوثائق في هيئة الآثار الملف ٣٩٣٤ الورقة ٧٦
- (٢٣) المرجع نفسه الملف ٤٣١٠
- (٢٤) الكشف ٧٦
- (٢٥) المرجع نفسه ٧٠
- (٢٦) الثقافة والفنون ١١٠ - ١١١ . الكشف ٩٦
- (٢٧) الكشف ١٨١
- (٢٨) هيئة الآثار / الندوة العالمية
- (٢٩) الكشف ٤٥
- (٣٠) شبكة الاعلام العالمية (الانترنت) موقع جريدة الشرق الاوسط في ٢٠٠٩/١١/١٠
- (٣١) مركز الوثائق في هيئة الآثار
- (٣٢) شبكة الاعلام / موقع الآثار العراقية
- (٣٣) قناة البغدادية في ٢٠٠٩/١٠/١٧
- (٣٤) غرر البلاغة للنعالي ت . د . قحطان رشيد صالح ط . دار الشؤون الثقافية ١٩٩٨ ص ٢٩
- (٣٥) قناة بغداد الفضائية في ٢٠٠٩/١٠/١٢
- (٣٦) شبكة الاعلام (انترنت) موقع هيئة الآثار
- (٣٧) المدن التاريخية - سبل الحفاظ عليها وإحيائها . تومسلان . ط . المركز الاقليمي لصيانة الممتلكات الثقافية . دار أفق ١٤
- (٣٨) هيئة الآثار / الندوة العالمية
- (٣٩) الكشف ٣٠٠

اثر الموقع الجغرافي لسوريا القديمة على الجوانب السياسية والاقتصادية للسكان

م.م محمد فهد حسين
كلية التربية - جامعة القادسية

المستخلص:

للبيئة والعوامل الجغرافية دور مهم ومؤثر على مجمل النشاطات التي يقوم بها الانسان، فالبيئة الصحراوية تفرض نمطا معينا من النشاط على سكانها، وتوجه نشاطهم في اتجاه يتلاءم وهذه البيئة، وكذلك الامر مع اشكال التضاريس الارضية، والعوامل الجغرافية الاخرى كالجبال والسهول.

ان هذا الامر يمكن لمسه بوضوح عند دراسة تأثير العوامل الجغرافية على الجوانب السياسية والاقتصادية لسكان سوريا القديمة، فالمعروف ان اشكال المسطح في سوريا تنوعت بين السواحل والجبال والهضاب والبادية، ونجد انه وبحسب كل مجموعة سكانية عاشت في واحدة من هذه الاشكال، كان للموقع الجغرافي الذي تعيش فيه تأثير كبير واضح عليها. فالاموريين الذين سكنوا في مناطق سوريا الشرقية، أي البادية والهضبة، عكس مكان تواجدهم على نشاطهم السياسي والاقتصادي امورا ملموسة، مثل اتجاههم نحو العراق القديم حيث الاراضي الخصبة والمياه الجارية في الانهار، لغرض التخلص من بيئتهم الفقيرة نسبيا، وفيما يخص الجانب الاقتصادي فقد كانوا وبحكم معيشتهم في البادية، اقواما مترحلة وعوامل الحضارة عندهم قليلة نسبيا، اذا ما قورنت بحضارة العراق القديم.

وهذا الامر ينطبق على الكنعانيين والاراميين، ولكن بحسب مناطق تواجدهم، حيث سيتناول البحث من خلال التمهيد مقدمة عن جغرافية سوريا القديمة وسكانها، اما الفقرة الاولى فتناولت تأثير العوامل الجغرافية على الجوانب السياسية لسكان سوريا القديمة، الذين تناول البحث منهم ثلاث مجموعات رئيسية وهم الاموريون والكنعانيون والاراميون. ولم يتطرق البحث للاقوام الوافدة او المحتلة لسوريا القديمة كالهكسوس والحيثيين والعبرانيين.

وتناولت الفقرة الثانية تأثير العوامل الجغرافية على الجوانب الاقتصادية للسكان، وكيف املت ظروف الجغرافية وعوامل المناخ النشاط الاقتصادي للسكان، والذي يتلاءم مع هذه الظروف. ثم جاءت الخاتمة لاستخلاص ابرز نتائج البحث هذا.

The Effect of the Position of Ancient Syria on the Political and Economical Lives of People

Muhammad Fahad Hussain College
of Education
Al-Qadisiyya University

Abstract:

The environment and the geographical factors have played an important and effective role on the whole activities that man has done. i-e. the environment of the desert imposes a certain activity on its population. It has controled their activity towards a direction to suit this environment . It is so with other kinds of the earthean topographic and other geographical factors . Such as with mountins and plains.

Clearly , this matter may be seen via studying the effect of the geographical factors on the political and economical sides of the population of ancient Syria .

This research has takckles the study of this effect through a preliminary and two paragraphs. The first paragraph deals with the effect of the geographic situation on the political sides of population of ancient Syria. The second paragraph discusses this effect on the economical sides. The end of this research presents the most important conclusions

المقدمة :

للبيئة والعوامل الجغرافية دور مهم ومؤثر على مجمل النشاطات التي يقوم بها الانسان، فالبيئة الصحراوية تفرض نمط معين من النشاط على سكانها، وتوجه نشاطهم في اتجاه يتلائم وهذه البيئة، وكذلك الامر مع اشكال التضاريس الارضية، والعوامل الجغرافية الاخرى كالجبال والسهول.

ان هذا الامر يمكن لمسه بوضوح عند دراسة تأثير العوامل الجغرافية على الجوانب السياسية والاقتصادية لسكان سوريا القديمة، فالمعروف ان اشكال السطح في سوريا تنوعت بين السواحل والجبال والهضاب والبادية. ونجد انه وبحسب كل مجموعة سكانية عاشت في واحد من هذه الاشكال، كان للموقع الجغرافي الذي تعيش فيه تأثيرا كبيرا واضحا عليها.

فالاموريين الذين سكنوا في مناطق سوريا الشرقية، أي البادية والهضبة، عكس مكان تواجدهم على نشاطهم السياسي والاقتصادي امورا ملموسة، مثل اتجاههم نحو العراق القديم حيث الاراضي الخصبة والمياه الجارية في الانهار، لغرض التخلص من بيئتهم الفقيرة نسبيا، وفيما يخص الجانب الاقتصادي فقد كانوا وبحكم معيشتهم في البادية، اقوام مترحلة وعوامل الحضارة عندهم قليلة نسبيا، اذا ما قورنت بحضارة العراق القديم.

وهذا الامر ينطبق على الكنعانيين والاراميين، ولكن بحسب مناطق تواجدهم، حيث سيتناول البحث من خلال التمهيد مقدمة عن جغرافية سوريا القديمة وسكانها، اما الفقرة الاولى فتناولت تأثير العوامل الجغرافية على الجوانب السياسية لسكان سوريا القديمة، الذين تناول البحث منهم ثلاث مجموعا رئيسية وهم الاموريين والكنعانيين والاراميين. ولم يتطرق البحث للاقوام الواحدة او المختلة لسوريا القديمة كالهكسوس والحثيين والعبرانيين.

وتناولت الفقرة الثانية تأثير العوامل الجغرافية على الجوانب الاقتصادية للسكان، وكيف املت ظروف الجغرافية وعوامل المناخ النشاط الاقتصادي للسكان، والذي يتلائم مع هذه الظروف. ثم جاءت الخاتمة لاستخلاص أبرز نتائج البحث هذا.

تمهيد/ جغرافية سوريا القديمة وسكانها

ورد اسم سوريا بصيغ متعددة عبر التاريخ كـ (سورستان، سريين، سوري) وأطلق سكان العراق القديم عليها اسم (عمورو أو امورو) وبالسومرية (مارتو) وهو يرادف كلمة الغرب. (١)

وعند دراسة سوريا القديمة يجب تنبيه القارئ والباحث الى عدم الالتزام بالحدود الجغرافية السياسية الحالية، فأنها في الواقع حدود مصطنعة لا تمثل لنا مراكز الثقافات القديمة ولا سعة انتشارها واتصالاتها. (٢)

وسندرس من خلال مصطلح (سوريا القديمة) ما يعرف حالياً بدولتي سوريا ولبنان، إذ لا يدخل ضمن دراستنا هذه كل من الأردن وفلسطين التي من الممكن جمع هذه الدول الأربعة بمصطلح (بلاد الشام) والمعروف انه مصطلح متأخر نسبياً ارتبط باطلاق العرب هذا المصطلح على الدول الأربعة.

أما ما يخص جغرافية سوريا القديمة، فنجد انها تتكون من اغلب اشكال التضاريس الجغرافية من جبال وهضاب وسهول، حيث يمكن وصف جغرافيتها وذلك من الغرب الى الشرق، فنجد اولاً سهل ساحلي ضيق ثم سلسلة جبلية تدعى بـ (جبال لبنان الغربية) ثم مجموعة من السهول الواسعة نسبياً مثل سهل البقاع، ثم جبال لبنان الشرقية وهي اكثر امتداداً واتساعاً من السلسلة الغربية. وبعد ذلك تأتي الهضبة والتي تقع في أقصى الشرق من سوريا القديمة، وتتماز بارتفاعها الذي يتراوح بين (٢٠٠ - ١٠٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر. بالإضافة الى اختراق نهر الفرات لها من الشمال الى الشرق، وكذلك رافديه البليخ والخابور. وتحتوي الهضبة في جنوبها الجنوبي بادية واسعة، كما تضم في الجنوب ايضاً جبل الشيخ الذي يصل ارتفاع قمته الى ١٧٣٩ م. (٣)

أما ما يخص التركيبة السكانية، فتذكر المصادر ان السكان يمكن تقسيمهم الى قسمين السكان الاصليين والسكان المهاجرون، فبالنسبة للقسم الاول فلا يمكن معرفة حقائق مؤكدة عنهم بالرغم من العثور على كثير من الهياكل العظمية، ولكن المرجح انهم لم يكونوا من عرق واحد، ولا يستبعد ان يكون بينهم بعض الجزريين والسومريين والعموريين وغيرهم من الاقوام المنحدرة من الجماعات التي استوطنت بلاد الشام منذ العصور الحجرية القديمة. (٤)

وأما ما يخص القسم الثاني فنجد ان هناك هجرات متعاقبة من قبل القبائل الجزرية الى سوريا القديمة ويمثل الاموريين واستيطانهم فيها أولى الهجرات الجزرية الكبرى لهذه البلاد.

وقد اندفع الاموريين الى سوريا القديمة وتحديدًا في منطقة الهضبة وبعد ذلك توجهوا شرقًا نحو العراق القديم وقسم منهم توجه نحو السواحل السورية . وقد قام الاموريين بتأسيس عدة ممالك في سوريا القديمة منها مملكة ابلا وماري وتوتول وايا مخد والاخ. (٥)

وتعود هجرتهم الى حوالي منتصف الالف الثالث قبل الميلاد. (٦) وثاني الاقوام التي سكنت سوريا القديمة فهم الكنعانيون، الذين يرجح انهم من قبيلة جزرية كبرى تجمعهم بالاموريين نزحت الى السواحل السورية وتأثروا بالتالي بالحضارة المصرية. (٧) ويطلق عليهم ايضا مصطلح (الفينيقيين) .

والمجموعة السكانية الثالثة كانت القبائل الارامية التي اتجهت الى شمال سوريا منتصف الالف الثاني ق.م. (٨). وقد جاءت هجرتها من الجزيرة العربية، وتربطهم من خلال دراسة معتقداتهم الدينية والهنتم علاقة الى حد مع الكنعانيين. (٩) وعلى هذا الاساس فاننا سنتعامل مع الموقع الجغرافي لسوريا القديمة وتأثيره على الجوانب السياسية والاقتصادية لكل من الاموريين والكنعانيين (الفينيقيين) والارامين.

أولا - أثر الموقع الجغرافي على الجانب السياسي للسكان

لقد لعب الموقع الجغرافي لسوريا القديمة دورا مهما في وضعها السياسي ونظام الحكم فيها ، وطبيعة علاقاتها مع الاقطار والدول المجاورة. فوقع سوريا القديمة وخصوصا جزئها الشرقي المتمثل بالهضبة بجوار العراق القديم، جعلها تتأثر بشكل كبير بالتطورات السياسية فيه، فبعد ان ظهرت السلطات المركزية القوية في العراق القديم بدءا من الامبراطورية الاكثية (٢٣٧١ - ٢٢١٢ ق.م). وبعد توطيد سرجون الاكدي حكمة في العراق القديم اتجه نحو الغرب، حيث قام بحملتين عظيمتين الاولى في السنة الاولى من حكمة والثانية في السنة الحادية عشرة من حكمة وكان الهدف من ورائها السيطرة على الممالك الامورية (توتول) وماري. وقد قاد جيوشه حتى شمال سوريا (ابلا) وسواحل البحر المتوسط وجيل لبنان. (١٠) واستمرت سوريا القديمة مجالا حيويا ومنطقة نفوذ للدولة الاكثية، بل تعدتها الى بقية الدول والممالك المركزية في العراق القديم، التي كانت تعد السيطرة على المناطق الغربية من العراق وبالاخص سوريا امرا حيويا لها . ويذكر الباحثون ان الدافع من وراء ذلك كان دافعا اقتصاديا بالدرجة الاساس، فقد كانت بيئة العراق القديم وخصوصا السهل الرسوبي، ومع اشتهاها بثرواتها المائية

الكبرى وغنى حاصلاتها الزراعية، إلا أنها فقيرة في المواد الأولية اللازمة لبناء الحضارة كالمعادن والأخشاب والأحجار الصالحة للبناء والنحت لذا توجهت الدول المركزية في العراق القديم إلى فتح الأقاليم المجاورة للاستفادة من ثرواتها هذه، وكانت حصّة سوريا من هذه الحملات العسكرية كبيرة جداً، وهذا ما نجده في تشييد (ترام سين) الملك الأكدي الشهير (٢٢٥٤ - ٢١١٨ ق.م) حصناً في الموضع المسمى (تل براك) في منطقة الخابور. (١١) واستمر الحال هذا مع أغلب الأقوام التي سكنت سوريا القديمة، ولكن مع تغيير القوى التي قامت بالسيطرة عليها، فالكنعانيين مثلاً وبحكم استيطانهم على الساحل الغربي لسوريا، جعلهم يقعون تحت النفوذ المصري وخصوصاً زمن المملكة المصرية الحديثة (١٥٧٠ - ١٠٨٠ ق.م) فقد قاد الفرعون (تحتمس الأول) حملته الكبرى على سوريا ووصل في حملته هذه إلى كركميش على منحى نهر الفرات في أقصى شمال سوريا وأنه أقام لوحاً حجرياً سجل عليه انتصاراته. (١٢)

وعليه نجد أن الموقع الجغرافي لمناطق استيطان الكنعانيين، ومجاورتهم لمصر القديمة فرض عليهم تبعات سياسية عديدة لعل أبرزها هي:

أ- عدم قيام دولة مركزية تحكم سوريا القديمة بشكل كامل، وكان ذلك بسبب تدخلات الجانب المصري المتكررة في الشأن السوري كما حصل مع (تحتمس الثالث) عندما دخل في صراع مرير مع الحيثيين في منتصف الألف الثاني ق.م. وأصبحت البلاد السورية مسرحاً لهذا الصراع، ولم يقف السوريون على الحباد في هذه المواجهة فقد عقدوا حلفاً بقيادة ملك قادش وهي البلدة الواقعة على نهر العاصي شمال دمشق، وقابلهم الفرعون المصري تحتمس الثالث في معركة مجدو (١٤٧٨ ق.م) التي انتصر فيها عليهم، وبالتالي جاءه الأمراء السوريون حاملين عطاياهم من الذهب والفضة. وقد أعاد تعيينهم في مواقعهم. وتعد هذه المعركة من المعارك المهمة لمصر حيث ثبتت النفوذ المصري في سوريا. (١٣)

ب- تعدد الولاءات لحكام الدويلات السورية القديمة، وقد فرضت هذه الحالة عليهم بسبب وقوعها بين ضغوط لدول قوية متعددة كدول العراق القديم المركزية، والدولة الحثية، والمصرية القديمة، ومن الأمثلة على ذلك ما قام به أحد الأمراء الأموريين والمسمى (عبد - عشرتا) الذي كان يتظاهر في ولائه وتبعية لمصر وسيد الفرعون امنحوتب الثالث، ومع تظاهر هذا إلا أنه كان يساعد الحثيين في غزوهم للمناطق الشمالية من سوريا. (١٤) وهذا ما يمكن عده نوعاً من التفاف السياسي، الذي لم يكن موجوداً لولا موقع سوريا القديمة الجغرافي وسط دول قوية تريد فرض نفوذها السياسي والعسكري عليها.

ت- التحالف العسكرية بين الدويلات السورية، وذلك على الرغم من حالة الفرقة وتعدد الولاءات بين الدويلات السورية القديمة الا انها عرفت حالة التحالف عندما تتعرض لخطر داهم وكبير. فعلى الرغم من وقوع الدويلات الكنعانية تحت تأثير الثقافة المصرية القديمة (١٥) الا انه حصل حلف سياسي وعسكري بقيادة اوغاريت في القرن السادس عشر ق.م. وكان من تأثيرات هذه التحالف تخفيف العزلة لهذه الدويلات بعضها عن بعض. وقد تزعمت جبيل حلفا في القرن الرابع عشر ق.م، وصيدا في مطلع القرن الحادي عشر. والحلف الشهير بقيادة (قادش) على العاصي، وهو الحلف الذي سحقه الفرعون المصري تحوتمس الثالث في موقعة مجد (١٤٧٩ ق.م) كما مر سابقا. (١٦)

ث- ان الموقع الجغرافي المتميز للجزء الشمالي والغربي من سوريا، ووجود انهار جارية فيها كالفرات وروافده ونهر العاصي، ووجود سهل واسع بين مجاري المياه الدائمة، (١٧) جعل منها نقطة جذب للاقوام الخارجية الرعوية وشبه الرعوية، مما وضعها تحت سيطرة اقوام مهاجرة استوطنت بلاد الشام، وهذه الاقوام لم تكن بالضرورة من اصول جزرية، كما هو الحال مع الهكسوس الذين استوطنوا بلاد الشام خلال القرنين الثامن عشر والسابع عشر. ووصلوا درجة من القوة الى حد غزوهم مصر حوالي القرنين من الزمن انتهت عام (١٥٧٠ ق.م) (١٨)

ج- وقوع الاجزاء الشرقية من سوريا القديمة تحت النفوذ الثقافي والسياسي للعراق القديم، وهذا ما نجده مع دولة ماري حيث لعبت حالة الجوار الجغرافي دورا مهما في تغليب التأثير السياسي للعراق القديم على غيره من الدول المجاورة. (١٩)

ح- ان وجود دويلات المدن السورية ضمن مناطق جغرافية معزولة نوعا ما، بالحوجز الطبيعية كالسلاسل الجبلية والهضاب والصحاري، جعل الموقع الجغرافي لها يتدخل في شكل الحكم السياسي، فكان من المتعذر قيام دولة مركزية في سوريا القديمة، واستعاض عن هذا النظام بنظام الدويلات المستقلة متعددة الولاء والنفوذ. وما يؤيد هذا الرأي ان الكنعانيين انفصلوا عن الاموريين بسلاسل جبال لبنان الشرقية والغربية، لذا تطور النظام السياسي لكل من الشعبين بشكل مختلف، فبينما نجد الاموريين يقيمون دولا واسعة نوعا ما، وقد افادوا من الموقع الجغرافي لهم لحكم الهضبة الشرقية لسوريا، وكون هذه المنطقة مفتوحة على الاناضول والعراق القديم ومن هذه الدول كانت ماري وايا مخد. (٢٠) على الرغم من ان هذه الدول وقعت تحت السيطرة العسكرية للدولة المركزية في العراق القديم كالدولة الاكدية ومملكة بابل القديمة. اما ما يخص الكنعانيين فانهم وبحكم الموقع الجغرافي لهم، ولكونهم في سهل ساحلي ضيق، حتم عليهم نظام دولة المدينة الصغيرة، ووصلت الحالة بهذه المدن مثل صور

وصيدا وارواد انها كانت عبارة عن مدينتين: مدينة في الساحل، حيث يستوطن فيها الناس لاداء شؤونهم الاعتيادية كالتجارة والزراعة، والاخرى في جزيرة قريبة ملاصقة يعتصم بها السكان في اثناء الغزوات. (٢١) لقد وقعت هذه الدويلات الكنعانية بشكل وبآخر تحت النفوذ السياسي والثقافي لمصر القديمة، ووصلت اليها اثار من مصر القديمة تذكر حالات تمرد المدن الكنعانية على الدولة المصرية، وكيف ان المصريين لجأوا الى تصوص التدمير والهلاك لاعداء مصر من اجل انزال اللعنة عليهم كما نجد ذلك في تصوص التدمير ليلدة العمق في سوريا. (٢٢) وجبيل على الساحل السوري الغربي. (٢٣)

اما ما يخص الاراميين، فكان لموقع استيطانهم الجغرافي تأثير واضح على حالاتهم السياسية، فقد كان الاراميون على شكل قبائل متوحدة جاءت من الجزيرة العربية واستوطنت المناطق الشمالية والشرقية من سوريا القديمة. (٢٤) ولكون المناطق الشرقية لسوريا القديمة مفتوحة جغرافيا على بلاد الرافدين، لذلك تمددت القبائل الارامية سياسيا وعسكريا على دول العراق القديم، وخصوصا في فترات الضعف السياسي لبلاد آشور. لذا يعد القرن الحادي عشر قبل الميلاد عهد التوسع الارامي في العراق القديم. ولم يكتفوا بذلك بل اندفعوا مع وادي الفرات الى وسط وجنوب العراق فأسسوا عدة دويلات صغيرة من اهمها بيت ياكيني (Bit yakini). (٢٥) لذا نجد ان الموقع الجغرافي للاراميين خدمهم اكثر من الكنعانيين في التوسع شرقا نحو العراق القديم. ونفس الحال كان مع الاموريين الذين اندفعوا شرقا ايضا في النصف الثاني من الالف الثالث قبل الميلاد، مما اضطر الملك (نوسين) ملك سلالة أور الثالثة الى بناء سور تراسي وخندق مائي بدأ به عند منتصف المسافة ما بين هيت والرمادي ونهايته عند التلال الكائنة بين مدينتي بغداد والفلوجة ليوقف بواسطته تدفق موجات القبائل الامورية. (٢٦) واستمر اندفاعهم الى العراق القديم حتى كونوا سلالات لار سا وبابل التي انطلقت تحت حكم الملك حمورابي (١٧٩٣ - ١٧٥٠ ق.م) لتسيطر سلطتها على مناطق واسعة من العراق القديم وبقيّة انحاء الشرق الأدنى كبلاد الشام وبلاد. (٢٧)

وحول التوسع السياسي للكنعانيين، فقد خطوا منحى مختلف عن الاموريين والاراميين، فلكون مناطق استيطانهم الجغرافية كانت على السواحل الغربية من سوريا القديمة، ولضيق السهل الساحلي لهم واحاطته بجبال لبنان الغربية، دفعهم الموقع الجغرافي هذا الى ان يكون توسعهم باتجاه البحر، مما ادى الى استيطان قسم منهم في الجزر والمدن الساحلية للبحر المتوسط واسوا محطات تجارية، وخاصة اواسط القرن العاشر الى القرن الثامن قبل الميلاد وكانت مستقراتهم على الاغلب في صقلية وقبرص ورودس وكريت ومالطة. (٢٨) وكان ابرز دويلاتهم في الخارج

هي قرطاجه التي دخلت نزاع مزير مع روما انتهى باستيلاء الرومان عليها وحرقتها سنة ١٤٦ ق.م.

وبصورة عامة نجد ان تأثير الموقع الجغرافي على الجانب السياسي لسوريا القديمة، جعل من الاقوام القاطنة فيها تحت تأثير الدول المجاورة الكبرى كالعراق القديم ومصر والامبراطورية الحثية، كما فرض حالة التفكك والتجزؤ السياسي على الرغم من معرفتها لنظام الاحلاف العسكرية والسياسية، بالاضافة الى انه دفع ببعض اقوامها كالكنعانيين

مثلا الى الاستيطان خارج سوريا القديمة من خلال استغلال البحر وإقامة مستوطنات في سواحل البحر المتوسط في صقلية ورودرس وشمال افريقيا. وكان من اعظم هذه المستوطنات قرطاج.

ثانيا - أثر الموقع الجغرافي على الجانب الاقتصادي للسكان

لخصوصية الموقع الجغرافي لسوريا القديمة، ولطبيعته فقد ارتبط بالنشاط الاقتصادي للمجموعات السكانية القاطنة به، فقد اضافت اشكال السطح وتضاريسها بعدا اخر في توجيه السكان نحو مزاولة النشاط الاقتصادي الخاص بكل منطقة، ف فيما يتعلق بالهضبة الشرقية، نجد ان المجموعات القاطنة فيها قد امتنعت الرعي والتجول بسبب طبيعة الارض الصحراوية والرعوية، ونجد الاموريين مثلا قد وصفتهم نصوص العراق القديم بانهم:

يبحثون عن الكما عند حافة الهضبة، وانهم لا يعرفون ثني ركبهم ويأكلون اللحم غير المطبوخ، والذين لم يعرفوا طوال حياتهم سكن البيوت، والذين لا يدفنون بعد موتهم بالشكل الصحيح. (٢٩)

وعند تحليل هذا النص لغرض معرفة طبيعة النشاط الاقتصادي لهم نجد :
أ- ان النص يجعلهم يتحولون في هضبة سوريا الشرقية وهم يفتشون عن الكما لغرض اكله، وهنا نجد نوع من نشاط بدائي يتمثل في النقاطهم للقوت بدلا من انتاجه. وهذا الامر حتمته وقائع الجغرافيا في الهضبة حيث توفرت فيها التربة المالحة لنمو الكما، زيادة على سقوط كميات من الامطار المصحوبة بالبرق وهي الشروط اللازمة لنمو الكما.

ب- فيما يخص مصطلح عدم معرفة ثني الركب، فيذكر الاستاذ فوزي رشيد ان هذا الوصف كناية وليس صحيحا، فالمعروف ان هذه الجلسة تستطيع اغلب المجموعات البشرية تحقيقها، وتفسيره ان الفيضانات في جنوب العراق وتأثير

المياه الجوفية جعلت الارض في جنوب العراق رطبة ومبللة لا تسمح بالجلوس عليها مباشرة. ولذلك اعتاد سكان الجنوب الجلوس في وضعية القرفصاء وهذه الجلسة لا تتناسب مع البدو الرحل الذين يفرشون الارض في اثناء جلوسهم. (٣٠)

وهذا التفسير يرشدنا الى ان الاموريين كانوا رحلا في منطقة الصحراء الفاصلة بين العراق وسوريا، وانهم اندفعوا نحو العراق القديم، نظرا لفقر موارد ارضهم بالمقارنة مع خيرات العراق القديم. ورغم كثرة عدد الاموريين الا انهم سرعان ما انصهروا في بوتقة حضارة العراق القديم وتبنوا لغته الاكديه، الى الحد الذي لم يصل اليها لحد الان أي من الكتابات بلغتهم الامورية الاولى. (٣١) ان اكتسابهم لحضارة العراق القديم، وعدم احتفاظهم بلغتهم الام دليل واضح على ان مستواهم الحضاري كان ادنى من مستوى حضارة العراق القديم، وانهم انصهروا فيها، وعملوا في الأنشطة الاقتصادية التي كانت معروفة فيها كالزراعة والتجارة.

وهذا الكلام عن الاموريين لا يعني انهم لم يعرفوا التقدم الحضاري في مناطقهم الاصلية في سوريا، فقبائلهم لاشك انها بعد استقرارها هناك تعلمت من المراكز الحضارية السومرية والاكديه الكثير مما له علاقة بالحياة المدنية، ودخلت في طور اعلى من الحضرة بعد ان كانوا متجولين رحل. ولعل الدليل على ذلك تأسيسهم لدويلات مثل ماري واوبي وايمخذ (٣٢)

ج- اما مصطلح يأكلون اللحم نينا فيما يكون كذابة عدم معرفتهم الاساليب المتقدمة في الطبخ والذي تعرفه المدن والمراكز الحضرية، بل كان طعامهم بسيطا بحكم البيئة والظروف وطبيعة النشاط الاقتصادي الذي مارسوه كالرعي والقطايع القوت بدلا من انتاجه.

ح- يذكر النص انهم لا يعرفون سكن البيوت، وهذا امر ملموس، فالبدو الرحل الذين تحتّم عليهم طبيعة الترحال ان تكون بيوتهم من الخيام سهلة التفكيك والحمل، لانهم ينتقلون وراء الكلا والماء. لذا فالنص يؤكد انهم لم يعرفوا سكن البيوت المشيدة، وبالتالي فهو ينفي عنهم اقامتهم للقرى والمدن والتي كانت معروفة في العراق القديم.

خ- اما بالنسبة لعدم معرفة دفن الموتى فنظرا للتطور السير في مجال العقائد الدينية لسكان العراق القديم، وظهور تقاليد وطقوس فيما يخص الدفن واجراءات الموت. لذا جعلهم يقارنون سواهم من الاقوام بانفسهم، ونظرا لبساطة الاموريين الرحل في هذا الجانب. فقد وصفوا بانهم يجهلون كيف يدفنون موتاهم. اما فيما يخص الكنعانيين (الفينيقيين) وطبيعة النشاط الاقتصادي الذي مارسوه بحكم الطبيعة الجغرافية لارضهم، فنجد انهم وبحكم سكنهم على الساحل الغربي

لسوريا القديمة، لم تتوفر لهم فرصة الاكتفاء زراعيًا لأن السهل الساحلي كان ضيقًا وسفوح الجبال كانت شديدة الانحدار.

ورغم زراعتهم لمحاصيل القمح والشعير والشوفان والكروم، إلا أن نشاطهم توجه نحو البحر، لذا عمل السكان بالصيد وبرعوا فيه بحكم وقوعهم على الساحل. (٣٣)

وكان من دوافع ركوبهم البحر هو دافع التجارة والاقتصاد، وكانوا يتاجرون بالآخشاب والبرونز والعاج والعظام والزجاج والخمور والأصباغ والأقمشة. (٣٤)

أن اهتمامهم بالتجارة لم يمنعهم أيضًا من استغلال كل بقعة في الجبال مهما صغرت، حتى أنهم غرسوا شرفات الجبل بالأشجار المثمرة كالكرام والتين والتفاح والرمان، واستغلوا كذلك زراعة أشجار الزيتون. وكان الفلاحون يكونون الطبقات الدنيا من المجتمع والصناع والتجار الصغار الطبقة الوسطى وملاك الأرض الكبار كانوا الطبقة الأولى. (٣٥)

أما النشاط الاقتصادي المهم الذي برع فيه الفينيقيون وأملاه عليهم موقعهم الجغرافي فكانت الصناعة، حيث تفوقوا في الصناعات الآتية:

أ- صناعة الصبغة الأرجوانية: وجاءت تسميتهم منها حيث تدل كلمة (كناجي) (Kanaggi) الحورية على الصبغة الأرجوانية أو القرمزية التي اشتهر الكتعانيون بصناعتها. ومنها حورت عند الأغريق فأصبحت (فينيكس) وعند الرومان فأصبحت (بوني) للدلالة على الفينيقيين. (٣٦)

ب- صناعة الزجاج: حيث برع فيه الكتعانيون حتى يؤثر أنهم هم الذين أو جدوا هذه الصناعة، ولكن الثابت أن المصريين القدماء عرفوا هذه الصناعة منذ القرن الثامن عشر (ق.م). (٣٧) لكنهم برزوا في صناعة الزجاج الملون.

ت- صناعة النسيج.

ث- صناعة التعدين: حيث استخدموا النحاس والبرونز بوفرة، وقد أثبتت التحاليل الكيميائية أنهم عرفوا من صهر الحديد كما خلطوه بمعادن أخرى لجعله أكثر صلابة وقد قاموا برحلات خارج حدودهم لجلب القصدير للاستعانة به في صناعة البرونز، وتحسين خامه الحديد، كما بحثوا عن الذهب والفضة، وقد استخدمت الفضة على نطاق واسع في الصناعة، وفي التبادل التجاري. (٣٨)

ج- صناعة السفن: اشتهر الفينيقيون بالملاحة العالمية ولعلمهم اعظم الاقوام القديمة في هذا الشأن، ومن المؤكد أن هذا جاء بحكم موقعهم الجغرافي على سواحل البحر، وضعف امكانيات أراضيهم الزراعية، والمعروف أن وسيلة الإبحار كانت السفن، لذا برع الفينيقيون في بنائها، وقد جاءتنا نماذج من

صور السفن الفينيقية في حدود (١٤٠٠ ق.م)، وهي مصورة في النقوش المصرية، حيث كانت تسير بالمجاديف والاشراعة. (٣٩) وكانت بعض هذه السفن من طابقين، خصص الطابق الاسفل للمجاديف والطابق العلوي للمسافرين، كما كانوا يجهزون حلفائهم بالسفن مثلما حصل مع الملك الاشوري سنحاريب في غزوه البحري لبلاد عيلام. (٤٠)

و فيما يتعلق بالاراميين، فقد كانوا في بداية امرهم قبائل مترحلة منتشرة في الصحراء الواقعة الى غرب ما بين النهرين، وكانت مناطقهم الجغرافية تمتد من نجد جنوبا و صحراء سوريا شمالا. و شرقا يحددهم نهر الفرات. (٤١) ونتيجة لطبيعة موقعهم الجغرافي، ولكونه صحراء تفتقر للمواد الضرورية للحياة، فقد تحركوا نحو الدول المجاورة كالدولة الاشورية وضغطوا على حدودها. و امتنوا قطع الطرق التجارية والاستيلاء على ما تحمله القوافل من مواد، و تميزت بذلك احدى القبائل الارامية والمعروفة بـ (الاخلامو) حيث ورد ذكرها في رسائل (تل العمارنة) في القرنين الخامس والرابع عشر قبل الميلاد. (٤٢)

كما وردت حالة تهديد الطرق التجارية من قبل الاراميين في الرسائل الحيثية، اذ يتحدث الملك الحثي (حاتو شيلش الثالث) (١٢٧٥ - ١٢٥٠ ق.م) ان الاراميين هددوا سلامة الطرق في داخل سوريا، و حلفاء الحثيين من الدويلات السورية. (٤٣)

وهنا نجد ان الموقع الجغرافي للاراميين والمتمثل ببادية سوريا الشرقية، دفعهم الى قطع طرق القوافل التجارية والحصول على احتياجاتهم اللازمة التي لم توفرها لهم بيئتهم الفقيرة.

وبالمقابل لم يقتصر نشاطهم الاقتصادي على قطع الطرق التجارية. بل توجه قسم منهم نحو التجارة، حيث عثر على وزنات برونزية ارامية في خرائب نينوى مما يدل على وفرة عدد التجار الاراميين في الاسواق الاشورية. وبالإضافة الى التجارة فقد حمل التجار الاراميين لغتهم معهم اينما ذهبوا حتى انتشرت في مناطق واسعة من الشرق الأدنى القديم. (٤٤)

ورغم ما ورد سلفا من النشاط التجاري للاراميين وفقير بيئتهم الجغرافية، الا انهم عرفوا النشاط الزراعي وخصوصا في المناطق التي استولوا عليها داخل سوريا كدمشق ومنبج، اذ يستدل على ذلك من خلال عبادتهم للاله (حدد) الذي كان الها للامطار وما يصاحبها من زوايع ورعود وبرق، وهو نافع حينما يرسل الماء الذي يسقي المزروعات. (٤٥) وهنا نعرف ان نوع

الزراعة التي عرفها الاراميين على نطاق واسع كانت الزراعة الديمية المعتمدة على مياه الامطار كما هو الحال في شمال العراق حالياً. وارتبطت حالة السياسة للاراميين بالحالة الاقتصادية ، فعندما تمتلك دولة ارامية اسباب القوة والسيطرة فانها تفرض الجزية على كافة الدويلات السورية المجاورة وهذا ما تجده مع الملك الارامي (ابن حدو) الذي تزعم الدويلات السورية في حروبها مع الاشوريين بقيادة (شلمنصر الثالث) عام (٨٥٣ ق.م). (٤٦)

لقد ادخل الاراميين اساليب داعمة للتجارة فلكون موقعهم الجغرافي المتميز بين دول الشرق الأدنى القديم ، فاتهم أصبحوا وسطاء في عملية التبادل التجاري وساعدهم في ذلك تقدم الصناعة في سوريا ، بحيث نرى القوافل التجارية تتوافد على مدينة دمشق ، هذا الى جانب قيام الاراميين ببناء محطات تجارية في اغلب الاقاليم البعيدة . و احتكروا تجارة سوريا الداخلية وتاجروا في مواد مهمة مثل صيغ الارحوان والمنسوجات الصوفية والكتانية والحريرية المطرزة والنحاس الاحمر وخشب الابنوس واللؤلؤ والعاج. (٤٧) وبصورة عامة نجد ان الموقع الجغرافي للاراميين والمتمثل بالجزء الاوسط من الهضبة السورية وما فيه من بادية فرض عليهم انماطاً خاصة من النشاط الاقتصادي تراوحت بين قطع الطرق للحصول على ما تحمله القوافل التجارية من بضائع ، او تحويلهم الى تجار او وسطاء تجاريين مع الدول المجاورة . كما أصبحوا حلقة وصل ربطت شعوب الشرق الأدنى القديم . او حتى امنهاتهم للزراعة في المناطق التي تسقط عليها الامطار بكميات كافية .

الخاتمة

يمكن استخلاص أبرز الأفكار الموجودة في البحث من خلال النقاط التالية :

- أولاً - تنوعت مظاهر السطح لسوريا القديمة بين السهل والجبل والهضبة والبادية .
- ثانياً - انعكس هذا التنوع على الجوانب السياسية لسكان سوريا القديمة ، حيث تميزت كل مجموعة بتمييزات سياسية بحسب الرقعة التي تستوطنها .
- ثالثاً - انعكس الموقع الجغرافي على الأحوال السياسية للاموريين من خلال خضوعهم سياسياً لسيطرة الدول المركزية
- في العراق القديم كالدولة الأكديّة والدولة البابليّة . وبحكم الجوار الجغرافي للعراق القديم وكون الحدود مفتوحة معه ، حيث لا توجد موانع حقيقية معه . تمكن الاموريون في أوقات الضعف والانحلال التي عاشها العراق القديم ، خاصة بعد سقوط سلالة أور الثالثة (٢٠٠٤ ق.م) من التغلغل فيه ، وإقامة دويلات مدن مثل لارسا وبابل ، تطورت فيما بعد إلى دول مركزية قوية ، كما هو الحال مع سلالة بابل الأولى.
- رابعاً - انعكس الموقع الجغرافي على الجانب السياسي للكنعانيين ، من خلال وقوعهم تحت تأثير الامبراطورية المصرية ، وعدم قيام دول قوية ومركزية في بلاد كنعان .
- خامساً - انعكس الموقع الجغرافي على سكان سوريا القديمة من اموريين وكنعانيين وارانميين من الناحية الاقتصادية من خلال تنوع هذا النشاط تبعاً لطبيعة الأرض الجغرافية . فقد امتنعت الاموريين الرعي والتنقل بحكم موقعهم في الهضبة والبادية الشرقية ، وركب الكنعانيون البحر وبرعوا في التجارة البحرية والصناعة بحكم فقر شريطهم الساحلي لامكانيات الزراعة. وقام الاراميون بقطع الطرق ، وعملوا وسطاء تجاريين بحكم منطقتهم فقيرة الموارد في الهضبة الشرقية .

الهوامش :

- (١) الاحمد، سامي سعد وجمال رشيد احمد، تاريخ الشرق القديم، بغداد، ١٩٨٨، ص٣٠١.
- (٢) باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، ج٢، ص٢١٨.
- (٣) الاطلس العراقي، بغداد، ١٩٨٠، ص٢٦.
- (٤) باقر، المصدر السابق، ص٢٤٠.
- (٥) الماجدي، خزعل، المعتقدات الامورية، دار الشروق، عمان، ٢٠٠٢، ص٢٢.
- (٦) الاحمد، المصدر السابق، ص٣٠٣.
- (٧) باقر، المصدر السابق، ص٢٤٨.
- (٨) الماجدي، خزعل، المعتقدات الارامية، دار الشروق، عمان، ٢٠٠٠، ص١٧.
- (٩) الدباغ، تقى، الفكر الديني القديم، بغداد، ١٩٩٢، ص١٠٨.
- (١٠) بوتير، جين واخرون، الشرق الادنى، ترجمة عامر سليمان، ص١١٢.
- (١١) باقر طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، ط٢، بغداد، ١٩٨٦، ج١، ص٣٠.
- (١٢) الاحمد، المصدر السابق، ص١٥٠.
- (١٣) باقر، المقدمة...، ج٢، ص٦٦.
- (١٤) الاحمد، المصدر السابق، ص٢٠٥.
- (١٥) شمس الدين، جلال، الفضائل والقيم لدى الشعوب القديمة، مؤسسة حورس الدولية، الاسكندرية، ٢٠٠٥، ص٥٩.
- (١٦) باقر، مقدمة...، ج٢، ص٢٥١.
- (١٧) اوست، جون، نشوء الحضارة، ترجمة لطفي الخوري، بغداد، ١٩٨٨، ص٣٧.

- ١٨) سليمان، عامر واحمد مالك الفتیان، محاضرات في التاريخ القديم، بغداد، ص. ٢٧٧.
- ١٩) ساكز، هاري، عظمة بابل، ترجمة عامر سليمان، بغداد، ١٩٧٩، ص. ٨٨.
- ٢٠) سعد الله، محمد علي، العراق وسورية - اسيا الصغرى، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠٤، ص. ٢٣٠.
- ٢١) باقر، المقدمة...، ج٢، ص. ٢٥٢.
- ٢٢) السعيد، عصام محمد، نصوص التدمير والهلاك لأعداء مصر، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠٤، ص. ١٧٩.
- ٢٣) المصدر نفسه، ص. ١٨٥.
- ٢٤) باقر، المقدمة...، ج٢، ص. ٢٧٦.
- ٢٥) سعد الله، المصدر السابق، ص. ٢٤٢.
- ٢٦) رشيد، فوزي، ابي سين، بغداد، ١٩٩٠، ص. ٣٨.
- ٢٧) علي، فاضل عبد الواحد، "السومريون والاكديون"، العراق في التاريخ، بغداد، ١٩٨٣، ص. ٨٨.
- ٢٨) الاحمد، المصدر السابق، ص. ٢٥٩.
- ٢٩) رشيد، المصدر السابق، ص. ٣٨.
- ٣٠) المصدر نفسه، ص. ٤٠.
- ٣١) الاحمد، سامي سعيد، "الجيش والسلاح في العصر البابلي القديم"، الجيش والسلاح، بغداد، ١٩٨٨، ص. ١٧٦.
- ٣٢) الاحمد، تاريخ الشرق...، ص. ٢٠٤.
- ٣٣) سعد الله، المصدر السابق، ص. ٢٣٦.
- ٣٤) الماجدي، خزعل، المعتقدات الكنعانية، دار الشروق، عمان، ٢٠٠١، ص. ٤٣.
- ٣٥) باقر، المقدمة...، ج٢، ص. ٢٥٤.

- ٣٦) الماجدي، المصدر السابق، ص. ١٣
- ٣٧) باقر، المقدمة ...، ج٢، ص. ٢٥٤
- ٣٨) سعد الله، المصدر السابق، ص. ٢٣٧
- ٣٩) باقر، المقدمة ...، ج٢، ص. ٢٥٨
- ٤٠) ساكر، هاري، قوة اشور، ترجمة عامر سليمان، بغداد، ١٩٩٩، ص ١٤٨.
- ٤١) الاحمد، تاريخ الشرق ...، ص ٢٢٩.
- ٤٢) سوسة، احمد، مفصل العرب واليهود في التاريخ، بغداد، ١٩٨١، ص. ١٦١
- ٤٣) سليمان، محاضرات في تاريخ ...، ص. ٣٥٤
- ٤٤) الاحمد، تاريخ الشرق ...، ص. ٢٣٠
- ٤٥) سعد الله، المصدر السابق، ص. ٢٥٠
- ٤٦) روه جورج، العراق القديم، ترجمة حسين علوان، بغداد، ١٩٨٤، ص. ٣٩٨
- ٤٧) سليمان، محاضرات في ...، ص ٣٥٨.

قائمة المصادر

- (١) الاحمد، سلمي سعيد، وجمال رشيد احمد، تاريخ الشرق القديم، بغداد، ١٩٨٨.
- (٢) الجيش والسلاح في العصر البابلي القديم، الجيش والسلاح، بغداد، ١٩٨٨.
- (٣) الاطلس العراقي، وزارة التربية، بغداد، ١٩٨٠.
- (٤) اوتسن جون، نشوء الحضارة، ترجمة لطفي الخوري، بغداد، ١٩٨٨.
- (٥) باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، بغداد، ج١، ١٩٨٦.
- (٦) مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، بغداد، ١٩٥٦، ج٢.
- (٧) بوتير، جين واخرون، الشرق الأدنى، ترجمة عامر سليمان، بيروت.
- (٨) الدباغ، تقي، الفكر الديني القديم، بغداد، ١٩٩٢.
- (٩) رشيد فوزي، ابي سبن، بغداد، ١٩٩٠.
- (١٠) روج، جورج، العراق القديم، ترجمة حسين علوان، بغداد، ١٩٨٤.
- (١١) ساكز، هاري، عظمة بابل، ترجمة عامر سليمان، بغداد، ١٩٧٩.
- (١٢) قوة آشور، ترجمة عامر سليمان، بغداد، ١٩٩٩.
- (١٣) سعد الله، محمد علي، العراق - سورية - اسيا الصغرى، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠٤.
- (١٤) السعيد، عصام محمد، نصوص التدمير والهلاك لاعداء مصر، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠١.
- (١٥) سليمان، عامر، واحمد مالك الفتیان، محاضرات في التاريخ القديم، بغداد، بيروت.
- (١٦) سوسة، احمد، مفصل العرب واليهود في التاريخ، بغداد، ١٩٨١.
- (١٧) شمس الدين، جلال، الفضائل والقيم لدى الشعوب القديمة، مؤسسة حورس الدولية، الاسكندرية، ٢٠٠٥.
- (١٨) علي، فاضل عبد الواحد، "السومريون والاكديون" العراق القديم، بغداد، ١٩٨٣.
- (١٩) الماجدي، خزعل، المعتقدات الارامية، دار الشروق، عمان، ٢٠٠٠.
- (٢٠) المعتقدات الكنعانية، دار الشروق، عمان، ٢٠٠١.
- (٢١) المعتقدات الامورية، دار الشروق، عمان، ٢٠٠٢.

العراق مركز اشعاع حضاري على الاندلس

أ.د محمد بشير حسن راضي
كلية التربية للبنات/جامعة بغداد

المستخلص:

يتناول البحث العلوم الاصلية للعلماء والمترجمين العرب الذين عملوا في بيت الحكمة منذ ايام المأمون . وقد قام الصفوة من اولئك العلماء المتميزين بالتأسيس للعلوم الاصلية اضافة الى التراجم من لغات مختلفة . ولم تكن تراجمهم بالآلية او المملة ولكنهم ابدعوا في اساليب الترجمة . ويكمن ابداعهم في استخدامهم اساليب مستحدثة لم يسبق لاحدهم استعمالها . والدليل على ابداعهم كان في اعتماد اللاحقين من المترجمين على افكارهم واعمالهم الابداعية والتي اتخذوا منها حجة ودليلاً.

كانت الترجمة في بيت الحكمة تعتمد على اسس علمية وليست ترجمة حرفية . وامتازت باضافاتها العلمية والتقييمات الشخصية التي اظهرتها العقلية العربية الاسلامية . و اضاف المترجمون اضافات مهمة وصلت بالاعمال المترجمة حد التطور والتقدم.

Iraq, a Center of Light of Civilization for the Andalus

Abstract:

The paper deals with the genuine sciences of the Arab scientists and translators who worked at Baytul Hikma since the days of Al-Ma'moon. Those elite of distinguished scientists had created original sciences in addition to what they had translated from various languages. Their translations were neither mechanical nor dull but rather a new creative way of translation. Their works were also creative in the sense that no one preceded them. The evidence of their creativity was that those who came after them were fully dependent on their ideas and creative works, which had become as their Bible.

The translation in Baytul Hikma was a scientific one. It was not word but rather distinguished for its scientific additions and individual judgement, which were exerted by Arab-Islamic mentality. The Arab translators added important additions that reached fine degree of development and advancement.

مقدمة وتمهيد تاريخي :

للعراق فضل كبير على المشرق والمغرب والعالم بفضل حضارة وادي الرافدين التي علمت البشرية القراءة والكتابة، وبه سنت ونشأت القوانين والأحكام كما جاءت في شريعة حمورابي، وشريعة أور، وفي حضارته ظهر الحكام الكبار أمثال سرجون الأكدي، ونرام سين، وحمورابي، وتبوخذ نصر، هؤلاء الأعلام الأبطال لهم دور بارز في الحضارة الإنسانية لما قدموه من أعمال وإنجازات وتعاليم أصبحت أساساً تستند عليها الحضارات الأخرى .

أصبحت بغداد عاصمة الثقافة العربية الإسلامية ومركز إشعاع حضاري في العصر العباسي وقلبة القصاد، وكعبة العلماء، وزارها الكثير من العلماء والأدباء من مشارق الأرض ومغاربها في عصر الخليفة المنصور والرشد والمأمون وغيرهم، كان الخليفة المأمون يدفع الأموال بسخاء للعلماء منهم حنين بن اسحق العبادي إذ كان يزن العلم بالذهب ويدفع الدنانير والدرهم عن وزن الأوراق المكتوبة والمترجمة من خيرة أقلام علماء العراق وذلك لإنجاح مشروع " بيت الحكمة البغدادي" مما حفز الأمير الأموي عبد الرحمن بن الحكم إن يحذو حذوه في إنشاء مؤسسة بيت الحكمة في قرطبة، إذ كان معاصراً له، وعمل على شراء المؤلفات العراقية وإرسال مندوبين ثقافيين إلى بغداد لاطلاعه على الحركة العلمية.

فالنهضة الثقافية التي شهدتها بغداد وقرطبة محط اعتزاز وتقدير وأهمية حضارية، إذ ازدهرت حركة الترجمة والتأليف والاختراع والعمران يفخر بها تاريخ العراق والأندلس لقرون قادمة.

امتاز العراق بحضارته العريقة الأصيلة وكانت أرضه الطاهرة منبع لنشوء الحضارة السومرية والبابلية والاشورية التي عرفت بحضارة وادي الرافدين التي اشرقت على الامم المجاورة في نشوء العلوم والآداب والفنون المعمارية والموسيقية وغيرها .
برزت في بغداد شمس العلوم في عصر الخلافة العباسية وأصبحت دار السلام موطن الحضارات و ينبوع العلم والعلماء، وتوقفت على جيرانها من الولايات الإسلامية في المشرق والمغرب الإسلامية ، وغدت المدينة المدورة في عصر الخليفة العباسي ابي جعفر المنصور أم المدائن وقلبة القصاد وكعبة العلماء والأدباء، وأصبحت بغداد اكبر مركز أكاديمي للثقافة والفن فضلاً عن ازدهارها تجارياً، وصار يتلهم لزيارتها مشاهير العلماء والأدباء ويتمنون التزود من منهلها العلمي وذلك بفضل :

١-الامن والاستقرار .

٢-ظهور طبقات العلماء والفقهاء .

٣-نشوء المدارس النحوية في الجوامع و المراكز العلمية فضلاً عن مدرستي الكوفة والبصرة.

٤-دعم الخلفاء العباسيين ورعايتهم للعلم والعلماء.

٥-الرخاء الاقتصادي الذي انعم به العراق و تمتع بخصوبة الارض وجودة المناخ.

٦- الموقع الجغرافي الذي تمتع به العراق وسط المشرق الاسلامي ووقوعه على البحر العربي الذي امتاز بطرق المواصلات التجارية، وقرب بغداد من نهر دجلة ساعد على ازدهار حركة النقل والمواصلات في خدمة الحركة الثقافية.

تمتعت بغداد في العصر العباسي بسمعة علمية عالية في جميع المجالات وقد قصدها عدد كبير من العلماء والادباء الاندلسيين للدراسة في معاهدها والحصول على الدرجات العلمية منها، وقد تشوق لزيارة بغداد عدد من علماء الاندلس وادبائها وعامة الناس، كما تغنى ببغداد عدد من الشعراء الاندلسيين ووصفها الرحالة الاندلسي ابن جبير البليسي (٦١٤ هجرية) واعجب بها غاية الإعجاب عند زيارته لها منبهاً بمعالمها الحضارية والعمرانية ونظام التدريس في مراكزها العلمية بقوله: (... فالحسن فيها يستوقف البصر ويستدعي من المستوفز العقل والنظر الى دجلتها التي هي بين شريقيها وغربيها منها كالمرأة المجلوة بين صفحتين أو العقد المنتظم بين لبنتين، فهي تردها ولا تظلم، وتطلع منها في مرآة صقلية لا تصدأ، والحسن الحريمي، بين هوائها ومائها بنشأ، هو من ذلك على شهرة في البلاد معروفة موصوفة ففتن الهوى، إلا أن يعصم الله منها مخوفة، فيفتن الهوى) (١).

تلف الفقيه ابن حزم القرطبي (ت ٤٥٦ هجرية) لزيارة بغداد والتزود من خبرة علمائها والاطلاع على معالمها الحضارية ونظام التعليم في مراكزها الثقافية، وقد وصف بغداد بعبارة جميلة لأنفة بنهضتها بقوله: ((بغداد حاضرة الدنيا ومعدن كل فضيلة والمحلة التي سبق أهلها الى حمل الوية المعارف والتدقيق في تصريف العلوم ورقة الاخلاق والنباهة والذكاء وحدة الافكار ونقاد الخواطر (٢)

أشرفت أنوار بغداد العلمية على الاندلس وتزويد أهلها ببيارق القادة والعلماء والفقهاء والادباء كان القائد موسى بن نصير البكري فاتح الاندلس من مواليد العراق من مدينة عين التمر التابعة لمدينة كربلاء وقد أندر نفسه لتحرير الاندلس من الظلم والجهل والفقر ونشر الاسلام على أرض شبه الجزيرة الابيرية.

استقطب العراق كمركز ثقافي أساسي عبر التاريخ أعداداً كبيرة من العلماء والادباء والمتقنين للتعرف على معالم الحضارة الانسانية المتطورة في معاهد ومدارس بغداد والكوفة والبصرة وواسط وغيرها من مدن العراق واستمرت الرحلات العلمية وانتعشت الصلات الثقافية بين مدن العراق ومدن الاندلس على الرغم من بعد المسافة وصعوبة المواصلات والظروف المناخية والطبيعية وذلك في عصر الخلافة العباسية وتم تبادل الآراء والمؤلفات والندوات واللقاءات الثقافية، وقد أطلق الخليفة أبو جعفر المنصور لقب صقر قریش على الأمير عبد الرحمن الداخل لشجاعته وصبره وعبقريته عندما عبر الى الاندلس وأسس الدولة الاموية في قرطبة.

تطورت أغلب المصادر الاندلسية وأكدت على دور العراق الثقافي في تزويد الاندلس وتطوير نهضتها العلمية، وغدت بغداد جسراً عملاقاً وشامخاً لعبور الثقافة المشرقية الى الغرب الاسلامي، وأوردت تلك المصادر قائمة طويلة بأسماء الرجال العلماء من

أهل الاندلس ورحلاتهم العلمية الى العراق والمدارس التي تتلمذوا فيها على علماء بغداد والكوفة والبصرة وواسط وغيرها من المدن العراقية ، علما بأن عددا كبيرا من علماء الاندلس قد استقروا في العراق وآخرون قضوا سنوات طويلة وعددا آخر منهم زاروا العراق لاكثر من رحلة علمية ومنهم من مات بالعراق ودفن في ارضه المقدسة .

استهوت ارض العراق أعداد كبيرة من الرجال المثقفين والتجار لزيارتها و السياحة بها والاطلاع على المعالم الحضارية ومظاهر النهضة فيه فضلا عن جودة مناخه وكثرة خيراته وكرم اهله وانتشار أسواق الوراقين وخزائن الكتب فيه ، ووفرة فرص العمل ، وقد أنعم الله على ارض العراق بالامن والاستقرار وظهور الديانات السماوية ، فضلا عن اتخاذها عبر التاريخ كقاعدة للحكم العربي الاسلامي منذ العصر الراشدي اذ كانت الكوفة مركز الحكم كما أصبحت بغداد عاصمة العالم الاسلامي اكثر من خمسة قرون لحكم للخلفاء العباسيين ، وحق قول صاحب بن عباد حين سأل ابن العميد بعد عودته من بغداد فقال : بغداد في البلاد كالاستاذ في العباد (٣).

فتحت المدن العراقية أبواب مراكزها العلمية لاستقبال الوفود العربية الاسلامية من الاندلس والمغرب ، وأصبح بيت الحكمة البغدادي ، المؤسسة الثقافية الرائدة التي أسسها الخليفة العباسي أبو جعفر المنصور وطورها الخليفة هارون الرشيد وازدهرت في عهد الخليفة المأمون ، وكان لبيت الحكمة أثر ثقافي بالغ على تطوير الاندلس حضاريا ، وقد نهج الامير الاندلسي عبد الرحمن الثاني (الوسط) على إنشاء بيت الحكمة الاندلسي بقرطبة على غرار بيت الحكمة البغدادي بمرافقة الثقافة ومنهجة العلمي ونشاطه في إصدار المؤلفات العديدة ودعمه للعلماء وتشجيعه على الحوار وتبادل الآراء وحركة الترجمة من العربية الى اللغات الأخرى وبالعكس (٤).

كان لبيت الحكمة البغدادي الأثر الكبير في دعم وتشجيع وأسناد حركة الترجمة والتأليف في الاندلس وذلك في تزويد قرطبة بالمؤلفات والعلماء والادباء والفنانين ، وصارت الروابط الثقافية بين مدن العراق والاندلس قوية ومتينة (٥).

كلّف حكام الاندلس مندوبين أو وكلاء ثقافة للاستقرار بالعراق وأعلام قرطبة بالأصدارات والندوات والبحث عن الكتب القديمة والمؤلفات النادرة ومنهم الوزير والقاضي الاندلسي على مدينة أشبيلية (Sevilla) عباس بن ناصح الجزيري (وأصله من الجزيرة الخضراء Algeciras) فجلب للامير الاندلسي عبد الرحمن الثاني (فاتاة لاندلس -بالسند هند وغيره منها، وهو أول من أدخلها الى الاندلس وعرف أهلها بها ونظر هو منها)) (٦).

يؤكد المستشرق الفرنسي ليفي بروفنسال Levi-Provencia على دور العراق الحضاري في ازدهار الثقافة العربية الاسلامية في بلد الاندلس وأشار الى النشاط العلمي في عهد الامير الاندلسي عبد الرحمن الثاني واعتبره بأنة حامي العلماء و صديق الادب والفنون ، ولا سيما أنه هو نفسه شغوف بكل ما يتصل بعلمي الفلك

والنبوءات حتى أنه أوفد كاتبه عباس بن ناصح الى العراق باحثاً عن الاثار العلمية المنقولة الى العرب اليونان والفرس وأستسخها له ، ويعود الفضل للامير الاندلسي في تنظيم قرطبة على المثل والنظام العباسي في الحياة الثقافية (٧).

أحتل العراق مركز الصدارة بين الولايات الاسلامية في التفوق العلمي في العصر الاسلامي ، وأتخذ بيت الحكمة البغدادي المنزلة الرفيعة منذ النصف الثاني من القرن الثالث الى منتصف القرن السابع للهجرة ، وتلك كانت ستة قرون تمثل المنزلة المتميزة للعقل العربي والابداع العراقي في مجالات الفكر والعلم والثقافة في النقل والتطوير والابداع والتأثير ، في الفلسفة والسياسة والفن والعلوم النظرية والتطبيقية ، وكان العرب ، بعد ذلك ، أساتذة أوربا يحق في نشر العلوم والادب والفنون و تطوير الحياة للحضارة الجديدة على مدى ثمانية قرون من عصر النهضة الاوربية في القرن الرابع عشر الميلادي.

أصبحت قرطبة تنافس بغداد وتنازعها حول الزعامة الفكرية في العالم الاسلامي ، فقد كان المسجد الجامع بقرطبة مركزاً دينياً وعلمياً للدراسات العليا ، بمستوى القاهرة وبغداد ، اذ كان أول (جامعة قروسطية في اسبانيا وأوربا) ، ففي هذا المسجد كانت اعداد كبيرة من طلبة العلم والفنون يتلقون العلوم الاسلامية على المذهب المالكي وصاحبة مالك بن أنس ((رض)) أمام المدينة المنورة وصاحب كتاب الموطأ ، وفي نصوص عابرة يرويها الفقيه ابن حزم القرطبي توضح بأن علماء قرطبة واصلوا جهود علماء بيت الحكمة ، وبذلك نقلوا علوم الاغريق والشرق الى الغرب (٨).

يؤكد عميد الاستشراق الاسباني أميليو كارثيه كومت Emilio Garcia Gomez على دور الحضارة العراقية وأثرها على تطوير الحضارة بالاندلس و ازدهارها ، وأستطاع كومت أن يبرز في قوة وبيان مدى ما كان لعلماء بغداد من نفوذ طاع على حياة المدن الاندلسية ، التي لم تكن الاصول للمدينة الشرقية العظيمة (٩).

حظيت الاندلس بخيرات العراق العلمية ، وقد أنتقلت مظاهر الحضارة البغدادية الى الاندلس في عصر الامير عبد الرحمن الثاني (الايوسط) حيث استقبلت قرطبة راند الغناء العراقي الموسيقار والفنان زرياب ، أبا الحسن علي بن نافع ، وكان من موالى الخليفة العباسي المهدي ، واطلق عليه لقب زرياب لسمرته بشرته تشبيها بطائر أسود الريش ، وهو تلميذ الفنان العراقي اسحاق الموصلي ، الذي غنى ببلاط الخليفة العباسي هارون الرشيد وأعجب به ، ثم أنتقل الى بلاط الاغالبية ثم الى بلاط قرطبة في عهد الامير عبد الرحمن الثاني (وعمل على تطوير الحياة الاجتماعية والفنية بالاندلس (١٠)

اعتمد عدد من أهل النمة من اليهود بالاندلس على تعليمات أهل النمة بالعراق في الامور الدينية والثقافية والاجتماعية، حتى أن اليهود بالاندلس ((يضطرون في فقه دينهم وسنن تاريخهم ومواقف أعيادهم ليهود بغداد ، وفي زمن الخليفة الحكم الثاني (المستنصر بالله) خليفة المسلمين بالاندلس قام أحد خدمته في الطب وهو حسداي بن اسحق اليهودي باستجلاب تأليف من المشرق وعلم حينئذ يهود الاندلس ماكانوا يجهلون واستغنوا عما كانوا يتجشمون الكلفة فيه)) (١١)

المؤثرات العراقية على الاندلس:

اشرفت انوار العراق الحضارية على الولايات الاسلامية وعملت على تزويد المشرق الاسلامي بالعلماء والمؤلفات والفنون والاداب .

استقبلت الاندلس بكل حفاوة وتقدير بالغين علما من اعلام بغداد بالرياضيات هو ابو اليسر ابراهيم بن محمد الشيباني المعروف بالرياضي، وكان ادبيا ورياضيا معروفا، تتلمذ ببغداد على الجاحظ وابن قتيبة، والمبرد وتعلب، توجه الرياضي الى الاندلس وقصد قرطبة من اجل العيش والشهرة في عهد الامير محمد بن عبد الرحمن الثاني الذي اكرمه بهدية الف دينار ، تقديرا واکراما لعلمه وتشجيعا لقدمه من بغداد واختياره بلد الاندلس وصارت له مكانة وخطوة عظيمتين بالاندلس.

انتعش التبادل الثقافي بين العراق والاندلس في عصر الخلافة بقرطبة وذلك بفضل كثرة الحجاج الى الديار المقدسة وازدهار حركة التجارة بين الاندلس والمشرق الاسلامي ورغبة طلبة العلم للدراسة في مدن العراق فضلا عن دعم وتشجيع الخليفة الاندلسي للحركة الثقافية اذ فتحت ابواب الاندلس لكل عالم واديب وفنان عراقي يعمل على تطوير الفكر العربي الاسلامي وقد ساعدت تلك التسهيلات على قدوم الاديب اللغوي ابي علي القالي البغدادي صاحب كتاب الامالي لزيارة الاندلس بدعوة من الخليفة القرطبي عبد الرحمن الثالث (الناصر لدين الله) وذاعت شهرة القالي في الوسط اللغوي بالاندلس اذ ((كان احفظ اهل زمانه للغة وارواهم للشعر الجاهلي واحفظهم له واعلمهم بعلم النحو على مذهب البصريين واكثر تنقيها فيه)) (١٢).

درس الاديب واللغوي القالي البغدادي في مدارس بغداد وتلقى علومه على خيرة العلماء في الادب واللغة، ومنهم ابو بكر محمد بن القاسم الانباري من مشاهير اعلام مدينة الانبار والزجاج والاخفش (١٣).

ساهم اللغوي القالي البغدادي بنقل الحضارة العراقية الى الاندلس ونقل معه احوال من المؤلفات النادرة والنظريات والافكار الجديدة، وقد اشار ابن حيان القرطبي السماح للقالي بادخال الكتب، بقوله ((بنشر ما يحمله من علمه في الناس و اشاعة اسماعهم و افادتهم و تأليف ما التقط من منشور ما اعياء عليهم، فسارع الى ذلك بجد وقوة ، وفاض على طلاب العلم منه وما عظم انتفاعهم به جدا، وصحح لهم صحائف كانت عندهم يورا، فاجد للسان العرب عندهم نشورا)) (١٤).

استفاد اهل الاندلس وتفاخروا بدخول الاديب العراقي وابتهجوا بثقافته، وتم تكليف القالي باعداد خطبة استقبال رسول ملك الروم صاحب القسطنطينية عند وفادته الى بلاط الخليفة القرطبي عبد الرحمن الثالث (الناصر) وذلك عند وصوله لمدينة قرطبة وقد تباحث الخليفة الناصر مع ولده الحكم المستنصر بالله على اختيار الخطيب للاستقبال ((باعداد من يقوم بذلك من الخطباء ويقدمه امام نشيد الشعراء، فتقدم الحكم الى ابي علي البغدادي ضيف الخلافة وامير الكلام، وبحر اللغة ان يقام، فقام رحمة الله تعالى واتى على الله وصلى على النبي صلى الله عليه وسلم ثم انقطع، وبهت فما وصل الاقطع، ووقف ساكتا متفكرا، وتشوقا لا ناسيا ولا متذكرا)) (١٥).

اشار المستشرق الفرنسي ليفي بروفنسال Levi-Provençal بفضل الاديب القالي البغدادي على الحضارة الاندلسية ودوره في نشر الثقافة العراقية واكد على ان القالي كان اساتذا للخليفة القرطبي الحكم المستنصر بالله، وهو عالم متبحر في علمه، وقد اصبح كتابه (الامالي) كتابا اساسيا ومرجعا يعتمد عليه (١٦).

اعجب اهل الاندلس بالمؤلفات العراقية التي ادخلها الاديب القالي البغدادي وكانت بمثابة ثروة علمية ضخمة ادت الى نقلة نوعية في عالم الفكر المشرقي وقمة الابداع ساهمت في النهضة الفكرية للاندلس، وقد تحدث المؤرخ الحميدي الميورقي على تلك المؤلفات العراقية واثرها على الثقافة الاندلسية بقوله ((وكانت كتبه على غاية التقيد والضبط والانتان وقد الف في علمه الذي اختص به تواليف مشهورة تدل على سعة روايته وكثرة اشراقه)) (١٧).

اشار المؤرخ ابن خير الاشبيلي بالكتب التي نقلها الاديب العراقي القالي الى الاندلس ودورها في النهضة العربية الاسلامية، وتمثل قائمتين وردت تحت عنوان تسمية كتب الشعر واسماء الشعراء التي وصل بها موسى ما تزايل عنه واخذ القبيروان منه وعددها ٢٣ مصنفا من المجموعات الشعرية، منها ٨ مصنفات قرأها او سمعها من نبطوية، ٢٥ مصنفا قرأها على ابن دريد، ومصنفان املاها عليه الاخفش، وشعر معن بن اوس المزني، ومن استاذة ابن الانباري وشعر زهير بن ابي سلمى برواية مجاهد عن ثعلب، ومصنفات لم يقرأها ويسمعا.

اما القائمة الثانية التي اوردها ابن خير الاشبيلي من المؤلفات التي وصلت الى الاندلس بواسطة الاديب القالي التي وردت تحت عنوان (ماجلبه ابو علي القالي البغدادي وهي:

اخبار نبطوية/ واخبار ابن الانباري/ اخبار ابن الازهر/ واخبار ابن دريد/ واخبار وانشادات عن الاخفش/ والمدخل للمبرد/ والمهذب للدينوري/ والاحباس لبني نصر/ ومقاتل الفرسان/ والبهني للفراء/ ومراثي الاعلاق/ والالف والام للمازني/ التصريف للمازني/ والاكيل/ والضيفان للثعلب/ والعروض لابن درستويه/ ومجموعة لغوية للقالي والشرح واللجام لابن دريد (١٨).

يعد الاديب القالي من عباقرة اللغة وله مصنفات عديدة حملها معه الى الاندلس وهي :

- ١- النوادر الامالي.
- ٢- الممدود والمقصود.
- ٣- الايل ونتاجها ما تصرف منها ومعها.
- ٤- حلي الانسان والخييل وشياتها.
- ٥- فعلت ما فعلت.
- ٦- مقاتل الفرسان.
- ٧- تفسير القصائد والمعلقات وتفسير الفاظها ومعانيها.
- ٨- التساريح في اللغة.
- ٩- فهرست ابي البغدادي وأخباره وتسمية كتبه وتواليه.
- ١٠- افعال من كذا.
- ١١- لغة مجموعة.

مشاهير رجال الاندلس الدارسين في مدارس بغداد :-

زار بغداد عدد كبير من مشاهير الرجال منهم العلماء والفقهاء والادباء الاندلسيين للتعلم على يد شيوخ بغداد وفقهائها وادبائها والحصول على الإجازات والشهادات التي كانت موضع اهتمام وتقدير وفخر في الاواسط العلمية في الاندلس والمغرب الاسلامي ، ومن هؤلاء الزائرين والدارسين في مدارس ومعاهد بغداد :

١- أبو عبدالله محمد ابن عبد السلام القرطبي ، من ذرية أبي ثعلبة الخشني ، صاحب الرسول الكريم محمد (صلى الله عليه وسلم) رحل من الاندلس قبل عام ٢٤٠ هـ - ٨٥٤م ، درس ببغداد وتعلم على الامام أبي عبيد القاسم بن سلام ، أدخل لبلد الاندلس مؤلفات كثيرة في الحديث الشريف واللغة العربية وأدبها وقصائد شعرية ، توفي عام ٢٨٦ هـ - ٨٩٩م (١٩) .

٢- قاسم بن اصبع بن محمد بن يوسف ، أبو محمد القرطبي حياته ٢٤٧-٣٤٠ هـ / ٨٦١-٩٥١ م ، من رجال الاندلس كان بصيراً بعلم الحديث وعلم الرجال ، بارعاً في النحو واللغة والشعر وصنف على كتابة (السنين) لابي داود السجستاني كتاباً في الحديث ، تعلم بقرطبة على الفقيه بقي بن مخلد ومحمد بن وضاح وغيرهم زار بغداد وسمح من القاضي اسماعيل بن اسحاق قاضي القضاة ، واحمد بن زهير بن حرب وعبد الله بن الامام احمد بن حنبل ، والحرث بن ابي اسامة وابن قتيبة ، والمبرد وثلعب وابن الجهم وغيرهم من شيوخ العلم ببغداد وانصرف الى الاندلس بعلم كثير (٢٠) .

٣- عبد الله بن حسين بن عاصم الثقفي القرطبي ، رحل الى بغداد ولفي فيها الفنان مخارق المغني ، احد ثلاثة مغنين مخارق المغني ، احد ثلاثة مغنين اشتهروا بالطرب في عصر الخليفة هارون الرشيد (٢١) .

واستطرقه رؤساء العراق ، وكان من جلساء الامير الاندلسي محمد بن عبد الرحمن الثاني (٢٢) .

٤- سعيد بن الفرج ابو عثمان المعروف بالرشاش ذكره مؤرخ الأندلس ابن حبان القرطبي ووصفه بقوله : انه كان من اداب الناس في زمانه ، وأقومهم على لسان العرب ، واحفظهم للغة ، واعلمهم بالشعر وحكي عنه انه كان يحفظ اربعة الاف ارجوزة ، وقد ضرب به المثل في الفصاحة في الأندلس دخل الى المشرق وحج ودخل بغداد وروى عن الاكابر (٢٣).

الخاتمة والاستنتاجات:

توصل البحث إلى ملاحظات تاريخية مفيدة قد ساهمت في الازدهار الحضاري في العراق والأندلس هي :

- ١- تجمعت مدينة بغداد وقرطبة بالأمن والاستقرار والرخاء الاقتصادي الذي ساهم في ازدهار الحركة العلمية فيها.
- ٢- الدعم والتشجيع والرعاية والعناية التي قدمها حكام بغداد وقرطبة للعلماء والأدباء والفقهاء والفنانين.
- ٣- إنشاء المؤسسة العلمية التي أطلق عليها "بيت الحكمة" في بغداد وقرطبة.
- ٤- تصنيف أمهات المصادر العلمية والأدبية.
- ٥- ازدهار صناعة الورق والنسخ في بغداد وقرطبة.
- ٦- روح التسامح والمحبة والتعاون والإخلاص التي سادت في العراق والأندلس والرغبة في التعليم بعيدا عن كل الخلافات السياسية والعقائدية بين العباسيين والأمويين.
- ٧- أكدت النصوص التاريخية والاستشرافية على الازدهار الحضاري الذي شهده العراق والأندلس في القرنين الثالث والرابع الهجريين.
- ٨- للعراق والأندلس فضل كبير على العالم الأوربي في التطور الحضاري وانتقال العلوم والآداب والفنون.
- ٩- انجب تاريخ العراق والأندلس مشاهير الأطباء والصيادلة والرياضيين والفلكيين والأدباء والفنانين من اصحاب المؤلفات الموسوعية التي كانت ولا تزال محط انظار العالم واعجابه بهما.
- ١٠- انشاء المجالس العلمية والأدبية في بغداد وقرطبة وبرعاية واشراف الحكام وكبار العلماء التي ساهمت في انجاب اعداد من الطلبة النابغين .
- ١١- حرية انتقال العلوم والآداب والفنون بدون قيود بين بغداد وقرطبة من علماء وكتب وجواهر وحلي مثل "عقد الثعبان" للسيدة زبيدة زوجة هارون الرشيد والذي بيع في قرطبة واصبح ائمن جوهرة في خزانة الامارة الاموية في الأندلس في عصر الامير عبد الرحمن الثاني .
- ١٢- ساهم الاديب اللغوي ابو علي القالي البغدادي صاحب (كتاب الامالي) بدخوله الأندلس بنقل حضارة عراقية من مؤلفات ابو بكر الانباري وغيرهم، مثلما عمل

الأديب الفنان زرياب الموصلية من ادخال الغناء والطرب والموسيقى وفنون الزينة والوان الملابس الموسمية والوان الطعام وموانده وطرق تصفيف الشعر وصناعة الزلابية والعطور العراقية الى قرطبة، حتى قيل : اذا نعى غراب في بغداد دوى صوته في قرطبة، وذلك لانتقال حضارة العراق الى الاندلس.

فهرست هوامش البحث :-

- (١) ابن جبير / ابي الحسن محمد بن احمد بن جبير / الرحلة / نشر مكتبة الهلال (بيروت ١٩٨١م) ص ١٧٣
 - (٢) ابن حزم القرطبي / رسائل ابن حزم / نشر د. احسان عباس (بيروت) ج ٢/ ١٧٦
 - (٣) عن ياقوت الحموي / معجم البلدان (دار صادر ، بيروت) ج ١/ ٤٦١
 - (٤) انظر أ. د محمد بشير حسن راضي العامري (بصمات بيت الحكمة على حركة الترجمة والتأليف في الاندلس) ، بحث في الاحتفالية المنوية الثانية عشر على تاسيسه في بغداد ١٢٠٠م ، اصدر ببيت الحكمة (بغداد) ٢٠٠ المنوية المجلد الثاني ، الصفحات ٥٣٠ - ٥٦٣
 - (٥) أ. د. العامري ، المرجع السابق ، ص ٥٣٠
 - (٦) ابن سعيد المغربي ، علي بن موسى (ت ١٢٨٦/٥٦٨٥) (المغرب في حلى الغرب / تحقيق د. شوقي ضيف ، ط ٣ ، دار المعارف (القاهرة ١٩٦٤م) ج ١/ ٤٥
 - (٧) ليفي بروفنسال / الشرق الاسلامي والحضارة العربية الاندلسية ، منشورات معهد الجنرال فرانكو للابحاث العربية الاسبانية دار الطباعة المغربية ، تطوان ١٩٥١م / ص ١٦- ١٩
 - (٨) روبرت هيلنيراند / زينة الدنيا ، قرطبة القرطوسية مركزاً ثقافياً عالمياً / مقالة نشرت وترجمت في كتاب الحضارة العربية الاسلامية في الاندلس / مركز دراسات الوحدة العربية باشراف د. سلمى الخضراء الجيوسي (بيروت ١٩٩٨م) ج ١/ ١٩٥
 - (٩) المقالة بالاسبانية بعنوان (بغداد ودويلات الطوائف)
- EMILIO GARCIA GOMEZ / BAGDAD Y LOS REINOS DE TAIFAS / REVISTA DE OCCIDENTE (MADRID 1934) TOMO XIII, P.9
- (١٠) ابن سعيد المغربي ، المغرب في حلى المغرب تحقيق شوقي ضيف ، ج ١ / ٣٤٤ ، (بيروت ١٣٨٨هـ / ج ١ / ٤٧ - ١٩٦٠م) ابن القوطية القرطبي / تاريخ افتتاح الاندلس ، تحقيق / خوليان ريبيرا (مدريد ١٨٦٨م) ص ٦٨
 - (١١) ابن ابي اصبيعة / عيون الانباء في طبقات الأطباء / دار مكتبة الحياة (بيروت د. ت) ص ٤٩٨

- (١٢) الزبيدي النحوي / أبو بكر محمد بن الحسن الزبيدي ت ٣٧٩هـ / طبقات النحويين واللغويين / تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم / ط ١ (القاهرة ١٩٥٤م) ص ٢٠٢، النباهي المالقي / أبو الحسن بن عبدالله بن السن (ت بعد ٧٩٣هـ) نزهة البصائر والابصار / مخطوط خزانة الاسكوريال بمدريد عن نسخة مصورة عند الباحث أ.د. محمد بشير العامري (الورقة ٧٥).
- (١٣) ابن حيان القرطبي / أبو مروان حيان بن خلف (ت ٤٦٩ هـ / ١٠٧٦ م) المقتبس (الجزء الخامس) تحقيق : المستشرق الاسباني : بدروا حالميتا ، وفديريكو كورينطي ، و د. محمود صبح / المعهد الاسباني العربي للثقافة (مدريد ١٩٧٩م) ص ٤٧٩- ١٨٠.
- (١٤) المصدر نفسه ، ص ٨٠.
- (١٥) الفتح بن خاقان (ت ٥٢٩) / مطمح الأنفس ومسرح التأئس في ملح أهل الاندلس / تحقيق هدى شوكت بهنام ، دار الغصون (بيروت ١٤٠٩هـ / ١٩٨٩م) ص ٧٥.
- (١٦) ليبي بروفنسال ، المصدر السابق ص ١٩.
- (١٧) الحميدي الميورقي ، جذوة المقتبس ، تحقيق محمد بن تاوويت الطنجي طبعت مصر ١٩٥٢م ترجمة ٦٨.
- (١٨) ابن خير الاشبيلي ، فهرسة ما رواه عن شيوخه ، بيروت ١٩٧٩م .
- (١٩) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب ، ج ٢ ، ٢٣٦ ، الحميدي الميورقي ، جذوة المقتبس ، ترجمة ٦٣ ، الضبي بغية الملتبس في تاريخ رجال أهل الاندلس ، طبعة مدريد ، ١٨٨٤ ، ترجم ٢٠٢ .
- (٢٠) المقرئ نفح الطيب ، ج ٢ ص ٤٧ ترجمة رقم ١٤ ، الحميدي جذوة المقتبس ج ٢ ص ٢٥ ، ترجمة رقم ٧٦٥ ، الضبي بغية الملتبس ، ج ٢ / ٥٨٩ ، ترجمة ١٣٠٢ .
- (٢١) أبو الفرج الاصبهاني / الاغانى / طبعة دار الثقافة (بيروت د.ت) ج ١ / ٣٨١ .
- (٢٢) ابن سعيد المغربي ، المغرب في حلى المغرب ، ج ١ / ١١٤ ، ترجم ٥١ ، الحميدي جذوت المقتبس ص ٢١١ ، ابن الفرضي / تاريخ العلماء والرواة للعلم في الاندلس ، طبعة مصر ١٩٥٤ ج ١ / ١٤١ ، السيوطي ، جلال الدين ، بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة ط ١ ١٩٢٦ ، الثعالبي ، أبو المنصور ، بئيمة الدهر ، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد ، ط ٢ ، القاهرة ١٩٥٦ ، ج ١ / ٣٨١ .
- (٢٣) ابن سعيد المغربي / المغرب في حلى المغرب ج ١ / ١١٤ ترجمة ٥١ الحميدي / جذوة المقتبس ص ٢١١ ، ابن الفرضي ، تاريخ علماء الاندلس ، ج ١ / ١٤١ .

أثر العلاقات التركية - الإسرائيلية على مصر من ١٩٤٨ - ١٩٩٩

الدكتور نوري نايف عبد
كلية الآداب / الجامعة الإسلامية

المستخلص:

تعد العلاقات التركية - الإسرائيلية منذ بدايتها في منتصف القرن العشرين وإلى يومنا هذا ذات تأثير واضح على المنطقة العربية و بكافة الأصعدة، بسبب الوجود اليهودي على أراضيها منذ القدم ، وخاصة الدول المحاذية لها كمصر والتي لها الدور البارز في الوطن العربي.

The Impact of Israeli-Turkish Relations on Egypt

Dr. Noori Nayif Abid

Abstract:

The Israeli-Turkish relations since their beginnings in the middle of the twentieth century has had an obvious influence on the Arab region at all levels. This was due to the existence of the Jews on its lands in particular the neighbouring countries, like Egypt which has great influence in the Arab homeland.

المقدمة:

إن تركيا اليوم كما كانت بالأمس قوة ذات وزن سياسي مؤثر نالت بفضل مظاهرها الجغرافية ميزات جعلت منها قوة إقليمية ترغب في أن يكون لها دور قيادي ضمن حيز أوسع يتجاوز حدودها، وهذا يرسم سمات اتجاهات سياستها الخارجية، لذلك فقد سعت جادة لبناء علاقات مع (إسرائيل) منذ بداية أربعينيات القرن العشرين الميلادي، فإن ما حدث وما يحدث ليس مجرد تطور اعتيادي للعلاقات الثنائية بينهما أو كثرية من ثمرات التعاون الاقتصادي أو السياسي أو الثقافي، وإنما هو بناء لنظام إقليمي جديد، وإن تكثيف تلك العلاقات وتوسيعها ولاسيما الفاعلة منها هي من أولى مقوماته وشروط قيامه، فعلى ضوء ما تقدم تعد هاتان الدولتان ركيزتين أساسيتين في النظام (الشرق الأوسطي) الذي وجد أصلاً من أجل دمج (إسرائيل) - ذلك الكائن الغريب - مع جسم الأمة العربية وإعداد تلك التسمية لهذا الغرض مسبقاً.

لقد حاول أكثر الباحثين الكتابة عن أثر العلاقات التركية - الإسرائيلية على الدول المحيطة بهما، وبالأخص العراق وسوريا باعتبارهما جارين يرتبطان مع تركيا بعلاقات اقتصادية وتجارية وسياسية واجتماعية. أما موضوع بحثنا فنحاول جاهدين فيه توضيح أثر العلاقات التركية - الإسرائيلية على بلد عربي له عمقه الحضاري والثقافي، بدلالة أثره الأثري منذ آلاف السنين، وهو مصر ذات المكانة العربية والعالمية لما لهذا البلد من خصوصيات يمتاز بها عن غيره.

من جانب آخر فإن من دواعي اختيار هذا الموضوع كونه يبين النفوذ اليهودي بكل تفرعاته في مصر، واتخاذها وسيلة لتصدير معتقداتهم ونقطة انطلاق للاستحواذ على الأراضي التي تمثلت بتلمودهم بين القرات والنيل.

كما إن للعلاقات التركية - الإسرائيلية الأثر المباشر على المنطقة بسبب دور اليهود في توجهات السياسة التركية اتجاه الدول العربية من خلال علاقاتها ومواقفها من الحروب العربية - الإسرائيلية.

أما الأهداف التي كتب لأجلها البحث فهو محاولة توضيح خطورة ذلك الإخطبوط (إسرائيل) الذي استحوذ على فلسطين ثم على الدول المجاورة له ثم أخذ بالدول التي عدها جزءاً من منطقة نفوذه وسيطرته على أثر ما دونوه في ثوراتهم بعد عقد الاتفاقيات والعهود مع الدول المجاورة له، والتي لها الدور الاستراتيجي بالمنطقة كتركيا مثلاً.

قسم البحث على مقدمة وتمهيد حاولنا فيه توضيح جذور العلاقات العثمانية - اليهودية ودور الدولة العثمانية في احتضان اليهود النازحين من أوروبا، وزيادة أعدادهم في مصر باعتبار الأخيرة جزءاً من الدولة العثمانية وما قدموه من عون بالسماح لهم بالعمل بالصيرفة والتجارة مما مهد لاستقبال أعداد أكبر من اليهود والسعي من أجل إيجاد وطن لهم بعد نزوحهم من أوروبا، ومراحل سيطرتهم ثم محورين تناول الأول توضيح موقف تركيا من الحروب العربية الإسرائيلية باعتبار

إن مصر هي أحد الأطراف الرئيسية المشاركة فيها، وكذلك موقف تركيا من اتفاق السلام بين مصر وإسرائيل (كامب ديفيد). أما المحور الثاني فقد بين العلاقات التركية المصرية الحديثة والتي ركزت على الجانب الاقتصادي والسياسي ومواقف مصر من النكبات التي أصابت تركيا بسبب الزلازل .

تم الاعتماد على العديد من المصادر التي أغنت البحث بالمعلومات التي أوصلته إلى هذه النتيجة ومن أهمها (علاقات إسرائيل مع دول العالم) لمؤلفه شحادة موسى ، أما المصدر الآخر (العلاقات العربية التركية من منظور تركي) لمؤلفه أكمل الدين إحسان ، ولا تغفل دور المصادر الأخرى أو الدوريات أو الصحف في إيصال البحث إلى صورته الحالية.

تمهيد:

يعتقد الإسرائيليون أن حدود الاستيطان التي يجب أن تكون داخل سيادتهم تشمل ((الشرق العثماني من شط العرب (العراق) إلى الأناضول وسوريا وفلسطين ، وقبرص ومصر)).

ويرى الوجدان الإسرائيلي ضرورة ضم مصر إلى ذلك ، وخاصة منطقة سيناء والعريش نظرا لارتباطهما بتاريخ الشعب اليهودي ، كما هو وارد في أسفار موسى الخمسة بمصر والمصريين ، كما أنه قبل سقوط الهيكل كانت توجد مستوطنة يهودية في مصر ، وكان اليهود يهاجرون بأعداد كبيرة إلى مصر .

كانت رغبة اليهود في الهجرة إلى مصر ، وخاصة سيناء على أساس أنها تضم الوادي المقدس الذي كلم الله سبحانه وتعالى موسى عليه السلام فيه ، وقد قلق هذا الأمر الدولة العثمانية ، ونتيجة لذلك اصدر السلطان سليم الأول عام ١٥١٧م فرمانا يقضي بمنع اليهود من استيطان سيناء ، كما أكد السلطان سليمان الفرمان نفسه عام ١٥٢٠م وطوال فترة حكم السلطان (سليمان القانوني) التي استمرت ستة وأربعين عاما لم يستطع اليهود الهجرة إلى سيناء ، إلا أنه بعد ظهور بوادر الضعف على الدولة ، بدأ اليهود ينزحون إلى مدينة (الطور) نظرا لموقعها على الساحل الشرقي لخليج السويس مما سهل على اليهود الاتصال بالعالم الخارجي^(١).

وقد حاول الإنجليز من جانبهم مساعدة اليهود في تحقيق هذا الاستيطان ، بهدف إضعاف الدولة العثمانية من ناحية ، وضمان حماية الضفة الشرقية لقناة السويس من ناحية أخرى^(٢).

وبعد مفاوضات تكونت لجنة عام ١٩٠٢م من أجل دراسة مشروع استيطان فلسطين على الطبيعة ، وانتهت هذه اللجنة برأي ، إن سيناء لا تصلح ، وأوصت أن يبدأ الاستيطان بمنطقة العريش ، وكان على المصريين الامتنال للأوامر الانجليزية ، لكن جاء الرقص من جانب المعتمد البريطاني يصعوبة تحقيق هذا الاستيطان ، فقد كان هذا المشروع يتطلب تحويل مقادير كبيرة من مياه النيل إلى سيناء، مما يؤثر على

الزراعة في مصر، وقامت وزارة الخارجية البريطانية بإرسال مذكرة عام ١٩٠٣م إلى هرتزل تقضي بتعذر توطين اليهود في سيناء، وقرارها بترك المشروع نهائياً^(١٧). وقد قدم (نجيب عازر وري) في كتابه الذي نشر في باريس عام ١٩٠٥م (أن مخطط العمل الصهيوني يقوم على أساس إعادة تأسيس ما يسمونه وطنهم القديم، وذلك عن طريق احتلال الحدود الطبيعية للوطن العربي)^(١٨).

ويمكننا تصور نفوذ اليهود السياسي والاقتصادي بمصر، ومدى تغلغلهم في الحياة المصرية من رسالة (حاييم وايزمان) أول رئيس لإسرائيل في رسالة بعث بها إلى زوجته جاء فيها: ((موقف السلطات رانع وصريح، بالرغم من افتقارها إلى إدراك الأمور .. يوجد هنا العديد من الأسر اليهودية العريقة، التي تعد من أقطاب المال في الإسكندرية وفي مصر كلها، ولهم نفوذ في جميع المجالات، وهم يشكلون شبه أسرة كبيرة، بعضهم على قدر بالغ من الذكاء والقدرة.. (هراري باشا) يشغل منصبا مرموقا في حكومة البلاد .. معظم أسرة (موصيري) من المليونيرات، تتزايد ثرواتهم يوما بعد يوم، إنهم رجال مهذبون، يستقبلوننا بحرارة شرقية، يقدمون لنا جميع أنواع المجالات، التي لابد أن نرد عليهم بأدب مناسب..!!))^(١٩).

في الفترة من ١٨٩٠-١٩١٨م تضاعف عدد اليهود في مصر من (٣٠٠٠٠) إلى (٦٠٠٠٠) وتضاعف عدد المعابد اليهودية إلى (١٥) معبدا في الإسكندرية، (٣٠) معبدا في القاهرة، (٤) في طنطا، و(٢) في المنصورة، كما زادت المدارس اليهودية والمؤسسات الخيرية والمستشفيات والمستوصفات والنوادي الرياضية^(٢٠).

وفي رسالة لوثر إلى غراي في ٢٩مايس ١٩١٠م والتي تخص تطلعات الصهاينة في السيطرة جاء فيها: ((إن السيادة على مصر أرض الفراغة الذين أرغموا اليهود على بناء الأهرام، هي جزء من إرث إسرائيل في المستقبل))^(٢١). وفي عام ١٩١٥م حينما طرد الوالي العثماني (جمال باشا) اليهود من فلسطين، هاجرت أعداد كبيرة منهم إلى مصر، حيث بلغ عددهم حوالي (١٢) ألف يهودي، وقد أمر السلطان منحهم إعانات مالية كما أصدر فرمانا ببناء مستشفى خاص بالطائفة اليهودية في مصر، وفي ذلك الوقت تم إنشاء العديد من المدارس اليهودية^(٢٢).

وفي الفترة من عام ١٩١٧ حتى ١٩٤٧م كانت مرحلة هامة من مراحل الصهيونية العالمية واتخاذها مصر مركزا لها، فقد أسس (جوزيف ماركو باروخ) أول جمعية صهيونية في القاهرة سميت (جمعية بركو خبا الصهيونية) وكان ذلك عام ١٨٩٦م بعد صدور كتاب هرتزل (الدولة اليهودية)، وقد أسست هذه الجمعية عدة فروع لها في مصر. وفي عام ١٩٠٠م تأسست جمعية (أبناء صهيون) في القاهرة وجمعية (الأدب العبري) عام ١٩٠٥م، وجمعية (أبناء صهيون) عام ١٩٠٦م، و(لجنة التنسيق الصهيونية) عام ١٩٠٩م، وجمعية (أبناء صهيون إلى الأمام) عام ١٩١٠م، و(اتحاد أطفال صهيون) عام ١٩١١م (الدائرة القومية اليهودية) و(دائرة هرتزل) عام ١٩١٢م^(٢٣).

كما تم افتتاح مكاتب خاصة لتجنيد اليهود من أجل حث يهود مصر على التطوع، وتم عن طريقها تشكيل كتيبة من يهود مصر وفلسطين أرسلت إلى القدس للانضمام إلى الجيش البريطاني الذي فتح المدينة بقيادة الجنرال اللنبي^(١١).

موقف تركيا من الحروب العربية - الإسرائيلية واتفاق السلام (كامب ديفيد):
بعد تأسيس الجمهورية التركية عام ١٩٢٣م توافرت لدى مصر وتركيا وجوه تشابه من حيث أن كلا البلدين يقعان على ساحل البحر المتوسط، ولهما مصالح إستراتيجية مشتركة في مواجهة تهديدات أمن البحر المتوسط، ويسيطران على ممرات مائية هامة، فتركيا تسيطر على البوسفور والدردنيل، ومصر على قناة السويس، ولديهما مواقع إستراتيجية بين قارتي آسيا وأوروبا من جهة تركيا، وآسيا وأفريقيا من جهة مصر، وأغلبية سكانهما العظمى من المسلمين.

تم الاعتراف في عام ١٩٢٢م بالاستقلال المصري، وتعاطفت تركيا مع مصر من أجل الحصول على استقلالها من الاستعمار البريطاني حتى عام ١٩٣٦م^(١٢).
بعد عام ١٩٤٥م زاد التوتر في فلسطين، كما زادت الحروب العربية الإسرائيلية مما أثرت على وجود اليهود في مصر.

وبعد إنشاء دولة إسرائيل عام ١٩٤٨م دخلت الجيوش العربية بما فيها الجيش المصري في حرب مع إسرائيل، وقامت السلطات المصرية بالقبض على اليهود المؤيدين للصهيونية، وتم أول ترحيل لهم عام ١٩٤٩م، وترك البلاد (١٥٠٠٠) يهودي من عدد (٧٠٠٠٠).

وفي عام ١٩٥٢م اتبع (الرئيس محمد نجيب) سياسة مساواة لكل المواطنين أيا كانت أصولهم، إلا أنه منذ عام ١٩٥٤م مع مجيء (الرئيس جمال عبد الناصر) عادت السياسة المضادة لليهود حيث قام بطردهم خارج البلاد^(١٣).

عارضت مصر بشدة تأسيس حلف بغداد، حيث اعتبرته محاولة من الدول الغربية لتثبيت أقدامهم في منطقة الشرق الأوسط، مستترين بستار الدفاع عن أمن المنطقة.

واعتبرت مصر انضمام العراق إلى الحلف لإضعاف جامعة الدول العربية، كما اعتبرت انضمامها إنما هو ارتباط غير مباشر بإسرائيل، طبقاً للاتفاقيات الأخيرة مع تركيا خلال مباحثات السفير الإسرائيلي في أنقرة في تشرين الثاني ١٩٥٤م^(١٤).

هاجمت إسرائيل سيناء في عام ١٩٥٦م، وتبعها فرنسا وبريطانيا، ثم انتهى هذا الوضع بضغط من أمريكا وروسيا، والسحب إسرائيل من سيناء في هذا الوقت الذي تعرض فيه اليهود في مصر لحملة اعتقالات واسعة، وغادر (٣٠٠٠٠) يهودي، وبقي منهم (٧٠٠٠) حتى حرب الأيام الستة عام ١٩٦٧م، ثم تفرقوا بعد ذلك^(١٥).

وقد صرحت تركيا بإدانتها للعدوان الإسرائيلي ، حيث ذكر وزير الخارجية التركي (فطين رشدي زورلو) في مؤتمر البرلمانيين في (بانكوك) في تشرين الأول ١٩٥٦م بقوله : (لقد تأثرنا من استخدام حلفائنا للسلاح ضد مصر . ومهما يكن السبب ، فلا يمكن قبول هذه الحركة ، إلا على أنها إخلال بمبادئ القانون الدولي العام) وفي الوقت نفسه قررت تركيا سحب سفيرها من إسرائيل ، لكنها أعلنت عدم نيتها في الإضرار بعلاقتها الودية وتجارتها مع إسرائيل ، ولم يرض هذا الموقف الحكومة المصرية ، وقام الإعلام المصري بحملة ضد تركيا^(١٧) .

في ذلك الوقت أعلنت الجامعة العربية إن حوالي (٢٠٠) ضابط تركي وصلوا إلى إسرائيل وانضموا إلى القوات الإسرائيلية المحاربة ، وفي الوقت نفسه طلبت تركيا زيادة حصتها من السلع التي تستوردها من إسرائيل .

والجدير بالذكر فإنه خلال انعقاد مؤتمر لندن في الفترة من ١٤-١٧ آب ١٩٥٦م قامت تركيا بتأييد وجهة نظر أمريكا التي تطالب بوضع قناة السويس تحت الإشراف الدولي مع عدم المساس بسيادة مصر ، ودفع التعويضات لها^(١٨) .

وقعت تركيا مع إسرائيل في آذار ١٩٦٠م اتفاقاً تجارياً ينص على أن يكون حجم التبادل التجاري بين البلدين (٣٠) مليون دولار سنوياً^(١٩) .

وشهد عام ١٩٦٦م تطوراً في العلاقات التركية المصرية بناء على رغبة تركيا في تطوير علاقتها مع البلاد العربية دون الإشارة إلى علاقة تركيا بإسرائيل ، وبناء على هذا أعلن سفير مصر في تركيا عن ضرورة تطوير التعايش مع النظامين التركي والمصري مع إزالة الخلافات التي يمكن أن تقف عثرة في طريق العلاقات التركية المصرية^(٢٠) . وقد وقعت الاتفاقيات بين البلدين في مجال التبادل التجاري .

وفي ٨ تموز ١٩٦٧م أعلن (سليمان ديميريل) رئيس وزراء تركيا في مؤتمر صحفي وجوب انسحاب إسرائيل من الأراضي العربية ، وأكد هذا الرأي (إحسان صبري) وزير خارجية تركيا في خطاب ألقاه في اجتماع المجلس الوزاري لحلف شمال الأطلسي ببروكسل حيث أعلن أن سياسة تركيا إزاء حرب الشرق الأوسط تعارض احتلال الأراضي بالقوة^(٢١) .

أما عن موقف تركيا من حرب ١٩٦٧م فقد تهربت تركيا من اتخاذ موقف واضح ضد إسرائيل ، ولم تحمل أحداً المسؤولية . واكتفت باهتمامها بمسألة المحافظة على السلام في منطقة ، وكانت تركيا تميل إلى الجانب العربي مع الحفاظ على موقفها المحايد مع إسرائيل . في ذلك الوقت أعربت الدول العربية عن مخاوفها لاتخاذ إسرائيل قواعدها في تركيا في حربها ضد العرب ، لكن تركيا أعربت في هذا الصدد بقولها : (إن اشتراك الطائرات الأمريكية الموجودة في هذه القاعدة في العدوان على العرب سيتعارض مع السيادة التركية ، ومع الموقف الذي اتخذته تركيا نحو الأقطار العربية في أزمة الشرق الأوسط)^(٢٢) .

وفي ٢٩ تموز ١٩٦٧م تم عقد لقاء في طهران، ضم رؤساء دول كل من إيران، وتركيا، وباكستان للتباحث حول أزمة الشرق الأوسط، وقد انتهى الرأي في هذا الاجتماع بالإجماع بضرورة انسحاب إسرائيل من الأراضي العربية^(٢٦). وأثناء الحرب طالبت تركيا بوقف القتال بناء على قرارات الأمم المتحدة وعلى الرغم من هذا استمرت إسرائيل في عملياتها الحربية، في ذلك الوقت قدمت تركيا مساعدات غذائية إلى مصر وسوريا والأردن عن طريق الهلال الأحمر التركي، حيث قدمت لمصر (١٥٠٠٠٠) دولار، والأردن (٢٥٠٠٠٠) دولار، وسوريا (١٠٠٠٠٠) دولار، وذلك تعبيراً عن تعاطفها و صداقتها للبلاد العربية، وأعربت في ذلك الوقت على لسان وزير خارجيتها (إحسان صبري) ((إن تركيا لا تحبذ على الإطلاق ضم الأراضي باستعمال القوة. كما إن تركيا لم تدعم الحصول على مكاسب سياسية باستعمال القوة))^(٢٧).

كما أعرب إن هناك روابط تاريخية وثقافية تربطنا بالأقطار العربية^(٢٨). وأضاف ((إن ميثاق الأمم المتحدة يقضي بعدم اللجوء إلى استعمال القوة أو التهديد باستعمالها بصورة تتنافى مع أهداف الأمم المتحدة)) وتابع خطابه قائلاً: ((إن الحكومة التركية تحبذ احترام هذه المبادئ، وقد بينت أنها لا تقبل الحصول على الأرض باستعمال القوة؛ لذا يجب على الجمعية العامة أن تصر على انسحاب إسرائيل من الأراضي التي احتلتها))^(٢٩).

وجدير بالذكر أنه جرت مظاهرات في تركيا في ذلك الوقت احتجاجاً على الموقف الإسرائيلي ضد مصر والأقطار العربية.

وعلى الرغم من موقف تركيا هذا إلا أنها كانت تحبذ حل المسائل عن طريق المفاوضات، وقد لقي موقفها هذا ترحيباً من البلاد العربية. أعلنت أمريكا في كانون الثاني ١٩٦٨م عن تشكيل حلف يضم (تركيا وإيران وباكستان والسعودية) من أجل تأمين الدفاع عن منطقة الخليج، وكان الرد التركي على هذا الإعلان الأمريكي ((إن تركيا لا ترغب أن تعيش تجربة حلف بغداد مرة أخرى))^(٣٠).

ومنذ عام ١٩٦٨م بنت تركيا سياستها على وجوب الأخذ بقرارات مجلس الأمن رقم (٢٤٢) بتاريخ ٢٢ تشرين الثاني ١٩٦٧م والأسس التي سارت عليها تركيا بعد هذا التاريخ هي:

١. عدم اكتساب الأراضي باستعمال القوة.
٢. عدم تأمين السمعة السياسية أو المزايا أو المنافع السياسية بالشكل نفسه.
٣. وجوب انسحاب إسرائيل من الأراضي التي احتلتها.
٤. وجوب تطبيق جميع قرارات الأمم المتحدة بشأن القدس.
٥. عدم استخدام مسألة الاستيلاء على الأراضي لفرض حل من جانب واحد

وفي ١٠ كانون الأول ١٩٦٨م قدمت تركيا مشروعاً إلى اللجنة السياسية التابعة للأمم المتحدة بالاشتراك مع إيران وباكستان والسنغال، يتضمن هذا المشروع مطالبة إسرائيل بإعادة (٢٥٠) لاجئاً عربياً تركوا منازلهم خلال عدوان ١٩٦٧م^(١١). وشهد العالم الإسلامي في عام ١٩٦٩م حريق المسجد الأقصى، والذي نسب إلى إسرائيل، وأثر هذه الحادثة عقد مؤتمر إسلامي في الرباط لإدانة هذا الحادث باشتراك رؤساء وممثلي خمسة وعشرين دولة من بينها تركيا^(١٢). وكان موقف تركيا في هذا الحادث حرجاً من حيث إنها الدولة الوحيدة في الشرق الأوسط التي تتبنى العلمانية بصفة رسمية.

على الرغم من هذه الظروف التي مزت بالعلاقات التركية المصرية إلا إن وفاة (الرئيس جمال عبد الناصر) كان له أثره على تركيا فقد أعلنت يوم وفاته في ٢٨ أيلول ١٩٧٠م يوم حداد في تركيا، واعتبرت وفاته خسارة لتركيا، وذلك من خلال البرقيتين اللتين بعث بهما رئيس تركيا (جودت صوناي) ورئيس الوزراء (سليمان ديميريل) في تشييع جثمان عبد الناصر في تشرين الأول ١٩٧٠م^(١٣). وكما شهدت فترة السبعينيات ارتفاعاً في أسعار النفط، وكان ذلك خلال أعوام ١٩٧٣-١٩٨٤ مما كان له أثره على علاقة تركيا بالعالم العربي^(١٤).

بعد وفاة جمال عبد الناصر وتولي (محمد أنور السادات) رئاسة مصر، قام في العام التالي من توليه حكم البلاد بطرد الخبراء السوفيت من مصر. وفي أيلول ١٩٧٣م قام وزير خارجية تركيا بزيارة لمصر تعبيراً عن صداقته، بالتالي قام وزير خارجية مصر بزيارة تركيا رداً على زيارة الأول.

أما موقف تركيا من (حرب تشرين) عام ١٩٧٣م فقد ساندت تركيا مصر في حربها ضد إسرائيل رافضة استخدام أمريكا لقواعدها في اذنة، في الوقت الذي سمحت فيه بمرور الطائرات السوفيتية التي كانت تحمل الإمدادات للعرب في سمانها. هذا إلى جانب تأييد تركيا لقرار مجلس الأمن رقم (٣٣٨) الصادر في ٢٢ تشرين الأول ١٩٧٣م بوقف إطلاق النار^(١٥).

بعد انتهاء العلاقات المصرية مع الاتحاد السوفيتي، قام الرئيس الأمريكي (كارتر) بدور الوساطة بين السادات وبيغن من أجل إبرام اتفاق سلام بين مصر وإسرائيل، وقد وافق السادات على الوساطة الأمريكية، وتم إبرام الصلح بين مصر وإسرائيل^(١٦).

وفي ٢٦ آذار ١٩٧٩م تم إبرام الاتفاق ثم تبادل العلاقات الدبلوماسية بين البلدين، وقد عارضت معظم البلاد العربية هذا الصلح بين مصر وإسرائيل إلا أن تركيا اتخذت موقفاً محايداً، وأعلن وزير خارجية تركيا في حكومة (بولند أجاويد) في خطاب له أمام الجمعية العامة للأمم المتحدة في تشرين الأول ١٩٧٨م جاء فيه: (إن الوقت مازال مبكراً لتقييم اتفاق كامب ديفيد، والمهم أن تتسحب إسرائيل إلى حدود ١٩٦٧م مع وجوب تمثيل منظمة التحرير الفلسطينية في هذه المفاوضات).

بعد ذلك أصدرت الحكومة التركية بياناً جاء فيه : " ينبغي أن تحل مشكلة الشرق الأوسط بالوسائل السلمية ، وللوصول إلى حل شامل لا بد من إيجاد اتفاق دائم ، ولتحقيق ذلك يتحتم على إسرائيل أن تجلو عن الأراضي العربية والقطاع العربي من القدس المحتل ، مع الاعتراف بالحقوق المشروعة للفلسطينيين بما في ذلك حقهم في إقامة دولة لهم ^(١٢٥) . كما أعلنت أن مثل هذه الاتفاقيات بين مصر وإسرائيل سوف تظل غير كافية مادامت المشكلة الفلسطينية نون حل .

بعد توقيع هذا الاتفاق بعام تبادلّت مصر وإسرائيل العلاقات الدبلوماسية ، وبعد اغتيال الرئيس السادات عام ١٩٨١م وانتخاب الرئيس مبارك لرئاسة الدولة تطورت العلاقات المصرية التركية إلى الأفضل .

وفي تشرين الثاني عام ١٩٨٢م قام وزير خارجية مصر (كمال حسن علي) بزيارة تركيا من أجل تنمية المجالات بين البلدين .

العلاقات التركية - المصرية الحديثة:

قامت تركيا في كانون الثاني ١٩٨٢م بتزويد الحكومة المصرية بصورة من اتفاقية عام ١٩٠٦م ومرفق معها خرائط تبين الحدود الدولية بين مصر و فلسطين ، وقد كانت بادرة طيبة من تركيا حيث ساعدت هذه الخرائط كثيراً من عمليات انسحاب إسرائيل من سيناء تنفيذاً لاتفاقيات كامب ديفيد ^(١٢٦) .

وفي عام ١٩٨٤م قام الرئيس التركي (كنعان افرين) (١٩٨٠ - ١٩٨٩م) بدور إيجابي في عودة مصر إلى عضوية المؤتمر الإسلامي ، وذلك أثناء مشاركته في مؤتمر القمة الإسلامي الذي عقد في دار البيضاء في العام نفسه ^(١٢٧) وكان لهذه الجهود أثرها الطيب في العلاقات التركية المصرية .

وفي عام ١٩٨٥م قام الرئيس التركي (كنعان افرين) بزيارة مصر ، تبعها بعدة زيارات من أجل فتح مجالات التعاون بين البلدين ، وقام (الرئيس مبارك) بزيارة لتركيا أدلى فيها مستشاره للشؤون السياسية الدكتور (أسامة الباز) تصريحاً إلى إحدى الصحف التركية جاء فيه : ((إن اهتمامات تركيا بالشرق الأوسط والعالم الإسلامي قد أخذت في الازدياد الملحوظ إن هي قورنت بالماضي، إن التوجه الأوروبي لتركيا ليس موضع تساؤل ، ولكننا نرغب في التنبيه إلى أبعاد جديدة لها الأولوية في تقديرنا ، ولقد كان للمتغيرات الجديدة أثرها في هذا التحول ، ولا يمكن مقارنة المتغيرات التي جددت على الساحة بالسياسات الجامدة التي تركز على فروض بالية وعتيقة ، نحن نعلم أن تركيا مرتبطة بالغرب ، أما نحن فلسنا مرتبطين بالغرب ، إذ إننا نعتقد أن استقلالية مصر تحفظ لها دوراً تتحرك من خلاله بعيداً عن استقطاب القوى العظمى ، إن موقفنا الاستراتيجي والجغرافي مختلف عن موقعكم في تركيا ، ولكننا ندرك تماماً أن دور تركيا ومصر في المنطقة ينبغي أن ينأى عن خلق تكتلات جديدة ، وعليه فإن دورنا معا ينبغي أن يتركز على دعم الاستقرار وحل

مشكلات المنطقة، ولهذا السبب فإننا نود أن نكون عوناً لتركيا في حل مشكلاتها مع الأطراف الأخرى، وبالمثل فإننا نرحب بعين الرضا بكل جهد تبذله تركيا لمساعدتنا في حل مشاكلنا، ونحن نعتقد أيضاً إن تخفيف حدة التوتر في المنطقة سوف يخدم المصالح التركية، وعلى هذا فإن تعاوننا يجب ألا يكون ثكثلاً ضد طرف ثالث، وإنما هدفنا ببساطة هو أن يعين كل منا الآخر، وأن تعمل معاً من أجل تدعيم قواعد السلام والاستقرار في المنطقة، وأن نوثق الروابط بين بلدينا المسلمين، ولكي نحقق هذا المقصد، يجب أن نطلق من مفهوم جديد وفعال يركز على المصلحة الوطنية بعيداً عن الأيديولوجيات الجامدة)).

وفي رده على أحد الأسئلة أضاف الدكتور ألباز قانلا: (إن الولايات المتحدة الأمريكية لم تلعب أي دور في التقريب بين تركيا ومصر، ولئن سمح لطرف ثالث كي يفتح طريقاً لتحسين الأجواء بيننا لكان هذا أمراً مأساوياً يوسف له: لأنه مادامنا أننا أنفسنا لا نستوعب المتغيرات التي تجري في منطقتنا ومن حولنا، ونبقى في انتظار طرف ثالث ينهنا إلى ذلك، فإن أي تعاون من هذا القبيل سوف يكتب له الفشل، لأنه يجيء مصطنعاً) (٢٨).

تبادلت مصر وإسرائيل في عام ١٩٨٦م السفراء في القاهرة وتل أبيب، وفي الوقت نفسه رفعت الحكومة التركية تمثيلها الدبلوماسي لإسرائيل من سكرتير ثان إلى قائم بالأعمال.

تولي مصر اهتماماتها الرئيسة من أجل حل وتسوية جميع المشاكل التي تطرأ على سلامة جميع المناطق العربية، وتعمل على إرساء أسس لدور مصر الرئيس والإقليمي في التعامل مع الصراعات المختلفة ومن أهم هذه الأسس: أولاً: التزام كافة الدول بعدم اللجوء إلى استخدام القوة العسكرية أو التهديد باستخدامها، مع الحفاظ على عدم التدخل في شؤون البلاد الداخلية.

ثانياً: إقامة سياسة توازن ثابتة بين جميع العرب وغيرهم. ويظهر هذا للدور المصري الرائد مع جميع الأزمات التي يتعرض لها العالم العربي، ونخص بالذكر هنا الدور المصري لحل المشكلات التي تعترض طريق تركيا مع الدول المجاورة لها.

وقد أشادت دول العالم بوساطة مصر في نزاع فتيل الأزمة بين تركيا وسوريا التي كانت أن تصل إلى حرب عسكرية تعرض المنطقة العربية كلها وما يجاورها إلى مخاطر محققة (٢٩).

كما قامت مصر بمساع حميدة مع الجانب التركي من أجل التوصل لحل المشكلات المعقدة مع العالم العربي، والعمل على استقرار الشرق الأوسط، ويتمثل نشاط الدبلوماسية المصرية في حل المشاكل التالية:

١. البدء في اتخاذ الخطوات بناءة مع سوريا عن طريق دعم وتنشيط العلاقات السياسية، وإيجاد حوار استراتيجي بين الطرفين يقوم بوضع حلول لأي

- خلافات طارئة مع تطوير وتشجيع العلاقات الاقتصادية والتجارية والاستثمارية بين الطرفين
٢. وضع حد لدخول القوات التركية إلى شمال العراق ، والعمل على الحفاظ على وحدة و سلامة الأراضي العراقية .
 ٣. مناقشة مضمون الاتفاق التركي الإسرائيلي ببيع حصص من المياه التركية لئلا أيبس وتجنب تأثيره على المياه في سوريا والعراق .
 ٤. حل الخلاف التركي السوري حول توزيع حصص مياه الفرات ، وتجنب أي مشاكل مستقبلية ، والعمل على حل هذا الخلاف قبل شروع تركيا في بيع المياه التركية لإسرائيل^(٤١) .
 ٥. العمل على دفع عملية السلام عن طريق وضع حد للنزاع الإسرائيلي الفلسطيني .

أما من ناحية علاقة تركيا بإسرائيل فإن جهود الرئيس مبارك تتركز في وضع اقتراحات للجانب التركي تتعلق بضرورة تقليل علاقة تركيا مع إسرائيل والسعي نحو تجميد الاتفاق الأمني والاستراتيجي التركي _ الإسرائيلي في المرحلة القادمة، بهدف إعطاء فرصة لتشجيع عملية السلام على جميع المسارات العربية ، إلى جانب قيام تركيا بدور فعال بين الجانبين العربي والإسرائيلي من منطلق علاقة تركيا الحالية مع إسرائيل من ناحية، وعلاقة تركيا التاريخية مع العرب من ناحية أخرى^(٤٢) .

وقد أدى هذا التفاهم السياسي والدبلوماسي بين مصر وتركيا إلى السير قدما نحو تطوير و توثيق هذه العلاقات عن طريق تشجيع التجارة والاستثمارات ، ومن أجل تحقيق هذا ، توصل الرئيسان (ديميريل) و (مبارك) إلى اتفاقات تجارية كبرى تخدم مصلحة البلدين ومن الخطوات الهامة والرئيسة التي تم اتخاذها هي:

١. زيادة حجم التبادل التجاري بين مصر وتركيا.
 ٢. إنشاء منطقة تجارة حرة وعمل اتفاقات حول المعاملة الجمركية لصادرات البلدين .
 ٣. إقامة منطقة للسلع المصرية في البحر الأسود ، وأخرى للسلع التركية في خليج السويس .
 ٤. بحث إمداد الغاز الطبيعي المصري إلى تركيا وتبلغ قيمة الصفقة نحو (٤) بلايين دولار لتصدير (١٠) بلايين متر مكعب من الغاز المصري.
 ٥. دعم التعاون في مجال التكنولوجيا المتقدمة والصناعات الالكترونية والصناعات الدوائية والكيميائية والسماد إلى جانب مجال التشييد والبناء.
- وعلى الصعيد السياسي اتفق الطرفان على الآتي :
١. تشكيل لجنة مشتركة برئاسة وزيرى خارجية البلدين تجتمع سنويا لبحث وتنسيق التعاون الثنائي والقضايا الإقليمية الهامة لمستقبل العلاقات في المنطقة ، ومعالجة أزمة عملية السلام.

٢. العمل من أجل عودة حوض البحر المتوسط إلى مسرح التاريخ كحوض للرخاء .

٣. تطوير العلاقات بين تركيا وسوريا من أجل البدء في مرحلة صداقة وتعاون جديد بين الطرفين التركي والسوري^(٤٣). وقد تمت هذه الاتفاقيات بين الجانبين المصري والتركي خلال زيارة الرئيس المصري حسني مبارك إلى تركيا في كانون الأول ١٩٩٨م وقد وصفت الدوائر التركية ، ووسائل الإعلام هذه الزيارة بأنها زيارة تاريخية . هذا التعاون المصري التركي شمل كافة المجالات التعاونية ، وتجلت الصداقة المصرية التركية في أوسع حدودها وقت حدوث الزلزال المدمر الذي أصاب تركيا في ١٧ آب ١٩٩٩م والذي تسبب في مقتل (٤٠٠٠٠) قتيل في استانبول ، وتشريد (٨٨١٩٠)، حيث هب الشعب المصري لنجدة الشعب التركي ، فقامت مصر بإرسال فريق عسكري اغاثي بعد (٢٤) ساعة فقط من حدوث الزلزال^(٤٤).

وحدير بالذكر إن مصر احتلت المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية في حجم المساعدات التي قدمتها دول العالم لتركيا في محنة الزلزال^(٤٥).

وتأكيداً للدور المصري الايجابي مع تركيا صرح (ديميريل) إن العلاقات الثنائية بين مصر وتركيا سوف تؤدي إلى إحلال الأمن والاستقرار في المنطقة ، كما إنها سوف تدفع عملية السلام إلى الأمام، كما أعرب عن إن مصر وتركيا هما الدعامتان الرئيستان للاستقرار في المنطقة^(٤٦).

الخاتمة والنتائج :

بينت المعلومات الواردة في البحث الاستنتاجات التالية:

- ١- تعاطف تركيا مع مصر لحصول الثانية على استقلالها من الاستعمار البريطاني حتى عام ١٩٣٦
- ٢- معارضة مصر لتأسيس حلف بغداد إذ اعتبرته محاولة من الدول الغربية لتثبيت أقدامها في الشرق الأوسط كما عدت مصر إن انضمام العراق إلى هذا الحلف هو إضعاف لجامعة الدول العربية.
- ٣- قررت تركيا سحب سفيرها من إسرائيل على ضوء مهاجمة مصر من قبل بريطانيا وفرنسا ومصر عام ١٩٥٦.
- ٤- أعلنت الجامعة العربية أن بحدود (٢٠٠) ضابط تركي وصلوا إلى إسرائيل وانضموا إلى القوات الإسرائيلية المحاربة .
- ٥- قامت تركيا في مؤتمر لندن الذي عقد من ١٤-١٧ آب ١٩٥٦ بتأييد وجهة نظر أمريكا التي تطالب بوضع قناة السويس تحت الإشراف الدولي مع عدم المساس بسيادة مصر ودفع التعويضات لها .

- ٦- موقف تركيا من حرب تشرين عام ١٩٧٣ اذ ساندت تركيا مصر في حربها ضد إسرائيل رافضة استخدام أمريكا لقواعدها في ارضة بالمقابل سمحت بمرور الطائرات السوفيتية التي تحمل الإمدادات للعرب .
- ٧- هناك دور واضح في عودة مصر إلى عضوية المؤتمر الإسلامي .
- ٨- عقد اتفاقيات تجارية كبرى تخدم مصلحة البلدين.
- ٩- كانت مصر بمرتبة بعد الولايات المتحدة الأمريكية بتقديم المساعدات لتركيا عند تعرضها لمحنة الزلزال الذي دمر العديد من المدن التركية .

المصادر والهوامش:

١. عبد الوهاب المسيري ، موسوعة المفاهيم والمصطلحات الصهيونية، مركز الدراسات والاستراتيجية ، بالأهرام ، القاهرة ، ١٩٧٥م، ص ٣٦٦.
٢. جورجى زيدان ، مصر العثمانية ، تحقيق محمد حرب، كتاب الهلال، القاهرة ١٩٩٤م، ص ٢٠٤.
٣. ليلى عبد اللطيف احمد ، موقف الدولة العثمانية من مطامع اليهود في فلسطين ، دار الكتاب الجامعي ، القاهرة ، ١٩٨٧م ، ص ٢٦؛ عبد العزيز محمد الشناوي ، الدولة العثمانية دولة إسلامية مفترى عليها ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، د ، ت : ج ، ٢ ، ص ٩٦٦.
٤. عبد العزيز محمد الشناوي، المصدر السابق ، ج/ ٢، ص ٩٦٧، ٩٦٨ . اصدر (حسن باشا الخادم) الوالى العثماني في مصر فرماتين متلاحقين في خلال سنتين ، يحمل أولهما رقم ١٤٩ ، وتاريخه أوائل جمادى الأول عام ٩٨٩ (أوائل شهر حزيران - يونيو ١٥٨١) . ويحمل ثانيهما الرقم ١٥١ ، ومؤرخ في اليوم التاسع والعشرين من صفر ٩٩١ (٢٣ / ٢ / ١٥٨٣) . أما فرمان الثالث فقد أصدره سنان باشا (الثاني) الوالى العثماني في مصر في اليوم العشرين من ذي الحجة ٩٩٣ هـ (١٣ / ١١ / ١٥٨٥) ويحمل رقم ١٦٠ . وتتفق هذه الفرمانات الثلاثة في أنها موجهة إلى فخر النواب ، ومجري الحق بالصواب ، نائب الشرع بالطور ، والاقران الشادية ، والدردارية ، والحكام ، وأصحاب الإدراك ، وولاة الأمور بالطور عامة)) . ويتضمن كل فرمان من هذه الرمانات الثلاثة موضوع الشكوى التي تقدم بها رهبان (دير سانت كاترين) وصدرت فيها أوامر السلطات العثمانية بالقاهرة مشددة بإخراج (ابرهام اليهودي) وزوجته وأولاده وسائر اليهود من سيناء ، ومنعهم في قابل الأيام منعاً باتاً من العودة إليها بما فيها مدينة (الطور) والإقامة فيها، ونهيت الفرمانات الثلاثة على أرباب الوظائف ، الذين ورد ذكرهم ، والذين وجهت إليهم هذه الرمانات بضرورة تنفيذ الأوامر تنفيذاً فورياً ((والّا يتأخروا يوماً واحداً)) كما نهيت عليهم بالوقوف على الأمر الشريف السلطاني السابق صدوره للرهبان في هذا الصدد ((واعتماد مضمونه ، والعمل به ، وعدم العدول عنه)) وفي نهاية كل فرمان جاءت هذه العبارة ((وامثلوا بالأوامر العالية، وقابلوها بالسمع والطاعة)) . وكان كل فرمان يحمل الخاتم الخاص

بالي العثماني الذي أصدره . (عبد العزيز محمد الشناوي :المصدر السابق ،٢٠ / ٩٦٨-٩٦٩) .

٥. المصدر نفسه :ج/٢، ص٩٧٠-٩٧١ .
٦. احمد سوسة:العرب واليهود في التاريخ ، العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ط/٢، دمشق (دت) ص ٧٤٠، ٧٤١ . جاءت الفرمات الصادرة من السلطان العثماني (عبد الحميد الثاني) والذي كان معاصرا لتلك الأحداث ، حيث يقول : إن الفرمات الصادرة من السلطان إلى ولاية مصر من أسرة محمد علي لا تخولهم الحق في الموافقة على توطين جماعات من السكان أغراب عن البلاد ومنحهم الحكم الذاتي في المنطقة التي ينزحون إليها ، ويقومون فيها ، (عبد العزيز الشناوي ،المصدر السابق، ج ٢ / ٩٧١ ، نقل عن stein Leonard , the bal four declaration , London, 1961 P.26 & fn .no .93 . يعلق على إرسال هذه البعثة الصهيونية إلى سيناء محمد عوض محمد بقوله: إن حكومة مصر بلغ بها التساهل إلى حد السماح لبعثة صهيونية أن ترتاد شبه جزيرة سيناء ، وإن تبحث وتتقرب في العريش . محمد عوض محمد : الاستعمار والمذاهب الاستعمارية ، ط٢ ، القاهرة ، ١٩٥٦ ، ص١٢٢) .
٧. خيرية قاسميه : النشاط الصهيوني في الشرق العربي وصداه ، بيروت، ١٩٧٣م، ص٤٨ ، ٤٧ ، ٣٨ .
٨. عرفة عبده علي :يهود مصر بارونات و بؤساء ، ايتراك للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧م ص ١٧٠ ، ١٦٩ .
٩. المصدر نفسه ، ص٢١٧ .
١٠. خيرية قاسميه :المصدر السابق ، ص٤٩ .
١١. عرفة عبده علي : المصدر السابق ، ص١٧٢ .
١٢. عبد الوهاب المسيري: اليد الخفية، دار الشروق، بيروت، ١٩٩٨، ص ١٧٣ .
١٣. جريدة الأهرام في ١٢/٤/١٩٠٨م .
١٤. خيرية قاسميه : المصدر السابق ، ص٦٩ ، ٧١ ، ٧٠ .
١٥. أكمل الدين إحسان: العلاقات العربية التركية من منظور تركي ، معهد البحوث والدراسات العربية بالقاهرة ، ومركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، استانبول ، القاهرة ، ١٩٩٣ ص١٧٩ .
١٦. عرفة عبده علي ،المصدر السابق ، ص٢١٩ .
١٧. أميرة الخربوطلي :العلاقات المصرية التركية ١٩٥٢ - ١٩٧١م رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٧٩م، ص ٨٥ .
١٨. عرفة عبده علي ، المصدر السابق ، ص٢١٩ ، ٢٢٠ .
١٩. أكمل الدين إحسان:المصدر السابق ، ص٢٢٢؛ أميرة الخربوطلي ،المصدر السابق ، ص٥٦ .
٢٠. أميرة الخربوطلي ، المصدر السابق ، ص٥٩ .
٢١. المصدر نفسه ، ص٦١ .
٢٢. أكمل الدين إحسان :المصدر السابق، ص٢٦٥ .

٢٣. شحادة موسى : علاقة إسرائيل مع دول العالم ، منظمة التحرير الفلسطينية ، ص ٣٧٠.
٢٤. أكمل الدين إحسان : المصدر السابق ، ص ٢٧١.
٢٥. شحادة موسى : المصدر السابق ، ص ٣٦٧.
٢٦. أكمل الدين إحسان : المصدر السابق ، ص ٢٧٣.
٢٧. المصدر نفسه ، ص ٢٧٤.
٢٨. المصدر نفسه ، ص ٢٧٥.
٢٩. المصدر نفسه ، ص ٢٧٦ ؛ والتقرير الاستراتيجي ، ١٩٩١ م ، مركز الدراسات السياسية الإستراتيجية ، ١٩٩٢ م ، ص ١٣٧.
٣٠. أكمل الدين إحسان : المصدر السابق ، ص ٢٧٧.
٣١. شحادة موسى ، المصدر السابق ، ص ٣٦٧.
٣٢. أكمل الدين إحسان : المصدر السابق ، ص ٣٠٤.
٣٣. المصدر نفسه ، ص ٣٠٥.
٣٤. أحمد عثمان ، تاريخ اليهود ، مكتبة الشروق ، القاهرة ، ١٩٩٤ م ، ج ٣ ، ص ١٠٥.
٣٥. جريدة الأهرام المصرية ، ١٢/٧/١٩٩٨ م.
٣٦. إبراهيم الدافوقي "صورة العرب لدى الأتراك" ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ط ٢/ ١٩٩٧ م ، ص ١٤٣.
٣٧. المصدر نفسه ، ص ١٤٥.
٣٨. أكمل الدين إحسان ، المصدر السابق ، ص ٣٠٨.
٣٩. مجلة السياسة الدولية ، عدد ٨٢ ، أكتوبر ١٩٨٥ م ، ص ١٤٣.
٤٠. المصدر نفسه ، ص ٣١٥ - ٣١٦.
٤١. السياسة الدولية ، ١٩٩١ م ، ص ١٦٣ - ١٦٤.
٤٢. محمد حرب ، مقال : (حب مصر في قلوب الأتراك) ، الأهرام المصرية ، ١٩٩٩/١٠/١ م.
٤٣. جلال عبد الله معوض : صناعة القرار في تركيا والعلاقات العربية التركية ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٩٨ م ، ص ٢٣٣.
٤٤. جريدة الأهرام المصرية ، ١٩٩٩/٧/٢٤ م.

الموارد المائية في العالم العربي بين الهدر والترشيد سوريا والأردن نموذجا

أ.م.د. قاسم شاكر محمود

مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية

المستخلص:

الماء العذب عنصر أساسي وضروري في الحياة وهو المادة التي أودع فيها سبحانه وتعالى سر الوجود حيث جاء في آياته الكريمة: (وجعلنا من الماء كل شيء حي). وتغطي المياه حوالي ٨٠% من سطح الأرض أما حجم المياه العذبة الموجودة في الأنهار والبحيرات وباطن الأرض الصالحة للاستخدام البشري فهو ١% من الحجم الكلي للمياه، وعليه نجد أن جميع الحضارات القديمة قد نشأت حول ضفاف الأنهار وبالقرب من مصادر المياه.

ومنذ القدم تعد المياه من أهم التحديات التي تواجه الإنسان العربي وحددت أماكن تواجده واستقراره ونظامه السياسي والاجتماعي والاقتصادي وتحكمت بتطور حياته. ولأن حاجة الإنسان من المياه تفوق ما تمدّه الطبيعة فقد أصبحت مشكلة المياه تنصدر هموم سكان العالم إذ تشير بعض الأرقام إلى أن أكثر من خمس سكان العالم يعانون من أزمة توفر المياه العذبة والتفتية، كما أصبحت مسألة المياه تحظى بأهمية كبيرة إقليمياً وعالمياً حيث تشير الدراسات المعدة بهذا الخصوص إلى أن الصراع القائم في العالم سيكون من أجل السيطرة على مصادر المياه ومنابعها فالمياه كانت ومازالت مصدر النزاعات والأطماع رغم الاتفاقيات المبرمة دولياً بسبب: استهلاك بعض الدول كميات أكثر من واردتها المائية المتجددة سنوياً نتيجة لارتفاع نسبة الكثافة السكانية ومعدل النمو فيها وكثرة احتياجاتها من المياه لأغراض متعددة زراعية وصناعية بالإضافة إلى مياه الشرب، كما أن أطماع إسرائيل بالمياه العربية تشكل خطراً كبيراً لا يمكن تجاهله منذ تأسيس كيانها حيث اعتبر تيودور هرتزل صاحب فكرة الدولة اليهودية (أن وجود إسرائيل يتوقف على وجود الموارد المائية).

وتعرف الأزمة المائية بأنها خلل في التوازن بين الموارد المائية المتجددة والمتاحة والطلب المتزايد عليها والذي يتمثل بظهور عجز في الميزان المائي يتزايد باستمرار ويؤدي إلى إعاقة التنمية وهذا العجز هو الحالة التي يفوق حجم الاحتياجات المائية فيها كمية الموارد المائية المتجددة والمتاحة.

ويطلق على هذا العجز تسمية (الفجوة المائية). وعندما يصل العجز المائي إلى درجة تؤدي إلى أضرار اقتصادية واجتماعية تهدد بنية الدولة فإنه يكون قد وصل إلى ما يسمى بالأزمة المائية.

Abstract:

Fresh water is essential and necessary in life. It is material deposited by the Almighty, where He put the secret of being His verses read: (And We made from water every living thing). Water covers about 80% of the Earth's surface. The volume of freshwater found in rivers, lakes and underground safe for human use is 1% of the total

volume of water. Accordingly, we find that all ancient civilizations have arisen on the banks of the river and near water sources .

Since ancient times, water has been the most important challenges facing the Arab rights and identified his whereabouts and stability and its political, social and economic development and controlled his life. And because the human need of water than nature provide him with the water problem has become the top concerns of the world's population, as some figures suggest that more than fifth of the world's population suffer from the crisis of availability of fresh water and clean.

The issue of water today has become of great importance both regionally and globally, as the studies have shown this regard that the next conflict in the world would be to control the sources of water, headwaters, water had been and still a source of conflicts and ambitions, despite international agreements concluded Because: some countries consumption amounts more than the normal result and the water renewed annually as a result of high population density and growth rate and the large water needs of the multi-purpose agricultural and industrial as well as drinking water. The water-Arab Israel's ambitions pose a significant risk that can not be ignored since its foundation of the hands of Theodore Herzl, the idea of the Jewish state) that the existence of Israel depends on the existence of water resources Known as the water crisis as the imbalance between the renewable water resources available and the growing demand, which is the emergence of deficits in the balance of the water is constantly growing and can impede development and this deficit is the case that water need is more than the quantity of renewable water resources available. This is called the deficit label (water gap). And when the water deficit reaches the extent of economic damage and threatens the social structure of the state, it may have arrived in the so-called water crisis. The quantity of renewable water available in the Arab world is about 265 billion cubic meters per year and less than the poverty line in 1000 3 of water per person per year is expected to decrease this share to less than 500 m 3 in most countries of the region by 2025.

المقدمة :

الماء العذب عنصر أساسي وضروري في الحياة، وهو المادة التي أودع فيها سبحانه وتعالى سر الوجود حيث جاء في آيته الكريمة: (وجعلنا من الماء كل شيء حي). وتغطي المياه حوالي ٨٠% من سطح الأرض، أما حجم المياه العذبة الموجودة في الأنهار والبحيرات وباطن الأرض الصالحة للاستخدام البشري فهو ١% من الحجم الكلي للمياه. وعليه نجد أن جميع الحضارات القديمة قد نشأت حول ضفاف الأنهار وبالقرب من مصادر المياه.

ومنذ القدم تعد المياه من أهم التحديات التي تواجه الإنسان العربي، وحددت أماكن تواجده واستقراره ونظامه السياسي والاجتماعي والاقتصادي وتحكمت بتطور حياته. ولأن حاجة الإنسان إلى المياه تفوق ما تمده الطبيعة، فقد أصبحت مشكلة المياه تنصدر هموم سكان العالم إذ تشير بعض الأرقام إلى أن أكثر من خمس سكان العالم يعانون من أزمة توافر المياه العذبة والنقية. كما أصبحت مسألة المياه تحظى بأهمية كبيرة إقليمياً وعالمياً حيث تشير الدراسات المعدة بهذا الخصوص، إلى أن الصراع القادم في العالم سيكون من أجل السيطرة على مصادر المياه ومنابعها فالمياه كانت ومازالت مصدر النزاعات والأطماع رغم الاتفاقيات المبرمة دولياً بسبب: استهلاك بعض الدول كميات أكثر من واردتها المائية المتجدد سنوياً نتيجة لارتفاع نسبة الكثافة السكانية ومعدل النمو فيها، وكثرة احتياجاتها من المياه لأغراض متعددة: زراعية وصناعية بالإضافة إلى مياه الشرب. كما أن أطماع إسرائيل بالمياه العربية تشكل خطراً كبيراً لا يمكن تجاهله منذ تأسيس كياناتها حيث اعتبر نيتودور هرتزل (صاحب فكرة الدولة اليهودية) أن وجود إسرائيل يتوقف على وجود الموارد المائية.

وتعرف الأزمة المائية بأنها: خلل في التوازن بين الموارد المائية المتجددة والمتاحة والطلب المتزايد عليها والذي يتمثل بظهور عجز في الميزان المائي يتزايد باستمرار ويؤدي إلى إعاقة التنمية وهذا العجز هو الحالة التي يفوق حجم الاحتياجات المائية فيها كمية الموارد المائية المتجددة والمتاحة.

ويطلق على هذا العجز تسمية (الفجوة المائية). وعندما يصل العجز المائي إلى درجة تؤدي إلى أضرار اقتصادية واجتماعية تهدد بنية الدولة فإنه يكون قد وصل إلى ما يسمى بالأزمة المائية.

وتقدر كمية المياه المتجددة المتاحة في الوطن العربي بحوالي ٢٦٥ مليار متر مكعب في السنة وهذا أقل من حد الفقر المائي ١٠٠٠ م^٣ للفرد في السنة ومن المتوقع أن يتناقص هذا النصيب إلى أقل من ٥٠٠ م^٣ في معظم دول المنطقة بحلول عام ٢٠٢٥م.

وتجدر الإشارة إلى أن نصف هذه المياه تتبع من مصادر خارج المنطقة العربية، وقد تؤدي مشاريع استثمار مياه الأنهار في منابعها خارج الوطن العربي إلى تناقص الموارد المائية الواردة إليها. كما يمكن أن تتدهور نوعية هذه المياه نتيجة لمصادر

التلوث المختلفة التي تتعرض لها المياه في مصادر ها في الدول الأخرى المشاركة في حوض النهر نفسه. وتشير التقديرات المتاحة حالياً إلى أن مخزون المياه الجوفية في الوطن العربي يبلغ حوالي ٧٧٣٣ مليار م / ٣م وتقدر التغذية السنوية لهذه الأحواض بحوالي ٤٢ مليار م٣، إلا أن السحب غير المتوازن من الخزانات الجوفية، والذي يزيد عن معدل التغذية السنوية أدى إلى استنزاف بعضها وإلى انخفاض مناسب البعض الآخر وتدهور نوعية المياه وزيادة ملوحتها بفعل دخول مياه البحر أو مياه الأحواض المالحة القريبة منها. وتعتمد بعض الدول العربية على مياه الأمطار كمصدر إضافي للمياه إلا أن تذبذب معدلات سقوط الأمطار يحد من الاستفادة من هذا المصدر.

وتؤدي الطبيعة القاحلة للمنطقة إلى فقدان كميات كبيرة من مياه الأمطار القليلة بفعل التبخر، وتستخدم الكميات الباقية من المياه في غالبية الدول في الزراعة، وعادة ما تستخدم بطريقة شديدة الإسراف حيث قليلاً ما تأخذ هذه الدول العائد الاقتصادي الأمثل لوحدة المياه المستخدمة بين الاعتبارات التي تراعيها في التركيب المحصولي للزراعة. لذلك فإن مشكلة المياه في معظم الدول العربية ناتجة عن سوء الإدارة والاستخدام وليس فقط بسبب الندرة، فضلاً عن أن الموارد المائية المتاحة غير مستثمرة بكاملها إذ يتم استثمار ٦٨% منها فقط وتتفاوت نسبة الاستثمار بين دولة وأخرى. وتشير التوقعات إلى زيادة حدة المشكلة في المنطقة العربية مع الضغوط المتنامية للزيادة السكانية وتزايد المتطلبات الغذائية.

فالوطن العربي يملك من شرقه إلى غربه ١% من المياه العذبة المتاحة في العالم مع أنه يضم قرابة ٥% من سكان الأرض ولديه تزايد سكاني مرتفع جداً وهذا الواقع يجعل معظم دوله تحت خط الفقر المائي الشديد أي أقل من ٣١٠٠٠ م للفرد سنوياً. مما تقدم نرى أن أسباب الأزمة المائية في الوطن العربي تتمثل بما يأتي:

- ١- عدم السيطرة الكاملة على منابع المياه حيث أغلب الدول العربية تشترك مع بلدان أقوى في الثروة المائية مما يؤدي إلى وقوع خلافات اقتصادية تتطور أحياناً إلى مواجهات سياسية حادة.
- ٢- ارتفاع معدلات النمو السكانية وتدني الوعي الصحي الاجتماعي مما يشكل فجوة بين التطور السكاني وكميات المياه المتوافرة.
- ٣- تشعب الاستخدامات المختلفة للمصادر المائية والإفراط في ضخ الآبار الجوفية، وعدم الاستخدام الأمثل للموارد المائية ونظم إدارة المياه العامة وفقدان الاستخدام الأفضل للري والسقاية.
- ٤- عبء التلوث المائي وأخطاره على التوازن البيئي.
- ٥- وقوع الوطن العربي في منطقة شبه جافة.
- ٦- الأطماع الصهيونية بالمياه العربية.

الأزمة المائية العربية:

لا شك في أن تأمين حاجات الإنسان من المياه هو التحدي والمشكلة وهو المعضلة التي تواجه البشرية جمعاء في هذه المرحلة. وإذا تحدثنا عن هذه المشكلة عربياً فإننا نقرأ أرقاماً لا تبشر بخير ولا تدعو إلى الأمل، خاصة كلما تحركت هذه الأرقام نحو المستقبل الذي لا يبدو بعيداً وقد نكون جزءاً منه.

ولكن هناك حلول مقترحة أو تصورات لما يمكن صياغته من حلول إن جاز التعبير، فالأمر كله يعتمد على مدى تعاون الدول والمناطق المهددة، ومنها منطقة الشرق الأوسط. وتعتبر قضية المياه أحد موضوعات الصراع القديم - الحديث إذ كان الحل والترحال بحثاً عن الماء والكلاء، ولكن مع ظهور الدولة القومية والحدود السياسية برزت إلى السطح مشكلات متعددة ومتنوعة حسب أهمية المكان وإمكاناته وقدراته وموارده. والمياه حاجة لا يمكن تجاوزها نظرياً^(١)، وعلى الشعوب والدول ذات الحاجة أن تدرك أهمية هذا العامل في حياتها وسياساتها وتصرفاتها داخلياً وخارجياً. والماء عنصر استراتيجي قد يوظف أو يوظف لخدمة السياسة، ومن يملك مصادر المياه يملك مصادر التأثير في ظل غياب منظمات وتشريعات وقوانين ومعاهدات دولية تحكم الدول النهرية وتوضح حقها في المياه^(٢).

وتشير أغلب التقارير والبحوث والدراسات إلى أن أسباب أزمات المياه في إقليم الشرق الأوسط هي:

- الندرة: بسبب وجود مساحات شاسعة من المناطق الصحراوية.
 - تزايد عدد السكان، حيث تضم المنطقة العربية أعلى النسب السكانية في العالم.
 - تزايد التطور العمراني والصناعي.
 - تخلف الأساليب الإدارية وغياب السياسات المائية.
 - مصادر المياه خارج الحدود القومية.
 - التوتر السياسي وغياب التعاون الإقليمي.
- وتعاني المنطقة العربية من نقص في الموارد المائية، مما يهدد إلى حدوث صراع أو قيام تعاون إقليمي يراعي حاجات هذه الشعوب من المياه. وهناك ثلاث محددات تفرض نفسها على قضية الأمن المائي العربي، وهي أن غالبية دول المشرق العربي ووسطه تعاني من أزمة مائية متزايدة وبدرجات مختلفة، وغالبية الأنهار العربية (دجلة، الفرات، النيل) تنبع من خارجها مما يعني بأنها عرضة لتحكم قوى أجنبية، وأخيراً ارتباط المشروعات الإسرائيلية بالهيمنة على مصادر المياه مع ازدياد أعداد المهاجرين ينسبة لا تتفق مع موارد المياه. وفيما يتعلق بالأبعاد الجيو سياسية للأزمة المائية العربية هناك البعد الجغرافي، حيث تتحكم دول الجوار العربي

(١) منصور الراوي، أزمة المياه والأمن الغذائي في الوطن العربي، مركز دراسات وبحوث الوطن العربي، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠١، ص ٢٧.

بنحو ٨٥% من الموارد المائية العربية. أما البعد السياسي فيمكن إجماله في النقاط الآتية^(١):

* غياب المعاهدات والاتفاقيات الدولية النازمة لاستغلال واستخدام المياه بشكل قانون يراعي حقوق الدول المائية وبسبب ضعف إلزامية القانون الدولي.

* نظراً "لطبيعة العلاقات التي تسود بين دول الإقليم فإن العامل المائي وحاجته وندرته أصبح مرتبطاً" بالبعد السياسي، إذ أضحي يوظف في خدمة الأغراض والأهداف والنفوذ والسيطرة والمنافع ذات المصالح المختلفة.

* ترتبط دول الجوار الجغرافي مع الدول العربية بعلاقات استعمارية مثل (إسرائيل) ورغبتها في استغلال هذا العامل كعنصر ضغط سياسي وحرمان للدول العربية، فيما يسود العلاقات مع تركيا نوع من الجفاء والتوجس بحكم الميراث التاريخي والعلاقات الأمنية والإستراتيجية مع إسرائيل^(٢).

* التحالف الإقليمي (تركيا، إسرائيل، أثيوبيا)، حيث تحاول إسرائيل وتركيا الاضطلاع بأدوار مهمة وإقليمية في المنطقة وتكريس نفوذها من خلال استغلال الحاجة العربية من المياه وذلك لأغراض وأبعاد سياسية واقتصادية. وبالتالي إلى البعد التقني نجد أن دول المصدر المائي تعتبر من أكثر الدول تطوراً من الناحية التقنية والاقتصادية وذات وقرة مالية تجعلها قادرة على استثمار مواردها المائية بشكل أفضل وأمثل بما يضر بحاجات الدول العربية.

ويؤكد تقرير صادر عن البنك الدولي أن ندرة المياه تمثل عائقاً سياسياً أمام تنمية الإنتاج الزراعي والغذائي في البلاد العربية، وذلك لأن غالبية هذه البلدان تقع في الحزام الصحراوي الذي يلف المنطقة الاستوائية والذي يعد من أكثر مناطق العالم جفافاً، وزاد من المشكلة، تصاعد الطلب على المياه وضعف كفاءة استخدامها والاستخفاف بأهميتها مما أدى إلى زيادة العجز المالي. ويضيف التقرير أيضاً أن مؤشر موارد المياه العذبة المتجددة (للفرد في السنة) في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يتجه للانخفاض بنسبة كبيرة تتجاوز ٨٠% من نحو ٣٣٠٠ م.م مكعب في السنة إلى ٦٥٠ مترافقاً.

وطبقاً لمؤشر الفقر المائي المتعارف عليه دولياً (١٠٠٠ متر مكعب للفرد سنوياً) فإنه يتبين أن غالبية البلدان العربية تعاني أو ستعاني قريباً من نقص حاد في المياه، وعليه فإن ست دول عربية وقعت تحت هذا الخط وهي سوريا والأردن واليمن والإمارات والسعودية وليبيا، حيث يؤكد التقرير على أن هذه الدول تستخدم ١٠٠% من مصادر المياه المتجددة لديها.

(١) رضا القريشي، المياه العربية والمشروع الشرق اوسطي، دراسات في الأمن المائي العربي، مجلة دراسات وبحوث الوطن العربي، الجامعة المستنصرية، العدد ٧، ٢٠٠٤.

(٢) محمد العباسي، العلاقات التركية مع إسرائيل، مجلة شام السياسة، العدد ٣، ٢٠٠٢، ص ٣.

وإما الأردن فموقفه مثير للقلق نظراً "لأنه يستهلك ٩٠٠ مليون متر مكعب سنوياً من المياه فيما لا يتوافر من الموارد الطبيعية سوى ٦٥٠ مليون متر مكعب فقط. وتشير تقديرات البنك الدولي إلى انخفاض شديد في نصيب الفرد العربي من المياه بحلول العام ٢٠٢٥. وفي هذا الإطار أكد د. جان خوري، مدير إدارة الدراسات المائية في (أكساد)، على أن المياه هي المشكلة الأساسية التي ستواجه البشرية خلال القرن الواحد والعشرين. وأن البحوث والدراسات أوضحت أن المنطقة العربية من أكثر مناطق العالم تأثراً "بهذه الأزمة وأن سمات الموارد المائية هي ذات مصدر خارجي بالإضافة إلى التغيرات الزمانية والمكانية والمناخية والتطور والنمو السكاني وتدهور نوعية الحياة. وأضاف خوري. بأن الحفاظ على الحقوق المائية العربية رؤية إستراتيجية لأنها مشكلة تدخل في صميم الأمن القومي، مما يستدعي تحركاً عربياً "موحداً" ومنسقاً" باتجاهات إقليمية ودولية.

وتضمنت وثيقة صادرة عن الأمانة العامة لمجلس وزراء الداخلية العرب، إشارة إلى أن الصراع المقبل في منطقة الشرق الأوسط سيكون من أجل السيطرة على مصادر المياه الطبيعية. علماً بأن النزاع على مصادر المياه أصبح يشكل فتيلاً قد يفجر ويهدد بوجود صراعات محلية وإقليمية مما يستدعي أن تأخذ المنطقة المسألة بجدية من خلال وجود تصور وبعد استراتيجي يستدعي وضع سياسات عربية مائية موحدة لمواجهة تحديات الأمن المائي العربي. وأضافت الوثيقة أن الأطماع الإسرائيلية في المياه تشكل أهم نقاط الصراع الخطيرة في منطقة الشرق الأوسط، حيث توجّهت الأنظار الإسرائيلية إلى المياه في الدول العربية المجاورة وتكونت لديها أطماع إقليمية لم تقتصر على الموارد المائية في نهر الأردن وروافده ومياه الضفة الغربية وقطاع غزة، بل إلى مياه الجنوب اللبناني (اللبناني والحصاني) ومياه نهر النيل.

وملف الأطماع الصهيونية في المياه العربية له تداعيات كبيرة على الأمن العربي المائي بصفة خاصة وعلى الأمن القومي بصفة عامة. فالماء من القضايا الخطيرة التي تواجه الوطن العربي خاصة في ظل عدم التوافق بين عرض الماء المتناقص من ناحية وتزايد الطلب عليه من ناحية أخرى، وتشير الإحصائيات المائية إلى أن (١٣) دولة عربية تعتبر من الدول ذات الندرة المائية، وأن (متوسط نصيب الفرد من المياه سنوياً في الوطن العربي يقل عن ١٠٠٠ متر مكعب، وهو المتوسط الطبيعي للفرد من المياه سنوياً في كل من سوريا والأردن ولبنان)، وأن نصيب الفرد من المياه العذبة يتجه نحو الانخفاض من ٣٣٠٠ متر مكعب (إلى حوالي ٦٥٠ متر مكعب في السنة. أي بنسبة ٨٠%)، والكيان الصهيوني يتعرض لذات الأزمة المائية كونه محتلاً أرضاً عربية، وتزيد حاجته من المياه باتساع رقعة الجغرافية الاحتلال ومع زيادة عدد المشروعات التنموية في مجالي الصناعة والزراعة، وسعيه لتعمير صحراء النقب، بجانب الزيادة المتوقعة في عدد المستوطنين المهاجرين إلى فلسطين المحتلة والمقدر أن يصل عددهم إلى أكثر من (٦.٤ ملايين) مستوطن بحلول عام ٢٠٢٠م. ويعتمد

الكيان الصهيوني في تأمينه المائي على سرقة المياه العربية سواء من الأراضي المحتلة فلسطين والجولان) أم من الأراضي العربية المجاورة لسوريا ولبنان والأردن ومصر. ومنذ أيام الانتداب البريطاني وقبل الاحتلال الصهيوني لفلسطين كان زعماء الحركة الصهيونية والساسة البريطانيون يدركون أن مشكلة المياه ستشكل حجر عثرة في أي تسوية سياسية مستقبلية، لذا فإن الصهاينة طالبوا بعد صدور وعد بلفور بأن يمتد احتلالهم حتى (جنوب لبنان) حتى يتسنى لهم السيطرة على مياه نهر اللباني.

الإطعام الصهيونية في المياه العربية

لقد سعى الصهاينة إلى الاستيلاء على المياه العربية منذ احتلالهم الأرض العربية، لذلك فهم عملوا على:

- ١- الاستيلاء على مياه نهر الأردن بعد تحويل مجراه في عام ١٩٦٤م، وضيغ حوالي ٤٥٠ مليون متر مكعب من مياهه إلى صحراء النقب والجزء الجنوبي من الساحل الفلسطيني، وكان تحويل روافد هذا النهر الدافع الأساسي لحرب عام ١٩٦٧ م.
- ٢- احتلال هضبة الجولان السورية بهدف السيطرة على مياه الأنهر في الهضبة والأراضي الخصبة في تلك المنطقة، وتؤمن هذه المياه ٢٢% من الاحتياجات المائية للكيان الصهيوني.
- ٣- احتلال الجنوب اللبناني في عام ١٩٨٢م بهدف الاستيلاء على المياه اللبنانية التي تغذي مياه نهر الأردن وبحيرة طبرية، التي تؤمن مياه الشرب والري للعديد من المستوطنات الصهيونية.
- ٤- منع لبنان من استغلال مياه نهر الحاصبي عام ١٩٦٥م الذي يسرق منه الكيان الصهيوني حوالي ١٥٧ مليون متر مكعب من المياه سنوياً، وقام جيش الاحتلال الصهيوني بقصف المعدات التي أعدت لذلك. وفي عام ٢٠٠٢م هدد شارون بشن حرب ضد لبنان إذا حاول استغلال مياه نهر اليرموك.
- ٥- منذ احتلالهم الأراضي الفلسطينية عمدت سلطات الاحتلال إلى وضع الموارد المائية تحت إدارتها، وشيدت المستوطنات على الأراضي الكائنة حول المناطق المائية، حيث يغطي الحوض الفلسطيني ٢٥% من الاحتياجات المائية الصهيونية. وأثر ذلك في نصيب استهلاك الفلسطيني من المياه، حيث انخفض من ١٢٠ لتراً يومياً إلى ٣٠ لتراً يومياً في بعض القرى و١٢ لتراً في مناطق أخرى. كما أنها منعت الفلسطينيين من حفر آبار جديدة بدون إذن مسبق، وقيامها بقطع المياه بصفة مستمرة عن البلدات والقرى التي ترتبط شبكات مياهها بشبكات المستوطنات، ومنعتهم من حصولهم على جميع حصصهم المائية الإضافية التي تم إقرارها في اتفاقية أوسلو الثانية البالغة (٨٠ مليون متر مكعب) ولم يحصلوا إلا على ما بين (١٦ و ٢٠ مليون متر مكعب). كذلك فإنها تقوم بتلويث منطقتي

الحوض الساحلي الغربي بمواد عضوية ومعادن ثقيلة قادمة من مناطق الصناعات العسكرية الصهيونية مما أفسد أكثر من ٨٥% من آبار مياه الشرب.

٦- يسعى الصهاينة ومنذ سنوات عديدة للحصول على مياه نهر النيل من خلال ممارسة الضغوط على مصر كي تمدها بمياه النهر من خلال أنابيب عبر سيناء، وكان ذلك في زمن الرئيس أنور السادات والذي رفض رفضاً قاطعاً من قبل الشعب المصري، وكذلك إقناع أثيوبيا بالموافقة على بيعهم مياه نهر النيل مقابل مساعدات مالية وفنية وتكنولوجية صهيونية لإثيوبيا في المجالات المائية والاقتصادية المختلفة.

وما زال الكيان الصهيوني يعمل المزيد والمزيد من أجل تحقيق أطماعه في المياه العربية، وخاصة الاستفادة من الظروف السائدة التي تمر بها المنطقة العربية منذ احتلال العراق، فقد عقد اتفاقاً مع كل من الأردن والسلطة الفلسطينية لحفر قناة تربط البحرين (الميت والأحمر) على هامش انعقاد منتدى دافوس الاقتصادي بالأردن في شهر يونيو ٢٠٠٣م. وهذه القناة ستعمل على تقطيع الأراضي الفلسطينية وإقامة مستوطنات صهيونية جديدة حولها، وستوفر لهذا الكيان حوالي ٢٠% من احتياجاته من الطاقة.

كذلك دعا مقترح أمريكي-صهيوني في المؤتمر الدولي الثاني للمياه في الدول العربية المنعقد في بيروت مؤخراً إلى (إيجاد صيغة للتعاون الوثيق بين الدول التي تمتلك فوائض مائية في المنطقة وبين الدول التي تعاني من عجز في مواردها المائية) وفي مقدمة تلك الدول طبعاً الكيان الصهيوني. وهذا المشروع وغيره من المشروعات السابقة سيخدم المخططات الصهيونية للاستيلاء على الثروات المائية العربية ووضعها في خدمة أهداف الكيان الصهيوني والمصالح الأمريكية في المنطقة العربية. إذاً: الأطماع الصهيونية في المياه العربية قديمة ومعروفة وتشكل جزءاً من إستراتيجيتها الاستيطانية ونجد أن المياه شكلت المحور الرئيسي في الفكر الصهيوني قبل قيام دولة العدوان المسماة إسرائيل وبعدها حيث أولت القوى الصهيونية أهمية كبيرة لمسألة المياه إذ يقول تيودور هرتزل: (إن المؤسسين الحقيقيين للأرض الجديدة القديمة هم مهندسو المياه فعليهم يعتمد كل شيء من تجفيف المستنقعات إلى ري المساحات المجربة وإنشاء معامل توليد الطاقة الكهربائية من الماء...). أما بن غوريون فيقول: (من الضروري أن لا تكون مصادر المياه التي يعتمد مستقبل البلاد عليها خارج حدود الوطن القومي في المستقبل فسهول حوران هي التي بحق جزء من البلاد يجب ألا تتسلخ عنها إن أنهار إسرائيل هي الأردن والليطاني واليرموك والبلاد بحاجة إلى هذه المياه).

والصراع بين إسرائيل والفلسطينيين يدور حول التنازع على مياه الحوض المائي الجبلي في الضفة الغربية حيث تتزود إسرائيل بثلاث مياهها منه بينما يحتاج الفلسطينيون إلى ٨٠% من مياهه لاحتياجاتهم مما يشكل هذا النزاع خلافاً مستمراً

بينهما. وبين غوريون لا يكتفي بفلسطين بل يشير إلى أن خريطة بلاده هي من الفرات إلى النيل، طبعاً من أجل السيطرة على المياه والتحكم بالمنطقة العربية، إذ يقول: (إن هذه الخريطة - خريطة فلسطين - ليست خريطة دولتنا بل لنا خريطة أخرى عليكم أنتم مسؤولية تصميمها خريطة الوطن الإسرائيلي الممتد من النيل إلى الفرات). وبالعودة إلى قرار التقسيم بتاريخ ١٩٤٧/١١/٢٩ فقد انسجم مع المخططات الصهيونية تجاه المياه في الوطن العربي وخزائنها الجوفية وتضمنت: مثلث اليرموك.

مثلث النقب برؤوسه المائية، وادي غزة، خليج العقبة، البحر الميت. طبريا، الحولة. وفي عام ١٩٦٧ سيطرت إسرائيل على هضبة الجولان ذات المصدر الغزير للمياه كما سيطرت على ٩٥% من نهر الأردن من المنبع إلى المصب واحتلت الضفة الغربية مما زاد مصادر إسرائيل المائية ٢٠%. وفي عام ١٩٨٢ غزت إسرائيل جنوب لبنان بهدف السيطرة على مياه نهر الليطاني واستجراها وقال دافيد كمحي عام ١٩٨٣ (إن انسحاب إسرائيل من لبنان مرتبط بحصولها على حصة من مياه الليطاني). فيما رفع الإعلام الإسرائيلي أثناء مؤتمر مدريد للسلام عام ١٩٩١ شعاراً: (موارد مائية بلا استخدام لتنمية تعوزها الموارد). وهو صيحة تماثل الشعار الذي قامت عليه الصهيونية يوم غزت فلسطين (أرض بلا شعب لشعب بلا أرض).

وأما نتنياهو رئيس وزراء إسرائيل فيؤكد أن الانسحاب من الأراضي المحتلة سيرجع مصادر المياه للعرب ويعني وقوع إسرائيل تحت رحمتهم فيقول: (يجب أن نحفظ بالجولان لأسباب إستراتيجية واقتصادية، إن ربيع الثروات المائية لإسرائيل مصدرها الجولان ويمكن أن تعيش بدون نفط لكن لا يمكن أن نحرم أنفسنا من المياه). وقد استعمل شارون سياسة العزل ومعاقبة السكان الفلسطينيين بقطع المياه عنهم عندما منع وصولها عن ٧٥ ألف مواطن فلسطيني كذلك فعل نتنياهو عندما خفض كمية المياه المتدفقة إلى الأردن بموجب اتفاق وادي عربة عام ١٩٩٤ بين الأردن وإسرائيل من ٤٠% إلى ٢٠%. وقامت سورية بمد الأردن بما يحتاجه من المياه مجاناً. وبذلك تحاول إسرائيل دائماً اللعب على التناقضات العربية ولكن رهانها يبقى خاسراً.

العجز المائي العربي (القطر السوري):

وانطلاقاً من الموارد المائية المتاحة واستخداماتها بالإضافة إلى الموازنة المائية في سورية تبين أن سورية تواجه عجزاً مائياً بدأت تتضح مظاهره في بعض الأحواض المائية وستتفاقم هذا العجز إذا لم تتخذ الإجراءات والتدابير المناسبة في تنمية وترشيد استخدام الموارد المائية المتاحة. وهنا لا بد من الإشارة إلى الجهود الحثيثة التي تبذلها سوريا خلال العقود الثلاث الماضية حيث انصبت جهود القائمين على إدارة المصادر المائية في سورية على تنمية جميع المصادر المائية وتسخيرها لخدمة أغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية فقيمت السدود وأنجزت عدة مشاريع هامة بقصد الإمداد

بمياه الشرب وعلى سبيل المثال لا الحصر تقوم وزارة الإسكان والتعمير بتنفيذ برنامج لبناء محطات معالجة مياه الصرف الصحي في جميع المدن الرئيسية وهي بذلك تحقق غرضين أساسيين الأول الحفاظ على البيئة والصحة العامة والثاني توفير مصادر إضافية للمياه يمكن إعادة استخدامها في الزراعة فيما تقوم مؤسسات مياه الشرب بالقطر بتنفيذ برامجها الاستثمارية المتضمنة تأمين مصادر مياه جديدة وتنفيذ واستبدال خطوط مياه للحد من نسبة الفاقد في خطوط الشبكات العامة والفرعية. وللوقوف عند مصادر مياه الشرب وأهم مشاكل إدارتها واستثمارها في سورية: نرى أنه يبلغ إجمالي ما تنتجه المصادر المائية من مياه الشرب في سورية / مليار م^٣ / تقريباً ويتم الحصول على هذه الكمية من أربعة أنواع رئيسية من المصادر المائية هي (الآبار الجوفية - الينابيع - الأنهار - السدود) ويتم استثمار هذه الكمية من مياه الشرب من خلال مشاريع تصفية وجر وأنظمة توزيع منتشرة في أرجاء القطر فيما لو تم استثمارها بصورة مثالية وبشكل رشيد فإن حصة كل مواطن منها تبلغ ١٦٠ ليتر / باليوم تقريباً وفي الواقع فإن بعض المواطنين لا يحصل على عشر هذه الكمية في بعض المحافظات، ويعود ذلك إلى جملة عوامل ومشكلات تعيق عمل هذه المشاريع منها:

- ١- عدم توازن مخزون المياه مع النمو المتزايد لعدد السكان وزيادة حاجاتهم للمياه.
 - ٢- ضعف التنسيق بين الجهات العاملة في قطاعات المياه.
 - ٣- عدم تهيئة مراكز للتأهيل والأبحاث قادرة على معالجة مشاكل المياه بشكل دائم ومتجدد وإعداد الكوادر اللازمة كما ونوعاً.
 - غياب القوانين والتشريعات الكافية واللازمة لتفادي مشاكل إدارة واستثمار مياه الشرب.
 - ٤- ارتفاع نسبة هدر المياه.
- ولإيجاد تصور لأبعاد مشكلة هدر المياه يمكننا تمييز مظهرين رئيسيين لهدر مياه الشرب هما:

- ١- الهدر عند المستهلكين ضمن المباني .
 - ٢- هدر المياه في خطوط الجر من المصدر إلى المستهلك.
- الهدر عند المستهلك: وهو الكمية الزائدة عن الحاجة ضمن المنزل أو المكتب أو المصنع وهي مسألة مرتبطة بسلوكية الأفراد ويعود سبب هذه الضياعات إما لعادات مكتسبة أو عدم معرفة أو ضعف مسؤولية ولها أشكال عدة أهمها:
- السحب غير القانوني لمياه الشرب من الشبكة العامة وهذه الظاهرة تشاهد في بعض مناطق المخالفات وتؤدي إلى استخدام زائد عن الحاجة للمياه ناتج عن عدم الاكتراث بكمية المياه المستهلكة حيث يصل استهلاك الأسرة إلى خمسة أضعاف استهلاكها في حال وجود قيمة للمياه من خلال عداد نظامي.
 - عدم إصلاح انابيب الماء في المنزل والناتج في أغلب الأحيان عن تأكلها .

الهدر في خطوط الشبكة : وهو كمية المياه المفقودة من خطوط الشبكة أثناء عملية التزويد من المصدر إلى منزل المستهلك نتيجة خلل في إحكام ضغط المياه بسبب الكسور وتآكل الأنابيب .

ويعتبر التسرب أهم وأخطر عوامل هدر المياه وله نوعان : تسرب ظاهر وتسرب جوفي والتسرب غير المرئي أكثر خطورة فقد يستمر لسنوات طويلة عند غياب الكشف الدوري وصيانة الشبكة .

وأسباب التسرب هي :

- ١- الأخطاء الفنية الناتجة عن سوء تنفيذ خطوط الجر وشبكات المياه.
 - ٢- سوء الحالة الفنية لأنابيب شبكات المياه ووصلاتها فقد تكون قديمة ومهترئة
 - ٣- غياب الدراسات والتوثيق لشبكات مياه الشرب مما يجعل الكشف الدوري للشبكة أمر صعب فوجود مخططات ووثائق صحيحة لواقع الشبكة يعتبر نقطة البدء للكشف عن نقاط التسرب غير الظاهرة.
 - ٤- زيادة الحمولات التي تتعرض لها الطرق عن الحد المسموح مما يؤثر على خطوط مياه الشرب تحتها.
 - ٥- تغيرات تكتونية أصابت القطر فآثرت سلباً على بعض خطوط المياه في عدد من المحافظات السورية.
 - ٦- أعمال التنفيذ التي تقوم بها الجهات الخدمية وخاصة عند حفر الطرقات لإصلاح الأعطال الطارئة وغياب المخططات الصحيحة للتמידات تحت الطرق مما يحتم التخمين وبالتالي زيادة احتمال كسر أنابيب مياه الشرب ومن ثم حدوث نقاط ضعف أو نقاط تسرب.
- وتنتج عن التسرب عدة آثار سلبية نذكر منها:
- ١- خسارة اقتصادية بضائع الجهود والأموال المبذولة لتنفيذ مشاريع المياه.
 - ٢- تسرب المياه يشكل خطراً كبيراً على المنشآت والمباني فيؤثر على أساسات وأقبية الأبنية وهبوط منسوب الطرقات والإخلال بحركة المرور كما أن تجمد المياه قد يؤدي إلى إنزلاقات خلال فصل الشتاء .
 - ٣- خفض الضغط في الشبكة فتضعف طاقة دفع المياه عن الوصول إلى الطوابق العلوية
 - ٤- تلوث المياه خصوصاً عند مرور أنابيب مياه الشرب بالقرب من خطوط الصرف الصحي.
- ان المياه العذبة هي أحد أثمن الموارد الطبيعية في العالم إلا أنها لا تشكل سوى ١% من مجموع المياه على كوكب الأرض وتتجدد مصادر المياه العذبة على الدوام بفضل الثلوج والأمطار لكن المؤسف أن هذه الثلوج والأمطار ملوثة بالغازات والسموم التي ينفثها النشاط الإنساني في الجو . وحين نفكر في ملوثات المياه يتبادر إلى ذهننا النفايات التي يلقيها الإنسان في الأنهار والجداول وعلى شواطئ البحار بالإضافة إلى

الصرف الصحي غير المعالج والصرف الصناعي الذي تلقىه المصانع والمعامل دون معالجة أيضاً بالإضافة إلى التلوث بالأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية المستخدمة في الزراعة.

ويعتبر تلوث المياه الجوفية خطيراً جداً لأن المياه الجوفية غير قابلة للتنقية بسهولة كي تستعيد عذوبتها ونقاها. و يتلوث الماء بكل ما يفسد خواصه أو يغير من طبيعته ، والمقصود بتلوث الماء هو تدهن مجاري الماء والأنهار والبحار والأمطار والمياه الجوفية مما يجعل ماءها غير صالح للإنسان أو الحيوان أو النباتات أو الكائنات التي تعيش في البحار والمحيطات ، ويتلوث الماء عن طريق المخلفات الإنسانية والنباتية والحيوانية والصناعية التي تلقى فيه أو تصب في فروعها ، كما تتلوث المياه الجوفية نتيجة لتسرب مياه المجاري إليها بما فيها من بكتيريا وصبغات كيميائية ملوثة.

ومحافظة السويداء من أفقر محافظات القطر العربي السوري بمصادر المياه فلا وجود فيها لنهر دائم وينابيعها قليلة وأغلبها موسمية وسدودها السطحية التي تستثمر لمياه الشرب بواسطة محطات تنقية عددها ثمانية يبلغ حجمها التخزيني النظري ٣١ / مليون م^٣ وبالرغم من أهميتها لا يمكن اعتبارها مصدراً مستقراً أو ثابتاً وموثوقاً للتزويد المائي نظراً لاعتمادها على نسبة الهطول المطري السنوي الذي يتفاوت ما بين سنة وأخرى. طاقاتها الإنتاجية اليومية حوالي ٨٠٠٠ م^٣. والمصدر الرئيسي للتزويد المائي لمدينة السويداء يركز على مشروع خط جر مياه بحيرة المزيريب الأول بطاقة إنتاجية تصل ١٥٠٠٠ م^٣ يومياً. أما مشاريع الآبار البالغ عددها ١٤٠ بئراً فأغلبها سطحي ارتشاحي غير ثابت وغير مستقر طاقاتها الإنتاجية حوالي ٢٧٠٠٠ م^٣ يومياً.

كما يوجد في المحافظة مجموعة من الينابيع محدودة الغزارة منتشرة على ساحة المحافظة ويبلغ متوسط إنتاجها اليومي حوالي ٢٠٠٠ م^٣ وتعتمد على الهطولات المطرية وتناثر بها مباشرة. ويجري العمل حالياً لتنفيذ مشروع خط الجر الثاني لمياه بحيرة المزيريب إلى مدينة السويداء بطاقة تصميمية تصل ١٥٠ الليتر/ الثانية أي ١٣٠٠٠ م^٣ يومياً. ونظراً لعدم توفر مصادر مياه متجددة موثوقة لتأمين الاحتياج المستقبلي للمحافظة سوى المياه الجوفية، تقوم المؤسسة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي بالسويداء بتنفيذ مجموعة مشاريع آبار في مختلف مناطق المحافظة لتغطية الاحتياجات المائية اللازمة إذ يتوقع أن تصل كمية العجز المائي عام ٢٠٣٠ / ١٣.٨ / مليون م^٣/سنة باعتبار أن عدد السكان (المتوقع أن يصل إلى ٦٠٢٠٠٠ نسمة) بزيادة سكانية ٢,٣ % وباحتياج مائي قد يصل كمية ٣٧.٥ مليون م^٣/سنة.

ونظراً لأهمية الثروة المائية تقوم المؤسسة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي بالسويداء بحماية المصادر المائية المتوافرة والحفاظ عليها نقيّة عذبة وصالحة للاستهلاك البشري ومنع تلوثها والحد من نسبة هدر المياه بشتى الوسائل المتاحة لديها حيث يتم استبدال وتجديد مختلف شبكات مياه المحافظة القديمة والمهترئة للحد من

نسبة الفاقد المائي فيها ورفع نسبة الوارد المائي وكذلك يتم تحديث وتطوير وتحسين محطات ضخ مياه الشرب لرفع نسبة أداؤها ورفعها بالعاملين والفنيين المختصين للعمل فيها فيما تقوم عناصر دائرة التحليل والتعقيم بمتابعة عملية تعقيم المياه وإجراء الاختبارات الجرثومية والكيميائية على عينات من المياه المنتجة قبل وبعد ضخها بالخطوط الرئيسية والفرعية فيما تقوم عناصر أخرى بقمع المخالفات التي تحصل للحد من عملية التعدي على خطوط الشبكات وتنظيم الضبوط اللازمة بحق المخالفين لأحكام نظام الاستثمار المعمول به لدى مؤسسات مياه القطر وإحالتهم إلى القضاء .

ويعتبر ترشيد استهلاك المياه من المواضيع الحيوية التي تشغل الرأي العام العالمي ولا ينبغي تجاهلها وهي مسؤولية مشتركة جميعاً للحفاظ على الموارد الطبيعية وممارسة الأساليب الحضارية في التعامل مع المياه وتكييف عاداتنا اليومية مع الحلول العملية التي تقدمها الدراسات العملية في هذا المجال. والترشيد هو الاستخدام الأمثل للمياه بحيث يؤدي إلى الاستفادة منها بأقل كمية وبأرخص التكاليف المالية الممكنة في جميع مجالات النشاط.

الأهمية الاقتصادية لترشيد استهلاك الماء في العالم العربي

وعندما نتحدث عن ترشيد الاستهلاك فإننا نهدف إلى توعية المستهلك بأهمية المياه باعتبارها أساس الحياة وتنمية الموارد المائية الذي أصبح مطلباً حيوياً لضمان التنمية المستدامة في كافة المجالات الصناعية والسياحية والزراعية، وذلك عن طريق العمل على تغيير الأنماط والعادات الاستهلاكية اليومية بحيث يتسم السلوك الاستهلاكي للفرد أو للأسرة بالتعقل والاعتدال والرشاد حيث يشب الأفراد على ممارسة العادات التي يجدون عليها الأباء والأمهات والإخوان ولا يعرفون أي طريق أخرى أفضل، والدعوة إلى ترشيد الاستهلاك لا يقصد بها الحرمان من استخدام المياه بقدر ما يقصد بها العمل على تربية النفس والتوسط، وعدم الإسراف في الاستفادة من نعمة من نعم الله عز وجل والتي حث عليها في الآية الكريمة «وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين»^(١)

الأهداف من ترشيد استهلاك المياه هي :-

- ١- التوجيه نحو الاستخدام الأمثل للمياه الصالحة للشرب والمحافظة عليها
- ٢- الترشيح بشكل عام في استهلاك المياه وخاصة في القطاعات الحكومية والصناعية والسكنية والتجارية
- ٣- التوعية العامة لجميع أفراد المجتمع والتأكيد على أهمية الترشيح
- ٤- تخفيض قيمة فاتورة الاستهلاك
- ٥- البعد عن الإسراف المنهي عنه.

(١) سورة الاعراف: الآية ٣١

إدارة الموارد المائية في العالم العربي:

ونظرا لأن استثمار وإدارة الموارد المائية العربية يتسمان ضمن ظروف مناخية متطرفة فقد كان لتأثيرات الطبيعة في الموارد المائية المحدودة انعكاسات سلبية فاقت حدة التأثيرات الناتجة عن النشاط البشري الذي أسهم بفعالية في تدهور نوعية المياه في المناطق الرطبة .

لقد قامت التجربة العربية في إثارة المياه تحت ظروف الندرة والجفاف معا إلى استنباط أسس ومفاهيم ومبادئ قابلة للتطبيق نظرا لوجود أكثر من ٤٠% من اليابسة في مناطق جافة وشبه جافة، ومن أهم هذه الأسس المستنبطة مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية الذي يجمع بين المنظور الهندسي للمشكلة المائية والمنظور الاجتماعي لها، والذي يعبر عن النهج التكاملي في التخطيط وإدارة الموارد المائية المتاحة والذي لقي قبول واسعا من المؤسسات المائية في العالم العربي .

حجم العجز المائي المستقبلي:

بين الجدول رقم (١) الميزان المائي للطلب على المياه والموارد المائية التقليدية في الوطن العربي خلال العقود الثلاثة القادمة من القرن الحادي والعشرين ومنه يلاحظ ارتفاع العجز المائي المتوقع من ٦٢ مليار متر مكعب في السنة عام ٢٠١٠ إلى ٢٨٠ مليار متر مكعب في السنة عام ٢٠٣٠ .

في حين ازداد الطلب على المياه من ٣٣٨ مليار متر مكعب عام ٢٠٠٠ إلى ٦٣٠ مليار متر مكعب عام ٢٠٣٠ إذا استمرت الزيادة السكانية على ما هي عليه الآن ، فإنه ينخفض ليصل ٥٢٤ مليار متر مكعب في السنة فيما إذا انخفضت تلك الزيادة ٢٠,٥% .

إن في حالة تأمين أمن غذائي كامل وبقاء السياسات السكانية على حالها وبذل الجهود المضنية لتنمية الموارد المائية المتجددة المتاحة إلى أقصى طاقتها الكامنة والبالغة ٣٤٠ مليار متر مكعب ، فإن الميزان المائي العربي سيختل ويدخل في دائرة العجز المائي اعتبارا من العقد الأول في القرن الحادي والعشرين ليصل عام ٢٠١٠ إلى ٦٢ مليار متر مكعب وفي عام ٢٠٢٠ إلى ١٥٣ مليار متر مكعب وفي عام ٢٠٣٠ إلى ٢٨٠ مليار متر مكعب .

وهناك احتمالات سلبية ستزيد من حدة هذا العجز وأخرى ايجابية ستقصر من حدته ، ومن الاحتمالات السلبية نذكر مايلي :

- ١- صعوبة الوصول إلى تنمية الطاقة الكامنة القصوى للموارد المائية التقليدية المتجددة لأسباب مالية وفنية .
- ٢- انخفاض الموارد المائية التقليدية بفعل عوامل الجفاف .
- ٣- نقص واردات المياه السطحية القادمة من خارج حدود العالم العربي .

- ٤- عدم الأخذ في حساب الطلب احتياجات المحطات الكهرومائية المقامة والتي ستقام على الأنهار والاستخدامات الملاحية لتلك الأنهار .
 إما الاحتمالات الايجابية فهي مايلي :
- ١- النمو الأكيد للموارد المائية غير التقليدية والتي تبلغ حالياً ٥.٧ لا مليار متر مكعب وستزداد عام ٢٠٠٣ لتصل إلى حوالي ١٩ مليار متر مكعب .
- ٢- تناقص نسبة تزايد عدد السكان .
- ٣- الاستمرار المكثف لمخزون المياه الجوفية على الرغم مما ينطوي ذلك من مخاطر بيئية .

جدول رقم (١) الميزان المائي لطلب وعرض المياه المستقبلي في العالم العربي (مليار متر مكعب)^(١)

السنة	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠٢٠	٢٠٣٠
الموارد	٣٤٠	٣٤٠	٣٤٠	٣٤٠
الطاقة القائمة القصوى للموارد المائية المتجددة والمتاحة .	٣٣٨	٤٠٢	٤٩٣	٦٢٠
إسقاط الطلب لمختلف الاحتياجات .	-	٦٢	١٥٣	٢٠٨
العجز المائي المتوقع	-	-	-	-

المصدر : محمد الأشرم اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم / مركز دراسات الوحدة العربية . بيروت ص ١٣٥ .

مخصصات الفرد العربي المستقبلية من المياه :-

في ضوء العجز المائي المتوقع في العقود الثلاثة القادمة من القرن الحادي والعشرين في العالم العربي، قدرت مخصصات الفرد العربي المتوقعة من المياه في الفترة الواقعة بين عامي ٢٠٠٠ - ٢٠٣٠ وذلك وفقاً لإجمالي زيادات السكان المتوقعة ٣.٨ % و ٢.٥ % وفقاً لما جاء في الجدول رقم ٢ الذي يبين تناقص هذه المخصصات من ٩٥١ متر مكعب في السنة عام ٢٠٠٠ إلى ٣٨٤ متر مكعب في السنة إلى الاحتمال الأول و ٤٥٥ متر مكعب في السنة للاحتمال الثاني ويعاني إقليم الجزيرة العربية من الأزمات المائية بصورة عامة إذ ستخفص مخصصات الفرد فيه من ٢٩٥ متر مكعب في السنة إلى ١٠٣ - ١٢٥ متر مكعب عام ٢٠٣٠ . وتعتبر كل من سوريا والعراق والأردن واقعة فوق خط الفقر المائي حيث يلاحظ فيها التدهور الكبير المتوقع لامدادات المياه المتجددة وهذا ما أكدته البنك الدولي في تقريره المنشور عام ١٩٩٤ .

^(١) محمود الأشرم . اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم . مركز دراسات الوحدة العربية . ٢٠٠١ ص ١٣٥ .

جدول رقم (٢) نصيب الفرد العربي المتوقع من الموارد المائية المتجددة المتاحة في الأقاليم العربية خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠٣٠ (م / سنة)

الإقليم	عام ٢٠٠٠	الإسقاط على أساس الافتراض الأول من زيادة عدد السكان	الإسقاط على أساس الافتراض الثاني من زيادة عدد السكان
		٢٠١٠ ٢٠٢٠ ٢٠٣٠	٢٠١٠ ٢٠٢٠ ٢٠٣٠
المشرق العربي	١٩٢٤	١٣٨٠ ١٠٠٠ ٧٢٠	١٤٥٠ ١١١٠ ٨٧٥
الجزيرة العربية	٢٩٥	٢٠٨ ١٤٦ ١٠٣	١٦٢ ١٢٥ ٩٣
الأقاليم الأوسط	٨٨٧	٦٦٤ ٤٩٧ ٣٧٢	٥٤٠ ٤٨٣ ٣٧٢
المغرب العربي	٧٥٨	٥٧٧ ٤٧٩ ٣٣٣	٤٧٥ ٤١٣ ٣٨٨
العالم العربي	٩٥١	٦٩٣ ٥٢٠ ٣٨٤	٥٦٩ ٤٢٧ ٢٨٤

المصدر : نفس المصدر السابق ص ١٣٦ .

الاستنتاجات

- ١- التنمية الحقيقية للموارد المائية في الوطن العربي لها حدودها النظرية والعملية وهي مكلفة اقتصادياً وتتطلب زمناً طويلاً غير أن ترشيد استخدام المياه مسألة في متناول اليد ولا تتطلب إمكانيات اقتصادية أو فنية كبيرة.
- ٢- تفقر أغلب الدول العربية لمراكز الأبحاث العلمية المتخصصة بالمياه.. في حين الموجود منها يفتقر إلى البنية التحتية العلمية الضرورية، وإلى الكوادر المختصة والخبرة، وغياب شبكة معلومات مائية حديثة للرصد والمتابعة وإجراء القياسات المختلفة والكشف عن مصادر التلوث لحماية المصادر المائية..
- ٣- هناك تحديات كبيرة تواجه الوطن العربي في الشأن المائي نظراً لمحدودية الموارد ووقوع العالم العربي في المناطق شبه الجافة حيث الكثير من الأراضي العربية قاحلة مقارنة مع نمو السكان وزيادة الطلب على المياه.. الأمر الذي يلقي مسؤوليات كبيرة في المستقبل على الدول العربية والهيئات المختصة بهدف الوصول إلى حلول مناسبة.
- ٤- إن المياه في الوطن العربي تمثل مكوناً أساسياً " لمقومات التنمية المستدامة في إطار الأمن المائي والغذائي في الوطن العربي، وتحسين مستوى الحياة للشعوب العربية، وأن التعاون فيما بين الدول المتجاورة يشكل قاعدة جوهريّة لإيجاد الحلول المناسبة لهذه المسألة.
- ٥- ضرورة دعوة صناديق التمويل العربية إلى دعم الجهود العربية لإرساء صناعة مائية في المنطقة العربية ولاسيما في مجال تحلية المياه. و توفير الدعم اللازم لإقامة مراكز متخصصة في البحوث المائية في الوطن العربي.

- ٦- تشجيع تطبيق مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الدول العربية واعتمادها في السياسات المائية والخطط التنموية العامة في هذه الدول وبما يتلاءم مع مصالحها الوطنية.
- ٧- يحث موضوع المياه المشتركة مرتبة ذات أولوية ولا بد من إيجاد الحلول والتوصل إلى اتفاقيات تكفل الحقوق المائية للدول المتشاطئة عليها، وفقا للقوانين الدولية النافذة والمعاهدات والأعراف حيث لا بد من أن يحل مبدأ الحوار والتفاهم والتعاون مكان مبدأ التصادم.
- ٨- اعتماد البعد البيئي والاقتصادي والاجتماعي في المشاريع المائية وتعزيز النهج التشاركي في إدارة الموارد المائية.

الخلاصة:

أخيرا : يعتبر شح المياه في يومنا الحاضر مشكلة عالمية تعني شعوب الأرض قاطبة، فحتى في الدول الغنية بمصادر المياه تدهورت نوعية المياه التي يحصل عليها الناس وطبق نظام التقنين أحيانا. ويعتبر الأمر أسوأ بالنسبة للبلدان التي تعاني من الجفاف، إذ أدت ندرة المياه النظيفة والصحية فيها، إلى تدهور في القطاع الزراعي نجم عنه مجاعات وانتشار للأوبئة والأمراض. ووفقا لتقارير الأمم المتحدة يموت حوالي ٤٠٠٠٠ طفل يوميا بسبب نتائج النقص في المياه.

وبين تقرير للبنك الدولي حول أزمة المياه العالمية أن ٨٠% من أمراض مواطني العالم الثالث تسببها المياه الملوثة، وأن ١٠ ملايين شخص يموتون سنويا بسبب نفسه، وأن هناك مليار شخص في الدول النامية يعانون من نقص مياه الشرب النقية. كما بين التقرير أن ٨٠ دولة في العالم تضم ٤٠% من سكانه، مهددة بنقص المياه، وأن القرن المقبل سوف يشهد تفاقم الأزمة وتأثيرها على الزراعة والصناعة والصحة العامة. والنتيجة الأهم لنقص الموارد المائية أن الصراع في المستقبل سيكون حول مصادر المياه، وأن هذا الصراع سيشمل نصف سكان الأرض. ويشير معهد الرصد العالمي إلى تقلص المساحة الزراعية المروية في العالم بحوالي ٧% خلال العقد المنصرم، وهكذا يستهلك العالم حاليا من الطعام أكثر مما ينتج، ولولا اعتماد كثير من الدول الفقيرة على المخزون العالمي للحبوب، لعمت فيها المجاعة، وإن استمرار الجفاف في العالم سيجعل الأمن الغذائي العالمي في خطر كبير. ورغم هذه الصورة القاتمة للمياه في العالم فإن الوضع ليس ميؤوسا منه، فلقد بدأ الوعي البيئي بتشكيل نوع من الضغط المضاد على جميع الذين يحاولون الإضرار بالموارد المائية، بالإضافة إلى العمل على تحويل مياه البحار والمحيطات التي لا تنفذ، إلى ماء صالح للشرب أو الزراعة أو الصناعة، لكن ذلك يحتاج إلى تكنولوجيا متقدمة واعتمادات مالية كبيرة (يقول البعض: إن ثمن كوب من الماء سوف يزيد على ثمن كوب من

البتروول). ووفقاً لمنظور البنك الدولي فإنه يُمكن نزع فتيل المشكلة (وليس تقديم حل جذري)، برصد اعتمادات مالية ضخمة.

ولابد من الاعتراف بأن المياه كمورد يقل بصورة طبيعية على نحو متزايد بفعل تأثيرها الشديد بالنشاط الإنساني، وخضوعها للاستغلال الحاد فهي لم تعد تتدفق من النبع وتدخل في إطار هذا المنطق ضرورة نشر ثقافة جديدة تجمع ما بين التنظيم وحسن الإدارة استجابة للحاجات الغذائية والصحية، واستخدام الطاقة لعدد سكان متزايد بشكل مطرد وقد حان الوقت لاعتماد موقف أكثر زهداً وتقشفاً.

حيث يعاني الأمن المائي العربي تهديدات كثيرة فيما تواجه الأنظمة البيئية حالة اضطراب وتؤثر الأمراض الناتجة عن المياه على البلدان النامية بشكل خطير فالمياه التي تزداد حيوية تحولت نتيجة أهميتها رهائاً استراتيجياً وإذ يتقاسم عدد كبير من الدول ٢٦١ حوضاً نهرياً في شتى أنحاء العالم بات يلوح في الأفق شبح حروب المياه.

وإن استمرار الوضع على ما هو عليه يشكل إنذاراً بالخطر لا يمكن تجاهله كما لا يمكن حله إلا بالعمل على جبهتين معاً، فمن جهة على المنظمات غير الحكومية أن تدرك حجم المشكلة وتقدم الحلول الإرشادية لمختلف الشرائح الاجتماعية لضبط استهلاك المياه وتوجيه الفرد لمعرفة دوره في ترشيده. ومن جهة أخرى وهي الأهم البحث عن بدائل للموارد المائية كتحلية مياه البحر واستعمالها كمراصد لمياه الشرب وتوزيع مياه الصرف الصحي لاستعمالها في مشاريع الري والزراعة.

إذا لابد من وضع خطط تنفيذية لتفعيل برامج الإصلاح المائي ووضع الإدارة المتكاملة لموارد المياه في المنطقة العربية موضع التنفيذ من خلال التنمية والحفاظ على مصالح المياه كما ونوعاً مع تأمين المياه لكل احتياجات المجتمع المدني.

المصادر :

- ١- منصور الراوي . أزمة المياه والأمن الغذائي في الوطن العربي . مركز دراسات وبحوث الوطن العربي . ٢٠٠١ . ص ٢٧
- ٢- رضا القرشي . المياه العربية والمشروع الشرق أوسطي . دراسات في الأمن المائي العربي . مجلة دراسات وبحوث الوطن العربي . الجامعة المستنصرية العدد ٧ . ٢٠٠٤
- ٣- أحمد حسون السامرائي . جغرافية أوراسيا . دار الحكمة للطباعة والنشر . الموصل . العراق . ٢٠٠١ . ص ٣٢٧
- ٤- محمد العباسي . العلاقات التركية مع إسرائيل . مجلة شام السياسة . العدد ٣ . ٢٠٠٢ . ص ٣

- ٥- محمود الأثرم . اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم . مركز دراسات الوحدة العربية . بيروت . ٢٠٠٣ . ص ١٠٤
- ٦- فتحى علي حسين . المياه وإدارة اللعبة السياسية في الشرق الأوسط . مكتبة مذبول . القاهرة . ١٩٩٧
- ٧- ايمن السيد عبد الوهاب . مياه النيل مدخل لدعم العلاقات المصرية السودانية . السياسة الدولية . عدد ١٤٣ . كانون الثاني . ٢٠٠١ . ص ٩٠
- ٨- عبد المالك خلف الدليمي . المياه العربية التحدي والاستجابة . مركز دراسات الوحدة العربية . بيروت . ١٩٩٩ . ص ٥٢
- ٩- محمد احمد السامرائي . نهر النيل والامن المائي العربي . اطروحة دكتوراه . كلية التربية . الجامعة المستنصرية . بغداد . ١٩٩٧ . ص ٨٤
- ١٠- محمود ابو زيد . المياه مصدر للتوتر في القرن ٢١ . مؤسسة الاهرام للترجمة والنشر . القاهرة ١٩٩٨ . ص ١١٢
- ١١- غسان شهابي . السياسة المائية للولايات المتحدة الامريكية في الشرق الأوسط . مجلة صامد . العدد ٨٩ . تونس . ١٩٩٣ . ص ١٤٩
- ١٢- التقرير الاقتصادي العربي الموحد . ابو ظبي . ايلول ٢٠٠٥
- ١٣- التقرير الاقتصادي العربي الموحد . ابو ظبي . ايلول ٢٠٠٦
- ١٤- التقرير الاقتصادي العربي الموحد . ابو ظبي . ايلول ٢٠٠٧
- ١٥- جريدة تشرين السورية في ٢٣ / ٣ / ٢٠٠٣

الآفاق المستقبلية للتجارة العربية البينية (المنتجات الزراعية)

الدكتور نايف عبد الله نايف
كلية الإدارة والاقتصاد/الجامعة المستنصرية

المستخلص:

من أجل تحقيق تكامل اقتصادي عربي ، يؤمن الغذاء و المستلزمات الضرورية الأخرى للعالم العربي في عالم تسوده التكتلات الاقتصادية، وفيه الكبير يأكل الصغير ، نجد من الضروري دراسة وتحليل الوضع الراهن، والآفاق المستقبلية للتجارة العربية البينية التي تمسودها صورة مضللة تجعلها غير قادرة على تلبية حاجات و متطلبات التنمية الاقتصادية في العالم العربي من خلال :

١. المدخل التبادلي.
٢. المدخل التكاملي .

Future Horizons of Arabian Internal- Commerce (Agricultural Products)

Abstract:

For the sake of achieving an Arabian economic integration that would secure food and other necessary supplements in a world dominated by economic blocs (where the strong persecutes the weak) , it is necessary to study and analyze the present situation as well as the future horizons of the Arabian internal-commerce . The mystified picture of this internal-commerce makes it impossible to meet the needs and requirements of economic development through :

- 1.The Exchange Route
2. The Integration Route .

المقدمة:

يعتبر التبادل التجاري كأحد العلاقات الاقتصادية التي لا تنفصل بطبيعتها عن مجمل العلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية العربية الراهنة، فالخلافات العربية مهما قلت حدثت في باقيها، ومشاكل الحدود ومعضلات التنمية وقضايا الاحتلال والتجزئة والتبعية والمشاكل الاجتماعية، كلها تتفاعل مع بعضها لتكون صورة الوطن العربي الراهن الآن وفي المستقبل، ومن هنا تصبح العلاقات التجارية جزءاً من الصورة العامة للوضع العربي الحالي الذي قد يستمر الى امد لا يمكن تحديده، طالما ان المستقبل سيبقى دائماً يفاجئنا بأحداثه ومتغيراته، مهما كانت المقترحات والحلول موضوعية وان الانسان مهما اوتي من نظرة ثقافية وسعة في المعلومات والاطلاع والمتابعة وثراء في الثقافة، لا يستطيع ان يتنبأ (بشكل قاطع) بمستجدات المستقبل وقد اقر الله سبحانه وتعالى هذه الحقيقة في محكم كتابه العزيز (وما اوتيتم من العلم الا قليلاً)^(١)، وقوله (ولله غيب السموات والارض واليه يرجع الامر كله)^(٢).

ومن خلال الوضع الراهن، نجد ان الافاق المستقبلية للتجارة العربية البينية تسودها صورة مظلمة تجعلها غير قادرة حتى على تلبية حاجات ومتطلبات التنمية الاقتصادية في هذه الاقطار، بما يحتم وضع سبل كفيلة لزيادة فاعليتها ودورها في الاقتصادات العربية والسبل المطلوبة لتنمية التجارة البينية العربية عامة والزراعية البينية بصورة خاصة، هنا انما تتطلب (تعزيز القاعدة الانتاجية العربية وتنويعها) بما يفتح الفرص امام نمو التبادل التجاري بين الدول العربية على نحو يزيد من اهميتها قياساً مع التجارة العربية الكلية مع العالم الخارجي وهذا يتطلب تنمية تكاملية في اطار استراتيجية تنموية عربية شاملة، ولكن ذلك لا يعني ان التجارة البينية يتعذر تنميتها بسبب عدم التجانس الكبير في هياكل الانتاج العربية فالطاقات الانتاجية الزراعية القائمة تمتلك امكانيات واسعة، وتوفر قدراً من الفوائض السلعية التي لم تستغل حتى الان استغلالاً كاملاً في اطار التبادل التجاري الزراعي العربي ويتطلب العمل بذلك مدخلين رئيسيين هما^(٣):

١- المدخل التبادلي

وهذا يقتضي الاستفادة القصوى من الفرص للتبادل التجاري في السلع الزراعية (الخام والمصنعة)، وذلك بإزالة كل عوائق التجارة وتوفير الخدمات من نقل وتحويل وغيرها لتسهيل انسياب فوائض السلع الزراعية بين الدول العربية.

^(١) سورة الامراء، الآية ٨٥.^(٢) سورة هود، الآية ١٢٣.^(٣) الجامعة العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التجارة الزراعية البينية، الواقع وساليب التطوير، الخرطوم ١٩٩٤.

٢- المدخل التنموي التكاملي

ويتطلب تعزيز القاعدة الانتاجية العربية بما يخلق قدرا اكبر من التكامل في الانتاج الزراعي، وبما يقوي وينوع الطاقات الانتاجية للدول العربية على نحو يولد ترابطا عضويا انتاجيا وتبادليا بين هذه الدول.

١. المدخل التبادلي

يلاحظ ان معظم الجهود العربية لتنمية التبادل التجاري العربي قد انحصرت في نطاق هذا المدخل، أي تنمية التبادل التجاري في اطار الفرص القائمة، وفي هذا الاطار المحدد نفسه لم يتحقق الا القليل، وذلك لانها ركزت بشكل كبير على آلية المدخل التبادلي وهي تحرير التجارة من القيود الجمركية، واهملت الاليات الاخرى من البيانات الاساسية للتجارة الخارجية.

فالاستفادة من الفرص القائمة للتبادل التجاري تتطلب ليس فقط تحرير التجارة، بل كذلك وجود وسائل نقل ووسائل تعريفية وتمويل كافٍ تساعد في سهولة الانسياب السلمي وعند نجاح هذه الترتيبات في توسيع التبادل التجاري، فإنها تمكن من الاستغلال الافضل للطاقات القائمة، والتوجه نحو التخصص والانتاج الكبير، وهذا بدوره يخدم تنويع القاعدة الانتاجية في البلدان العربية وتوجيهها نحو التكاملية، فهناك فرص كبيرة لدعم وتقوية مؤسسات تمويل التجارة العربية البينية، ويبدو ان الامكانيات والطاقات المتاحة لدى المؤسسات التمويلية بما يعزز التجارة البينية، وفي هذا السياق يجب دعم خطوات برنامج تمويل التجارة العربية والذي بدأ نشاطه في عام ١٩٩١، بحيث يتسع نشاطه التمويلي حجما ونوعا وذلك بزيادة حجم التمويل المقدم للتجارة العربية البينية وتنويع الائتمان ليشمل الائتمان متوسط وطويل الأجل^(١). وكذلك دعم مؤسسات التمويل القطرية بالتنسيق مع برامج التجارة العربية، كما يجب الاهتمام بتدعيم البنى التحتية بين الاقطار العربية وتطويرها وتقوية المؤسسات المعلوماتية العربية العاملة في مجال التجارة العربية البينية.

والحقيقة ان الاتفاقيات العربية التي تتعلق بالتبادل التجاري البيني وتنميته، على الرغم من الاتهامات التي وجهت اليها في تركيزها على تنمية التبادل التجاري دون تنمية الانتاج، لم تكن خالية تماما من البعد الانتاجي التنموي، خاصة ان اتفاقية تسهيل التبادل التجاري بين الدول العربية لعام ١٩٨١ قد اوضحت الربط بين المدخل التبادل وبين التنمية المتكاملة، كذلك كان هناك عدد من القرارات لمجلس الوحدة الاقتصادية استهدفت الربط بين مدخل تحرير التجارة وبين التنمية المتناسقة، الا ان كل تلك القرارات قد بقيت مجرد قرارات تلتزم بها الدول الاعضاء ولم توضع موضع التنفيذ. اذن فالمشكلة الرئيسية لفشل الاتفاقيات العربية في خلق نمو ملحوظ في التجارة

(١) جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، برنامج تمويل التجارة العربية الاهداف- الانشطة والتجربة، ورقة مقدمة الى الندوة القومية حول تنمية التبادل التجاري الزراعية بين الاقطار العربية، الخرطوم، ١٩٩٤، ص ١٧٦-١٧٥.

البينية ، هي ليست في تركيز إجراءاتها وسياساتها على تنمية التبادل التجاري دون تنمية الانتاج بالدرجة الاولى، وانما بسبب ضعف اقبال الدول العربية عليها والالتزام بقراراتها، ولو قدر ان التزمت الدول العربية بتحسين المبادئ الواردة في هذه الاتفاقيات عمليا من خلال سياسات واجراءات واقعية لحققت هذه الاتفاقيات قدرا من النجاح فاعلة ومطورة^(١).

لذلك يبدو ان الخطوة الاولى في دعم وتنمية التبادل التجاري العربي هي بذل المزيد من الجهود في اطار الجامعة العربية لاقتناع عدد اكبر من الدول العربية بالالتزام والمصادقة على الاتفاقيات المشتركة، وفي نفس الوقت اجراء التعديلات اللازمة على بنود الاتفاقيات لتتواءم مع متطلبات الدول الاعضاء حتى يزداد عدد الدول الملتزمة بالاتفاقيات.

وكذلك فان التجمعات العربية الاقليمية يجب ان تبلى جهودها في اطار التكامل العربي وليس على اساس الانعزال عنه، ويمكن تنسيق التبادل والتكامل الاقتصادي بين التكتلات العربية والاقليمية في داخل الوطن العربي في اطار خطة شاملة تضمن التقسيم الامثل للعمل بين الدول العربية.

٢. المدخل التنموي التكاملي

سبقت الإشارة الى ان ضعف الاهمية النسبية للتجارة العربية البينية الى اجمالي التجارة العربية ، هي انعكاس حتمي لطبيعة الهياكل الانتاجية في الدول العربية والتي تنصف ليس فقط بتجانسها وتنافسها، ولكن بضعف قدرتها الانتاجية كما ونوعها، لذلك يجب ان يؤخذ بالمدخل التبادلي في اطار شمولي، ليمكن تحقيق التنمية التكاملية في المجال الزراعي العربي بالعمل على مستويين اساسيين هما التنسيق والتكامل الزراعي العربي. فالمستوى التكاملي يستهدف تقوية وتنويع القاعدة الانتاجية الزراعية، وذلك من خلال تنفيذ المشروعات المشتركة الانتاجية والخدمية، اما المستوى التنسيقي فيسعى الى زيادة الاستفادة من الموارد والقدرات العربية المتاحة، وذلك بتنسيق الخطط والسياسات الزراعية، وتكامل المجهودات القطرية من حيث اهدافها الانتاجية والتبادلية.

أ. المستوى التكاملي

ت تعاني البلدان العربية من تشوهات هيكلية ناجمة عن التبعية الاقتصادية والتكنولوجية، وسيطرة النشاط الزراعي التقليدي للاستهلاك الزراعي الحديث لصالح السوق الدولية ولقد اصبح واضحا ان البديل الاكثر واقعية في دعم وتحقيق التكامل في الظروف الراهنة، انما يكمن في تنمية الاقطار العربية بالتكامل والترابط بينها.

(١) جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المعوقات التي تواجه تنفيذ الاتفاقيات العربية بشأن التبادل التجاري الزراعي المبني، الخرطوم، ١٩٩٤.

وتعتبر المشروعات العربية المشتركة خاصة في المجال الزراعي، هي إحدى الصيغ المناسبة للتنمية العربية المتكاملة، وتتبع أهمية المشروعات المشتركة كأداة للتنمية العربية المشتركة بين الدول العربية لشمولها بعدد من المزايا نتلخص فيما يأتي^(١):

١. يمكن للمشروعات المشتركة في مجالات الانتاج الزراعي من تكثيف الاستفادة من المواد الخام الأولية الوسيطة المتاحة قطريا، وهذه بدورها تزيد من التبادل التجاري العربي.
٢. ان المشروعات المشتركة، بحكم قدرتها على حشد عامل انتاج كفوء واكبر، ومستوى تكنولوجي اعلى تكون ذات انتاجية اعلى، ومن ثم تزداد قدرتها على منافسة المنتجات المستوردة.
٣. يمكن للمشروعات المشتركة من الاستفادة من مزايا الانتاج الكبير، كما يمكن الى حد كبير من حل مشاكل التمويل والتصدير والتي تعانيها المشروعات القطرية.

وبإمكان كل هذه المزايا للمشروعات المشتركة ان تسهم في خدمة التكامل الزراعي العربي، وتحقيق الامن الغذائي عن طريق خلق فائض انتاجي لأغراض التبادل التجاري وخلق التشابكات والروابط المتينة بين فروع الانتاج المختلفة وبين منافذ التصريف في أرجاء الوطن العربي، ويلاحظ ان المشروعات المشتركة التي تمت خلال السبعينيات والثمانينات والتسعينات من القرن الماضي كانت في معظمها مشاريع ثنائية، كما انها تركزت في قطاع المال، أي في مجال الاستثمار او مع اهتمام ضعيف بالزراعة والصناعة، وبهذا الشكل قد تساعد المشروعات العربية المشتركة على تحقيق انتقال رؤوس الأموال العربية من البلدان ذات الوفرة المالية الى بلدان العجز المالي، وهذا يسمح بتحقيق قدر من التنمية القطرية ولكن اثرها سوف يظل محدودا، طالما انه لم يوضع في اطار خطة متكاملة يتم فيها اختيار المشروعات المرشحة للتكامل وربط الخطط القطرية بالخطة القومية للمشروعات العربية، كما يلاحظ ان المشروعات الزراعية التي تم تنفيذها اقتصررت على مجالات شبه مضمونة تنوافر لها التقنيات المناسبة والبنية الاساسية اللازمة: كإنتاج الدواجن وصيد الاسماك والاعلاف وغيرها.

وهناك عدد من المجالات الزراعية الهامة لم يتم الاستثمار فيها بالرغم من توافر المواد الطبيعية لها، وذلك بسبب عدم توافر التكنولوجيا الحديثة الملائمة، وعدم توافر هياكل البنية الاساسية والخدمات المؤسسية التي تحتاجها، وهذا يتطلب وجود اسلوب جديد يتيح توفير هذه المستلزمات الاساسية وربطها بالأنشطة الاستثمارية لتحقيق تكامل الموارد العربية اللازمة للتنمية الزراعية الطبيعية والمالية^(٢).

^(١) جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دور المؤسسات الصناعية الاهلية (NGOS) في مساندة الجهود الرسمية، الخرطوم ٢٠٠٢.

^(٢) جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المصدر السابق، ص ١٧٠.

ب. المستوى التنسيقي

لخلق التكامل الزراعي العربي، لا بد ان تقوم الدول العربية بتحزير التبادل التجاري في المنتجات الزراعية والسماح بحرية انتقال موارد الانتاج، وانشاء المشاريع المشتركة، وتقوم في الوقت نفسه بالاشتراك في تخطيط البرامج القطرية للتنمية، ولقد عانت القطاعات الاقتصادية في الزراعة والصناعة والتجارة العديد من المشاكل والعوائق، ويرجع سببها بالدرجة الاولى الى النظرة القطرية الضيقة واهمالها للبعد القومي في فعاليات التنمية الشاملة. ان العالم الذي نعيش فيه لا يسمح بالاحجام الصغيرة ولن تتمكن أي زراعة او صناعة ان تتقدم وتزدهر وتتافس عالميا في ظل سوق ضيقة وموارد قطرية محدودة، لذا فان اخذ البعد القومي العربي في الاعتبار عند تخطيط وتنفيذ العملية التنموية، ضرورة لا بد منها خاصة اذا كان لهذا الاطار القومي اهداف اخرى غير اقتصادية يمكن تحقيقها.

لقد عانت الزراعة العربية من التخلف، وسمات هذا التخلف واضحة في ان نسبة تزايد الانتاج الزراعي كان دون نسبة تزايد الطلب على هذا الانتاج وسبب تدني هذا الانتاج، يرجع الى افتقار الاقطار الغنية بمواردها الزراعية الى البنية التحتية الاساسية وعدم اعتمادها تكنولوجيا زراعة ملائمة، وقصور المؤسسات الوطنية في تقديم الخدمات الفنية المطلوبة، ويعتقد بان هذا التخلف في القطاع الزراعي ينتج عن سياسات التنمية التي اتبعتها الدول العربية بعد الاستقلال وهي سياسية احلال الواردات، التي طبقت من وجهة نظر قطرية بحتة دون النظر للمصلحة القومية حيث ان عدد من الدول العربية قامت بتطبيق سياسة التعديلات الهيكلية التحررية، والتي يدعمها في معظم الحالات صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للانشاء والتعمير.

كما ان هذه الاتجاهات تلتقي في معظم مكوناتها مع فرضيات وخصائص التغيرات الانفتاحية في النظام الاقتصادي الدولي، وبالرغم من ان الاهداف العامة لهذه التوجهات تدعو لدعم اقتصاديات الدول المطبقة، واطلاق طاقات الانتاج وتجاوز الاختلالات الداخلية والخارجية فيها، الا ان محتواها المنهجي وسياسات ونتائج تطبيقها، توحى بانها لن تخدم التكامل العربي كثيرا، اذ انها ستؤدي الى زيادة التماثل والتجانس في الناتج العربي عامة والناتج الزراعي خاصة، كما ويعتقد انها تمثل إستراتيجية تسعى لتأكيد استمرارية قسمة العمل لصالح الدول الصناعية المتقدمة، واذا كانت الاختلالات الهيكلية بالدول العربية قد املت عليها مفردة تبني سياسة تحررية انفتاحية، فمن الضروري التنسيق بين هذه السياسات في خطة عربية شاملة تسعى لتقوية وتنويع الانتاج بما يدعم التبادل التجاري العربي.

ان التقوية وتنويع القاعدة الانشائية، يجب ان يتم في اطار استراتيجية تنموية موجهة للوفاء اساسا بالاحتياجات الانشائية للاقتصاد العربي والوفاء بمتطلبات الاستهلاك للغالبية العظمى من المواطنين العرب. وان تستهدف الاستراتيجية اقامة

هياكل انتاج مترابطة ومتشابة عضويا ومتكاملة رأسيا من خلال تنسيق انماط الاستثمار والمشاريع والخطط والبرامج القطرية. لذلك فإن المرحلة القادمة تستلزم مراجعة التجارب والانماط الانمائية القطرية، وتأثير التوجهات التحررية عليها لتقرير عوامل القوة ومعالجة مواطن الضعف والتنسيق بينها في اطار استراتيجية تنمية عربية شاملة.

تنمية التجارة العربية البينية للمنتجات الزراعية الرئيسية

قد يكون من الملائم ببعض الخطوات التي تمهد لتحقيق الاستفادة من هدف أي منطقة تجارة حرة عربية، تبني سياسات تنمي وتطور التبادل التجاري الزراعي بين الدول العربية، وهي خطوة مطلوبة في حد ذاتها لمواجهة المتغيرات الدولية والاقليمية اذ تستهدف رفع المكاسب وتقليل الاضرار فيما يتعلق بالزراعة العربية والاثار المترتبة عليها. وتشمل مجموعة السياسات التي يمكن للدول العربية تبنيها في اطار تنمية التبادل التجاري الزراعي وتدعيم التكامل الاقتصادي العربي، ما يأتي:

١. تشجيع عدد الصفقات المتكافئة بين القطاع الخاص في الدول العربية مع اعتماد الاسعار العالمية اساسا للتعامل.

٢. زيادة فاعلية المؤسسات التمويلية العربية في مجال تمويل التجارة البينية الزراعية ومنها برامج تمويل التجارة للدول العربية وصندوق النقد العربي والبنك الاسلامي للتنمية والصندوق العربي للانتماء الاقتصادي والاجتماعي مع توجيه ومساعدة هذه الصناديق والمؤسسات التمويلية العربية والقطرية والقومية، على تخصيص تمويل اكبر لدفع التبادل الزراعي بين الدول العربية.

٣. تشجيع الاتفاقيات القطاعية على غرار الهيئة العربية لانتاج الحبوب والتي تضم مصر، وسوريا، وليبيا، السودان، بهدف التأكيد على استغلال وتخصيص الموارد الذاتية المتاحة في الدول العربية، والتخصص في الانتاج الزراعي تأسيسا على مبادئ الكفاءة والميزة النسبية، على النمو الذي يفتح افقا اوسع لانتاج القوائض وتبادلها بين الدول العربية.

٤. زيادة فاعلية الاتحادات النوعية العربية مثل اتحاد منتجي الاسماك واتحاد منتجي الاسمدة الكيماوية واتحاد الغرف التجارية والصناعية والزراعية.

٥. تطوير قاعدة البيانات والمعلومات التجارية، وذلك بتقوية الوحدات المركزية والقطرية العاملة في مجال تجميع تحليل ونشر البيانات والمعلومات التجارية، واجراء الدراسات التسويقية وتوفيرها لكل القطاعات المرتبطة بعملية التبادل التجاري البيني، كما في وحدات القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومي العاملة في مجال التجارة الخارجية.

٦. تنمية وتطوير الهياكل التحتية الضرورية، لقيام وتوسيع نطاق التبادل التجاري البيني العربي ويشمل ذلك الاتصالات والنقل والموانئ وشبكة الطرق البرية الدولية

العابرة للمنطقة العربية وغيرها في إطار توفير عناصر تحسين كفاءة التجارة العربية الخارجية في المنتجات الزراعية. ويعتبر تطوير اساليب النقل البري والبحري والجوي من اهم حلقات تنمية التجارة الزراعية العربية البينية، وفي نفس الوقت يعتبر هذا المجال من ابرز مجالات الاستثمار الخاص على المستوى القطري او الثنائي او متعدد الاطراف من قبل المستثمرين العرب في اطار شركات متخصصة الاتجاه بالسياسات القطرية نحو تقبل مفاهيم الانفتاح البيني العربي، وما يعنيه ذلك من تحرير الاقتصادات العربية من شتى القيود التجارية، شاملا الاهتمام بحل مشكلات انتقال العمالة بين الدول العربية وضرورة اعطاء الافضلية للتعامل البيني في شتى المجالات.

٧. سياسات جذب الفوائض المالية العربية لاستثمارها في مجال الانتاج الزراعي داخل المنطقة العربية، وتقتضي هذه السياسات زيادة فاعلية المؤسسات القطرية المعنية بالاستثمار الزراعي من جانب، توفير مناخ الاستقرار السياسي والاقتصادي من القطر المضيف بما يضمن تحويل الارباح واصول الاستثمار الى الخارج، واستقرار سعر العملة المحلية، وتسهيل اجراءات الحصول على تراخيص الاستثمار والتعامل مع الجهات الرسمية، كما يتطلب الامر كذلك تشجيع الاستثمار الموجه لمشروعات التصدير من خلال بعض المزايا التفضيلية التي يمكن تقديمها للمستثمرين مثل الاعفاءات الضريبية، وتوفير القروض وحوافز التصدير وغيرها من الحوافز الجاذبة للاستثمار.

٨. تشجيع الاعلام التسويقي لمنتجات الدول العربية فيما بينها، فضلا عن المعارض الدائمة والمؤقتة والنشرات المتخصصة وان يضطلع بهذا الدور كل من القطاع الخاص والقطاعات المشتركة، من خلال الانشطة والاتحادات والروابط والغرف النوعية والمنظمات غير الحكومية.

٩. التأكيد من اهمية مقاييس الجودة ونشرها بين الدول العربية، مع مراعاة تبين الاسواق فيما يتعلق بالانماط ونوعية السلع وتفضيلات المستهلكين فيما يتعلق بالموصفات واسلوب عرض المنتجات، على ان يتم ذلك في الاطار العام مواصفات الجودة العالمية والتي نصت عليها اتفاقية الجات. ويرتبط بذلك الاهتمام بالرقابة على الجودة ومدى ملائمة السلع الداخلة في التجارة البينية من خلال تطوير اوضاع اجهزة الكمارك والحجر الزراعي البيطري والصحي. وتأتي في هذا السياق الجهود العربية التي اثمرت عن قامة منطقة التجارة العربية الكبرى والبنود المتعلقة بالزراعة فقد اولى مراحل النكامل الاقتصادي الخطوة الاكثر اهمية نحو اجراءات تكاملية لاحقة طويلة الاجل في المستقبل وان هذه المنطقة مقبولة، لاسيما من قبل منظمة التجارة العالمية التي اقرت قيامها بالغاء جميع الاتفاقيات الثنائية بمرور عام ٢٠٠٥ تعمل محلها الاتفاقيات الجماعية. ومن المؤمل لهذه المنطقة ان تغير طبيعة العلاقات التجارية بين العرب انفسهم، ومع الدول والتكتلات الاخرى،

حيث أصبح العمل الذؤوب من أجل إزالة الحواجز والعقبات من طريق الاندماج التجاري والاقتصادي العربي على المستويين الاقليمي وشبه الاقليمي عملاً ملأء، أكثر من أي وقت مضى^(١). وتؤدي منطقة التجارة الحرة الى زيادة حجم التبادل التجاري البيني وتزيد من المنافسة، مما يساعد على تطوير الزراعة العربية، كما ان إلغاء التعريفات والرسوم الجمركية على السلع الزراعية في مصلحة الزراعة العربية، وكذلك زيادة حجم السوق أمام السلع الزراعية، مما يساعد في إعادة توزيع أو استغلال الموارد الزراعية وفق قوانين الميزة النسبية ويرفع من معدلات الانتاج، والجودة ويزيد من القدرة التنافسية للزراعة العربية في الاسواق العالمية، كما ان إقامة منطقة التجارة الحرة العربية يساعد الدول في تقوية موقفها التفاوضي سواء في اطار الجات أو مع التكتلات الاقتصادية في اوربا وشمال امريكا وشرق وجنوب اسيا ونظراً لقرب الاقطار العربية من بعضها البعض فالفائدة من جراء ذلك تتمثل في انخفاض تكاليف النقل، وبالتالي التكلفة الاجمالية للسلعة، وقيام منطقة التجارة الحرة بين الدول العربية يشجع القطاع الخاص على الاستثمار الزراعي، حيث تمثل مشكلة إيجاد سوق لتصريف الانتاج احد المشكلات الرئيسة أمام المنتجين، وتحقيق ذلك، الى زيادة حجم الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي مما يساعد على تطويره وتحديثه وزيادة كفاءة توظيف واستخدام الموارد المتاحة، كما تعمل منطقة التجارة الحرة على الاهتمام بالنظم والهيكل التسويقية المختلفة ووسائل النقل والمواصلات، وهي احدى العقبات أمام قطاع الزراعة العربي وسوف تزدهر شركات التسويق وشركات الخدمات التسويقية ويزدهر قطاع التسويق القائم عليها وبصفة خاصة وسائل التعبئة والتغليف، كما ان منطقة التجارة الحرة ستخلق المناخ الملائم لتبادل المعلومات التسويقية في الاسواق الرئيسة في الاقطار العربية واحتياجات تلك الاسواق، مما يفتح المجال أمام المصدرين للاسواق في الاوقات المناسبة، ويتبع ذلك نهضة على الصعيد التنوع والاعلام التسويقي بالمنتجات الزراعية والمنتجات الأخرى لدى المواطن العربي، مما يساعد في احلال المنتجات العربية محل المنتجات الاجنبية. في مجال تحول التجارة، فقد تؤدي إزالة القيود الجمركية لمختلف السلع الزراعية لانخفاض أسعارها داخل التجارة الحرة عن مثيلتها من خارج المنطقة بسبب انخفاض الرسوم الجمركية، وهذا يكون على حساب المستهلك من جهة وعلى حساب التخصص وتقسيم العمل على الصعيد الدولي، الا ان هذه المشكلة يمكن التغلب عليها بوضع معايير ومواصفات للسلع المنتجة تلأزم بها الاقطار المعنية،

(١) الشاذلي العيازي، التغييرات الاقتصادية في العالم العربي في (مظاهر كنعان والخرنوب) هوم الاقتصادية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ٢٠٠٢، ص ٢٢١.

ونظرا لان معظم الاقطار العربية اخذت بسياسات التحرير الاقتصادي فان الرسوم الجمركية فيها ستكون منخفضة نسبيا.

١٠. نظرا لاختلاف الرسوم الجمركية بين الاقطار العربية، فقد تستفيد دول على حساب الاخرى، فالدول ذات التعريفات المنخفضة، بعكس حالة الدولة ذات التعريفات الجمركية العالية، قد تسخر من جراء دخولها في منطقة تجارة حرة مع دول ذات تعريفات منخفضة، اذ مازالت الرسوم الجمركية تشكل احد المصادر الرئيسية لايادات الدول العربية ذات الرسوم العالية، ومع ذلك فان هذه الجزئية يمكن التغلب عليها باحد امرين: اما عن طريق التعويضات لفترة زمنية محددة او اعطاء استثناءات وفق شروط يتفق عليها ولمدة محددة او اعطاء استثناءات وفق شروط يتفق عليها ولمدة محددة، او عن طريق التدرج في ازالة كافة انواع الرسوم الجمركية.

١١. نظرا لاختلاف الدعم المقدم للصادرات او المنتجات الزراعية في الاقطار العربية، فستكون الاقطار العربية ذات الدعم المرتفع اكثر قدرة على النفاذ للأسواق، الامر الذي يحدد من الاستفادة من مبدأ المنافسة في منطقة التجارة الحرة، ولكن نظرا لان غالبية الاقطار العربية اتجهت نحو رفع الدعم عن القطاع الزراعي، والصادرات الزراعية كنتيجة منطقية لتطبيقها ببرامج الاصلاح الاقتصادي واعادة الهيكلة والالتزام باتفاقية الجات، فمن المتوقع ان تكون الآثار السلبية في هذا الجانب محدودة ويمكن ايجاد صيغة للتفاهم عليها حتى تختفي كليا.

١٢. التشابه في المنتجات الزراعية العربية، يجعل فرصة قيام سوق تجاري بيني عربي محدود، حيث ان معظم الاقطار العربية مكتفية ذاتيا في انتاج الخضروات والفاكهة ومعظمها مستورد للحبوب، باستثناء قلة لديها هامش تصدير، فالسودان والصومال وموريتانيا قد يكون لها ميزة نسبية في اللحوم الحية التي يمكن ان تصدرها للاقطار العربية، ومصر والاردن وسوريا والمغرب وتونس وفلسطين لديها فوائض في الفاكهة والخضراوات، مما يجعل التنافس شديدا بينها في التصدير لسوق الخليج العربي التي أصبحت تنتج كميات من الخضراوات والفاكهة، ومع ذلك فان هذا الوضع قد يدفع في اتجاه التخصص في الانتاج وفق قوانين الميزة النسبية على المدى البعيد، مما يعود بالفائدة على كافة الاقطار الاعضاء.

في ظل اتفاقية الجات، ستصبح الاسواق مفتوحة للمدسة على الصعيد الدولي في غضون السنوات العشر القادمة، وستكون المشكلة الاساسية الاولى في العالم البحث عن الاسواق، ونظرا لان السوق العربية سوق استهلاكية واسعة، فستكون منطقة تنافس بين الدول المصدرة مما قد يتسبب في مضاربات سعرية، يجعل السلع الزراعية الوافدة أرخص من مثيلاتها في الاقطار العربية، فيؤثر ذلك على حجم التبادل التجاري الحرة، وهذه الحالة تستدعي الحذر وربما اللجوء الى توظيف نصوص اتفاقية الجات الخاصة بوقوع الضرر على أحد الدول الاعضاء من جراء المضاربة على الاسعار أو

سياسات الاغراق، وطلب التعويضات المناسبة، وكذلك فإن وجود منطقة التجارة العربية الحرة قد يحدد من هذه الآثار.

ان قيام منطقة تجارة حرة يشجع المنتجين الزراعيين على إعادة نمط استغلالها للاراضي الزراعية، في اتجاه المحاصيل ذات العائد المرتفع، على حساب السلع الاستراتيجية المتعلقة بالامن الغذائي القومي، وذلك كنتيجة منطقية لمبدأ الربحية الذي يحكم المزارع في سلوكه وأيجاد سوق لتصريف انتاجه.

وتجدر الإشارة الى ان ثمة تقارب بين النظم الاقتصادية العربية بسبب التوجه نحو برامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي، وبانضمام العديد من الدول العربية الى اتفاقية الجات، مما يهيئ الطريق لقيام ونجاح منطقة التجارة العربية الحرة في المستقبل.

الخاتمة:

ان المستجدات الاقليمية والدولية بما تتضمنه من مشاريع أجنبية وعدوانية، ثم صياغتها وخطط لها كي تكون بديلاً للتكامل الاقتصادي العربي، وهذا سيحدث شرخاً كبيراً في النظام الاقليمي العربي، وسنترك بصماتها على العمل العربي المشترك ومحاولة اضعاف العرب سياسياً واقتصادياً واجتماعياً وزيادة تبعيتهم للدول الكبرى مع ضمان أمن اسرائيل الذي يلعب فيه الكيان الصهيوني دوراً مؤثراً لاسيما من خلال التبادل التجاري، وجعله مدخلاً سياسياً لتطبيع العلاقات العربية الصهيونية.

ان استمرار المستقبل والعمل به يعبر عن الوعي والارادة التبشيرية ومن هنا جاء تأكيدنا على صناعة المستقبل والتفكير لمستقبل التجارة العربية البينية الزراعية. بل كذلك جميع قضايا الامة العربية لانها من الواقع السياسي والاقتصادي العربي.

التوصيات

١. ينبغي تفعيل الاتفاقيات بالتعاون الزراعي من خلال العمل بالاليات الآتية:
 - أ. زيادة فاعلية برنامج تمويل التجارة في تنشيط التجارة البينية الزراعية بحيث يمكن اقراض الدول التي يمكن ان تتضرر من جراء الغاء التعريفة الكمركية على بعض منتجاتها الزراعية.
 - ب. تشجيع الاتفاقيات القطاعية بهدف استغلال الموارد الذاتية المتاحة في الدول العربية طبقاً لمبدأ الميزة النسبية. وفي هذا الاطار يمكن ان تكن هناك اتفاقيات خاصة بإنتاج السكر والزيوت النباتية واللحوم والاسماك.
 - ج. تنشيط دور المؤسسات المنظمات العربية المتخصصة والاتحادات النوعية، كأتحاد منتجي الاسماك واتحاد الغرف التجارية الصناعية والزراعية. سواء على المستوى القومي ام مع المؤسسات الدولية من خلال المشاركة في اعداد المشروعات والمؤتمرات والبحوث، وبما يضمن توزيع الادوار

والاختصاصات بما يتجاوز التوصية أو اقتراح المشروعات وترويج تلك المشروعات بالبحث عن مصادر التمويل من قبل القطاع الخاص أو القطاعات المشتركة.

٢. زيادة فاعلية الاستثمار العربي ومؤسسات وصناديق التمويل العربية القطرية والقومية الموجهة الى قطاع الزراعة سواء من قبل الحكومات ام القطاع الخاص وذلك من خلال:

أ. جذب الفوائض المالية العربية وتوجيهها نحو قطاع الزراعة من خلال تحسين المناخ الاستثماري ووضع خريطة للاستثمار الزراعي توضع فيها المجالات والمشروعات الزراعية وتحديد موقفيها والمزايا المكفولة للمستثمرين.

ب. توفير قاعدة من البيانات الاقتصادية الزراعية التي يمكن من خلالها التعرف على الوضع الاقتصادي العام امام المستثمرين.

ج. تشجيع الاستثمار في مجالات الآلات والمعدات الزراعية الملائمة للزراعة العربية والبداية بإنشاء شركة انتاج عربية لآلات الزراعة المتخصصة وكذلك الاسمدة والبذور.

د. الاهتمام بتمويل مشروعات التنمية الريفية المتكاملة والتي تهتم اضافة الى زيادة معدلات التنمية الزراعية بالقضايا الاجتماعية والتعليمية والثقافية والصحية، مما يستدعي وضع صيغة مناسبة لتلك القروض التي تمويلها وخاصة ما يتصل بسعر الفائدة وقدرات السماح والاقساط.

هـ. زيادة الاهتمام وتشجيع الاستثمار في البنى التحتية كمشاريع الري والبزل والتأكيد على مبدأ الميزة النسبية.

٣. تطوير وسائل النقل للبضائع البرية والبحرية والجوية بين الاقطار العربية ايجاد خطوط شحن منتظمة بين موانئ هذه الدول، وتشجيع اقامة شركات نقل عربية تواكب التطور الحاصل في المعدات التسويقية طبقا للمواصفات والمقاييس الدولية.

٤. بناء مخزون استراتيجي عربي قومي من الحبوب وبقية السلع الرئيسية الاستراتيجية تكفي لسد حاجات الاقطار العربية لمدة مناسبة، ويكون الدور ملقى على كل الاقطار العربية من التقلبات الانية ومن اية مخاطر محتملة.

٥. يهدف تنشيط وتكثيف حركة التجارة الزراعية البينية العمل على تسهيل وتنسيق الاجراءات الادارية الخاصة بعمليات التصدير والاستيراد للسلع والمنتجات الزراعية.

المصادر:

١. القرآن الكريم.
٢. برهان الدجاني، مستقبل العمل الاقتصادي العربي المشترك، الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة للبلاد العربية، بيروت، ١٩٩٤.
٣. جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المعوقات التي تواجه تنفيذ الاتفاقيات العربية، الخرطوم، ١٩٩٤.
٤. جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، برنامج تمويل التجارة العربية، الخرطوم، ١٩٩٤.
٥. الجامعة العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التجارة الزراعية البينية، الواقع وأساليب التطوير، الخرطوم، ١٩٩٤.
٦. الجامعة العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دور المؤسسات الصناعية الأهلية في مساندة الجهود الرسمية، الخرطوم، ٢٠٠٢.
٧. جمال رزوقي، التجارة العربية البينية للبلاد العربية، ابو ظبي، ١٩٩٢.
٨. رسول راضي الحربي، منظمة التجارة العربية الكبرى والإمكانات الذاتية، بيت الحكمة، بغداد، ١٩٩٩.
٩. الشاذلي العياري، التغيرات الاقتصادية في السياسة وأثرها في العالم العربي، هموم اقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ٢٠٠٢.
١٠. ضياء صافي المكوطر، التجارة العربية البينية بين التفصيل وقياس درجة الفاعلية، بحث، بغداد، ٢٠٠٢.
١١. عبد المنعم السيد علي، التكامل الاقتصادي العربي والنظام الشرق اوسطي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٩٦.

إمكانية تطبيق الخطوات الخمسة لتحسين المستمر دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية

أ.م. فائز غازي البياتي

رئيس قسم إدارة الأعمال/كلية المأمون الجامعة

المستخلص:

بعد موضوع الخطوات الخمسة للتحسين المستمر، او ما يسمى 5S او الكايزن من المبادئ اليابانية نحو تحقيق الريادة في تحسين النوعية الشاملة على مستوى الشركة ككل، واول الذين اخذوا بهذا المفهوم هم اليابانيون في أنظمة الإنتاج الانى (Just- In- Time production system) في شركة تويوتا للسيارات خاصة في مجال التحسين المستمر . ولهذا جاء هذا البحث في الشركة العامة للصناعات الكهربائية كمجتمع لإجراء الدراسة ، حيث ان التطورات التي شاهدها الصناعة العراقية في مجال إدارة الإنتاج، وخاصة في مجال إدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر، لم تكن بالمستوى المطلوب عما يشهده العالم في هذا المجال وخاصة ان هناك الكثير من التطورات التي حدثت في الوقت الحالي في مجال التحسين المستمر. وبما ان هناك الكثير من العناصر المتوفرة في الصناعة العراقية فهذا جاءت مشكلة البحث لمعرفة مدى توافر هذه العناصر الخمسة للتحسين المستمر في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. ومن هنا جاء هدف البحث من خلال التعرف على الخطوات الخمسة في التحسين المستمر، ومعرفة عناصرها والاستفادة من الدول التي طبقتها، وكذلك التأكيد على مدى توافر هذه العناصر في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، ومعرفة المشاكل التي تحدث عند تطبيقها ومحاولة معالجة تلك المشاكل، وكذلك الفوائد المتحققة من جراء تطبيق هذه الخطوات الخمسة ، أما أهم الاستنتاجات فهي المتوسط العام لتطبيق الترتيب في الشركة العامة للصناعات الكهربائية كان 2.5 وهذا يعني ان الشركة تميز بين الاشياء الضرورية، وغير الضرورية و يتم استخدام الاشياء وفق معدل تكرارها إما المتوسط العام لتطبيق التنظيم في الشركة كان 2.1 وهذا يدل على البساطة في تنفيذ المهمات وفاعلية استخدام المساحة والتخطيط السليم ونفحص الأدوات والمراقبة المستمرة للعاملين في مناطق العمل، كذلك بين البحث ان المتوسط العام لتطبيق النظافة في الشركة كان 2.4 سواء على المستوى الداخلي ام الخارجي للشركة، بالرغم من ان المتوسط العام للصيانة كان 2.1 الا ان مستوى التطبيق بالنسبة للصيانة الوقائية كان ضعيفا وأكد البحث ان مستوى تطبيق الانضباط كان 2.3 وهذا يؤكد على التزام العاملين لقواعد وإرشادات العمل والمعايير التي تضعها الشركة بشكل مستمر. وبين البحث ان تطبيق الخطوات الخمسة للتحسين المستمر تحصل على علاقات جيدة ومتناسكة بين العاملين وارتفاع الروح المعنوية لهم وانخفاض مستوى الغياب وما الى غير ذلك. أما أهم التوصيات فهي : تثقيف وتدريب العاملين في الشركة على مفهوم الانضباط في العمل من خلال تعزيز المفاهيم اليابانية في العمل والتأكيد على أهمية الترتيب من خلال ترتيب الاجزاء وأدوات العمل حسب الحاجة اليها، ابتداءً من حاجتها خلال العمل اليومي وصولاً الى الخرائط والمخططات التي تحتاجها خلال السنة، من خلال استخدام الصناديق القياسية، والالوان التي تميزها لمعرفة الاشياء التي بداخلها، و بيئة عمل نظيفة حيث ان الترتيب والنظافة تجعل بيئة العمل تبدو وكأنها اكبر من مكان العمل غير المرتب والنظيف واستخدام برنامج الصيانة الوقائية

من خلال إعطاء العامل مسؤولية الصيانة البسيطة أي الفحص الدوري للماكينة والكشف المسبق عن العطلات في الأجزاء والتشغيل الصحيح للماكينة بدلا من قسم الصيانة باستثناء الصيانة المعقدة التي تحتاج إلى طاقم الصيانة ويجب أن يكون التحسين المستمر للشركة عملا دائما وليس لوقت محدد والأخذ بمفهوم حلقات الجودة عن طريق تشكيل مجموعة من العاملين يلتقون مرة في الأسبوع بمناقشة القرارات التي تخصهم ومعالجة مشاكل الجودة و التزام العاملين وجعله سلوكا طبيعيا على مستوى الشركة ككل .

The Possibility of Applying the Five Steps for Continuous Improvement / survey in General Company for Electrical Industries

Abstract:

The theme of the five steps for continuous improvement or so-called 5s or kaizen is a principle of the Japanese leadership in improving the overall quality level of the company as a whole and the first who took this concept in the Japanese Just-In-Time production system at Toyota of cars in the continuous improvement. This research deal with the General Company for Electrical Industries as a community to undertake the study, as the developments that have been witnessed by Iraqi industry in the management of production, particularly in the field of total quality management and continuous improvement were not up to the standards of what the world is witnessing in this area, especially that there are many developments that have occurred at present in the area of continuous improvement and since there are many elements available in the industry of Iraq and this made the research problem to determine the availability of these five elements of continuous improvement in the General Company for Electrical Industries. Hence, the aim of the research is to identify the five steps in continuous improvement and knowledge elements and to benefit from countries that have put an emphasis on the availability of these elements in the General Company for Electrical Industries and knowledge of the problems that occur when you apply and try to address those problems as well as the benefits achieved by the application of these five steps, but the most important conclusions are the overall average for the application of the Tidiness at the General Company for Electrical Industries was 2.5 this means that the company distinguish between the things needed and not needed and is used for things according to the rate of recurrence, either overall average for the application of Organization in the company was 2.1 and this shows the

simplicity of the implementation of the tasks and effective use of space and proper planning and examine the tools and ongoing monitoring of workers in work areas as well as between research that the overall average for the application of Cleanliness in the company was 2.4 at both the internal and external to the company, although the overall average was 2.1 for maintenance but the level of the application for preventive maintenance was weak . The research has and confirmed that the level of discipline was 2.3 and this confirms the commitment of the staff rules and guidelines and criteria established by the company on an ongoing basis and between research that the application of the five steps for continuous improvement, you get on good and consistent between the employees and their morale high and low level of absenteeism and so on . The most important recommendations is to educate and train personnel in the company's concept of discipline to work through the promotion of Japanese notions of work and emphasize the importance of the order by arranging the pieces and work tools as needed from the need during the working day and access to maps and charts that you need during the year through the use of standard boxes and colors that distinguish them to see things inside and clean working environment, where order and cleanliness that make the work environment seems to be greater than the workplace clean and non-salary and the use of preventive maintenance program by giving the group the responsibility of any minor maintenance of the periodic inspection of the machine and prior disclosure of the holidays in parts and proper operation of the machine instead of the maintenance department with the exception of maintenance that need to be complex maintenance crew and should be continuous improvement of the Company pursuant to, and not always for a limited time and the introduction of the concept of quality through the formation of a group of employees meet once a week, to discuss decisions that concern them and to address quality problems and commitment of staff and make it a normal behavior at the level of the company as a whole.

المقدمة :

يعد موضوع الخطوات الخمسة لتحسين المستمر أو ما يسمى 5s أو الكايزن وهي من المبادئ اليابانية نحو تحقيق الريادة في تحسين النوعية الشاملة على مستوى الشركة ككل، وأول من طبق هذا المفهوم اليابانيون في أنظمة الانتاج الآني : (Just-In-Time Production system) وخاصة في مجال التحسين المستمر وتُشمل الخطوات الخمسة 5s في التحسين المستمر العناصر الآتية :

التسلسل	المصطلح في اللغة العربية	المصطلح في اللغة الانكليزية	المصطلح في اللغة اليابانية
أولاً	الترتيب والتنسيق	Tidiness	seire
ثانياً	التنظيم	Organization	Seition
ثالثاً	النظافة	Cleanness	Seiso
رابعاً	الصيانة	Maintenance	Seixtsu
خامساً	الانضباط	Discipline	shitsuke

أولاً : الترتيب :

يعرف التركيب لغوياً : هو وضع الأشياء في أماكنها الصحيحة (الحديثي ، البياتي ، ٢٠٠٢ ، ٢٩١) . أي سهولة إزالة المواد الغير ضرورية ومحاولة إبعادها قدر الامكان والتي من الممكن ان تعيق أداء العاملين أو المكائن أو المعدات على حد سواء: وقد تشمل المواد غير الضرورية المخلفات ومواد القمامة وما الى غير ذلك: بالإضافة الى المواد التي لا ستعمل في عملية الانتاج وكذلك تصنيف الأشياء حسب معدل تكرارها وعدم ترك الأدوات سائبة، إنما وضعها في مكانها الصحيح ، وهذا يعني ان الترتيب هو سهولة استخراج المعدة أو الفقرة وسهولة استخدامها بأقصى سرعة ممكنة.

ثانياً : التنظيم :

هو إزالة جميع الأدوات غير الضرورية والاهتمام بالاجهزة والمعدات عن طريق معرفة قياسها، والتركيز على طرق تخزينها وكذلك البساطة في تنفيذ الوظائف والبساطة في استخدام المساحة بشكل أكثر فاعلية، وتبويب الفقرات وتنظيمها إذ ان هدف التنظيم هو تحسين مناطق العمل بصورة مستمرة (Chang , podolsky , 123 , 1996) .

ان الغرض الاساسي من التنظيم هو إبراز المشاكل الى السطح ومحاولة التقليل منها تدريجياً ، من قبل الشركة حيث تبدأ عملية التنظيم وتتوافق مع خطة الشركة نحو تحسين المستمر لازالة جميع المشاكل على مستوى الشركة ككل .

ثالثاً : النظافة :

النظافة تعني حفظ الفقرات أو الاجزاء والمعدات وادوات العمل والمخزون والمكان بشكل نظيف، وكذلك أماكن العمل من خلال الاتي , Harr ison, 1992, (116) :

- ١- فحص الادوات والمعدات بشكل دوري .
- ٢- التحسين المستمر للصور والمخططات
- ٣- البحث المستمر لتحسين مناطق العمل .
- ٤- مراقبة المارين في مناطق العمل .
- ٥- النظافة تشتمل الجانب الداخلي والخارجي للمكان والرفوف وما الى غير ذلك .

رابعاً : الصيانة الوقائية :

الصيانة هي عنصر آخر من عناصر التحسين المستمر فهي عنصر ضروري في السعي نحو الكمال في التصنيع ، فالشركة التي تفتقد الى الصيانة الوقائية تعرض نفسها الى مواجهة العديد من المشاكل وتكاليف التصنيع الباهظة وعدم السيطرة على عملياتها، ولهذا يجب ان تكون اجراءات الصيانة جزءاً مكملاً مع العناصر الاخرى في التحسين المستمر وذلك من خلال الاتي : (الحديثي ، الجبوري ، البياتي ، ٢٠٠٤ ، ٢٩٦) .

- ١- التنظيف الاولي للماكنة.
- ٢- اتخاذ اجراءات ضد الاوساخ وجعل عملية التنظيف اسهل .
- ٣- عمل مقاييس للتنظيف والصيانة .
- ٤- تدريب المشغلين على المكان والمعدات المختلفة .
- ٥- التفقيش الذاتي للماكنة اي عمل ورقة عمل للتفقيش ووضع اشارات خاصة عن استهلاك المكان على اسس ثابتة ودقيقة .
- ٦- مقاييس مكان العمل .
- ٧- التحسين بصورة مستمرة لاداء التشغيل والمعدات .

خامساً : الانضباط :

يتطلب الانضباط الالتزام من قبل جميع العاملين والادارة في مواقع العمل بالمقاييس والقوانين المنصوص عليها من قبل الشركة، ولغرض تطبيق ذلك لابد من مساهمة جميع الافراد العاملين في اعدادها الامر الذي يزيد من احتمالات النجاح ، وهذا يعني ان الانضباط هو جعل جميع ما ورد في العناصر الاربعة السابقة الذكر كطبيعة للسلوك البشري في الشركة ككل (الحديثي ، البياتي ، ٢٠٠٢ ، ٢٩٥) .

منهجية البحث :

اولاً : مشكلة البحث :

ان التطورات التي شهدتها الصناعة العراقية في مجال ادارة الانتاج ونظم الانتاج الحديثة، وخاصة في مجال ادارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر لم تكن بالمستوى المطلوب بما يشهده العالم في هذا المجال ، وخاصة ان هناك الكثير من التطورات التي حدثت في الوقت الحالي في مجال التحسين المستمر ، وبما ان هناك من العناصر المتوفرة في الصناعة العراقية فيما يخص نظم الانتاج الحديثة وخاصة

في مجال التحسين المستمر على مستوى الشركة ، لهذا جاء هذا البحث لمعرفة مدى توفر هذه العناصر وذلك من خلال تطبيق الخطوات الخمسة لتحسين المستمر على مستوى الشركة العامة للصناعات الكهربائية، وقد أظهرت العديد من الدراسات في هذا المجال ان كافة الشركات الغربية قد اخذت بهذا المفهوم، وذلك لرفع مستوى كفاءة العاملين في شركاتهم و انتاجية تلك الشركات اذ جاء هذا البحث استكمالاً للتطورات التي يشهدها قطرنا الحبيب، ومحاولة النهوض بالواقع الصناعي العراقي ومعرفة السبل اللازمة لمعالجة المشاكل التي يعاني منها، وكذلك معرفة مدى توافر هذه العناصر ولهذا جاء هذا البحث لمعرفة المشاكل التي تعاني منها الصناعة العراقية من خلال النقاط الاتية :

- ١- تعاني الشركات الصناعية العراقية من عدم البساطة والوضوح في تنفيذ المهمات وعدم تحديث التوجيهات والارشادات في الاعمال وكذلك عدم الاستفادة الكاملة من فاعلية استخدام المساحة والضيعات المستمرة سواء في مجال ارتفاع مستويات الخزين، او ارتفاع في مستوى التالف وما الى غير ذلك
 - ٢- عدم ترتيب الاجزاء او الاشياء او كذلك الفقرات وعدم تميزها وكذلك تسلسلها من الضروري الى غير الضروري التي يمكن الاستغناء عنها او عزلها في اماكن اخرى ، او حسب تكرار استخدامها .
 - ٣- عدم اهتمام الشركات العراقية بالنظافة سواء ما يتعلق بالجانب الداخلي والخارجي مثل الممرات الداخلية والحدائق الخارجية وما الى غير ذلك .
 - ٤- معظم الشركات العراقية لا تهتم لموضوع الصيانة الوقائية واهميتها في تقليل العطلات ، وذلك من خلال اجراءات الفحص وتكرارها واستخدام اساليب التشغيل الصحيح .
 - ٥- عدم التزام العاملين في الشركات بالمعايير والقواعد التي تضعها الشركة وعدم تحملهم المسؤولية وعدم مشاركتهم في صنع القرارات التي تخص عملهم .
- ثانياً : الهدف من البحث

- يهدف هذا البحث الى مدى توافر العناصر الخمسة لتحسين المستمر او ما يسمى 5s كايزن في الشركة العامة للصناعات الكهربائية من خلال الاتي :
- ١- التعرف على الخطوات الخمسة في التحسين المستمر ومعرفة عناصرها والاستفادة من الدول التي طبقتها .
 - ٢- التأكد من توفر هذه العناصر في الشركة العامة للصناعات الكهربائية ومدى تنفيذها لها .
 - ٣- معرفة الفوائد المتحققة من جراء تطبيق هذه الخطوات او العناصر الخمسة في التحسين المستمر في الشركة .
 - ٤ - المشاكل التي تحدث عند تطبيقها ومحاولة معالجة تلك المشاكل في الشركة .

ثالثاً : أهمية البحث:

بعد مفهوم 5s أو ما يسمى الخمسة اس أو الكايزن في التحسين المستمر من المواضيع التي نالت اهتمام العديد من الشركات الصناعية، وحتى الخدمة منها كالشركات اليابانية والأمريكية باعتبارها الخطوات الأساسية التي تعالج من العديد من المشاكل التي قد تطفو في الواقع الصناعي لهذا جاء أهمية تطبيق هذا البحث من خلال الآتي :

١- يعد من المواضيع الأساسية في مجال الإدارة الجودة الشاملة وبالأخص في مجال التحسين المستمر والذي يعد العنصر الأساسي والمهم عند تطبيق نظام الإنتاج الأنّي (JIT) والذي أثبت نجاحه في شركة تويوتا للسيارات لذا يستحق الدراسة .

٢- الخطوات الخمسة لها أهميتها من خلال رفع مستوى كفاءة العاملين وإنتاجيتهم، وذلك من خلال تكوين علاقات جيدة بين العاملين أنفسهم وبين إدارة الشركة وتقليل مستوى الغياب والمشاركة في اتخاذ القرارات التي تخصهم وما إلى غير ذلك .

٣- تأتي أهمية هذا البحث من خلال انخفاض كافة أنواع الضياع وخاصة الصناعات السبعة التي اكد عليها نظام (JIT) وذلك من خلال الترتيب والتنظيم وادوات ومعدات وبيئة عمل نظيفة والالتزام والانضباط بتطبيق تلك المعايير على مستوى الشركة .

٤ - أهميتها في معرفة المشاكل التي تحدث عند التطبيق ومحاولة معالجتها .
٥ - وكذلك تأتي أهمية هذا البحث بما سيضعه من قيمة علمية في هذا المجال باعتباره أول بحث في هذا الموضوع على مستوى قطرنا الحبيب .

رابعاً : فرضية البحث

الغرض من فرضية البحث هو تحقيق الهدف الأساسي لها، لذا حدد الباحث فرضية رئيسة مفادها امكانية تحقق تطبيق الخطوات الخمسة (الترتيب ، التنظيم ، النظافة ، الصيانة ، الانضباط) لتحسين المستمر في الشركة العاملة للصناعات الكهربائية .

خامساً : حدود البحث

لا يوجد بحث في هذا الموضوع داخل العراق وخاصة التي تتناول الخطوات الخمسة للتحسين المستمر لهذا تم التركيز في هذا البحث على النقاط الآتية :

- ١- تم توزيع الاستبانة على من يحمل صفة مدير بكافة مستوياته .
- ٢- حددت الاسئلة بكافة الخطوات او العناصر المتعلقة للتحسين المستمر من خلال التنظيم والتركيب والتنظيف والصيانة والانضباط في الشركة .
- ٣ - تم تحديد مجموعة اسئلة متعلقة بالفوائد المتحققة سواء على مستوى العاملين وإنتاجية الشركة في حالة تطبيق 5s .

سادسا : صعوبات الباحث

واجهت الباحث صعوبتان هما صعوبة توفر المصادر الكافية في هذا الموضوع وصعوبة توزيع الاستبانة في ظل هذه الظروف الصعبة التي يمر بها عراقنا الحبيب وصعوبة الحصول عليها .

سابعا : اختيار عينة البحث واساليب جمع البيانات

اختار الباحث الشركة العامة للصناعات الكهربائية كونها مجتمع لاجراء البحث حيث شمل البحث جميع المدراء من هم من المستوى الاول والثاني والثالث في الشركة، اذ ان سبب اختيار هذه الشركة كونها لها اهمية بالغة في سد حاجات الشعب العراقي من السلع الاستهلاكية ، واعتمد الباحث بشكل اولي على المصادر الاجنبية والعربية لتغطية الجانب النظري، اما الجانب العملي فقد استخدم استمارة الاستبانة وهي المصدر الرئيس الذي اعتمد عليه الباحث في جمع وتحليل البيانات التي تتعلق بموضوع البحث، وتحتوي الاستبانة على ست فقرات خمسة منها تتعلق بالخطوات الخمسة لتحسين المستمر والاخيرة تتعلق بالفوائد المتحققة وتطبيق هذه الخطوات من حيث فوائدها على رفع مستوى كفاءة العاملين واثناجية الشركة، اما بخصوص الاجابة على الاسئلة فقد تم استخدام مقياس ليكرت ذي الترتيب الثلاثي (اتفق ، الى حد ما ، لا اتفق) وقد راع الباحث عند تصميم الاستمارة الموضوعية وعم التدخل في اجابات المديرين حتى ان كانت متباعدة وتم اعطاء الوقت الكافي للاجابة على الاستمارة التي امتدت اكثر من اسبوع، وقد استغرقت مدة اعداد الاستبانة اكثر من ثلاثة اشهر تقريبا وتم تعديلها مرات عديدة وذلك للوقوف على نقة الاسئلة وموضوعيتها من خلال عرضها على مجموعة اساتذة وذلك للوصول الى نتائج يمكن الاستفادة منها في اعداد هذا البحث خدمة للمصلحة العامة وتقديم البلد .

الجانب التطبيقي :

اعتمد الباحث ستة فقرات رئيسة لاختبار الفرضية التي استند اليها البحث وهي على النحو الاتي :

اولا : الترتيب على مستوى الشركة :

يوضح الجدول رقم (1) النتائج التي توصل اليها الباحث عن طبيعة استجابة المديرين حول مستوى الترتيب في الشركة العامة للصناعات الكهربائية اذ تركزت اجابة المديرين على المتغيرات الاتية (X13, X12, X11, X10, X9, X7, X3, X1) في حين كانت الاجابات متوسطة على المتغيرات الاتية (X16, X15, X14, X8, X6, X5, X2) اما المتوسط العام لعنصر الترتيب حيث كان 2.5

جدول رقم (1)
الترتيب على مستوى الشركة العامة للصناعات الكهربائية

الرمز	السؤال	اتفق		لا اتفق		متوسط
		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
X1	تميز الشركة بين الاشياء الضرورية وغير الضرورية	11	4	21	13	2.5
X2	تقوم الشركة بالتخلص من الاشياء غير الضرورية	16	5	26	11	2.4
X3	في الممرات يتم التخلص من الاجزاء المكسورة وما الى غير ذلك	11	6	31	11	2.5
X4	في الرفوف يتم رمي الاشياء التي لن تفيدك	47	3	16	7	1.9
X5	في المكاتب والدروج والمخازن والغرف يتم رمي الاشياء التي لا يمكن الاستفادة منها	26	8	42	6	2
X6	ترتب المخزن وتخلص من القديم	21	5	26	10	2.3
X7	تصنف الاشياء الضرورية وفق معدل تكرارها	5	7	37	11	2.5
X8	عند استخدامها مرة واحدة في السنة يتم الاحتفاظ بها في مكان بعيد	/	/	38	6	2.3
X9	عندما يكون معدل تكرار مرة من ٢ - ٦ اشهر او مرة في الاسبوع يتم الاحتفاظ بها في مكان بالمصنع او المكتب	5	7	37	12	2.7
X10	عندما يكون معدل الاستعمال مرة كل يوم احملها معك او احتفظ بها في مكان العمل الخاص بك	5	7	37	11	2.5
X11	عند المغادرة لا تترك الاكواب فوق او تحت المنضدة او الدرج	5	7	37	11	2.5
X12	استخدام الرفوف المفتوحة كي يمكن رؤية الفقرات التي فيها	11	4	21	13	3
X13	ترتيب الملفات ذات الانواع المتشابهة معا	16	4	21	12	2.5
X14	يتم تصنيف البراغي حسب الحجم	16	5	26	11	2.4
X15	يتم استخدام مسك العدد المناسبة للاكواب المستخدمة	21	4	21	11	2.3
X16	الاستفادة من المساحة عند استخدام الرفوف	26	6	32	8	2.2
2.5	المتوسط العام					

ثانيا : التنظيم على مستوى الشركة

يبين الجدول رقم (2) النتائج التي توصل اليها الباحث عن استجابة المديرين حول مستوى التنظيم في الشركة، اذ تركزت اجابة المديرين على المتغيرات (X22, X23) في حين متوسط الاجابات على المتغيرات (X25 , X17, X18, X19, X20, X21, X24) اما المتوسط العام للاجابات على مستوى التنظيم في الشركة فكانت (2.1) .

جدول رقم (2)

التنظيم على مستوى الشركة العامة للصناعات الكهربائية

الرمز	السؤال	اتفق		لا اتفق		متوسط
		العدد	%	العدد	%	
X17	البساطة في تنفيذ المهمات	6	31	2	11	58
X18	تقديم معلومات حديثة للعاملين مثل الملاحظات والمواصفات والتوجيهات والإرشادات في العمل	3	16	7	37	47
X19	تعظيم الشركة من فاعلية استخدام المساحة	2	10	7	47	42
X20	القيام بشكل مستمر بتدريب الفترات وتنظيمها	2	10	7	37	53
X21	الهدف الاساس هو إزالة الضيق باستمرار	2	10	7	37	53
X22	تتخذ الشركة قرارات نحو التخطيط والتنظيم السليم للمخزون	/	/	6	32	53
X23	قيام العاملين بتفحص الأدوات والمعدات بشكل منتظم وبوروي	/	/	7	37	63
X24	البحث المستمر نحو تحسين مناطق العمل	3	16	7	37	47
X25	المراقبة المستمرة للأشخاص في مناطق العمل	4	21	7	37	42
	المتوسط العام					2.5

ثالثاً : النظافة على مستوى الشركة

يبين الجدول (3) النتائج التي توصل اليها الباحث عن استجابة المديرين حول مستوى النظافة في الشركة اذ تركزت اجابة المديرين على المتغيرات (X29,X28,X26) في حين كانت اجابة المديرين متوسطة على المتغير (X27) وضعيفة على المتغير (X30) اما المتوسط العام للنظافة على مستوى الشركة فكان (2.4) .

الجدول رقم (3)

النظافة على مستوى الشركة

الرمز	السؤال	اتفق		لا اتفق		متوسط
		العدد	%	العدد	%	
X26	تشمل النظافة الجانب الداخلي والخارجي للشركة	1	5	6	32	63
X27	مشاركة جميع العاملين في الشركة بعملية التنظيف	3	16	8	42	42
X28	التنظيف الفردي للعاملين في مواقع العمل من خلال تنظيف مواقع عملهم	1	5	6	32	63
X29	قيام العاملين بفحص كامل للتجهيزات والمعدات والأدوات	2	11	4	21	68
X30	يرتب العاملون ادوات التنظيف في امكانها الخاصة بعد وضع لاصقات تبين موقع كل اداة	5	26	8	42	32
	المتوسط العام					2.4

رابعاً : الصيانة الوقائية في الشركة

يوضح الجدول رقم (4) النتائج التي توصل اليها الباحث عن طبيعة استجابة المديرين حول مستوى تطبيق الصيانة الوقائية في شركتهم تبين من نتائج ان معظم الاجابات كانت متوسطة على المتغيرات (X34.X33.X32.X31) في حين كانت اجابة المديرين ضعيفة على المتغيرات (X36.X35) في حين كان المتوسط العام لعنصر الصيانة الوقائية 2.1 وهذا يدل على ان الشركة لا تطبق الصيانة الوقائية بل فقط الصيانة العلاجية أي بعد حدوث العطل .

جدول رقم (4)

الصيانة على مستوى الشركة

الرمز	السؤال	الاجابة		الى حد ما		لا اوافق		متوسط
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
X31	قيام الشركة بعمليات الصيانة في الحالات الطبيعية مثل التنظيف والتزييت والتشحيم للمكان والمعدات	/	/	14	74	5	26	2.3
X32	التقصي ومعرفة الحالات غير الطبيعية ذلك من خلال مراقبة اليدوية ولالية الماكينة	/	/	11	58	8	42	2.4
X33	عدد وجود حالات شاذة تقوم الشركة بتطوير وتحسين العمل والقيام باعداد المقاييس المناسبة لمعالجة المشاكل	1	5	14	74	4	21	2.2
X34	تبذل الشركة جهوداً كبيرة لتجنب حصول العطلات في المكان وذلك عن طريق تكرار القيام بالفحص واستخدام اساليب التشغيل الصحيحة	1	5	10	53	8	42	2.3
X35	- تخصص الشركة وقتاً محددا للصيانة الوقائية لتجنب العطلات قبل حدوثها	7	37	9	47	3	16	1.7
X36	يتحمل العامل مسؤولية الصيانة بدلا من قسم الصيانة باستثناء الصيانة المعقدة	12	63	4	21	3	16	1.5
	المتوسط العام							2.1

خامساً : الانضباط على مستوى الشركة

يؤكد الجدول (5) النتائج البحثية التي توصل اليها الباحث عن طبيعة الاستجابة حول تطبيق مستوى الانضباط والالتزام من قبل العاملين في جميع العناصر السابقة، تبين ان متوسط الاجابة كانت على المتغيرات (X41.X40.X39.X38.X37) في حين كان المتوسط العام للعنصر الانضباط هو 2.3 .

جدول رقم (5)
الانضباط على مستوى الشركة

الرمز	السؤال	اتفق		الى حد ما		لا اتفق		المتوسط
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
X37	التأكد دائما من ان جميع خطوات العمل والقواعد خالية من الأخطاء والعيوب	3	16	9	47	7	37	2.2
X38	التزام الإدارة والعاملين بالقواعد والمعايير المحددة من قبل الشركة	3	16	6	31	10	53	2.4
X39	مساهمة ادارة الشركة في توفير الفرص لجميع العاملين لتطوير الوقاعد والمعايير الموضوعه	3	16	7	37	9	47	2.3
X40	وضع التعليمات الصحيحة من قبل الادارة وإرسالها للعاملين بطريقة صحيحة وتطبيقها بالشكل الصحيح	3	16	6	31	10	53	2.4
X41	ان تطبيق التعليمات والاهتمام بالنظافة والترتيب وصيانة المكان والمعدات سلوك طبيعي لكل العاملين في الشركة	3	16	6	31	10	53	2.4
	المتوسط العام							2.3

سادساً : الفوائد المتحققة من جراء تطبيق الخطوات الخمسة للتحسين المستمر
يوضح الجدول رقم (6) النتائج المتحققة عن طبيعة استجابة المديرين حول فوائد التي يمكن الحصول عليها من جراء تطبيق الخطوات الخمسة للتحسين المستمر اذ تبين ان تركيز اجابة المديرين على المتغيرات (X50.X49.X48.X47.X46.X44.X42) في حين كانت اجابة المدراء متوسطة على المتغير (X45 . X43) اما المتوسط العام للفوائد المتحققة فهو 2.5 وهذا يدل على ان اتفاق جميع المدراء على الفوائد المتحققة من جراء تطبيق الخطوات الخمسة للتحسين المستمر .

الرمز	السؤال	اتلق		الى حد ما		لا اتلق		المتوسط
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
X42	علاقات جيدة بين العاملين	/	/	5	26	14	74	2.7
X43	ارتفاع الروح المعنوية للعاملين	2	11	7	37	10	52	2.4
X44	انخفاض نسبة الغياب	1	5	7	37	11	58	2.5
X45	التفكير والابداع لدى العاملين والمشاركة في طرح الافكار والمقترحات بشأن تحسين العمل	2	11	7	37	10	52	2.4
X46	ارتفاع مستوى نوعية المنتجات المقدمة وبالتالي ارتفاع مستوى المبيعات	2	11	6	31	11	58	2.5
X47	انخفاض نسبة الضياع في الوقت والمواد	2	11	6	31	11	58	2.5
X48	معدات ومكان وادوات نظيفة	/	/	6	32	13	68	2.7
X49	معدات ومكان وادوات مرتبة	1	5	6	32	12	63	2.6
X50	الانتظام في اماكن العمل وفي كل مكان في الشركة	3	16	5	26	11	58	2.4
2.5	المتوسط العام							

الاستنتاجات والتوصيات :

يتناول الباحث الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها من خلال النتائج التي حصل عليها وكالاتي :

اولا : الاستنتاجات :

١ - الاستنتاجات النظرية :

أ - تعد الخطوات الخمسة او ما تسمى الخمسة أس (5s) في تحسين المستمر مجالا واسعا لعلاقته المتداخلة مع نظام الانتاج الاتي (TJIT) اذ ان الهدف الاساس لنظام (JIT) هو الاتجاه نحو التحسين المستمر للنظام بكافة عناصره وكذلك علاقته مع نظام ادارة الجودة الشاملة، حيث ان الجودة هنا لا تشير الى الجودة في الانتاج بل تشمل كل عمليات الشركة اذ ان العاملين الذين يطبقون مبادئ ادارة الجودة الشاملة وعناصرها يتطلب منهم الفهم الكامل لمتطلبات العمل وكذلك التخلص من مشاكل الجودة عن طريق التحسين المستمر للطرق وبينه العمل، من خلال وضع الاشياء في اماكنها الصحيحة والبساطة في تنفيذ المهمات وتعظيم فاعلية استخدام المساحة من خلال بيئة عمل نظيفة وابقاء المكنان والمعدات في حالة عمل جيدة عن طريق تكرار عمليات الصيانة كالترتيب والتشحيم ومراقبة الماكينة معالجة الاوضاع غير الطبيعية وجعل جميع ما ورد اعلاه كطبيعة للسلوك البشري في الشركة .

ب- اثبتت العديد من الدراسات ان لغرض تطبيق الخطوات الخمسة للتحسين المستمر لابد من ايمان جميع العاملين في الشركة ، وادارة الشركة مسؤولية تثقيف العاملين نحو مفهوم التحسين المستمر وادارة الجودة على مستوى الشركة ككل .

ج- هناك العديد من المميزات التي يمكن ان يحققه التحسين المستمر من خلال الترابط بين العاملين الذي يؤثر بدوره على رفع الروح المعنوية لهم، ومن ثم ارتفاع مستوى انتاجيتهم من خلال تحسين النوعية والتخلص من كل انواع الضياع سواء فيما يتعلق بالافراط في الانتاج او تقليل وقت الانتظار، وكذلك المناولة وتقليل حركة العامل على الماكينة والتخلص من المنتجات المعيبة والتوجه نحو بناء الجودة الشاملة على مستوى الشركة ككل.

٢- الاستنتاجات العملية

أ - اوضح البحث ان مستوى المتوسط العام لتطبيق الترتيب في الشركة العامة للصناعات الكهربائية كان 2.5 من خلال هذا المتوسط نلاحظ ان الشركة تتميز بين الاشياء الضرورية وغير الضرورية، وبالمقابل يتم التخلص من الاشياء التي لا يمكن الاستفادة منها، ومن ثم تصنيف الاشياء الضرورية حسب معدل تكرارها اي عندما يكون الاستخدام مرة واحدة في السنة يتم الاحتفاظ بها في مكان بعيد، وعندما يكون معدل التكرار من ٢ الى ٦ أشهر يتم الاحتفاظ بها في مكان بالمصنع او المكتب وعندما يكون معدل الاستعمال مرة كل يوم احتفظ بها في مكان الخاص بعملك، وهذا يدل على اتجاه الشركة نحو التحسين المستمر بشكل مستمر في مجال الترتيب على مستوى عمليات الشركة.

ب- بين البحث ان المتوسط العام لتطبيق التنظيم في الشركة كان 2.1 اذ ان البساطة في تنفيذ المهمات من المسلمات التي تتبعها الشركة وكذلك عملية تحديث المعلومات والفاعلية في استخدام المساحة والتخطيط السليم للمخزون في الشركة، وتفحص الادوات والمعدات من قبل العاملين والمراقبة المستمرة للعاملين في مناطق العمل.

ج - اكد البحث ان المتوسط العام للنظافة على مستوى الشركة حيث كان 2.4 سواء على المستوى الداخلي والخارجي للشركة، ولكن اوضح البحث عدم قيام العاملين في الشركة بالتنظيف والترتيب للادوات ووضعها في أماكنها الصحيحة او الخاصة بها وكذلك عدم وضع اللاصق او ما شابه ذلك التي تبين موضع كل اداة والتي يمكن الرجوع اليها بالسرعة الممكنة عند الحاجة.

د - على الرغم من ان المتوسط العام للصيانة كان 2.1 الا ان مستوى التطبيق في مجال الصيانة الوقائية كان ضعيفا، وهذا يدل على ان الشركة بالرغم من قيامها بالعمليات الصيانة العلاجية وارشاد العاملين نحو التشغيل الصحيح للماكينة ومراقبتها، الا انها لا تقوم بالصيانة الوقائية من خلال اعطاء العامل المسؤولية للصيانة الماكينة في حالة الصيانة البسيطة والمتوسطة غير المعقدة التي هي مسؤولية طاقم الصيانة في الشركة.

هـ - أوضح البحث ان مستوى التطبيق بالنسبة لمستوى الانضباط من قبل العاملين والادارة في الشركة كان 2.3، وهذا يؤكد من خلال المراجعة المستمرة للقواعد وارشادات العمل للتأكد بانها تعمل بصورة جيدة والالتزام من قبل جميع العاملين في الشركة بتلك المعايير والقواعد التي تضعها الشركة.

و- اكد البحث ان الشركة التي تطبق الخطوات الخمسة للتحسين المستمر تحصل على علاقات جيدة ومتماسكة بين العاملين، وارتفاع الروح المعنوية لهم، وانخفاض مستوى الغياب والتفكير نحو الابداع والتطوير والتوجه نحو النوعية الشاملة على مستوى الشركة وانخفاض في مستوى الضياع بكافة اشكاله وما الى غير ذلك من الفوائد التي يمكن ان تحصل عليها الشركة من جراء تطبيق الخطوات الخمس للتحسين المستمر .

ثانياً : التوصيات

يقترح الباحث مجموعة من التوصيات التي يعتقد بانها ذات أهمية في توجه الشركة نحو تطبيق الخطوات الخمسة في التحسين المستمر وخاصة بانه هناك العديد من المميزات والعناصر المتوافرة فيها وذلك من خلال الاتي :

١- لغرض تطبيق الخطوات الخمسة في التحسين المستمر لابد من تثقيف وتدريب العاملين في الشركة على كيفية جعل مفهوم الانضباط هو الاساس في عملهم، وان يكون هدف الشركة هو ترسيخ فكرة الالتزام من قبل العاملين وخاصة بالقوانين والتعليمات والارشادات في مجال العمل، وجعل العاملين يؤمنون بما يفعلون به من خلال عقد ندوات تثقيفية لجميع العاملين وفي جميع مستويات الشركة من خلال تعزيز المفاهيم اليابانية في مجال الادارة، وخاصة مفهوم العمل بروح الجماعة وكذلك فيما يتعلق بمفاهيم الجودة وادارة الجودة الشاملة في مستوى الشركة ككل .

٢- التأكيد على أهمية الترتيب من خلال ترتيب الاجزاء وادوات العمل حسب الحاجة اليهما، ابتداء من حاجتها خلال العمل اليومي وصولاً الى الخرائط والمخططات التي تحتاجها خلال سنة قادمة، وذلك من خلال استخدام الصناديق او ما شابه ذلك: القياسية واستخدام الالوان لتمييزها ومعرفة الاشياء التي في داخلها .

٣- جعل كل شيء نظيف داخل وخارج المصنع او الشركة وذلك من خلال عدم ترك الادوات مبعثرة وغير مرتبة، وجعل بيئة العمل نظيفة وذلك الترتيب البسيط يجعل بيئة العمل تبدو وكأنها اكبر من مكان العمل غير المرتب والنظيف الى الاخذ بمبدأ تعظيم فاعلية استخدام المساحة .

- ٤ - استخدام برنامج الصيانة الوقائية من خلال الفحص الدوري للماكينة، وللكشف المسبق عن العطلات في الاجزاء وذلك لتحقيق حالة من الظروف والتشغيل الجيدة للماكينة، ويجب ان يكون العامل على الماكينة هو المسؤول الاول عن الحفاظ على معداته والماكينة التي يعمل عليها بدلا من قسم الصيانة باستثناء الصيانة المعقدة التي يحتاج الى طاقم للصيانة .
- ٥- ان مفهوم التحسين المستمر للشركة ككل يجب ان يكون عملا دائما وليس لوقت محدد، وذلك من خلال توجه الشركة نحو الاخذ بمفهوم الريادة في تحسين النوعية الشاملة وللاخذ بمفهوم ادارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها والايزو 2001 / 2000 .
- ٦ - الاخذ بمفهوم نشاطات الجودة الصغيرة او ما تسمى بحلقات الجودة عن طريق تشكيل مجموعة من العاملين يتلقون مرة في الاسبوع لمناقشة القرارات التي تخصهم ومعالجة مشاكل الجودة، وتحاول تصنيف المشاكل من المشاكل الكبيرة وصولا الى المشاكل الصغيرة، وابتعاد الحلول لها عن طريق التحسين بشكل مستمر لطرق واساليب العمل وكذلك الاخذ بمفهوم ادارة الجودة تحت التشغيل، وذلك من خلال استخدام الادوات السبعة للسيطرة النوعية واستخدام اسلوب العصف الذهني والاخذ بمفهوم: لماذا خمسة؟ وما الى ذلك من التقنيات المستخدمة في ادوات ادارة الجودة تحت التشغيل .
- ٧- استخدام مبدأ (Jidoka) وهو مبدأ ياباني طبق من قبل نظام الانتاج الانمي في شركة تويوتا للسيارات، والذي يعني وقف كل شيء عندما يكون هناك خطأ في شيء ما، اي مبدأ مراقبة النوعية عند المصدر أي بدلا من استخدام مراقبين من اجل اكتشاف المشاكل التي قد سببها العامل يصبح العامل نفسه هو المراقب على عمله، وهذا لا يتم إلا من خلال الرجوع الى النقطة الاولى من التوجيهات، وهي اعداد العامل من خلال الندوات والدورات التدريبية والتدريبية للعاملين في مجال تعزيز المفاهيم اليابانية في الادارة ومفهوم ادارة الجودة الشاملة كما سبق ذكره .
- ٨ - جعل التزام العاملين بتطبيق جميع ما ورد من النقاط السابقة وجعله سلوكا طبيعيا على مستوى الشركة ككل .

السيد المدير المحترم

تحية طيبة ..

بين أيديكم استبانة تحوي مجموعة اسئلة تبغى من ورائها دراسة (الكايزن ^(١)) في تحسين انتاجية العاملين في شركتكم ، نرجو تعاونكم في ملء هذه الاستبانة وذلك للوصول الى نتائج بحثية لا تتعدى اغراضها سوى المجال العلمي، ولا داعي لذكر اسمك وعنوانك على الاستبانة حيث ان الاجابات ستعامل بسرية، تامة وتظهر بشكل مجاميع بحثية ، نرجو وضع علامة (✓) امام الاجابة الصحيحة .

هذا ولكم جزيل الشكر والتقدير خدمة لمصلحة العلم وتقدم البلد .

الأستاذ المساعد

فانز غازي البياتي

رئيس قسم إدارة الاعمال/كلية المأمون الجامعة

(^١) التحسين المستمر (5S كايزن) : هي خطوات لتنظيم مكان العمل وترتيبه والمحافظة على الانضباط والقيام بعمل ما ، وهي من المبادئ اليابانية نحو تحقيق الريادة في تحسين النوعية الشاملة على مستوى الشركة .

أولاً : ما مدى تطبيق الشركة الاتي :

ت	التفاصيل	نقل	نقل	نقل
١.	تميز الشركة بين الأشياء الضرورية وغير الضرورية			
٢.	تقوم الشركة بالتخلص من الأشياء الغير ضرورية في ضوء هذه النقطة نرجو الاجابة على الاسئلة الاتية : أ - في المعمرات يتم التخلص من الاجزاء المكسورة وما الى غير ذلك ب- في الرفوف يتم رمي الأشياء التي لن تفيدك ج- في المكاتب والدروج والمخازن والغرف يتم رمي الأشياء التي لا يمكن الاستفادة منها د- رتب المخزن وتخلص من القديم			
٣.	تصنف الأشياء الضرورية وفق معدل تكرار استعمالها في ضوء هذه النقطة نرجو الاجابة على الاسئلة الاتية : أ- عندما يكون معدل تكرار الأشياء مرة في السنة يتم الاحتفاظ بها في مكان بعيد ب- عندما يكون معدل تكرار مرة من ٢ - ٦ اشهر او مرة في الشهر او مرة في الاسبوع يتم الاحتفاظ بها في مكان ما بالمصنع او المكتب ج- عندما يكون محل الاستعمال مرة كل يوم احملها معك او احتفظ بها في مكان العمل الخاص بك في ضوء هذه النقطة نرجو الاجابة على الاسئلة الاتية : ١) عند المغادرة لا تترك الأدوات فوق او تحت المنضدة او الدرج ٢) استخدام الرفوف المفتوحة كي يمكن رؤية الفقرات التي فيها ٣) ترتيب الفقرات ذات الانواع المتشابهة معا ٤) يتم تصنيف البراغي (اللولب) حسب الحجم ٥) يتم استخدام ممسك العدد المناسبة للأدوات المستخدمة بالتسلسل ٦) الاستفادة من المساحة عند استخدام الرفوف			
٤.	البساطة في تنفيذ المهام او الوظائف			
٥.	تقدم الشركة معلومات حديثة للعاملين مثل الملاحظات والمواصفات والتوجيهات والإرشادات في العمل			
٦.	تعظم الشركة من فاعلية استخدام المساحة			
٧.	القيام بشكل مستمر بتدوير الفقرات وتنظيمها			
٨.	الهدف الاساس هو إزالة الضياع باستمرار			
٩.	تتخذ الشركة قرارات نحو التخطيط والتنظيم السليم للمخزون			
١٠.	يقوم العاملون بتفحص الأدوات والمعدات بشكل منتظم ودوري			
١١.	البحث المستمر نحو تحسين مناطق العمل			
١٢.	المراقبة المستمرة للأشخاص في مناطق العمل			
١٣.	تشمل النظافة الجانب الداخلي والخارجي للشركة سواء للمكان ام المعدات وجميع المساحات في ضوء هذه النقطة نرجو الاجابة على الاسئلة الاتية : أ. مشاركة جميع العاملين في الشركة في عملية التنظيف الرئيسية ب. التنظيف الفردي للعاملين في مواقع العمل من خلال تنظيف مواقع عملهم وكافة المعدات الخاصة بهم ج. قيام العاملين بفحص وتنظيف كامل للتجهيزات والمعدات والأدوات والمكان د. يرتب العاملون أدوات التنظيف في أماكنها الخاصة بعد وضع لاصقات تميز موقع كل أداة			

ت	التفاصيل	الرقم	في	لا
١٤	قيام الشركة بعمليات الصيانة في الحالات الطبيعية مثل التنظيف والتزييت والتشحيم للمكان والمعدات			
١٥	التقصي ومعرفة الحالات غير الطبيعية وذلك من خلال المراقبة اليدوية والآلية للمكنة			
١٦	عند وجود حالات شاذة تقوم الشركة بتطوير وتحسين العمل والقيام بأعداد المقاييس المناسبة لمعالجة المشاكل والأوضاع غير الطبيعية في مرآتها الأولى في ضوء النقاط (١٦، ١٥، ١٤) نرجو الاجابة على الاسئلة الآتية : أ- تبذل الشركة جهوداً كبيرة لتجنب حصول العطلات في المكان وذلك عن طريق تكرار القيام بالفحص واستخدام اساليب التشغيل الصحيحة ب- تخصص الشركة وقتاً محدداً للصيانة الوقائية لتجنب العطلات قبل حدوثها ج- يتحمل العامل مسؤولية الصيانة بدلاً من قسم الصيانة باستثناء الصيانة المعقدة			
١٧	التأكد دائماً من أن جميع خطوات العمل والقواعد خالية من الأخطاء والعيوب			
١٨	التزام الإدارة والعاملين بالقواعد والمعايير المحددة من قبل الشركة			
١٩	مساهمة إدارة الشركة في توفير الفرص لجميع العاملين لتطوير القواعد والمعايير الموضوعة			
٢٠	وضع التعليمات الصحيحة من قبل الإدارة وإيصالها للعاملين بطريقة صحيحة وتطبيقها بالشكل الصحيح			
٢١	أن تطبق التعليمات والاهتمام بالنظافة والترتيب وصيانة المكان والمعدات سلوك طبيعي لكل العاملين في الشركة			

تالياً : ما مدى تقييم الشركة للفوائد المتحققة في حالة تطبيق (5s) :

ت	التفاصيل	الرقم	في	لا
١	علاقات جيدة بين العاملين			
٢	ارتفاع الروح المعنوية للعاملين			
٣	انخفاض نسبة الغياب			
٤	التفكير والإبداع لدى العاملين والمشاركة في طرح الأفكار والمقترحات بشأن تحسين العمل			
٥	ارتفاع مستوى نوعية المنتجات المقدمة وبالتالي ارتفاع مستوى المبيعات			
٦	انخفاض نسبة الضياع في الوقت وموارد الشركة			
٧	معدات ومكان وأدوات نظيفة			
٨	معدات ومكان وأدوات مرتبة وموجودة في أماكن عملها			
٩	الانتظام في أماكن العمل وفي كل مكان في الشركة			

المصادر:

- ١- الحديثي ، رامي حكمت فؤاد ، البياتي فائز غازي عبد اللطيف ، الادارة الصناعية اليابانية في نظام الانتاج الانسي ، دار وائل للنشر ، الطبعة الاولى ، عمان ، ٢٠٠٢ .
- ٢- الحديثي رامي حكمت فؤاد ، الجبوري حيدر عبد حسن علوان ، البياتي ، فائز غازي عبد اللطيف ، الاتجاهات الحديثة في ادارة الصيانة المبرمجة ، عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٤ .
- ٣ - قدار ، طاهر رجب ، المدخل الى ادارة الجودة الشاملة والايزو ٩٠٠٠ ، دمشق ، ١٩٩٢ .
- ٤- البياتي،فائز غازي عبد اللطيف ،الراوي ،مها عبد الكريم ،نظم التخطيط والسيطرة على الانتاج،بغداد،المكتبة الوطنية ٢٠٠٥ .
- 5-Cheng , T.C.E.,and Pdolsky , S. , Just – In – Time Manufacturing and Introduction , U.K. London , 1996.
- 6- Harrison , A., Just – In – Time Manufacturing perspective prentice Hall , New York , 1992.
- 7-Nahmias,Steven,Production and operation analysis, MC Graw Hill, sixth Edition , New York , 2009
- 8-Heizer,Jay and Render,Barry''principles of operations management ,prentice-Hill ,1996.
- 5-Krajewski, Lee,J,and Ritzman ,Larry,P,operation s Management :strategic and analysis 7th ed ,Addisanwesley ,Inc ,USA ,2005.
- 9-Slack ,N,Chambers ,S,Harland ,C,Harison ,and Johnston ,R,operation management , London pitman,pub. ,2004.

تقويم الأداء الجامعي لضمان جودة التعليم العالي من خلال قياس أداء هيئة التدريس بحث تطبيقي في كلية المأمون الجامعة

أ.م.د. إبراهيم جهاد العكدي
قسم إدارة الأعمال /كلية المأمون الجامعة

المستخلص:

تواجه الجامعات الآن، تحديات كثيرة متمثلة في التغير السريع في سوق العمل، نتيجة التطور التكنولوجي الهائل وثورة المعلومات، مما أدى إلى اختفاء مجموعة من الأعمال، وظهور مجموعة أخرى تعتمد على نتاج التقدم التكنولوجي، وكذلك تغير نمط وأسلوب التدريس وظهور الجامعات الاعتيادية وتطبيق أساليب الدراسة عن بعد. كل هذا يتطلب من الجامعات إعادة التفكير في سياساتها التعليمية ورفع جودة العملية التعليمية وزيادة توافق مخرجات الجامعة من التخصصات المختلفة ومتطلبات سوق العمل.

وترتبط مفاهيم الجودة ومبدأ التطوير المستمر والذي يبنى على التقدم المستمر للأداء الجامعي (اداء الجامعة - جودة العملية التعليمية - اداء عضو هيئة التدريس) بمقارنة ذلك بأهداف الجامعة. وسوف يتم التركيز في هذا البحث على قياس أداء عضو هيئة التدريس كمدخل لعملية تطوير الأداء الجامعي.

Evaluation of University Performance to Guarantee the Quality of Higher Education Throng Assessing the Performance of Faculty Members : Al-Ma'moon University College as Case Study

Abstract:

Due to the technological development and the revolution in information , Universities have faced many challenges, represented by the drastic change in the Labors Masket .

This led to the disappearance of some businesses and the appearance of new ones depending on the output of technological advancement as well as the change in the teaching approaches and the application of open University System . All this requires a re-consideration of the educational policy , raising the quality and standards of education and keeping the balance between University output in different specialization and the demands of the Labors market .

The concept of quality education is based on the principle of continuous development which is the outcome of progressive performance

(University performance – Excellence of the educational process – performance of the faculty member) , all of which should take into consideration the goals of the University . The present paper concentrates on the performance of the faculty member as an element in the development of University performance .

١- مقدمة :

أن تطوير التعليم الجامعي، والسعي إلى زيادة جودة العملية التعليمية أصبح من أهم أهداف الجامعات، وذلك لارتباطه الوثيق بمتطلبات سوق العمل الذي حدث فيه العديد من التغيرات نتيجة التطور التكنولوجي الهائل في النصف الثاني من القرن الماضي. وبالنظر إلى عملية التطوير نجد أنها تبدأ بعمليات تقويم وقياس الأداء الحالي، وتنتهي أيضاً بعمليات تقويم وقياس الأداء بعد التطوير، مروراً بعمليات التخطيط وتنفيذ عمليات التطوير وهو ما يوضح أهمية التقويم الجامعي من خلال عناصره الثلاث (الجامعة – العملية التعليمية – عضو هيئة التدريس).

ويهدف هذا البحث إلى تصميم أسلوب غير تقليدي لقياس أداء عضو هيئة التدريس، بالاستعانة بمصفوفة الأهداف، ومصفوفة الأهداف هذه ليست بالأسلوب الحديث للقياس، ولكن استخدامها في هذا المجال يعد إضافة جديدة.

ومن خلال الحالة الدراسية والتي طبقت فيها المصفوفة على عضوين من أعضاء هيئة التدريس في كلية المأمون الجامعة، يتضح أن عملية التقويم بالأسلوب المقترح قد غطت عدد كبيراً من بنود التقويم، وأعطت مساحة واسعة لتطوير الأداء بالإضافة إلى سهولة قياس معايير الأداء المقترحة، وسهولة استخدام مصفوفة الأهداف.

٢- تقويم الأداء الجامعي:

تتم عمليات الأداء الجامعي من خلال ثلاثة محاور رئيسة (القوصي، علاء الدين احمد ١٩٩٩):-

المحور الأول : تقويم أداء الجامعة ككل:

حيث يتم وضع معايير خاصة بكل جامعة طبقاً لسياستها وأهدافها، وقياس مدى تنفيذ تلك الأهداف ومقارنة ذلك بالجامعات المماثلة.

المحور الثاني : تقويم العملية التعليمية:

ويتضمن هذا المحور التقويم المستمر والدائم للمقررات الدراسية وقياس مدى ارتباط تلك المقررات ومتطلبات سوق العمل ومواكبتها للتغيرات التكنولوجية المستمرة، وكذلك قياس استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في مجال التعليم والتعلم.

المحور الثالث : تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس:

وتتضمن عملية التقويم قياس أداء هيئة التدريس في عدد من البنود والتي تحددها الجامعة / الكلية طبقاً لواجبات أعضاء هيئة التدريس بها.

ويلخص (القوصي ، علاء الدين احمد ، ١٩٩٩) أهداف وفوائد عمليات التقويم في:-

- ١- التحديد الدقيق لاجابيات وسلبيات أوضاع الأنظمة المختلفة بالجامعات.
- ٢- التحديد الدقيق لمدى سير هذه الأنظمة وفقاً للخطط والأهداف الموضوعية.
- ٣- استخدام التقويم كمعيار يتم ضوئه اختيار برامج وخطط التطوير.
- ٤- استخدام التقويم كوسيلة لتقدير أداء الأنظمة بشكل عام، ثم أداء العاملين بشكل خاص.

بينما يستعرض (بوطانة ، عبد الله ، ١٩٨٦) الخصائص الواجب توافرها في تقويم الأداء التعليمي في:-

- ١- الشمولية بحيث تستهدف جميع المتغيرات والعوامل ذات العلاقة.
 - ٢- الاستمرارية في توفير البيانات اللازمة لإحداث التطوير المطلوب والمستمر.
 - ٣- استخدام أدوات للقياس تتسم بالصدق والثبات وسهولة الاستخدام.
 - ٤- وضوح الأهداف والمعايير المحددة التي تتسم بالواقعية والقابلية للتحقيق.
 - ٥- أن يكون التقويم جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية أو أحد متغيراتها الأساسية.
- ويستعرض (زيدان ، مراد صالح ، ١٩٩٩) بعض مؤشرات الجودة في الجامعات وأهمية تطبيق تلك المؤشرات في الجامعات المصرية . بينما يحدد (البيسوي ، محمد يحيى ، ٢٠٠٢) معايير ونظم جودة الأداء في مؤسسات التعليم العالي في:-

- ١- تكوين وتنمية أعضاء هيئة التدريس.
- ٢- المناهج والخطط الدراسية.
- ٣- الموارد والمسؤوليات التعليمية.
- ٤- الطلبة.
- ٥- المساهمات الفكرية.

كما يقترح (زيدان ، همام بدر اوي ، ٢٠٠٢) بعض المؤشرات المطلوب قياسها لزيادة فاعلية وجودة أداء المؤسسات التعليمية فضلاً عن اقتراح بعض المعايير التي يجب أن تتوفر للحكم على جودة أداء تلك المؤسسات.

٣- عناصر تقويم عضو هيئة التدريس:**٣-١ أساليب التقويم التقليدية:**

تختلف الأساليب التقليدية لتقويم أداء عضو هيئة التدريس بالجامعات والمعاهد من جامعة إلى أخرى بناء على أهداف كل جامعة ومدى ارتباطها بالمجتمع. ويمكن تقسيم معايير التقويم إلى ثلاثة بنود رئيسة هي [جامعة الخليج العربي ، ٢٠٠٠]:
أولاً: الأعباء الأكاديمية: ويتضمن هذا البند نقاط التقويم التالية:

- المقررات الدراسية.
- الإشراف الأكاديمي (الإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه ومشاريع الدبلوم ومشاريع التخرج لمرحلة البكالوريوس).
- العضوية في الجمعيات العلمية.
- الدورات التدريبية وورش العمل التي قام العضو بتنظيمها أو شارك في إعدادها أو حضورها.

ثانياً: الإنتاج العلمي: ويتضمن هذا البند نقاط التقويم التالية:

- البحوث المنشورة.
 - البحوث الجارية العمل بها.
 - أوراق المؤتمرات والندوات.
- ثالثاً: مساهمات عضو هيئة التدريس للجامعة والمجتمع: ويتضمن هذا البند نقاط التقويم التالية:
- مساهمات عضو هيئة التدريس في تحقيق أهداف الجامعة عن طريق مشاركته في الأعمال الإنسانية على مستوى الجامعة والمنطقة ، وكذلك مشاركته في الأعمال الإدارية وأعمال اللجان.
 - مساهماته التخصصية في خدمة المجتمع مثل: الاستشارات والمشاركة في اللجان الوطنية والإقليمية والدولية، وإلقاء المحاضرات والندوات العامة والكتابة في الصحف والمجلات بالإضافة إلى نشاطاته الأخرى ذات الصلة.

٣-٢ أسلوب التقويم المقترح:

نظراً لاعتماد أسلوب التقويم التقليدي على المعايير الوصفية والتي يصعب وضعها في صورة كمية ، فقد تم في هذا البحث اقتراح سبعة معايير كمية (قابلة للزيادة إلى تسعة معايير) يمكن قياسها وإيجاد المؤشر العام لها وهي : التدريس ، الإنتاج العلمي ، الإشراف العلمي ، النشاط العلمي ، خدمة المجتمع ، الأعمال الإدارية وأخيراً رأى الطالب. وفيما يأتي شرح لكيفية تعريف وقياس معايير تقويم هيئة التدريس المقترحة:

التدريس:-

يتضمن هذا العنصر كل ما يتعلق بعملية التدريس مثال ذلك:

- إلقاء المحاضرات
- الإشراف على التمارين والمعامل ومشاريع الطلاب
- الساعات المكتبية المصاحبة لكل مقرر دراسي

وتحتسب نقاط هذا العنصر من خلال حساب عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر دراسي، وكذلك الساعات التي يقضيها عضو هيئة التدريس للوفاء بالتزاماته - طبقاً للبنود السابقة - في الفترة الزمنية المحددة للقياس وتحتسب الساعة بنقطة واحدة من نقاط التقويم.

الإنتاج العلمي:

يتمثل الإنتاج العلمي لعضو هيئة التدريس في ثلاثة محاور رئيسية هي:

- الأبحاث المنشورة في مجلات علمية أو مؤتمرات محكمة.
 - تأليف وترجمة الكتب.
 - تحكيم الأبحاث والمراجعة العلمية للكتب.
- وتحتسب نقاط هذا العنصر من خلال حساب عدد الأبحاث المنشورة أو المقبولة للنشر، وكذلك الأبحاث تحت التحكيم والكتب المنشورة كما هو موضح في الجدول رقم (١).

جدول رقم (١): نقاط تقويم عنصر الإنتاج العلمي

النقطة	النقطة
٥	تأليف كتاب
٤	ترجمة كتاب
٣	تحكيم بحث /كتاب
٣	بحث منشور في مجلة علمية محكمة
٢	بحث منشور في مؤتمر علمي محكم
١	بحث في مرحلة التحكيم

الإشراف العلمي:

يقصد بالإشراف العلمي، الإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه وكذلك المساهمة في مناقشة تلك الرسائل. وتحتسب نقاط هذا العنصر طبقاً للجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢): نقاط تقويم عنصر الإشراف العلمي

النقطة	النقطة
٤	الإشراف على رسالة دكتوراه
٣	الإشراف على رسالة ماجستير
٢	مناقشة رسالة دكتوراه
١	مناقشة رسالة ماجستير

النشاط العلمي:

يقصد بالنشاط العلمي، حضور المؤتمرات والندوات العلمية والدورات التدريبية والإعداد والتنظيم لها.

وتحتسب نقاط هذا العنصر من خلال حصر نشاط عضو هيئة التدريس خلال فترة القياس وباستخدام الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣): نقاط تقويم عنصر النشاط العلمي

البند	نقاط التقويم
تنظيم مؤتمر	٣
القاء بحث في مؤتمر	٣
حضور مؤتمر	٢
تنظيم ندوة / دورة تدريبية	٢
القاء محاضرات في الندوة/الدورة التدريبية	نقطة من نقاط التقويم عن كل يوم

خدمة المجتمع:

يقصد بخدمة المجتمع، المشاريع البحثية والدراسات والنقارير والاستشارات الفنية التي يقدمها عضو هيئة التدريس للمجتمع تحت مظلة الجامعة. ويستخدم زمن التنفيذ تلك الأعمال لحساب نقاط هذا العنصر بواقع نقطة من نقاط التقويم لكل شهر أو جزء منه.

الأعمال الإدارية:

تمثل الأعمال الإدارية أحد الأعباء الإضافية على عضو هيئة التدريس والتي تستهلك جزءاً من وقته. وتحتسب نقاط هذا العنصر طبقاً للجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤): نقاط تقويم عنصر الأعمال الإدارية

البند	نقاط التقويم
رئيس قسم / وحدة / لجنة	٤
نائب قسم / وحدة / لجنة	٣
مقرر قسم / وحدة / لجنة	٢
عضو قسم / وحدة / لجنة	١

رأي الطالب:

الطالب هو المستفيد الأول من الخدمة التعليمية، ويعتبر رأي الطالب أحد مدخلات تطوير العملية التعليمية. ويتمثل رأي الطالب في النقاط التالية:

- قدرة عضو هيئة التدريس على توصيل المعلومات للطالب من خلال المحاضرات أو الساعات المكتبية.
- الوسائل السمعية والبصرية التي يستخدمها عضو هيئة التدريس.
- المراجع العلمية المقترحة بواسطة عضو هيئة التدريس.
- ارتباط المقرر الدراسي والواقع العملي.

وتحتسب نقاط هذا العنصر عن طريق أخذ متوسط آراء الطلاب لكل مقرر دراسي على حدة ثم أخذ مجموع المتوسطات طبقاً لعدد المقررات التي يقوم بتدريسها عضو هيئة التدريس وطبقاً للجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥): نقاط تقويم عنصر رأي الطلبة

النقطة	النقطة
٥	ممتاز
٤	جيد جداً
٣	جيد

٤- مصفوفة الأهداف:

٤-١ مكونات مصفوفة الأهداف:

تتكون مصفوفة الأهداف من ستة اجزاء رئيسية كما هو موضح بالشكل رقم (١) & (Abdel Nasser & et, al 1994), (D. Scott Sink 1985 & 1986), (Abdel Nasser 1999)
الجزء الأول: منطقة المعايير:

يتكون هذا الجزء من صف واحد به عدد من الأعمدة يتراوح ما بين (٥) إلى (٧) أعمدة طبقاً لعدد المعايير المستخدمة ، حيث يمثل كل عمود معياراً من المعايير. وفي هذا الجزء يتم تحديد وتعريف المعايير التي سوف يتم استخدامها كأساس لعملية القياس من حيث المسمى وطريقة القياس، ويعتمد تحديد تلك المعايير على رأي الخبراء والمختصين من أعضاء هيئة التدريس. وهذا الجزء ثابت لا يتغير بتغيير عملية القياس.

الجزء الثاني: منطقة الأداء الحالي:

يتكون هذا الجزء من صف واحد به نفس العدد من الأعمدة كما في الجزء الأول. ويستخدم هذا الجزء لتسجيل الأداء الحالي وقت القياس وطبقاً للمعايير السابقة ، ويتغير هذا الجزء بتغيير عملية القياس.

الجزء الثالث: منطقة مستويات الأداء:

يتكون هذا الجزء من (١١) صفاً ونفس العدد من الأعمدة كما في الجزء أول. وتمثل تلك الصفوف مستويات الأداء داخل كل معيار ، حيث يمثل الصف الأول - ويرمز له الرمز (٠) - الأداء السيئ ، بينما يمثل الصف الحادي عشر - ويرمز له الرمز (١٠) - الأداء الممتاز أو المتوقع الوصول إليه طبقاً للأهداف الموضوعية وخلال فترة صلاحية المصفوفة. وهذا الجزء ثابت لا يتغير بتغيير عملية القياس.

الجزء الرابع: منطقة الأوزان النسبية:

يتكون هذا الجزء من صف واحد ونفس العدد من الأعمدة كما في الجزء الأول ، حيث توضع في هذا الصف الأوزان النسبية لكل معيار ، وهذا الصف ثابت لا يتغير بتغيير عملية القياس.

الجزء الخامس: منطقة الاداء الحالي المقارن:

يتكون هذا الجزء من صفيين ونفس العدد من الاعمدة كما في الجزء الاول. حيث يوضع في الصف الاول رقم مستوى الاداء الحالي مقارنة بمستويات الاداء داخل كل معيار (٢٠ او ٢١ وهكذا) بينما يوضع في الصف الثاني نتيجة عملية المقارنة طبقا للمستوى و الوزن النسبي لكل معيار (حاصل ضرب رقم المستوى والوزن النسبي للمعيار) . ويتغير هذا الجزء بتغيير عملية القياس.

الجزء السادس: المؤشر العام:

في هذا الجزء يتم تسجيل نتيجة القياس لكل المعايير مجتمعة والتي تمثل مستوى الاداء الحالي بالنسبة لمستويات الاداء داخل كل معيار وكذلك كل معيار وكذلك الوزن النسبي له ، ويتغير هذا الجزء بتغيير عملية القياس.

٤-٢ استخدام مصفوفة الاهداف:

لاستخدام مصفوفة الاهداف بعد التصميم ، يتم اتباع الخطوات التالية

١. قياس الاداء الحالي لعضو هيئة التدريس المطلوب إيجاد المؤشر العام له (كل معيار على حدة).

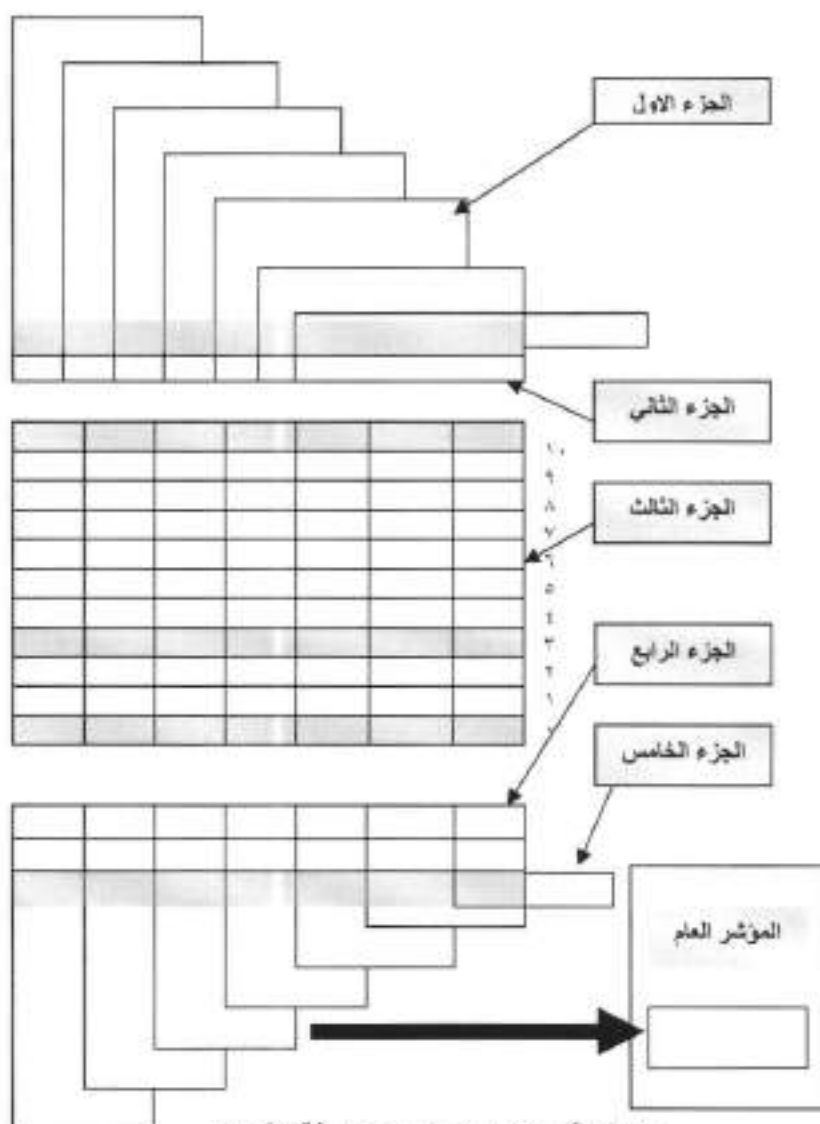
٢. تسجيل قيم الاداء الحالي باستخدام الجزء الثاني من المصفوفة.

٣. تحديد رقم مستوى الاداء الحالي باستخدام الجزء الثالث من المصفوفة (تحديد رقم الصف) وتسجيله في الصف الاول من الجزء الخامس.

٤. إيجاد حاصل ضرب رقم المستوى (الصف الاول من الجزء الخامس) والوزن النسبي للمعيار (الجزء الرابع) وتسجيله في الصف الثاني من الجزء الخامس.

٥. إيجاد ناتج عملية جمع قيم الخانات الموجودة في الصف الثاني من الجزء الخامس.

٦. تسجيل ناتج عملية الجمع باستخدام الجزء السادس للحصول على المؤشر العام للاداء (الاداء الممتاز ١٠٠٠ نقطة والاداء المتوسط ٣٠٠ نقطة).



شكل رقم (١): مكونات مصفوفة الأهداف

٥- بناء مصفوفة الأهداف:

طبقاً لمكونات مصفوفة الأهداف، يتم بناء مصفوفة أهداف تقويم أعضاء هيئة التدريس من خلال ثلاث مراحل، وطبقاً لمعايير التقويم السبع المقترحة كما يلي:

المرحلة الأولى: مرحلة تحديد وتعريف المعايير:

المرحلة الثالثة: مرحلة تحديد الأوزان النسبية:

في هذه المرحلة يتم تحديد الأوزان النسبية لكل معيار طبقاً لأهميته في عملية التقويم، وطبقاً للأهداف العامة للجامعة، حيث يتم وضعها في الصف الأول من الجزء الرابع (منطقة الأوزان النسبية) في المصفوفة كما هو موضح في الشكل رقم (٤)، بينما يوضح شكل رقم (٥) مصفوفة أهداف تم تصميمها لتقويم أداء عضو هيئة التدريس بناء على المعايير المقترحة.



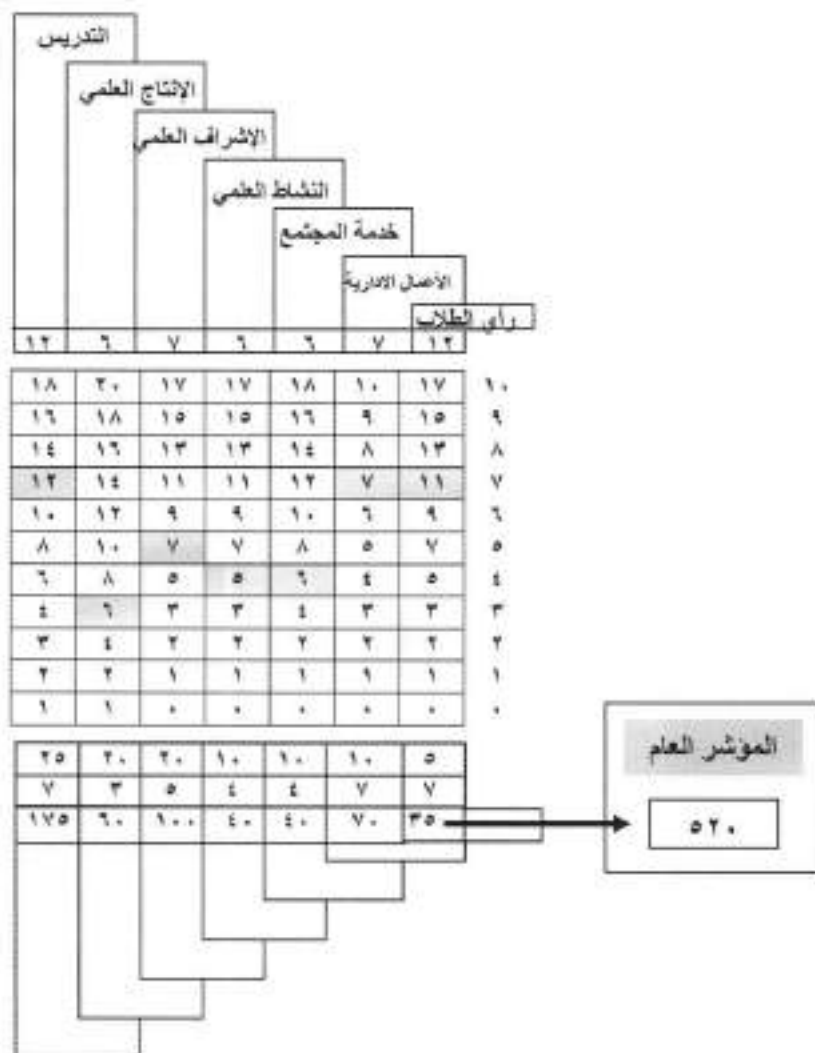
شكل رقم (٥): مصفوفة أهداف تم تصميمها لتقويم أداء أعضاء هيئة التدريس

٦- استخدام مصفوفة الأهداف (حالة دراسية في كلية المأمون - الجامعة):

بعد عملية البناء، يلي ذلك الاستخدام والتطبيق، حيث يتم في نهاية كل عام دراسي (أو فصل دراسي) قياس الأداء الحالي لعضو هيئة التدريس طبقاً للمعايير المقترحة. ويوضح جدول رقم (٦) نشاط عضوين من أعضاء هيئة التدريس خلال فترة القياس ونقاط التقويم طبقاً للمعايير المقترحة. بينما يوضح الشكل رقم (٦) مصفوفة الأهداف للعضو الأول، حيث حصل على مؤشر عام للأداء ٥٢٠ نقطة، بينما حصل العضو الثاني على مؤشر عام للأداء ٥٠٥ نقطة كما هو موضح في الشكل رقم (٧) على الرغم من اختلاف أنشطتهم واهتماماتهم.

جدول رقم (٦) النشاط الحالي لعضوي هيئة التدريس في كلية المأمون الجامعة

معايير التقويم		العضو الأول		العضو الثاني	
النشاط		نقاط التقويم		النشاط	
النشاط		نقاط التقويم		النشاط	
التدريس:					
إلقاء المحاضرات		٩ ساعات		٣ ساعات	
الساعات المكتوبة		٣		(١) ساعة واحدة	
إجمالي الأداء الحالي		١٢		٤	
الإنتاج العلمي:					
تأليف كتب		-		١	
تحكيم أبحاث		-		١	
أبحاث منشورة في مجلات علمية		٣		٢	
أبحاث منشورة في مؤتمرات علمية		٢		١	
أبحاث في مرحلة التحكيم		١		١	
إجمالي الأداء الحالي		٦		١٧	
الإشراف العلمي:					
الإشراف على رسائل الماجستير		٢		١	
مناقشة رسائل الماجستير		١		٣	
إجمالي الأداء الحالي		٣		٤	
النشاط العلمي:					
إلقاء بحث في مؤتمر		١		٣	
حضور مؤتمر		١		٢	
تنظيم ندوة / ندوة تدريبية		-		١	
حضور ندوة / ندوة تدريبية		١		١	
إجمالي الأداء الحالي		٣		١٤	
خدمة المجتمع:					
الدراسات		٢		١ شهر	
المشاريع البحثية		٢		٢ شهرين	
الاستشارات الفنية		٢		١ شهر	
إجمالي الأداء الحالي		٦		١٠	
الاتصال الإدارية:					
رئيس قسم / وحدة / لجنة		٤		رئيس لجنة	
مقرر قسم / وحدة / لجنة		٢		-	
عضو قسم / وحدة / لجنة		١		عضو لجنة	
إجمالي الأداء الحالي		٧		٥	
رأي الطالب:					
ممتاز		٥		جيد جداً	
جيد جداً		١		-	
جيد		٣		-	
إجمالي الأداء الحالي		٩		٤	



شكل رقم (٦) مصفوفة أهداف عضو هيئة التدريس الأول في كلية المأمون الجامعة



شكل رقم (٧) مصفوفة أهداف عضو هيئة التدريس الثاني في كلية المأمون الجامعة

٦- التحليل والخلاصة:

من خلال التطبيق الفعلي للمصفوفة المقترحة على اثنين من أعضاء هيئة التدريس في كلية المأمون - الجامعة، يتضح ما يلي:-

١- اهتمام عضو هيئة التدريس رقم (١) بالتدريس (أعلى المعايير من حيث الوزن النسبي) وبالتالي رأي الطلاب (أقل المعايير من حيث الوزن النسبي) وكذلك الإشراف العلمي والأنشطة الإدارية.

- ٢- اهتمام عضو هيئة التدريس رقم (٢) بالانتاج العلمي والنشاط العلمي وخدمة المجتمع على حساب باقي عناصر التقويم.
- ٣- حصل العضو رقم (١) على مؤشر أداء ٥٢٠ نقطة بينما حصل العضو رقم (٢) على مؤشر أداء ٥٠٥ نقطة على الرغم من اختلاف أنشطتهم واهتمامهم.
- ٤- حيث أن مؤشر الأداء الممتاز ١٠٠٠ نقطة فهذا يعني أن هناك فرص كثيرة لتحسين أداء كل من العضوين.
- ٥- في حالة تغير أولويات وأهمية معايير التقويم فيتم تغيير الوزن النسبي لكل معيار وإعادة استخدام المصفوفة.
- ٦- سهولة حذف أو إضافة معيار أداء جديد طبقاً للمتغيرات التي تتعرض لها عملية التقويم.
- ٧- سهولة إعادة تصميم المصفوفة واستخدامها لتقويم أداء أي فئة من فئات الجامعة.

٧- المراجع:

- القوصي ، علاء الدين احمد ، "تجربة جامعة اسيوط في تقويم الأداء الجامعي" ، مؤتمر القاهرة لتطوير التعليم الجامعي - رؤية لجامعة المستقبل" ، القاهرة ٢٢-٢٤ مايو ١٩٩٩.
- البسيوني ، محمد يحيى ، "معايير ونظم جودة الأداء في مؤسسات التعليم العالي" ، مؤتمر الجودة - الكفاءة والالتقان والتميز ، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ، الكويت، ١٠ - ١٣.
- التقويم السنوي لانجازات عضو هيئة التدريس، جامعة الخليج العربي ، قرار رقم (م ج / ٤ - ٢٠٠٠ / ٢٠١ / ١٦٧)
- بوطانة، عبد الله ، "تقويم الأداء التعليمي" ، مجلة مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في البلاد العربية، العدد التاسع والثلاثون، السنة الثالثة عشر، ١٩٨٦.
- زيدان مراد صالح، "مؤشرات الجودة في التعليم الجامعي المصري"، مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التعليم الجامعي - رؤية لجامعة المستقبل" ، القاهرة ٢٢- ٢٤ مايو ١٩٩٩.
- زيدان ، همام بدر اوي ، "جودة أداء وإدارة مؤسسات التعليم العالي (ماهيتها - معاييرها - اجراءاتها)" ، مؤتمر الجودة - الكفاءة والالتقان والتميز، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الكويت، ١٠ - ١٣ مارس ٢٠٠٢.

- D.Scott Sink, "Productivity Management: Planning, Measurement and Evalation, Control and Improvement", John Wiley & Sons, New York, USA, 1985.
- D.Scott Sink, "Performance and Productivity Measurment the art of developing creative scoreboards", El , jan. 1986.
- G. M. Nawara & Abd El Nasser H. Reyad, " Productivity Measurement Model", 19¹⁹ International Conference For Statistics, Computer Science, Scientific & Social Applications, Cairo, Egypt, April 1994.
- Abd El Nasser H. Reyad, " Productivity Measurement and Improvement" , BTI 2nd International Conference – Total Productivity Improvement Within a Competitive and Cost Rationalization Environment, Bahrain, March 1999.

واقع جودة خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية دراسة حالة في مكتبة المعهد الطبي التقني / المنصور

م.م. م. حمودي عبد الله جاسم الثمري
المعهد الطبي التقني / المنصور

المستخلص :

تناولت هذه الدراسة واقع الجودة في خدمات المعلومات التي تقدمها مكتبة المعهد الطبي التقني / المنصور من خلال استقراء آراء المستفيدين (الطلبة) حول جودة الخدمة المقدمة لهم من المكتبة محل الدراسة من حيث واقع استخدام المكتبة، واقع استخدام الخدمات المقدمة ، الخدمات المتوفرة في المكتبة، الغرض من استخدام خدمة شبكة الانترنت ، مدى استخدام مصادر المعلومات ، الموظفون العاملون في المكتبة.

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي والمقابلة والاستبانة كأداة لجمع البيانات وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها : إن مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة تدعم العملية التعليمية حيث بلغت نسبة ٨٥٪ وإن أغنى نسبة للخدمات المقدمة في المكتبة كانت خدمة الإعارة حيث بلغت ٩٣.٣٨٪ وهذا يدل على رضا المستفيدين، كما وإن الطلبة يبحثون عن خدمة شبكة الانترنت خارج المكتبة حيث لم تتوفر في المكتبة هذه الخدمة لمختلف الأغراض حيث بلغت أعلى نسبة ٤٠٪ للتواصل مع الزملاء (yahoo messenger) ، يليها ٢٠٪ البحث عن مصادر المعلومات لإجراء البحوث والتقارير. كما توصلت الدراسة إلى إن الغالبية من أفراد العينة الدراسة يوافقون بشكل كبير على تحقيق الجودة في الخدمة التي تقدمها المكتبة من خلال النسبة التي خرج بها الدراسة وهذا مؤشر جيد يدل على رضا المستفيدين عن تعامل الموظفين في المكتبة معهم أثناء طلب الخدمة.

وقد أوصت الدراسة ضرورة الاهتمام بالمكتبة ووضع برنامج تعريفي للمكتبة وخدماتها، إضافة خدمات جديدة مثل خدمة التصوير وخدمة شبكة الانترنت، العمل على تطبيق المعايير المتوافقة مع المكتبات الجامعية الأخرى لضمان جودة الخدمات وكذلك زيادة عدد الكادر العامل في المكتبة والعمل على تطويره.

Facts and Quality of Information Services in University Libraries: A Case Study of the Library of the institute of Medical Technology / Al-mansoor

Abstract:-

This study discussed the quality of information furnished by the library of the institute of Medical Technology / AL-Mansoor. This is achieved by reviewing opinions of the beneficiaries (students) about the

quality of services supplied by the studied library concerning the fact of using the library services and services available in the library , purposes of using the internet , use of information resources , and the library stuff. Descriptive surveillance method was used as well as questionnaires and interviews as tools to collect data. The study concluded the followings: sources of information available in the library support the educational process reached 85% , and the highest percentage of services furnished was the book lending services with 93.38% which in turn indicates the satisfaction of beneficiaries . percentage of student searching for internet services outside the library for different purposes in order to communicate with their colleagues via the yahoo messenger was 40%.

Next was the services of searching the information resources for research and report which was 20%.

The study also concluded that majority of faculty agreed to achieve quality of services supplied by the library via the percentage concluded by this study which in turn reflex a good indication for the satisfaction of beneficiaries concerning treatment of library staff during the services asked.

The study suggested the importance of improving the library and implementing an information program for the library and its services as well as adding new services e.g. copy machines and internet and applying clitoris fit to other university libraries in order to secure high services quality and increase number of working staff in the library.

المقدمة:-

تعد المعلومات من أهم مقومات الحياة ، ومن أبرز ركائز التقدم الحضاري وهي مرتبطة بتطور النشاط البشري منذ القدم. لذلك تسعى كثير من مؤسسات المعلومات أيا كان نوعها وهدفها للارتقاء بمستوى خدمات المعلومات التي تقدمها لكي تصل إلى درجة التميز من خلال استخدام العديد من الاستراتيجيات من أجل تحسين مستوى خدماتها المقدمة ورفع كفاءة أدائها والتركيز على الجودة باعتبارها مهمة على توفير خدمات تلبي احتياجات وتوقعات المستخدمين منها .

لذلك تحاول هذه الدراسة التعرف على جودة خدمات المعلومات التي تقدمها مكتبة المعهد الطبي التقني/ المنصور من خلال استقراء حاجات ورغبات الطلبة المستخدمين من هذه الخدمة.

مشكلة البحث :

تحدد بضعف جوده خدمات المعلومات في مكتبات المؤسسات العلمية ويرجع سبب ذلك الى ندرة او قلته وجود مصادر علمية حديثة في هذا المجال ، قلة او انعدام الاجهزة التقنية الحديثة في هذا المضمار وكذلك ضعف وقله الكادر المتخصص للعاملين في المكتبات الجامعية .

تحاول هذه الدراسة الاجابة عن مجموعة من الاسئلة وهي :-

- ١ . ما واقع خدمات المعلومات المقدمة من قبل المكتبات الجامعية .
- ٢ . ما مدى رضا المستفيدين من الخدمات المقدمة في المكتبات الجامعية .
- ٣ . ما مدى تطبيق المكتبة لمعايير جودة خدمات المعلومات .

أهمية البحث :

تعد خدمات المعلومات في المكتبة هي المرآة الحقيقية التي تعكس نشاطها وأهداف المكتبة وذلك لتلبية حاجيات المستفيدين بمختلف تخصصاتهم وكذلك تعتمد على كفاءة الملاك البشري وعلى مجموعة مصادر المعلومات المتوفرة . وقد يستفيد من هذه الدراسة كلا من :-

- إدارة المكتبة
- المستفيدين
- العاملون في المكتبة

اهداف البحث :

تتركز اهداف البحث في النقاط التالية :-

- ١ . التركيز على الاسس والمكونات الاساسية في جودة خدمات المعلومات في المكتبة .
- ٢ . دراسة وتحليل الاليات المعتمدة في مكتبة المعهد الطبي التقني / المنصور .
- ٣ . المساهمة في اعداد اطار نظري وعملي خاص في خدمات المعلومات في المكتبة من خلال الاطلاع على الدراسات المعاصرة في مجال العمل المكتبي وتقديم المقترحات لتطوير مكتبة المعهد .

فرضيات البحث :-

هناك ثلاث فرضيات تم اعتمادها من قبل الباحث :-

- توجد علاقة بين ملائمة استرجاع مصادر المعلومات المطلوبة والتي تلبي حاجات المستفيدين وكفاءة العاملين في المكتبات على تقديم الخدمة .
- وجود علاقة بين جودة الخدمات وبين إقبال المستفيدين على استخدام المكتبة .

توجد علاقه بين البحث عن مصادر المعلومات وبين التوسع في استخدام شبكة الانترنت وتطبيقاتها المختلفة .

التعريف بمصطلحات الدراسة:

(١) الجودة: (Quality)

اختلفت تعاريف الجودة وذلك على حسب آراء الباحثين والكتاب حيث عرفها البعض بأنها الأداء بالمستوى الذي يتوقعه العملاء والبعض الآخر عرفها بأنها تلبية احتياجات ومتطلبات العميل منذ اللحظة الأولى وفي كل الأوقات ، وقد عرفت بأنها تقديم السلع والخدمات لتلبية احتياجات وتوقعات العملاء بحيث تتوافق معها توافقاً متناسقاً ومنسجماً [11].

ويمكن من خلال التعريف السابق نستنتج إن الجودة يراد بها المدى الذي تصل إليه خدمات المعلومات لتلبي احتياجات المستفيدين على اختلاف أنواعها ، فالمكتبة التي تلبي احتياجات المستفيدين وتوقعاتهم المستمرة فيها تكون قد حققت الجودة في تلك الخدمات.

(٢) خدمات المعلومات (information services):

عرفها (الشامي) هي الخدمة التي تهيئها المكتبة هدفها جذب الانتباه إلى المعلومات التي في حوزتها المكتبة عن طريق تمرير ورقة بالإخبار ومسح الإنتاج الفكري وقوائم القراءة والمختصرات [11].

وعرفها (عباس) هي الخدمة المعلوماتية التي تقدمها المكتبة للمستفيدين وهي الإعارة ، الخدمة المرجعية ، الإحاطة الجارية، البث الانتقائي للمعلومات ، وغيرها من خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبة. [10]

(٣) مقياس جودة خدمات المكتبة (lipqual):

وهو مقياس عالمي صدر عن جمعية المكتبات البحثية (ARL) عام ١٩٩٩ م ، و هو عبارة عن اختبار دقيق لتحديد مستوى جودة الخدمات المقدمة في مؤسسات المعلومات ، ودراسة استقصائية تساعد مؤسسات المعلومات على تقييم وتحسين خدماتها وتعزيز ثقافة التفوق في تقديم الخدمات ومساعدة المكتبات على فهم أفضل التصورات للمستفيدين ونوعية الخدمة ، وجمع وتفسير آراء . [12]

وبناء على ما سبق فيمكن تعريف الجودة في خدمة المكتبة بأنها : تقديم خدمات المعلومات على مستوى عال من الدقة ، بما يضمن الوصول للمستوى الذي يطلبه ويتوقعه المستفيد لتلبية احتياجاته من المعلومات .

حدود الدراسة:

يتمثل المجال الموضوعي لهذه الدراسة في تقييم جودة خدمات المعلومات في المكتبة، أما مجالها المكاني فيقتصر على مكتبة المعهد الطبي التقني / المنصور لطبيعة عملي في المعهد مما يتطلب مني متابعة وتطوير خدمات المعلومات في المكتبة، وللعام الدراسي ٢٠٠٧-٢٠٠٨.

مجتمع الدراسة :

يتمثل المجال الدراسة الحالية في المستفيدين (الطلبة) من المكتبة في المعهد الطبي التقني المنصور وتم اخذ عينة عشوائية بلغت (١٠٠) مستفيد، وتم توزيع الاستبيانات جميعها، وكان العائد منها (٩٧) استبانة، أي ما نسبته (٩٧%) . وهناك بعض الاستثمارات عددها خمسة لم تملأ كاملة .

منهج الدراسة :

وصولا لهدف هذه الدراسة وتحقيق على نحو مناسب، فقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي الذي يعد انسب المناهج في البحوث التي يكون الهدف منها وصف الأشياء المادية والمعنوية أو أي شيء له آثار ظاهرة واستخلاص المسحات الطاقة وتم استخدام أسلوب دراسة الحالة (case study) .

أدوات تجميع البيانات :

تم اتباع مجموعة من الخطوات وذلك من أجل البيانات التي تساعد في تحقيق أهداف هذه الدراسة، وأهم هذه الخطوات ما يلي:

- أ- مسح الإنتاج الفكري حول موضوع جودة الخدمات المعلومات في المكتبات باللغتين العربية والانكليزية من الكتب والبحوث والدراسات ومواقع الانترنت .
- ب- المقابلة الشخصية للعاملين في مكتبة المعهد الطبي التقني / المنصور .
- ث- إعداد استبانة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة . تم تصميم استبانة الدراسة اعتمادا على مقياس الجودة خدمة المكتبة العالمي (Libqual) مع إجراء بعض التعديلات عليها حتى تتناسب مع مجتمع الدراسة الحالية، وتكونت أسئلة الاستبانة من سبع محاور رئيسية اندرج تحنها (٣٠) سؤالاً تتعلق بمعلومات عامة عن مجتمع المستفيدين في المكتبة محل الدراسة (واقع استخدام المكتبة (التردد، والغرض)، واقع استخدام الخدمات المقدمة في المكتبة، الخدمات المقدمة من قبل المكتبة، أغراض استخدام الانترنت، مدى استخدام مصادر المعلومات، الموظفون .
- ث- المعالجة الإحصائية تم استخدام بعض المعاملات الإحصائية اللازمة لتحليل البيانات وعرضها، مثل التكرارات والرسوم البيانية .

معلومات عن مكتبة المعهد الطبي التقني /المنصور:

انشأت المكتبة عام ١٩٨٩ م ويرتادها أكثر من ٢٧٠ أعضاء الهيئة التدريسية (١٤٢) من الطلبة ، تبلغ مقتنياتها ٢٧٧٧ وحوالي ٧٥٥٤ عنوان دورية ثقافية (عربية ، انكليزية) و ١٢٢٣ جارية (عربية وانكليزية) .
وان الكتب الحديثة يرفق معها قرص CD وكذلك تحتوي على مجلات عربية وانكليزية . ويعمل في المكتبة المعهد ثلاث موظفين .
تشغل المكتبة الطابق العلوي ومجاورة للعمادة . تتألف المكتبة من قسمي الفهرسة والتصنيف والتزويد وقاعة للمطالعة . وتستخدم المكتبة نظام الأرفق المفتوحة الذي يتيح للقراء فرصة الاقتراب والتعرف على الكتب المختلفة التي تعالج موضوعا واحدا ، ويتم اعتماد الحاسب الآلي (الكومبيوتر) في معالجة جميع الإجراءات والعمليات المكتبية من تزويد وفهرسة وتصنيف وإعارة وخدمات مرجعية داخل المكتبة .

خدمات المعلومات التي تقدمها في المكتبة المعهد الطبي التقني /المنصور:

١. خدمة الإعارة:

وهي إحدى الخدمات المهمة التي تقدمها المكتبة وهي عملية الحصول على مصادر المعلومات للمستفيدين بعد تسجيلها لاستخدامها خارج المكتبة لفترة زمنية محددة وفق شروط وضوابط معينة ثم إعادتها مرة أخرى إلى المكتبة لمن يحمل بطاقة الهوية الجامعية وهم طلبة المعهد وأعضاء الهيئة التدريسية والموظفون . مدة الإعارة الزمنية شهر قابل للتجديد لأعضاء الهيئة التدريسية وأسبوع قابل للتجديد ولا يسمح بالاستعارة للجهات الخارجية للطلبة وهناك غرامة مالية تفرض عند التأخير .

٢. الخدمات المرجعية :

تعتبر الخدمة المرجعية من الخدمات المكتبية المهمة التي تقدمها المكتبة والتي لها علاقة مباشرة بالباحثين من الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية والموظفون وهي عبارة عن الرد على استفسارات الباحثين والإجابة عن أسئلتهم وإنجاح الخدمات المرجعية في المكتبة وأداء دورها في خدمة الباحثين بشكل جيد ينبغي توفير مجموعة غنية من المصادر المرجعية بالإضافة إلى توظيف اختصاصي مراجع مؤهل ومتمكن والدية خبرة في مجال الخدمة المرجعية .

خدمة الإحاطة الجارية:

وهي إحاطة المستفيدين وإعلامهم بما يستجد في المكتبة من كتب ومجلات ومصادر علمية حديثة لها علاقة باحتياجاتهم وتخصصاتهم وتسجيل هذه المواد بقاتمة يتم إرسالها إلى الأقسام العلمية والوحدات لغرض الاستفادة .

٣. خدمة البث الانتقائي للمعلومات:

تعتبر هذه الخدمة من أبرز الخدمات التي تقدمها المكتبة وهي تطوير لخدمة الإحاطة الجارية وتكفل التغطية الشاملة لاحتياجات المستفيدين من خلال تحديد مجال اهتماماتهم الموضوعية بدقة.

٤. خدمة الفهرس اليدوي:

تعتبر هذه الخدمة من أقدم الاستخدامات في المكتبة ولكنها مفيدة في حالات كثيرة.

الدراسات السابقة :

بدأت الدراسات والنظريات حول موضوع الجودة بالظهور في كثرة في منتصف الثمانينات القرن المنصرم وبرزت العديد من الدراسات في قياسات جودة الخدمات المكتبية في كل أنحاء العالم باعتبار المكتبة ركن أساسي في الحياة. أجرى عباس (٢٠٠٢م) دراسة بعنوان ضبط الجودة في المكتبات والمعلومات باستخدام مفهوم الجودة الشاملة " حيث أظهرت الدراسة مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة" [10].

وهناك دراسة أخرى أعدها الباحث السابق عباس (٢٠٠٥م) بعنوان قياس الجودة خدمات المكتبات الجامعية وأظهرت الدراسة حالة الرضا والارتياح لدى العملاء المرتادين للمكتبة. [13]

هناك العديد من الدراسات عن خدمات المكتبة حيث أوصى (حجازي) بتوفير التجهيزات المساعدة على البحث الآخر [8]، إمام (السريع) فلوصى إلى معرفة أنماط الخدمات المقدمة وما هي المشكلات. [4]

ومن خلال قراءة العديد من الدراسات السابقة وذكر بعضها اعلاة نتوصل إلى :-

- إن المكتبة جزء من الجامعة (المعهد) تحتاج إلى دراسات مستمرة لتحقيق رضا المستفيدين هو الأمل المطلوب إزاء تقديم خدمات المعلومات التي تقدم لهم .
- مستوى الخدمة هو احد عوامل نجاح المكتبة.

وأكدت دراسة (جودة خدمات المعلومات في مؤسسات المعلومات السعودية) (للباحثة الخشعمي) بشكل عام على قياس جودة الخدمات في المكتبة الجامعية. [6] وأنا أحاول بهذه الدراسة إن أركز على جودة المعلومات ورضا المستفيدين والخدمات المقدمة والعاملين في المكتبة.

الجانب العملي :-

في هذه الجزء سيتم التعرف على نتائج الدراسة من خلال الإجابة على الأسئلة المطروحة من خلال الاستبانة وتحليل الإجابات للتعرف على مدى واقع جودة خدمات المعلومات المقدمة في مكتبة المعهد الطبي التقني - المنصور من وجهة نظر الطلبة .

جدول رقم (١) المقياس المستخدم في عمليات التحليل.

ت	النسبة	الوصف
١	٠ - ٢٥ %	قليل
٢	٢٦ - ٥٠ %	متوسط
٣	٥١ - ٧٥ %	كبير
٤	٧٦ - ١٠٠ %	كبير جدا

يظهر في الجدول النسب ويقابلها الوصف استنادا إلى إجابات الطلبة.

أولا/ المعلومات العامة :

تحتوي الاستبانة في المحور الأول على معلومات عامة تتعلق بالجنس والتخصصات العلمية التي ينتمون إليها ويبين ذلك في الجدولين (٣ و٢)

جدول رقم (٢) توزيع عينة الدراسة حسب الجنس.

ت	الجنس	العدد	النسبة
١	الطلاب	٤٧	٤٨.٤٥ %
٢	الطالبات	٥٠	٥١.٥٤ %
المجموع		٩٧	١٠٠ %

الملاحظ في الجدول رقم (٢) إن نسبة الطالبات أكثر من نسبة الطلاب في العينة المدروسة.

جدول رقم (٣) توزيع عينة الدراسة وفق الأقسام العلمية.

ت	الأقسام العلمية	عدد طلبة التخصص	عدد عينة الدراسة	نسبة العينة إلى طلبة التخصص	نسبة العدد إلى عينة الدراسة
١	قسم الإلكترونيك	١٧١	١٤	١٢.٢ %	١٤.٤٣ %
٢	قسم الصيدلة	٢٧٨	٢٠	١٣.٩ %	٢٠.٦١ %
٣	قسم التحليلات المرضية	٣٦٨	١٧	٢١.٦ %	١٧.٥٢ %
٤	قسم فحص البصر	١٤٦	١٥	٩.٧ %	١٥.٤٦ %
٥	قسم الإدارة الصحية	١١٦	١٦	٧.٢ %	١٦.٤٩ %
٦	قسم الأثة جشائية	٦٢	١٥	٤.١ %	١٥.٤٦ %
المجموع		١١٤١	٩٧		

يوضح الجدول رقم (٣) ان العينة توزعت على الأقسام العلمية في المعهد يوجد هناك تقارب في الأعداد المأخوذة من كل قسم مع تسجيل أعلى نسبة (٢٠) طالب وطالبة في قسم الصيدلة وأقل عند (١٤) طالب وطالبة في قسم الإلكترونيك إما بقية التخصصات تتراوح بين (١٥، ١٦، ١٧).

جدول (٤) توزيع عدد الطلبة والطالبات حسب الأقسام العلمية في المعهد الطبي التقني / المنصور للعام الدراسي ((٢٠٠٧-٢٠٠٨))

ت	القسم العلمي	عدد الطلبة	عدد الطالبات	مجموع
١	الإلكترونيك	١١٣	٥٨	١٧١
٢	الصيدلة	١٩٥	٨٣	٢٧٨
٣	التحليلات المرضية	٢٤٠	١٢٨	٣٦٨
٤	فحص البصر	٨٤	٦٢	١٤٦
٥	الإدارة صحية	٤٣	٧٣	١١٦
٦	الادلة جنانية	٣٧	٢٥	٦٢
	مجموع	٧١٢	٤٢٩	١١٤١

من الملاحظ الجدول رقم (٤) ان نسبة الطلاب أكثر من نسبة الطالبات في جميع الأقسام العلمية في المعهد بشكل عام.

ثانياً / واقع استخدام المكتبة من قبل الطلبة :

قامت الدراسة بسؤال أفراد العينة عن عدد مرات زيارتهم للمكتبة في الأسبوع فكانت الإجابة كما موضح بالجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥) يبين عدد زيارات أفراد العينة للمكتبة.

ت	معدل التردد على المكتبة	العدد	النسبة
١	منتظم (يومية)	١٨	١٧.١٠%
٢	متوسط ٣-٤ (مرات أسبوعياً)	٧	٧.٣%
٣	محدود ١-٢ (مرات بالأسبوع)	٥٠	٥٢.٦%
٤	منقطع	٢٠	٢١%
	المجموع	٩٥	١٠٠%

نلاحظ في الجدول السابق ان نسبة كبيرة بلغت (٥٠) من العينة في ترددها على المكتبة محدود (١-٢) مرات أسبوعياً ، يليها منقطع التردد حيث شكلت نسبة

(٢٠) ، أما متوسط التردد بلغ (٧) ، وأخيرا التردد اليومي على المكتبة بنسبة (١٨) مع وجود قيمتين مفقودتين .

وقد يكون بسبب بروز خدمات شبكة الانترنت واستخدامه خارج المعهد وضيق الوقت سببا لظروف الكثير من الطلبة عن التردد اليومي للمكتبة ومع ذلك فإن العديد من الطلبة يترددون على المكتبة بشكل متوسط ومحدود عندما يتاح لهم الفرصة .
جدول (٦) استخدام المكتبة لأجل الثقافة العامة.

الغرض	العدد	النسبة
الثقافة العامة	دائما	٢٣ %٢٥
	أحيانا	٣٤ %٣٦
	قليلًا	٣٥ %٣٨
المجموع	٩٢	١٠٠ %

نلاحظ في الجداول السابقة أن استخدام المكتبة يختلف بين العينة المدروسة حيث إن عدد قليل من الطلبة يستخدم المكتبة بشكل دائم من أجل الثقافة بنسبة (٢٣) بينما بلغت نسبة متوسطة منهم (٣٥) تتردد على المكتبة في أحيان مختلفة ، ولعل هذا يعود إلى اهتمام الطلبة بمتابعة محاضراتهم وتجاربهم في القاعات والمختبرات عن التفرغ للثقافة العامة .

جدول (٧) استخدام المكتبة من أجل جمع المعلومات.

الغرض	العدد	النسبة
جمع المعلومات	دائما	٥٧ %٦٠
	أحيانا	٣٠ %٣١
	قليلًا	٧ %٧,٤
المجموع	٩٤	١٠٠ %

أما من أجل جمع المعلومات لإعداد التقارير والبحوث فنجد نسبة كبيرة من الطلبة تقدر ب (٧) تستخدم المكتبة لهذا الغرض ، في حين نجد نسبة قليلة من الطلبة تقدر ب (٥٧) يستخدمون المكتبة بشكل قليل لجمع المعلومات ويعود ذلك إلى استخدام المكتبة بنسبة كبيرة لوجود مصادر متنوعة في كافة الاختصاصات تلبي احتياجات المستفيدين أما استخدامه من بعض الطلبة بشكل قليل يعود إلى اعتمادهم على مصادر خارج هذه المكتبة .

جدول (٨) استخدام المكتبة من أجل لقاء الزملاء.

الغرض	العدد	النسبة
لقاء الزملاء	٢٠	٢١.٢%
	٢٢	٢٣.٤%
	٥٤	٥٧.٤%
المجموع	٩٤	١٠٠%

بينما نجد أن (٥٤) من العينة لا تستخدم المكتبات بشكل دائم كمكان للقاء الزملاء والسبب يعود إلى ضيق الوقت ووجود الكافتيريا والحديقة.

جدول (٩) استخدام المكتبة من أجل المذاكرة.

الغرض	العدد	النسبة
المذاكرة	٣٥	٣٦.٨%
	٥١	٥٢.٢٥%
	١١	١١.٣٤%
المجموع	٩٧	١٠٠%

إما الغرض من المذاكرة فنجد أن نسبة أحيانا من الطلبة تستخدم المكان للمذاكرة (٥١) وخصوصا قبل وإنشاء الامتحانات الفصلية واليومية.

ثانيا / واقع استخدام خدمات المكتبة :

وقد تضمنت الاستبانة سؤالا عن مدى معرفة الطلبة بالخدمات المقدمة من المكتبة فكانت الإجابة كما مبينة في الجدول رقم (١٠) و (١١).

جدول رقم (١٠) يبين معرفة الطلبة بالخدمات المقدمة من قبل المكتبة.

الخدمة المقدمة	أوافق		لا أوافق	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
خدمة الإعارة	٩١	٩٣.٣٨%	٢	٢.٦%
خدمة المراجع	٨٠	٨٢.٤٧%	١٢	١٢.٣٧%
خدمة التصوير	٠	٠	٠	٠
خدمة الانترنت	٠	٠	٠	٠

حيث شكلت نسبة معرفة الطلبة بالخدمات المقدمة الأكبر والتي تصل إلى ٩٣.٣٨% مقارنة بعدد الطلبة الذين لا يعرفون الخدمات المقدمة حيث شكلت نسبة

بسيطة ٢.٦% وقد يعود ذلك إلى التكرار الدائم على المكتبة والإرشادات التي تقوم المكتبة بالإعلان عنها.

كما وتضمنت الاستبانة سؤالا عن مدى الاستفادة من الخدمات المقدمة فكانت الإجابة موضحة في الجدول رقم (١١).

جدول رقم (١١) يبين مدى الاستفادة من الخدمات المقدمة في المكتبة.

الخدمة	معدل الاستفادة منها					
	دائما		أحيانا		قليلًا	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
خدمة الإعارة	٧٠	٧٢.٢%	٢٠	٢٠.٦١%	٦	٦.١٨%
الخدمة المرجعية	٢١	٢١.١٦%	٥١	٥٢.٥٧%	١٥	١٥.٤٦%
خدمة التصوير	٠	٠	٠	٠	٠	٠
خدمة الانترنت	٠	٠	٠	٠	٠	٠

نلاحظ من الجدول السابق أن خدمة الإعارة معدل الاستفادة منها كبير جدا بلغ (٧٢.٢%) وذلك بسبب حاجة الطلبة لمصادر المعلومات في أعداد البحوث والتقارير عن طريق استعارة الكتب بينما انعدمت خدمة التصوير لعدم توفير الأجهزة في المكتبة وكذلك انعدام خدمة الانترنت على الرغم من توفير الحواسيب ومنظومة الاتصال بسبب عدم الارتباط بالمنظومة الرئيسية وذلك يعود لأسباب تقنية ومادية.

ثالثا/ الخدمات:

- خدمة الإعارة

جدول رقم (١٢) يبين مدى الاستفادة من خدمة الإعارة:

خدمة الإعارة	موافق	غير موافق	محايد
خدمة الإعارة مناسب جدا	٧٢%	١٤%	١٠%
عدد الكتب التي يسمح باستعارتها مناسب	٤٤%	٤٠%	١٦%
يمكن التعريف على المادة الموجودة أو المعارف من خلال الفهرس اليدوي	٦٥%	٢٢%	٤%
مدة الإعارة المسموح بها مناسب	٧٠%	٢٣%	٩%

ويعود ذلك إلى قصر مدة الإعارة حيث أكد مجموعة من الطلبة تصل نسبتهم إلى ٢٣% أن مدة الإعارة غير مناسبة.

كما وإن قلة عدد المواد التي يسمح بإعارتها للمستخدمين وهذا ما أكدته مجموعة متوسطة من الطلبة بلغت ٤٠% . وإن مجموعة كبيرة من الطلبة بلغت ٦٥% عن إمكانية التعريف على المواد المعارة أو الموجودة وهذا يعود إلى نجاح النظام المستخدم في المكتبة وتلبية احتياجات المستخدمين إلى حد ما .

- الخدمة المرجعية:

جدول رقم (١٣) يبين مدى الاستفادة من الخدمة المرجعية.

الخدمة المرجعية	وافق	غير موافق	محايد
تمكن الخدمة المرجعية من الحصول على معلومات بسرعة ودقة عالية	٤٢%	٢٩%	٢٢%
يساعدني أمين المراجع للحصول على معلومة معينة أو مرجع معين	٦٠%	١٦%	٢٠%

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة متوسطة من الطلبة ٤٢% تستخدم الخدمة المرجعية للحصول على مرجع أو معلومة معينة ويعود هذا إلى الخبرة الذاتية وعلى الرجوع إلى الفهرس اليدوي مباشرة، كما بلغت نسبة كبيرة ٦٠% من الطلبة عن المساعدة التي يتلقونها من أمين المراجع في حالة الرجوع آلية للحصول على معلومة أو مرجع معين.

- خدمة الفهرس اليدوي

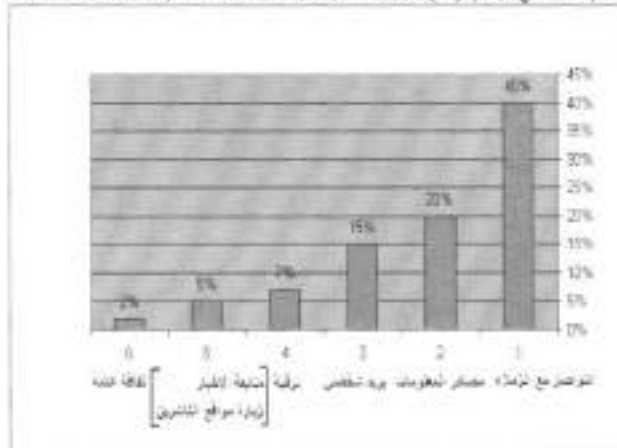
جدول رقم (١٤) يبين مدى الاستفادة خدمة الفهرس اليدوي:	وافق	غير موافق	محايد
تستخدم الفهرس اليدوي دائما في عمليات البحث عن المصادر	٥٠%	٢٢%	٢٠%
يوفر الفهرس اليدوي كافة البيانات الهامة عن الكتاب مع بيان حالته هل هو معار أو موجود على الرف	٦٣%	٢٠%	١٠%

نلاحظ في الجدول السابق أن نسبة كبيرة من الطلبة تصل إلى ٥٠% تستخدم الفهرس اليدوي بشكل دائم في عملية البحث عن المصادر داخل المكتبة ويعود ذلك لسهولة استخدامه ولكونه الوسيلة الأسرع والأكثر توفيراً للجهد والوقت في عملية البحث عن المصادر. ويبين حالة الكتاب هل هو معار أو موجود في المكتبة هذه كانت إجابة الطلبة بنسبة ٦٣% وهذا يساعد على الحصول على المصدر المناسب.

رابعاً/ أغراض استخدام الانترنت:

اشتملت الدراسة عن مدى تأثير الانترنت في أغراض استخدامه من قبل العينة من الطلبة وكانت الإجابة:

الرسم البياني رقم (١) يبين الغرض من استخدام شبكة الانترنت.



يوضح هذا المخطط استخدام شبكة الانترنت.

يستخدمون شبكة الانترنت لغرض:-

- (١) التواصل مع الزملاء yahoo messenger ٤٠%
- (٢) مصادر المعلومات والبحوث والتقارير ٢٠%
- (٣) للاطلاع على البريد الشخصي Email ١٥%
- (٤) الترفيه (أبراج، تفسير الأحلام، نكات، دردشة.....) ٧%
- (٥) متابعة الأخبار وأحداث العالم ٥%
- (٦) زيارة مواقع ناشرين ومعرفة آخر الإصدارات ٥%
- (٧) للثقافة العامة ٢%

من المخطط السابق يتبين لنا أن نسبة ٤٠% من الطلبة فهو فهم استخدام الانترنت التواصل مع الزملاء ثم تليها ٢٠% للحصول على مصادر المعلومات لإعداد البحوث والتقارير و ١٥% لمتابعة بريدهم الشخصي وبلغت ٧% لغرض الترفيه فيما تساوت النسبة ٥% يبين متابعة الأخبار وزيادة مواقع ناشرين وكانت لأقل غرضاً هي ثقافة العامة حيث بلغت ٢%. علماً يتم البحث عن مصادر خدمات المعلومات (الانترنت) خارج المكتبة لعدم توفرة داخل المكتبة .

خامساً/ مصادر المعلومات:

تضمنت الاستمارة فقرة عن مصادر المعلومات ومدى استخدامها من قبل الطلبة.

جدول رقم (١٥) يبين مصادر المعلومات ومدى استخدامها من قبل الطلبة .

مصادر المعلومات	موافق	غير موافق	محايد
تساهّم مصادر المعلومات بالمكتبة في دعم العملية التقليدية وتكملها	٨٥%	٥%	٣%
استخدام الدوريات وقواعد البيانات في عمليات البحث	٤٥%	٢٦%	٢٥%

نلاحظ من الجدول السابق أن مصادر المعلومات تسهم بشكل كبير في دعم العملية التعليمية حيث كانت النسبة تصل إلى (٨٥%) وهذا يعود إلى مناسبة مصادر المعلومات لاحتياجات الطلبة وتنوعها لتشمل كافة التخصصات ، كما نلاحظ أن عملية الاستخدام للدوريات وقواعد البيانات متوسطة من قبل الطلبة حيث تصل (٤٥%) وهذا يعود إلى العينة المبحوثة تنتمي مختلف التخصصات مما يتطلب على الطالب استخدام الدوريات وقواعد البيانات.

كما وان استخدام مصادر المعلومات المختلفة تظهر من خلال الجدول رقم (١٦) .
جدول رقم (١٦) يبين مدى استخدام الطلبة لمصادر المعلومات المختلفة.

مصادر المعلومات	درجة الاستخدام					
	دائماً		أحياناً		قليلًا	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الكتب	٧٧	٨١.٠%	١٥	١٥.٧%	٣	٣.١٥%
الرسائل الجامعية	٨	٨.١٦%	١٢	١٢.٢٤%	٦٨	٦٩.٣٩%
الدوريات الورقية	١٥	١٦.٦%	٣٢	٣٥.٥٥%	٤٣	٤٧.٧٧%

نلاحظ في الجدول السابق أن الكتب تمثل أعلى نسبة لاستخدام الدائم حيث يصل إلى (٨١%) وذلك تعود الطلبة على استخدام الكتاب ولسهولة الحصول عليه واستخدامه. أما الرسائل الجامعية فنجد أن نسبة استخدامها بلغت ٨.١٦% وهذا راجع إلى عدم قدرة الطالب على الاستفادة وصعوبة الحصول عليها ولأن الأعداد المتوفرة في المكتبة قليلة العدد أما الدوريات الورقية فبلغت نسبة استخدامها ١٦.٦% وذلك يعود إلى الطلبة يفضلون الكتب المطبوعة ونادراً ما يتم استخدام الدوريات والبحث فيها عن المصادر.

سادسا/ الموظفون:-

وكما تضمنت استمارة الاستبيان فقرة الموظفون وما يتعلق بهم من توفير العدد الكافي والمؤهل منهم، وكانت الإجابة كما مبينة في الجدول رقم (١٧) .

جدول (١٧) يبين الموظفون في المكتبة.

الموظفين	موافق	غير موافق	محايد
عدد موظفي المكتبة كاف	٢٠%	٥٢%	٢٠%
الموظفون مؤهلين بشكل ملائم مهامهم وواجباتهم	٦٠%	١٧%	١٣%
يتعامل الموظفون مع المستفيدين بشكل لائق	٨٠%	٥%	٦%

يتبين لنا في الجدول السابق أن نسبة قليلة (٢٠%) ترى بأن عدد الموظفين كاف وكذلك مؤهلين بشكل ملائم لأداء مهامهم واجباتهم حيث بلغت النسبة ٦٠% وكذلك يتميز الموظفون بتعامل لائق وعلاقات طيبة مع المستفيدين حيث بلغت نسبة ٨٠% .

إن الواقع هو هناك ٣ موظفين (المدير، أمين المراجع، أمينة المكتبة) يقومون بكل خدمات المكتبة وأن عددهم نسبة إلى عدد الكتب والمراجع والمصادر والدوريات من جهة وعند الهيئة التدريسية والطلبة من جهة ثانية يجعلهم يتميزون بعملهم مما يتصور للمقابل أن عددهم غير كاف لتقديم العمل المكتبي .

الاستنتاجات :

نتوصل الى حل بعض التساؤلات التي ذكرناها في بداية البحث والتي بنينا عليها الاستبانة :-

- ما واقع خدمات المعلومات المقدمة من قبل المكتبات الجامعية؟
- ١ . يتفاوت المستفيدين في مدى معرفتهم بتلك الخدمات المقدمة من المكتبة .
- ٢ . يتفاوت معدلات استخدامهم لها فتجد إن أكثر الخدمات استخداما هي خدمة الإعارة .
- ٣ . العدم خدمة التصوير و خدمة الانترنت داخل مكتبة المعهد .

- ما مدى رضا المستفيدين من الخدمات المقدمة:

- ١ . يختلف رضا المستفيدين من الخدمات المقدمة في المكتبة .
- ٢ . انعدمت في المكتبة خدمة التصوير وخدمة الانترنت مما كان يضطر المستفيد إلى البحث عن هذه الخدمة خارج مكتبة .

٣ . ان خدمة الفهرس اليدوي معدل الرضا عنها كبير من ناحية المستفيدين نظرا لسهولة استخدام الفهرس اليدوي وشموليته.

- ما مدى تطبيق المكتبة لمعايير جودة خدمات المعلومات:

تمت الإجابة عن هذه المحور من خلال الاعتماد على الأداة الثلثية من أدوات الدراسة وهي المقابلة مع عدد إداري وموظفي المكتبة والخبراء والأساتذة في قسم المكتبات ، وتناولت بشكل عام وهو ما مدى تطبيق معايير الجودة في خدمات لمعلومات المقدمة في المكتبة وتم التوصل إلى :-

- ١ . عدم وجود تنوع في مصادر المعلومات (النظام الآلي) .
- ٢ . قلة الكادر العامل في المكتبة .
- ٣ . الحيز المكاني الضيق يحد من عملية تقديم جودة خدمات المعلومات في المكتبة .

التوصيات :

بعد أن تم تحليل الدراسة السابقة والتي نحاول من خلالها ونسعى لتحقيق مزيدا في واقع الجودة في الخدمات المقدمة في المكتبة يوصي الباحث ما يلي :-

- ١ . ضرورة اهتمام المكتبة بوضع برنامج تعريف للمكتبة وخدماتها لتعريف المستفيدين بالخدمات ولتحقيق الاستفادة الكاملة منها .
- ٢ . أن تأخذ المكتبة على عاتقها بإضافة بعض الخدمات المقدمة في المكتبات الأخرى كخدمة التصوير وخدمة الانترنت وذلك لتحقيق الهدف من وجود هذه الخدمات ، وان تعمل على إيجاد خدمات جديدة لتحقيق الإفادة الكاملة للطلبة والمستفيدين كافة .
- ٣ . أن تقوم المكتبة بعمل دراسات مسح لاحتياجات المستفيدين على فترات منتظمة لتمكن من تحديث خدماتها باستمرار .
- ٤ . أن تعمل المكتبة على تطبيق بعض المعايير المتوافقة مع المكتبات الجامعية لضمان جودة الخدمات .
- ٥ . زيادة عدد الكادر البشري (الموظفون) في المكتبة ليتلاءم مع عدد الكتب والمراجع المتوفرة في المكتبة ومع عدد المستفيدين من طلبة وكادر تدريسي من جهة ثانية ، وضرورة التدريب والتطوير المستمر الكادر البشري .

المصادر:

1. <http://www.arabic.net/modules.php?name=news&article&sid=10157>
2. www.cybariansinfo/journal/no
3. 301 <http://www.abm-utvikling.no/publisert/skrifter/skirft>.
٤. السريع، سريع محمد وآخرون. "خدمات المكتبات في المملكة العربية السعودية واقعها ورضاء المستفيدين عنها واتجاهات تطويرها"، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، العدد ٢، ٢٠٠٧م.
٥. الديبان، ماضي بنت إبراهيم "قياسات أداء المكتبات ومعايير تقييمه"، مجلة الملك فهد الوطنية، العدد ١، ٢٠٠٦م.
٦. الخشعمي، مسفرة بنت دخيل. "جودة خدمات المكتبات في مؤسسات المعلومات السعودية"، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، العدد ٨، ٢٠٠٥م.
٧. عباس، هشام عبد الله. "قياس جودة الخدمات المكتبية الجامعية / دراسة تطبيقية على خدمات مكتبات الملك عبدالعزيز بجدة" مجلة الملك فهد الوطنية، العدد ٨، ٢٠٠٥م.
٨. حجازي، صلاح فهمي. "مكتبات الجامعات المصرية الخاصة"، رسالة ماجستير، القاهرة، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.
٩. العمران، حمد بن إبراهيم. "قياس جودة الخدمات المكتبية الجامعية"، رسالة ماجستير، الرياض، جامعة الملك بن عبد العزيز، ٢٠٠٤م.
١٠. عباس، هشام عبد الله. "ضبط الجودة في المكتبات والمعلومات باستخدام مفهوم الجودة الشاملة"، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، العدد ١١، ٢٠٠٣م.
١١. الشامي، محمد أحمد. "الموسوعة لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات"، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠١م.
١٢. لانكستر، ولفردي & شارون ل. بيكر. ٢٠٠٠. "خدمات المكتبات والمعلومات قياسها وتقييمها". ترجمة حسن الشمري وجمال الدين القرماني، الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز.
١٣. عاشور، سمير كامل وآخرون. "العرض والتحليل الإحصائي باستخدام SPSS"، القاهرة ١٩٩٣م.

المعايير القانونية والسياسية لشرعية الانظمة السياسية العراق "دراسة حالة"

ا.م.د. توفيق نجم الاتباري
كلية المأمون الجامعة

المستخلص:

توافق فقهاء القانون الدستوري، وكذلك فقهاء علم السياسة على معايير قانونية، وسياسية للقول بشرعية الأنظمة السياسية ومشروعيتها. يشترط المعيار القانوني لتأكيد شرعية النظام السياسي، أن يكون مجيء الحاكمين إلى سدة الحكم بموجب دستور قائم، وأجراءات قانونية تحدد الكيفية التي يتم بموجبها الوصول إلى السلطة. أما المعيار السياسي فيشترط الرضا الشعبي عن الحاكمين، وذلك ما يمنح النظام السياسي صفة المشروعية إذا ما تحقق فعلاً.

إن دول العالم الثالث ومنها العراق لم ترتق بعد إلى مصاف الدول الديمقراطية التي أصبح فيها القانون يرشد ويوجه حركة السلطة والمجتمع معاً. ومما لاشك فيه أن لهذه النتيجة أسبابها. وفي العراق (الجديد) المحتل، فإنه على الرغم من وجود دستور وقوانين حددت كيفية وصول الحاكمين إلى السلطة، فإن ما أثير وثار من اعتراضات حول الدستور والمطالبة الواسعة لإعادة النظر فيه تجعل من الأساس الذي يسعى النظام بالاحتجاج إليه غير راسخ. ومن جانب آخر يضيف استمرار الاحتلال الأمريكي للعراق طعونا لنظامه السياسي. أما على صعيد إدارة الدولة، فإن الضعف في هذا الجانب، و بروز سلوك سياسي وإداري يستند إلى المنطق الطائفي، وشيوع الكثير من المظاهر السلبية كالفساد المالي والإداري، وضعف تماسك المجتمع سياسياً، وما حملته ذلك من تقديم الولاءات المحدودة والضيقة على الولاء للوطن يجعل من النظام السياسي عاجزاً عن تحقيق أبرز أهدافه التي هي وحدة المجتمع، إذ بدونها لا يكون النظام السياسي نظاماً، بل هو شيء آخر.

Political and Legal Criteria for Measuring the Legitimacy Of Political Systems (Iraq: A case study)

Abstract:

The jurists of political science and constitutional law had agreed on legal and political criteria to measure the legitimacy of the political regimes. According to legal criteria, the governors should come to power (authority) by a valid constitution, and statutory procedures which identify the means to form a de jure government. The political criteria take the public approval of the regime into consideration as a main principle of its legitimacy. The political regimes in the third world are far from democratic practice due to various reasons related to the political regime

In Iraq, after 2005, the government came into power according to a constitution that confirms the legitimacy of the political regime. Yet the constitution itself is not acceptable to most people, which means that the bases of the legitimacy are unstable. On the other hand, the parties of the political regime proved throughout an irrational policy, that they are unqualified. Such a fact leads to dissatisfaction with the government.

المقدمة:

إذا كانت النظم الديمقراطية في العالم المتمدن قد اكتسبت شرعيتها بالممارسة الحقيقية للديمقراطية، فإن الحديث عن شرعية الأنظمة السياسية في كثير من دول العالم، وبشكل خاص النظم العربية، أصبح موضوعاً مثيراً للجدل، إذ يكاد يتوافر الإجماع لدى الكثير من المحللين السياسيين على عدم اكتساب أي من هذه النظم للشرعية. وربما يرجع ذلك - من وجهة نظر البعض - إلى كون الدولة في الوطن العربي في أصلها منحه من قبل الدول الاستعمارية^(١). فهي ليست محصلة مسار متصل من الحركة السياسية الواعية، وهي أيضاً ليست بناء مؤسسي متطور بل هي حديثة العهد في نشأتها وقصر عمر تجربتها السياسية. ولذلك فإن الدولة ظلت قاصرة عن خلق المؤسسات الحديثة، وهي من وجهة نظر أخرى (أصبحت تنصرف كمجرد جهاز يحاول بكل الوسائل أن يسيطر على الأرض والسكان وليس له من مرشد أخلاقي أو سياسي سوى القوة)^(٢).

وعلى أية حال فإن بحث شرعية الأنظمة السياسية لا يمكن أن يأخذ مساره الصحيح دون اعتماد منهج محدد. وحيث أن قضية الشرعية هي ذات مضامين قانونية وسياسية بذات الوقت، وإذا كان المنهج القانوني يحدد الباحث برصد علاقة الدولة ومؤسساتها بنظامها القانوني، فإن المنهج السياسي يذهب لتحري قدرة النظام السياسي على تحقيق أهدافه وتحليل شبكة التفاعلات بين عناصر النظام السياسي وأثرها على كلفة النظام. والحالة التي نحن بصدد دراستها تخضع منطقياً لكل المنهجين، فضلاً عن بيان أثر العامل الخارجي على الأنظمة السياسية. متفقاً في ذلك مع ما ذهب إليه

(١) د. حسنين توفيق إبراهيم، النظم السياسية العربية الاتجاهات الحديثة في دراستها، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٠٥، ص ٥٤.

(٢) د. برهان غليون، المحنة العربية الدولة ضد الأمة، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ط ٢، ١٩٩٤، ص ٢٤١.

واحد من الدراسات المعنية بالانظمة العربية والتي جعلت من مقرب العامل الخارجي ضروريا لفهم شرعية النظم^(٢٧) .

لقد تدرج البحث في مجموعة اقسام تناولت في الاول منها معاني او مضامين المفاهيم ذات الصلة بموضوعه . وفي الثاني تناولت التاصيل الفكري لشرعية الانظمة السياسية بشكل عام ، اي ما قال به الفكر السياسي والقانوني . ثم تناولت فيما بعد الضمانات الواقعية لشرعية السلطة من خلال صورة الممارسة . وبهذا الخصوص لم يكن بدا من التأكيد على الانظمة الديمقراطية كونها تعبيراً صادقاً عن شرعية السلطة . وفي القسم الرابع اتيت على المعيار القانوني والسياسي للشرعية في ضوء حركة الدولة سياسياً . واخيراً وفي القسم الخامس تناولت موضوع شرعية النظام السياسي في العراق بعد عام ٢٠٠٣ في ضوء المعيارين القانوني والسياسي ، مع الأخذ بنظر الاعتبار اثر العامل الخارجي متمثلاً بالاحتلال على شرعية النظام السياسي فيه .

أولاً: الأطار المفاهيمي

يستدعي البحث في حقل الانظمة السياسية – كأي من حقول علم السياسة الاخرى - الوقوف عند بعض المفاهيم ذات الصلة بهذا الحقل ، لان تحديد معانيها والالتزام بها من شأنه ان يضع البحث في مسار المنطق العلمي . وفي بحثنا هذا فان مفردات السلطة ، والمجتمع السياسي ، والدولة ، من ابرز المفاهيم التي ترد ، والتي يجب ان نقف على معانيها التي قال بها فقهاء القانون والسياسة معاً . فما هي المعاني التي ينطوي عليها أي منها ؟

من المعروف ان الانسان كائن اجتماعي بطبعه ، ولهذا فان تكوين المجتمعات الانسانية كان بدافع الرغبة في تجاوز حياة الفطرة ، ولقد لعب العقل دوراً أساسياً في توجيه ارادة الانسان نحو هذه الغاية . وبانتقال بني البشر عبر مراحل التاريخ ظهر المجتمع ، وظهرت كذلك للافراد حاجات ومصالح عديدة . ولم يكن سعي الانسان لتأمين حاجاته تجري دونما صراع ناتج عن تقاطع المصالح بين الافراد ، ولذلك ولتأمين تلك الحاجات وضمان حق الحياة لم يجد الانسان ابتداءً غير القوة ملجأً ، فمارسها باعتبارها هي (المنشأة للحق وهي وسيلة الدفاع عنه)^(٢٨) . في خضم هذا المستوى من العلاقات الاجتماعية ، ربما ظهرت فكرة الحاجة الى السلطة ، وتبلورت لاحقاً باعتبارها وسيلة لتنظيم الاجتماعي ، فهي اوسع من سلطة الاب في نطاق العائلة . والسلطة بالمعنى العام هي (مجموعه من الاوامر والنواهي تكفلها قوة ارغام مادية ، او اعتقاد بالطاعة او التسليم بها)^(٢٩) . ومنذ بداياتها الاولى كانت السلطة وما

(٢٧) مثلاً دراسة الدكتور علي الدين هلال والدكتورة نيفين مسعد ، النظم السياسية العربية قضايا الاستمرار والتغيير ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط١ ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٧ .

(٢٨) د.علي محمد جعفر ، تاريخ القوانين مبروت ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر ، ط١ ، ١٩٩٨ ، ص ١٤ .

(٢٩) د.منار الشاوي ، القانون الدستوري ، القاهرة ، المكتب لصناعة الكتاب ، ط٢ ، ٢٠٠٧ ، ص ٦٢ .

زالت ضروره لا غنى عنها للمجتمع ، ففكرة العيش بدون سلطة منظمة هي فكره خيالية^(٦٧). ولكن ينبغي ان تكون السلطة شرعية لانها بالنهاية هي اساس شرعية النظام السياسي برمته . وهي اساس استمرارية وديمومة المجتمع السياسي والدولة معا . والواقع ان ظهور السلطة السياسية ، هو بداية لظهور المجتمع السياسي . ان بروز ظاهرة الانقسام في المجتمع ، اي التفرقة بين فئة حاكمة واخرى محكومة . هي الظاهرة التي ادت الى ظهور المجتمع السياسي^(٦٨). وان هذا الانقسام كان قبل ظهور الدولة وان الفئة الحاكمة لكي تتمكن من عملية التنظيم كان لابد لها من وسيلة لتحقيق التنظيم الاجتماعي ، ولم تكن غير السلطة وما تتطوي عليها من مضامين مادية ومعنوية وسيلة لذلك الغرض .

وفي سياق سعي الانسان المتواصل عبر التاريخ والهادف نحو تنظيم علاقاته ببعضه ظهرت المؤسسات الاجتماعية ، وكانت الدولة هي المؤسسه الاكبر التي تضم في داخلها بقية المؤسسات الاخرى . بهذا المعنى فانه لا يمكن ادراك كيفية ظهور الدولة في معزل عن حركة المجتمعات في مسار التاريخ . انها - اي الدولة - مؤسسه تنظيم الحياة الاجتماعية انها في الواقع " مجتمع تكامل واصبح له سلطة قسرية هي السيادة ، وهي تعلو بشكل شرعي على اي فرد او جماعه يعيشون في هذا المجتمع "^(٦٩). او انها "نوع من التنظيم الاجتماعي الذي يضمن امنه وامن رعاياه ضد الاخطار الخارجية او الداخلية"^(٧٠). لكن الدوله بدون نظام سياسي شرعي قد تؤول الى الزوال . فالنظام السياسي ، هو احد اركان الدولة . وربما هو اكثر اهمية ، لان عدم قدرته على تحقيق وظائفه قد يعصف بالدولة ويشتت وجود المجتمع . فالمجتمع هو في الواقع بنية ذات مضمون قيمي يتكون في اطاره ادراك الافراد . وبهذا المضمون القيمي يعي الافراد ذواتهم ، ويعون من خلاله الاخرين من حولهم . كما تبرز اهمية النظام السياسي من كون ان ابرز وظائفه هي الحفاظ على تماسك البنية الاجتماعية للدولة .

لقد اختلف فقهاء القانون الدستوري ، وفقهاء السياسة في تحديد معنى النظام السياسي تبعاً لاختلاف المذاهب المفسره لوظائف الدولة . فأصحاب المذهب الفردي يرون ان معنى النظام السياسي مرادف لنظام الحكم^(٧١) او يقصد به ، اشكال الحكومات المختلفه التي تباشر السلطة في المجتمعات الانسانية^(٧٢). لكن ما ان اتسعت مهام الدولة لتغدو اكثر من مهمة تحقيق الامن الداخلي والخارجي وتحقيق العدالة بين الافراد - اي مفهوم الدولة الحارسة - من جهة ، وما ان تضاعفت ضغوط الفكر

(٦٧) انظر المصدر نفسه ص ٥٥

(٦٨) د. حسين عثمان محمد عثمان ، النظم السياسية ، بيروت ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ٢٠٠٨ ، ص ٦٥ ، ٦٦

(٦٩) هارولد لاسكي ، الدولة ، ترجمة . احمد محمد عليم وكامل زهيري ، القاهرة ، دار المصرية للطباعة والنشر ، ١٩٥٨ ، ص ٨

(٧٠) جاك دوند بو دو فابر ، الدولة ، ترجمة د. سمحى فوق العادة ، بيروت ، منشورات عويدات ، ط ١ ، ١٩٧٠ ، ص ٨

(٧١) حسين عثمان ، ص ٥ ، ص ٧ ، كذلك فؤاد العطار ، النظم السياسية والقانون الدستوري ، القاهرة ، دار النهضة العربية (دت) ، ص ١٧٣

(٧٢) د. عبد الغنى بسولى ، الوسيط ، في النظم السياسية والقانون الدستوري ، القاهرة ، مطابع السعدني ، ٢٠٠١ ، ص ١١

الاشتراكي وضغوط التطور الصناعي والتكنولوجي من جهة أخرى ، حتى تغير مفهوم النظام السياسي ، بحيث أصبحت مضامينه تشتمل على مجموعة عناصر هي السلطة ، والنظام الاقتصادي والاجتماعي الذي تأخذ به الدولة ، ثم النظام القانوني الذي يتم بموجبه تنظيم السلطة . وتبعاً لذلك أصبح معنى النظام السياسي يتجه نحو كونه (مجموعة القواعد والأجهزة المتناسقة والمتراصة فيما بينها التي تبين نظام الحكم ووسائل ممارسة السلطة ، وأهدافها ، وطبيعتها ، ومركز الفرد منها وضمنات قبلها . كما تحدد عناصر القوة المختلفة التي تسيطر على الجماعة وكيفية تفاعلها مع بعضها)^(١٦) . ولذا فإنه يبدو واضحاً أن المعنى الضيق لمفهوم النظام السياسي يرادف القانون الدستوري . ومن ثم فإن البحث فيه لا يتعدى دراسة القانون الدستوري للدولة المراد بحث نظامها السياسي . أما المعنى الأوسع فإنه يتجاوز البعد القانوني ، إذ أنه يشمل ويتسع ليشمل أبعاداً أخرى .

ثانياً: الأصول الفكرية لشرعية السلطة

تعتبر تأملات العقل الإنساني حول الانظمة السياسية والدولة والقانون والفرد والمجتمع أصولاً فكرية فلسفية لهذا الفرع من العلوم . فالعقد المبرم على أساس الإرادة ، وكذلك فكرة العدالة ، والحقوق والحريات الطبيعية ، وشعور الفرد بالحاجة إلى المجتمع ، وفكرة التضامن الاجتماعي وما تقرضه من روابط . كل هذه تشكل المضمون الفكري للنظريات التي تناولت أسس شرعية الانظمة السياسية . ولذا فإن تناول الأصول الفكرية لشرعية الانظمة السياسية يضع الباحث أمام نظريات عديدة . ولعل باعث مسعى الفكر السياسي على هذا النحو ، يرتبط بالمسؤولية التاريخية لفقهاء القانون والسياسة بالتأصيل لمواجهة حاجة المجتمع إلى سلطة واجبة الطاعة . فالحاجة إلى السلطة ملحة ، إذ لا يمكن تصور مجتمع منظم بدونها . وينبغي لغرض استقرار المجتمع أن تكون السلطة شرعية . فما هي الرؤى الفكرية التي قالت بها النظريات السياسية إزاء هذا الموضوع ؟

باستعراض ما تناولته المؤلفات الخاصة بالنظم السياسية نلاحظ الآتي :

أولاً :- ثمة نظريات جعلت من الدين أساساً لشرعية السلطة ، وبهذا الشأن يمكن أن يشار إلى نظريات تأليه الحاكم ، ونظرية الاصطفاء ، ونظرية المشيئة الإلهية . لكن هذه النظريات لم تعد تصلح أساساً للقول بشرعية النظام أو سلطته . بمعنى أن هذه النظريات عفى عليها الزمن ، فحتى عام ١٩٤٧ اسقط اليابانيون من قيمهم السياسية نظرة التقديس للبيكادو ، أي الامبراطور ، الذي كان يتمتع بصفة القداسة حتى ذلك التاريخ^(١٧) . لكن في الوقت الراهن وفي وطننا العربي وادراكاً من بعض

(١٦) د. حسين عثمان ، د. م. ص ٤٠

(١٧) د. منظر الشاوي ، القانون الدستوري ، القاهرة ، شركة العاتك لصناعة الكتاب ، ط ٢ ، ٢٠٠٧ ، ص ٦٩

الانظمة لاهمية العامل الديني وما يمكن ان يضيفه من هبة على النظام السياسي شرعت الى التشبث ببعض العناوين كخادم الحرمين في السعودية وامير المؤمنين في المغرب ، وتأكيذ الانتماء الى بني هاشم عند البعض الاخر . فمثل هذا التشبث يعد صدى ولو بسيط للنظريات الدينية . وما غرض اللجوء اليه الا لاضفاء لمسه من الشرعية على تلكم النظم ، لما للدين من تأثير على الافراد والمجتمعات معا .

ثانياً :- نظرية العقد الاجتماعي : ونقوم هذه النظرية في تفسيرها لشرعية النظم على فكرة العقد المبرم بين الافراد والحاكم وذلك بمحض الارادة الذاتية للأفراد بهدف تكوين السلطة^(١٤) . والحقيقة ان التأكيد على الارادة يؤسس لمذهب السيادة الشعبية^(١٥) . وفي الوقت الذي يتفق فيه فلاسفة هذه النظرية على فكرة العقد الا انهم يختلفون على اطرافه ، وعلى مقدار الحريات والحقوق التي تم التنازل عنها من قبل الافراد . وعلى ما ينشئ العقد من التزامات . فالفيلسوف الانكليزي هوبز ١٦٧٩-١٥٨٨ ، يرى ان الافراد ابرموا العقد فيما بينهم ، وبارادتهم تنازلوا عن (كل) حقوقهم الى الحاكم الذي هو ليس طرفاً في العقد ، وبالتالي فان سلطته ستكون مطلقة ، وهو ليس في شيء من اي التزام تجاه الافراد .

ولم يخرج الفيلسوف الانكليزي لوك ١٦٣٢-١٧٠٤ عن مبدأ الارادة الذاتية في العقد ، لكن الافراد عنده تنازلوا عن (بعض) حقوقهم وحرياتهم الى الحاكم الذي هو طرف في العقد . واحتفظوا لانفسهم ببعض الاخر . ولهذا فان الحاكم بموجب العقد هو في الواقع يلتزم تجاه الافراد بالتزامات ينشئها العقد ولذا فان السلطة عند لوك مقيده وليست مطلقة ومصدر هذا القيد طبيعة العقد الذي حدده الافراد ، وما يضمنه لهم من حقوق وحريات لم يتنازلوا عنها^(١٦) .

ويظهر الاختلاف جلياً لدى الفيلسوف الفرنسي روسو ١٧١٢-١٧٧٨ الذي قال ان الافراد تنازلوا كلياً عن حقوقهم الطبيعية مقابل تمتعهم بحقوق وحريات مدنية تقرر لها لهم الجماعة السياسية التي اقاموها .. انهم تنازلوا لانفسهم باعتبارهم احاداً ، وباعتبارهم كياناً اجتماعياً^(١٧) . انهم لم يتنازلوا الى الحاكم وبالتالي فان السلطة ظلت بأيديهم .

ما نلاحظه من هذا العرض السريع لهذه النظرية هو ان تصورات الفلاسفة الثلاثة تجمع على دور الارادة باعتبارها اساس العقد^(١٨) . فمن المعروف ان ارادة الافراد هي في الواقع اساس القول بان الشعب هو مصدر السلطة .

(١٤) د.محمد رفعت عبد الوهاب ، الانظمة السياسية ، بيروت ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ٢٠٠٢ ، ص٣٦

(١٥) د.كمال الغلي ، مبادئ القانون الدستوري والنظم السياسية ، دمشق ، منشورات جامعة دمشق ، ١٩٩٧ ، ص ٧٦

(١٦) د.حسين عثمان ، المصدر نفسه ، ص ١٦٠

(١٧) المصدر نفسه ، ص ١٦٤

(١٨) وفي الفكر السياسي العربي يعد الفارابي ٨٧٠ - ٩٥٠ م من أبرز الفائلين بالاصل التعاقدى للمجتمع والنولة . د.فاضل زكي محمد ، اسس الفكر السياسي العربي والاسلامي ، بغداد ، منشورات وزارة الثقافة والارشاد القومي ، ١٩٦٤ ، ص ١١٨

ثالثاً :- نظرية القانون الطبيعي : رغم قدم هذه النظرية اذ تعود جذورها الى الفكر اليوناني ، لكنها لم تعد من ينصرها في عصرنا الراهن ، فقد استمر الدفاع عنها حتى في القرن العشرين على يد الفقيه الفرنسي لوفير . وجوهر هذه النظرية يقول " بان هناك مجموعه من المبادئ الخالده تتبثق عن طبيعة الانسان باعتباره كائناً اجتماعياً يدخل في علاقات اجتماعيه .. وهي سابقة في وجودها على الدولة"^(١٠٩) . وان القانون الطبيعي يعبر على القوانين الوضعيه ، وان على واضعي هذه الاخيره مراعاة القانون الطبيعي ، وذلك بان يجعلوا الكشف عن قواعده من ابرز اهدافهم لانه يقوم على فكرة العدالة .

رابعاً :- نظرية الحقوق الطبيعية : تُعد نظرية القانون الطبيعي الاساس الفكري لنشوء نظرية الحقوق الطبيعية ، التي تقول بان لافراد حقوق سابقة على وجود الدولة . وحين قامت هذه الاخيره -اي الدولة - فانها قامت لغاية حماية تلك الحقوق . وبناءً على ذلك فان الدولة ونظامها السياسي مأسورة في مواجهة الافراد بقيد تأمين وضمان الحقوق الطبيعية^(١١٠) .

خامساً :- نظرية التضامن الاجتماعي : يقرر الاستاذ ديجي ان رضا المحكومين عن السلطة هو اصل فكرة نظرية التضامن الاجتماعي . فالدولة في تصرفاتها وافعالها مقيدة بقاعدة القانون الموضوعي التي تفرضها مقتضيات التضامن الاجتماعي^(١١١) . ان الانسان يشعر بحاجة الى العيش في جماعة لاشباع حاجاته ، وهذه الحاجة تنمي بين الافراد شعوراً بالتضامن ، والتضامن بدوره اذا ما عبر عن رضا المحكومين لآوامر السلطة فانه يفسر مشروعيتها^(١١٢) .

سادساً :- النظرية الاشتراكية ، هي الاخرى من بين النظريات التي عالجت موضوع الشرعية . ان هذه النظرية ، ويقصد بها النظرية الماركسية ترى ان شرعية النظام السياسي لا تتحقق الا اذا كانت الطبقة العاملة (طبقة البروليتاريا) هي التي تقود الدولة والمجتمع ليس بكونها الطبقة المالكة لوسائل الانتاج والمحرك لممكنة الاقتصاد فحسب ، بل هي الطبقة الاوسع تمثيلاً ، وطبقة الاغلبية في المجتمع .

بعد هذا العرض السريع للنظريات التي وضعت اصولاً فكريه لشرعية الانظمة السياسية ، لا بد من القول : ان اي منها لم تسلم من مواجهة النقد ، لكننا هنا لسنا في معرض التعرض للانتقادات التي توجه بها فقهاء القانون او السياسة معاً تجاه تلك النظريات . لان ابرز ما يعنينا في هذا العرض هي ان هذه النظريات تناولت في بعض بناها الفكرية اسساً تصلح لانظمة سياسية شرعية . فالفرد المبنى على الارادة ، وفكرة العدالة ، والتأكيد على الحقوق والحريات الطبيعية ، وفكرة حاجة الافراد الى

^(١٠٩) ديجي الجمل ، الانظمة السياسية المعاصرة ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، (د ت) ، ص ٩٤

^(١١٠) نفس المصدر ، ص ٩٥

^(١١١) دجسين عثمان ، المصدر نفسه ، ص ١٩٨

^(١١٢) المصدر نفسه ، ص ١٩٨

التضامن الاجتماعي في مواجهة متطلبات حياتهم اليومية وكذلك رضا المحكومين عن السلطة . كل هذه الأصول الفكرية تُعد أساساً لنظم سياسية شرعية .

ثالثاً: الضمانات الواقعية لشرعية السلطة

صورة ممارسة النظام

ان تحري الضمانات الواقعية لشرعية السلطة تعبر فوق أنظمة الاستبداد بكل اشكالها وقوانينها ، وما يمكن ان يُظهر من مظاهر الاهتمام بحقوق وحرريات الافراد . لان هذا النوع من الانظمة ابعد ما يكون عن الشرعية . وبالتالي فان مسار هذا البحث يتجه نحو دولة القانون وانظمة الحكم الديمقراطية . بهذا الخصوص يرى بعض فقهاء القانون والسياسة^(٢٢) ان الضمانات الواقعية لشرعية النظم لا يمكن ان تتحقق الا ضمن الدولة التي تأخذ بالمذهب الفردي باعتبار ان هذا المذهب يُعظم من حريات وحقوق الافراد . لكن هناك اتجاه فقهي آخر يذهب الى القول بان اتساع مفهوم النظام السياسي ، وتخلي الدولة حديثه عن المذهب الفردي لا يُجيز القول بان الدولة التي لا تأخذ بالمذهب الفردي لاتصلح كنزلة قانون . ويرى هذا الاتجاه ان شرعية الدولة (كنظام قانوني لا ترتبط اصلاً بالمذهب الحر)^(٢٣) . انما يتحقق ذلك في الانظمة الديمقراطية حديثه ، باعتبار ان هذه الانظمة تتوافر على دساتير وقوانين تتضمن قيوداً على من يمارس السلطة ، وتضمن الالتزام بالقانون . والواقع ان اجمال كلا الرأيين لا يخرج عن القول بارساء بناء قانوني ضامن لشرعية الانظمة السياسية ، مداميكه هي :

١- وجود دستور ، يحدد قواعد ممارسة السلطة ، ويلزمها بما ينص عليه . ويلزم السلطة التشريعية باختصاص التشريع.

٢- الفصل بين السلطات ، باعتبار ان تركيز السلطات الثلاثة في يد ، او هيئة واحدة ينتهي بالنظام الى الاستبداد . كما ان الفصل بين السلطات يحدد الاختصاص لكل منها .

٣- الاخذ بمبدأ تدرج القاعدة القانونية ، ومعنى ذلك ان القواعد القانونية التي يتكون منها النظام القانوني تتدرج بما يجعل اعلاها اسمى مرتبة من ادناها . وان تخضع القاعدة الدنيا للقاعدة العليا . اي ان هذا التدرج لا يجعل من القواعد بمرتبة واحدة من حيث القوة القانونية . ويمكن ان نوضح هذه التراتبية على النحو الآتي :

أ- القاعدة الدستورية .

ب- القاعدة التشريعية .

ج- اللوائح الصادرة عن السلطات الادارية .

د - القرارات الادارية الفردية .

(٢٢) المصدر نفسه ، ص ٢٠٥

(٢٣) المصدر نفسه ، ص ٢٠٦

قضية الشرعية تركيز الاهتمام حول تحليل القوى الاجتماعية الفعلية ذات التأثير ، مثل الأحزاب والنقابات والرأي العام اضافة الى تحليل حركة النظام في ابعادها السياسية والاقتصادية .

ويفرق البعض بين الشرعي والمشرعي فقد تتحقق للنظام السياسي شرعيه بسبب انبثاق مؤسساته طبقا لقواعد الدستور ، لكن ثمة جدل يثور حول الدساتير وبشكل خاص في دول العالم الثالث ، وبشكل اخص دول المنطقة العربية ، فالدستور قد لا يكون معبرا عن الارادة العامة ، اكثر من كونه انعكاسا لارادة القابضين على السلطة اصلا . وبسبب هذا الاختلال الناتج عن كون الدستور لا يعبر عن الارادة العامة بقدر ما يعبر عن ارادة القابضين على السلطة ، فان فقهاء القانون والسياسة ، يرون في هذه الحال ان العبرة ليست بالمشروعية التي تحققت بسبب الالتزام بالدستور والقوانين بل بحاجة النظام السياسي الى المشروعية ، وتعني عندهم ان (تحضى الهيئة الحاكمة على رضا الجماهير وحين ذلك تصبح سلطة مشروعة لانها تقوم على رضا المواطنين وقبولهم لها)^(٢٩) . ان مشروعية السلطة بهذا المعنى تنبع من ثقة المحكومين بالحكامين ، وليس من ارادة الحاكمين ، اي ليس قدرة الحاكمين على ممارسة الاكراه لأجبار المحكومين واخضاعهم ، فبدون قبول المحكومين ورضاهم عن الحاكمين لا تتحقق المشروعية للنظام^(٣٠) .

ثانياً- المعيار السياسي:

وبموجب هذا المعيار فإن النظام السياسي برمته يصير وحدة للتحليل وعلى ثلاثة مستويات:

- ١- المستوى الاول ، ويدور حول كفاءة الاداء للنظام السياسي ، وكفاءة الاداء ترتبط بتحقيق اهداف النظام السياسي . من حيث تحديدها ، اي وضعها في سياق اولويات ، وتعبئة طاقات المجتمع من خلال مؤسسات ، ثم خلق الاندماج الاجتماعي . بما يؤول بالنتيجة الى تعميق الولاء للمجتمع والوطن^(٣١) . ان من نتائج القدرة على كفاءة الاداء هو تحقق المرغوبية desirability بالنظام^(٣٢) ، والرضا عنه .
- ٢- المستوى الثاني ، ويركز هذا المستوى على تحليل شبكة التفاعلات والعلاقات والادوار التي ترتبط بالسلطة^(٣٣) وشرعية النظام السياسي على صعيد هذا

(٢٩) يسوي ، م ن ، ص ٣٤

(٣٠) د. حسين عثمان ، م ن ، ص ١٧٨

(٣١) د. صالح جواد الكاظم و د. علي غالب العاني ، الاطلس السياسي، القاهرة ، العائد لصناعة الكتاب (د ت) ، ص ٢٥

(٣٢) R.Dahl "The Evaluation of political system" in Ithiel de solda pool , Contemporary political science, Mc Graw , Hill Book Co, (NY) 1967 , p 169

(٣٣) د. علي الدين خليل و د. توفيق مسعد ، نظم السياسة العربية فضاء الاستثمار والتغيير ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ط ١ ، ٢٠٠٠ ، ص ٢١

المستوى مرهونه بتمسك عناصره - احزاب ومؤسسات - بالقواعد القانونية والسياسية ، للحركة السياسية .

٣- المستوى الثالث ، يحلل النظام السياسي في هذا المستوى بتحري تأثير المتغيرات الدولية على السياسات الداخلية للدول . اي مدخل النظام الدولي وتأثيره على النظم الفرعية.

خامساً: شرعية النظام السياسي في العراق بعد ٢٠٠٣ :

سوف نشرع في بحث شرعية النظام السياسي في العراق بعد عام ٢٠٠٣ اعتماداً على المعايير التي سبق ان اتينا عليها في رابعاً مما تقدم وهي :

- المعيار القانوني
- المعيار السياسي
- لكن من العبث الحديث عن الشرعية في ظل الاحتلال وضغوطه . فالاحتلال بذاته وضع لا شرعي بموجب ميثاق الأمم المتحدة ، والقانون الدولي ، ومن عدم المنطق الادعاء بالشرعية في رحم اللاشعريه . واذا كانت بعض البحوث في الانظمة السياسية قد تصدت للنظر في هذا الموضوع من خلال تسليط الضوء على اثر العامل الخارجي على الانظمة السياسية ، فما بالك بنظام أقيم وتكون تحت ظل وضغط الاحتلال ! هذا ما لا يمكن اغفاله عند تقويم ذلك النظام . وسوف نقسم هذا الجزء من البحث الى مرحلتين ، تبدأ الاولى من سنة ٢٠٠٣ وتنتهي سنة ٢٠٠٥ التي بها وضع الدستور وقرر. وتبدأ المرحلة الثانية من نفاذ الدستور وحتى الوقت الراهن.

المرحلة الاولى: في هذه المرحلة احدث الاحتلال فراغاً سياسياً ودستورياً وعمد الى ملء هذا الفراغ منذ الايام الاولى ، فشرعت سلطة (الائتلاف) المدنية الى ادارة شؤون العراق بموجب انظمة واوامر ولوائح ومذكرات. ولقد صدر نظام سلطة (الائتلاف) رقم (١) الذي عهد الى سلطة الاحتلال (ممارسة كافة السلطات التشريعية والتنفيذية والقضائية... وبضمان مباشر من لدن قائد قوات الاحتلال المركزية)^(٣٤) وتأسيساً على ذلك تعاقبت الخطوات الاتية :

١. تعيين مجلس الحكم^(٣٥) ، على اسس طائفية وعرقية^(٣٦)

(٣٤) انظر الوقائع العراقية ، العدد ٣٩٧٧ حزيران ٢٠٠٣.

(٣٥) الوقائع العراقية العدد ٣٩٧٨ اب ٢٠٠٣ ، بموجب اللائحة التنظيمية رقم ٦.

(٣٦) في حديث بريمر الى مجموعة السبعة يوم ١٦ / ٣ / ٢٠٠٣ خاضعهم قائل " ان هدف الائتلاف هو انشاء حكومة تمثيلية ، لكن ثمة قائد سني واحد بينكم ولا يوجد تركمان ومسيحيون " ، انظر بول بريمر ، عام قضيله في العراق ، ترجمة عمر الابويبي ، بيروت ، دار الكتاب العربي ، ٢٠٠٦ ، ص ٦٧ ، وبواعث مثل هذا الخطاب هو للناسين لمنطق طائفي لثي يراة له ان يستمر في العراق.

٢. تعيين وزارة مؤقتة بعدد يماثل أعضاء مجلس الحكم^(٣٧)، ومنع تعيين أي شخص بعنوان نائب وزير، أو ممارسة هذه الوظيفة، أو التمتع بمزاياها ما لم يكن المدير الإداري لسلطة (الانتلاف) قد قام بتعيينه كتابة وبالتحديد^(٣٨).
٣. وضع قانون لإدارة الدولة، أو ما يسمى بالدستور الانتقالي، أو الدستور المؤقت. وقد وقع هذا القانون من قبل أعضاء مجلس الحكم بعد استكمال صياغته من قبل خبراء أمريكيين^(٣٩).
٤. إلغاء اللائحة التنظيمية رقم (٦) الخاصة بتعيين أعضاء مجلس الحكم، وإلغاء المذكرة رقم (٦) الخاصة بتعيين الوزارة المؤقتة.
٥. اعتراف سلطة (الانتلاف) بالحكومة المؤقتة بموجب المذكرة رقم (١٠) في ٩ / ٦ / ٢٠٠٤ التي بينت كذلك بأن العلاقة بين السلطة المذكورة والحكومة المؤقتة ستبنى على التشاور والتنسيق بشأن حكم العراق ومنذ تعيين مجلس الحكم والوزارة المؤقتة كان بول بريمر قد أوضح لأشخاص كلتا المؤسستين بأن سلطة (الانتلاف) هي السيدة^(٤٠). مما يبدد مضامين اللائحة رقم (٦) التي نصت على التشاور والتنسيق بين سلطة (الانتلاف) ومجلس الحكم أو الوزارة المؤقتة. وبمغادرته العراق في ٢٨ / ٦ / ٢٠٠٤ كوجه مدني للاحتلال فقد انتقلت سيادة هذه السلطة عمليا إلى السفير الأمريكي وقائد قوات الاحتلال باعتبارهما الوجهين الحقيقيين لنشاط السلطة المؤقتة، أو أن التوجيه يأتي من لندن المسؤولين الأمريكيين سواء على مستوى الرئاسة أم مستوى وزارة الخارجية عبر الدوائر التلفزيونية المغلقة، أم بزيارة خاصة لهذا المسؤول الأمريكي أو ذاك، معلنة أو غير معلنة.
- ومن الطبيعي أنه لا يمكن الحديث عن شرعية نظام سياسي وضع نظامه الأساسي وعينت أركانه قوة الاحتلال. فذاك أبعد ما يكون عن الشرعية والمشروعية معا.

المرحلة الثانية: وتبدأ هذه المرحلة من نفاذ دستور ٢٠٠٥ وتشكيل الحكومة الدائمة حتى الوقت الحاضر. فالدستور في هذه المرحلة حدد نوع الدولة، وشكل النظام السياسي فيها. وتكلم عن الحقوق والحريات والسلطات واختصاصاتها. وبالتالي فإنه في ضوء المعيار القانوني، فإن النظام السياسي في العراق بعد ٢٠٠٥ يتمتع بالشرعية باعتبار أن الحكومة تسنمت سدة الحكم بسند دستوري. وطالما أن فقهاء

(٣٧) المذكرة رقم ٦ الواقع العراقية، العدد ٣٩٧٩ حزيران ٢٠٠٣.

(٣٨) المذكرة رقم ٩ الواقع العراقية العدد ٣٩٨٥ تموز ٢٠٠٤.

(٣٩) انظر جورج ماكففرن ووليام بولك، الخروج من العراق خطة عملية للإسحاب الآن، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٠٦، ص ٦٧. وفي تصريح السيد هوشيار زبياري وزير الخارجية إلى مجموعة الأزمات قال، أن الخبير اليهودي نوح فيلدمان الذي يعمل في جامعة نيويورك، كانت مهمته صياغة الدستور. انظر العراق الغزو الاحتلال المقومه شهادات خارج الوطن، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ط ٢٠٠٣، ص ٣٦٢.

(٤٠) بول بريمر، م، ص ٢٠٥.

القانون الدستوري يرون ان اساس الشرعية ينبع من وجود دستور - كما سبقت الاشارة الى ذلك - وانبثاق الحكومة عنه ، وتقييد الحكومة عند ممارستها لصلاحياتها باحكام ذلك الدستور علاوة على كونها جاءت الى الحكم عن طريق الانتخابات، فان ذلك يعني ان الحكومة العراقية بعد عام ٢٠٠٥ لا تشكل استثناء من هذه القاعدة بحكم كونها قد تشكلت بموجب دستور دائم ، وثم تألفت من الاحزاب الفائزة بالانتخابات وبناء على ذلك فانها تتمتع بالشرعية ، مما يُعد الخروج عليها - اي الحكومة - خروجاً على القانون.

لكن هناك ما يُفيد مثل هذا القول بسبب ما أثير من جدل حول الدستور والحكومات التي تشكلت على اساسه اذ بالاضافة الى ضغوط وتدخل الاحتلال في تمرير التشريعات التي تخدم مخططاته وبضمنها الدستور فان الاخير جرى التصويت عليه دون ان يتاح للمواطنين فرصة التعرف على نصوصه ومضامينه بحدودها الدنيا ، الامر الذي جعل تصويتهم لا يعبر عن كامل ارادتهم وقناعتهم . فمما لا شك فيه ان من صوّت لصالح دولة فيدرالية لا يُميز بين المركزية واللامركزية كمفهوم اداري وبين الفيدرالية كمفهوم سياسي يحدد شكل الدولة ، وقد ينتهي بها الى التفكيك . وفيما عدا وضوح هذا الادراك لدى المواطن الكردي فان عموم المواطنين كانت لا تمتلك وضوحاً كافياً للعديد من نصوص الدستور . لكنها فضلت التصويت بنعم ظناً منها ان تصويتها هذا سيعيد السيادة ويخلصها من الاحتلال .

لقد تناولت الدستور بالانتقاد الكثير من الجهات ، ونحن في هذا البحث لسنا بصدد تقديم دراسة مفصلة عن الدستور ، لكن ذلك لا يحول دون ابداء بعض الملاحظات التي نعتقد بانها ذات دلالة ترتبط بمستقبل العراق.

من الملاحظات الملفتة للنظر ، ومما لا يمكن تجاوزه هو ذلك النص الغريب الذي أتت عليه الديباجة بالقول (نحن شعب العراق الناهض من كبوته نوا.....) فاي نهوض هذا والبلد تحت الاحتلال ، واي نهوض هذا وحرّيات الانسان منتهكة وحقوقه وامواله منهوبة ، واي نهوض هذا والعراق قد تم تقويض بنيته التحتية بالكامل ! وغيرها من الانتهاكات الخطيرة والمأساة التي يتحمل مسؤوليتها الاحتلال . واغرب ما في الدستور فانه وخلافاً لدساتير اغلب الانظمة الفيدرالية في العالم قد منح صلاحيات واسعة لسلطات الاقاليم على حساب السلطة الاتحادية ، مما يدعو الى الاعتقاد بان الدستور آمن للتفكيك اكثر من تاسيسه للاتحاد . والدستور يؤسس مكاتب للاقليم والمحافظات في السفارات والبعثات الدبلوماسية العراقية غرضها متابعة الشؤون الثقافية والاجتماعية والانمائية^(١١) ، واذا ما استثنينا خصوصية الاكراد فان ذلك يعني ان كل محافظة في العراق لها خصوصية ثقافية واجتماعية تختلف عن الاخرى مما يستدعي متابعتها عبر مكتبها الخاص وذلك امر يدعو الى الغرابة . فهل يجوز القول

(١١) الفقرة الرابعة من المادة ١٢١

ان للمواطن العراقي في البصرة خصوصية ثقافية تختلف عنها لدى نظيره في اي محافظة اخرى . هل نحن امام هوية ثقافية عراقية ام هويات ثقافية متعددة ؟ والدستور يتكلم عن مناطق متنازع عليها داخل الوطن الواحد^(١٢) . وهذا امر غريب ايضا ، فالتمنازع على المناطق عادة ينشأ بين الدول وليس بين الوحدات الادارية او الاقاليم ضمن الدولة . كما ان الدستور لا يبرز الهوية العربية للعراق رغم ان غالبية سكانه من العرب . والدستور في الواقع يدور حوله الكثير من الجدل ، وذاك ما حدا بالمدافعين عنه حتى وقت قريب الى المطالبة بتعديله .

وعلى اية حال فلن الدستور الذي يعبر عن ارادة القابضين على السلطة سواء اكانت سلطة المحتل ام السلطة المحلية ، فانه كان قد شرع في ظروف غير طبيعية مما يجعل الاحتكام اليه لتقويم شرعية النظام موضع جدل .

اما المعيار السياسي ، فيقتضي تسليط الضوء على امرين ، يرتبط الاول باثر العلاقات البينية لعناصر النظام الحزبي في العراق على قدرة السلطة التنفيذية في ممارسة اختصاصها . اما الامر الثاني فيرتبط بكفاءة اداء النظام السياسي ذاته . اي قدرته على تحقيق رضا المحكومين ، وهو الركن الاساسي لمشروعية اي نظام سياسي .

١- النظام الحزبي وعلاقاته البينية : يتكون النظام الحزبي في اي بلد في العالم من مجموعة الاحزاب السياسية فيه بالدرجة الاولى ، ومن قواعد للعمل السياسي ، اضافة الى عناصر اخرى . وفي ضوء هذا المعنى للمفهوم المذكور فان رصد النظام الحزبي في العراق يكشف عن مكوناته المهمة الاتية :

أ- الاحزاب الاسلامية ، وهذه ذات منطلقات دينية مذهبية ، وبصالح ان تسمى احزاب الطوائف .

ب- الاحزاب القومية العلمانية ، وهي الحزب الديمقراطي الكردستاني برئاسة السيد مسعود البرزاني ، والاتحاد الوطني الكردستاني برئاسة السيد جلال الطالباني . ويعني كلا الحزبين بكردستان العراق وبالاكراد فيها . وهناك حركات تركمانية ذات طابع قومي مثل الجبهة التركمانية العراقية والجبهة التركمانية المستقلة . ثم الحركة الاسلامية لتركمان العراق ، والاتحاد الاسلامي لتركمان العراق ، وحركة الوفاء التركمانية .

ت- احزاب وحركات علمانية ، مثل الحزب الشيوعي جناح السيد حميد مجيد موسى ، وحركة الوفاق الوطني بقيادة السيد اباد علاوي ، والمؤتمر الوطني بقيادة السيد احمد الجبلي . وكل هذه لا تعكس مصالح جهة اجتماعية معينة بل تعتبر وجودها معبرا عن مصالح عامة . وتتوافق على الاخذ بالتعددية السياسية والاصلاح الاقتصادي في مسار اقتصاد السوق بما فيها الحزب الشيوعي الذي تأسس في العراق بدءا تحت اسم لجنة مكافحة الاستعمار .

(١٢) الفقرة الثانية من المادة ١٤٠

ان العلاقات بين الاحزاب والحركات انفة الذكر قد حكمها مبدأ التوافق خلافاً لقواعد التعامل الذي تفرضه الانظمة البرلمانية. فالقاعدة العامة تقول ان السلطة التنفيذية يشكلها من يحظى بالاغلبية البرلمانية ، ثم تتشكل من الآخرين المعارضة الرسمية. لكن الذي حصل هو ان السلطة التنفيذية الاتحادية التي تتكون من رئيس الجمهورية ومجلس الوزراء، كانت قد تشكلت^(١٢٧) وفقاً لمبدأ التوافق الذي هو المعنى الآخر للمحاصصة ، مما غيب معنى المعارضة الحقيقي ، وحدد الية عمل السلطة التنفيذية طبقاً لهذا المبدأ. وبناء على ذلك شهدت المرحلة الحالية ضعف قدرة السيد رئيس الوزراء من ممارسة حقه الدستوري الذي نصت عليه المادة (٧٨) فلقد عجز السيد المالكي من اجراء اي تغيير وزارى تتطلبه المرحلة ، او تفرضه فضائح الفساد المالى والاداري الذي طفحت بها بعض الوزارات ، لاصطدام ممارسة هذا الحق بقيتو الكتلة السياسية في داخل البرلمان التي مرشحها هو الوزير المطلوب اقالته. كما شهدت المرحلة الراهنة ممارسات اعتبرها كل من رئيس الوزراء ونائب رئيس الجمهورية السيد طارق الهاشمي وسائل اعاقه للعملية السياسية . ولقد دفعت هذه الممارسات بالسيد رئيس الوزراء لتبني فكرة تعديل الدستور ، وشن بنفس الوقت حملة مكشوفة ضد حكومة اقليم كردستان واصفاً الممارسات التي قامت بها كإبرام عقود النفط ، وتصريح رئيس اقليم كردستان باستعداده لقبول قواعد امريكية في شمال العراق ان لم توافق حكومة بغداد على حد تعبيره على ذلك ، بأنها ممارسات وتصرفات غير دستورية. من جانب اخر عرض السيد طارق الهاشمي يوم ٦ / ١٢ / ٢٠٠٨ مشروعاً سياسياً لتشكيل حكومة جديدة لفشل الحكومة الحالية التي تشكلت على اساس المحاصصة الطائفية والدينية والقومية والسياسية. وابدى استعداده لمغادرة موقعه كنائب لرئيس الجمهورية اذا كان ذلك لصالح نظام سياسي افضل.

وصفوة القول: ان العلاقات بين اطراف النظام الحزبي تعكس تقاطعات تهدد بانفراط عقد الكتلة الواحدة. فعلى سبيل المثال ان كتلة الائتلاف التي تضم المجلس الاسلامي الاعلى وحزب الدعوة وكذلك الحزبين الكرديين لا تخلو من تقاطعات واتهامات بلغت وصف سياسية رئيس الوزراء بالجنوح نحو الدكتاتورية.

٢- كفاءة اداء النظام السياسي : وتدور كفاءة النظام السياسي الذي من ابرز عناصره الاحزاب السياسية حول محور اساسي اشرنا اليه في الفقرة الاولى من البحث (الاطار المفاهيمي) وهذا المحور هو قدرة النظام على تحقيق اهدافه . بهذا الشأن لابد من التأكيد انه رغم تعدد اهداف الانظمة السياسية ، لكن يظل الحفاظ على المجتمع وتماسكه من ابرز الاهداف التي تسعى اليها النظم ، لا بل ان هذا الهدف يتصدر اولوياتها. فأين النظام السياسي في العراق من هذا ؟

ثمة ظواهر طغت على المجتمع العراقي ، شكلت ومازالت تهديدا لوجوده ، ويمكن ببساطة رصد بعضها لانها ظاهرة للعيان ولا يمكن المراة فيها. فلقد برزت ظاهرة تعدد الولاءات الضيقة والتي اضعفت الولاء الوطني ، اي الولاء للوطن ، وليس الولاء للمنطقة او الطائفة او القومية . وصار الدفع باتجاه الاقاليم عاملا يزرع الشعور لدى الفرد بالانتماء الى المحدود وليس الى الكل الذي هو العراق. فقد ترددت في كثير من الاحيان احاديث تؤكد عدم اذعان او خضوع ادارات المحافظات الى المركز . كما شاعت وبشكل غير مسبوق ظاهرة الفساد المالي والاداري ، وعدم مراعاة حرمة المال العام فطالته ايادي النهب في مؤسسات الدولة .

وشهدت المرحلة الراهنة انتهاك بعض اطراف العملية السياسية للمادة (٤٣) من الدستور^(١)، حيث اوقعت مليشيات الاحزاب القتل في المواطنين لاعتبارات طائفية ، وهزمت جوامع وحسينيات وحرقت المصاحف. وجرى كل ذلك على اساس طائفي تحت وطأة الشعور بالانقسام الى (نحن مقابل هم) ظهر ذلك في ظل هذا النظام ليكون مثل هذا الشعور اساسا للتقسيم الجغرافي . وقد استهدف القتل العلماء واساتذة الجامعات بمختلف اختصاصاتهم والاطباء ومن تبقى من القادة والطيارين العسكريين في الجيش السابق . فتوافق بهذا الخصوص ارهاب المليشيات مع نشاط عناصر الموساد الامرائيلي . ولم ينته حتى اللحظة مشهد عبور سلطات الامن على جنث مجهولة الهوية ملقاة على المزابل او في مقابر جماعية.

كما تؤثر المرحلة الراهنة عجز النظام عن مواجهة تهديدات الامن الوطني في ضوء الامكانيات المحدودة للمؤسسة العسكرية والامنية ، والاسس التي بنيت عليها ، وسيظل هذا الحال قائما ما لم تبني هذه المؤسسة على اسس وطنية لا علاقة لها بأجندة الاحزاب السياسية ولا هم لها سوى الوطن.

وبناء على ما تقدم فان غياب التماسك الاجتماعي يظل معيارا دقيقا لتقويم شرعية النظام من عدمه ، فالسلطة كما يقول العميد ديجي " تجد سندها في ان تعبر عن التضامن الاجتماعي ، فاذا كانت لا تعبر عنه فقدت سندها ، واذا صدر عنها ما لا يتفق مع مقتضيات هذا التضامن فان ذلك الذي يصدر عنها لا يمكن ان يعد قانونا في حقيقته وان اتخذ شكل القانون"^(٢)

(١) نفس المادة ٤٣ على :

اولاً : اتباع كل دين او مذهب لحرار في (أ) ممارسة الشعائر الدينية بما فيها الشعائر الحسينية .

(ب) ادارة الاوقاف وشؤونها ومؤسساتها الدينية ، وينظم ذلك بقانون.

ثانياً : تكفل الدولة حرية العبادة وحماية مآكلها.

^(٢) نقلاً عن د. يحيى الجمل ، ص ١٠٢ ، ص ١٠٢ .

النظر في شرعية النظام كما يعكسه واقع الاحتلال :

في ٢٢ / ٥ / ٢٠٠٣ صدر قرار مجلس الامن ذي الرقم ١٤٨٣ محددا المركز القانوني لكل من الولايات المتحدة الأمريكية ، وبريطانيا بوصفهما دولتين قائمتين بالاحتلال تحت قياده موحدة . لكنه لم يطالبهما بالانسحاب ، كما فعل سابقا ، قرار ١٩٨١/٤٩٧ بشأن احتلال اسرائيل للجلولان . او قرار ١٩٨٢/٥٠١ بشأن احتلالها لجنوب لبنان . وفي ١٦ / ١٠ / ٢٠٠٣ صدر القرار ذي الرقم ١٥١١ وبموجبه اعتبرت قوات الاحتلال ، قوات متعددة الجنسية . والحقيقة هي : انما تكن التسمية التي خلعتها مجلس الامن على قوات الاحتلال ، فان هذا لا يغير من واقع الحال شيئا . فالسلطة من الناحية الفعلية De Facto هي بيد الاحتلال . وقد علق السيد غسان سلامه مستشار الامم المتحدة في بعثتها للعراق على قرار المجلس أنف الذكر بكونه علق سيادة العراق وستظل كذلك حتى اشعار آخر ^(٤٥) ويبدو ان امد تعليق السيادة ما زال قائما ، ولعل في الكلمة التي القاها رئيس الجمهورية السيد جلال الطالباني في مؤتمر القمة العربية التي انعقدت في السعودية عام ٢٠٠٧ ما يؤكد على ان العراق دولة ناقصة السيادة اذ اقر بعد كل التمجيد الذي حظيت به العملية السياسية من هذا الطرف او ذاك بان العراق واقع تحت الاحتلال . والغريب هو ان الحكومة درجت يارادتها او بالاكراد على الطلب الى مجلس الامن لتمديد قوات الاحتلال عاما بعد عام .

ولما كان رضا المحكومين عن الحاكمين هو مصدر شرعية النظام السياسي ، فانه لا بد من مواجهة السؤال الاتي والاجابة عليه . وهو : هل ان الشعب العراقي راض على استمرار الاحتلال ، وهل اقر بوجوده ؟ لا شك ان الاجابة هي كلا ، فالكل رافض ويعبر عن رفضه للاحتلال بالطريقة المتاحة . وهذا يقرر بالضرورة ما اذا كان الشعب العراقي راض عن نظام سياسي تعتبر بعض اطرافه الاحتلال وقواته ضمانة لوجوده - اي لوجود النظام ذاته - ؟ ولكي يتحقق الرضا عن النظام ينبغي لهذا الاخير بجميع مكوناته السعي لطرد المحتل ، وبناء مؤسسات تنبع عن ارادة حقيقية للشعب تؤسس في ظروف وطنية متحررة من ضغط وقسر الاحتلال . ذلك ان " الدولة تتوقف عن كونها ذات سيادة اذا كانت القيود التي ترد على سلطتها مفروضة عليها من سلطة اعلى منها " ^(٤٦) .

اعتبرت بعض اطراف النظام السياسي ان اتفاقية سحب القوات الاجنبية من العراق مدخل سياسي لانتهاء الاحتلال . وربما يكون ذلك صحيحا ومؤكدا لضمان سيادة العراق وحرية نظامه السياسي وسيطرته على موارده الطبيعية لو :

^(٤٥) انظر مداخلة د. غسان سلامه في الحوار المفتوح الذي عقد في ختام ندوة احتلال العراق وتداعياته عربيا واقليميا ودوليا ، بحوث ومناقشات الندوة الفكرية التي نظمها مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ٢٠٠٤ ، ص ١٠٣٨ .
^(٤٦) المصدر نفسه ، ص ٩٨ .

١- ان الاتفاقية أبرمت بين طرفين كاملي السيادة. فالعراق بلد متفوص السيادة وهو بذلك غير قادر على ابرام المعاهدات او الاتفاقيات الدولية.

٢- ولو انها لم تكن من اتفاقيات الازعان لكنت مدخلا للتحرر غير ان الولايات المتحدة الامريكية كانت قد مارست تهديدا غير مباشر ومعلن ضد الحكومة ، ومارست من خلال هذه الاخيرة على مجلس النواب ضغوطا لاستعجاله التصديق على الاتفاقية. فخلال مناقشة مجلس الوزراء للاتفاقية تداولت الكثير من الفضائيات ما يفيد ان الولايات المتحدة هددت بانه ما لم تضم الحكومة بتوقيع الاتفاقية فانها ستسحب قواتها من المدن العراقية. وينطوي هذا التهديد على احياء انه في حال الانسحاب فان القوضى وعمليات الارهاب سوف تستشري ثانية ، وعندها تفقد الحكومة سيطرتها على الشارع. وقد رافق هذا التهديد بعض العمليات الارهابية في بغداد. ولم تكتف المؤسسات الامريكية بهذا المستوى من التهديد بل رددت تصريحات لبعض المسؤولين الامريكيين بانه ما لم توقع الاتفاقية فسوف ترفع قوات الاحتلال حمايتها عن المسؤولين العراقيين وهذا تهديد مكشوف لا لبس فيه.

وباحالة الاتفاقية الى مجلس النواب بعد توقيعها من قبل الحكومة مرس ضغط على مجلس النواب للمصادقة عليها بسرعة بحجة ان اطالة مناقشتها تجعل الحكومة في حرج الوقت ، فاما ان يصادق مجلس النواب على الاتفاقية ، او ان الولايات المتحدة الامريكية قد تنسحب بشكل مفاجئ ، او ان التأخير لا يعطي للحكومة الوقت الكافي بالطلب الى مجلس الامن لتمديد بقاء القوات متعددة الجنسية ما لم توقع الاتفاقية. وهكذا فقد مارست الحكومة وقيادات الكتل البرلمانية المؤيدة للاتفاقية ضغطها على بقية اعضاء مجلس النواب مما حال دون المناقشة المستفيضة للاتفاقية. وبهذا الخصوص ذكر النائب عن حزب الفضيلة الدكتور نديم الجابري في مقابلة تلفازية له على احدى الفضائيات ان قانون ايجار حوانيت المدارس قد اعطي من الوقت ثلاثة اسابيع لمناقشته ، في حين لم يتبق من الوقت لمناقشة الاتفاقية سوى اسبوع واحد !*

٣- سميت الاتفاقية بـ " اتفاقية سحب القوات الاجنبية من العراق " وهي تنظم الوجود المؤقت لقوات الاحتلال فيه وانشطتها وانسحابها منه^(١٧). لكن مضمون الاتفاقية يتركز حول ضمان مصالحه ، ويسعى الى وضع العراق

في إطار امثلي تقوده الولايات المتحدة الامريكية تحت ذريعة محاربة الارهاب الدولي^(١٨).

٤- ان الاتفاقية برمتها وضعت في ظروف غير اعتيادية، فالتسلسل المنطقي لتقويم الاتفاقية وشرعيتها يجب ان يأخذ المسار الاتي : ان الولايات المتحدة الامريكية كانت قد شنت عدوانها على العراق واحتلته بدون تفويض من الامم المتحدة^(١٩)، وهي بذلك كانت قد انتهكت ميثاق الامم المتحدة والقانون الدولي. وبما انها لجأت الى الحرب مخالفة بذلك التزاماتها بموجب الميثاق والقانون الدولي ، فليس لها ان تستند الى وجود غير مشروع في فرض معاهدة على العراق. اذ ان مثل هذا الحال تنكره المادة (٥٢) من اتفاقية فينا لقانون المعاهدات لسنة ١٩٦٩. لقد غاب التعبير عن الارادة الحرة بسبب ممارسة الضغوط التي اشرنا اليها في الفقرة (٢) اعلاه. ولا بد من التنبيه ان الاكراه في فرض المعاهدات لا يحقق استقرارا في التعامل الدولي. لأن الاستقرار المبني على اساس الاكراه او على اساس الاوضاع الظالمة لا يُعد استقرارا.

٥- والمعاهدة من حيث موضوعها يكتنفها اباحة ما لا يقره القانون وما لا تقره مبادئ الاخلاق. فالاتفاقية تسمح للولايات المتحدة الامريكية التدخل في الشؤون الداخلية للعراق بطلب من الحكومة العراقية للاستعانة بالقوات الامريكية لمطاردة القاعدة والمجموعات الارهابية الاخرى والجماعات الخارجة عن القانون. وباستثناء تنظيم القاعدة الذي وفد الى العراق بعد احتلاله فان تعبير المجموعات الاخرى ، والجماعات الخارجة عن القانون بحاجة الى توصيف قانوني دون ان تترك قضاة تحتمل التفسير بلوجه عديدة. فقد يعتبر اي مواطن في لحظة معينة خارج عن جادة القانون من وجهة نظر السلطة. ثم اذا كانت المادة (٢٤) من الاتفاقية تعترف باداء القوات الامنية العراقية وزيادة قدراتها وتوليها لكامل المسؤوليات الامنية ، ففيمما الاستعانة بالقوات الامريكية على الصعيد الداخلي لمواجهة الخارجين عن القانون ؟

٦- لقد اغفلت الاتفاقية او سكتت عن عمد تحميل الولايات المتحدة الامريكية المسؤولية الدولية جراء عدوانها على العراق واحتلالها اياه وتدمير بنيته التحتية مما الحق به ضررا كبيرا الامر الذي كان على الطرف العراقي لو

(١٨) انظر نص المادة ٢٧، بشأن التسهيلات الممنوحة لقوات الاحتلال لتصل الفقرة الخامسة من المادة التاسعة المتعلقة بحركة المركبات والسفن والمطارات على الاتي " تعني طائرات حكومة الولايات المتحدة ، والطائرات المدنية التي تعمل حصرا في جنة بموجب عقد مع وزارة دفاع الولايات المتحدة من دفع اي ضرائب او رسوم او جبايات او ما شابهها من رسوم ، بما في ذلك جبايات التحليق او جبايات الملاحة الجوية او الهبوط او الانتظار في المطارات التي تدار من قبل الحكومة العراقية . وتعني من دفع اي ضرائب او رسوم او جبايات او ما شابهها من رسوم المركبات والسفن المملوكة لقوات الولايات المتحدة او التجاري استخدامها حصرا من جانب قوات الولايات المتحدة لاغراض هذا الاتفاق ويتضمن ذلك المواني التي تديرها الحكومة العراقية . وتعني هذه المركبات والسفن والطائرات من ممتلكات التسليم داخل العراق " .

يلعب هذا ان الطائرات المدنية والصنوبرية وكذلك السفن معطاة من رسوم الانتظار . ومعنى ذلك ان المقام يسقط بها . كما انها معطاة من تسهيلات التسليم . وهذا يعني عدم معرفة اعداد الطائرات والسفن التي ستجوز او ترسو في المطارات والسواحل.

(١٩) اطراف الرئيس الأمريكي بوش يوم ١٧ / ٩ / ٢٠٠١ ان المعلومات التي تتي عليها في الحرب كانت خاطئة.

كان قد امتلك ارادته الذاتية مطالبة الولايات المتحدة الامريكية بالتعويض عن الضرر الناتج عن الفعل غير الشرعي الذي قامت به الولايات المتحدة الامريكية.

الخلاصة :

حيث ان احتلال دولة لاخرى امر لا يُقره القانون الدولي ، ولا يقره ميثاق الامم المتحدة في اي من مواده، فان الاوضاع التي ينشئها الاحتلال نطل لا شرعية هي الاخرى . وهذا ما استدعى الشعوب لمقاومة الاحتلال والامثلة على ذلك قريبه . فقد شن الفيتناميون مقاومه عنيفة ضد الاحتلال الامريكي في القرن المنصرم ، ومثلهم فعل الافغان في مقاومة الاحتلال السوفيتي ، وكذا فعل الكويتيون في مقاومة الاجتياح العراقي . والعراقيون اليوم ليسوا استثناء من هذه القاعدة فهم يقاومون الاحتلال بمختلف الوسائل ، رغم مسعى الاحتلال لخلط اوراق الارهاب بالمقاومه . فالاخيرة موجودة وتعمل بقدراتها المتاحة لانهاء الاحتلال .

ويمكن ان يقاس الوضع السياسي الحالي في العراق اي منذ عام ٢٠٠٣ بمثيله بعد الاحتلال البريطاني له في بدايات القرن المنصرم . فعلى الرغم من ان الحكومات العراقية السابقة كانت قد انبثقت عن دستور قائم ، وانها كانت تصل الي سدة الحكم بموجب الاجراءات التي تنص عليها القوانين في حينه ، مما يؤكد شرعية النظام كونه يستند الى سند قانوني ... الا ان كل ذلك لم يضيف على تلكم الحكومات صفة المشروعية . وظلت موضع عدم الرضا الشعبي حتى تغيير النظام عام ١٩٥٨ . ان النظام السياسي الحالي في الواقع يمر بنفس المراحل التي مر بها نظام ما قبل ١٩٥٨ .

ولا يفوتنا هنا ان نشير الى ان فقهاء القانون الدستوري وفقهاء السياسة معاً يميزون بين حكومة شرعية او قانونية ، اي ان الاحكام فيها قد تسنموا السلطة تبعاً للاجراءات والاوزاع التي ينص عليها الدستور والقوانين القائمة ، وحكومة واقعية او فعلية . والنوع الثاني يُقصد بها حكومات الثورات التي تقوم وتاتي الى السلطة عن طريق مخالفة النظام القائم . وبهذا المعنى اذا كانت حكومات الثورات هي من الحكومات غير الشرعية كونها تخالف النظام القانوني القائم . فمن باب أولى ان هذا المنطق ينسف اصلاً شرعية نظام وضع دستوره ومؤسسات دولته في ظل الاحتلال وتأثيره.

مصادر البحث

الوثائق :

- ١- دستور العراق لسنة ٢٠٠٥ ، الوقائع العراقية ، العدد ٤٠١٢ في ٢٨/كانون أول/٢٠٠٥
- ٢- اتفاقية سحب القوات الاجنبية من العراق ، توزيع المكتب الاعلامي لرئيس الوزراء ، بغداد ، مطبعة بابل في ٢٢/١١/٢٠٠٨.
- ٣- د.برهان غليون ، المحنة العربية الدولة ضد الامة ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩٤.
- ٤- بول بريمر ، عام قضيته في العراق ، ترجمة عمر الايوبي ، بيروت ، دار الكاتب العربي ، ٢٠٠٦.
- ٥- جان دونديو دوفابر ، الدولة ، ترجمة سموحي فوق العادة ، بيروت ، منشورات عويدات ، ١٩٧٠.
- ٦- جورج ماكغفرن ووليام بولك ، الخروج من العراق خطة عملية للانسحاب الان ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ٢٠٠٦.
- ٧- د.حسين توفيق ابراهيم ، النظم السياسية العربية الاتجاهات الحديثة في دراستها ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ٢٠٠٥.
- ٨- د.حسين عثمان محمد عثمان ، النظم السياسية بيروت ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ٢٠٠٨.
- ٩- د.صالح جواد الكاظم و د. علي غالب العاني ، الانظمة السياسية ، القاهرة ، العاتك لصناعة الكتاب (د.ت).
- ١٠- د. عبد الغني بسيوني ، الوسيط في النظم السياسي والقانون الدستوري ، القاهرة ، مطابع السعدني ، ٢٠٠٤.
- ١١- د.علي الدين هلال و د.نفيين مسعد ، النظم السياسية العربية قضايا الاستمرار والتغيير ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ٢٠٠٠.
- ١٢- د.علي محمد جعفر ، تاريخ القوانين ، بيروت ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر ، ١٩٩٨.
- ١٣- د.فاضل زكي محمد ، اسس الفكر السياسي العربي الاسلامي ، بغداد ، منشورات وزارة الثقافة والارشاد القومي ، ١٩٦٤.
- ١٤- د.فؤاد العطار ، النظم السياسي والقانون الدستوري ، القاهرة ، دار النهضة (د.ت)
- ١٥- د.كمال الغالي ، مبادئ القانون الدستوري والنظم السياسي ، دمشق ، منشورات جامعة دمشق ، ١٩٩٧.
- ١٦- د.محمد رفعت عبد الوهاب ، الانظمة السياسية ، بيروت ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ٢٠٠٧.

- ١٥- مجموعة باحثين ، العراق الغزو الاحتلال المقاومه شهادات من خارج الوطن ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ٢٠٠٣.
- ١٦- د. منذر الشاوي ، القانون الدستوري ، القاهرة ، العاتك لصناعة الكتاب ، ٢٠٠٧.
- ١٧- هارولد لاسكي ، الدولة ، ترجمة احمد محمد غنيم وكامل زهيري ، القاهرة ، الدار المصرية للطباعة والنشر ، ١٩٥٨.
- ١٨- د. يحيى الجمل ، الانظمة السياسية المعاصره ، القاهرة ، دار النهضة العربيه ، ١٩٦٩.

19- R.Dahl "The Evaluation of political system" in Ithiel de solda pool , Contemporary political science , Mc Graw , Hill Book Co. (NY) 1967.

- الوقائع العراقيه ٣٩٧٧ حزيران ٢٠٠٣
 ٣٩٧٨ اب ٢٠٠٣
 ٣٩٧٩ حزيران ٢٠٠٣
 ٣٩٨٥ تموز ٢٠٠٣

الكسب غير المشروع عن طريق استغلال النفوذ في القانون العراقي والوسائل اللازمة لمكافحته

م.د. نشأت احمد نصيف
كلية المأمون الجامعة

المستخلص:

ظاهرة الكسب غير المشروع من اخطر الظواهر السلبية التي شهدتها العراق في السنوات الاخيرة ، حيث برزت اثار تلك الظواهر المدمرة في القطر انتتج فسادا اداريا طال معظم المؤسسات والمرافق الحكومية المختلفة، المتمثلة بالرشوة والاختلاس والتزوير وغيرها من الظواهر المدانة .

ومن هذا المنطلق تناولنا الموضوع في بحثين خصصنا الاول لبيان صور الكسب غير المشروع في القانون العراقي وبيننا ان اهم صورة هي الرشوة والاختلاس والتزوير والجرائم الملحقة بها ، ووجدنا ان الرشوة في نطاق الوظيفة العامة هي من اخطر الجرائم واكثرها ضررا بالمصلحة العامة لانها تمثل اعتداء على شرف المهنة والوظيفة ، وتطرقنا الى جريمة اختلاس الاموال العامة ، وذكرنا ان خطورتها كالرشوة تماما، لانها مرتبطة باهمية المصالح التي تقع عليها كما تطرقنا الى ظاهرة انتشار التزوير في الوثائق والشهادات والمستندات الرسمية بشكل مخيف ، وشرنا في البحث الثاني الى الوسائل اللازمة لمكافحة الفساد المتمثل في الكسب غير المشروع وذكرنا ان ذلك الفساد يرتبط ارتباطا وثيقا بضعف المؤسسات العامة، و تعرضها الى الاستغلال وعدم تنفيذ القوانين وان الامر يتطلب اعادة النظر بقواعد الوظيفة العامة ومعالجات جذرية للواقع الاجتماعي والاقتصادي واخير انهينا البحث بخاتمة اوجزنا فيها اهم ملاحظتنا بشأن الموضوع.

Illegal Earning Caused by Exploiting Authority According to Iraqi Regulations

Dr. Nasha't Ahmed Nsaif
Department Of Law / Al-Ma'moon University
Collage

Abstract:

The phenomenon of illegal earning is considered as the most dangerous among passive phenomena that Iraq witnessed recently . the impact of these destructive events emerged in the country to reflect managerial corruption that spread to most governmental institutions and facilities

represented by bribery , embezzlement and forgery and other passive convicted phenomena.

Thus, we deal with this subject as two themes. In the first, we concentrated on aspects and forms of the illegal earning in the Iraqi regulation and stated that the most important ones are bribery , embezzlement , forgery and other associated crimes ; we found out that bribery within public services is the most dangerous and harmful to public interest because it is a trespassing on the honor of the career we also mentioned the embezzlement of public property and stated that it is as much harmful as bribery as it is associated with importance of advantage attached to . We also dealt with the forgery of official documents and certificates to large extent , we signified the necessary means to fight corruption in the second topic and we stated the link between the weakness of the public institution and corruption as being exploited and the shortness of applying the assigned rules and the whole treatment of the social and economic situation .

Finally, we concluded with a brief of our comments concerning of this subject

المقدمة:

إذا كان للكسب دون سبب في القانون المدني صوره المتعددة المتمثلة في المدفوع دون حق ، واستعمال مال الغير دون إذن صاحبه ، وقضاء دين الغير ، فإن للكسب غير المشروع الناجم عن استغلال النفوذ ، صور متعددة أيضاً في القوانين الجزائية والمختلفة تماماً عن تلك المقررة في القوانين المدنية . وسنحاول هنا وبقدر المستطاع وبشكل موجز بيان أهم تلك الصور ، والعقوبات المقررة لها في القوانين الجزائية النافذة أولاً ، والمعالجات التي نراها لتلك الحالات والصور ثانياً ، وذلك في مبحثين متتاليين .

المبحث الأول

صور الكسب غير المشروع في القانون العراقي

إن أهم صور الكسب غير المشروع في القانون العراقي كما نراها هي، الرشوة و الاختلاس و الجرائم الأخرى الملحقه بها وهذا ما سنتناوله تباعاً وعلى النحو الآتي:

المطلب الاول

جريمة الرشوة و الجرائم الملحقة بها

الرشوة في نطاق الوظيفة العامة من اخطر الجرائم و اكثرها اضراراً بالمصلحة العامة، لانها تمثل اعتداء على شرف المهنة والوظيفة، و لان جوهرها هو الاتجار بها^(١) و لذلك هي لا تقع الا ممن يملك سلطاتها اي الموظف العام او ممن في حكمه. وعلى هذا جاءت احكام الرشوة في قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ (المعدل) و شروط توافرها، ان يكون المرتشي موظفا عاما او مكلفاً بخدمة عامة.

و الجريمة بهذا المعنى تدخل في طائفة ((جرائم ذوي الصفة الخاصة)) التي تخضع لاحكام خاصة، لعل اهمها انه لا يتصور ان يعد فاعلاً رئيسياً لها الا من يحمل الصفة التي يستوجبها القانون، اما من لا يحمل هذه الصفة فيجوز ان يكون شريكاً او وسيطاً فيها^(٢) و قد اعتبر المشرع العراقي هذه الجرائم من نوع الجنائية ، و بين عقوباتها في المواد (٣٠٧ - ٣١٤) من قانون العقوبات العراقي النافذ .

و على ذلك فان جريمة الرشوة تقوم بتوافر اركانها المادية و المعنوية و صفة الجاني ، فاذا تحقق فعل الاخذ او القبول او الطلب لعطية او منفعة او ميزة او الوعد بشيء من ذلك لاداء عمل من اعمال الوظيفة او الامتناع عنه او الاخلال بواجبات الوظيفة يعاقب وفق المادة (٣٠٧) بعقوبة السجن لمدة لا تزيد على عشر سنين او بالحبس و الغرامة في احسن الحالات .

و جعل المشرع عقوبة الراشي و الوسيط نفس العقوبة المقررة قانوناً للمرتشي . ان فرض عقوبة المرتشي المقررة قانوناً للراشي و الوسيط هو ما تقتضيه العدالة ، و يقره المنطق السليم ، ذلك ان فعل الراشي و الوسيط لا يقل خطورة عن فعل المرتشي ، لذلك كان المشرع موفقاً في ذلك كل التوفيق .

و نظراً لخطورة هذه الجريمة التي تتصف بالسرية و الكتمان في الغالب ، قرر المشرع في المادة (٣١١ ع): اعفاء الراشي و الوسيط من العقوبة في حالة اخبارهم السلطات القضائية او الادارية بالجريمة ، او اعترافهم بها قبل اتصال المحكمة بالدعوى و ذلك للمساعدة في الكشف و الاخبار عن هذه الافعال ، و تشجيعاً و مكافأة لهم على مبادرتهم بهذا العمل لاحاطة الجريمة بالسرية و الكتمان، و هذا الاعفاء لا يشمل المرتشي في كل الاحوال .

(١) انظر: د. محمود نجيب حسني: شرح قانون العقوبات القسم الخاص بالجرائم المضرة بالمصلحة العامة ص ١٥

(٢) انظر: د. رمسيس بهنام الجرائم المضرة بالمصلحة العمومية ، ص ٢٦ و د. فوزية عبد الستار: شرح قانون العقوبات القسم الخاص ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٨ ص ٣٤ .

و قد بدانا للأسف الشديد، نلمس و نحس بانتشار هذه الجريمة الخطيرة تحت وطأة الظروف الخاصة التي مر و يمر فيها القطر و كذلك تحت وطأة عدم الشعور بالمسؤولية و الحرص على الاموال العامة من قبل البعض الآخر من جهة أخرى .

ان هذه الجريمة في الأساس تعتبر من الجرائم المخلة بواجبات الوظيفة ،حيث يفترض في الموظف الامانة و النزاهة و الاخلاص في عمله الوظيفي دون طمع او جشع او كسب او متاجرة فيها، غير ما يتقاضاه من اجر كما انها من اخطر الامراض و التي تصيب الجهاز الاداري و الوظيفة العامة بل انها اشد انواع الفساد الاداري ان خطورة اي ظاهرة من الظواهر الاجرامية تكمن في مدى اتساعها و شمولها و لعل الرشوة تأتي اليوم في مقدمة تلك الظواهر فهذه الظاهرة بما تمثله من خطورة اجتماعية و اخلاقية لا تصيب شخصا او اشخاصا معينين فقط، و انما تتعدى آثارها و انعكاساتها السلبية على المجتمع بأسره و كذلك الدولة و ضررها المباشر بالمصلحة العامة، لذلك فان معرفة الدوافع الكامنة وراء انتشارها ليس امرا يسيرا، فاسبابها يمكن ان تكمن في انماط معينة من القيم و السلوك الاجتماعي و مؤثرات بيئية على اختلاف انواعها و مكافحتها او الحد منها لا يكون الا بدراسة الاسباب و العوامل الشخصية و الاجتماعية معا.

ان خطورة هذه الافعال، تعود اساسا الى ان ما يرتكب منها خفية يفوق كثيرا ما يرتكب منها و يصل الى علم السلطات، اضافة الى كونها رذيلة تدل على دناءة النفس و انحطاطها و تؤدي بالتالي الى شيوع التفرقة الظالمة بين المواطنين و انعدام العدالة و تكافؤ الفرص بينهم و اثرها الموظف دون سبب مشروع، لهذا فقد حرمتها كل الاديان و اجمعت القوانين الجزائية على تجريمها و معاقبة مرتكبيها و منها القانون العراقي الذي وضع احكاما خاصة بها سبق ان اشرنا اليها.

و عليه فان الامر يستدعي كما نوهنا معالجات و حلول تقوم على اساس دراسة المشكلة، و خلفياتها الاساسية و اسبابها لوضع الحلول اللازمة لها. صحيح ان الحاجة احيانا، و قلة دخل بعض من الموظفين قد تدفعهم الى سلوك هذا السبيل المخالف لقواعد المهنة، و شرف الوظيفة و المسؤولية فيسيء بذلك لها و يضر ابلغ الضرر بالمصلحة العامة التي يجب ان تكون الهدف النهائي و الاسمي لجميع العاملين في مؤسسات الدولة، الا ان عدم المبالاة و حب الاستغلال و الاتراء بسبب الوظيفة قد يكون احيانا هو الدافع و المحرك للبعض لهذا السلوك الشائن، و مع ذلك فلا اجد في الواقع تبريرا منطقيا رغم قساوة كل الظروف يتيح لهؤلاء الاستهانة باموال الامة و التلاعب باموال الشعب لمصالح انية، فالوظيفة هي قبل كل شيء خدمة و مسؤولية و امانة. و ليس تشريفا للحصول على مكاسب مادية و شخصية.

ويمكن ان تلحق بهذه الجريمة صور اخرى كالمكافآت اللاحقة و الاستجابة للرجاء او التوسعية و استغلال النفوذ، و كلها ظواهر مدانة و تمثل اخلالا بواجبات الوظيفة العامة.

ان استغلال النفوذ، او بمعنى ادق الاتجار بالنفوذ و استغلاله، اذا تذرع به صاحبه لدى سلطة عامة للحصول على ميزة منها او محاولة ذلك لمصلحة صاحب الحاجة يمكن ان يلحق ابلغ الضرر بمفاصل الدولة و يشجع الآخرين على مخالفة القوانين و سلوك سبل الرذيلة اسوة بمن يملكون ذلك النفوذ بسبب الوظيفة او الجاه، واستغلال النفوذ للحصول على ميزة من سلطة عامة قد لا تدخل في اختصاص صاحب النفوذ و لا في دائرة عمله، في حين ان مقابل الفائدة في الرشوة دائما هو العمل الوظيفي.

و الواقع ان الكسب غير المشروع عن طريق استغلال النفوذ لم يكن في العراق موجودا بالمعنى الدقيق للمفهوم قبل صدور القانون رقم ١٥ لسنة ١٩٥٨ الموسوم بـ(الكسب الغير مشروع على حساب الشعب) الذي صدر بعد ثورة تموز ١٩٥٨ بفترة وجيزة و اريد به حماية اموال الدولة من التلاعب و الضياع و وضع ضوابط لشرف الوظيفة و المسؤولية حيث ألزمت المادة الاولى منه، رؤساء الوزارات و الوزارات و القضاء و ضباط القوات المسلحة و الشرطة و رؤساء و اعضاء مجالس ادارة المصالح العامة و غيرهم، بما فيه المكلفون بخدمة عامة سواء بصفة دائمة او مؤقتة ان يقدم خلال شهرين من تاريخ تعيينه او انتخابه، اقرارا عن ذمته المالية و ذمة زوجته و اولاده القصر، يتضمن بيان ماله من اموال منقولة، و غير منقولة و على الاخص الاسهم و السندات و الحصص و غيرها و اعتبرت المادة الرابعة من القانون المذكور كسبا غير مشروع على حساب الشعب كل مال حصل عليه اي شخص من المذكورين بالمادة الاولى، بسبب اعمال و نفوذ او ظروف وظيفية او مركزه، او بسبب استغلال شيء من ذلك و اعتبر كسبا غير مشروع، مال كل شخص مكلف بتقديم الاقرار طبقا لهذا القانون و لم يقدمه ما لم يثبت حصوله عليه بالطرق المشروعة وبالإضافة الى الاجراءات التحقيقية اللازمة التي قررها قانون <<الكسب غير المشروع على حساب الشعب>> فقد نص على عقوبات رادعة لمن يخالف احكامه في المواد (١٣، ١٤، ١٥، ١٦) من القانون المذكور .

ان القانون انف الذكر، يمكن تطبيقه على كل الاحوال و الظروف لوضع حد لتلك الممارسات الخاطئة، و لمنع الاضرار بالدولة و ممتلكاتها على حساب الشعب و مصالحه الاساسية. وكلمة اخيرة اقولها بهذا الصدد هي اننا احوج ما نكون اليوم لتطبيق تلك القواعد و العمل بها، لتجريم حالات استغلال النفوذ و حماية الاموال العامة من العبث و التخريب، فكثيرا ما نجد ان شخصا بسبب مركزه الاجتماعي او الوظيفي او من صلاته بمراكز القوى و النفوذ في الدولة ما تجعل له وزنا يكون لتدخله ثقلا في الضغط على العاملين في اجهزة الدولة لتنفيذ مشيئته و رغباته، فيحصل على فائدة اكيدة من صاحب الحاجة لقاء استعماله هذا النفوذ فيكسب على حساب الشعب، و قد يحصل استغلال النفوذ احيانا عن طريق انتحال الوظائف و الصفات، ذلك الانتحال الذي يعاقب عليه القانون وفقا للمادتين (٢٦٠ - ٢٦١) من قانون العقوبات النافذ.

المطلب الثاني جريمة اختلاس الاموال

هذه الجريمة من الجرائم التي تقع في الغالب على الاموال العامة، فهي تمثل في المقام الاول اعتداء على اموال تعود الى المجتمع و المخصصة اما لمشاريع انتاجية او لخدمات مجانية تعود على الجميع بالنفع العام، و هي عموما من الجرائم التي تضر بالمصلحة العامة ابلغ الضرر و تنصب على اموال الدولة^(١).

و هذه الجريمة بصورها المتعددة، لا تقع الا من موظف او ممن في حكمه فهي في مجموعها جرائم وظيفية لذلك كانت لها خطورتها، كالثروة تماما لانها مرتبطة باهمية المصالح التي تقع عليها و من هنا شدد المشرع عقوبة هذه الجريمة معتبرا اياها بكافة صورها من الجنائيات، فحدد للجرائم المنصوص عليها في المواد (٣١٥ ٣١٦ ٣١٨) من قانون العقوبات العراقي النافذ عقوبة السجن، و شدد المشرع عقوبة الاختلاس فجعلها السجن المؤبد او المؤقت اذا قامت في الجاني صفة خاصة كونه من مأموري التحصيل او المندوبين او الامناء على الودائع او الصيارفة و اختلس شيئا مما سلم له بهذه الصفة و يقصد بمأموري التحصيل اي موظف يختص بتحصيل اموال عامة للدولة، اما المندوب للتحصيل فهو كل موظف لا يختص بالتحصيل اصلا انما يوكل اليه هذا العمل نيابة عن مأمور التحصيل، اما الامين على الودائع، فهو كل موظف يؤتمن بسبب وظيفته على مال كمامور المخزن، و امين المكتبة، اما الصراف فهو الموظف الذي يختص بمقتضى وظيفته استلام نقود او اشياء اخرى لحفظها و انفاقها في الوجوه التي يحددها القانون كموظف الحسابات المختص بصرف رواتب الموظفين.

و قد الحق المشرع بالاضافة الى العقوبات المقررة التي سبقت الاشارة اليها، جزاء مدنيا يتمثل برد ما اختلسه الجاني او استولى عليه من مال او قيمة ما حصل عليه من منفعة او ربح^(٢)، و ذلك في سبيل الحد من هذه الجريمة و مكافئتها، وهو جزاء عادل و رادع و سبق ان اشرنا الى ان جريمة اختلاس الاموال العامة هي من جرائم ذوي الصفة الخاصة، وهو ان يكون الفاعل فيها موظفا او مكلفا بخدمة عامة، و هذه الصفة تعتبر ركن من اركان هذه الجريمة، لا تتحقق الا بتوافرها اما فكرة الاختلاس بمعناها العام فتشمل الحرائم التي تقع على الاموال الخاصة للأفراد ايضا من قبل الآخرين، و المتمثلة بجرائم السرقة و النصب و خيانة الامانة^(٣)، و هذه الجرائم يمكن ان

(١) انظر د احمد فتحي سرور نظرية الاختلاس ص ٣٩٥.

(٢) انظر المادة ٣٢١ من قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩ (المعدل).

(٣) انظر د محمود محمود مصطفى شرح قانون العقوبات القسم الخاص ص ٢ المرجع السابق ص ٢٧٠ و د علي احمد راشد القسم الخاص ص ٧٣.

ترتكب من أي شخص سواء كان الفاعل موظفاً أو غير موظف، ففي جريمة السرقة مثلاً لا تعد الصفة الخاصة ركناً من أركانها، فهي تقوم بمجرد تحقق الأركان اللازمة لقيامها، ولا يهم أن يكون الفاعل فيها موظفاً أو غير موظف، غير أن بعض صور جريمة اختلاس الأموال العامة قد ترتكب من قبل الموظف أو المكلف بخدمة عامة بذات الفعل المادي المكون لجريمة السرقة بهدف استيلاء على أموال الدولة والمؤسسات والهيئات التي تسهم الدولة في مالها بنصيب^(١)، كما أن السرقة قد ترتكب من قبل ذوي الصفة الخاصة على ذات الأموال نفسها^(٢)، بحيث يبدو أن الجريمتين تتداخلان في مدلولهما.

ويمكن اعتبار فعل الموظف الذي يتخذ النصب وسيلة للاستيلاء على أموال الدولة جريمة نصب وليس اختلاسا للأموال العامة، فجريمة اختلاس الأموال العامة تتماثل في بعض صورها مع جريمة النصب من حيث الركن المادي والمحل الذي يرد عليه، كما أنها تتماثل معها من حيث الركن المعنوي^(٣).

ونخلص مما تقدم إلى أن الشارع يستهدف من تجريم أفعال الاختلاس غرضاً أبعد مدى من مجرد كونه استيلاء على مال الدولة بنية تملكه، وإنما لأن المفروض في الموظف أن يسهم بصورة إيجابية وفعالة في حماية الأموال العامة، وذلك بتمكين الدولة من تحقيق خططها الاقتصادية والاجتماعية الرامية إلى بناء المجتمع وكفاله استقراره، وفعل الاختلاس يعني اعتداء من هذا الموظف على الأموال العامة المخصصة لسير المرافق العامة، وبالتالي عرقلة وتأخير لعملية البناء والاعمار، وهو يعني بالتالي إثراء غير مشروع على حساب مصالح الدولة والأفراد معا، بالنتيجة تحويل المال العام عن الغرض الذي خصصه الشارع له يتصرف يستهدف المصلحة العامة لموظف شره منحرف.

إن هذه الجريمة لا تعدو في بعض حالاتها إلا أن تكون صورة من صور خيانة الأمانة، وإنما الذي يميزها عنها أنها لا تقع إلا من ذوي الصفة الخاصة أي من موظف أو مكلف بخدمة عامة على مال عهد به إليه أو سلم له بهذه الصفة^(٤)، أما في خيانة الأمانة فيمكن أن ترتكب هذه الجريمة أي شخص سواء كان موظفاً أو فرداً عادياً^(٥)، إلا أنه يلاحظ بالنسبة لهذه الجريمة أن المشرع في الفقرة الثانية من المادة

(١) انظر المادة ٣١٦ من قانون العقوبات العراقي الملغى.

(٢) انظر المادة ٤٤٤ من قانون العقوبات.

(٣) انظر: حسن عكوش: جرائم الأموال العامة ص ٢٠٤.

(٤) انظر: د. عبد المهيمن بكر - القسم الخاص في قانون العقوبات ص ٣٩٣ و د. حميد السعدي شرح قانون العقوبات الجديد الجزء الثاني جرائم الاعتداء على الأموال ١٩٧١ ص ٣٤.

(٥) انظر في تفصيل ذلك، عبد الرحمن الجوراني: جريمة اختلاس الأموال العامة في القانون العراقي والقضاء العراقي، مطبعة الحافظ، بغداد ١٩٩٠، ص ٣٠٥ وما بعدها.

(٤٥٣) عقوبات اعتبر ارتكاب الفعل من شخص معين بامر المحكمة بشأن مال عهدت به اليه المحكمة ظرفا مشددا لهذه الجريمة.

المطلب الثالث

جريمة التزوير

عرفت المادة (٢٨٦) عقوبات التزوير: بانه، تغيير الحقيقة بقصد الغش في سند او وثيقة، او اي محرر اخر، باحدى الطرق المادية او المعنوية التي يبينها القانون تغييرا من شأنه احداث الضرر بالمصلحة العامة، او بشخص من الاشخاص.

و تغيير الحقيقة يشمل جوهر التزوير الذي هو عبارة عن كذب مكتوب، و لا يكون هذا متصورا بغير ابدال الحقيقة بما يخالفها، و حيث لا يحصل تغيير للحقيقة فلا يقع التزوير، و لو توهم الفاعل بانه يثبت ما يغير الحقيقة.

و الراي السائد في الفقه انه لا يوجد تزوير حين يحصل تغيير الحقيقة من شخص في حدود حقه، انما يعد الفعل تزويرا اذا تعدى به الفاعل على حق الغير، اي سبب بفعله ضررا للغير او كان من المحتمل احدثه^(١).

و اذا كان التزوير هو ابدال للحقيقة بما يغيرها فيمكن القول بانتفاء التزوير حيث يترتب على محو الكتابة المسطورة في الورقة بالكامل او شطبها بحيث لم تعد تصلح للاحتجاج او الانتفاع بها^(٢)، و توصف الورقة في هذه الحالة بانها جريمة اتلاف لمحرر و تخضع لحكم المادتين (٣٠٠ او ٣٠١) من قانون العقوبات على حسب الاحوال.

و يعد تزويرا كل تغيير للحقيقة يقع في سند او وثيقة او اي محرر اخر، اما اذا كان تغيير الحقيقة قد حصل بقول او فعل بغير كتابة فلا يوجد تزوير، وقد تكون بذلك جريمة اخرى كشهادة الزور او اليمين الكاذب او الاحتيال او الغش في المعاملات. و المراد بالسند و الوثيقة او المحرر كل ورقة تتضمن معلومات تفيد معنى مترابطا ينتقل من شخص الى اخر عند النظر اليها^(٣).

و لا يتطلب القانون في المحرر ان يكون مكتوبا باللغة الوطنية ام بلغة اجنبية، كما يصح ان تكون الكتابة مؤلفة من حروف كما يصح ان تكون مكونة من علامات اصطلاحية مثال ذلك التزوير بالكتابة المختزلة و الشفرة السرية.

(١) انظر د. محمود محمود مصطفى: المرجع السابق ص ١٣٧، د. فخري عبد الرزاق الحنثي شرح قانون العقوبات القسم الخاص مطبعة الزمان بغداد ١٩٩٦ ص ٢٧.

(٢) انظر د. محمود محمود مصطفى: المرجع السابق ص ١٣٩.

(٣) انظر الاستاذ احمد امين شرح قانون العقوبات / القسم الخاص ص ١٧٨.

فالمحرر شرط لا بد منه في التزوير، سواء وجد من قبل أو يكون قد انشئ بقصد تغيير الحقيقة فيه، أي أن يكون تغيير الحقيقة قد وقع في كتابة المحرر، و متى ثبتت واقعة التزوير بالأدلة وجبت العقوبة ولو كان المحرر قد فقد أو ائلف.

و لم يضع القانون للتزوير عقوبة واحدة وإنما فرق في العقاب بين التزوير في المحررات الرسمية و التزوير في المحررات العادية فجعل الأولى جنائية تصل عقوبتها إلى ١٥ سنة و الثانية جنحه على أساس أن الضرر الذي ينجم من الأولى يكون أبلغ من الضرر الذي ينجم عن الثانية.

و يمكن أن يؤدي التزوير في بعض الحالات إلى الأضرار بالأموال العامة و الكسب غير المشروع على حساب المصلحة العامة، و إلى زعزعة الثقة بمؤسسات الدولة عن طريق تزوير الوثائق و المستندات الرسمية و غيرها، و من الإطلاع على ما تنشره بعض وسائل الاعلام عن الكم الهائل من الوثائق و الشهادات المزورة في بعض الدوائر و المؤسسات الرسمية نجد مدى اتساع هذه الظاهرة و خطورتها.

و قد يحدث أحيانا أن يختلس الموظف المتهم المواد الموجودة تحت حيازته و المثبتة في السجلات، ثم يعمد بعد ذلك إلى أن يزور في تلك السجلات لغرض إخفاء جريمة الاختلاس، وبهذا تقوم جريمتان مختلفتان في النوع متحدتان في الغاية.

المبحث الثاني

الوسائل اللازمة لمكافحة ظاهرة الكسب غير المشروع

مما لا شك فيه أن الفساد الإداري يرتبط ارتباطاً وثيقاً بضعف المؤسسات نتيجة لتعرضها للاستغلال أو عدم تطبيق القوانين أو غموضها، و أن الجهة الفاسدة تعمل على تحويرها و صياغة قوانين تخدم أغراضها و أهدافها، و من هنا ينبغي الوقوف على بعض الظواهر أو المظاهر الانحرافية في سلوك البعض للحد منها ومكافحتها حماية لأموال الشعب من الاستغلال و التبيد، و في سبيل ذلك نرى ما يأتي:

أولاً: أن مصلحة المجتمع و حفظ كيانه، و أمن الجماعة هي الأولى بالرعاية من مصلحة الفرد في حالة التعارض، و لا سيما أن الأساس الذي يقوم عليه العقاب هو حماية هذا المجتمع من الضرر و الأذى، و هذه المصلحة هي التي تبرر بتقديرنا التجريم و تشديد العقاب على بعض الانحرافات التي تنشأ لدى البعض، و المتمثلة بالأساءة إلى شرف الخدمة و المسؤولية و الأضرار بالمصلحة العامة.

ثانياً: أن النقطة الجوهرية و الأساسية لهذه المشكلة تكمن في معرفة الأسباب و العوامل المؤدية إليها، و إلى نشوء و تطور هذا السلوك المنحرف، و على ذلك فإن وضع منهج أو خطة للوقاية منه و الاحتياط قبل وقوعه أمر يتطلب بدرجة أساسية حل مشاكل الأسباب المؤدية إلى ذلك السلوك، و ذلك عن طريق تفسير تلك الأسباب

متداخلة في بعض جوانبها . ولما كانت تلك الاسباب متداخلة في بعض جوانبها الى حد كبير مما يتعذر الاحاطة بها جميعا ، و ترجيح احدها على الآخر ، لذلك ينبغي اخذها جميعا ينظر الاعتبار و مراعاتها عند النظر و الدراسة . فالعوامل الاجتماعية و الاقتصادية بدرجة اساس و ضعف الشعور بالمسؤولية و المواطنة يمكن ان تكف في مقدمة تلك العوامل و الاسباب .

وفي سبيل الوصول للغايات و الاهداف المطلوبة التي لا يمكن تحقيقها في تصورنا من خلال وسيلة واحدة او اكثر من وسائل مكافحة هذه الظواهر السلبية و منعها، ينبغي تكامل الادوار و الممارسات لجميع خلايا المجتمع والتعاون بينها، ويمكن لهذا التعاون ان يثمر عن مردودات ايجابية تتمثل في اشراك الجمهور في الوقاية من الجرائم المضرة بالمصلحة العامة و ذلك بمساهمة الافراد و الجمهور عامة في الكشف عنها و التعاون مع السلطات المختصة في ذلك عن طريق الاخبار عن وقوع الجريمة او الاضرار بالاموال العامة و الاستعداد للحضور للشهادة و غيرها من اشكال المساهمة الاخرى و هذا كله يعزز الشعور العام بالمواطنة، و حماية المصالح العامة و الحرص على سلامة المجتمع، لان هذه الافعال انما تستهدف مباشرة المجتمع بأسره .

و اضافة لما تقدم فان تطبيق بعض التدابير الوقائية لمنع البعض من ممارسة بعض الاعمال خلافا للقانون و الاساءة للمجتمع يكون في طريقة اختيار العاملين في المراكز الحساسة و الهامة في مرافق الدولة، و ان يكونوا من اصحاب الكفاءة و النزاهة و الاخلاص .

ثالثا : معالجة النظام الاجتماعي و الاقتصادي قد توجد بعض النظم تكون عاملا مساعدا في وقوع الانتهاكات المتمثلة في الاستغلال على حساب المصلحة العامة و بالتالي يتوجب معالجة هذه النظم لوضع الافراد في حالة يكونون فيها اقدر على احترامها و يمكن القول بان الدخل القومي ينبغي توزيعه توزيعا عادلا بين الافراد في المجتمع على حساب الجهد الذي يبذله كل فرد في انماء هذا الدخل ، لكي يحرص كل مواطن على اثراء هذا الدخل و حمايته لان له نصيبا في الثروة العامة و ان سعاداته تكمن في نمو هذه الثروة ، فيحمله ذلك على الحرص عليها و عدم التفریط فيها .

رابعا: ان وجود بعض الظواهر او المظاهر الانحرافية في سلوك البعض ، و الكسب غير المشروع، على حساب الشعب يؤثر وجود خلل في اكثر من جانب ، مما يجعل دور العقوبة كقوة ردع قليلة الفاعلية او عديمة الجدوى دون اصلاح ذلك الخلل ، فمجتمعا يعاني اليوم من بعض حالات التفكك و عدم المبالاة و ضعف احساس البعض بالمسؤولية و المواطنة .

ان شعور البعض بالعجز يدفعهم الى سلوك السبل المنحرفة ، لا سيما اذا لم يكونوا محصنين وطنيا و اجتماعيا ، كما ان ضعف العوامل الروحية و الاخلاقية لها ابلغ اثر في هذا الجانب .

خامساً: ان الرشوة والمحسوبية والاستغلال ، و اساءة استخدام السلطة او النفوذ ظواهر سلبية خطيرة تؤدي الى حالات التفكك و التصدع في مفاصل الدولة و مرافقها الاساسية المختلفة، لذلك ينبغي توخي الدقة في اختيار العاملين في المراكز العلاقة بمصالح الشعب ، و استبعاد تلك العناصر المدانة و غير النزيهة.

ان اساءة استخدام المركز الوظيفي لدى البعض مرده في بعض الحالات الى جهلهم بقواعد الوظيفة ، و عدم الشعور بالمسؤولية ، و الاضرار بالمصلحة العامة، مما ينبغي اخذ التوعية لهذا الجانب اهمية من كافة وسائل الاعلام لغرض التوعية بمفهوم الوظيفة ، باعتبارها تكليفاً و ليست تشريفاً، و انها خدمة للمواطن ، و ليست للاستغلال و الابتزاز و الاتجار ، اضافة الى تنمية الشعور بالمسؤولية و الاخلاص و حسن الاداء كما يمكن ان يكون للدورات التدريبية اثرها في هذا المجال.

سادساً: ان المرحلة التي يمر بها قطرنا و لا سيما في السنوات الاخيرة ، قد افرزت حالات سلبية حادة على الصعيد الوطني ، كان من نتائجها ظهور فوارق في طبقات المجتمع اثر بشكل سيء على الوظيفة العامة مما دفع البعض من صغار الموظفين و كبارهم دون امتثناء للتوسل بكافة السبل المشروعة و غير المشروعة للثراء و الكسب دون وجه حق على حساب المصلحة العامة، مما يقتضي اعادة النظر بقواعد الوظيفة العامة و معالجة الفوارق الكبيرة بين رواتب و اجور البعض والآخرين من الموظفين وفقاً لتخطيط عمي مدروس يأخذ بالحسبان الاحوال الاقتصادية السائدة و غلاء المعيشة، و السيطرة على تذبذب الاسعار في السلع والخدمات لتعود للوظيفة هيبتها واحترامها في النفوس.

سابعاً: القوانين النافذة قررت عقوبات مشددة للكثير من الحالات التي سبق بيانها ، لكن في محصلتها النهائية لم تحقق الغرض المرجو منها ، مما يعني عدم جدوى العقاب مجرداً من الاصلاح ، و يعني ايضاً بقاء الاسباب الدافعة لذلك السلوك دون علاج ، فالوقاية دوماً هي خير من العلاج .

فعلى سبيل المثال لم تستطع عقوبة الاعدام المقررة للجرائم الخطيرة والجسيمة كالقتل و السرقة المقرنة بالقتل و غيرها ، الحد و القضاء على تلك الجرائم ، بل نجد في بعض الظروف زيادة معدلاتها ، مما يعني فشل النظام العقابي لان الاسباب الدافعة لا زالت كما هي ، فتشديد العقاب ليس دواء سحرياً لشفاء كل الحالات.

الخاتمة

و اخيراً فان دراسة و معالجة ظاهرة الكسب غير المشروع تتطلب كما سبق ان اوضحنا ، دراسة جميع العوامل التي ساهمت و تساهم في خلقها و الغور في مفاصل المجتمع للوقوف على تلك الحالات و الممارسات المنحرفة لمعرفة اسبابها ، ليتمكن بالتالي تشخيصها بشكل دقيق و سليم، ووضع الحلول المناسبة لها ، و الا فان اي دراسة

تغفل الجوانب الأساسية لهذه المشكلة تبقى مجرد دراسة نظرية تعوزها الدقة و
بنقصها الدليل.

و مما تقدم يمكن القول ان مجتمعنا لا زال بخير رغم ما شابه من فوضى و انفلات
بعد الاحتلال ، و رغم الظروف العصيبة التي مر بها ، و الامل و الظموح يحدونا
للعمل من اجل الحد من جميع الظواهر التي تسيء الى مفهوم الوظيفة العامة ، و
تلتحق الضرر بالمصلحة العامة .

والله من وراء القصد

المصادر

- ١- د. احمد فتحي سرور : نظرية الاختلاس
- ٢- احمد امين: شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص
- ٣- د. حميد السعدي : شرح قانون العقوبات الجديد ، الجزء الثاني ، جرائم الاعتداء على
الاموال ، بغداد ، ١٩٧١
- ٤- حسن عكوش : جرائم الاموال العامة .
- ٥- د. فوزية عبد الستار : شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص ، الطبعة الثانية ، بغداد
١٩٨٨،
- ٦- د. رمسيس بهنام : الجرائم المضرة بالمصلحة العمومية
- ٧- د . محمود نجيب حسن : شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص ، الجرائم المضرة
بالمصلحة العامة
- ٨- د . محمود محمود مصطفى : شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص ، ١٩٧٥
- ٩- د . علي احمد راشد: شرح قانون العقوبات ، القسم الخاص
- ١٠- د. عبد المهيم بكر القسم الخاص في قانون العقوبات
- ١١- عبد الرحمن الجوراني : جريمة اختلاس الاموال العامة في القانون و القضاء
العراقي ، مطبعة الجاحظ ، بغداد ، ١٩٩٠

مفهوم العدالة والمساواة في الشريعة الإسلامية

د.م. غسان عبد القادر حميد
كلية الشريعة

المستخلص :

كافة الأديان السماوية وكافة النظم الوضعية تطالب بالعدل و تحارب الظلم. وربما كان الهدف الأول من إنشاء الدولة توفير العدل بين الناس، فإن أهمل ذلك سارع الناس إلى أخذ حقوقهم بأيديهم، وهكذا تتحول الحياة إلى (غابة)، الحق فيها للقوي ولا شئ للضعيف . وكل مجتمع يسود فيه العدل والإنصاف ، تحفظ فيه الحقوق ، ويمنع و يقمع فيه العدوان، فهو مجتمع آمن تشيع فيه السكينة، وبالعكس فكل مجتمع يسوده الظلم، مهما كانت عقيدته فهو مرشح للإفجار اليوم أو غدا .

إن من أهداف الشريعة الإسلامية إقامة المجتمع الإسلامي الذي تسود فيه قيم العدل والمساواة ورفع الظلم ومحاربه بجميع أشكاله وأنواعه، فالعدالة في الإسلام هي من صميم التصنيف للأحكام الشرعية. وليست نظرية مستقلة عنها كما هو الحال في الشرائع الوضعية وإن المقاصد الشرعية جزء من المصادر الأساسية للتشريع الإسلامي، والمقصود العام للعدالة في الشريعة هو عمارة الأرض وحفظ نظام التعايش فيها، واستمرار صلاحها بصلاح المستخلفين و قياسهم بما كلفوا به من عدل ومساواة .

الشريعة الإسلامية هي عدل الله بين عباده ورحمته بين خلقه، وكل مسألة خرجت عن العدل إلى الجور وعن الرحمة إلى ضدها، وعن المصلحة إلى المفسدة وعن الحكمة إلى العبث فليست من الشريعة .

من هنا جاء بحث ((مفهوم العدالة و المساواة في الشريعة الإسلامية)) من خلال ما جاء به كتاب الله عز و جل و سنة نبيه في هذا الشأن .

The Concept of Justice and Equality in Islamic Law

Abstract:

All divine religions and human laws call for justice and fight against tyranny and injustice. The first aim of establishing the earliest forms of government was probably to achieve justice, for if justice is not done, people will take the law into their hands and the law of the jungle prevails.

One of the basic aims of Islamic law is the establishment of Islamic society in which values , such as justice and equality , prevail. Justice in Islam is the essence of Islamic law and it is not a separate theory from it as in human laws.

Islamic law is God's justice and mercy to human beings and any deviation from them is not part of it . This study deals with justice as is dealt with in the Holy Qur'an and the Sunna of His prophet.

المقدمة :

أكدت جميع الشرائع السماوية والأديان على تساوي الناس في الحقوق والواجبات، وأن الناس جميعاً ولدوا من أب واحد وأم واحدة، وهم متساوون في الحقوق والواجبات كافة من لحظة الولادة وفي الشريعة الإسلامية التي كان مصدرها القرآن والسنة النبوية، واجتهاد الأئمة الذي هو بذل الجهد في استنباط الأحكام من الكتاب والسنة بطريق المنطوق أو المفهوم أو القياس. فالعدالة في الإسلام من صميم التطبيق للأحكام الشرعية وليست نظرية مستقلة عنها، والمقصد العام للشريعة الإسلامية هو إقامة العدل والمساواة بين الناس، وحفظ نظام التعايش بينهم وقيامهم بما كلفوا به من عدل واستقامة .

لقد جاء القرآن الكريم بالمبادئ التي لا تفرق بين الناس بسبب اللون أو اللغة أو الجنس أو الأصل الاجتماعي، وأصبح معيار المفاضلة بين الناس ينحصر في التقوى فأكرم الناس عند الله أتقاهم . إن مبادئ العدالة والمساواة حظيت باهتمام كبير في التشريع الإسلامي، وكانت دائماً وأبداً من أهم مقاصد الخالق عز وجل، كي تحقق مصالح العباد. وإن بعث الرسل والأنبياء وتنزيل الأديان هو خير دليل على عناية الله تعالى بوجوب العدالة على الأرض وتؤكد ذلك الآية الكريمة ((لقد أرسلنا رسلاً بالبينات وأنزلنا معهم الكتاب والميزان ليقوم الناس بالقسط))^(١) وإن القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة حافلان بالأمر بالعدل والمساواة، وهذا ما سيتم تناوله في هذا البحث فضلاً عن تناول العدالة والمساواة عند الخلفاء الراشدين (رضي الله عنهم).

العدالة والمساواة في القرآن الكريم والسنة النبوية

الشريعة الإسلامية وضعت مفهوماً متميزاً للعدالة والمساواة يتساوى على أساسه الجميع أمام الله سبحانه وتعالى . وجاءت لإحقاق الحق وإقامة العدل وإرساء قواعده، وإبعاد الإنسان عن الظلم وداعية الهوى فالعدل يمثل دعامة وطيدة وميزة حقيقية للشريعة الإسلامية، ويشهد لذلك ما جاء في الكتاب والسنة .

أولاً: القرآن الكريم:

تأخذ فكرة العدالة مكانتها البارزة في الشريعة الإسلامية قال تعالى ((إن الله يأمر بالعدل والإحسان وإيتاء ذي القربى وينهى عن الفحشاء والمنكر والبغى يعظكم لعلكم تذكرون))^(٢) .

(١) سورة الحديد: الآية (٢٥).

(٢) سورة النحل: الآية (٩٠) .

والعدل هو فصل الخصومات بين المتنازعين بوساطة الشريعة أو القاتون الإسلامي، والإحسان في العدل هو موازنة الحقوق والواجبات عند تطبيق العدل، ويسمى هذا الإحسان في العدل أيضاً بالعدالة . قال تعالى ((يا أيها الذين آمنوا كونوا قوامين بالقسط شهداء لله ولو على أنفسكم أو الوالدين والأقربين، إن يكن غنياً أو فقيراً فالله أولى بهما فلا تتبعوا الهوى إن تعدلوا وإن تولوا أو تعرضوا فإن الله كان بما تعملون خبيراً))^(١) . وجه الدلالة في هذه الآية أن الله تعالى أمر عباده أن يكونوا مبالغين في تحري العدل، ودعاهم أن يكونوا شهداء بالحق والعدل ، دون التأثير بهوى النفس من قرابة أو مودة ، فقط أن يقيموا الشهادة خالصة لوجه الله سبحانه وتعالى، والتزاماً لتعاليمه ، حتى ولو على أنفسهم أو أقرب الناس إليهم، وقد طالب الله تعالى بإقامة العدل حتى للعدو قال تعالى ((ولا يجرمنكم شنآن قوم على ألا تعدلوا اعدلوا هو أقرب للتقوى))^(٢) والشنآن هو الكره، فإذا كان العدل مطلوباً حتى للأعداء ، فمن باب أولى لغيرهم .

والمطلب الأول من الحاكم توفير العدل ومنع الظلم ، فكم يكون شنيعاً أن يكون الحاكم ظالماً والمطلوب منه حراسة العدل^(٣) وفي هذا السياق يقول الله تعالى ((إن الله يأمركم أن تؤدوا الأمانات إلى أهلها وإذا حكمتم بين الناس أن تحكموا بالعدل))^(٤) . يخاطب الله تعالى ولاية أمور المسلمين: أن أدوا ما انتتمتكم عليه لرعيتم من فيهم وحقوقهم وأموالهم وصنقاتهم إليهم على ما أمركم الله تعالى بأداء كل شيء من ذلك إلى من هو له، وإذا حكمتم بين رعيتم أن تحكموا بالعدل والإنصاف ذلك حكم الله الذي أنزله في كتابه وبينه على لسان رسوله (صلى الله عليه وسلم) . وفي آية أخرى يقول تعالى ((وأوفوا الكيل والميزان بالقسط لا تكلف نفساً إلا وسعها وإذا قلتم فاعدلوا ولو كان ذا قربى وبعهد الله أوفوا ...))^(٥) أي في العدل والمساواة في الأخذ والعطاء والمعاملات وإقامة العدل من موقع المسؤولية وحين الشهادة ولو كان المشهود عليه من ذوي قرابتكم .

أما المساواة فهي سمة من سمات الإسلام وأصل من أصوله، فالإسلام يقرر إن الناس سواسية وفي ضله تنوب فوارق الجنس واللون، وتتخطى صفة الحسب والجاه والسلطان، فلا تفاضل بينهم في إنسانيتهم، وإنما التفاضل يرجع إلى أسس أخرى فالله تعالى خلق الناس بحسب فطرتهم متمثلين، وكذلك ولدتهم أمهاتهم أحراراً متكافئين، ولكن دخولهم في ملاحم الحياة الاجتماعية ينزع عنهم لباس التماثل والتساوي، ويرفع

(١) سورة النساء : الآية (١٣٥) .

(٢) سورة المائدة : الآية (٨) .

(٣) د. نعمان عبدالرزاق ، الإسلام عقيدة ، عبادة أخلاق ، شريعة ، مطبعة الوارثة دجلة ، ط ١ ، بغداد ، ٢٠٠٤ ، ص ٦٣٤ .

(٤) سورة النساء : الآية (٥٨) .

(٥) سورة الأنعام : الآية (١٥٣) .

بعضهم فوق بعض درجات قال تعالى: ((يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا إن أكرمكم عند الله أتقاكم))^(١) وقال تعالى: ((يا أيها الناس اتقوا ربكم الذي خلقكم من نفس واحدة وخلق منها زوجها وبث منهما رجالاً كثيراً ونساءً))^(٢). في هاتين الآيتين ينادي الله تعالى الناس قاطبة، ويردهم إلى الأصل الذي انبثقوا منه، ليقرر إن هذه البشرية جنسها واحد، ونسبها يتصل في رحم واحدة ومن اجتمعت فيهم هذه الأصول، فلا مجال لأن يدعي أحدهم العلو بالفروق الطارئة على الإنسانية، فربهم واحد وأبؤهم واحد وهم متساوون في جميع الحقوق، قال عز وجل ((وما أرسلناك إلا كافة للناس بشيراً ونذيراً))^(٣) أي أن الله تعالى أرسل نبيه للناس جميعاً ولم يختص به فئة دون فئة أو أمة دون أخرى.

وفي الشريعة الإسلامية لا يوجد تمييز بين الرجل والمرأة على أساس إن هذا رجل وتلك امرأة، فكل خطاب موجه للذكور هو موجه للإناث بنفس الصيغ، فحقوق الرجال والنساء والتزاماتهم متساوية في الشريعة الإسلامية، غير إن هناك نقاطاً اختص بها الرجل لا على أساس التمييز بين الصنفين، وإنما على أساس مبدأ المساواة في الحقوق والالتزامات فلا يوجد تفاوت في تولي الوظائف العامة بين الرجال والنساء^(٤).

كما لا يوجد تفاوت في كثير من مسائل الميراث وإنما الفرق والتفاوت في بعض الحالات وهذا التفاوت يرجع إلى أسباب كثيرة منها إن الرجل هو المسؤول عن النفقات والمسكن وحماية الأسرة^(٥).

ثانياً: السنة النبوية:

جاءت السنة النبوية الشريفة لتؤكد العدالة والمساواة بين الناس، وبهذا الصدد قال النبي (صلى الله عليه وسلم) ((سبعة يضلهم الله في ظله يوم لا ضل إلا ضلّة أولهم الإمام العادل ...))^(٦) وقال (صلى الله عليه وسلم) ((إذا حكمتم فاعدلوا ، وإذا قتلتم فأحسنوا ، فإن الله عز وجل محسن يحب الإحسان))^(٧). ويدل الحديثان على إن الحاكم مأمور بالعدل في حكمه واختصه بمنزلة عظيمة حيث يكون من الذين يستظلون بظل الله يوم القيامة . وفي جانب المساواة أكد الرسول (صلى الله عليه وسلم) على مبدأ المساواة الذي قرره القرآن الكريم في حجة الوداع فقال: ((يا أيها الناس ألا إن ربكم واحد، وإن أباكم واحد ألا لا فضل لعربي على أعجمي ولا لعجمي

(١) سورة الحجرات : الآية (١٣) .

(٢) سورة النساء : الآية (١) .

(٣) سورة سبأ : الآية (٢٨) .

(٤) محمد أنس قاسم جعفر ، الحقوق السياسية للمرأة في الإسلام والفكر والتشريع العام ، دار النهضة ، العربية ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ٨٧ .

(٥) مصطفى الزلمي ، حقوق الإنسان في الإسلام ، مصدر سابق ، ص ٢٢ .

(٦) الإمام أبي عبد الله البخاري ، صحيح البخاري ، كتاب الجماعة والإمامة ، دار صادر ص ٢٣٤ .

(٧) الطبراني ، المعجم الوسيط ٤٠٦٦ ص ٣٥٧ ، كذلك الألباني ، السلسلة الصحيحة ص ٤٦٩ .

على عربي ولا لأحمر على أسود ولا لأسود على أحمر إلا بالتقوى ((^(١)) يفيد الحديث أن الناس كلهم سواء، وأن الفوارق الطارئة بين البشر ليس لها قيمة في ميزان الإسلام . بل القيمة والفضل فقط بالتقوى وقوله (صلى الله عليه وسلم) ((الناس سواسية كأسنان المشط))^(٢) أي إن الناس متساوون من دون تمييز بين هذا وذاك . وقد أكد النبي (صلى الله عليه وسلم) مبدأ المساواة أمام القضاء عندما رقص بشدة شفاعاً بعض الصحابة لإمرأة من بني مخزوم سرقته، وذلك لإعفائها من العقاب فقال (صلى الله عليه وسلم) ((إنما أهلك الذين من قبلكم إنهم كانوا إذا سرق فيهم الشريف تركوه وإذا سرق فيهم الضعيف أقاموا عليه الحد وأقسم بالله لو إن فاطمة بنت محمد سرقت لقطعت يدها))^(٣) .

وقد مارس الرسول (صلى الله عليه وسلم) القضاء بنفسه في المدينة طوال حياته فكان يفصل في الخصومات ويصدر العقوبات، وينفذ الأحكام أو يأمر بتنفيذها .

القضاء في عهد الرسول (صلى الله عليه وسلم)

عنى الرسول (صلى الله عليه وسلم) بتنظيم قواعد القضاء في الدولة بعد أن صار لازماً على المسلمين جميعاً الرجوع إليه والتسليم بحكمه قال تعالى مخاطباً رسوله (صلى الله عليه وسلم) ((فلا وربك لا يؤمنون حتى يحكموك فيما شجر بينهم ثم لا يجدوا في أنفسهم حرجاً مما قضيت ويسلموا تسليماً))^(٤) . كان الرسول عليه السلام يتلقى الوحي عن الله عز وجل ويبلغه إلى عباد الله داعياً إياهم إلى تطبيقه بعد الإيمان به، لضمان سعادتهم في الدنيا والآخرة ومنذ هجرته إلى المدينة المنورة . أصبح إمام المسلمين، بما للإمامة من اختصاصات في حفظ الأمن وتنظيم المجتمع وتحقيق الكفاية وإقامة العدل والمساواة والنهوض بأعباء الجهاد . ((وهكذا أسس الرسول دولة إسلامية ذات سيادة، السلطة التشريعية فيها بيد الله تعالى والسلطان القضائية والتنفيذية بيد الرسول عليه السلام))^(٥) . لقد أصبح رجوع المسلمين إلى الرسول (صلى الله عليه وسلم) في منازعاتهم من مقومات الإيمان، وتقررت بذلك السلطة القضائية للرسول (صلى الله عليه وسلم) وحده، فدخلت بذلك فكرة القانون عن طريق الدين إلى العرب وأصبحت جزءاً من تراثهم الفكري .

وانتشر الإسلام في اليمن وحضرموت وعمان، واحتاج الناس في هذه الأقاليم إلى القضاء، وهنا بعث الرسول (صلى الله عليه وسلم) القضاة إلى الأقاليم فعين علياً (رضي الله عنه) ومعاذ بن جبل . وعندما كان الرسول (صلى الله عليه وسلم) يعلم

(١) الإمام أحمد ، المستدرك ، حديث رجل من أصحاب النبي (صلى الله عليه وسلم) ، الحديث صحيح ، ص ٤١١ .

(٢) صحيح مسلم ، الجزء الثالث ، ص ٣٧٩ .

(٣) رواه أبو داود والترمذي في مستدرهما .

(٤) سورة النساء : الآية (٦٥) .

(٥) محمد الحبيب الشجواني ، النظرية العامة للقضاء والإثبات في الشريعة الإسلامية ، دار الشؤون الثقافية العامة ،

بغداد ، ص ٣٦ .

معادًا منهج القضاء سألته: ((كيف تقضي إذا عرض لك قضاء ؟ قال : أقضي بكتاب الله ، قال : فإن لم تجد في كتاب الله ؟ قال : فبسنة رسول الله صلى الله عليه وسلم ، قال : فإن لم تجد في سنة رسول الله ولا في كتاب الله قال : اجتهد في رأيي ولا ألو^(١) فضرب رسول الله (صلى الله عليه وسلم) صدره وقال الحمد لله الذي وفق رسول رسول لما يرضي رسول الله))^(٢) . في هذا الحديث يحدد ثلاثة مصادر للحكم القضائي : الكتاب ، ثم السنة ، ثم الاجتهاد الفردي . إلا إن علي بن أبي طالب (رضي الله عنه) قال : قلت يا رسول الله الأمر ينزل بنا ، لم ينزل فيه القرآن ، ولم تمض فيه منك سنة ؟ قال : اجمعوا له العالمين من المؤمنين ، فاجعلوه شوري بينكم ولا تقضوا فيه برأي واحد^(٣) . فحديث علي (رضي الله عنه) يجعل مصادر الحكم هي : الكتاب ثم السنة ثم الاجتهاد الجماعي وبذلك لا يصر إلى الاجتهاد الفردي إلا عند تعذر الإجماع كما هو حال معاذ بن جبل باليمن .

العدالة والمساواة عند الخلفاء الراشدين (رضي الله عنهم)

في عهد أبي بكر الصديق (رضي الله عنه)

تجلى إرساء العدالة والمساواة في حياة الصحابة بالمواقف العظيمة التي وقفوها يوم تبوأوا الخلافة والإمرة ، فلم يستعلوا على الناس ولكن نادوا بتواضع : إن لا فرق بين حاكم ومحكوم ، فهذا أبو بكر الصديق (رضي الله عنه) حينما تولى الخلافة يقول ((الضعيف فيكم قوي عندي حتى أرجع عليه حقه إن شاء الله والقوي فيكم ضعيف حتى أخذ الحق منه إن شاء الله))^(٤) . في خطاب الصديق للأمة أقر مبادئ وقواعد (الشورى والعدل والمساواة والحريات) فالعدالة تظهر في نص خطابه . ولا شك إن العدل في فكر أبي بكر هو عدل الإسلام الذي هو الدعامة الرئيسية في إقامة المجتمع الإسلامي والحكم الإسلامي ، فلا وجود للإسلام في مجتمع يسوده الظلم ولا يعرف العدل . لقد كان الصديق (رضي الله عنه) قنوة في عدله ، يأسر القلوب ويبهر الألباب ، فالعدل في نظره دعوة عملية للإسلام فيه تفتح قلوب الناس للإيمان ، لقد عدل بين الناس في العطاء ، وطلب اليهم أن يكونوا عوناً له في هذا العدل ، وعرض القصص من نفسه في واقعة تدل على العدل والخوف من الله سبحانه وتعالى^(٥) فعن عبد الله بن عمرو بن العاص (رضي الله عنه) إن أبا بكر الصديق

(١) التو : لفسر .

(٢) سنن أبي داود : تحقيق محي الدين عبد الحميد ، دار إحياء ، السنة النبوية ، ص ٤٩٣ .

(٣) أبو عبد الله محمد بن أبي بكر ، ابن قيم الجوزية ، إعلام الموقعين عن رب العالمين ، مطبعة الحاج ابن شقرون ، شركة الطباعة المتحدة ، القاهرة ، ١٩٦٨ ج ١ ، ص ٦٥ .

(٤) أبو القداء الصائغين كثير النمشي ، البداية والنهاية ، دار الريان ، القاهرة ، ط ١ ، ١٩٨٨ ، ص ٣٠٥ .

(٥) د. يسري محمد هاني ، تاريخ الدعوة إلى الإسلام في عهد الخلفاء الراشدين ، مكتبة الازار ، ط ١ ، المدينة المنورة ، ١٩٨٧ ، ص ٤١٠ .

(رضي الله عنه) قام يوم الجمعة ، فقال : إذا كنا بالغداة فأحضروا صدقات الإبل أنفسها ولا يدخل علينا أحد إلا بإذن ، فقالت امرأة لزوجها : خذ هذا الخطام لعل الله يرزقنا جملاً ، فأتى الرجل فوجد أبا بكر وعمر (رضي الله عنهما) قد دخلا إلى الإبل فدخل معهما ، فالتفت أبو بكر فقال : ما أدخلك علينا ؟ ثم أخذ منه الخطام فضربه ، فلما فرغ أبو بكر من قسم الإبل ، دعا الرجل فأعطاه الخطام وقال : استقد فقال عمر : والله لا يستقد ولا تجعلها سنة . قال أبو بكر فمن لي من الله يوم القيامة ؟ قال عمر : أرضه ، فأمر أبو بكر غلامه أن يأتيه براحلة ورحلها وقطيفة وخمسة دنانير فأرضاه بها^(١) .

وأما عن مبدأ المساواة الذي أقره الصديق في بيانه الذي ألقاه على الأمة ، فيعد أحد المبادئ العامة التي أقرها الإسلام . وكان رضي الله عنه ينفق من بيت مال المسلمين فيعطى كل ما فيه سواسية بين الناس ، فقد روى ابن سعد وغيره : أن أبا بكر (رضي الله عنه) كان له بيت مال وقدم عليه مال فكان كثيراً ، فكان يضع ذلك في بيت المال فيقسمه بين الناس سوية بين الحر والعبد والذكر والأنثى والصغير والكبير على السواء . قالت عائشة (رضي الله عنها) : فأعطى أول عام الحر عشرة والمملوك عشرة وأعطى المرأة عشرة وأما عشرة ثم قسم العام الثاني فأعطاهم عشرين عشرين . فجاء ناس من المسلمين ، فقالوا : يا خليفة رسول الله ، إنك قسمت هذا المال فسويت بين الناس ومن الناس أناس لهم فضل وسوابق وقدم ، فلم فضلت أهل السوابق والقدم والفضل فقال : أما ما ذكرت من السوابق والقدم والفضل فما أعرفني بذلك ، وإنما ذلك شيء ثوابه على الله جل ثناؤه ، وهذا معاش ، فالأسوة فيه خير من الأثرة^(٢) .

فقد كان توزيع العطاء في خلافته على التسوية بين الناس فقال أبو بكر الصديق (رضي الله عنه) : إنما عملوا لله وإنما أجورهم على الله وإنما الدنيا بلاغ للركاب . لقد اتبع أبو بكر (رضي الله عنه) المنهج الرباني في إقرار العدل وتحقيق المساواة بين الناس ، وراعى حقوق الضعفاء فرأى أن يضع نفسه في كفة هؤلاء الواهنة أصواتهم ، فيتبعهم بسمع مرهف وبصر حاد وإرادة واعية ، لا تستدلها عوامل القوة الأرضية فتملئ لكمتها .. إنه الإسلام في فقه رجل دولته ، النابه الذي قام بوضع القهر تحت أقدام قومه ويرفع العدل رؤوسهم فيؤمن به كيان دولته ويحفظ لها دورها في حراسة الأمة^(٣) .

وكان أبي بكر يطمئن المسلمين إلى دينهم وحرية الدعوة إليه ، وإنما يتم الطمأنينة للمسلمين ما قام الحاكم فيهم على أساس من العدل المجرد عن الهوى ، وقد كانت نظرية أبي بكر في تولى أمور الدولة قائمة على إنكار الذات والتجرد لله تجرداً

(١) - إسناده صحيح ، المصدر السابق ، ص ٤١١ .

(٢) - علي الطنطاوي ، أبو بكر الصديق ، دار المنارة ، ط ٣ ، ج ١ ، ص ١٨٨ .

(٣) - مجدي حمدي ، أبو بكر رجل الدولة ، دار طيبة ، ط ١ ، الرياض ١٤١٥ هـ ، ص ٤٦ .

مطلقاً، جعله يشعر بضعف الضعيف وحاجة المجتمع ويسمو يعدله على كل هوى، وينسى في سبيل ذلك نفسه وأبناءه وأهله ثم يتتبع أمور الدولة جليلاً ودقيقاً بكل ما أتاه الله من يقظة وحذر^(١).

العدالة والمساواة في عهد عمر بن الخطاب (رضي الله عنه)

لقد كان الفاروق قدوة في عدله، أسر القلوب وبهر العقول فالعدل في نظره دعوة عملية للإسلام، به تفتح قلوب الناس للإيمان وقد سار على ذات نهج الرسول (صلى الله عليه وسلم) فكانت سياسته تقوم على العدل الشامل بين الناس، وقد نجح في ذلك على صعيد الواقع والتطبيق نجاحاً منقطع النظير حتى أقرن اسمه بالعدل وبات من الصعب جداً على كل من عرف شيئاً يسيراً من سيرته أن يفصل ما بين الاثنين^(٢). وهذه بعض مواقف في إقامته للعدل والقسط بين الناس، فقد حكم بالحق لرجل يهودي على مسلم ولم يحمله كفر اليهودي على ظلمه والحيث عليه. أخرجه الإمام مالك^(٣) من طريق سعيد بن المسيّب: إن عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) اختصم إليه مسلم ويهودي فرأى عمر: إن الحق لليهودي ففضي له فقال له اليهودي: والله لقد قضيت بالحق^(٤).

وجاء رجل من أهل مصر يشكو ابن عمرو بن العاص واليه على مصر قائلاً: يا أمير المؤمنين عانذ بك من الظلم، قال: عذت معاذاً. قال سأبقت ابن عمرو بن العاص، فسبقته، فجعل يضربني بالسوط ويقول: أنا ابن الأكرمين فكتب عمر إلى عمرو (رضي الله عنهما) يأمره بالقدوم ويقدم بابنه معه. فقدم عمرو، فقال عمر: أين المصري؟ خذ السوط، فاضرب فجعل يضربه بالسوط ويقول عمر: اضرب ابن الأكرمين؟ قال أنيس: فاضرب، فوالله لقد ضربه ونحن نحب ضربه فما وقع عنه حتى تمنينا أن يرفع عنه ثم قال عمر للمصري: أضع على صلعة عمرو فقال: يا أمير المؤمنين إنما ابنه الذي ضربني، وقد استقيت منه فقال عمر لعمر: مذكم تعبدتم الناس وقد ولدتهم أمهاتهم أحراراً قال: يا أمير المؤمنين لم أعلم ولم يأتي^(٥). وأما مبدأ المساواة الذي اعتمده الفاروق في دولته فبعد أحد المبادئ العامة التي أقرها الإسلام قال تعالى ((يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا إن أكرمكم عند الله اتقاكم إن الله عليم خبير))^(٦). لقد ألغى الإسلام الفوارق بين الناس بسبب الجنس واللون أو النسب أو الطبقة والحكام، والمحكومون كلهم في

(١) محمد حسنين هيكل، الصديق أبو بكر، دار المعارف، مصر، ١٤٧١ هـ، ص ٢٢٤.

(٢) د. علي محمد محمد الصلابي، عمر بن الخطاب شخصيته وعصره، دار ابن كثير، ط ١، ٢٠٠٣، ص ١١٢.

(٣) علي محمد الصلابي، الوسيطية في القرآن الكريم، دار الفلاس، ط ١، ١٩٩٩، ص ٩٦.

(٤) الإمام مالك بن النضر، الموطأ، أخرج أحاديثه محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب، ١٩٩٦، ص ٣٠١.

(٥) علي محمد الصلابي، فقه التمكن في القرآن، دار البيارق، ط ١، ص ١٩٩٩ م، ص ٥٠١.

(٦) سورة الحجرات: الآية (١٣).

نظير الشرع سواء وجاءت ممارسة الفاروق لهذا المبدأ خير شاهد وهذه بعض المواقف التي جسدت مبدأ المساواة في دولته :

- أصابت الناس في إمارة عمر (رضي الله عنه) سنة (جدد) بالمدينة وما حولها فكأنت تسفي إذا ربح^(١) تراباً كالرَّمَاد ، فسمي ذلك العام عام الرَّمَادَة قال (حلف) عمر ألا يتخوق سمناً ولا لبناً ولا لحماً حتى يحيى الناس من أول الحياء فكان بذلك حتى أحيى الناس من أول الحياء ، وقال عمر : كيف يعينني شأن الرعية إذا لم يمستني ما مستهم^(٢) . هذا موقف أمير المؤمنين عام القحط الذي سمي عام الرَّمَادَة ولم يختلف موقفه عام الغلاء فقد أصاب الناس سنة غلاء ، فعلا السمن فكان عمر لا يأكل الزَّيْت فتقرقر بطنه فيقول : قرقر ما شئت فوالله لا تأكل السمن حتى يأكله الناس^(٣) .

ومن صور تطبيق المساواة بين الناس ما قام به عمر عندما جاءه مال فجعل يقسمه بين الناس فازدحموا عليه . فأقبل سعد بن أبي وقاص يزاحم الناس حتى خلص إليه فعلاه بالذرة وقال : إنك أقبلت لا تهاب سلطان الله في الأرض ، فأحببت أن أعلمك أن سلطان الله لن يهابك^(٤) .

فيذا عرفنا : أن سعدا كان أحد العشرة المبشرين بالجنة ، وأنه فاتح العراق وحدائق كسرى وأحد الستة الذين عينهم للشورى . وأن الرسول (صلى الله عليه وسلم) مات وهو راض عنهم وأنه كان يقال له : فارس الإسلام ... عرفنا مبلغ التزام عمر بتطبيق المساواة .

لقد طبق عمر (رضي الله عنه) مبدأ المساواة الذي جاءت به شريعة رب العالمين وجعله واقعاً حياً يعيش ويتحرك بين الناس ، فلم يترجع أمام عاطفة الأبوة ولم ينثن أمام الألقاب ولا تضع أمام اختلاف الدين أو مجاملة الرجال الفاتحين ، لقد كان ذلك المبدأ العظيم واقعاً حياً شعر به كل حاكم ومحكوم ووجد كل مقيهور وكل مظلوم^(٥) .

لقد كان لتطبيق مبدأ المساواة أثره في المجتمع الراشدي ، فقد أثر الشعور بها على نفوس ذلك الجيل فنبذوا العصبية التقليدية من الادعاء بالأولية والزعامة والأحقية بالكرامة ، وإزالة الفوارق الحسية الجاهلية ، ولم يطمع شريف في وضع ولم ييأس ضعيف من أخذ حقه ، فالكل سواء في الحقوق والواجبات . لقد كان مبدأ المساواة في

(١) علي محمد الصلابي ، فقه التمكن في القرآن الكريم ، مصدر سابق ، ص ٥٠١ .

(٢) أبي جعفر الطبري ، تاريخ الأمم والملوك ، دار الفكر بيروت ، ط ١ ، ١٩٨٧ نقلًا عن ذخائر القاسمي ، نظام الحكم في الشريعة والتاريخ الإسلامي ، دار النفائس ط ٣ ، بيروت ١٩٨٧ ، ص ٨٧ .

(٣) أبي فرج بن الجوزي ، أمير المؤمنين عمر بن الخطاب ، دار الكتاب العربي بيروت ، ط ١ ، ٢٠٠١ ، ص ١٠١ .

(٤) عبد الوهاب النجار ، الخلفاء الراشدون ، دار الفلم ، بيروت ، ط ١ ، ص ٢٤٣ .

(٥) مصطفى أبو زيد فهمي ، فن الحكم في الإسلام ، المكتب المصري الحديث ، ص ٤٧٨ .

المجتمع الراشدي نورا جديدا أضاء به الإسلام جنبات المجتمع الإسلامي وكان لهذا المبدأ الأثر القوي في إنشائه^(١).

العدالة والمساواة في عهد عثمان بن عفان (رضي الله عنه)

إن من أهداف الحكم الإسلامي الحرص على إقامة قواعد النظام الإسلامي التي تساهم في إقامة المجتمع المسلم ، ومن أهم هذه القواعد العدل والمساواة فقد كتب ذو النورين (عثمان بن عفان رضي الله عنه) إلى الناس في الأمصار أن انتصروا بالمعروف وتناهوا عن المنكر، ولا يُذلّ المؤمن نفسه . فإني مع الضعيف على القوي ما دام مظلوماً إن شاء الله^(٢) . فقد كانت سياسته تقوم على العدل بأسمى صورته حيث أقام الحد على والي الكوفة الوليد بن عقبة ((أخوه لأمه)) عندما شهد عليه الشهود بأنه شرب الخمر، وعزله عن الولاية بسبب ذلك وقد روي عنه أيضاً : إنه غضب على خادم له يوماً ففرك أذنه حتى أوجعه ، ولم يستطع أن ينام ليلته آنذاك إلا بعد أن دعا خادمه إلى مضجعه وأمره أن يقتص منه فيفرك أذنه وقد أبى الخادم في باديء الأمر، ولكن عثمان أمره ثانية في حزم فأطاعه^(٣) وروي عن شرحبيل بن مسلم : أن عثمان بن عفان (رضي الله عنه) كان يطعم الناس طعام الأمانة ويدخل إلى بيته فيأكل الخل والزيت .

العدالة والمساواة في عهد علي بن أبي طالب (رضي الله عنه)

لقد قام أمير المؤمنين علي بن أبي طالب (رضي الله عنه) بإقامة العدل بين الناس، وقد تضافرت كل الخصال الحميدة والمعطيات العلمية والفقهية التي جعلته مؤهلاً للقيام بدوره هذا على أكمل وجه، حتى أن الرسول (صلى الله عليه وسلم) لتفقه به وبقدراته بعثه قاضياً إلى اليمن^(٤) وقد دعا له رسول الله (صلى الله عليه وسلم) بهذا الدعاء ((اللهم ثبت لسانه واهد قلبه))^(٥) لذلك كان من الطبيعي أن يقيم حكمه على العدل الشامل وأن يجعله على رأس غايات وأهداف الحكم، لأنه به تستقيم الأمور وتظهر المودة بين الرعية^(٦) ولا شك أن العدل في فكر أمير المؤمنين علي هو عدل الإسلام الذي هو الدعامة الرئيسية في إقامة المجتمع الإسلامي والحكم فلا وجود للإسلام في مجتمع يسوده الظلم ولا يعرف العدل . لقد كان علياً (رضي الله عنه)

(١) مصطفى أبو زيد فهمي ، المصدر نفسه .

(٢) الطبري ، تاريخ الأمم والملوك ، مصدر سابق ، ص ٤١٤ .

(٣) محمد حمد السيد ، نظام الحكم في عهد الخلفاء الراشدين ، المؤسسة الجماعية للدراسات والنشر والتوزيع ، بيروت ط ١١١٤ هـ ص ١٤٩ .

(٤) محمد حمد السيد ، نظام الحكم في عهد الخلفاء الراشدين ، المؤسسة الجماعية للدراسات والنشر والتوزيع ، بيروت ط ١٩٩٤ هـ ص ١٤٩ .

(٥) الإمام أبي عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل ، فضائل الصحابة ، دار ابن الجوزي ، الرياض ط ١٩٩٩ هـ ص ١٩٥ .

(٦) محمد حمد السيد ، المصدر أعلاه ، ص ١٤٩ .

قدوة في عدله، أسر القلوب وبهر العقول، فالدعدل في نظره الذي يسعى لتطبيقه في الحكم هو أحد أهم ركائز الخلافة الراشدة . دعوى عملية للإسلام تفتح قلوب الناس للإيمان، وقد سار على ذات نهج الرسول (صلى الله عليه وسلم) فكانت سياسته تقوم على العدل الشامل بين الناس .

فعن شريح قال : لما توجه علي (رضي الله عنه) إلى الحرب أفتقد درعا له فلما انقضت الحرب ورجع إلى الكوفة أصاب الدرع في يد يهودي يبيعها في السوق فقال له يا يهودي هذا الدرع درعي لم أبع ولم أهب، فقال اليهودي درعي وفي يدي فقال علي : نصير إلى القاضي فتقدما إلى شريح : فجلس علي إلى جنب شريح وجلس اليهودي بين يديه فقال شريح قل يا أمير المؤمنين . فقال نعم أقول: إن هذا الدرع التي في يد اليهودي درعي لم أبع ولم أهب فقال شريح : يا أمير المؤمنين بينه قال : نعم : قنبر^(١) والحسن والحسين يشهدون أن الدرع درعي، قال شهادة الابن لا تجوز للاب فقال : رجل من أهل الجنة لا تجوز شهادته ؟ سمعت رسول الله (صلى الله عليه وسلم) يقول ((الحسن والحسين سيدا شباب أهل الجنة))^(٢) فقال اليهودي : أمير المؤمنين قدمني إلى قاضيه وقاضيه قضى عليه ؟ أشهد إن هذا الحق ، أشهد أن لا إله إلا الله وأشهد أن محمدا رسول الله وأن الدرع درعك ، كنت راكبا على جملك الأورق وأنت متوجه إلى حطين، فوقعت منك ليلا فأخذتها قال : أما إذ قلتها فهي لك وحمله على فرس فرأيته وقد خرج فقاتل مع علي الشراة بالنهران .

ومن مواقف عدله (رضي الله عنه) ما رواه عاصم بن كليب عن أبيه قال : قدم علي بن أبي طالب مال من أصبهان فقسمه سبعة أسباع فوجد فيه رغيفا فقسمه سبع كسر وجعل على كل كسرة ثم أقرع بينهم أيهم يعطي أولا^(٣) . ومبدأ المساواة الذي اعتمده أمير المؤمنين علي بن أبي طالب في دولته يعد أحد المبادئ العامة التي أقرها الإسلام . ومن مواقفه: حرصه على تقسيم المال فور وروده إليه على الناس بالتساوي بعد أن يحتجز منه ما ينبغي أن يؤخذ من على المرافق العامة، ولم يكن يستبيح لنفسه أن يأخذ من هذا المال إلا مثلما يأخذ غيره من الناس كما إنه كان يعطي معارضيه من الخوارج من العطاء مثلما يعطي غيرهم، وهذا قيل سفكهم للدماء واعتدائهم على الناس^(٤) .

وكان رضي الله عنه يساوي في العطاء بين الناس وذلك يكون إقتداء بالصدق في هذا الباب وكان رضي الله عنه لا يفضل شارقا على مشروف ولا عربيا على أعجمي، فقد

(١) قنبر : مولى لعلي رضي الله عنه .

(٢) الحافظ أبي بكر بن أبي شيبة ، المصنف في الأحاديث والآثار ، دار المطبوعة بومباي - الهند ، ١٤٠٣ هـ ص ٢٢٥ .

(٣) أبو الحسن علي بن أبي المكارم الشيباني ، الكامل في التاريخ ، تحقيق علي شيري ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ط ١ ، ١٩٨٩ ، ص ٤٤٢ .

(٤) محمد حمد الصمد ، مصدر سابق ، ص ٢١٦ .

دفع مره طعاماً ودرهم بالتساوي إلى امرأتين أحدهما عربية ، والثانية أعجمية فاحتجت الأولى قائلة : إني والله امرأة من العرب وهذه من العجم فأجبتها علي : إني والله لا أجد لبني اسماعيل في هذا القىء فضلاً على بني اسحق .
وعن أبي رافع وقد كان خازناً لعلي رضي الله عنه على بيت المال ، قال : دخل يوماً وقد زينت ابتنته ، فرأى عليها لؤلؤة من بيت المال قد كان عرفها فقال : من أين لها؟ هذه لله علي اقطع يدها ، قال : فلما رأيت جده في ذلك قلت : أنا والله يا أمير المؤمنين زينت ابنة أخي ومن أين كانت تقدر عليها لو لم أعطيها ، فسكت^(١) .

مضمون العدالة والمساواة في الإسلام

إن من أهداف الشريعة الإسلامية إقامة المجتمع الإسلامي الذي تسود فيه قيم العدل والمساواة ورفع الظلم، ومحاربتة بجميع أشكاله وأنواعه وعليها أن تفسح المجال وتيسر السبل أمام كل إنسان يطلب حقه أن يصل إليه بأيسر السبل وأسرعها، دون أن يكلف لك جهداً أو مالا وعليها أن تمنع أي وسيلة من الوسائل من شأنها أن تعيق صاحب الحق من الوصول إلى حقه، ولقد أوجب الإسلام على الحكام أن يقيموا العدل بين الناس دون النظر إلى لغاتهم أو أوطانهم أو أحوالهم الاجتماعية فهو يعدل بين المتخاصمين ويحكم بالحق، ولا يهيمه أن يكون لهم أصدقاء أو أعداء أغنياء أو فقراء عمالاً أو أصحاب عمل^(٢) .

المسلمون متساوون في حقوقهم وذلك هو العدل بعينه، وفوق هذا لا تسقط مساواتهم مع سواهم من غير المسلمين في كثير من الحقوق كحسن الجوار وحسن المعاملة ومد يد العون فالمساواة كمبدأ في الإسلام لا تقتصر في أوجه الحياة الاجتماعية على المسلمين دون غيرهم بل تشمل الجميع، وذلك تأكيد على احترام أدمية الإنسان ومن الدلالات المعبرة عن ذلك أننا لا نتوقع أن يتعامل المسلم مع غير المسلم في تفاصيل الحياة اليومية بغير قيم العدالة والمساواة والأمانة وحفاظ العهد (ولهذا نجد وبسبب تمسك المسلمين بقيم الفضيلة في تعاملهم مع الآخرين، أن أقبل الكثير من الناس في الشرق الأقصى إلى اعتناق الإسلام ليس بقوة السيف بل بقوة القيم التي نقلها المسلمون القادمون للتجارة أو لسواها)^(٣) .

مقاصد الشريعة في العدالة والمساواة

إن غاية الشريعة هي مصلحة الإنسان كخليفة في المجتمع الذي هو منه، وكمسؤول أمام الله الذي استخلفه على إقامة العدل والإنصاف وضمان السعادة الفكرية والاجتماعية والطمأنينة النفسية لكل أفراد الأمة . وليكون الإنسان نفسه الحارس على

(١) د. صبحي محمصاني ، تراث الخلفاء الراشدين في الفقه والقضاء ، دار العلم للملايين ، ط ١ ، ١٩٨٤ ، ص ١٠١ .

(٢) علي محمد الصلابي ، فقه التنكين في القرآن الكريم ، مصدر سابق ، ص ٤٥٩ .

(٣) د. رياض عزيل هادي ، حقوق الإنسان (تطويرها ، مضامينها ، حمايتها) ، مصدر سابق ، ص ٢٩ .

ضمان العدالة ونشر الحق. لم يكتفي الشارع بالتكليف بظاهر القانون والقضاء، بل كلف الإنسان أن ينصف غيره من نفسه ولو كان القانون أو القضاء في جانيه وقد لاحظ لويس ميو^(١) أن القانون الوضعي الغربي يهتم بالمساواة، بينما يهتم الإسلام بتحقيق العدالة، لأن المساواة تعني فقط تطبيق القانون القائم على الجميع كيفما كان القانون وكيفما كان الوضع أو النظام المستقر في البلد بينما الشريعة الإسلامية، تقصد إلى تحقيق العدالة ولا تعترف بأي قانون أو عرف مناهض لمقاصدها. وقد قال الرسول (صلى الله عليه وسلم): ((كل عمل ليس عليه أمرنا فهو رد)) أي مردود على صاحبه فأسباب الدولة نفسها لا تكفي لفرض القانون إلا إذا كانت تبررها الغاية المقصودة من بناء الدولة، وهي ضمان العدالة وتعميم الحرية لجميع المواطنين.

- لقد بينا أن العدالة في الإسلام هي من صميم التطبيق للأحكام الشرعية وليست نظرية مستقلة عنها، كما هو الحال في الشرائع الوضعية وإن المقاصد الشرعية جزء من المصادر الأساسية للتشريع الإسلامي. فالمقصد العام للعدالة في الشريعة هو عمارة الأرض وحفظ نظام التعايش فيها، واستمرار صلاحها بصلاح المستخلفين وقيامهم بما كلفوا به من عدل ومساواة واستقامة ومن صلاح العقل وفي العمل وإصلاح في الأرض واستنباط لخيراتها وتدبير لمنافع الناس^(٢).

الشريعة الإسلامية: هي عدل الله بين عباده ورحمته بين خلقه وكل مسألة خرجت عن العدل إلى الجور وعن الرحمة إلى ضدها^(٣) وعن المصلحة إلى المفسدة وعن الحكمة إلى العبث فليست من الشريعة.

- لقد خاض الفلاسفة المحدثون كثيراً في كلام طويل عن العدل والمساواة فلم يبلغوا من إقامة العدل والمساواة ما بلغه الإسلام بالديمقراطية الإسلامية.

فهل العدل هو المساواة؟ وهل المساواة مرادفة للعدل في معناها؟

- بعض المساواة عدل لا شك فيه، وبعضها كذلك ظلم لا شك فيه، لأن مساواة من يستحق بمن لا يستحق هي الظلم بعينه! والمساواة بين جميع الأشياء هي العدم المطلق.

والإسلام يشيد بالعدل ويكرر الدعوة إليه، يوجه بين العدو وعدوه، ويوجه بين الغريب والغريب وبين الغني والفقير، ويوجه في المعاملات وفي الأحكام ويوجه في دعوة الأنبياء والهداية.

والمساواة التي يقبلها الإسلام هي التساوي في العدل المطلق، ولذلك أجاب الرسول (صلى الله عليه وسلم) من سألته عن كلمة تجمع معاني الإسلام بقلاوة الآية ((إن الله

(١) علاء الفاسي، مقاصد الشريعة الإسلامية ومكارمها، مصدر سابق، ص ١٢ عن لويس ميو، المختل للدراسة الشريعة الإسلامية.

(٢) علاء الفاسي، مقاصد الشريعة الإسلامية ومكارمها، مصدر سابق ص ٤٦.

(٣) المصدر السابق، ص ٤٨.

يأمر بالعدل والإحسان وإيتاء ذي القربى وينهى عن الفحشاء والمنكر والبغى يعظكم لعلكم تذكرون)) .

والعدالة بهذا الاعتبار هي الاستقامة : أي أن يسير كل شيء في المنهج الذي وضع فيه ولا ينحرف عنه بقول تعالى ((وإن هذا صراطي مستقيماً فاتبعوه))^(١) وهذه المساواة أمام القانون : تطبق على كل فرد : فالناس كما قال الرسول (صلى الله عليه وسلم) (سواسية كأسنان المشط) و (كلكم لأدم وأدم من تراب لا فضل لعربي على أعجمي إلا بالتقوى) وقد طبق الإسلام هذه المساواة القانونية على كل فرد حتى قال الرسول (صلى الله عليه وسلم) : ((والله لو سرقت فاطمة بنت محمد لقطعت يدها)) .

لكن الإسلام يعتبر إن هذه المساواة أمام القانون والقضاء إنما تقر العدل في الظاهر فقط . ولذلك حرص على أن يكون كل إنسان حارساً لإقامة العدل في نفسه ومع غيره . فالإنسان على نفسه بصير : وهو بإقرار العدل والتأكد منه مكلف وجدير وهذا ما يمتاز به الإسلام عن غيره من الأنظمة الديمقراطية التي لا تراعي إلا المساواة الظاهرية ولا يهتمها بعد تطبيق القانون هل توصل الكل بحقه أم لا . وإذا كان الإسلام قد أمر بالإحسان إلى جانب العدل فإنه يعتبر هذا متصلاً لذلك، إذ الإحسان في القضاء يعني إتقائه والتحري فيه ثم بعد هذا كله فإن العدل لا يغني الناس عن أن يطلبوا الإحسان، فلو أقيمت موازين العدل والعدل الاجتماعي بين الناس لبقي مع ذلك في الأرض من يحتاج إلى المساعدة ومن لا يستغني عن مد يد المساعدة والعون وعن التماس العفو والسماح .

- وخلاصة القول (إن أمور الناس تستقيم في الدنيا مع العدل وإن كان فيه إثم أكثر مما تستقيم مع الظلم في الحقوق وإن لم تشترك في إثم ولهذا قيل : إن الله يقيم الدولة العادلة وإن كانت كافرة ولا يقيم الظالمة ، وإن كانت مسلمة)^(٢) .
وقيل أيضاً : الدنيا تدوم مع العدل والكفر ولا تدوم مع الظلم والإسلام وقد قال عليه الصلاة والسلام (ليس ذنب أسرع عقوبة من البغي وقطيعة الرحم ..)^(٣) .

(١) سورة الأنعام الآية (١٥٣)

(٢) د. نعمان عبدالرزاق السمراني . الإسلام (عقيدة ، عبادة ، أخلاق ، تشريع) - مصدر سابق ص ٦٣٤ .

(٣) رواد الإمام أحمد في مسنده ٣/٨ وهو حسن كما رواه ابن ماجه والترمذي .

المصادر :

١. القرآن الكريم.
٢. أبو عبد الله محمد بن أبي بكر ، ابن قيم الجوزية و أعلام الموقعين عن رب العالمين
- مطبعة الحاج ابن شقرون ، شركة الطباعة المتحدة ، القاهرة ، ١٩٦٨ ، ج ١ .
٣. أبو الفداء الحافظ بن كثير الدمشقي ، البداية و النهاية ، دار الريان ، القاهرة ، ط١ ، ١٩٨٨ .
٤. أبي جعفر الطبري ، تاريخ الأمم و الملوك ، دار الفكر ، بيروت ، ط١ ، ١٩٨٧ .
٥. أبي فرج ابن الجوزي ، أمير المؤمنين ، عمر بن الخطاب ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، ط٤ ، ٢٠٠١ .
٦. أبو الحسن علي بن أبي المكارم الشيباني ، الكامل في التاريخ ، تحقيق علي سنيري ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، ط١ ، ١٩٨٩ .
٧. الإمام أبي عبد الله البخاري ، كتاب الجماعة و الإمامة
٨. الطبراني ، المعجم الوسيط ، ط٣ ، ١٩٧٨ .
٩. الإمام مالك بن أنس ، الموطأ ، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي ، دار إحياء الكتب ، ١٩٩٦
١٠. الإمام أبي عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل ، فضائل الصحابة ، دار ابن الجوزي ، الرياض ، ط٢ ، ١٩٩٩ .
١١. الحافظ أبي بكر بن أبي شيبة ، المصنف في الأحاديث و الآثار ، الدار السلفية ، بومباي ، الهند ، ١٤٠٣ هـ
١٢. رياض عزيز هادي ، حقوق الإنسان (تطورها ، مضامينها ، حمايتها) ، كلية العلوم السياسية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ .
١٣. سنن أبي داود ، تحقيق محيي الدين عبد الحميد ، دار إحياء السنة النبوية ، صبحي محمصاني ، تراث الخلفاء الراشدين في الفقه و القضاء ، دار العلم للملايين ، ط١ ، ١٩٨٤ .
١٤. علي محمد الصلابي ، عمر بن الخطاب ، شخصيته و عصره ، دار ابن كثير ، ط١ ، ٢٠٠٣ .
١٥. علي محمد الصلابي ، الوسطية في القرآن الكريم ، دار النفائس ، ط١ ، ١٩٩٩ .
١٦. علي محمد الصلابي فقه التمكن في القرآن ، دار البيارق ، ط١ ، عمان ، ١٩٩٩ .
١٧. عبدالوهاب النجار ، الخلفاء الراشدون ، دار القلم ، ط١ ، ٢١ .
١٨. علاء الفاسي ، مقاصد الشريعة الإسلامية و مكارمها ، دار الضرب الإسلامي ، ط٥ ، ١٩٩٣ .
١٩. علي الطنطاوي ، أبو بكر الصديق ، دار المنارة ، ط٣ ، جدة ، ١٩٨٦ .

٢٠. محمد حمد الصمد ، نظام الحكم في عهد الخلفاء الراشدين ، المؤسسة الجماعية للدراسات و النشر و التوزيع ، بيروت ، ط ١ ، ١٤١٤ هـ .
٢١. محمد أنس قاسم جعفر ، الحقوق السياسية للمرأة في الإسلام و الفكر و التشريع العام ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٦ .
٢٢. مصطفى الزلمي ، حقوق الإنسان في الإسلام ، مجلة بيت الحكمة ، المائدة الحرة ، بغداد ، ١٩٩٨ .
٢٣. محمد الحبيب الشجكاني ، النظرية العامة للقضاء و الإثبات في الشريعة الإسلامية ، دار الشؤون الثقافية العامة ، ط ١ ، بغداد .
٢٤. محمد حسنين هيكل ، الصديق أبو بكر ، دار المعارف ، مصر ، ط ١ ، ١٩٧١ .
٢٥. نعمان عبد الرزاق السامرائي ، الإسلام (عقيدة ، عبادة ، أخلاق ، تشريع) ، مطبعة أنوار دجلة ، ط ١ ، بغداد ، ٢٠٠٤ .
٢٦. يسري محمد هاني ، تاريخ الدعوة إلى الإسلام في عهد الخلفاء الراشدين ، مكتبة الدار ، ط ١ ، المدينة المنورة ، ١٩٨٧ .

العوامل المؤثرة على انتشار أنواع الخميرة *Candida spp.* المسببة لداء المبيضات الفموي في مدينة الديوانية

أ.د. عبد الرضا طه سرحان

قسم علوم الحياة ، كلية مدينة العلم الجامعة
بغداد

د. كريم مكتوف عطية

المركز التخصصي لطب الأسنان/ المديرية العامة
لصحة الديوانية ، الديوانية

المستخلص:

تضمن البحث دراسة تأثير مجموعة من العوامل والتي شملت : أطقم الأسنان ، التدخين ، مرض السكري ، اللغة العمرية ، جنس المريض وتناول الستيرويدات والمضادات الحيوية على انتشار أنواع الخميرة التابعة للجنس *Candida* المسؤولة عن داء المبيضات الفموي. استخدمت عينة عشوائية مكونة من 226 حالة سريرية من المرضى المراجعين إلى المركز التخصصي لطب الأسنان في محافظة الديوانية الذين يعانون من الآم في الفم ، للكشف عن الأنواع التابعة للجنس *Candida spp.* المسببة لداء المبيضات الفموي. أظهرت نتائج الزرع المختبري والفحص المجهرى أن العينات المأخوذة من 119 مريضاً فقط من مجموع المرضى الـ 226 (52.7 %) سجلت لديهم إصابة بداء المبيضات الفموي ، عدد الإناث 68 (57.1 %) وعدد الذكور 51 (42.9 %). لقد تم عزل وتشخيص أربعة أنواع من المبيضات توزعت بين المصابين على الشكل التالي: (1) النوع *Candida albicans* من 88 مريضاً ، (2) النوعين *C. tropicalis* و *C. parapsilosis* من 13 مريضاً لكل منهما و (3) النوع *C. glabrata* من 5 مرضى فقط. وسجل النوع *C. albicans* أعلى نسبة تواجد (73.9 %) يليه النوعين *C. tropicalis* و *C. parapsilosis* (10.9 %) لكل منهما ، ثم النوع *C. glabrata* الذي سجل أقل نسبة (4.2 %). وبينت النتائج أن الإصابة بداء المبيضات كانت أعلى عند النساء مقارنة بالرجال ، وأنها مرتفعة عند المراجعين الذين يحملون أطقم أسنان ولديهم تخدش في أغشية بطانة الفم ، المدخنين ، المصابين بمرض السكري ، البالغين ، صغار وكبار السن والذين يتناولون الستيرويدات والمضادات الحيوية ، مما يؤكد بأن هذه العوامل تؤثر بشكل مباشر على انتشار داء المبيضات الفموي ، ومن المحتمل أن تكون هناك عوامل أخرى مثل سوء التغذية وتناول المعجنات والحلويات وعدم الاهتمام بالأسنان والتي غالباً لن يقصح عنها المريض إنشاء الاستبيان.

Factors Affecting the Prevalence of Oral *Candida* Species in Al- Diwaniya City

Abstract:

The aim of this research is to study the effect of some factors (denture wearers and mucosal trauma , tobacco smoking , diabetes , age , sex steroids and drugs)on the prevalence of oral *Candida* species

in Al-Diwaniya city. A randomized sample of 226 clinical cases of patients with mouth pain in consultant of dental medicine center in Al-Diwaniya province to examine whether the differential diagnosis of burning mouth syndrome and *Candida* - associated lesions was possible. The results of the culture test and microscopical examination indicated that 119 of 226 patients (52.7 %) were oral *Candida* carriers. The number of female patients were 68 (57.1 %) , while the number of male patients were 51 (42.9 %). The distribution of *Candida* species in these patients was as follows: (1) *Candida albicans* was identified in 88 patients (73.9 %) , (2)

C. tropicalis and *C. parapsilosis* were found in 13 patients each (10.9 %) and (3)

C. glabrata occurred in 5 patients (4.3 %). The results indicated that the prevalence of oral *Candida* spp. is high in denture wearers with mucosal trauma, tobacco smokers, diabetes, young adults and older, patients taking antibiotics and steroids. This means that these factors are predisposing factors for oral candidiasis and may be there are other factors, such as, bad nutrition , pregnancy , sweets which also affect this disease.

المقدمة:

يعد داء المبيضات الفموي من الأمراض الفطرية التي تستهدف الأغشية المخاطية وتسببه أنواع مختلفة تعود للجنس *Candida* spp. ، وهو إصابة شائعة بين الأطفال الرضع والأطفال صغار السن وغالباً ما يحدث في الغشاء المخاطي للفم (Mckenna, 1994) ، كما أن الأشخاص صغار السن وكبار السن والمرضى الواهين أو الذين يتلقون معالجة مستمرة بالستيرويدات والمضادات الحيوية معرضون أكثر من غيرهم للإصابة بداء المبيضات الفموي (Soames & Johnson et al., 1996) . (Southam, 2005) .

تتواجد الأنواع التابعة للجنس *Candida* spp ضمن الفلورا الفموية الطبيعية بصورة متعايشة مع جسم الإنسان وتبقى موجودة في الفم لسنوات عديدة دون أن تبدي أية أعراض مرضية ويحد جهاز المناعة من نموها غير المنظم الذي ينتج عنه ظهور الإصابة (السامرائي ، 1987) ، ولكن قد يتغير سلوكها نتيجة لتغير الحالة الفموية من جراء تأثير بعض العوامل المحفزة للمبيضات فتتشط وتنمو بشكل غير طبيعي فتسبب الالتهابات داخل تجويف الفم (Hanzen, 1995) . ولذلك تصنف الإصابة بداء المبيضات بشكل عام على أنها إصابة انتهازية إلا أنها قد تحدث كجزء من متلازمات

مختلفة في أسبابها وقد تكون شديدة وقاتلة للمرضى المصابين بالعوز المناعي (Schindler & Segal, 2008).

يعتبر النوع *Candida albicans* المسئول المباشر عن الإصابة بداء المبيضات الفموي في الإنسان

(Matsumoto, 1996)، ولكن وجد أن هناك أنواع أخرى عديدة تعود لنفس الجنس

مثل: *C. krusei glabrata*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. kefyr*, *C.*

C. rugosa and C. humicola قادرة أيضا على إحداث الإصابة بداء المبيضات

الفموي (Melo, et al., 2009). قد تصيب المبيضات اللسان ومعظم الأغشية

المخاطية الفموية وزوايا الفم، وتبدو الأعراض السريرية بشكل يقع أو لطخات

بيضاء إلى كريمية اللون غير ملتصقة تشكل ما يشبه البثرات مع غشاء كاذب يترك

عند نزعه قواعد متفرحة محاطة بحواف حمراء (Urzua et al., 2008).

يهدف البحث الحالي إلى دراسة تأثير بعض العوامل مثل: أطقم الأسنان،

التدخين، مرض السكري، الفئة العمرية، جنس المريض وتناول المضادات الحيوية

والستيرويدات على انتشار أنواع الخميرة *Candida spp.* المسببة لداء المبيضات

الفموي في مدينة الديوانية.

المواد وطرائق العمل :

جمع العينات:

أخذت 226 سريرية عينة عشوائية من المرضى المراجعين إلى المركز

التخصصي لطب الأسنان في محافظة الديوانية للفترة من شهر حزيران ولغاية شهر

كانون الأول 2009، العينات المأخوذة تعود لمرضى من كلا الجنسين، بأعمار

تراوحت ما بين 15 سنة و 65 سنة، ، بعضهم يحمل أطقم أسنان والقسم الآخر

بأسنان طبيعية. تم تنظيم استمارة استبيان خاصة للمرضى المراجعين الذين شملتهم

الدراسة تتضمن معلومات عن حالة المريض الصحية والعادات الفموية، مثل التدخين

، أطقم الأسنان، الأمراض المزمنة وغيرها من المعلومات التي تحتاجها الدراسة.

الفحص المجهرى للعينة:

يتم فحص المسحة (العينة) المأخوذة بواسطة حامل خشبي معقم خاص بأخذ

المسحات الفموية من أربع مناطق مختلفة في الفم هي: بطانة الفم، ظهر اللسان، اللثة

وزوايا الفم يعد أن توضع العينة على شريحة زجاجية نظيفة وتضاف لها قطرة من

محلول هيدروكسيد البوتاسيوم 10% (KOH 10%) ، حيث يقوم هذا المحلول بتحليل

خلايا الجلد تاركا خلايا الخميرة أو الخيوط الفطرية الكاذبة مما يسمح برؤيتها

بوضوح إن وجدت في العينة المفحوصة حيث يعد الفحص ايجابيا" ، يمكن استعمال

صبغة اللاكتوفينول - أزرق القطن عند الحاجة.

زرع العينات:

يتم أخذ مسحة من المنطقة المصابة بداء المبيضات بواسطة حامل خشبي معقم من المناطق الأربع وتوضع مياشرة تحت ظروف معقمة على وسط سايترويد دكستروز اكار (SDA) المدعم بالمضاد الحيوي كلورامفينيكول (0.5 غم / لتر) لمنع نمو البكتريا ، حضنت الأطباق عند درجة حرارة 37 ° م لمدة 48 - 72 ساعة. عزلت الأنواع المختلفة من الخميرة على ضوء الصفات المظهرية للمستعمرات مثل لون وشكل وحجم المستعمرات إضافة إلى الصفات المجهرية مثل تكوين الكونيدات البرعمية ، الأبواغ الكلاميدية والخيوط الفطرية الكاذبة والاستعانة بالمصادر المتخصصة (Beneke & Roquers, 1985 ; Elmer & Glermn, 1985 ; Richardson, 2003).

فحص تكوين الأنابيب الجرثومية:

يتم أخذ كمية قليلة جداً من مستعمرة الخميرة المعزولة وذلك باستخدام ناقل معدني معقم وتوضع في أنبوبة اختبار تحتوي 0.5 مل من مصل الدم (حيواني أو بشري) ، ثم تحضن أنابيب الاختبار عند درجة حرارة 35 - 37 ° م لمدة ثلاثة أيام. بعد ذلك تؤخذ قطرة من عالق الخميرة وتوضع على شريحة زجاجية نظيفة ويوضع عليها غطاء الشريحة ثم تفحص تحت القوة الصغرى لملاحظة الأنابيب الجرثومية التي يكون قطرها نصف قطر خلايا الخميرة الأم التي تكونت منها ، وتكون أطول بـ 3 - 4 مرات من طول الخليية الأم (Elmer & Glermn, 1985).

التحليل الإحصائي:

حللت النتائج إحصائياً وفورنت المعدلات اعتماداً على اختبار أقل فرق معنوي LSD عند مستوى احتمال 5%.

النتائج والمناقشة:

يبين الجدول 1 وجود المبيضات من عدم وجودها في العينات العشوائية المأخوذة من المرضى الذين شملتهم الدراسة ويعانون من الألم في الفم، حيث وجد أن نسبة وجود المبيضات بين المراجعين 52.7 % ، وأن نسبة إصابة الذكور 22.6 % وهي أقل من نسبة إصابة الإناث 30.1 % . وقد يعزى سبب ذلك إلى التغير في الحالة المناعية الخلوية لدى الذكور (Soames & Southam, 2005). وفي دراسة سابقة (الحسني وآخرون ، 2005) عن وبائية داء المبيضات أظهرت أن زوايا الفم في الإناث أكثر عرضة للإصابة بداء المبيضات من الذكور.

يوضح جدول 2 الأنواع التابعة للجنس *Candida spp.* المعزولة من المرضى المصابين بداء المبيضات الفموي ، وقد سجل النوع *C. albicans* أعلى نسبة تواجد

بلغت 73.9 % يأتي بعده النوعين *C. tropicalis* و *C. parapsilosis* اللذان سجلتا نسبة 10.9 % لكل منهما ثم النوع *C. glabrata* الذي سجل أقل نسبة 4.3 % ، مما يؤكد بأن النوع الأول *C. albicans* هو أكثرها تواجداً وإمراضية ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (Schindler & Segal , 2008) من أن هذا النوع هو الممرض الانتهازى الأكثر شيوعاً وانتشاراً في الأغشية المخاطية للفم مقارنة بالأنواع الأخرى التي تعود لنفس الجنس *Candida* . وقد أعزيت القدرة الإمراضية المتميزة للنوع *C. albicans* إلى إمكانيته العالية على إنتاج الإنزيمات المحللة للبروتينات *Protease* والمحللة للدهون المفسفرة *Phospholipase* والمحللة للاسترات *Estrase* (Pinto et al., 2008) .

ويظهر من النتائج في جدول 3 أن بطانة الفم هي أكثر أجزاء الفم عرضة للإصابة بداء المبيضات الفموي مقارنة باللسان واللثة وزوايا الفم، حيث سجلت بطانة الفم أعلى نسبة إصابة بداء المبيضات 66.4 % يليها إصابة اللسان 15.1 % ثم اللثة 10.9 % بعدها زوايا الفم 7.6 % ، وقد يعود سبب ذلك إلى تفضيل المسبب المرضي للأنسجة الطلانية المخاطية في فجوة الفم لقدرته على إفراز للإنزيمات المحللة لمثل هذه الأنسجة وقدرتها على تفكيكها من خلال إتلاف الصفائح الرابطة لهذه الأنسجة (Terai et al., 2007 Evan, 1997) .

جدول 4 يوضح أن الفئات العمرية الأكثر إصابة بداء المبيضات الفموي يقع ضمن البالغين صغار السن (15 – 24) والبالغين كبار السن (45 – 54)، وهذه النتيجة تتفق مع ما حصل عليه (Reichart et al., 2007)، ومن المحتمل أن يعود سبب ذلك إلى ضعف المناعة الخلوية أو إلى التعاطي المستمر للمضادات الحيوية أو الستيرويدات.

أما جدول 5 فيوضح الأعراض السريرية التي تظهر على المرضى المصابين بداء المبيضات والتي يتمثل معظمها بظهور بقع مخاطية بهالة حمراء اللون شكلت نسبة 49.6 % أو لطخات بيضاء على هيئة بثرات شكلت نسبة 36.1 % والتي يمكن إزالتها بسهولة تاركة تحتها منطقة متقرحة ، والنوع الآخر من الأعراض يظهر بشكل ندب جلدية شكلت نسبة 14.3 % ، حيث أشار (Seneviratne & Samaranayake, 2007) إلى أن الأعراض السريرية لداء المبيضات الفموي تتراوح بين الإصابة المخاطية السطحية إلى الإصابة العميقة.

ويوضح جدول 6 توزيع المرضى المصابين بداء المبيضات الفموي حسب الفئة العمرية والجنس ، ويبدو أن النوع *C. albicans* هو أكثر الأنواع شيوعاً بين المرضى كما أن الإناث أكثر عرضة للإصابة بداء المبيضات وأن الفئة العمرية الأكثر تأثراً بهذا المرض هي فئة الشباب بعمر (15 – 24 سنة) التي سجلت أعلى نسبة إصابة 35.3 %، وهذا يتعلق بقدرة المسبب المرضي في مثل هذه المرحلة من التأثير على الجهاز المناعي للعائل (Fidel , 2002) .

وبين جدول 7 نتائج تأثير العوامل التي شملتها الدراسة على انتشار داء المبيضات الفموي ويلاحظ من النتائج أن المرضى الحاملين لأطقم الأسنان قد سجلوا أعلى نسبة إصابة بالمرض 31.1 %، يليهم المرضى المصابين بمرض السكري الذين سجلوا نسبة إصابة 21.1 % ثم المدخنون الذين سجلوا نسبة إصابة 17.6 % ، مما يدل على أن العديد من العوامل والممارسات الشخصية للمريض قد تساعد على حدوث وانتشار الإصابة بداء المبيضات الفموي، حيث تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Radford et al., 1999) من أن داء المبيضات الفموي يتأثر بالعديد من العوامل التي تساعد على انتشار هذا المرض بين الأشخاص.

تستنتج من هذه الدراسة بأن انتشار داء المبيضات بين الأشخاص الذين يعانون من آلام الفم ، الأصحاء منهم والمصابين بأمراض أخرى ، قد يتأثر ببعض العوامل التي تغير من الحالة المناعية للعائل وبفقد الوقت تشجع على نمو المبيضات بشكل غير طبيعي مما يجعل العائل أكثر عرضة للإصابة بها، ومن بين هذه العوامل: أطقم الأسنان، التدخين ، والإصابة بمرض السكري ، عمر العائل وتناول المضادات الحيوية والستيرويدات.

جدول 1. الأعداد والنسب المئوية للمرضى اللذين شملتهم الدراسة ويعانون من آلام الفم والمصابين بداء المبيضات الفموي موزعين حسب الجنس

نوع العينة / جنس المريض	العدد الكلي للمراجعين اللذين يعانون آلام الفم	عدد المرضى المصابين بداء المبيضات	النسبة المئوية للمرضى المصابين بداء المبيضات (من مجموع المراجعين)	النسبة المئوية للمرضى المصابين بداء المبيضات (من مجموع المصابين)
ذكور	104	51	22.6	42.9
إناث	122	68	30.1	57.1
المجموع	226	119	52.7	100

جدول 2. أنواع المبيضات المعزولة من المرضى المصابين بداء المبيضات الفموي حسب جنس المريض

نوع المبيضة*	عدد العزلات / جنس المريض		مجموع العزلات	النسبة المئوية للعزلات
	ذكور	إناث		
<i>C. albicans</i>	41	47	88	73.9
<i>C. tropicalis</i>	3	10	13	10.9
<i>C. parapsilosis</i>	6	7	13	10.9
<i>C. glabrata</i>	1	4	5	4.3
المجموع	51	68	119	100

* أقل فرق معنوي عند مستوى احتمال 5 % بين نوع المبيضة = 3.61 ، بين جنس المريض = 2.87.

جدول 3. المواقع المختلفة في الفم التي عزلت منها أنواع الخميرة المسببة لداء المبيضات الفموي

نوع المبيضة	مواقع الإصابة في الفم				مجموع الإصابات/النوع
	بطانة الفم	اللسان	الثآليل	زوايا الفم	
<i>C. albicans</i>	62	11	9	6	88
<i>C. tropicalis</i>	8	3	1	1	13
<i>C. parapsilosis</i>	7	3	2	1	13
<i>C. glabrata</i>	2	1	1	1	5
المجموع/موقع الإصابة	79	18	13	9	119
النسبة المئوية	66.4	15.1	10.9	7.6	100

جدول 4. الفئات العمرية للمرضى المراجعين اللذين شملتهم الدراسة والمصابين بداء المبيضات الفموي

الفئة العمرية/سنة	العدد الكلي للمراجعين اللذين يعانون من داء المبيضات	عدد المرضى المصابين بداء المبيضات	النسبة المئوية للمرضى المصابين بداء المبيضات (من مجموع المراجعين)	النسبة المئوية للمرضى المصابين بداء المبيضات (من مجموع المصابين)
15 - 24	71	42	59.2	35.3
25 - 34	45	21	46.7	17.6
35 - 44	39	13	33.3	10.9
45 - 54	53	34	64.2	28.6
55 - 65	18	9	50.0	7.6
المجموع	226	119	42.7	100

جدول 5. الأعراض السريرية لداء المبيضات الفموي التي تسببها الأنواع المختلفة للمبيضة.

نوع المبيضة*	الأعراض السريرية			مجموع المرضى
	لطفات بيضاء	يقع مع حالة حمراء	تنب جلدية	
<i>C. albicans</i>	31	45	12	88
<i>C. tropicalis</i>	4	6	3	13
<i>C. parapsilosis</i>	5	7	1	13
<i>C. glabrata</i>	3	1	1	5
المجموع/نوع الأعراض	43	59	17	119
النسبة المئوية	36.1	49.6	14.3	100

* أقل فرق معنوي عند مستوى احتمال 5% بين نوع المبيضة = 2.55 ، بين الأعراض = 5.19 .

جدول 6. أعداد المرضى المصابين بأنواع الخميرة المسببة لداء المبيضات موزعين حسب الفئة العمرية والجنس.

نوع المبيضة	الفئة العمرية (سنة) / جنس المريض										
	24 - 15		34 - 25		44 - 35		54 - 45		65 - 55		
	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
C. albicans	11	20	6	9	3	6	11	17	2	3	88
C. tropicalis	1	3	1	2	-	1	2	1	-	2	13
C. parapsilosis	2	3	1	1	1	1	2	1	-	1	13
C. glabrata	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	5
المجموع/الجنس	15	27	9	12	5	8	15	19	3	6	119
النسبة المئوية	12.6	22.7	7.6	10.1	4.2	6.7	12.6	15.9	2.5	5.1	100

* أقل فرق معنوي عند احتمال 5% = 1.15 ، بين جنس المريض = 2.33 ، بين الفئة العمرية = 2.86

جدول 7. العوامل التي لها علاقة بانتشار داء المبيضات القموي، أطقم الأسنان، التدخين والإصابة بمرض السكري.

نوع المبيضة	نوع العامل					
	مرض السكري		التدخين		أطقم الأسنان	
	غير مصاب	مصاب	غير مدخن	مدخن	بدون أطقم	أطقم
<i>C. albicans</i>	9	19	7	15	11	27
<i>C. tropicalis</i>	1	3	-	2	3	4
<i>C. parapsilosis</i>	1	2	1	3	2	4
<i>C. glabrata</i>	1	1	-	1	-	2
المجموع/ العامل	12	25	8	21	16	37
النسبة المئوية	10.1	21.1	6.7	17.6	13.4	31.1

المصادر:

1. الحسني، مثال كريم مدلول ، عننان حمد الحمداني وعبد الرضا طه سرحان (2005) ، دراسة وبائية لبعض أنواع الجنس *Candida spp.* المسببة لداء المبيضات الجلدية في محافظة القادسية. مجلة القادسية للعلوم الصرفة. المجلد (10) ، العدد (3) : 45 - 55.
2. السامرائي، طه حسين (1987) ، علم الجراثيم. الجزء الأول. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مؤسسة المعاهد الفنية. ص : 203 - 225.
3. Beneke, E.S. and Roquers, A.L. (1985) . Medical mycology manual with human mycoses monograph. Burgess Pub. Com. Minneapolis Minnesota. 5: 59 - 86.
4. Elmer, W. and Glermn, D.R. (1985) Practical Laboratory Mycology. 3rd . ed. Williams & Wilkins , Baltimore , USA. 211 pp.
5. Evan, W. G. V. (1997) . Fungi: thrush, ringworm, subcutaneous and systemic mycoses.
In : Medical Microbiology. 15th .ed. Chuvdrill Living Stone. Pp.556.
6. Fidel, P.L. (2002). Immunity to *Candida* . Oral Dis. 8: 69-75.
7. Hanzen, K. C. (1995). New and emerging yeast pathogens. Clin. Micro. Rev.8: 460 - 462.
8. Johnson, A. G. , Ziegler, R.J. , Lukasewycz, O. A. and Hawley, L.B. (1996).
Microbiology and Immunology. 3rd ed.. Lippincott Williams & Willkins Com. USA. Pp.282.
9. Mackenna, K. (1994). Infectious skin diseases in children. Dermatology. 2 (3) : 8 - 11.
10. Matsumoto, T. (1996). Fungal diseases in dermatology. In: rinciples and Practice of Clinical Mycology. John Wiley & Son Ltd. New York. Pp.316.
11. Melo , N. R. Taguchi , H. Culhari, V. P. . Kamei, K. Mikami, Y, Smith, S. N. and. Vilela, M.S. (2009) . Oral candidiasis of HIV-infected children undergoing sequential HIV therapies. Medical Mycology. 47(2): 149 - 156.
12. Pinto, E., Ribeiro, L.C., Ferreira, N. J., Fortes, C.E., Fonseca, P. A. and Figueiral, M. H. (2008). Correlation between enzyme production, germ tube formation and susceptibility to fluconazole in *Candida* species isolated from patients with denture-related stomatitis and control individuals. J. Oral Pathology & Medicine. 37(10): 587 - 592.

13. Radford, D.R. , Challacombe, S.J. and Walter, J.D. 1999. Denture plaque and adherence of *Candida albicans* to denture-base materials *in-vivo* and *in-vitro*. Clinical Reviews in Oral Biology and Medicine. 10, 99 – 116.
14. Reichart, P. A., Samaranayake, L. P., Bendick, Ch. A., Schmidt-Westhausen, M. and Jayatilake J. A. M. S. (2007) . Prevalence of oral *Candida* species in leprosy patients from Cambodia and Thailand. J. Oral Pathology & Medicine. 36(6): 342 – 346.
15. Richardson, M. Fungal Infection: Diagnosis and Management. Cambridge, MA: Blackwell Publishers. ISBN 1578-5 (2003).
16. Soames, J.V. and Southam, J.C. 2005. Infections of the oral mucosa. In: Oral Pathology 4th ed. .Oxford Univ. Press.UK. Pp.278.
17. Schindler, B. and Segal , E. (2008). *Candida albicans* metabolite affects the cytoskeleton and phagocytic activity of murine macrophages. Medical Mycology. 46(3): 251 – 258.
18. Seneviratne, C.J. , Jin, L. and Samaranayake, L.P. (2008). Biofilm lifestyle of *Candida*: a mini review. Oral Diseases .14(7): 582 – 590.
19. Teraï, H. and Shimahara, M. (2007). Tongue pain: burning mouth syndrome *vs* *Candida*- associated lesion. Oral Diseases .13(4): 440 – 442.
20. Urzúa , B., Hermosilla , G., Gamonal , J., Morales-Bozo , I., Canals , M., Barahona , S., Cocco, C. and Cifuentes, V. (2008). Yeast diversity in the oral microbiota of subjects with periodontitis: *Candida albicans* and *Candida dubliniensis* colonize the periodontal pockets. Medical Mycology. 46(8): 783 – 793.

دراسة التأثير السمي الوراثي للمبيد الفسفوري العضوي كلوربيرفوس في الفئران البيض

م.د. وجدي صبيح صادق
قسم علوم الحياة/ كلية العلوم/ جامعة تكريت

المستخلص :

استخدم المركب الفسفوري العضوي كلوربيرفوس كمبيد حشري بشكل واسع لأكثر من عشرين سنة، ويتعرض الإنسان لهذا المركب عن طريق الرش أو تناول المحاصيل الزراعية المعاملة بالمبيد أو الماء الملوث. أجريت هذه الدراسة لغرض التعرف على تأثير المعاملة بالمبيد كلوربيرفوس عن طريق الحقن داخل الخلب للجرعات ١٦.٥، ٣٣، ٦٦ و ٩٩ ملغم/كغم وزن جسم و المعاملة عن طريق الفم بالجرعات 16.5، 33، 66 و 99 ملغم/كغم وزن جسم و لفترات زمنية مختلفة في حث تكوين النوى الصغرى والشذوذ الكروموسومي وتبادلات الكروماتيدات الشقيقة في الخلايا الجسمية للفئران البيض. أظهرت النتائج حدوث زيادة معنوية إحصائية عند مستوى ($P < 0.01$) في نسبة النوى الصغرى والشذوذ الكروموسومي بعد 24 ساعة من المعاملة، كذلك تبين حدوث زيادة معنوية إحصائية في تبادلات الكروماتيدات الشقيقة بعد مرور ٨ أسابيع من المعاملة المستمرة. وهذا يدل على التأثير التراكمي للمبيد.

A Study of the Genotoxic Effect of rganophosphorous Insecticide Chlorpyrifos in Whit Mice

Abstract:

The organophosphorous compound was used as a wide range insecticide for more than two decades. Humans exposed to this compound via spray and/or eating of crops treated get the insecticide or contaminated drinking water. This study is conducted in order to identify the effect of two routs of treatment with the insecticide doses of 66 and 99mg.kg⁻¹.b.wt. by I.P. injection and 16.5, 33, 66, and 99ppm by feeding of whit mice for different periods of time in inducing the formation of micronuclei, chromosomal aberrations, and sister chromatid exchange in bone marrow cells. The results showed significant statistical increase ($p < 0.01$) in the percentage of chromosome aberrations after 24 hrs of I.P. injection and in SCEs after 8 weeks of feeding. This refers to accumulative effect for the insecticide. So, more care must be taken when using the insecticide chlorpyrifos.

Introduction:

Organophosphorous compound (Ops) have been widely used for a few decades in agriculture for crop protection and pest control, thousands of these compounds have been screened and over one hundred of them have been marketed for these purposes(1).

The common use of insecticides in public health and agriculture schedules has caused sever environmental pollution and potential health hazards including sever acute and chronic cases of human and animal poisonings(2).

OP insecticides cause adwers effects on many organs(3). The immune system may be affected by toxicity of Ops (4), Liver(5), muscles(6), reproductive system(7)and hemalotological system(8).

Certain Ops are also associated with carcinogenesis. DNA damage has been correlated with cancer development(9), many studies have been carried out to asses genotoxicity of Ops(10,11). Sharma *et al*(12) reported that Ops can induce oxidative stress by generating free radicals and altering anioxidan levels of the free radical scavengering enzyme activity.

Chlorperfos is a broad spectrum organophosphorous insecticide and acaricide. The main physiological effect of chlorpyrifos is the inhibition of cholinesterase (ChE) activity(13).

Hepatocellular injury and distrubted amino acid metabolism may be valuable markers of exposure to chlorpyrifos(14). High doses of chlorpyrifos induce haemorrhage and hyperplasia of Kupffer cells in liver(15). Chlorpyrifos can induced oxidant stress which may be earlier diagnostic index of toxicity(16).

The aim of this study was performed on the oxidative stress and cytogenetic effects of chlorpyrifos as an organophosphorous insecticide.

Material and Methods

Animals

Random-bred white Swiss mice were used. The animals were obtained from aclosed random bred colony at the Iraqi research center of cancer and medical genetics, maintained under controlled conditions of temperature and humidity and received food and water ad labitum. Mice used for any experiment were of similar age(± 1 week) and weight (± 2 gm).

Insecticide

Chlorpyrifos commercial grade 0.48% was used in the present study. The LD₅₀ for Swiss mice is around 112mg. kg⁻¹b.wt. and the acute oral LD50 equals mg. kg⁻¹b.wt.

Treatments and cytological preparations

I. The micronucleus test.

Swiss mice aged 6-8 weeks were used. Both mail and female mice were used, since differences among animals of different age or sex are not demonstrable(17).

A. intraperitoneal treatment

Mice were I. P. injected once with the concentration 66 and 99 mg chlorpyrifos. kg⁻¹ b.wt. and killed 22 hr after the treatment. Control animals were I. P. injected with 0.1 ml corn oil. Samples taken after different times as indicated in every experiment.

B. Oral treatment

Mice received standard rat chow (commercial name Nahi) containing four level of chlorpyrifos 16.5, 33, 66 and 99 ppm. Dietary concentrations of the insecticide were prepared by thoroughly mixing the calculated amount of the insecticide in 5 ml pure acetone (spectroscopic grade) with the chow. Acetone was allowed to evaporate at room temperature for 2 hrs. Before consumption. Samples were taken after different times as indicated in every experiment..

The micronucleus assay in bone marrow cells of mice was performed following the standard procedures as described by Schmid⁽¹⁷⁾. Micronuclei were identified as dark blue staining bodies in the cytoplasm of polychromatic erythrocytes (PCEs). The tables of Kastenbaum and Bowman⁽¹⁸⁾ were used for PCE with micronuclei (MnPCE). The calculations were made with the SSPS.

II. Chromosomal aberrations

A. Intraperitoneal treatment

Male Swiss mice 9-12 weeks old were used. Samples were taken 24, 48 and 72 hrs after single L.P. injection with 99mg.kg⁻¹ b.wt of chlorpyrifos.

B. Oral treatment

Samples were taken 4 weeks after oral feeding with 33ppm chlorpyrifose.and 8 weeks after feeding with the doses 16.5 and 33 ppm chlorpyrifos

Chromosomes from bone marrow cells were prepared following the method of Yoshida and Amano⁽¹⁹⁾. Slides were stained with 7% Giemsa

in phosphate buffer pH 6.8. Fifty well spread metaphases were analyzed per animal for scoring different types of aberrations.

The significance of the experimental versus control data was calculated using (t-test).

III. Sister chromatid exchange

Random bred, male Swiss mice aged 9-12 and weighing 25-30gm were used.

A. Intraperitoneal treatment

The used doses were 16.5, 33, 66 , and 99 mg chlorpyrifos kg^{-1} . B.wt.

B. Oral treatment

Mice were fed with 33 ppm chlorpyrifos daily for 10 weeks and 66 ppm chlorpyrifos for 5 and 10 weeks.

The experimental procedure was conducted according to Allen⁽²⁰⁾. BrdU(Sigma) tablets each weighing 55 ± 5 mg were placed subcutaneously. In the I.P. treatment, mice were injected I.P. with the insecticidal solution in 0.1 corn oil. 8hrs following BrdU treatment. Control mice were injected with corn oil. All animals were I.P. injected with colchicine solution 20-22hrs following BrdU treatment. Metaphase spreads were prepared and stained with 33258 Hoechst plus giemsa method⁽²¹⁾. Only cells with well spread chromosomes ($2n=40$) were selected for scoring, twenty five metaphase per animal were examined microscopically SCEs.

The significance of the experimental versus control data was calculated using t-test.

In all experiments "Mitomycin C" 1mg.kg^{-1} .b.wt. was I.P. injected and used as a positive control.

Results:

Micronucleated PCEs

The effect of Chlorpyrifos in induction of micronuclei in polychromatic erythrocytes after I.P. and oral treatments is shown in table 1 and 2, respectively. Single I.P. injection with chlorpyrifos at dose of 66mg.kg^{-1} .b.wt. induced a statistically significant increase in the percentage of micronucleated PCE. (1.4%) over that of the control (0.3%). However, such percentage was lower than that induced by the positive control mitomycin C (2.7%). Chlorpyrifos also induced a significant percentage of micronucleated PCEs (1.7%) after oral treatment with the dose 66ppm over period of two weeks.

Table 1: Percentage of PCEs with micronuclei in mouse bone- marrow cells at 24 hour after single I.P. injection with chlorpyrifos in corn oil.

Treatment	No. of mice	No. of PCEs/ animal	No. of MnPCes/ animal	MNPCEs%
Control 1- non-treated	5	323	1	0.3
		316	1	
		322	3	
		317	2	
		319	3	
2- corn oil	5	349	1	0.6
		339	1	
		323	2	
		297	1	
		298	0	
3- Mitomycin C 1mg. kg-1.b.wt. (+ve control)	5	226	7	2.7**
		255	6	
		208	6	
		278	5	
		170	7	
Chlorpyrifos 1- 66mg.kg-1.b. wt. 2- 99mg.kg- 1.b.wt.	5	354	2	0.8
		393	3	
		490	4	
		681	6	
		398	4	
	5	939	14	1.4*
		831	11	
		652	9	
		581	8	
		592	9	

*Significant at 0.05 level **Significant at 0.01 level

Table 2: Percentage of PCEs with micronuclei in mouse bone- marrow cells after 7 and 14 days of oral treatment (feeding) with chlorpyrifos.

Doses ppm	Feeding time (days)	No. of mice	No. of PCEs/ animal	No. of MnPCEs/ animal	MnPCEs%
1- Control		5	268 271 266 264 274	1 1 2 2 1	0.5
2- chlorpyrifos					
66	7	5	359 346 943 348 366	3 1 5 2 3	0.8
99	7	5	362 349 255 357 380	6 4 5 3 2	1.1
1- Control		5	231 238 241 239 229	3 0 2 1 0	0.35
Chlorpyrifos					
66	14	5	424 363 389 345 317	3 4 5 6 4	1.2
99	14	5	339 424 432 283 402	4 9 7 4 8	1.7*

* Significant at 0.05 level.

Chromosomal aberrations(CAs)

The results also demonstrate that chlorpyrifos is a potent inducer of chromosomal aberrations (Table 3,4). Single I.P. injection with the dose 66mg chlorpyrifos induced a statistically significant increase in the percentage of chromosomal aberrations.

Such percentage reached 25.1 ± 0.43 , 37.4 ± 1.3 , and 30.8 ± 0.6 after 24, 48, and 72 hrs from I.P. injection compared with 5.6 ± 0.45 , 4.8 ± 0.4 , and 4.4 ± 0.52 for the control DMSO, respectively.

Oral treatment with chlorpyrifos at the dose of 66 ppm for 8 weeks and 99 ppm for 4 and 8 weeks induced a statistically significant increase in the percentage of chromosomal aberrations ($P < 0.01$). Such percentage increased as the concentration or the feeding time with chlorpyrifos was increased (Table 4).

The main types of aberrations recorded after treatment with chlorpyrifos were the structural chromosomal aberrations in the form of gaps, breaks, fragments and deletions. S.E. Numerical aberrations were rare and were induced only after oral treatment with the dose 99 ppm chlorpyrifos for 8 weeks.

Table 3: percentage of chromosomal aberrations and number of the different types of aberrations in mouse bone marrow cells after 24, 48, and 72 hrs. of single I.P. injection with 99mg.kg⁻¹.b.wt of chlorpyrifos.

Treatment	Mice killed After hrs	No. of mice killed	No. of metaphases	No. of metaphases with				Mean% of abnormal metaphases	
				Gaps (1)	Frag. and/or breaks	Del (2)	R.T (3)	Include gaps $\pm$ S.E.	Exclude gaps $\pm$ S.E.
Control (N.T.) ⁽⁴⁾		6	300	6	3	2	-	4.3 $\pm$ 0.33	2.3 $\pm$ 0.16
Corn oil	24	5	250	10	3	1	-	5.6 $\pm$ 0.45	1.6 $\pm$ 0.4
Chlorpyrifos	24	7	350	51	8	29	-	25.1 $\pm$ 0.43*	10.6 $\pm$ 0.28*
Corn oil	48	5	250	9	3	-	-	4.8 $\pm$ 0.4	1.2 $\pm$ 0.24
Mytomicin C	48	6	335	44	62	21	2	39.7 $\pm$ 0.66*	26.6 $\pm$ 0.6*
Chlorpyrifos	48	7	350	82	39	9	-	37.4 $\pm$ 1.3*	14 $\pm$ 0.9*
Corn oil	72	5	250	7	3	1	-	4.4 $\pm$ 0.52	1.6 $\pm$ 0.36
Mytomicin C	72	5	300	24	12	9	-	16.7 $\pm$ 0.4*	8.7 $\pm$ 0.8*
Chlorpyrifos	72	5	250	64	8	5	-	30.8 $\pm$ 0.6*	5.2 $\pm$ 0.24*

(1) Chromatid and chromosome gaps. (2) Deletion. (3) Robertsonian translocation. (4) Non treated.

*Significant at 0.01 level(t-test)

Table 4: percentage of chromosomal aberrations and number of the different types of aberrations in mouse bone marrow cells after 8 weeks of oral treatment (feeding) with different doses of chlorpyrifos.

Treatment	F, T, week s	No. of mice killed	No. of examined metaphase s	No. of metaphases with				No. ⁽⁵⁾ of ab. Met.	Mean% of abnormal metaphases	
				(1) Gap s	Frag. and/or break s	(3) De. l	(4) Tet r		Include gaps $\pm$ S.E.	Exclude gaps $\pm$ S.E.
Control (N.T.) ⁽⁶⁾		6	300	6	3	2	2	13	4.3 $\pm$ 0.33	2.3 $\pm$ 0.16
Chlorpyrifos	8	5	250	51	8	10	-	75	30 $\pm$ 0.6*	9.6 $\pm$ 0.73
33PPM	8	5	250	40	8	8	-	56	22.4 $\pm$ 0.48	*
66ppm	8	4	250	70	6	23	6	105	*	6.4 $\pm$ 0.48
99ppm									52.5 $\pm$ 1.0*	*
										17.5 $\pm$ 1.3

(1) Feeding time, (2) Chromatid and chromosome gaps, (3) Deletion, (4) Tetraploidy, (5) Number of abnormal metaphases, (6) Non treated. * Significant at 0.01 level (t-test)

Sister chromatid exchange (SCE)

Table 5 Shows that I.P. treatment with chlorpyrifos at the dose of 16.5mg.kg⁻¹.b.wt had no effect with respect to SCEs while the dose 33, 66, and 99mg.kg⁻¹.b.wt. induced a significant and dose- dependant increase in the frequency of SCEs , it rached 6.5 $\pm$ 0.35,(P<0.05), 8.2 $\pm$ 0.23 (P<0.01) per cell after treatment with the three doses, respectively.

Table 5: Frequency of sisterchromatid exchanges in mouse bone marrow cells induced at 48hr. after single I.P. injection with different doses of chlorpyrifos dissolved in DMSO.

Doses Mg.kg ⁻¹ .b.wt	No. of mice	No. of Metaph. With SCEs.	Total No. of SCEs.	SCEs/cell (mean $\pm$ S.E.)
I. Control	5	125	650	4.9 $\pm$ 0.45
1- (N.T.) ⁽¹⁾	5	125	640	5.1 $\pm$ 0.35
2- corn oil				
II. Chlorpyrifos				
1-16.5	5	125	688	5.5 $\pm$ 0.4
2- 33	5	130	845	6.5 $\pm$ 0.35*
3-66	5	160	1312	8.2 $\pm$ 0.04**
4-99	5	135	1202	8.9 $\pm$ 0.23**

(1) Non treated * Significant at 0.05 level (t-test). ** Significant at 0.01 level (t-test)

Oral treatment with chlorpyrifos at the doses 66 and 99 ppm for ten weeks induced also a significant increase in the frequency of SCEs. It reached 10.9 ± 0.29 , ($P < 0.01$) and 11.4 ± 0.15 ($P < 0.01$) per cell after treatment with 66 and 99 ppm respectively (Table 6).

Table 6: Frequency of sister chromatid exchanges in mouse bone marrow cells induced after 5 and 10 weeks of oral treatment (feeding) with different two different doses of chlorpyrifos .

Doses Mg.kg ⁻¹ .b.wt	No. of mice	Feeding time (weeks)	No. of Metaph. With SCEs.	Total No. of SCEs.	SCEs/cell (mean $\pm$ S.E.)
I. Control (N.T.) ⁽¹⁾	5		125	613	4.9 ± 0.45
II. Chlorpyrifos					
1-66	5	5	125	763	6.1 ± 0.2
	5	10	130	1363	$10.9 \pm 0.29^*$
2-99	5	10	100	1140	$11.4 \pm 0.15^*$

(1) Non treated, *Significant at 0.01 level (t-test).

Discussion:

This study was conducted in aims of assessing the genotoxicity of chlorpyrifos 0.48% in mice bone marrow cells using Micronucleus test, chromosomal aberration and sister chromatid exchange analysis. Two routs of treatments were carried I.P. and oral treatment of chlorpyrifos in diet.

Chlorpyrifose used Because of the observed toxicity.

Micronuclei formation is a widely used to measure genetic toxicity. Results of present study showed that, chlorpyrifos induced a significant increase in the percentage of micronucleated PCEs. In mouse bone marrow cells after single I.P. injection. These results are in agreement with Doulout *et al*(22) who reported that organophosphorous insecticides induced a significant increase in the percentage of MNPCEs in mouse bone marrow cells after I.P. injection and dermal treatments.

Chlorpyrifos is a potent inducer of chromosomal aberration as this study revealed. In the time response study, the insecticide exerted its maximum effect in the induction of chromosome aberrations after

24hrs from I.P. injection. Other organophosphorous insecticides such as malathion induced same effect in mouse spleen(23). Dipterex(24) and dimethoate(25) have the same effect.

A significant dose- dependent increase in the frequency of SCEs in bone marrow cells after I.P. treatment with chlorpyrifos was observed. The maximum frequency of SCEs/cell was less than double fold the control value. This simulates malathion effect in V9 chinese hamster cells where it produced also a small frequency of SCEs(26).

The present data indicates that I.P. injection of mice with single dose of chlorpyrifos (33, 66, and 99mg.kg⁻¹.b.wt.) induced a significant ($P<0.01$) increase in MNPECs, CAs, and SCEs in bone marrow cells. Contreas and Bustos-Obregon(27) reported that single I.P. treatment of mice with malathion at 250 mg.kg⁻¹.b.wt. affected all studeid germinal cell populations.

Chlorpyrifos was administrated to mice in feed (66ppm) for 14 days. The treatment caused a significant increase in the percentage of MNPECs. Feeding mice with stored soybean seeds treated with organophosphorous insecticide malathion induced a significant increase in the percentage of MNPECs in bone marrow cells(28)

Administration of chlorpyrifos for 14 days at dietary level of 66 and 99ppm induced dose and time dependent increase in chromosome damage. Dulout *et al*(22) reported that organophosphorous insecticides induce different types of chromosome aberrations in mouse bone marrow cells.

Chlorpyrifos had a cumulative effect in the induction of SCEs. Feeding mice at 66ppm for five weeks did not induce increase in the frequency of SCEs, But it induced a highly significant increase in SCEs when feeding continue for 10 weeks. Organophosphorous insecticides have cumulative effect in cultured human cells., Nicholas *et al*(29) indicated that the number of exchanges was significantly greater after the double exposure than single one. A significant increase in mean comet tail length indicating DNA damage was observed at 24h post-treatment ($P<0.05$) with chlorpyrifos in comparison to control. The damage was dose related. The mean comet tail length revealed a clear dose dependent increase(30).

The present study shows that chlorpyrifos has genotoxic effects in mouse bone marrow cells. There for care must be taken when use this insecticide.

References:

- 1- Geraud-Poney, F.; Chirinos, D. and Miranda, Tejera, A. (1997) Side effects of insecticide treatments on melon, *cucumis mel L. entofauna*. Rev. Fac. Agono. (LUZ), 14: 225-232.
- 2- Abdollahi, M.; Raajbar, A.; Shadnia, S.; Nikfar, S. and Reizaic, OF. (2004) insecticides and oxidative stress: a review, Med Sci Monit, 10(6): RA 141-RA 147.
- 3- Gupta, RC. (2006) Toxicology of organophosphates and carbamate compounds. Elsevier Academic Press.
- 4- Neishabour, EZ.; Hassan, ZM.; Azizi, E. and Ostad, SN. (2004) Evaluation of immunotoxicity induced by diazinon in C57bl/6 mice. Toxicology 196: 173-79.
- 5- Akhgari, M.; Abdollahi, M.; Kebryaezadeh, A.; Hosseini, R. and Sabzevari, O. (2003) Biochemical evidence for free radical induced lipid peroxidation as a mechanism for subchronic toxicity of malathion in blood and liver of rats. Hum Exp Toxicol. 22: 205- 11.
- 6- Pournourmohammadi, S.; Farzami, B.; Ostad, SN.; Azizi, E. and Abdollahi, M. (2005) Effects of malathion subchronic exposure on rat skeletal muscle glucose metabolism. Environ. Toxicol Pharmacol; 19: 191- 96.
- 7- Joshi, SC.; Mathur, R.; Gajaraj, A. and Sharma, T. (2003) Influence of methyl parathion on reproductive parameters in male rats. Environ Toxicol Pharmacol. 14: 91-98.
- 8- de Blaquiére, GE.; Waters, L.; Blain, PG. and Williams, FM. (2000) Electrophysiological and biochemical effects of single and multiple doses of the organophosphate diazinon in the mouse. Toxicol Appl pharmacol; 166: 81-91.
- 9- Hagmar, L.; Brogger, A. and Hansteen, LL. (1994) Cancer risk in human predicted by increased levels of chromosomal aberrations in lymphocytes: Nordic study group on the health risk of chromosome damage. Cancer Res. 54: 2919- 2922.
- 10- Rupa, D. S.; Reddi, P. P. and Reddi, O. S. (1991) Clastogenic effect of insecticides in peripheral lymphocytes of cotton-field workers. Mutat. Res. 261: 177-180.
- 11- Dolora, P.; Torricelli, F. and Antonelli, N. (1994) Cytogenetic effects on human lymphocytes of mixture of 15 insecticides commonly used in Italy. Mutat. Res. 325: 47-51.
- 12- Sharma, Y.; Bashir, S.; Irshad, M.; Gupta, SD. And Dogra, TD. (2005) Effect of acute dimethoat administration on antioxidant status of liver and brain of experimental rats. Toxicology. 206: 49-57.
- 13- Anderson, R.A.; Aarras, L.; Gaare, G. and Fonnum, F. (1977) Inhibition of acetylcholinesterase from different species by organophosphorous compounds, carbamates and methylsulphonylflouride. Genetic Pharmac. 8: 331-334.
- 14- Gomes, J.; Dawodu, AH.; Liyod, O.; Revitt, DM. and Anilal, SV. (1999) Hepatic injury and disturbed amino acid metabolism in mice following prolonged exposure to organophosphorous insecticides. Hum Exp. Toxicol. 18(1): 33-7.

- 15- Fawzy, L.; Iman Zakaria, Hamza, A. and Ihab, A. (2007) The effect of an Organophosphorous Insecticide on The Hepatic , Renal and Pulmonary Tissues of Mice Fetuses Egypt J. Med Lab. Sci. 16(2): 99-113.
- 16- Lin, L.; Liu, J.; Zhang, K. and Chen, Y. (2003) An experimental study of the effects of profenofos on antioxidant in rabbits. Wei Sheng Yan Jiu. 32(5) 434-5.
- 17- Schmid, W. (1976) Chemical Mutagenesis Principles and Methods for their Detection. V.A Hollander Plenum press. New York P, 31.
- 18- Kastenbaum, M.A. and Bowman, K.O. (1970) Mut. Res. 9: 527.
- 19- Yoshida, T.H. and Amano, K. (1965) Misima. Chromosoma. 16: 658.
- 20- Allen, J.W. (1982) Genetic Toxicology Division. U.S. Environ. Protection Agency, Research Triangle Park. North Carolina. 27711.
- 21- Perry PF, Wolff S. (1974) New Giemsa method for differential staining of sister chromatid. Nature. 51:156-8.
- 22- Dulout, F.N.; Pastori, M.C. and Olivero, O.A. (1983) Mut. Res. 122: 163.
- 23- Amer, S.M.; Fahmy, M.A. and Donya, S.M. (1996) J. App. Toxicol. 16: 1.
- 24- Fahmy, M.A. (1990) Ph. D. Thesis. Dep. Zool. Faculty of Science. Ain Shams University. Cairo.
- 25- De Hondt, H.A.; El-Nahas, S.M.; Adel Aziz, K.B. and Hassan El Nabi, S. (1989) Egypt. J. Med. Sci. 10: 19.
- 26- Szekely, J.G.; Goodwin, M. and Delaney, S. (1992) Mut. Res. 280: 187.
- 27- Contreras, H.R. and Bustos-Obregon, E. (1999) J. Exp. Zool. 284: 355.
- 28- Zayes, S.M.A.D.; Amer, S.M.; Nawito, M.F.; Fargahaly, M.; Amer Fahmy, H.A. and Mahdy, F. (1993) Environ. Sci. Health. B. 28(6): 711.
- 29- Nicholas, A.H.; Michele, V. and Berche, H.V.D. (1979) Mut. Res. 67: 167.
- 30- Rahman MF ; Mahboob M ; Danadevi K ; Saleha anu B ; Grover P. (2002) Assessment of genotoxic effects of chloropyrifos and acephate by the comet assay in mice leucocytes. Mutat. Res. 516 (1-2):139-47 (ISSN: 0027-5107).

- [6] X.Zhou,et al., "A simplified model and optimal design of a multi-wavelength backward – pumped fiber Raman amplifier, "IEEE photon, Tech. Lett. 13, 945-947 (2001).
- [7] J. Hu, B.S. Marks C.R. Menyuk, "Flat gain fiber Raman amplifiers using equally spaced pumps, "J. Light wave Tech. 22, 1519-1522 (2004).
- [8] M. Yan, J. Chen, W. Jiang, J. Li, J. Chen, and X. Li, "Automatic Design Scheme for Optical-Fiber Raman Amplifiers Backward-Pumped With Multiple Laser Diode Pumps," IEEE Photon. Technol. Lett., Vol. 13, No. 9, PP. 948-949, September 2001.
- [9]A. V. Wesson and R. I. Killey, "Calculation of the Effect of Pump Depletion in WDM Systems with Distributed Raman Gain," <http://www.ee.ucl.ac> , 2000.
- [10]Clifford headley, "Raman Amplification in Fiber optical communication system", page (121) fig. 3.7, 2005.
- [11]Achyutko. Dytth, "WDM technologies optical Networks", page (278) fig. 8.1, 2004.

5-Conclusions

A comprehensive model has been presented to investigate the performance of distributed fiber Raman amplifiers (DFRAs) operating with multisignals and multipumps. Simulation results have been presented, which can be used as a guideline to design DFRAs with wide flat-gain profile for WDM applications.

The main findings of this work are:

- 1- Multi-pumping scheme is essential to obtain a wide flat gain DFRAs for WDM applications.
- 2- The gain bandwidth and gain ripple are functions of number of pumps, powers and wavelengths of the pumps, and pumping configuration.

Different pumping configurations have different power profiles along the transmission fiber and give different gain ripples.

6-References

- [1] T. J.Ellingham, J. D. Ania-Castanon, and S. K. Turitsyn, "Dual-Pump Raman Amplification with Increased Flatness using Modulation Instability," Optics Express, Vol. 13, No. 4, PP. 1079-1084, February 2005.
- [2] A. P. K ng, A. Agarwal, D.F. Grosz, S. Banerjee, and D. N. Maywar, Analyticalolution of Transmission Performance Improvement in Fiber Spans With Forward Raman Gain and Its Application to Repeaterless Systems," IEEE J. Lightwave Technol., Vol. 23, No. 3, PP. 1182-1188, March 2005.
- [3] M. Yamada, and M. Shimizu, " Ultra-wideband Amplification Technologies for Optical Fiber Amplifiers," NTT Technical Review Letters, Vol. 1, No. 3, PP. 80-86, June 2003.
- [4]P.B. Hansen, "Rayleigh Scattering Limitations in Distributed Raman Preamplifiers", IEEE Photon. Technol. Lett., Vol. 10, No.1, PP. 159-161, 1998.
- [5]V.E. Perlin and H. J. Winful, "optimal design of flat- gain wide-band fiber Raman amplifiers, " J. Light wave Tech.20,250-254 (2002).

4-Discussions

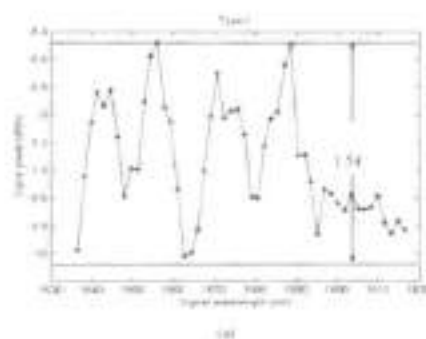
Investigating table 3.3 and Figures 3.2 and 3.3 exhibits the following factors:

- 1- High multiple input pump power is required to achieved broad bandwidth amplifier (i.e., $\Delta\lambda=80$ nm).
- 2- Type-II has the lowest power ripple for the output signals, while Type-I and Type-V have the greatest power ripple. Their detail signal spectra at the output port (i.e., $z=70$ km) are exhibited in Figure 3.3, where the star symbols represent the signal channels.
- 3- Type-I (i.e., pure forward pumping scheme) and Type-VI (i.e., pure backward pumping scheme) have the highest total power of input pumps (i.e., 836.6 and 808.37 mW, respectively), while Type-II has the least power (i.e., 762.98 mW) in six structures as shown in Table 3.3.
- 4- The broadest bandwidth is closely related with the ON-OFF gain and the relative gain ripple.
- 5- There are strong interactions of pump-to-pump, signal-to-signal and pump-to-signal.
- 6- For Type-I, it is noticed that although the shortest wavelength pump at 1432.2 nm is launched with highest power, it is quickly drained by the other pump wavelengths and has the lowest power after ~15 km of fiber. The 1502.91 nm pump actually receives gain in the first 10 km and maintains a relatively high power throughout the rest of the fiber at the expense of the other pump wavelengths. This pump will therefore give the largest total gain and provide gain deeper into the transmission fiber.
- 7- In Type-VI, the shorter wavelength pumps will therefore provide most gain at the end of the fiber, whereas longer wavelength pumps are able to extend gain further into the transmission fiber.

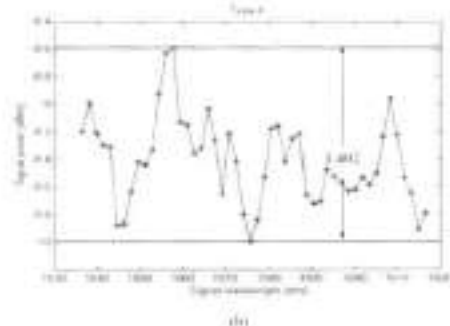
Different pumping configurations have different power profiles along the transmission fiber, which cause different power ripples.

Table 3.3 : Total input powers of the pumps and gain ripple for each configuration Type

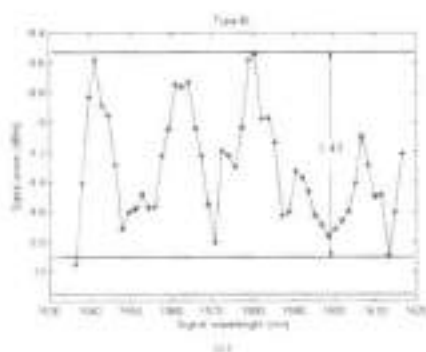
Type	Total input pumps power (mW)	Gain ripple (dB)
I	836.60	1.540
II	762.98	1.402
III	780.36	1.410
IV	780.41	1.444
V	776.28	1.680
VI	808.37	1.405



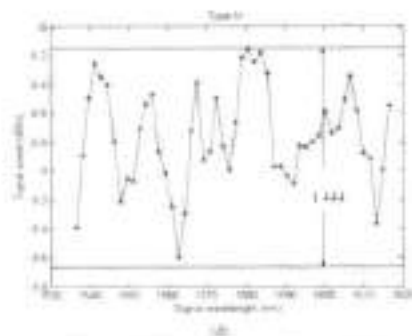
Part a: for configuration Type I



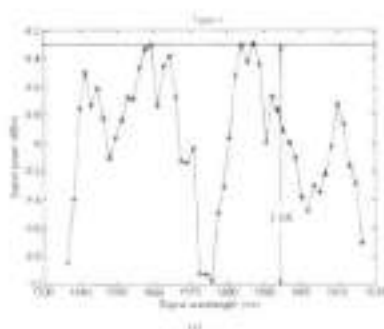
Part b: for configuration Type II



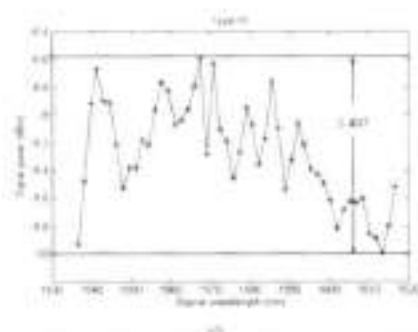
Part c: for configuration Type III



Part d: for configuration Type IV

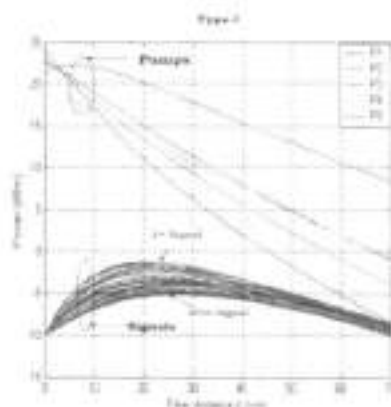


Part e: for configuration Type V

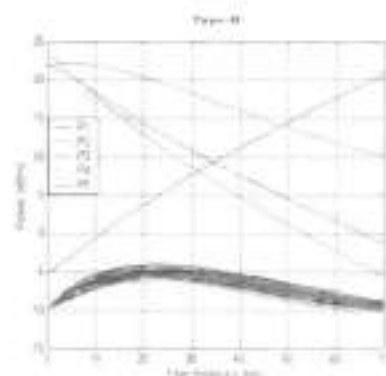


Part f: for configuration Type VI

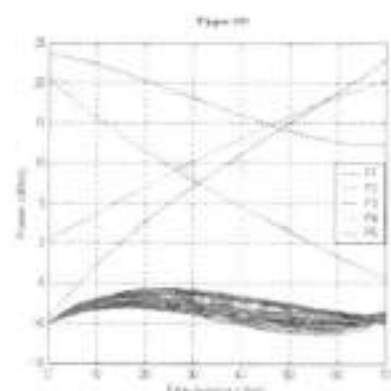
Figure 3.3 :Relationship between output signal power with wavelength



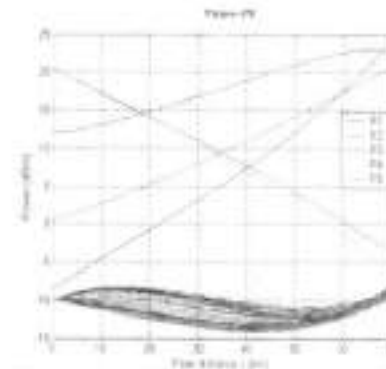
Part a: for configuration Type I



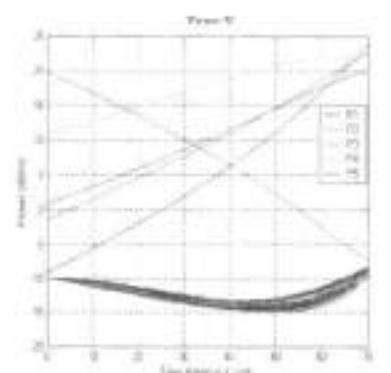
Part b: for configuration Type II



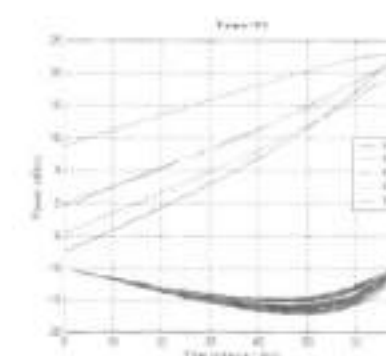
Part c: for configuration Type III



Part d: for configuration Type IV



Part e: for configuration Type V



Part f: for configuration Type VI

Figure 3.2 : Power evolution of pumps and signals along the fiber.

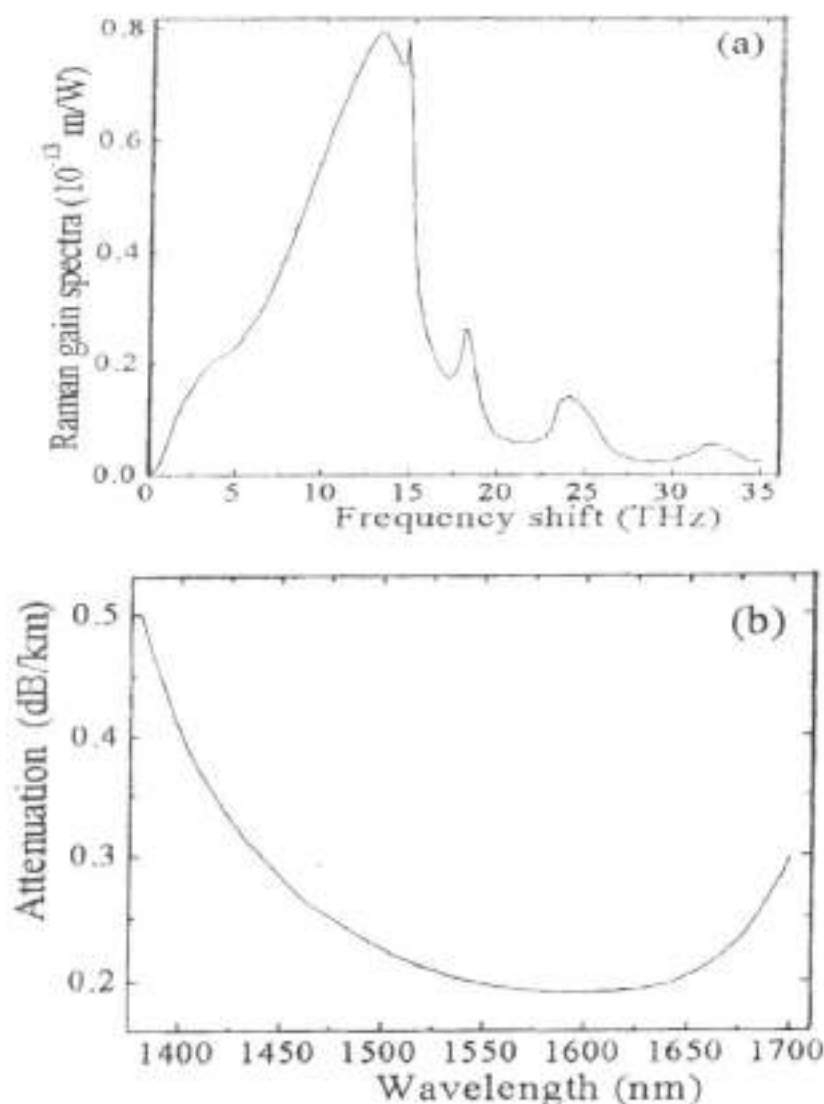


Figure 3.1 : Raman gain spectrum $g_R(\Delta\nu)$ of the fiber, and its attenuation spectrum $\alpha(\lambda)$ in window of 1380-1700 nm. (a) $g_R(\Delta\nu)$ (b) $\alpha(\lambda)$ [10,11].

carried out by varying the power and the wavelengths of the pumps. The gross Raman gain is used to compensate the loss of signals ($G_{ON-OFF} > 0$ dB). The six configurations are characterized as shown in Table 3.1.

Table 3.1 Pumping Configurations

Type	Forward Pumping Diodes	Backward Pumping Diodes
i	D1, D2, D3, D4, D5	-----
ii	D2, D3, D4, D5	D1
iii	D3, D4, D5	D1, D2
iv	D4, D5	D1, D2, D3
v	D5	D1, D2, D3, D4
vi	-----	D1, D2, D3, D4, D5

The values of power and wavelengths for the five pump diodes are listed in Table 3.2.

Table 3.2 Power and wavelengths for the pumps used in figures 3.2 and 3.3

The Five Pump Power (mW) and their Wavelengths (nm)						
Pump diode parameters	Type-I	Type-II	Type-III	Type-IV	Type-V	Type-VI
λ_1	1432.2	1445.6	1432.00	1432.2	1432.2	1432.2
P1	253.8	118.1	190.46	253.8	253.8	253.8
λ_2	1445.6	1499.7	1466.1	1466.1	1451.17	1446.7
P2	195.3	150.39	110.7	110.7	175.17	119.3
λ_3	1456.9	1435.3	1499.5	1499.08	1469.0	1454.19
P3	182.03	162.4	224.5	186.68	101.2	182.96
λ_4	1472.36	1465.00	1448.64	1443.9	1502.1	1465.9
P4	69.47	96.8	141.8	114.8	149.01	87.11
λ_5	1502.91	1473.59	1451.2	1455.03	1446.7	1500.2
P5	136.00	235.29	112.9	114.43	97.1	165.2

The pump and signal power evolutions along the fiber distance are demonstrated in Figures 3.2(a)-(f). The parts (a)-(f) of the figure are related to the configurations Type-I-VI, respectively. The relation between the power of the output signals and their wavelengths are demonstrated in Figs.3.3 (a)-(f), where parts (a)-(f) are related to the configurations Type-I-VI, respectively.

taken into account in the design of systems with high signal powers [9]. The effect of pump depletion within a Raman system can be expressed, using a model based on the coupled equations for the interaction between pump and signal power distributions

- Co-propagating pumping,

$$\Delta_{\text{p depletion}}^+(z, \nu_k) = -P^+(z, \nu_k) + \sum_{j=k+1}^{N+M} \frac{\nu_k}{\nu_j} \frac{g_R(z - \nu_j)}{\Gamma A_{\text{eff}}} [P^+(z, \nu_j) + P^-(z, \nu_j)] \quad (2.5a)$$

- Counter-propagating pumping,

$$\Delta_{\text{p depletion}}^-(z, \nu_k) = +P^-(z, \nu_k) + \sum_{j=k+1}^{N+M} \frac{\nu_k}{\nu_j} \frac{g_R(\nu_j - \nu_k)}{\Gamma A_{\text{eff}}} [P^+(z, \nu_j) + P^-(z, \nu_j)] \quad (2.5b)$$

The frequency ratio ν_k/ν_j describes the vibrational losses.

3- Optimization and Results

3-1. The Optimization Parameter

The gain spectrum $g_R(\Delta\nu)$ and the attenuation spectrum of the fiber are as shown in Figs. 3.1a and 3.1b, respectively.

Gain bandwidth spectrum is another key feature of optical amplifiers for WDM signals. By proper choice of pump wavelength, Raman amplifiers can have gain at any wavelength within the optical fiber's low-loss window.

The simulation results presented here are based on the following system parameters:

- Fiber length $L=70$ km.
- Effective area $A_{\text{eff}}=80 \mu\text{m}^2$.
- Polarization factor $\Gamma=2$.
- Number of signals $M=50$.
- Signal wavelength ranging from 1536.5 to 1616.5 nm with 200 GHz (1.6 nm) channel spacing.
- Each input signal power = - 10 dBm (0.1 mW).
- Number of pump diodes $N=5$.

3-2. Results

Six system configurations are designed to achieve minimum gain ripple among the output signals. These configurations are

Differentiating both sides of Eq. (2.2) with respect to z yields

$$\frac{dP(z)}{dz} = -\alpha P(z) \quad (2.2a)$$

Or

$$\alpha = -\frac{dP(z)/dz}{P(z)} \quad (2.2b)$$

- Co-propagating pumping

$$\Delta_{loss}^+(z, \nu_k) = -\alpha(\nu_k)P^+(z, \nu_k) \quad (2.3a)$$

- Counter-propagating pumping

$$\Delta_{loss}^-(z, \nu_k) = +\alpha(\nu_k)P^-(z, \nu_k) \quad (2.3b)$$

This term describes the decreasing power along the fiber length due to linear absorption. $P^+(z, \nu_k)$ and $P^-(z, \nu_k)$ are optical power of forward and backward propagating waves within infinitesimal bandwidth around ν_k , respectively. $\alpha(\nu_k)$ is the attenuation coefficient of the fiber at ν_k .

ii. Raman gain due to shorter wavelength

- Co-propagating pumping.

$$\Delta_{gain}^+(z, \nu_k) = +P^+(z, \nu_k) + \sum_{j=1}^{k-1} \frac{g_R(\nu_j - \nu_k)}{\Gamma A_{eff}} [P^+(z, \nu_j) + P^-(z, \nu_j)]$$

$(k = 1, 2, \dots, N + M)$

(2.4a)

- Counter-propagating pumping.

$$\Delta_{gain}^-(z, \nu_k) = -P^-(z, \nu_k) + \sum_{j=1}^{k-1} \frac{g_R(\nu_j - \nu_k)}{\Gamma A_{eff}} [P^+(z, \nu_j) + P^-(z, \nu_j)]$$

$(k = 1, 2, \dots, N + M)$

(2.4b)

Where

$g_R(\nu_j - \nu_k)$ = Raman gain coefficient at a frequency shift $(\nu_j - \nu_k)$

A_{eff} = Effective area of fiber

Γ = Polarization factors, whose value lies between 1 and 2

N = Number of pump waves

M = Number of signal waves.

iii. Pump depletion due to longer wavelength

Pump depletion, the effect of power transfer from the pump to signal, is however experienced in real systems. The pump depletion has a more significant effect at higher input signal powers, and must be

longer transmission distance can be used between regenerators. DFRA's may deliver negative noise figure. This can happen because of the way noise figure is defined when the transmission fiber is used as the Raman amplifier; a discrete Raman amplifier will have a positive noise figure, which is greater than 3 dB because of the thermal excitation of the vibrational modes [4]. The noise figure (NF) in dB can be defined as the ratio of the input signal-to-noise ratio (SNR_i) to the output signal-to-noise ratio (SNR_o)

$$NF = \frac{SNR_i}{SNR_o} \quad (1.1)$$

- 3- Flexible use of signal wavelengths (since the Raman gain peak is dependent on the pump wavelength and not the emission cross section of a do-pant).

2- Mathematical Model for DFRA's

In calculating the DFRA gain profile, such noise effects as spontaneous Raman scattering, Rayleigh backscattering and thermal faster, etc., can be reasonably skimmed, and then the major influence is the interactions of the pump-to-pump, signal-to-signal, and pump-to-signal, as well as the attenuation [5, 6]. In the steady state, the coupled nonlinear equations for simulating Raman gain spectrum can be described as [5, 6, 7, 8]

$$\frac{dp^{\pm}(z, \nu_k)}{dz} = \Delta_{loss}^{\pm}(z, \nu_k) + \Delta_{gain}^{\pm}(z, \nu_k) + \Delta_{pdepletion}^{\pm}(z, \nu_k) \quad (2.1)$$

Each terms in eq. (2.1) is defined as follows:

i. Fiber losses

The fiber attenuation $\Delta_{loss}^{\pm}(z, \nu_k)$ is usually measured by two related parameters α and α (dB/km). The relation between these two parameters can be illustrated as follows. Consider an optical signal propagating in the z-direction along an optical fiber. The optical power at any point along the fiber, P(z), can be computed from

$$P(z) = P_{in} \exp(-\alpha z) \quad (2.2)$$

where $P_{in} = P(0)$ is the input power.

يتناول البحث وصف لأداء DFRA في WDM باستخدام نموذج نظري شامل. النموذج يصف التغير في طاقة الموجة على امتداد الألياف عندما DFRA يعمل مع متعدد الإشارات ومتعدد الضخ.

النموذج يأخذ في الحساب تأثير الضخ-في-الضخ، الإشارة-في-الإشارة، والضخ-في-الإشارة، وكذلك خسارة الألياف. النموذج أيضا قابل للتطبيق في ثلاثي-الانتقال مع، الانتقال ضد، وثلاثي الاتجاه بالنسبة لهيئة الضخ.

نتائج المحاكات تظهر خصائص DFRA للعمل مع مختلف متعدد الضخ لمخططات مختلفة النتائج ممكن استخدامها كخط هادي لتصميم DFRA مع مظهر مستوى للربح في منظومة WDM.

النتائج تشير إلى خمسين WDM إشارة تمتك 1.6nm فاصل بين القنوات يمكن تضخيمها على امتداد 70km الألياف أحادية الطور. 1.4 dB تذبذب الربح التجزئ على امتداد حزمه 80nm مع طاقة ضخ كلية أقل من 800mW.

1- Introduction

Distributed fiber Raman amplifier (DFRA), using the transmission fiber as a Raman gain medium, is a promising technology for the long haul communication systems. This is useful especially for wavelength division multiplexing (WDM), where simultaneous amplification of multi-channel light wave signals needed. The application of distributed Raman amplification in long-haul, broadband transmission using WDM relies on the ability of the amplifiers to provide a flat gain profile to enable maximum reach of all signal channels. The gain flatness of the amplifier over its operational bandwidth can be improved by using a multiple pumping power [1]. DFRA is a widely used technology for supporting high bit rate transmission over long fiber spans due to the optical signal-to-noise ratio (OSNR) benefit it provides. Usually, backward propagating laser pumps provide the Raman gain in the fiber span [2].

Distributed amplification is particularly effective for reducing the signal deterioration caused by the non-linearity of the transmission fiber, which is a problem in high speed communication systems such as 40 Gb/s transmission systems [3].

1-1.DFRAs offer several advantages

- 1- Simplicity because DFRA uses the optical fiber that is transmitting the data signals as a Raman amplification medium [3].
- 2- The improvement in noise figure over discrete amplifiers. Thus, lower signal power can be used, a higher loss can be tolerated, or a

Optimizing Broadband Distributed Fiber Raman Amplifier

Sinan A. Al-Maghazachi
Laser Dept. College of Engineering
Nahrain University.

Abstract:

Distributed Fiber Raman Amplifier (DFRA) is a key component for future long-distance fiber communication systems since it uses the transmission fiber link as the amplifying (active) medium. However, DFRA's must be designed with a wide flat-gain profile if they are used to amplify wavelength division multiplexing (WDM) signals.

DFRA's used for WDM systems using a comprehensive theoretical model. The model describes the variation of wave's power along the fiber when the DFRA is operating with multi-signals and multi-pumps.

The model takes into account pump-to-pump, signal-to-signal, and pump-to-signal interactions as well as the fiber loss. The model is also applicable for co-propagating, counter-propagating, and bidirectional pumping configurations.

Simulation results are presented to characterize the DFRA operating with different multi-pumping configuration schemes.

The results can be used as a guideline to design a DFRA with a flat-gain profile for WDM systems. The results indicate that fifty WDM signals having 1.6 nm channel separation can be amplified with a 70 km single mode fiber (SMF) pumped by five pumps. A gain ripple of 1.4 dB is achieved over 80 nm band with total pumping power less than 800 mW.

التمثيل الأفضل لمضخم الحزمة ليف راما

م.م. سنان عبد الحميد صادق

المستخلص:

توزيع مضخم الراما البصري (DFRA) هو عنصر اساسي في مستقبل منظومات الاليف للاتصالات البعيدة، حيث انه يستخدم وصلة الاليف الناقلة كوسط تضخيم فعال. ولكن (DFRA) يجب ان يصمم مع مظهر ربح عريض ومستو عند استخدامه لتضخيم اشارات التقسيم المتعدد للاطوال الموجية (WDM).

- [9]. Heywood, J.B., "Internal Combustion Engine Fundamentals", McGraw-Hill Inc., 1988.
- [10]. Westbrook, C.K., Dryer, F.L., "Simplified Reaction Mechanisms for the Oxidation of Hydrocarbon Fuels in Flames", Combustion Science and Technology, Vol. 27, pp. 31-43, 1981.
- [11]. Meghalchi, M., Keck, J.C., "Burning Velocities of Mixture of Air with Methanol, Isooctane, and Indolene at High Pressures and Temperatures", Combustion and Flame, Vol. 48, pp. 191-210, 1984.
- [12]. Benson, R.S., "Advanced Engineering Thermodynamics", Pergamon Press, Ltd., 1979.
- [13]. Turns, S.R., "An Introduction to Combustion, Concepts and Applications", Second Edition, McGraw-Hill Inc., 2000.
- [14]. Pulkrabek, W.W., "Engineering Fundamentals of the Internal Combustion Engine", Prentice Hall, Inc., 1997.
- [15]. Van Wylen, G.J., Sonntag, R.E., "Fundamentals of Classical Thermodynamics", John Wiley and Sons Inc., 1985.
- [16]. Tunestal, P.A., "The Use of Cylinder Pressure for Estimation of the In-Cylinder Air/Fuel Ratio of an Internal Combustion Engine", Ph.D. Thesis, University of California, 2000.
- [17]. Abdul-Haleem, S.M., "A Modeling and Experimental Study of a Four Stroke Spark Ignition Engine Operated with Hydrogen Blended Fuel", Ph.D. Thesis, Al-Mustansiriya University, 2007.
- [18]. Gilkey, J.C., Powell, J.D., "Fuel-Air Ratio Determination from Cylinder Pressure Time Histories", Transactions of the ASME, Vol. 107, pp. 252-257, 1985.

5. Conclusions

The following conclusions are obtained from the analysis of the present results.

1. Adding alcohol to gasoline fuel will decrease the CO content in the exhaust gases, which represent an environmental benefit.
2. Alcohol contains oxygen in its molecular structure, therefore, when it is mixed with gasoline it will minimize the need for air, which decreases N_2 amount in the mixture and in turn decreases NOx formation.
3. Alcohol has a lower latent heat of vaporization than gasoline, which causes the overall combustion temperature to decrease, which decreases the possibilities of NOx formation.

References

- [1]. Eckland, E.E., "State of the Art Report on the Use of Alcohol in Diesel Engine", Trans. of the ASME paper no. 840113, 1985.
- [2]. Miller, G.L., "Engine Performance Using Butanol Fuel Blends", Trans. of ASME Vol. 34, pp. 533, 1981.
- [3]. Yozgatligil, A., "Burning and Sooting Behavior of Ethanol Droplet Combustion under Microgravity Conditions", Ph.D. Thesis, Drexel University, 2005.
- [4]. Hsieh, W.D., Chen, R.H., Wu, T.L., and Lin, T.H., "Engine Performance and Pollutant Emission of an SI Engine Using Ethanol-Gasoline Blended Fuels", Atmospheric Environment, Vol. 36, pp. 403, 2002.
- [5]. Pouloupoulos, S.G., Samaras, D.P., and Philippopoulos, C.J., "Regulated and Unregulated Emissions from an I.C Engine Operating on Ethanol-Containing Fuels", Atmospheric Environment, Vol. 35, pp. 76, 2001.
- [6]. Jaroonsathian, S., Akarapanjavit, N., Sa-norh, S.S., Chanchaona, S., "Investigation of 2-Wheeler Performance, Emissions, Derivability and Durability: Effect of Ethanol-Blended Gasoline", SAE Technical Paper, No. 2034, 2007.
- [7]. Lang, J.M., Black, F.M., "Impact of Gasohol on Automobile Evaporative and Tailpipe Emissions", SAE Technical Paper, No. 810438, 2007.
- [8]. Kremer, F.G., Jardim, J.L.F., Maia, D.M., "Effects of Alcohol Composition on Gasohol Vehicle Emissions", SAE Technical Paper, No. 962094, 2007.

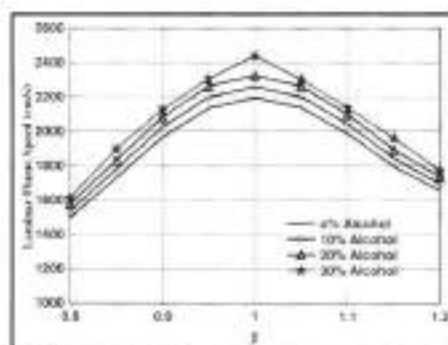


Figure (8): Flame speed versus β for different blending ratios.

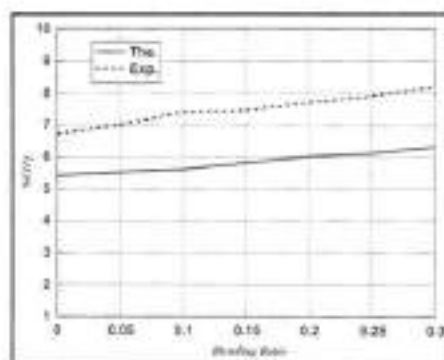


Figure (9): Theoretical and experimental CO_2 versus blending ratio.

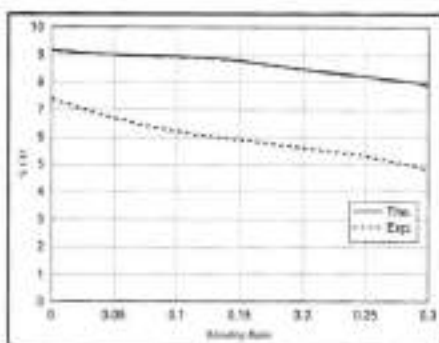


Figure (10): Theoretical and experimental CO versus blending ratio.

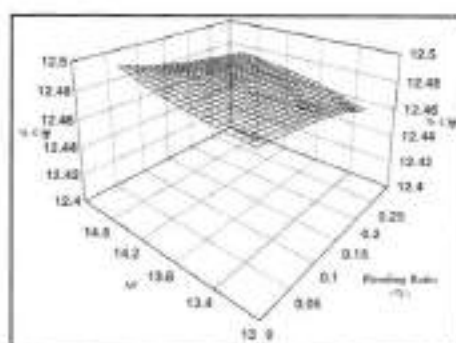


Figure (11): $\%\text{CO}_2$ versus A/F and α .

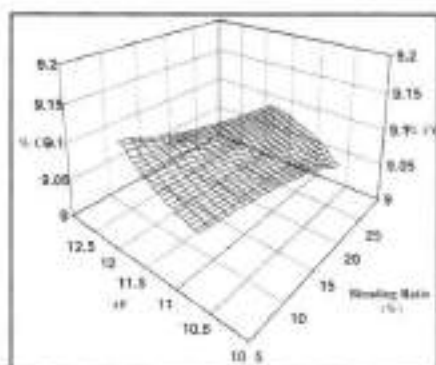


Figure (12): $\%\text{CO}$ versus A/F and α .

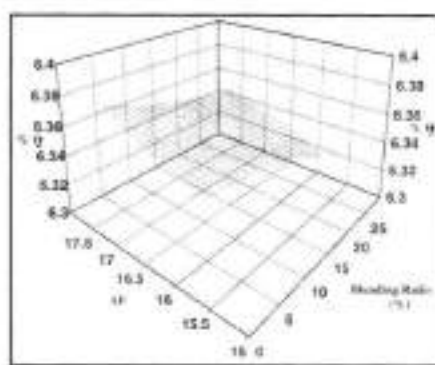


Figure (13): $\%\text{O}_2$ versus A/F and α .

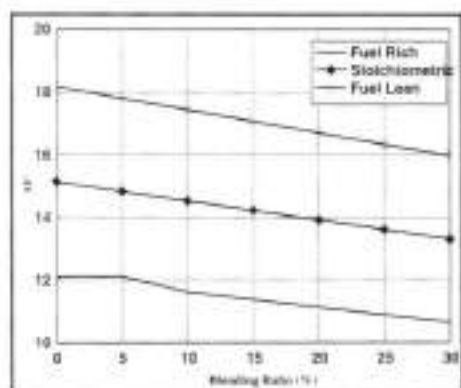


Figure (2): A/F versus α for different mixture strength values.

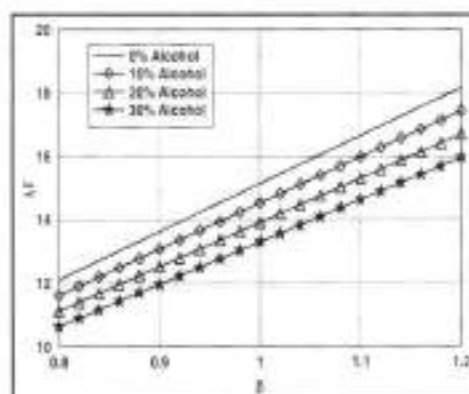


Figure (3): A/F versus β for different mixture strength values.

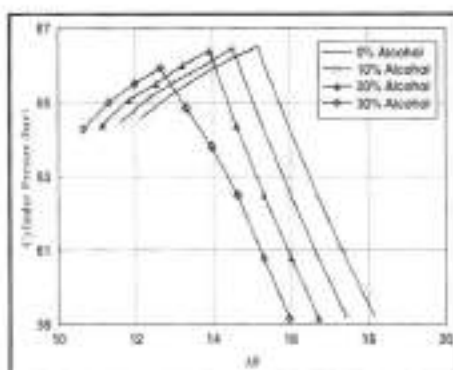


Figure (4): Cylinder pressure versus A/F for different blending ratios.

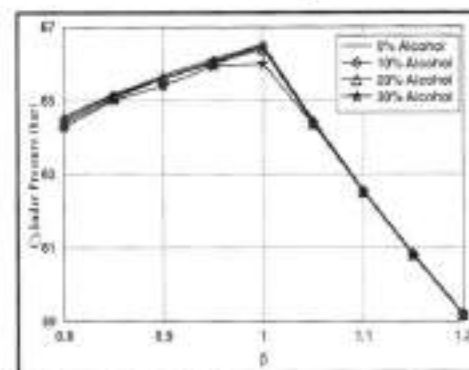


Figure (5): Cylinder pressure versus β for different blending ratios.

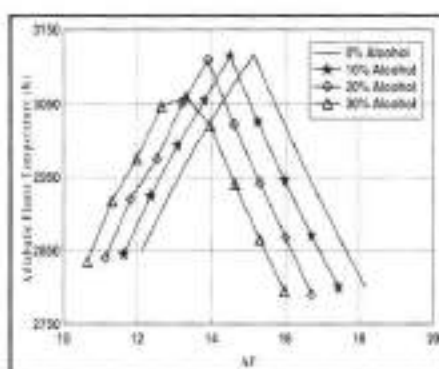


Figure (6): Flame Temperature versus A/F for different blending ratios.

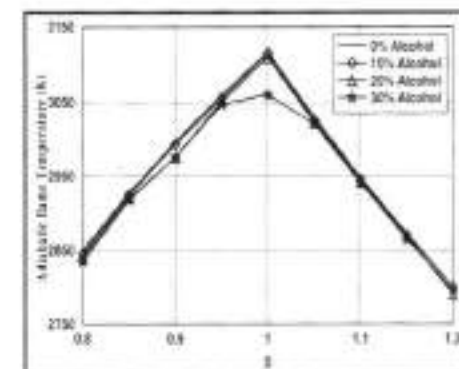


Figure (7): Flame Temperature versus β for different blending ratios.

Prodit Flux2000-4 infrared exhaust gas analyzer has been connected to the engine exhaust system to evaluate the amount of CO and CO₂ exhaust emissions.

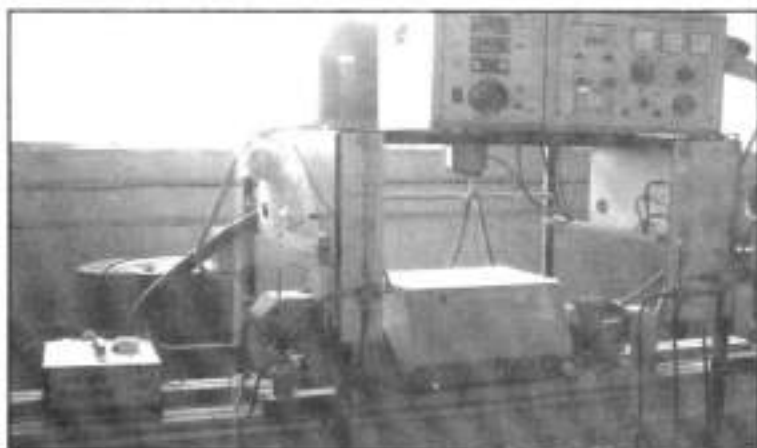


Figure (1): Test bed used in

4.Results and Discussion

The equations obtained on section 2 have been used for both gasoline (assumed as n-heptane C_8H_{18}) and methanol (C_2H_6O) with blending ratios being (0%, 10%, 20%, and 30%) for both fuel lean, stoichiometric, and fuel rich mixtures ($0.8 \leq \Phi \leq 1.2$). The obtained results have been represented using graphs that describe the relation between the main combustion parameters with variables such as blending ratio and A/F ratio. Figure (2) represents the relation between A/F ratio and blending ratio for different mixture strengths, where A/F is decreased with increasing blending ratio due to the oxygen content in alcohol which minimizes the need to air, then decreases A/F. The same is shown on figure (3). While figures (4), (5), (6), (7), and (8) show the behaviors of cylinder pressure, flame temperature, and flame speed with mixture strength for different values of blending ratio, where both pressure and temperature are decreased with increasing blending ratio, and the reverse takes place for the flame speed. Figures (9), and (10) represent a comparison between theoretical results and those corresponding experimental results for both CO₂ and CO emissions, where a good agreement is obtained. And figures (11), (12), and (13) represent a 3-axes graph for CO₂, CO, and O₂ emissions to declare the dependence of those emissions on both A/F ratio and blending ratio.

$$m_f = MW_f w_f \quad (22)$$

$$m_{\text{total}} = (1 - \alpha)m_g + \text{conc} \quad (23)$$

c) Flame Speed:

Meghalchi and Keck [11] experimentally determined laminar flame speeds for various fuel-air mixtures over a range of temperatures and pressures typical to conditions associated with reciprocating internal combustion engines and gas turbines. This speed is described as:

$$U_L = U_{L,\text{ref}} \left(\frac{T_g}{T_{g,\text{ref}}} \right)^{k1} \left(\frac{P}{P_{g,\text{ref}}} \right)^{k2} \quad (24)$$

Where:

$$U_{L,\text{ref}} = B_M + B_2 (\Phi - \Phi_M)^2 \quad (25)$$

$$k1 = 2.18 - 0.8(\Phi - 1) \quad (26)$$

$$k2 = -0.16 + 0.22(\Phi - 1) \quad (27)$$

Where Φ is the equivalence ratio, B_M , B_2 , and Φ_M are shown on table (1) below:

Fuel	B_M	B_2	Φ_M
Gasoline	27.58	-78.34	1.13
Methanol	36.92	-140.51	1.11

Table (1)

Now, the total laminar speed for the mixture may be evaluated as:

$$U_{L,\text{total}} = (1 - \alpha)U_{L,g} + \alpha U_{L,f} \quad (28)$$

The turbulent flame speed related to the laminar flame speed by an empirical equation described by [17] as:

$$U_t = U_{L,\text{total}} (1 + 0.0018 RPM) \quad (29)$$

3.Experimental Work

Experimental work have been carried out using Didacta T85D test bed with a single-cylinder, 4-stroke, air-cooled, SI engine with bore and stroke being 8.2 and 6.8 cm respectively. Tests have been carried out with pure gasoline fuel, then with mixtures of gasoline (as the base fuel) and methanol (as the added fuel) with different blending ratios (10%, 20%, and 30% methanol). Engine operating conditions have been fixed on 2400 rpm rotating speed, with 50% throttling for all measurements.

$$\left[C_x H_y + N_x C_y H_z O + \beta \left[A + N_x B - \frac{N_x}{2} \right] \left[O_2 + 3.76 N_2 \right] \Rightarrow (x + N_x \alpha) CO_2 \right. \\ \left. + \frac{1}{2} (y + N_x \alpha) H_2 O + (1 - \beta) \left[\frac{N_x}{2} - (A + N_x B) \right] O_2 + 3.76 \beta \left[A + N_x B - \frac{N_x}{2} \right] N_2 \right] \quad (13)$$

And, for $\beta < 1$:

$$\left[C_x H_y + N_x C_y H_z O + \beta \left[A + N_x B - \frac{N_x}{2} \right] \left[O_2 + 3.76 N_2 \right] \Rightarrow \right. \\ \left[N_x + 2\beta \left(A + N_x B - \frac{N_x}{2} \right) - (A + N_x B) \right] CO_2 + (1 - \beta) \left[2(A + N_x B) - N_x \right] CO \\ \left. + \frac{1}{2} (y + N_x \alpha) H_2 O + 3.76 \beta \left[A + N_x B - \frac{N_x}{2} \right] N_2 \right] \quad (14)$$

The actual air to fuel ratio can now be evaluated with the aid of equation (14) as:

$$AF)_{act} = \frac{4.76 \beta \left(A + N_x B - \frac{N_x}{2} \right) 29}{12(x + N_x \alpha) + (y + N_x \alpha) + 16N_x} \quad (15)$$

And the CO_2 and CO concentrations are:

$$\text{For } \beta \geq 1: \%CO_2 = \frac{r_1}{r_1 + r_2 + r_3 + r_4} * 100 \quad (16)$$

For $\beta < 1$:

$$\%CO_2 = \frac{r_1}{r_1 + r_2 + r_3 + r_4} * 100 \quad (17)$$

$$\%CO = \frac{r_2}{r_1 + r_2 + r_3 + r_4} * 100 \quad (18)$$

b) Fuel Mass Burning Rate:

The following single-step expression is suggested for engineering approximations [13]:

$$\frac{d[C_x H_y]}{dt} = -A \exp\left(-\frac{E_a}{R_u T}\right) [C_x H_y]^m [O_2]^n$$

$$\text{For Gasoline: } w_g = -4.6 * 10^{11} \exp\left(-\frac{15098}{T}\right) [C_8 H_{18}]^{0.25} [O_2]^3 \quad (19)$$

$$\text{For Methanol: } w_c = -1.5 * 10^{12} \exp\left(-\frac{15098}{T}\right) [C_2 H_6 O]^{0.15} [O_2]^3 \quad (20)$$

Where w_g and w_c are in $gmol/cm^3.s$. Then, in terms of, mass:

$$m_g = MW_g w_g \quad (21)$$

$$w_s = 12x + y \quad \text{and} \quad w_a = \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \right) (12x + y) \quad N_a = \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \right) \frac{12x + y}{12x1 + y1 + 16} \quad (9)$$

Substitute for y and y1 in terms of x and x1 respectively, equation (9) becomes:

$$N_a = \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \right) \frac{7x + 1}{7x1 + 9} \quad (10)$$

Now, from equation (3):

$$\text{C-balance: } x + N_a x1 = r_1 + r_2 \quad (a)$$

$$\text{H-balance: } y + N_a y1 = 2r_3 \Rightarrow r_3 = 0.5(y + N_a y1) \quad (b)$$

$$\text{O-balance: } N_a + 2\beta \left[\left(x + \frac{y}{4} \right) + N_a \left(x1 + \frac{y1}{4} - \frac{1}{2} \right) \right] = 2r_1 + r_2 + r_3 + 2r_4 \quad (c)$$

$$\text{N}_2\text{-balance: } r_5 = 3.76\beta \left[\left(x + \frac{y}{4} \right) + N_a \left(x1 + \frac{y1}{4} - \frac{1}{2} \right) \right] \quad (d)$$

Now, there is 5-unknowns with 4-equations, so, in order to evaluate these unknowns, will take the effect of (β) into account as follows:

If $\beta \geq 1$, then CO does not exist in the exhaust products (i.e. $r_4 = 0$), then:

$$\left. \begin{aligned} r_1 &= x + N_a x1 \\ r_2 &= 0.5(x + N_a x1) \\ r_3 &= (1 - \beta) \left[\frac{N_a}{2} - (x + N_a B) \right] \\ r_5 &= 3.76\beta \left[x + N_a B - \frac{N_a}{2} \right] \end{aligned} \right\} \quad (11)$$

$$\text{Where: } A = x + \frac{y}{4} \quad \text{and} \quad B = x1 + \frac{y1}{4}$$

If $\beta < 1$, then CO exists and O₂ does not exist in the products (i.e. $r_4 = 0$), then:

$$\left. \begin{aligned} r_1 &= N_a + 2\beta \left[A + N_a B - \frac{N_a}{2} \right] - \left[A + N_a B \right] \\ r_2 &= (1 - \beta) \left[2(A + N_a B) - N_a \right] \\ r_3 &= 0.5(y + N_a y1) \\ r_5 &= 3.76\beta \left[A + N_a B - \frac{N_a}{2} \right] \end{aligned} \right\} \quad (12)$$

$$\text{Where: } \bar{A} = x + \frac{y}{2} \quad \text{and} \quad \bar{B} = x1 + \frac{y1}{2}$$

Now, according to the above equations, equation (3) could be re-written as:

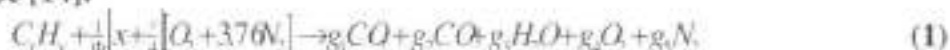
For $\beta \geq 1$:

the performance of IC engines has been studied widely. Some of these studies focused on the effect of alcohol addition on the emission characteristics of the IC engines [4-8], and some are focused on the combustion behavior and flame characteristics [10, 11]. But, most of these studies are concentrated on experimental work without a theoretical description of the mixing and reaction equations, therefore, this work has been taken place to demonstrate a theoretical description for adding alcohol to gasoline fuel. Where the type of alcohol used in analysis was methanol (C_2H_6O).

2. Mathematical Formulation

a) Chemical Reaction Equation in Terms of Blending Ratio (α):

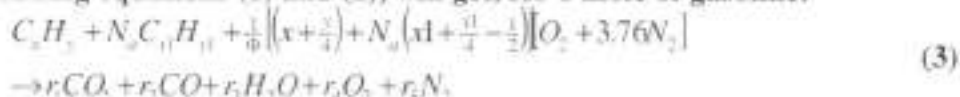
For Gasoline (C_8H_{18}) (with: $x=8$, $y=18=2(x+1)$). Reaction equation will be [14]:



For Alcohol (C_2H_6O): with $x_1=2$, $y_1=6=2(x_1+1)$. Reaction equation will be:



Adding equations (1) and (2), will get, for 1 mole of gasoline:



$$\text{Where, for single fuel [3]: } \frac{1}{\Phi} = \beta = \frac{\left(\frac{A}{F} \right)}{\left(\frac{A}{F} \right)_{\text{stoich}}} = \frac{\left(\frac{F}{A} \right)}{\left(\frac{F}{A} \right)_{\text{stoich}}} \quad (4)$$

$$\text{And, for dual fuel [17]: } \frac{1}{\Phi} = \beta = \frac{\left(\frac{G}{A} \right)}{\left[\frac{G}{A - \left(\frac{AC}{A} \right)_{\text{stoich}}} \right]} \quad (5)$$

$$\text{Now; } N_g = \frac{w_g}{12x + y} \Rightarrow w_g = N_g (12x + y) \quad (6)$$

$$N_a = \frac{w_a}{12x_1 + y_1 + 16} \Rightarrow w_a = N_a (12x_1 + y_1 + 16) \quad (7)$$

$$\alpha = \frac{w_a}{w_g + w_a} \Rightarrow w_a = w_g \left(\frac{\alpha}{1 - \alpha} \right) \quad (8)$$

Where α is the blending ratio. For 1 mole of gasoline, $N_g=1$, then:

الحراري للكحول مقارنة بوقود البنزين. كما أن ضغط الاسطوانة يتناقص مع زيادة نسبة الخلط بسبب التناقص في درجة حرارة اللهب. وفيما يخص نواتج الاحتراق فالتنتائج أظهرت أن زيادة نسبة الخلط تؤدي إلى تراجع في تكوين أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وهذا بحد ذاته يمثل منفعة بيئية كبيرة.

Nomenclature

A	Alcohol	x	Number of carbon atoms in fuel
A/F	Air/Fuel ratio	y	Number of hydrogen atoms in fuel
F/A	Fuel/Air ratio	α	Blending Ratio (amount of the added alcohol to the total mixture)
G	Gasoline	Φ	Equivalence Ratio
d	Diameter (m)	∞	Environment
H	Heat of reaction per unit mass (kJ/kg)	Subscripts	
h	Enthalpy (kJ/kg)	a	Alcohol
h_{lf}	Latent heat of vaporization per unit mass of fuel (kJ/kg)	b	Burned
h_f^0	Enthalpy of formation of fuel (kJ/kg)	c	Combustion
M	Molecular weight (kg/kmol)	F	Fuel
$\dot{m}$	Mass burning rate (kg/s)	g	Gasoline
p	Pressure (bar)	max	Maximum value
q	Heat of vaporization per unit mass (kJ/kg)	Pr	Products
R	Specific gas constant (kJ/kg.K)	R	reactants
$\bar{R}$	Universal gas constant (kJ/kmol.K)	ref	Reference point
T	Temperature (K)	sen	Sensible
t	Time (s)	total	Total value
		i	Initial

1-Introduction

Over the past 100 years, the internal combustion engines have continued to evolve and adopt, developing new concepts and approaches to meet the ever-changing power requirements, fuel economy, and exhaust emissions. One of the current new approaches is the use of alternative fuels, which has been developed due to the rapid increase in world wide demand for energy, and the progressive depletion and increasing cost of fossil fuels, in addition to the increasing importance of air pollution and its dependence on automotive emissions. Alcohols are one of these alternative fuels; in fact, they do seem to be among the most promising alternative fuels to replace conventional fuels for automobiles [1]. Alcohols have been used and promoted as an engine fuel since the early years of the automobiles [2]. Therefore, adding alcohol to gasoline and diesel fuels and its effect on

Theoretical and Experimental Investigation on the Combustion and Emission Characteristics of Mixing Alcohol with Gasoline Fuel in Si Engine

Asst. Prof. Dr. Fouad A. Saleh
Al-Mustansiriyah University
Mech. Eng. Dept.

Asst. Lect. Ahmad M. Faik
Al-Mustansiriyah University
Mech. Eng. Dept.

Abstract:

Alcohol is a very attractive alternative for fuel. It is a supplemental source to fossil-derived fuels, and has the potential to reduce emissions from motor vehicles. In the present work, the effect of blending alcohol with gasoline fuel on the performance and exhaust emission from SI engine has been investigated. Flame conditions (temperature and speed) have been modeled in addition to cylinder pressure and nitric oxides formation. Isooctane fuel and methyl alcohol have been used with blending ratios of 10 %, 20 %, and 30 % by mass. The obtained results show that flame speed is increased and flame temperature is decreased with increasing blending ratio, since the heat content of alcohol is less than that of gasoline. And cylinder pressure is decreased with increasing blending ratio due to the decrement in flame temperature. And for the exhaust gases, it is shown that increasing blending ratio will decrease CO emissions, which represents an environmental benefit.

دراسة نظرية وعملية لخصائص الاحتراق ونواتجه عند خلط الكحول مع البنزين في محركات الإقناد بالشرارة

أ.م. د. فؤاد عون صالح

م.م. أحمد منير الدين فائق

المستخلص:

يمثل الكحول بديلاً جيداً للوقود. فله إمكانية تخفيض انبعاثات العادم من محركات الاحتراق الداخلي. في هذا البحث، تم دراسة تأثير مزج الكحول مع البنزين على نواتج الاحتراق في محرك الإقناد بالشرارة. ظروف اللهب (درجة الحرارة وسرعة اللهب) تمت دراستها بالإضافة إلى الضغط داخل الأسطوانة ومعدل تكوين أكاسيد النيتروجين. تم استخدام الأيزوأوكتان والكحول الميثيلي بنسب خلط كتلية (١٠ %، ٢٠ %، و ٣٠ %). وقد أظهرت النتائج المستحصلة أن سرعة اللهب تزداد ودرجة الحرارة تتناقص بزيادة نسبة الخلط، بسبب انخفاض المحتوى

Conclusions:

Establishment a schedule time and air quality index to measure air pollution levels to reduce air emissions by: modification the operation process, and environment system during five years[9, 10]. Good program for maintenance the control system of environment. Periodically flow up the testing the workers and monitory the environment factor[11]. To collect environmental data periodically which combined with monitoring of health and other effects (bank data). Adequate storage for chemical materials and disposal waste.

References:

- 1- Luiji,P. Encyclopedia of Occupation Health Safety, 1985, P.96.
- 2- De Koning, H.W., Air Pollution and Human Health Changing Disease Patterns and Human Behavior, London, Academic Press, 1980, P.436-445.
- 3- محمد أحمد نجم، التجمعات السكنية العشوائية (مدن الصفيح)، رؤية من الناحية البيئية والصحية، مجلة البيئة والحياة، وزارة البيئة، العدد 14، 2007، ص44-46.
- 4- United States and New York Reach Agreement with Electric Utility to Reduce Air Pollution Accor Marks, A Major Step in National Enforcement Initiative, 2000.
- 5- Lee Jae- Joon, A study on the development of the planning indicators Korean style eco-city, Journal of the Korean Planners Association, 2005, Vol.40, No.3, 9-25.
- 6- Lisa Magnino, Dana Topousis, New Report Bench Marks Air Pollution from Top 100 Electric Company Wide Disparities among Competitors, Public Service Enterprise Group Incorporated, 2002.
- 7- Michel O'Neill, Paule Simara, Choosing Indicators to Evaluate Healthy Cities Projects, Health Promotion International, 2006, Vol.21, No.2.
- 8- Beron KJ, Murdoch JC, Thayer MA, The Benefits of Visibility Improvement: New Evidence from the Los Angeles Metropolitan Area, Journal of Real Estate Finance and Economic, March 2001: 22(2-3) 319-337.
- 9- محمد أحمد نجم الدين، إعلان المدن الخضراء Green Cities Declarations، مجلة البيئة والحياة، وزارة البيئة، العدد 9، 2008، ص28.
- 10- أحمد حنون جاسم، المركبات وتلوث الهواء Cares and Air Pollution، مجلة البيئة والحياة، وزارة البيئة، العدد 14، 2007، ص38-39.
- 11- Beron KJ, Murdoch JC, Thayer MA, Hierarchical Linear Models with Application to Air Pollution in South Coast Air Basin, American Journal of Agriculture Economics, 1999, 81(5), 1123-1127.

and age groups (30-39) years old and (40-49) years old were more affected by allergic skin than other because they were operators.

Table (4) and figure (3) showed the causal relationship between age groups factor and the effect of workers' blood hemoglobin. It was shown that age groups (40-49) years old were affected more than others because they were operators.

Table (5) and figure (4) showed the causal relationship between period of service factor and the effect of workers' lung function. It was shown that age groups (20-29) years old were affected more than others because their period of service was more than the others.

Table (6) and figure (5) showed the causal relationship between period of service factor and allergic of eyes and skin. It was shown that age groups (5-9) years old and (10-19) years old are affected more in allergic of eyes than others and the groups (5-9) years old and (10-19) years old were affected more in allergic of skin than others because they were newly appointed and their bodies are susceptible to these effects.

Table (7) and figure (6) showed the causal relationship between period of service factor and the effect of workers' blood hemoglobin with gaseous pollutions. It was shown that workers' blood hemoglobin for the period of service (5-9) years were affected more as being operators.

Table (8) and figure (7) represented the causal relationship between occupation factor, and the effect of workers' blood hemoglobin. It was shown that the inspectors were affected more than others because their work included most pollution sources at the station.

Table (9) and figure (8) represented the causal relationship between occupation factor and the effects resulted from gaseous pollutions on the basis that the appearance of any effect on any worker was considered a measure for effect. It was shown that the operators' effect was more than others.

Table (10) and figure (9) represented the causal relationship between period of service and the effects resulted from gaseous pollutions on the basis that the appearance of any effect on any worker was considered a measure for effect. It was shown that the groups (10-19) years were more than other categories for the operators fell within these groups.

The above discussion showed that there were small effects of air pollution on Dora workers' health .

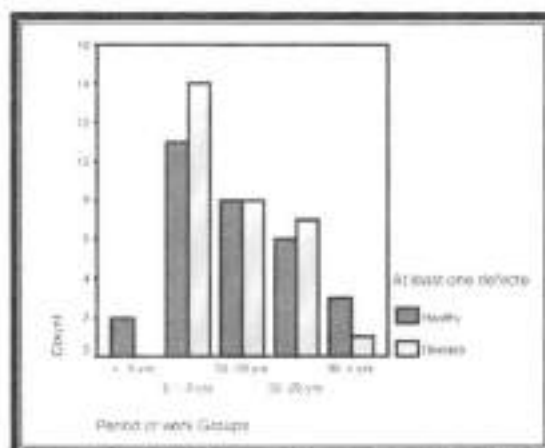


Figure (9) : Cluster Bar – Chart along Periods of work Groups and different Score respondents in At least one defected

Discussion:

According to the examination results of 60 workers on table (1), the evaluation of health situation of workers and auditing the safety records and statistical analysis by chi-square and p-value with significant level $P < 0.05$ to assess the causal correlations along age groups, occupation and period of service of the workers in different scores represent the effect of air pollution on lung function defected, allergic eyes defected, allergic skin defected and blood hemoglobin (H.b) defected which were taken as a sensor to check the effect of air pollution in the Dora workers as shown in the following:

Table (2) and figure (1) showed the causal relationship between the factor of age groups and different score respondents of lung function defected by the air pollutions resulted from incomplete combustion outcomes of fuel oil used to operate the internal environment of Al-Dora electricity power station. It was shown that the age groups (40-49) years old were more affected than others groups because they work as operators who had direct contact with air pollution sources.

Table (3) and figure (2) showed the causal relationship between the factor of age groups and different score respondents of allergies defected (allergic eyes and allergic skin). It was shown that the age groups (30-39) years old were affect more than others by allergic eyes

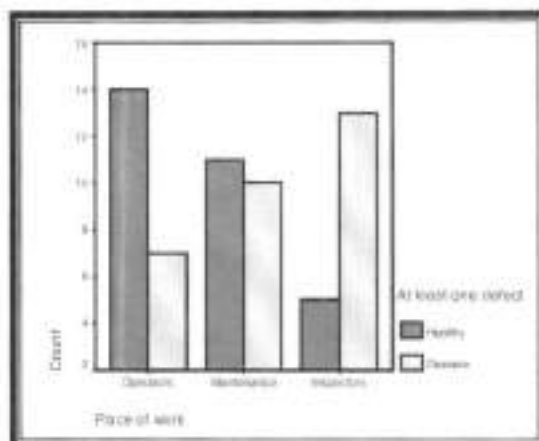


Figure (8) : Cluster Bar – Chart for place of work Groups and respondents of at Least one defected

Table (10) : Causal Correlation along Periods of work Groups and different Score respondents in At least one defected

Factor	Groups	Freq.'s %	At least one defected		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Period of Service	< 5 yrs	Count	2	0	2	$\chi^2=3.437$ P = 0.488 NS
		% of Total	3.30%	0.0%	3.30%	
	5 - 9 yrs	Count	11	14	25	
		% of Total	18.3%	23.3%	41.7%	
	10 - 19 yrs	Count	8	8	16	
		% of Total	13.3%	13.3%	26.7%	CC =0.233 P = 0.488 NS
	20 -29 yrs	Count	6	7	13	
		% of Total	10.0%	11.7%	21.7%	
	30 > yrs	Count	3	1	4	
		% of Total	5.0%	1.7%	6.7%	
Total	Count	30	30	60		
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%		

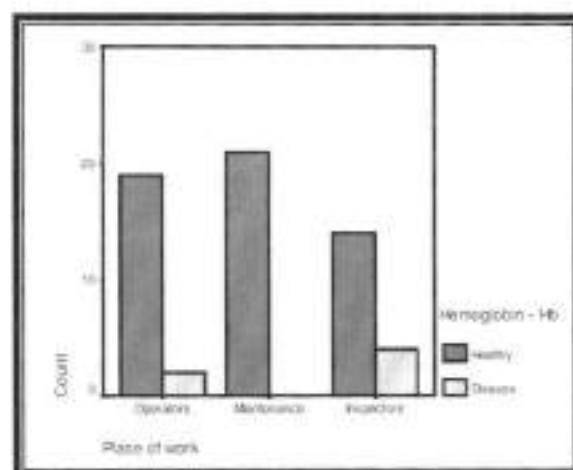


Figure (7) : Cluster Bar – Chart for place of work Groups and respondents of Hemoglobin - Hb defected

Table (9) : Causal Correlation along Place of work and respondents of at least one defected

Factor	Groups	Freq.'s %	At least one defected		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Occupation	Operators	Count	14	7	21	$\chi^2=5.937$ $P = 0.051$ (S)
		% of Total	23.3%	11.7%	35.0%	
	Maintenance	Count	11	10	21	
		% of Total	18.3%	16.7%	35.0%	
	Inspectors	Count	5	13	18	
		% of Total	8.3%	21.7%	30.0%	
Total		Count	30	30	60	$CC= 0.300$ $P = 0.051$ (S)
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

(S) : Sig. at $P < 0.10$

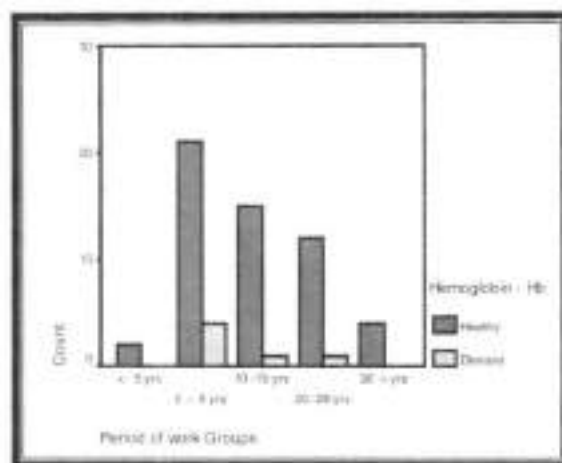


Figure (6) : Cluster Bar – Chart along Period of work Groups and different Score respondents of Hemoglobin - Hb defected

Table (8) : Causal Correlation along Place of work and respondents of Hemoglobin - Hb defected

Factor	Groups	Freq.'s %	Hemoglobin – Hb		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Occupation	Operators	Count	19	2	21	$\chi^2=5.326$ P = 0.070 (S)
		% of Total	31.7 %	3.3 %	35.0 %	
	Maintenance	Count	21	0	21	
		% of Total	35.0 %	0.0 %	35.0 %	
	Inspectors	Count	14	4	18	CC= 0.286 P = 0.070 (S)
		% of Total	23.3 %	6.7 %	30.0 %	
Total		Count	54	6	60	
		% of Total	90.0 %	10.0 %	100.0 %	

(S) : Sig. at P<0.10

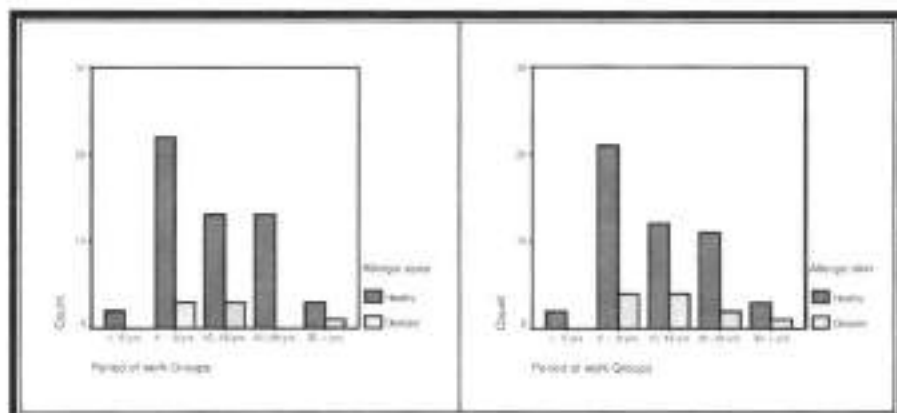


Figure (5) : Cluster Bar – Chart along periods of work Groups and different Score respondents of Allergies detected

Table (7) : Causal Correlation along Period of work Groups and different Score respondents of Hemoglobin - Hb detected

Factor	Groups	Freq.'s %	Hemoglobin - Hb		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Period of Service	< 5 yrs	Count	2		2	$\chi^2=1.994$ $P = 0.737$ NS $CC= 0.179$ $P = 0.737$ NS
		% of Total	3.3%		3.3%	
	5 - 9 yrs	Count	21	4	25	
		% of Total	35.0%	6.7%	41.7%	
	10 -19 yrs	Count	15	1	16	
		% of Total	25.0%	1.7%	26.7%	
	20 -29 yrs	Count	12	1	13	
		% of Total	20.0%	1.7%	21.7%	
	30 > yrs	Count	4		4	
		% of Total	6.7%		6.7%	
	Total	Count	54	6	60	
		% of Total	90.0%	10.0%	100.0%	

NS : Sig. at $P>0.05$

Table (6) : Causal Correlation along Periods of work Groups and different Score respondents of Allergies detected

Factor	Groups	Freq.'s %	Healthy	Disease	Total	C.S. P-value
Allergic eyes	< 5 yrs	Count	2		2	$\chi^2=3.453$ P = 0.485 NS
		% of Total	3.3%		3.3%	
	5 - 9 yrs	Count	22	3	25	
		% of Total	36.7%	5.0%	41.7%	
	10 -19 yrs	Count	13	3	16	
		% of Total	21.7%	5.0%	26.7%	
	20 -29 yrs	Count	13		13	CC= 0.233 P = 0.485 NS
		% of Total	21.7%		21.7%	
	30 > yrs	Count	3	1	4	
		% of Total	5.0%	1.7%	6.7%	
	Total	Count	53	7	60	
		% of Total	88.3%	11.7%	100.0%	
Allergic skin	< 5 yrs	Count	2		2	$\chi^2=1.209$ P = 0.877 NS
		% of Total	3.3%		3.3%	
	5 - 9 yrs	Count	21	4	25	
		% of Total	35.0%	6.7%	41.7%	
	10 -19 yrs	Count	12	4	16	
		% of Total	20.0%	6.7%	26.7%	
	20 -29 yrs	Count	11	2	13	CC= 0.141 P = 0.877 NS
		% of Total	18.3%	3.3%	21.7%	
	30 > yrs	Count	3	1	4	
		% of Total	5.0%	1.7%	6.7%	
	Total	Count	49	11	60	
		% of Total	81.7%	18.3%	100.0%	

NS : Sig. at P>0.05

Table (5) : Causal Correlation along Period of work Groups and different Score respondents Lung function detected

Factor	Groups	Freq.'s %	Lung function		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Period of Service	< 5 yrs	Count	2	0	2	$\chi^2=7.870$ $P = 0.096$ NS
		% of Total	3.3%	0.0%	3.3%	
	5 - 9 yrs	Count	21	4	25	
		% of Total	35.0%	6.7%	41.7%	
	10 -19 yrs	Count	14	2	16	
		% of Total	23.3%	3.3%	26.7%	CC= 0.341 $P = 0.096$ NS
	20 -29 yrs	Count	7	6	13	
		% of Total	11.7%	10.0%	21.7%	
	30 > yrs	Count	4	0	4	
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%	
Total		Count	48	12	60	
		% of Total	80.0%	20.0%	100.0%	

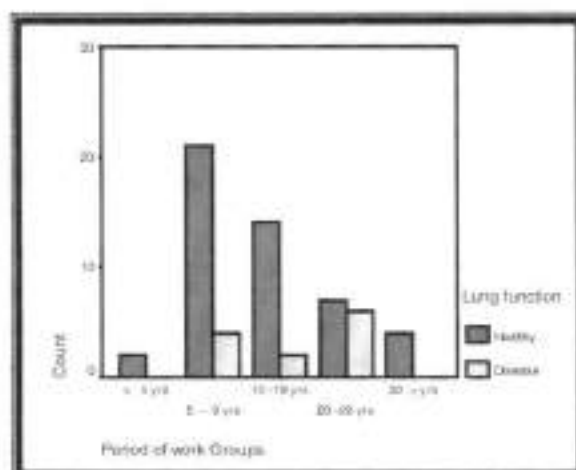
NS : Sig. at $P>0.05$ 

Figure (4) : Cluster Bar – Chart along Periods of work Groups and different Score respondents of Lung function detected

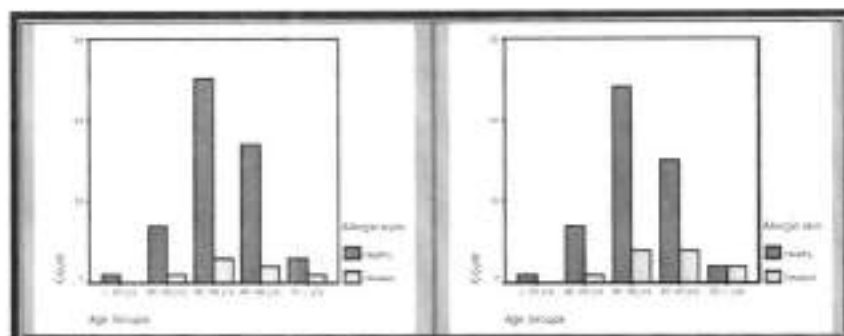


Figure (2) : Cluster Bar – Chart along Age Groups and different Score respondents of Allergies detected

Table (4) : Causal Correlation along Age Groups and different Score respondents of Hemoglobin - Hb detected

Factor	Groups	Freq.'s %	Hemoglobin - Hb		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Age Groups	< 20 yrs	Count	1	0	1	$\chi^2 = 1.573$ $P = 0.814$ NS
		% of Total	1.7%	0.0%	1.7%	
	20 -29 yrs	Count	7	1	8	
		% of Total	11.7%	1.7%	13.3%	
	30 -39 yrs	Count	26	2	28	CC = 0.160 P = 0.814 NS
		% of Total	43.3%	3.3%	46.7%	
	40 -49 yrs	Count	16	3	19	
		% of Total	26.7%	5.0%	31.7%	
	50 > yrs	Count	4	0	4	
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%	
	Total	Count	54	6	60	
		% of Total	90.0%	10.0%	100.0%	

NS : Sig. at $P > 0.05$

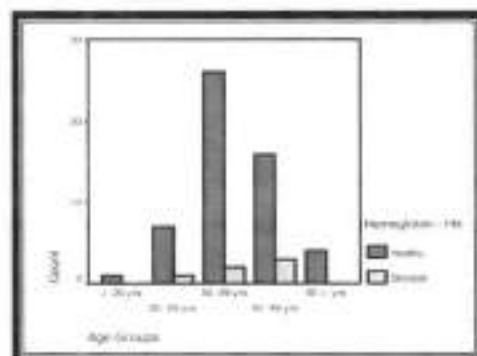


Figure (3) : Cluster Bar – Chart along Age Groups and different Score respondents of Hemoglobin - Hb detected

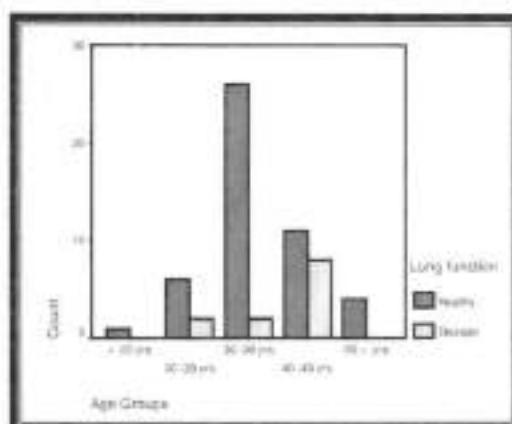


Figure (1) : Cluster Bar – Chart along Periods of work Groups and different Score respondents of Lung function detected

Table (3) : Causal Correlation along Age Groups and different Score respondents of Allergies detected

Factor	Groups	Freq.'s %	Allergic		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Allergic eyes	< 20 yrs	Count	1	0	1	$\chi^2=0.876$ $P=0.928$ NS
		% of Total	1.7%	0.0%	1.7%	
	20-29 yrs	Count	7	1	8	
		% of Total	11.7%	1.7%	13.3%	CC = 0.120 P = 0.928 NS
	30-39 yrs	Count	25	3	28	
		% of Total	41.7%	5.0%	46.7%	
	40-49 yrs	Count	17	2	19	
		% of Total	28.3%	3.3%	31.7%	
Allergic skin	50 > yrs	Count	3	1	4	$\chi^2=3.486$ $P=0.480$ NS
		% of Total	5.0%	1.7%	6.7%	
	Total	Count	53	7	60	
		% of Total	88.3%	11.7%	100.0%	CC = 0.234 P = 0.480 NS
	< 20 yrs	Count	1	0	1	
		% of Total	1.7%	0.0%	1.7%	
	20-29 yrs	Count	7	1	8	
		% of Total	11.7%	1.7%	13.3%	
Allergic skin	30-39 yrs	Count	24	4	28	CC = 0.234 P = 0.480 NS
		% of Total	40.0%	6.7%	46.7%	
	40-49 yrs	Count	15	4	19	
		% of Total	25.0%	6.7%	31.7%	
	50 > yrs	Count	2	2	4	
		% of Total	3.3%	3.3%	6.7%	
	Total	Count	49	11	60	
		% of Total	81.7%	18.3%	100.0%	

NS : Sig. at $P>0.05$

No.	Age years	Occupation	Period of service years	Lung function	Allergic eyes	Allergic skin	hemoglobin test(Hb) g/dl
32	39	Inspectors	7	1	0	0	0
33	42	=	6	0	1	0	1
34	30	=	8	0	0	0	0
35	25	=	9	0	0	0	0
36	44	=	7	1	0	0	0
37	25	=	6	0	0	0	1
38	33	=	8	0	1	0	0
39	39	=	7	0	0	0	1
40	42	=	6	0	1	0	0
41	46	=	6	0	0	1	0
42	30	=	6	0	0	0	0
43	22	=	7	1	0	0	0
44	29	=	8	0	0	1	0
45	30	=	7	0	0	0	0
46	44	=	6	0	0	1	0
47	45	=	8	0	0	0	1
48	32	=	7	0	0	0	0
49	29	=	6	1	0	0	0

0-no effect

1-effect

Table (2) : Causal Correlation along Age Groups and different Score respondents of Lung function defected

Factor	Groups	Freq.'s %	Lung function		Total	C.S. P-value
			Healthy	Disease		
Age Groups	< 20 yrs	Count	1		1	$\chi^2=10.070$ P = 0.039 S
		% of Total	1.7 %		1.7 %	
	20 -29 yrs	Count	6	2	8	
		% of Total	10.0 %	3.3 %	13.3 %	
	30 -39 yrs	Count	26	2	28	CC = 0.379 P = 0.039 S
		% of Total	43.3 %	3.3 %	46.7 %	
	40 -49 yrs	Count	11	8	19	
		% of Total	18.3 %	13.3 %	31.7 %	
	50 > yrs	Count	4		4	
		% of Total	6.7 %		6.7 %	
	Total	Count	48	12	60	
		% of Total	80.0 %	20.0 %	100.0 %	

S : Sig. at P<0.05

Results:

Table (1) represented the data collected from the examine 60 workers:

No.	Age years	Occupation	Period of service years	Lung function	Allergic eyes	Allergic skin	hemoglobin test(Hb) g/dl
1	42	Operators	24	1	0	0	1
2	32	=	12	1	1	0	1
3	39	=	2	0	0	0	0
4	37	=	6	0	0	1	0
5	32	=	6	0	0	0	0
6	55	=	34	0	1	1	0
7	47	=	27	1	0	0	0
8	35	=	23	0	0	0	0
9	19	=	23	0	0	0	0
10	37	=	18	0	0	0	0
1	38	=	10	0	0	0	0
2	56	=	34	0	0	0	0
3	38	=	20	0	0	0	0
4	36	=	14	0	1	0	0
5	30	=	12	0	0	0	0
6	42	=	11	0	0	0	0
7	55	=	34	0	0	0	0
8	48	=	9	0	0	0	0
9	45	=	22	0	0	0	0
10	58	maintenance	22	0	0	1	0
11	39	=	15	0	0	1	0
12	35	=	17	0	0	1	0
13	49	=	12	0	0	1	0
14	33	=	31	0	0	0	0
15	48	=	13	0	0	0	0
16	36	=	10	0	0	0	0
17	21	=	9	0	0	0	0
18	30	=	4	0	0	0	0
19	47	=	19	1	0	0	0
20	41	=	24	1	0	0	0
21	41	=	21	1	0	0	0
22	44	=	22	1	0	1	0
23	35	=	20	0	0	0	0
24	40	=	15	0	0	0	0
25	38	=	18	1	0	1	0
26	40	=	20	0	0	1	0
27	38	=	24	0	0	0	0
28	29	=	15	0	1	0	0
29	35	=	10	0	0	1	0
30	28	=	8	0	0	0	0
31	36	=	7	0	0	0	0

Assessment the past occupational accidents, ills and monitoring of air pollution limitation of exposure to pinpoint the hazards and ills the workers were exposed to specially in high air pollution areas.

Apparatus:

- Spirometer: is used to measure various quantities of pulmonary function the airflow in and out of the length and connecting to a computer to recorded it consist co counter weight pen rotating chart weight less, drum noise clamp, pulley, computer .
- X-ray unit : is used to produced x-ray images for the chest and the main components of x-ray unit are .
- Cathode ,anode ,High voltage source and tube current.

وزارة الكهرباء
المديرية العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية
الطبية

استمارة استبيان تأثير التلوث الغازي على العاملين في محطة الدورة / رقم ١

الاسم / الجنس / العمر / مكان العمل / تاريخ التعيين / تاريخ المباشرة بالعمل / المهنة / مهندس - فني - اداري

ت	الحالة	نعم	كلا	تاريخ بدء الحالة	درجة التأثير	المعالجة	الملاحظات
١	الصداع المزمن						
٢	التوتر والرعب						
٣	الانفعالات غير السوية						
٤	الصلابة :-						
	الجلد						
	الصدر						
	العين						
	التهاب المفاصل						
٥	اضطراب القلب						
٦	الارهاق						

الاسم :
التاريخ :
التوقيع :

مسؤول الطبابة

when absorbed by lungs and interacted with blood protein, especially hemoglobin and converted to hemoglobin carboxyl which if exceeds 10%, it will cause pains in the head, fatigue, non-concentrating and hard breathing among the workers which affect their health and productive efficiency[5]. Nitrogen oxide NO_x resulted from incomplete combustion of black oil (fuel) which contains percentages of nitrogen or from high temperature of boiler which forms a group of nitrogen oxides like (NO , NO_2 , N_2O_4)[6]. Sulfur dioxide SO_x resulted from the combustion of sculpture that exists in black oil used as fuel to operate the station forming Sulfur dioxide[7, 8]. All these kind of pollution effected on the health of workers

Methods and Apparatuses:

Methods:

The methods used by the teams to measure and assess the air pollution exposure to the workers in Dora power station. According to Iraqi national ambient air quality standard for eight hours daily as following gas type

	limit
No	$\text{No} < 250(\text{mg}/\text{m})$
No_x	$\text{No}_x < 300\text{mg}/\text{m}$
So_2	$\text{so}_2 < 1000\text{mg}/\text{m}$
So_3	$\text{so}_3 < 50\text{mg}/\text{m}$

Control Program:

Evaluation of the environment air pollution control program (air quality and practical standard) which to control and prevent harmful effects and protect the workers' health from record data and investigation with the safety and environment section.

Clinical test:

Examine 60 workers at national center for occupational health and safety, chest x-ray, clinical text and lung function by spirometer is used to measure airflow and records it on graph of volume versus time.

Health situation of workers:

A list of questions were asked of the workers about some abnormal health situations that were felt by them due to air pollution.

No.1

Auditing safety records:

خلال توزيع استمارة استبانة على العاملين والإجابة عن الأسئلة الموجودة فيها من قبلهم. وإرسال ٦٠ عامل إلى المركز الوطني للصحة والسلامة وأجراء فحوصات كفاءة الرئة وفحص هيموكلوبين الدم وحساسية الجلد . من خلال مناقشة النتائج أعلاه وتحليلها إحصائياً، ظهر وجود أثر بسيط ملحوظ على صحة العاملين، وتم التوجيه باتخاذ الإجراءات الوقائية والاحترازية بإجراء الفحوصات والقياسات الدورية ووضع برنامج لتقليل انبعاث غازات NO_x , SO_x , CO_x (التسيد الكربون ، التسيد الكبريت ، التسيد النروجن).

Introduction:

Air pollution is mean pollution of the ambient air by products of combustion and industrial wastes rather than the contamination of the atmospheres in factories and other places of works, Air pollution may cause a wide variety of substances and processes under normal and abnormal circumstances pollution. From natural phenomena, the traditional problem is pollution by the products of combustion complete and incomplete of fuel oil[1].

The internal environment of electrical thermal power stations is polluted by the combustion of large quantities of fuel used in operation, during 365 days of continues operation especially at non-commitment with the environment conditions and requirements and the safety defined for the cycle of operating and executing the supportive works. Of these invasions is the increase in the percentage of air pollution more than the permitted limits and with quantities and periods affect negatively on the workers' health and the production process as a result of the presence of any type of impurities resulted from the unordinary operation of the station or the aging of its systems and its non-convoying the international developments and improvements for these stations[2].

These impurities (pollutants) are particles, gases and vapors represented by:

Particulate matters with grey, black or brown color according to combustion degree and the efficiency of the burner loaded with hydro-carbonic compounds which are sometimes called ashes or black carbon transferred to the human through the respiratory system[3]. Volatile organic compounds including the vapors resulted from the breaking of black oil (fuel) particles during its combustion which soon ascend to high sky layers reacting with other pollutants forming what is known as toxic compounds[4]. Carbon-Monoxide resulted from the incomplete combustion of black oil (fuel) during burning which affects the nervous behavior and the complication of heart and blood vessels problems

The effect of Incomplete Combustion Outcomes of Fuel Oil on the Internal Environment of Al-Dora Electricity Power Station

Dr. Kassim Mahdi Wadi/Physical Lectural
Electrical Power Engineering Techniques
Department
Al-Ma'moun University College

Abstract:

The aim of this study is to assess and evaluate the impact of air pollution of incomplete combustion outcomes on the workers' health in the Dora power station. The study included the following:-

Reviewing the occupational safety records in the station and determining the abnormal states due to the effect of gases resulted from incomplete combustion of fuel oil used to operate the station. Assessing the program of environmental measures and control of pollutants on which the station relied. Surveying the abnormal cases among workers through distributing a questionnaire and answering the questions posed in it by them. And examining 60 workers at national center for occupational health and safety lung function hemoglobin test allegoric skin and allergic eyes.

Discussing the above results and analyzing them statistically, it was shown that there was a marked effect on the workers' health and the preventive and cautions procedures were taken by making the required periodic tests and measures and laying a program to decrease the gases (NO_x , SO_x , CO_x). (nitrogen oxides seilver dioxides carbon mono oxides

We recommend the establishment of a control program to reduce the air pollution by NO_x , SO_x , CO_x according to Iraqi national ambint air quality standards.

تأثير نواتج الاحتراق غير التام للوقود على البيئة الداخلية في محطة الدورة الكهربائية

د.قاسم مهدي وادي

المستخلص:

إن هدف هذه الدراسة هو قياس مدى أثر الغازات المنبعثة من محطة الدورة دون مستوى الاحتراق التام للوقود المستخدم للتشغيل على صحة العاملين فيها من خلال:- دراسة سجلات السلامة في المحطة وتحديد الحالات غير الاعتيادية نتيجة أثر انبعاث الغازات الناتجة عن احتراق النفط الأسود المستعمل لتشغيل المحطة. تقييم برنامج القياسات البيئية والسيطرة على الملوثات المعتمد في المحطة. استقراء الحالات غير الاعتيادية لدى العاملين من

3. Wahl, F.M., Wong, K.Y. and Casey, R.G. "Document Analysis System" IBM Journal of Research and Development, 1982.
4. Dave A. D. , Tompkins and Faouzi Kossentini, "A Fast Segmentation Algorithm for Bi-Level Image Compression using JBIG2". Internet Report, 1998. [http : // spmg.ece.ubc.ca](http://spmgece.ubc.ca)
5. Le , D. X., Thoma, G., Weschler H. , "Classification of Binary Document Image into Texture or Non-textual Data Blocks Using Neural Network Models", Internet Report 2002.http://archive.nlm.nih.gov/pubs/doc_class/mv.php Updated February 13, 2002.
6. Al-Adhath, F.A. "Computer Vision for Machine and Hand Written Documents" Ph.D.Thesis, The National Computer Center, Baghdad, 2003.
7. Gonzalez, Rafael C.& E., Richard . "Digital Image Processing" Addison- Wesley Publishing Company, 2000.

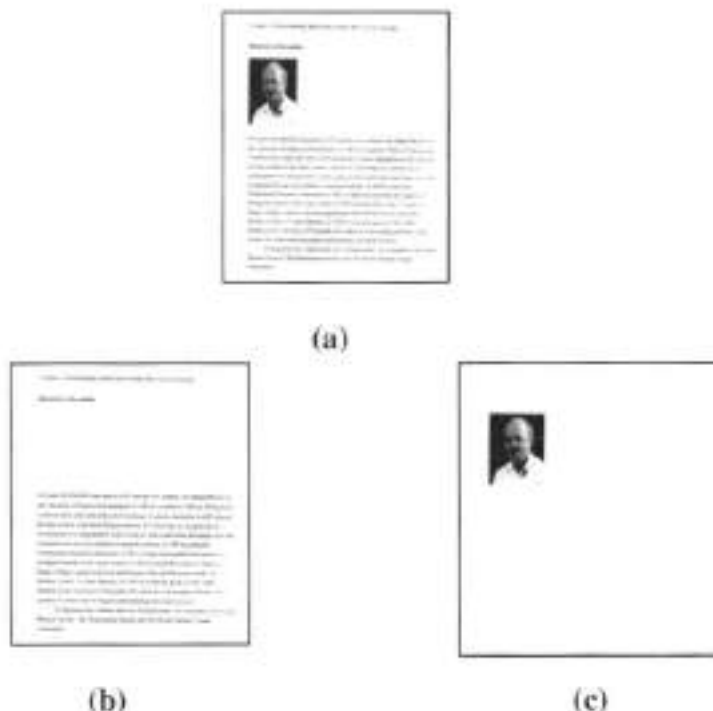


Figure (7) shows document image classification,
(a)original document image,(b) text region,(c) picture region

5- Conclusions :

There are several conclusion raised in the practical side of the research. These comments are discussed below:

1. Using probabilistic neural network gives the system more power because it needs short time and relatively little training set.
2. This algorithm classify the documents even if we scanned the document upside down.

References:

1. Umbaugh, Scott E. "Computer Vision and Image Processing: a Practical Approach Using CVIP Tools" Prentice. Hall, Inc. 1998.
2. Starck, J. L. & Murtagh, F. & Bijaoui, A. "Image Processing and Data Analysis " The Multiscale Approach Cambridge University Press, 1998.

algorithms have classified the document regions correctly, as is shown in the classified image layout in figure (6).

The summary shows that there are (11) text lines in the document.



(a)



(b)



(c)

Figure (6) shows document image classification
(a)original document image.(b) text region.(c)picture region

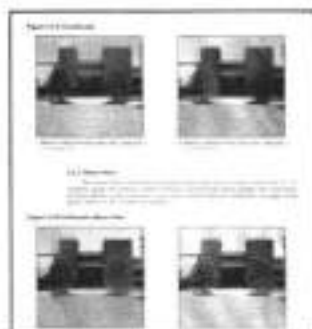
4.3 Experiment 3 (image10003.bmp):

The document under consideration contains text region, and one picture region. In spite of this, the algorithms have classified the document regions correctly, as shown in the classified image layout in figure (7). The summary shows that there are (17) text lines in the document .

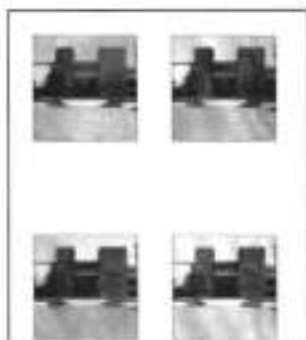
4-Results

4.1 Experiment 1 (image10006.bmp):

The document under consideration contains one text region, and four picture regions. In spite of this, the algorithms have classified the document image regions correctly, as shown in the classified image layout in figure (5). The summary shows that there are (12) text lines in the document.



(a)



(b)



(c)

Figure (5): shows document image classification
(a) original document image, (b) picture region,(c)text region

4.2 Experiment 2 [upside down](image10004rotate.bmp):

This document has been scanned upside down (rotate 180°).It contains one text region, and two picture regions. In spite of this, the

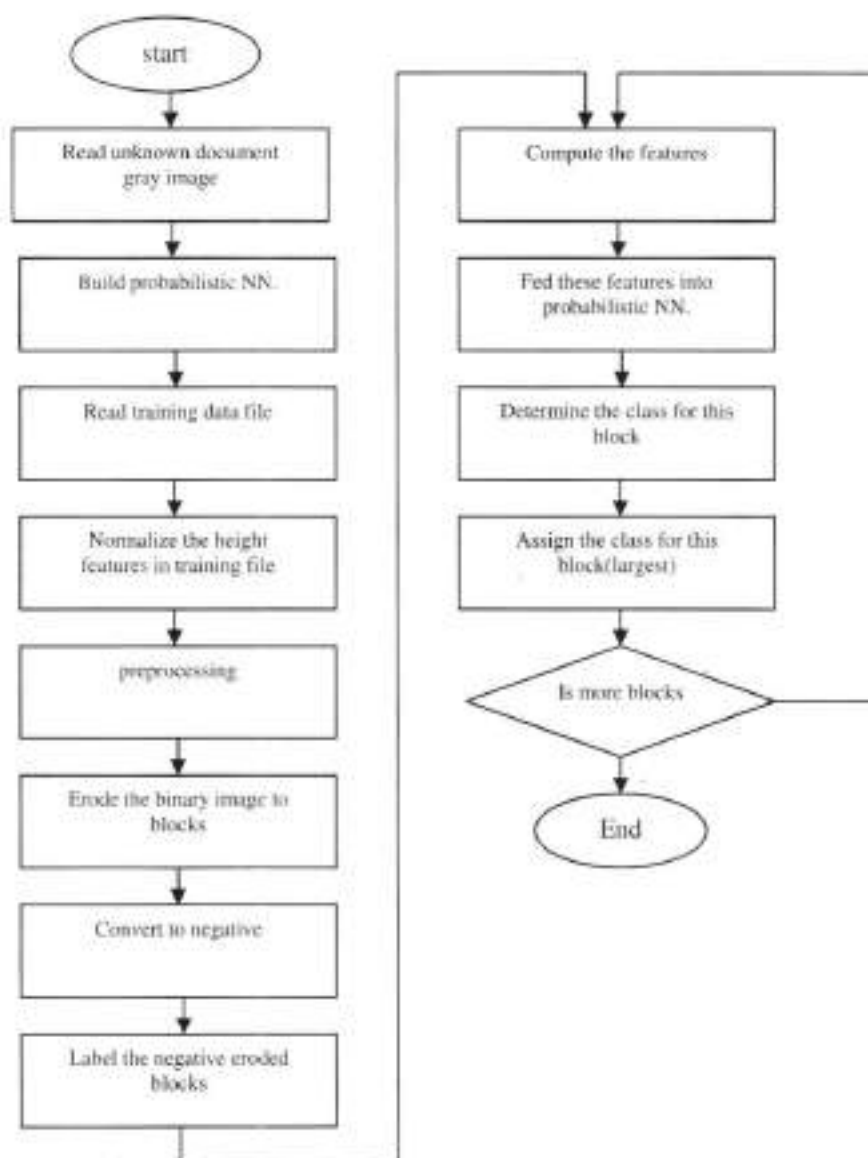


Figure (4): Classification Flowchart

- Step(9) Compute the features for each labeled block
- Step(10) Input the features' of new block which results from step (9) to the neural network.
- Step(11) Find the estimated PDF for each hidden node in pattern layer.
- Step(12) Find the sum of each node in summation layer (sum of estimated PDF for each class).
- Step(13) Find the probability of each class by dividing the sum of estimated PDF for each class over the sum of all estimated PDF.
- Step(14) Assign the unknown document block to a class that is found from PNN (with largest probability).
- Step(15) If there is more blocks? Go to (Step9).
- Step(16) End.

3.3 Classification Phase

The first step in the classification phase is extracting the features of the gray document . These features are fed to the PNN to perform classification.

The Classification Phase Via Probabilistic N.N. (PNN) Classifier

As mentioned before, the probabilistic N.N (PNN) is of the type Supervised, Feed forward, used for classification. It consists of four layers:

- 1- Input Layer: Consists of (4) nodes (length of each input vector)
- 2- Pattern Layer: Consists of (48) hidden nodes (number of training vectors). There is one pattern node for each training example. Each pattern node forms a product of the weight vector and the given example for classification, each neuron in the pattern layer computes a distance measure between the unknown input and the training case represented by neuron, where the weights entering a node are from a particular example.
- 3- Summation Layer: Consists of 4 hidden nodes (number of classes). Each summation node receives the output from pattern nodes associated with a given class, i.e. there is one neuron for each class, these neurons sum the values of the pattern layer neurons corresponding to that class in order to obtain and estimate probability density function of that class.
- 4 - Output Layer: Consists of 1 nodes (classes largest).

To make classification of unknown document image, the following steps will represent the proposed classification algorithm.

proposed classification algorithm:- The

Step(1) Read an input image.

Step(2) Build the probabilistic Neural Network.

Step(3) Read the training data to train the neural network.

Step(4) Normalize all the heights of bounding boxes (where height is the fourth feature that can be extracted from the gray document in the training file).

Step(5) preprocessing

Step(6) Erode the binary document (using 1*100 structural element) into eroded blocks.

Step(7) Convert the eroded blocks into negative eroded blocks.

Step(8) Label the negative document.



Figure (3): Picture Regions

Table 2 : Training Data For Pictures of Figure (3)

No. of picture	Aspect ratio	Extent	Eccentricity	Height of each block
13.	0.71782	0.9658	0.69623	725
14.	0.75444	0.92839	0.65799	679
15.	0.67553	0.94436	0.73931	635
16.	0.66691	0.9429	0.74744	907
17.	0.66952	0.96829	0.74389	703
18.	0.66195	0.92832	0.75075	748
19.	0.65639	0.96512	0.7577	873
20.	0.67667	0.97674	0.74115	812
21.	0.63333	0.96478	0.77453	627
22.	0.75098	0.86077	0.66826	766
23.	0.66495	0.9784	0.74689	645
24.	0.67143	0.94255	0.74831	611

The Training Data and their Features:

The first instrument of the present study is a checklist which is one type of observation techniques that has been developed to facilitate the process of objective recording. Generally speaking, research studies have pointed out that checklists are specially useful in evaluating those performance skills can be divided into a series of clearly defined, specific actions and they are basically a method of recording whether a characteristic is present or absent (Greenland, 1976: 445; Thorndike and Hagen, 1977: 468; and Shell, 1989:97). Hence a checklist has been prepared by the researcher to record the source for many other researchers who use the systematic observation on language teaching. However, this system contains categories for teacher talk, students talk,

No. of text	Aspect ratio	Extent	Eccentricity	Height of each block
1.	0.034175	0.15639	0.99956	69
2.	0.030708	0.16628	0.99965	62
3.	0.034192	0.15508	0.99939	69
4.	0.094656	0.12307	0.99567	62
5.	0.033218	0.15503	0.99957	67
6.	0.03173	0.16233	0.99964	64
7.	0.034209	0.15331	0.99962	69
8.	0.031111	0.15411	0.99963	63
9.	0.03373	0.15958	0.99959	68
10.	0.073171	0.13062	0.9974	63
11.	0.033267	0.15993	0.99959	67
12.	0.033764	0.15448	0.99957	68

Table 1 : Training Data of Text

• The Flowchart of Training Phase Algorithm :-

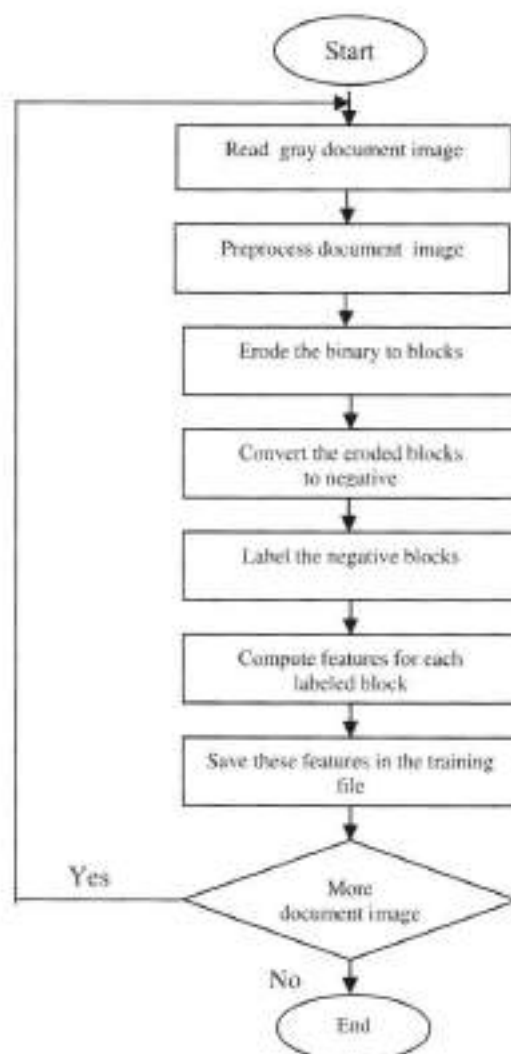


Figure (2) : Training Phase Flowchart

The Features database that is used in generating the training information consists of document images concerned within the application. System documents are grayscale documents with any size. When the document image is chosen for training file, it needs two work phases : (Preprocessing and Region identification)

The document image is now in its binary (black and white) form. The aim in this part is to decompose the document image into homogeneous regions. Homogenous in the sense that the regions have a attributes which satisfy a predefine criteria. The regions are text, picture, line drawing and map.

A statistics are calculated for a set of documents to obtain those features for each object.

The erode (erosion process) is performed on the binary document image using ($1 * 100$) structural element connection. Two main objectives are realized in this process:

- 1.Reduction of the total connected components, the process has to deal with and hence speeding the process.
- 2.The picture and map regions becomes dense and hence can be easily identified later.

• Proposed Algorithm For Training Phase :

- Step(1) Read an input document, which is named
- Step(2) Convert the gray document into binary document
- Step(3) Erode the binary document into eroded blocks
- Step(4) Convert the eroded blocks into negative
- Step(5) Label the negative eroded blocks
- Step(6) Compute features for each negative labeled block
- Step(7) Save the features in a training file
- Step(8) If there are more documents image, go to step (1)
- Step(9) Close database file
- Step(10) Return

Erode process performs erosion on binary image . It automatically takes advantage of the decomposition of a structuring element object [4,7] .

2.3 The Block Labeling :

This module labels eroded blocks using the component labeling procedure. After being labeled , a block can be distinguished from another one based on its label , and each labeled block is called object.

2.4 The Block Features Calculation:

This step, features of each labeled block (object) in a document image are calculated based on the bounding box. In this work, four features of each object are selected based on some observations with respect to size, total number of black pixels, total number of white – black or black – white of a block.

3. Documents Classification Using Probabilistic Neural Network

The proposed document image classification algorithm can be performed by applying probabilistic neural network. This method needs three phases: the data base phase ,the training phase , and the classification Phase.

3.1 Database phase

The database that is collected for gray document classification which consists of many gray documents images, represents four classes (text, picture, line drawing, map). These documents images represent a different kinds of documents. These documents are converted by scanner device to computer images.

3.2 Training Phase

The training phase deals with the problem of how to create reference of a document. The identification system needed is to use knowledge about the given class of document. In most existing identification systems, this knowledge is used to perform good locating of a document to a given class. For every Identification system, there must be a reference of documents concerned within this system, it differs from one application to another. So, this reference will consist of information about the document images, this information will be the class label for the document image.

2. System Overview

The proposed system consists of five modules : preprocessing, block erodes detection, block labeling, block features calculation, and neural network training and classification. This system is described in the following figure.

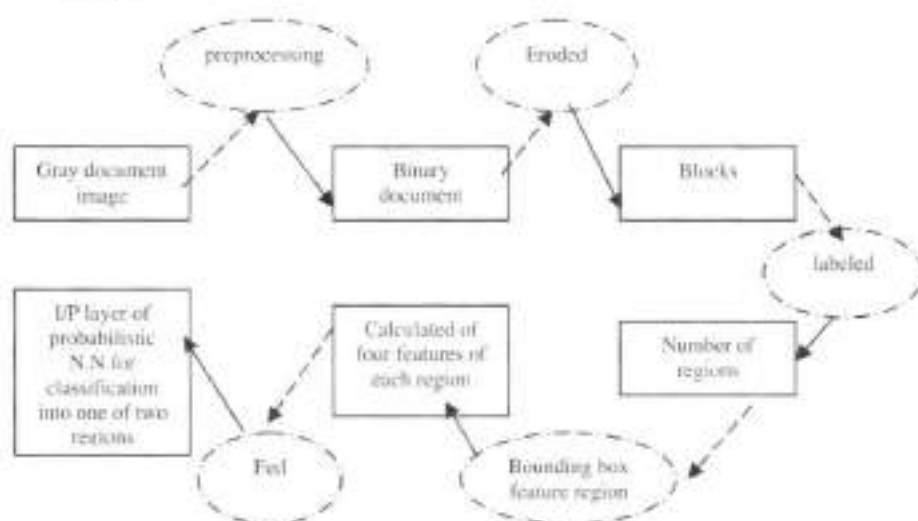


Figure (1): The Proposed System

The five modules of the proposed system are briefly described in the following paragraphs:

2.1 Preprocessing

The input to this process is the gray image of document as the scanner captures it, the output of this stage is a black and white document image with the same size as the original document. Applying a threshold to grayscale image to get black and white i.e. the image matrix now contains only (0) and (1) values. Thresholding in its simplest form means to classify the pixels of a given image into two regions (e.g. objects and background) [4,7].

2.2 The Block Eroding Detection :

This module erode the binary document image which results from preprocessing module into blocks using the erodes process.

this purpose . First, the preprocessing is used to convert gray document image to binary document image, then the erode process used to convert the binary document into blocks. The resulting blocks are segmented to number of regions by using label procedure, the four features of each region are calculated based on the bounding box for each region. Then these features are fed to the input layer of a probabilistic neural network for classification to one of two regions (text, picture). Some gray documents images are used in order to test the proposed system. The tests have successfully classified all test documents.

1- Introduction

Computer imaging can be defined as the acquisition and processing of visual information by computer.

we can separate the field of computer imaging into two primary categories:

- 1- Computer vision.
- 2- Image processing.

In computer vision applications, the processed (output) images are for use by a computer, whereas in image processing applications, the output images are for human consumption. The major topic within the field of image processing includes image restoration, image enhancement, and image compression. Image analysis is often used as preliminary work in the development of image processing algorithms [1,2].

Image analysis is a process of discovering, identifying, and understanding patterns that are relevant to the performance of an image – based task[3].

Documents classification is very important and can be used in many applications. The aim of this research is to propose algorithms to classify the gray document image into text, picture [4]. Documents classification, as related to image analysis involves taking the features extracted from the document image and using them to classify document image objects automatically. This is done by developing classification algorithm that uses feature information. Neural Networks are powerful tools for handling problems of large dimension. The interest in using artificial neural networks to classify document image has recently been confirmed by various works [5,6].

تصنيف صورة الوثيقة بواسطة الشبكة الاحتمالية العصبية

م.م. وداد عبد الخضر ناصر م. أمل عباس كاظم
الجامعة المستنصرية الجامعة المستنصرية
كلية التربية / قسم الحاسبات كلية التربية / قسم الحاسبات

المستخلص:

إن التكلفة المتزايدة لمكونات الحاسبة العادية ستمكّننا من تخزين ومعالجة الوثائق بشكل إلكتروني. اليوم معظم الوثائق تُخزن وتعالج وتعرض على الأوراق والتي هي أساس الكتب والمعاملات والصحف والمجلات.

ومن أجل تخزين وفهرسة ومعالجة مجموعة كبيرة من صور الوثائق يتطلب ذلك إجراء مجموعة من خطوات المعالجة. في هذا العمل تم استخدام نظام مقترح لتجزئة وتصنيف صورة الوثيقة الرمادية اللون إلى مناطق بالاعتماد على بيانات المقاطع التي تحويها. استخدم نموذج الشبكة العصبية الاحتمالية لهذا الغرض.

أولاً المعالجة المسبقة استخدمت لتحويل صورة الوثيقة الرمادية اللون إلى صورة الوثيقة ثنائية اللون (الأبيض والأسود) ثم استخدام عملية التآكل لتحويل الوثيقة ثنائية اللون إلى وحدات، الوحدات الناتجة تقسم إلى عدد من المناطق باستخدام البرنامج الفرعي للعنونة.

تم حساب أربع صفات لكل منطقة بالاعتماد على الصندوق الذي يحوي تلك المنطقة بعدها يتم إدخال الصفات المحسوبة إلى وحدة الإدخال في الشبكة العصبية الاحتمالية لغرض تصنيفها إلى واحدة من منطقتين وهي نص وصورة.

تم استعمال بعض صور وثائق الرمادية اللون لكي تختبر النظام المقترح. الاختبارات نجحت في تصنيف جميع وثائق الاختبار.

Document Image Classification Using Probabilistic Neural Network

Abstract:

The decreasing cost of hardware will eventually enable commonplace the storage and process of documents by electronic means. However, today most documents are begin saved, processed, and presented on papers. Paper is the primary medium for books, journals and newspapers. In order to properly archive, index and process a large number of document images, several challenging processing steps must be completed. In this work, a proposed system is used to segment and classify the gray document image to regions based on data blocks. A probabilistic neural network model has been used for

References:

- 1- M. MORRIS MANO, "COMPUTER SYSTEM ARCHITECTURE", third edition, Prentice - Hall international inc, 2008.
- 2- M. MORRIS MANO, CHARLES R. KIME
"LOGIC AND COMPUTER DESIGN FUNDAMENTALS", fourth edition, Pearson prentice hall, 2008.
- 3- John P. Hayes, "Computer Architecture and organization", McGraw-Hill Book Co-Singapore for manufacture and export. 5th printing 1985.
- 4- Alfred J. Menezes, Paul C. Van Oorschot, and Scott A. Vanstone, "Handbook of Applied Cryptography", CRC press, India, 1997.
- 5- Dorothy Eizabeth and Robling Denning, "Cryptography and Data Security", Addison-Wesley publishing Company USA, 1982.
- 6- David M. Burton, "Elementary Number Theory", Second edition, Wm.C. Brown publishers, USA, 1989.
- 7- Knuth, D., The Art of Computer Programming; Vol. 2, Seminumerical Algorithms, Addison-Wesley, Reading, Mass. (1969).
- 8- Selim G. Aki, "The Design and Analysis of parallel Algorithms", Prentice-Hall international Editions, USA, 1989.
- 9- Kai Hwang, Faye A. Briggs, "Computer Architecture and parallel Processing", McGraw-Hill Book Company, International Edition, Singapore, 5th printing, 1989.

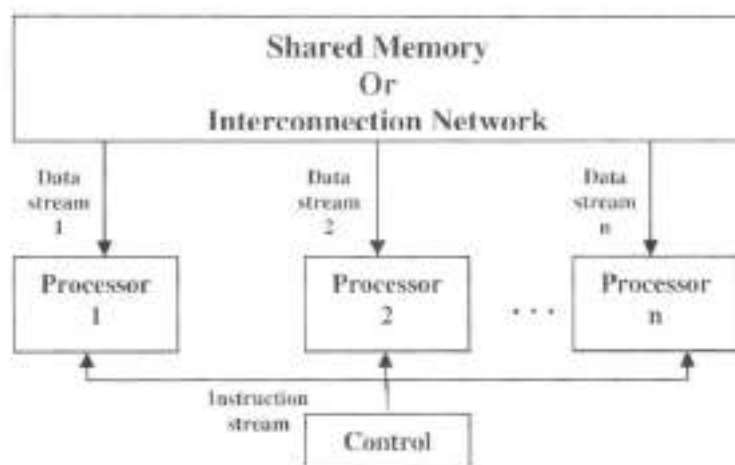


Figure (6): (SIMD Computers)

Note 3.3: (Performance of parallel computers)

The speedup that can be achieved by parallel computer with N identical processors working concurrently on a single problem is at most n times faster than a single processor. In practice, the speedup is much less, since some processors are idle at a given time. The actual speedup, ranging from a lower-bound (known as Minsky's conjecture) is $\log_2 n$ to upper-bound $n/\ln n$ [7].

4. Conclusions

From this work, some points can be inferred such as :

- 1- Referring to fact 3.1 it's recommended to write a modular reduction algorithm for converting an integer x from a base b representation to a modular representation to compute $v_i = x \bmod m_i$.
- 2- When performing modular arithmetic on certain numbers, the numbers must be represented in the same mixed-radix to apply CRT on them else it's recommended for the researchers to discover a way to represent any numbers to be accessed, in the same mixed-radix.

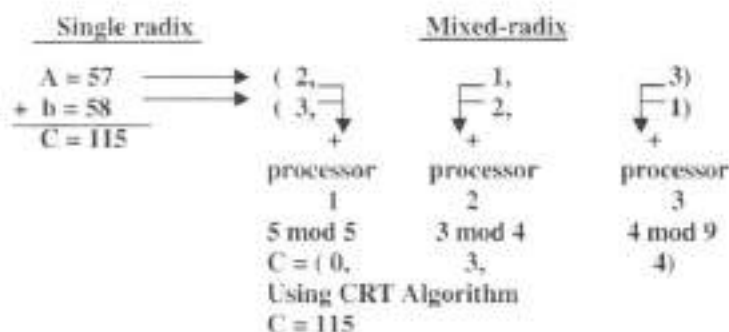


Figure (5): Mixed Radix Representation

In general, to find the result of adding two n -vectors A and B ,
 $C = A + B$,

Where $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$, $B = (b_1, b_2, \dots, b_n)$ and $c = (c_1, c_2, \dots, c_n)$.

The evaluation of the components of the resultant vector c are obtained from the formula,

$$c_i = (a_i + b_i) \bmod x_i, \quad \text{for } i = 1, 2, \dots, n.$$

it is clear that the calculation of the components of the vector c are independent and a computer with n processors takes one step to compute the vector c , where each component is evaluated in one processor.

The sum can be extended to the addition of two $(n \times m)$ matrices A and B , where every row of A is added to every row of B and then using,

$$c_i = (a_i + b_i) \bmod x_i, \text{ for } i = 1, 2, \dots, n.$$

It is clear that the addition may be performed in one step using $(n \cdot m)$ processors.

Note 3.1:

The parallel computer architecture model which is suitable for the CRT computation is SIMD computers (Single Instruction stream, Multiple Data stream) as shown in Figure (6) [6]. Among others, such as MIMD and pipelined computers, since the processors of a SIMD computer are synchronized as well as being synchronous, i.e., each processor executes the same instruction, and the instructions are all executed at exactly the same time.

$$A \bmod 9 = 3.$$

Is $A = 57$ as seen earlier, in the same way the solution to the equations:

$$B \bmod 5 = 3.$$

$$B \bmod 4 = 2.$$

$$B \bmod 9 = 1.$$

Is $B = 58$.

Now instead of representing $A = 57$ in a fixed radix (base 10 here, or base 2 in binary system), we can represent A as a mixed radix as $A = (2, 1, 3)$. Also we can represent $B = 58$ as a mixed radix as $B = (3, 2, 1)$. And according to fact 3.1 and definition 3.1 we can add A and B as follows:

$$A + B = ((2+3) \bmod 5, (1+2) \bmod 4, (3+1) \bmod 9)$$

$$= (0, 3, 4) \text{ in a mixed-radix representation.}$$

While adding $A + B$ in any standard radix needs a waiting time for some carry as shown in figure (4):

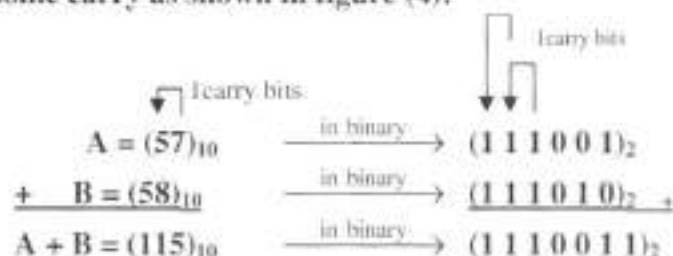


Figure (4): Standard Radix Addition

Now using CRT, we can solve the equations:

$$C \bmod 5 = 0.$$

$$C \bmod 4 = 3.$$

$$C \bmod 9 = 4.$$

To give us $C = 115$, which is the same result of adding A and B but now by using mixed-radix representation (base 10).

In the same way we can apply mixed-radix representation in subtraction, and multiplication.

Hence changing from standard radix to a mixed-radix representation is faster especially when applied to parallel architecture which have more than one processor, since there is no dependency between unit positions to perform carries during addition or borrows during subtraction and so forth, as is shown in figure (5).

An algorithm at figure (3) that computes the solution given by the Chinese Remainder Theorem.

CRT: Let $d_1, \dots, d_t$ be pairwise relatively prime and $n = d_1 d_2 \dots d_t$. then the system of equations

$$(x \bmod d_i) = x_i \quad (i = 1, \dots, t)$$

Has a common solution X in the range $[0, n-1]$.

Algorithm crt ($n, d1, \dots, dt, x1, \dots, xt$)

Begin "return $x \in [0, n-1]$ such that $x \bmod d_i = x_i (1 \leq i \leq t)$ "

For $i := 1$ to t do

$y_i := \text{inv}(n / d_i \bmod d_i, d_i);$

$x := 0;$

For $i := 1$ to t do

$x := [x + (n / d_i) * y_i * x_i] \bmod n;$

crt := x

end

Figure (3): Find solution to system of equations using Chinese Remainder Theorem.

Knuth [5], describes another efficient method for performing radix conversions besides the method presented in CRT.

3.Mixed-Radix Representation (Modular representation)

In previous sections, non-negative integers have been represented in standard radix representation. An alternate method is to use a mixed-radix representation that allows some computational advantages compared to standard radix representations, especially when applied to parallel implementations.

Fact 3.1: Let B be a fixed integer.

Let $m_1, m_2, \dots, m_t$ be positive integers

Such that $\text{gcd}(m_i, m_j) = 1$ for all $i \neq j$, and $M = \left(\frac{180}{9}\right)$. Then

each integer x , $0 \leq x < B$, can be uniquely represented by the sequence of integers $v(x) = (v_1, v_2, \dots, v_t)$, where $v_i = x \bmod m_i, 1 \leq i \leq t$ [2].

Referring to fact 3.1 $v(x)$ is called the modular representation or mixed radix representation of x for the moduli $m_1, m_2, \dots, m_t$.

Example (modular representation): Using CRT the solution to the system of equations:

$$A \bmod 5 = 2.$$

$$A \bmod 4 = 1.$$

2. Chinese Remainder Theorem (CRT)

Chinese Remainder Theorem shows how a common solution x to a system of equations can be computed.

Let $m_1, \dots, m_t$ be pairwise relatively prime, and let $M = \prod_{i=1}^t m_i$.

Then the system of equations:

$$X \bmod m_i = r_i \quad (i = 1, \dots, t)$$

Has a common solution x in the range $[0, M - 1]$ where

$$X = \left[\sum_{i=1}^t \left(\frac{M}{m_i} \right) r_i T_i \right] \bmod M.$$

$$\text{And } \left(\frac{M}{m_i} \right) T_i \equiv 1 \bmod m_i \quad [2][3][4].$$

Example: We shall show how the CRT can be used to solve the equations:

$$A \bmod 5 = 2.$$

$$A \bmod 4 = 1.$$

$$A \bmod 9 = 3.$$

We observe that $M = m_1 * m_2 * m_3 = 5 * 4 * 9 = 180$.

$$r_1 = 2, \quad r_2 = 1, \quad r_3 = 3.$$

First we find the inverses T_1, T_2, T_3 as follows:

$$\left(\frac{180}{5} \right) T_1 \equiv 1 \bmod 5.$$

$$36 * T_1 \equiv 1 \bmod 5.$$

$$\therefore T_1 = 1$$

$$\left(\frac{180}{4} \right) T_2 \equiv 1 \bmod 4.$$

$$45 * T_2 \equiv 1 \bmod 4.$$

$$\therefore T_2 = 1$$

$$\left(\frac{180}{9} \right) T_3 \equiv 1 \bmod 3.$$

$$20 * T_3 \equiv 1 \bmod 3.$$

$$\therefore T_3 = 2$$

$$\therefore X = \frac{M}{m_1} r_1 T_1 + \frac{M}{m_2} r_2 T_2 + \frac{M}{m_3} r_3 T_3$$

$$X = 36 * 2 * 1 + 45 * 1 * 1 + 20 * 3 * 2 = 237 \bmod 180$$

$$X = 57$$

Theorem 1.3.3(Euler's generalization):

For every a and n such that $\gcd(a, n) = 1$,

$$a^{\Phi(n)} \bmod n = 1 \quad [2][3][4].$$

Euler's generalization of Fermat's theorem gives us an algorithm for solving an equation

$$a x \bmod n = 1,$$

where $\gcd(a, n) = 1$, this solution is

$$X = a^{\Phi(n)-1} \bmod n.$$

If n is prime, this is simply.

$$X = a^{(n-1)-1} \bmod n = a^{n-2} \bmod n. \dots\dots\dots(1)$$

Example: Let $a = 3$ and $n = 7$. Then solving an equation $3 x \bmod 7 = 1$, gives us

$$X = 3^5 \bmod 7,$$

Which we saw earlier is 5.

This checks because $3 * 5 \bmod 7 = 1$.

An algorithm to solve for X is shown in Figure 2.

The algorithm is easily extended to find solutions to general equations:

$$a x \bmod n = b,$$

when $\gcd(a, n) = 1$.

First, the solution X_0 to $a x \bmod n = 1$ is found. Now $a x_0 \bmod n = 1$ implies $ab X_0 \bmod n = b$, hence $x = b X_0 \bmod n$.

Algorithm inv (a, n)

Begin "Return x such that $a x \bmod n = 1$, where $0 < a < n$ "

$g_0 := n;$ $g_1 := a;$

$u_0 := 1;$ $V_0 := 0;$

$u_1 := 0;$ $V_1 := 1;$

$i := 1;$

while $g_i \neq 0$ do " $g_i = u_i n + V_i a$ "

begin

$y := g_{i-1} \text{ div } g_i;$

$g_{i+1} := g_{i-1} - y * g_i;$

$u_{i+1} := u_{i-1} - y * u_i;$

$V_{i+1} := V_{i-1} - y * V_i;$

$i := i + 1;$

end;

$x := V_{i+1};$

if $x \geq 0$ then $\text{inv} := x$ else $\text{inv} := x + n$

end

Figure 2: Euclid's algorithm extended to compute inverses

For example, 3 and 7 are multiplicative inverses modulo 10 because $21 \bmod 10 = 1$.

Computing inverses in modular arithmetic has the benefits of dealing with integers only rather than dealing with fractions.

The next theorem shows that given $a \in [0, n-1]$, a has a unique inverse mod n when a and n are relatively prime; that is when $\gcd(a, n) = 1$, where "gcd" denotes the greatest common divisor.

Theorem 1.2.1: If $\gcd(a, n) = 1$, then there exists an integer x , $0 < x < n$, such that $ax \bmod n = 1$ [2][3].

In the next section, we shall show how Euler phi function leads to the construction of an algorithm for computing inverses.

1.3 Euler phi Function $\Phi(n)$

Euler phi function is the number of elements in the reduced set of residues modulo n . Equivalently, $\Phi(n)$ is the number of positive integers less than n that are relatively prime to n [3].

Theorem 1.3.1: (i) For $n = pq$ and p, q are relatively prime,

$$\Phi(n) = \Phi(p) \Phi(q) = (p-1)(q-1) [3][4].$$

Example: Let $p = 3$ and $q = 5$.

Then $\Phi(15) = (3-1)(5-1) = 2 * 4 = 8$, and there are 8 elements in the reduced set of residues modulo 15 which are relatively prime to 15: $\{1, 2, 4, 7, 8, 11, 13, 14\}$.

(ii) For arbitrary n , $\Phi(n)$ is given by

$$\Phi(n) = \prod_{i=1}^l p_i^{e_i-1} (p_i - 1), \text{ where}$$

$$n = p_1^{e_1} \cdot p_2^{e_2} \cdot p_3^{e_3} \cdots p_l^{e_l}$$

is the prime factorization of n .

(i.e., the p_i are distinct primes, and e_i gives the number of occurrences of p_i).

Example: For $n = 24 = 2^3 * 3^1$,

$$\Phi(24) = 2^2 (2-1) * 3^0 (3-1) = 8.$$

The reduced set of residues is $\{1, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23\}$.

Theorem 1.3.2 (Fermat's theorem):

Let p be prime. Then for every a such that $\gcd(a, p) = 1$,

$$a^{p-1} \bmod p = 1 [2][3][4].$$

$-12 \equiv 2, -4 \equiv 3, 11 \equiv 4, 13 \equiv 6, 22 \equiv 1, 82 \equiv 5, 91 \equiv 0$, all modulo 7.

Theorem 1.1 (principle of modular arithmetic):

Let a_1 and a_2 be integers, and let op be one of the binary operators $+$, $-$, or $*$, then reduction mod n is a homomorphism from the integers to the integers mod n (see Figure 1).[3]

That is,

$$(a_1 \text{ op } a_2) \bmod n = [(a_1 \bmod n) \text{ op } (a_2 \bmod n)] \bmod n.$$

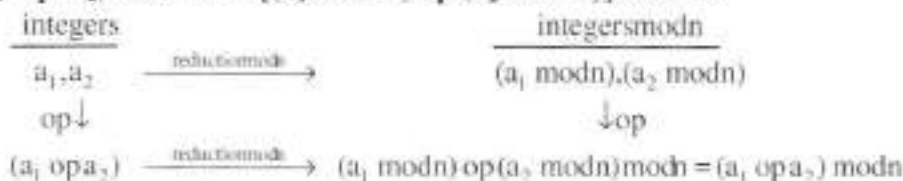


Figure 1: Principle of modular arithmetic

The principle of modular arithmetic also applies to exponentiations of the form e^t , where $0 \leq t \leq n-1$; that is, computing e^t in mod n arithmetic is equivalent to computing e^t and reducing the result mod n . This is because exponentiation is equivalent to repeated multiplications:

$$e^t \bmod n = \left[\prod_{i=1}^t (e \bmod n) \right] \bmod n.$$

Example:

Consider the expression

$$3^5 \bmod 7$$

1. square 3: $3 * 3 \bmod 7 = 2$
2. square the result: $2 * 2 \bmod 7 = 4$
3. Multiply by 3: $4 * 3 \bmod 7 = 5$.

Computing in modular arithmetic has the advantage of restricting the range of the intermediate values. For a k -bit modulus n (i.e. $2^{k-1} \leq n \leq 2^k$), the value of any addition, subtraction, or multiplication will be at most $2k$ bits. This means that we can, for example perform exponentiations of the form $a^Z \bmod n$ using large numbers without generating enormous intermediate results [3].

1.2 Computing Inverses in Modular Arithmetic

Given an integer a in the range $[0, n-1]$, it may be possible to find a unique integer x in the range $[0, n-1]$ such that $ax \bmod n = 1$ [2][3].

1. Introduction and Background

In order to understand this paper, some "Number Theory" concepts are given in the following items.

1.1 Congruence and Modular Arithmetic

Definition 1.1: Given integers a , b and $n \neq 0$, a is congruent to b modulo n , written $a \equiv b \pmod{n}$ if and only if $a - b = kn$ for some integer k ; that is n divides $(a - b)$, written $n \mid (a - b)$ [2][3][4].

Example:

- (i) $24 \equiv 9 \pmod{5}$ since $24 - 9 = 3 \cdot 5$.
- (ii) $-11 \equiv 17 \pmod{7}$ since $-11 - 17 = (-4) \cdot 7$.
- (iii) $25 \not\equiv 12 \pmod{7}$ since 7 fails to divide $25 - 12 = 13$.

Fact 1.1 (Properties of Congruencies):

For all $a, b, c \in \mathbb{Z}$ where $\mathbb{Z}$ is the set of integers, the following are true.

I. $a \equiv b \pmod{n}$ if and only if a and b leave the same remainder when divided by n [2][4].

that is, $a \equiv b \pmod{n}$ if and only if
 $a \pmod{n} = b \pmod{n}$ [3].

II. $a \equiv a \pmod{n}$. (reflexivity)

III. If $a \equiv b \pmod{n}$ then $b \equiv a \pmod{n}$. (symmetry)

IV. If $a \equiv b \pmod{n}$ and $b \equiv c \pmod{n}$, then $a \equiv c \pmod{n}$. (transitivity)

From properties (ii), (iii), and (iv) above, it can be seen that for a fixed n , the relation of congruence modulo n partitions $\mathbb{Z}$ into equivalence classes [3].

Given an integer a , let q and r be it's quotient and remainder upon division by n , so that

$$a = qn + r, \text{ where } 0 \leq r < n.$$

Then, by definition 1 of congruence, $a \equiv r \pmod{n}$. Since there are n choices for r , we see that every integer is congruent modulo n to exactly one of the values $0, 1, 2, \dots, n-1$; The set of n integers $0, 1, 2, \dots, n-1$ is called the set of least positive residues modulo n .

Thus a and r are in the same equivalence class, and so r may simply be used to represent this equivalence class [2][4].

For instance,

$-12, -4, 11, 13, 22, 82, 91$ constitute a complete set of residues modulo 7; here, we have

استخدام طريقة الأساس المختلط لتمثيل ومعالجة الأرقام باسلوب المعالجة المتوازية

م.م عماد مكي بكو
كلية المأمون الجامعة

المستخلص:

هذا البحث يقدم طريقة جديدة لزيادة السرعة وذلك بإجراء الحسابات على الأعداد بطريقة المعالجة المتوازية.

الطريقة تقترح استخدام التمثيل ذات الأساس المختلط (Mixed-Radix) لتمثيل أي عدد بدل من استخدام التمثيل الاعتيادي ذات الأساس الأحادي.

أن تطبيق هذه الطريقة في الحاسبات الإلكترونية وخصوصاً ذات المعماريات المتوازية (التي تحتوي على أكثر من معالج مركزي واحد)، له عدة محاسن، حيث لا يعد هناك حاجة إلى وقت للانتظار (waiting time) عند تنفيذ مفهوم الاضافة (carry bit) من المرتبة السابقة للعدد الى المرتبة اللاحقة له وذلك عند جمع عددين، أو الى مفهوم الاستدانة (borrow) عند الطرح والذان لا مفر منهما في أي نظام رقمي وخصوصاً الثنائي، لذلك فإن تنفيذ العمليات الحسابية سوف يكون بصورة اسرع.

محور البحث بهذه الطريقة يركز على نظرية الباقي الصينية (Chinese Remainder Theorem)، اضافة الى بعض المفاهيم الاساسية والحقائق والنظريات والخوارزميات المتعلقة بصلب الموضوع والمستندة على نظرية العدد (number theory).

Using Mixed-Radix Method for Representing and Processing Numbers in Parallel Manner

Abstract:

This research presents a method to increase speed by performing computations on numbers in parallel processing manner.

The method suggests using Mixed-Radix representation for any number instead of standard Single-Radix representation. Applying this method on computers, especially on those having parallel architectures (having more than one processor), has many advantages. In fact, there is no more need for a waiting time to perform the concept of carrying bits from low-order positions to high-order positions when adding two numbers, or to the borrow concept in subtraction, which must be carried out on any numbering system such as the binary system. Therefore the arithmetic operations will be executed faster. This method depends on Chinese Remainder Theorem (CRT), in addition to some facts, theorems and algorithms related to this subject.

Key words :

Mixed-Radix, Number Theory, Parallel Processing, Modular Arithmetic.

we want derivatives of data, a linear spline creates jumps at data points, hence a degree of smoothness may be necessary. So again, one must make a choice based upon the application and carefully weigh the results. In design, splines allow local smoothing through data and the cubic spline is the usual choice.

References:

- [1] M. Sarfraz, Optimal Curve Fitting to Digital Data, 2004.
- [2] R. L. Burden and J. D. Faires, Numerical Analysis, Boston: PWS publisher, 1985.
- [3] R. C. Gonzales, Digital Image Processing, 1987.
- [4] Scott E. Umbaugh, Computer Vision and Image Processing, 1998
- [5] Z. Habib, M. Sakai, and M. Sarfraz, Interactive Shape Control with Rational Cubic Splines, 2005
- [6] A. W. Al-khafaji, "Numerical Methods in engineering practice", 1986.

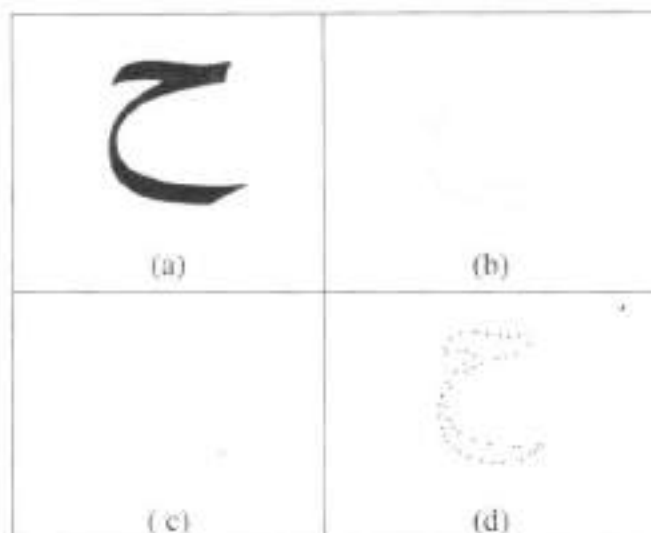


Figure 3.

6. Conclusion

The implemented method for shapes designing has been proposed which is suitable for any shapes. In addition to the detection of corner points, a strategy to detect a set of significant points is also explained to optimize the outline. The proposed approach minimizes the human interaction in obtaining the outline of original shape. This paper, in addition to the automatic capture of shapes, is equally good to capture hand-drawn images. The corner points are important in capturing the shape of the data.

Splines of increasing order are obtained by increasing the order of continuity in the matching conditions across intervals at interior points: linear splines match the data, quadratic splines match first derivatives, cubic splines match second derivatives, etc. We stop there because the concept is set and because higher order splines are rarely used in applications. In general, oscillates more than the cubic about the linear spline which we use as a reference. So increasing the order does not always increase the oscillations. Selection of an appropriate spline depends on the application. If we want to interpolate the data itself, perhaps the linear is the best choice. If we have data that we know is cubic in nature, then a cubic spline may be a better choice. If

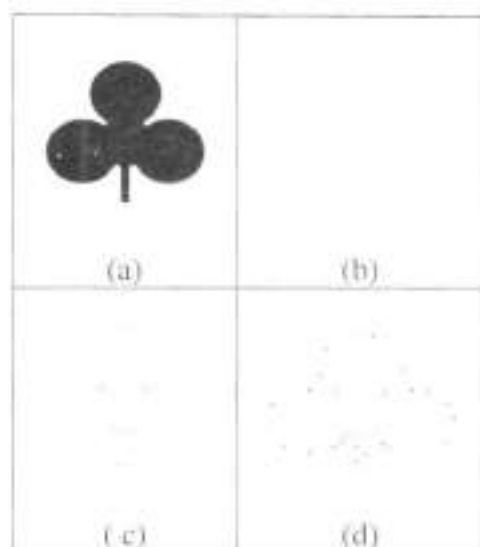


Figure 1. (a) shape image, (b) detected boundary, (c) points (circles) detected on the outline boundary, (d) applied cubic spline



Figure 2.

5. Case Study and Results:

Given the following data

i	1	2	3	4	5
x	0	5	7	8	10
y	0	2	-1	-2	20

we obtain the natural cubic splines as follows:

To calculate the 2nd derivatives, first determine

$$h_1 = 5, h_2 = 2, h_3 = 1, h_4 = 2$$

$$b_1 = 0.4, b_2 = -1.5, b_3 = -1, b_4 = 1$$

Using above we can calculate u_i 's and v_i 's as

$$u_2 = 14, u_3 = 6, u_4 = 6$$

$$v_2 = -11.4, v_3 = 3, v_4 = 12$$

Then from equation 4.9, we get

$$\begin{pmatrix} 14 & 2 & 0 \\ 2 & 6 & 1 \\ 0 & 1 & 6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} e_2 \\ e_3 \\ e_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -11.4 \\ 3 \\ 12 \end{pmatrix}$$

The values of e_2, e_3 , and e_4 can be obtained by using the tridiagonal solver. These values along with $e_1 = e_5 = 0$ can then be used to determine the splines.

All algorithms of this paper are programmed by Matlab. The results, in Figure 1, are obtained by applying the algorithm on a shape in Figure 1(a). For this shape, the boundary detection algorithm is applied (see Fig 1(b) to see the outline obtained). The corner detection algorithm detected the corner points shown as circles in Figure 1(c). Other results for various symbols and numbers, could also been shown. The Figure 2 and Figure 3 demonstrates the results of the algorithm with detected corner points (circles) and significant points.

$$s'_i(x) = \frac{e_{i+1}}{2h_i}(x-x_i)^2 - \frac{e_i}{2h_i}(x_{i+1}-x)^2 + \left(\frac{y_{i+1}}{h_i} - \frac{e_{i+1}h_i}{6}\right) - \left(\frac{y_i}{h_i} - \frac{e_ih_i}{6}\right)$$

and

$$s'_i(x_i) = -\frac{e_i}{2h_i}h_i^2 + \left(\frac{y_{i+1}}{h_i} - \frac{e_{i+1}h_i}{6}\right) - \left(\frac{y_i}{h_i} - \frac{e_ih_i}{6}\right) = -\frac{e_{i+1}h_i}{6} - \frac{e_ih_i}{3} + b_i$$

where

$$b_i = \frac{y_{i+1} - y_i}{h_i}, \quad i = 1, 2, \dots, n-1 \quad (4.7)$$

Also

$$s'_{i-1}(x_i) = \frac{e_i}{2h_{i-1}}h_{i-1}^2 + \left(\frac{y_i}{h_{i-1}} - \frac{e_ih_{i-1}}{6}\right) - \left(\frac{y_{i-1}}{h_{i-1}} - \frac{e_{i-1}h_{i-1}}{6}\right) = \frac{e_{i-1}h_{i-1}}{6} + \frac{e_ih_{i-1}}{3} + b_{i-1}$$

By setting $s'_i(x_i) = s'_{i-1}(x_i)$ at all interior points, we have

$$h_{i-1}e_{i-1} + 2(h_{i-1} + h_i)e_i + h_ie_{i+1} = 6(b_i - b_{i-1}), \quad i = 2, 3, \dots, n-1 \quad (4.8)$$

which is a tridiagonal system of equations in terms of the unknowns e_i 's. There are n unknowns and $n-2$ equations. Two additional conditions are needed to determine the cubic splines. When they are $e_1 = e_n = 0$, the resulting splines are called the *natural* cubic splines.

These equations can be rearranged as

$$\begin{aligned} e_1 &= 0 \\ h_{i-1}e_{i-1} + u_ie_i + h_ie_{i+1} &= v_i, \quad i = 2, 3, \dots, n-1 \\ e_n &= 0 \end{aligned} \quad (4.9)$$

where

$$\begin{aligned} u_i &= 2(h_{i-1} + h_i) \\ v_i &= 6(b_i - b_{i-1}) \end{aligned} \quad i = 2, 3, \dots, n-1 \quad (4.10)$$

The algorithm will be presented here.

- (1) Input x where the interpolation value y is needed;
- (2) Check to see if x is out of range; if yes, abort the program; if no, proceed;
- (3) Calculate h_i and b_i (Equation 4.7);
- (4) Calculate u_i and v_i (4.10);
- (5) Assign $e_1 = 0$, then calculate e_i (Equation 4.9)
- (6) Find the data interval in which x resides;
- (7) Calculate y according to Equation 4.6.

$$s_j(x) = y_j \frac{x - x_{j+1}}{x_j - x_{j+1}} + y_{j+1} \frac{x - x_j}{x_{j+1} - x_j} = y_j + \frac{y_{j+1} - y_j}{x_{j+1} - x_j} (x - x_j), \quad x \in [x_j, x_{j+1}] \quad (4.2)$$

which results in straight lines joining neighboring points [6].

Clearly, $s_j(x)$ is the Lagrange interpolation formula for the data set consisting of the following two points: (x_j, y_j) and (x_{j+1}, y_{j+1}) . Hence it is the solution approximation for linear finite elements in one dimension.

Generally, a function s is called a spline of degree k on $x_1 < x_2 < \dots < x_n$ if

$$(1) \quad s \in [x_1, x_n]$$

$$(2) \quad s^{(j)}, j = 0, 1, 2, \dots, k-1 \text{ are all continuous functions on } [x_1, x_n] \text{ where } s^{(j)} \text{ is the } j\text{th derivative;}$$

$$(3) \quad s \text{ is a polynomial of degree } \leq k \text{ on each interval } [x_i, x_{i+1}].$$

If $k=3$, the spline is called a cubic spline. Then the curvatures are linear in an interval and denote values at the points x_i as $e_i = s_i''(x_i)$, $i = 1, 2, \dots, n$, they comprise a linear spline for the data set $(x_i, e_i, i = 1, 2, \dots, n)$. Therefore

$$s_i''(x) = e_{i+1} \frac{x - x_i}{x_{i+1} - x_i} + e_i \frac{x_{i+1} - x}{x_{i+1} - x_i}, \quad i = 1, 2, \dots, n-1 \quad (4.3)$$

Integrating over x twice, we get

$$s_i(x) = \frac{e_{i+1}}{6h_i} (x - x_i)^3 + \frac{e_i}{6h_i} (x_{i+1} - x)^3 + c(x - x_i) + d(x_{i+1} - x) \quad (4.4)$$

where $h_i = x_{i+1} - x_i$ and c and d are constants of integration.

Applying the C^0 conditions, we get

$$c = \frac{y_{i+1}}{h_i} - \frac{e_{i+1}h_i}{6}, \quad d = \frac{y_i}{h_i} - \frac{e_ih_i}{6} \quad (4.5)$$

which leads to

$$s_i(x) = \frac{e_{i+1}}{6h_i} (x - x_i)^3 + \frac{e_i}{6h_i} (x_{i+1} - x)^3 + \left(\frac{y_{i+1}}{h_i} - \frac{e_{i+1}h_i}{6} \right) (x - x_i) + \left(\frac{y_i}{h_i} - \frac{e_ih_i}{6} \right) (x_{i+1} - x) \quad (4.6)$$

So the cubic spline is defined once we have the e_i 's.

The values of e_i can be derived from the C^1 continuity condition. Differentiating the above equation, we get

3. Detection of Characteristic Points

After finding out boundary points, the next step in preprocessing is the detection of characteristic points. We can categorize them into two classifications: corner points and the significant points [5].

CORNER DETECTION

The corner points are those points which part the data into various pieces. Corner detection is normally related to detection of high curvature points in planar curves. A number of approaches have been proposed by researchers. This paper proposes the simple technique based on the curvature analysis. The corner points are searched on the basis of computation of high curvatures at each data point. The details of this procedure are as follows.

We approximate the curvature $C^k(i)$ at each contour point $(x_i, y_i, i = 1, 2, \dots, n)$ as follows:

$$C^k(i) = \frac{(x_i + x_{i+k}, y_i + y_{i+k}) \cdot (x_i + x_{i-k}, y_i + y_{i-k})}{\|(x_i + x_{i+k}, y_i + y_{i+k})\| \|(x_i + x_{i-k}, y_i + y_{i-k})\|} \quad (3.1)$$

A threshold value T for $C^k(i)$ is set in such a way that a point F_i is a corner point if:

- $C^k(i)$ takes local maxima.
- $C^k(i) > T$.

The value of k depends on several factors, such as the closeness of the data points. Without threshold value, the algorithm is too sensitive to small variations of $C^k(i)$.

The demonstration of the corner detection scheme has been made in Figure.1. Some more examples would be experimented at the end of the paper when a complete algorithm demonstration is made.

4. Applied Cubic Spline and Algorithm

For a set of data points usually termed knots: $(x_i, y_i, i = 1, 2, \dots, n)$, the linear spline is

$$s_i(x) = a_i x + b_i, \text{ for } x \in [x_i, x_{i+1}], \quad i = 1, 2, \dots, n-1 \quad (4.1)$$

where a_i and b_i are parameter to be founds

The C^0 conditions, $s_i(x_i) = y_i$ and $s_i(x_{i+1}) = y_{i+1}$ yield $2(n-2)$ equations at interior points. These along with one condition at each end point give a total of $2n-2$ equations to match the $2n-2$ unknowns: $a_i, b_i, i = 1, 2, \dots, n-1$. By applying these, we get

1. Introduction:

The organization of the paper is as follows. Section 2 gives a brief description of the cubic spline method. The idea of corner detection is explained in Section 3. The curve fitting technique is discussed in Sections 4. The practical results are demonstrated in Section 5 and the paper is concluded in Section 6.

Modeling by splines has won a lot of popularity in various applied fields of studies; specifically in Computer Graphics and Visualization. The method automatically determines the appropriate number and location of knots together with optimal vector of shape parameter values.

If we have to make a good model from measurement data, having a complicated underlying data, it is difficult to approximate it by a single polynomial. In this case, a spline is one of the most appropriate class of approximating functions to optimize the shape parameters so that an optimal spline fit is gained to the target data raised from the outlines of the two dimensional shapes [1].

A spline function is a piecewise polynomial function joined together with certain continuity conditions satisfied. Real world numerical data is usually difficult to analyze. Any function which would effectively correlate the data would be difficult to obtain and highly unwieldy. To this end, the idea of the cubic spline was developed. Using this process, a series of unique cubic polynomials are fitted between each of the data points, the curve obtained be continuous and appear smooth. These cubic splines can then be used to determine rates of change and cumulative change over an interval. we will only discuss splines which interpolate equally spaced data points. The points, in this case, are numerical data. The weights are the coefficients on the cubic polynomials used to interpolate the data [2].

2. Image Outline Extraction

The extraction of the contour points, from the gray-level image, is the first step of the whole process of shape recognition. During the digitization process (converting the gray-level of image), the edge detection algorithm may be applied [3,4]. The algorithm returns number of boundary points and their values:

knots: $(x_i, y_i, i = 1, 2, \dots, n)$,

طريقة مستحدثة لتمثيل الاشكال باستخدام طريقة الشريحة الثلاثية

د. صلاح جاسم محمد
رئيس قسم علوم الحاسبات
كلية المعلمين الجامعة

المستخلص:

تضمن البحث تقديم طريقة مستحدثة لتمثيل الاشكال باستخدام طريقة الشريحة الثلاثية. ويتم تمثيل هذه الاشكال من خلال تحديد الإطار الخارج للشكل وتجزئته الى عدة منحنيات وهذا النوع من البحوث له تطبيقات واسعة في الرسوم ومعالجة الصور. إن الطريقة المقدمه في هذا البحث يمكن تلخيصها في ثلاث مراحل: المرحلة الأولى هي مرحلة استخلاص الشكل من الصورة باستخدام واحدة من طرق تمييز الحافات، والمرحلة الثانية تحديد بعض النقاط في هذه الحافات والتي تمثل زاوية حادة في انحراف منحنيتها، والمرحلة الثالثة تطبيق طريقة الشريحة الثلاثية على هذه النقاط، بالإضافة إلى اعطاء الجانب النظري لهذه الطريقة.

An Implemented Approach for Representing Shapes by Using Cubic Spline.

Salah Jassim Mohammed

Abstract:

An implemented approach has been introduced to represent shapes by using cubic spline method. Spline curves are useful in a variety of geometric modeling and graphics applications and covering problems abound in practical settings. This paper defines a class of covering decision problems for shapes bounded by spline curves.

As a first step in addressing these problems, this paper treats translational spline covering for planar, by cubic spline. Three stages will be applied: first extraction shapes, second detection of Characteristic Points, third applied cubic spline. The theoretical side are introduced in this paper.

Notes:

- 1-Laurence Martin *Studying Drama* (London:Brothers Publishing ,1998,) ,p.24.
- 2- Laurence Martin, p.39.
- 3- Maryana Stevenson *Understanding Drama and Dramatists* (New York:Prentice -Hall Inc.,2004),p.57.
- 4- Maryana Stevenson,p.59.
- 5 -Maryana Stevenson,p.62.
- 6- Albert Bernard *Realism in Drama* (London:Bowes & Bowes, 2005),p.112.
- 7- Albert Bernard , p.113.
- 8- Maryana Stevenson,p.61.
- 9- Albert Bernard, p.113.
- 10- Longe Norman *Modern Drama in Life* (New Delhi: Cambridge University Press,2003),p.97.
- 11- Maryana Stevenson,p.66.
- 12- Albert Bernard ,p.116.
- 13- Suzan Garnet *Dramatists at Work* (Westminster: Arbor House, 1999) ,p.45.
- 14-Albert Bernard,p.114.
- 15 -Suzan Garnet, p.45.
- 16 -Longe Norman, p.100.
- 17 -Mathort Dortin *Novelists and Art* (London:Faber and Faber , 2002) , p.60.
- 18 -Mathort Dortin, p.61

Bibliography

- 1-Bernard, Albert. *Realism in Drama* . London: Bowes & Bowes,2005.
- 2-Dortin, Mathort *Novelists and Art* .London: Faber and Faber ,2002.
- 3-Garnet , Suzan. *Dramatists at Work* .Westminster: Arbor House,1999.
- 4-Martin ,Laurence. *Studying Drama* .London:Brothers Publishing ,1998.
- 5-Norman, Longe *Modern Drama in Life* .New Delhi: Cambridge University Press,2003.
- 6-Stevenson ,Maryana. *Understanding Drama and Dramatists* .New York:Prentice -Hall Inc.,2004.

and whose nature is perhaps remote from anyone's sympathy."¹⁷ Some of the men and women whom Ibsen handled with the easiest mastery Halyard Solness and Hedda Gabler, for example — would have completely frightened a romanticist.

The realist's regard for the freedom of his subjects the true artist's delight when his work of creation is so completely achieved that he can stand aside a little while his creatures act for themselves — this is precisely what the public of today is least able to understand. Undoubtedly it is past the comprehension of anyone but the artist himself. To him it must be the greatest reward of his greatest efforts.

One reason why life in its verity is too much for any but the greatest dramatic artists is because it is full of exceptions and aberrations, and so illogical in its working. Life is very unaccommodating in the matter of illustrating the motives of plays, and leading to striking finales and tremendous catastrophes. Furthermore, it is not instructive in exactly the way the romanticists would like to have it. It teaches chiefly the danger of being too sure what is absolutely right or absolutely wrong. Its situations are all interesting, but are apt to become non-dramatic if meddled with. So, after all, a very good way to make a play is to present a situation which is not too detached from its natural setting. Realism must create the taste by which it is to be relished.

It was Victor Hugo who said "since man is eternally curious about himself, one demand which he always makes of a play is that it shall depict human nature and promote self-knowledge."¹⁸ Now, realism has always exhibited, more effectively than classicism or romanticism, two views of human nature which are always and ever helpful. The one that shows plainly those traits which all human beings have in common, and insists on that because they are common they shall be studied and recognized as not peculiar to anyone. The other view presents individuality as it has never been shown before, and insists that it shall be recognized and appraised, and never considered common. In the art of the new school both views are vivid and active, and each is safer because each is not presented without the other.

category of characters. Obviously, some of his characters will be more vital than others, since personal experience, however varied and extensive, must somewhere come to an end. In the best, his creations will have a certain personal lyrical effect, not without charm, even in a play. If the dramatist sympathizes at all, he will inevitably sympathize with some of his characters more than with others, the result being those non-dramatic likes and dislikes which distort the truth, and are the scorn of the realist. There will be little spontaneity, because the characters will neither move nor stand still, speak nor keep quiet, except as the author projects himself into them, one after another. The worst of all, the crises will not come about inevitably, but must be brought about by main force. If such an author is reported to have said that he wept over his heroine's misfortunes, to fancy how a murderer would feel, the public is amazed and awed at such evidence of genius, even if the heroine in question is somewhat typical, and the murderer not so very murderous after all.

In contrast to such spectacular distress and exhaustion, the realist has described certain joy and satisfaction in the work of creating. The characters whom he likes best are

the ones who, whether bad, good or indifferent, stand most firmly on their own feet, act out their own natures most independently, and in the end get out of his control, so that they fairly make things happen — even murder and suicide, if such events belong in the play. Thus the author is spared the tiresome necessity of arranging coincidences, pursuing the hero, coercing the heroine and constructing pasteboard murderers.¹⁶

He is in no danger of so sympathizing with his hero that he is to protect from disaster, or to make his misfortunes merely theatrical. He shrinks from nothing, because he is where the author should ever be, outside, not inside, the play. The public, getting the full effect and not the mere intent of his art, is thereby so much the gainer.

The Scope of Realism

It is one of the victories of the form of dramatic art which is based on observation that its scope is so vast. Indeed its boundaries are those of life itself. Any nature may be represented, because any nature may be observed. "The realist fairly exults in creating the uniquely individual human being, whose mental processes cannot be followed,

life is to do for the impartial observer. " To show what life shows is enough for me," he seems to be saying to himself. " My care must be that it is not too much."¹⁴ The jealous character neither opens his heart upon the stage in soliloquy nor puts his head out of the window in asides to the audience, while the actors about him turn deaf ears. He is permitted to speak and act like a human being, surrounded by other human beings. The audience, having observed him as in life and considered the attitude of others toward him, is allowed to "make its own deductions with-being spoon-victualled (the term is an invention of the new school) with information by the officious contrivances of the author. "¹⁵ By a process of gradual recognition, which works from without to the depths of the soul, the character becomes known to the spectator, not supernaturally, but as one human being may be known to another. The realist's art, then, begins by exteriorizing and ends with a revelation of the innermost nature.

The Romanticist's Methods

Against the realist's conception of basing his art on observation and the taking of notes , the romanticist places his philosophy of art, which is not so clean-cut. It seems to be based on a curious combination of experience and imagination, which makes it individual and limited. Experience is certainly a thin reed for the artist to lean upon, since by the very act of creating, which is so often cruel in its demands upon time and strength, he fences himself in from contact with the world. As for imagination and sympathy, it is so popular a view which represents the artist as getting inside of his characters and feeling with them and for them.

Let us fancy the playwright with his scenario before him. It usually involves at least three principal characters: the hero and the heroine (the names are unreal) and somebody to make trouble between them. All of these, as well as the characters which form the setting, must be as highly differentiated as possible, each having enough individuality to give him an excuse for being. Now, if the author adopts the imaginative and sympathetic method, he must adopt it once for all, since he cannot well be outside and inside of his creations at the same time. A jealous character, for example, must act as the author imagines that he himself would act if he himself were jealous; and so with the high, the low, the young, the old, the rich, the poor, the jester, the murderer, the lover, the artist, or the business man, to the end of the

The Realist's Methods

Granted, then, that it is a matter of technique, all that is necessary is to show what the realist does that has not been done before, and what he manages to avoid doing that has been done mistakenly. First, it is obvious that he is marked out by his attitude toward human nature. It is not enough to say that he respects it more profoundly than it has ever been respected before ; it must be further set forth that his respect is of a certain kind. He admits to himself that a great deal of life is neither grand, nor inspiring, nor powerful, nor exciting. He faces bravely the fact that human nature, whatever it ought or ought not to be, is often tiresome, commonplace, even foolish, and stupid. But he respects human beings and real life with the profound feeling of the creative artist for his material — for it is the only material with which he can ever hope to work. Moreover, he is content to study his material with the aim of understanding it, having the realization that this is the task of a lifetime, so that anything like reforming or refining that which he is working with must be omitted for lack of time and space. His deeply artistic regard for human nature forces him to base his art on observation — on the more or less literal taking of notes

It has been called an immense sensibility — the very atmosphere of the mind — a responsiveness to life in general that causes instant response to its slightest manifestation. To be one of those upon whom nothing is lost is the greatest of all assets for the artist who would represent and in no measure misrepresent life.¹³

It is generally admitted that the theory of the realist, which bases his art on the taking of notes, is more intelligible and consistent than the opposing theories of other schools. For example, a jealous character is to be introduced into a play. The process is to exteriorize the character as completely as possible. The realist has long accustomed himself to observe, with patience and respect that refuses to meddle, precisely how the jealous genus homo acts and speaks, and also how other people act toward him and speak to him. And so he creates and places his character accordingly. He is confident that, if his observation has been fine enough that the spectators will, by adding impression to subtle impression, penetrate the nature of the afore-said jealous human being as if they were observing him in business or social life. The whole process of creation is from without in, the dramatist disclaiming any ambition to do more for his audience, in the way of enlightenment, than

We learn that it is possible to entertain two ideas at one and the same time. The familiar protestation, "I don't know anything about art, but I know what I like," is less frequently heard. Sometimes it takes the form of the admission, "¹¹ I am not always sure what I like, but I strive to know something about art." At any rate, we are beginning to realize that if we must draw conclusions about art matters, it is well to have a wide knowledge and a comprehensive breadth of view back of them.

It must be observed that what distinguishes the school of realism from the school of romanticism is not choice of material. The world is all before all artists of whatever convictions, and it would be vain to warn any of them trespass on private grounds there. Perhaps it comes back once more to some vagueness in the concept of what schools of art are, and how they are formed. The more we compare and contrast, the more we think that the aim of all art has ever been one and the same : to create the illusion of life. It is doubtful whether the realist has an especially earnest desire to "show life as it is," to "be true to human nature," to "keep close to actual life" or to "portray real living people." This was the language of the romanticist before him; and

if the still earlier classicist did not exploit the same tremendous phrases it was doubtless because he lived in a less introspective age, and was not so curious in searching his own soul. In the endeavor to completely represent life all artists have striven desperately, and have thought their ways the best. It is in the matter of the ways and means employed, some successful, some utterly futile, some honest and artistic, some insincere and tawdry, that we find the variation.¹²

Now it happens that some artist will begin to create real effects by new and startling methods. If he absolutely triumphs in representing life with fresh vividness and impressiveness he will surely, no matter how revolutionary his ideas, inspire other artists, far and near, to make trial of the same means. After some such fashion the latest school of dramatic art was formed, what chiefly distinguishes the realist, then, is in choosing either kind or any other kind of material, he handles it with a new firmness and precision of touch. Like the novelist, he has triumphed over the helplessness and clumsiness of some of his predecessors.

doing this when they are so far from fearing to trust their technique in the handling of a character that is subtle or profound or in any way difficult. Moreover, they believe that "the characters are so individual and complex and unusual that the romantic play would reject them as impossible, which can, by the newer method, be made to live and move and have their being on the stage. The man of whom one would say in life, He cannot be described; you must see him to know him,

is precisely the man whom the realist exults in putting into a play, giving him a long rope, so that he can act for himself. A more primitive hero might be forced to talk to himself about himself, but the complex and unique nature requires first to be absolutely created and then to be let alone.⁸

What, for example, could soliloquy do for Hedda Gabler? Would it not seem a very clumsy device for her to use? But we begin to accumulate the distinct impressions of her from the first rise of the curtain. We see her as she appears to Tesman, to Judge Brack, to Lovborg, to Thea and to Miss Tesman. And up gathering these impressions, we value her, not correctly perhaps but as adequately as if we had met her in life.

Recognizing, then, that he must strengthen the indirect vision, and make the audience see each character as all the other characters see him, the realist is forced to a most professional handling of the forces of his play. They must react and interact by all the methods that make for unity and intensification of dramatic effect. No part can be created for its own sake, but every part must be for the play. No character may tell stories or talk about himself to himself. The lines of action must never struggle. "Every force must tend inward instead of outward."⁹ At the points where the action turns, few words are more effective than many, silence is often filled and charged with dramatic expression.

Popular Discussion:

The discussion of the soliloquy is now one of the most interesting in the study of dramatic art.

It does not quite take the attitude that art lives upon experiment, variety of attempt, interchange of views and comparison of standpoints; but it seems willing to admit that when there are two ways of creating an artistic effect, an impartial comparison of them may be informing and stimulating.¹⁰

and not to drive him upon the stagey device of talking his soul out for the benefit of the audience."⁵

The Indirect Vision

The realists have invented nothing completely new to take the place of the soliloquy. But they acknowledge that "if an audience is denied the privilege of seeing the hero as he sees himself, it must be made to see him all the more plainly as he appears to others."⁶ In this way, they have strengthened and perfected a certain device — that of making their characters seen by the indirect vision. That is to say, they strive to make the audience see each character in a play as he is reflected in the minds of every other person on the stage, believing that "the total sum of these varied reflections is the greatest and truest help the audience can have in forming its mental concept."⁷ It is the modern dramatist who brought the art of this to perfection, very notably in their presentation of their heroes and heroines. It will be remembered that, although the arch-hypocrite is most indisputably the hero of the piece, their appearance upon the stage is deferred till the second scene of the third act, when the play is more than half finished. But meanwhile, the hero or the heroine has been so thoroughly talked over by the extremely varied other characters of the play, each one of whom has an altogether different point of view, that the hero or the heroine looms up obviously in every one's mind. All the time, the suspense is deepening, and preparation is being made for one of the greatest enters of dramatic art.

A comparison between Shakespeare's way of presenting Iago and the above introduction of Willy Loman is of the greatest significance. Iago talks to himself from the first, in speeches that are doubtless the most highly dramatic soliloquies to be found in or out of Shakespeare's plays. Every one of them forces the action on, and illustrates the most artistic use that can be made of the soliloquial form. Willy Loman, when comes on, naturally talks to other people. There is little left for him to say to himself. Soliloquy would be the form of expression that is the most forced and undramatic that he could use. His character has been thrown into high relief by indirect vision sharpened and strengthened to the uttermost.

The belief in the dramatic value of the indirect vision is the essence of the realist's faith. The followers of realism consider that such a character is the kind they can manage better than any other. They are

failure to achieve the American Dream for himself and his family, we know at once that the speech has dramatic value, so that omitting it would necessitate a great deal of reconstruction in other parts of the play. As for what Shakespeare's tragedies would be without their soliloquies — the imagination refuses to take a flight. It is obvious that the lyrical element cannot be left out of the older plays ; and upon examination it becomes quite plain that when the modern play determines not to soliloquize, it must do something else earnestly to make up for the loss of so useful device.

We find the lyric in poetry takes many forms, but it has two invariable qualities : it is self-revealing and it is emotional. The former quality — that of illuminating the innermost feelings of the heart — is the one which the dramatic soliloquy makes advantage of to be used in the play. The question remains is whether it can be abandoned without loss of dramatic expression.

The followers of the older school put the matter like this

The greatest characters in the drama are most in need of this simple, old-fashioned device. The conscience tragedy, the war within the soul, the fight between the higher and the lower nature, which is the most dramatic struggle of all, cannot be set forth in colloquy. The soul of man is solitary and withdrawn. If it expresses itself at all it must be in solitude.¹

and that " the dramatist who rejects the soliloquy limits his opportunities, for it is only the shallower and more superficial characters that can fully reveal themselves without it."²

The defenders and followers of the newer school defend themselves by saying that they are still so busy creating literature and they claim, first of all, that they are striving so honestly like their predecessors to make art create the illusion of life, and that "it is their methods merely, not their aims, which are new."³ Furthermore, they explain that "it is [their] highest ambition to allow the spectator to make the acquaintance of their dramatic characters as he would learn to know strangers in life, merely by accumulating impressions of them."⁴ They consider that when the hero of a play soliloquizes, he is giving the audience the dramatist's conception of his nature. It is treating the audience with greater respect to assume that it can make its own deductions from its own observations. As for the hero himself, "it is treating him more considerately to allow him to maintain a natural reticence and reserve,

sure that the audience can have a full picture of the character if he gets the reality of this character from within to without. Thus it is a conflict between the followers of the traditional school of drama and those followers of the newer school. The study is to shed more light on the ideas that realists believe in when dropping the use of soliloquy in their writings.

Soliloquy is Invalid in Modern Drama

When a character in a play narrates an occurrence or an experience at length or falls into reminiscence, the epic form may appear or reappear in the midst of the dramatic action, i.e. a certain part or piece of the story out of which the play is made has gone away from the dramatist's remodeling and transforming touch and kept its original narrative form.

Whenever a certain character in a certain play cries aloud in his solitude, especially if his speech be so emotional, the lyrical element becomes manifest and clear. It means that a certain phase of feeling or thought that cannot otherwise be made clear, is recited directly to the audience in the form of soliloquy, and that is a stage convention which is in itself dangerous to the artistic illusion.

Modern drama seems to be struggling to separate itself from these older forms. The narrative element began to disappear first, and was not very difficult to get rid of. Indirect speeches are now dropped from the older plays without being greatly missed. An illustration may be found in some of the Elizabethan plays where the form of which has long narrative and descriptive speeches omitted or lopped off. And when the playwright of today holds himself to the purpose of conveying all necessary information to the audience without anywhere blockading the action by putting in a story, he succeeds very well. The qualities of ingenuity and adroitness are needed. When we examine a modern play and observe how few speeches run over two hundred words, we find out that it is not only that long fine speeches are broken up by the way of inserting into them questions and exclamations and expressions of interest from. The whole story-telling seems to have been dispensed with.

The soliloquy, however, is a different matter. It is not easy to drop a soliloquy out of any good play without causing confusion. If we try, for example, to cut out twenty lines in which Willy Loman in Arthur Miller's great play *Death of a Salesman* expresses his depression of his

مناجاة النفس باطللة ، غير صالحة في الدراما الحديثة

رافد سامي مجيد
كلية المعلمين الجامعة

المستخلص:

مناجاة النفس هي وسيلة أدبية غالباً ما تستخدم في الدراما حيث تعبر الشخصية المسرحية عن أفكاره (ها) ومشاعره (ها) دون توجيه الخطاب إلى أية شخصية أخرى. وتختلف مناجاة النفس عن المونولوج الذي هو مشهد مسرحي يؤديه فرد واحد وعن (الاسايد) وهو الكلام الذي يقال على الأفراد. تتعامل هذه الدراسة مع فكرة غياب المناجاة عن الدراما الحديثة وذلك لأن بعض المسرحيين المحدثين يؤمنون أن الأهم هو ترك المشاهد يعي و يستوعب أن مسرحي اليوم قد أخذ على عاتقه نقل كل المعلومات المطلوبة إلى المشاهد من دون إعاقته الحركة في العمل الأدبي، عن طريق إضافة المزيد من أحاديث مناجاة النفس التي قد تكون خطابات روي وتوصيف طويلة. يؤمن المسرحيون المحدثون بشدة بضرورة معاملة المشاهد باحترام لافتراض أنه يستطيع أن يحقق لنفسه استنتاجاته الخاصة به عن طريق ملاحظاته الخاصة، ويرون أن المشاهد قادر على أن يحصل على صورة كاملة عن الشخصية، إذا ما حصل على حقيقة الشخصية من الداخل إلى الخارج. أن هذا صراع بين مريدي المسرح التقليدي وأولئك الذين يقتدون ويتبعون أفكار المدرسة الحديثة. تستلظ هذه الدراسة المزيد من الضوء على الأفكار التي يؤمن بها الواقعيون عندما يسقطون من أعمالهم استخدام مناجاة النفس.

Soliloquy is Invalid in Modern Drama

Abstract:

"A soliloquy is a literary device often used in drama whereby a character relates his or her thoughts and feelings without addressing any of the other characters."¹ Soliloquy is distinct from monologue and aside. The study is treating the absence of the use of the soliloquy in modern drama because some dramatists believe that it is more important to let the audience understand and comprehend that today's playwright makes himself responsible of conveying all the needed information to the audience without blockading the action by adding more soliloquies that can fall into long narrative and descriptive speeches. Modern dramatists strongly have faith in treating the audience with greater respect to assume that the audience can make his own deductions from his own observations. Modern playwrights are

¹ Roger Lamer Literary Terms (London:Brothers Publishing,2000),p.146.

- <http://www.tearsofflorona.com/freud 2.html>.
- 6-Gustafson, Amy Jane . " Fairy Tales and Oscar Wilde : The Happy Writer. " 2003 . Online. Internet. 12Aug. 2004. Available URL: <http:// www. amyshead .com/web/ 20 pages/ Essays/ wilde. htm>.
 - 7-"Mermaids and Sirens: Symbols of Seduction and Transformation." *North Star Gallery*. Online. Internet. 9 Oct. 2004. Available URL : <http://www.northstargallery.com/mermaid/MermaidHistory 2.htm>.
 - 8-Murray, Isobel, ed . *The Complete Shorter Fiction of Oscar Wilde*. Oxford: Oxford University Press, 1979.
 - 9-Nassaar ,Christopher S. "Andersen's ' The Shadow ' and Wilde's ' The Fisherman and his Soul ' : A Case of Influence ." 1990 . Online. Internet. 21 Nov. 2004.Available URL : <http://www.ucpress.edu/scan/ncl-e/502/ notes/ nassaar.not502. html>.
 - 10-Fisherman and Soul: A Case of Influence .1990 .Online . Internet . 21 Nov. 2004 ,Available URL: <http://www.ucpress.edu/ scan/ncl-e/502/notes/nassaar.not502.html>.
 - 11-Portas, Alison. *The Online Symbolism Dictionary* . 2000. Online. Internet. 21 Nov. 2004. Available URL : <http://www.Umich.edu/ umfandsf/symbolismproject/ symbolism.html>.
 - 12-Shewan, Rodney. *Oscar Wilde : Art and Egotism* . London : The Macmillan Press LTD, 1977.
 - 13-Wilde, Oscar . *The Works of Oscar Wilde* . Intro. John Gilbert. London : The Hamlyn Publishing Group, 1977.
 - 14-Woodcock, George. *The Paradox of Oscar Wilde* . New York: The Macmillan Company,1950.

- ¹⁴ Alison Portas, "Veil," in *The Online Symbolism Dictionary* (2000) : n.pag.,Online, Internet, 21 Nov. 2004. Available URL: <http://www.Umich.edu/~umfandsf/symbolismproject/symbolism.html>.
- ¹⁵ Portas, "Foot," in *The Online Symbolism Dictionary* , n.pag.
- ¹⁶ Oscar Wilde, "The Soul of Man Under Socialism," in *The Works of Oscar Wilde* ,p.921.
- ¹⁷ Christopher S. Nassaar , "Andersen's ' The Shadow ' and Wilde's ' The Fisherman and his Soul ' : A Case of Influence," (1990) : n.pag., Online, Internet, 21 Nov. 2004.Available URL: http://www.ucpress.edu/scan/nc1-e/502/notes/nassaar_not502.html.
- ¹⁸ Woodcock, p.69.
- ¹⁹ Vincent O'Sullivan , Wilde's closest friend has stated: "If he [Wilde] died in the church, he did not live in it." See Woodcock, p.69.
- ²⁰ J. Edgar Bauer, "The Saint and the Dandy: Oscar Wilde's Aestheticism and the Transformation of Religion ," (1993): n.pag., Online, Internet, 10 Aug.2004.Available URL : http://www.cesnur.org/2003/bauer_wilde.htm.
- ²¹ Amy Jane Gustafson, " Fairy Tales and Oscar Wilde : The Happy Writer ," (2003) :n. pag., Online, Internet, 12Aug. 2004. Available URL: [http://www.amyshead.com/web%20 pages/ Essays/wilde.htm](http://www.amyshead.com/web%20pages/Essays/wilde.htm).

Bibliography

- 1-Andersen, Hans Christian. *The Little Mermaid* . Online. Internet. 8 Nov. 2004 . Available URL : http://hca.gilead.org.il/li_merma.html.
- 2-Bauer ,J. Edgar. "The Saint and the Dandy: Oscar Wilde's Aestheticism and the Transformation of Religion ." 1993 . Online . Internet. 10 Aug.2004.Available URL : http://www.cesnur.org/2003/bauer_wilde.htm.
- 3-Cirlot, J. E. *A Dictionary of Symbols* .Trans. Jack Sage .New York : Philosophical Library, 1971.
- 4-*Encyclopedia Mythica: Greek Mythology* . Online. Internet.14 Sep.2004. Available URL : <http://www.pantheon.org/areas/mythology/europe/greek/articles.html>.
- 5-"Freud's Thanatical Reductions: The Death Drive as Symbolic Cynicism." Online. Internet. 7 Nov. 2004 . Available URL:

Notes

- ¹ In Greek mythology, Thanatos the son of Nyx(Night), is the god who incarnates Death. He dwells in the underworld and rules it too. His power is counterbalanced by the presence of Eros, the Greek god of love and sexual desire who is worshipped as a god of fertility. He is the driving force behind all procreation in nature. For more details, see *Encyclopedia Mythica: Greek Mythology*, n.pag.,Online, Internet,14 Sep. 2004.Available URL : <http://www.pantheon.org/areas/mythology/europe/greek/articles.html>.
- ² George Woodcock, *The Paradox of Oscar Wilde* (New York: The Macmillan Company, 1950), p.145.
- ³ Isobel Murray, ed. *The Complete Shorter Fiction of Oscar Wilde* (Oxford: Oxford University Press, 1979), p.15.
- ⁴ "Mermaids and Sirens: Symbols of Seduction and Transformation," in *North star Gallery*, n .pag., Online, Internet, 9 Oct. 2004. Available URL:<http://www.northstargallery.com/mermaid/MermaidHistory2.htm>.
- ⁵ "Mermaids and Sirens," n.pag.
- ⁶ Hans Christian Andersen, *The Little Mermaid* ,n.pag.,Online, internet, 8 Nov.2004. Available URL: http://hca.gilead.org.il/li_merma.html.
- ⁷ Oscar Wilde, "The Fisherman and his Soul" in *The Works of Oscar Wilde*, Intro. John Gilbert (London: The Hamlyn Publishing Group, 1977) , p.530. All subsequent quotations will come from this edition.
- ⁸ Rodney Shewan , *Oscar Wilde: Art and Egotism* (London : The Macmillan Press LTD, 1977) , p.64.
- ⁹ "Mermaids and Sirens," n.pag.
- ¹⁰ " Mer-Note : Why Some people Love Mers and Some Fear Mers "(1997) : n.pag., Online, Internet, 8 July 2004. Available URL: <http://www.mermaid.net/mermatt/third.html>.
- ¹¹ For an explanation of this theory , see "Freud's Thanatical Reductions : The Death Derive as symbolic Cynicism" : n.pag., Online, Internet, 7 Nov. 2004. Available URL: <http://www.tearsofflorona.com/freud2.html>.
- ¹² J.E. Cirlot, *A Dictionary of Symbols* , trans. Jack Sage (New York : Philosophical Library, 1971) ,p.76.
- ¹³ As quoted by Woodcock , p.79.

Moreover, Wilde has written his fairy tales before his plight and imprisonment which eventually turned his mind from the mundane to the spiritual.¹⁹

Actually, the context of the tale is not purely Christian as Nassaar claims it to be. It is evidently filtered through a pagan setting represented by the witch and the rites of Devil worship through which the Fisherman was first enabled to sever his soul. Besides, the tale is concluded by the barrenness of the field because the white flowers bloomed for a short time only. The temporary bloom is probably to suggest that each person should attain his/her salvation. It is not Christian love, but rather the power of true Love and Pain which humanizes the soul and restores its vitality. In his essay "The Saint and the Dandy: Oscar Wilde's Aestheticism and the Transformation of Religion," J. Edgar Bauer best summarizes Wilde's religious stand, saying: "Wilde's attempts a fundamental transvaluation of dogmatic religion in favor of a religiosity that uncompromisingly celebrates the beauty of life. In this context, the aesthetic dandy through his critical truthfulness assumes the mantle of the traditional saint."²⁰ Through "critical truthfulness" and ethical sympathies with the sinful and outcast, Oscar Wilde has managed to outgrow his anti-social narcissism and propagate human love at large.

Amy Jane Gustafson comments that "A close investigation of a few examples from Wilde's tales depicts not a lost soul, decadent and depraved, but rather a virtuous man hoping for the utopian society he envisions."²¹ To be more exact, the majority of the tales do not really depict "a virtuous man" but a man who seeks to be virtuous. They do reveal "a lost soul" in the process of reunion with its long abandoned soul.

Oscar Wilde has once written that

Personality is a very mysterious thing. A man cannot be always estimated by what he does. He may keep the law, and yet be worthless. He may break the law, and yet be fine. He may be bad, without ever doing anything bad. He may commit a sin against society, and yet realize through that sin his true perfection.¹⁶

Such a view offers the gist of this tale. By falling in the pitfall of sins, the Fisherman turned sorrowful and remorseful but only to realize his spiritual potentials and surpass death at the end.

The tale is finally concluded optimistically for the Fisherman dies in the sea, while he was embracing the Mermaid's dead body. The promise of rebirth is eventually achieved through the hero's symbolic baptism in the water of love, pain and remorse. Despite the death of the Fisherman and the Mermaid, their dead bodies have metamorphosed into white flowers reflective of their purity. The Priest, who stands for dogmatic religion, curses the dead couple at the beginning. Yet at the sight of flowers, he blesses them;

The Fauns also he blessed, and the little things that dance in the woodland, and the bright-eyed things that peer through the leaves. All the things in God's world he blesses, and people were filled with joy and wonder. (p.548)

Christopher S. Nassaar suggests that the white flowers and the Priest's ultimate blessings of God's creatures are indications that Christian love is the way to salvation.¹⁷ In fact, Nassaar's suggestion seems rather unconvincing if we recall Vincent O'Sullivan's affirmation that:

He [Wilde] never with me, and should think, not with anybody, discussed Christianity as a devotional exercise or as a means of saving one's soul alive. All that lay outside the circle of his interest. When he spoke of Christianity as an historical revelation he became "sketchy" and even sometimes took a burlesque attitude.¹⁸

Thanatos took it down again to the cold entropic stasis of lifelessness."¹¹ The Soul has been subverted into an antagonist which intends to take the Fisherman away from "the warmth of life," represented by the Mermaid. The forsaken Soul was more of an outsider, inherently *yoked* to its master by birth. This alienation between man and psyche is reaffirmed by a symbolic separation wherein the hero severs his *dead in life* Soul to regain it after death in an intricate journey of spiritual revitalization. Significantly, the severing act takes place by performing a dance. J.E.Cirlot observes that "There is a universal belief that, in so far as it is a rhythmic art-form, it is a symbol of the act of creation. ... This is why the dance is one of the most ancient forms of magic. Every dance is a pantomime of metamorphosis."¹² This lends a creative dimension to the paradoxical act of sending the soul away. Moreover, this separation takes place under the Devil's very eyes, indicating the validity of evil and sinful experiences for the attainment of spiritual realization and perfection.

Oscar Wilde has always believed in the liberating power of sins. In *Intentions*, he has stated that "what is termed sin is an essential element in progress. ... Without it the world would stagnate, or grow old, or become colourless. By its curiosity Sin increases the experience of the race. ... In its rejection of the current notions about morality it is one with the higher ethics."¹³ Thus, Wilde usually exposes his characters to sinful experiences and challenges whereby he examines their spiritual and moral integrity. In this tale, the "veiled dancer with naked feet" incarnates an ethical challenge to the Fisherman. The Hero's attraction to this temptress is highly symbolic. The veil, according to *The Online Symbolism Dictionary*, stands for a "pre-enlightened state, hidden knowledge, secrecy, illusion, and ignorance. It conceals, but is often intended as protection rather than deception."¹⁴ The foot, on the other hand, represents "direct contact with mother earth. ... can connote dying, passing on as well as slow wandering. Bare feet are a sign of mourning and respect."¹⁵ By bringing the veil and the naked feet into one context, Wilde seems to suggest that the hero's movement from a "pre-enlightened" state to explore "the hidden knowledge" would cause sadness and mourning. This movement eventually leads to spiritual "protection rather than deception."

pray thee buy it off me; for I am weary of it .*Of what use is my soul to me?*"(p.531)

It seems appropriate to emphasize that Wilde has not only reversed the mermaid's and soul's symbolism and traditional roles in this fairy tale, but has essentially replaced the stereotyped helpless princess by a mermaid . The sacrifice of the soul for a mermaid rather than the stereotyped princess has raised a serious objection. Rodney Shewan believes that "the Fisherman's return to the sea is a retro-cultural step leading to self- destruction, and it is immoral because it denies the potential inherent in the more developed organism."⁸ Such an objection should be taken more cautiously for this "return" carries a positive implication. The hero's very attraction to a *water* habitat is indicative of his yearning for a symbolic *baptism* through which the soul might be regenerated. Moreover, Dorothy Dinnerstein has explained that

Mermaids as myth-images of half -human beast ...express an old, fundamental, very slowly clarifying communal insight: that our species' nature is internally inconsistent, that our continuities with and our differences from, the earth's other animals are mysterious and profound; and in these continuities and these differences, lie both a sense of strangeness on earth and the possible key to a way of feeling at home here.⁹

Taking Dinnerstein's explanation into consideration would reveal that the Fisherman's return to the sea is more of an instinctive urge to reunite with his primitive origins and essential desires to give birth to the integrated whole personality. This notion is further verified by Carl Jung's claim that "the conscious mind is male and manifest in its nature while the unconscious is female and hidden in its nature."¹⁰ This accounts for the Fisherman's immediate response to the mermaid's "unconscious" call for reunion.

In fact, it is the Soul which Wilde has chosen a symbol of separation, a Thanatos. According to Sigmund Freud, "What Eros bound and connected, Thanatos strove to dissolve and destroy. Eros pushed the warmth of life into ever more animated complexity.

whereas the separation between the hero and his Soul is quite reminiscent of that between the Professor and his Shadow in "The Shadow." However, Wilde's contribution and uniqueness should not be overlooked. They lie in his manipulation of the Mermaid and Soul symbols through which he re defines the concepts of life and death.

Ever since the medieval times, the church has condemned mermaids as "voluptuous harlot[s]...that personified the lure of base, unnatural desires which stood between man and his chance of salvation."⁵ These "harlots," the public believed, are seeking man's love for selfish reasons because "a mermaid has not an immortal soul, nor can she obtain one unless she wins the love of a human being."⁶ By reversing the merfolk quest for a soul into a human quest to abandon the soul, Oscar Wilde has deviated from the long accepted legacy of the mermaid as a temptress. She appears now as an amoral creature rather than an evil one. This is affirmed by the Priest's statement: "Sea folk have no souls...they know not good from evil and for them the Lord has not died."⁷ She has been chosen as a substitute for the petrified Soul. Paradoxically, the Mermaid becomes an Eros principle which invigorates the Fisherman's being and fills his spiritual vacancy while the Soul becomes a Thanatos Principle which seeks to separate the hero from his newly acquired Eros (the Mermaid). The reliance on a mermaid to replace the rejected soul serves a functional purpose. It emphasizes man's desperate need for any source of invigoration to lead a meaningful life.

For a better understanding of the Mermaid-Soul replacement, it is crucial to recall that at the beginning of the tale, the Soul was dead in life and played no essential role in its master's spiritual realization. Thus, the Fisherman had been presented as a materialistic person to whom the spirit was a mere stranger. His repeated complaint: "Of what use is my soul to me? I cannot see it. I may not touch it. *I do not know it*" has different echoes all through the tale. The hero's materialism is further emphasized when he tells the Priest: "Father, I am in love with one of the sea-folk, and my Soul hindereth me from having my desire. Tell me how can I send myself away from me, for in truth *I have no need of it.*"(p.530) In another instance, he tells the Priest: "For her body, I would give my soul, and for her love, I would surrender heaven."(p.531) To the merchants, he says: "*I will sell thee my soul, ... I*

between the glamour of success and shameful notoriety, Oscar Wilde has seriously sought to fathom the essence of existence. Yet, neither the Hellenistic philosophy which shaped his mentality, nor the dogmatism of the Victorian church seemed to offer him a satisfactory answer. His obsession with the meanings of life and death has been dramatized through various works, one of which is "The Fisherman and his Soul" which appeared in *A House of Pomegranates*. In this particular tale, Wilde propagates his personal conviction that with the lack of self-integration, life becomes a form of death and negation. Thus, life loses its traditional meaning and assumes the identity of death. The reference to death in the majority of Wilde's tales, however, denotes the meaning of life. Life and death, it is obvious, have lost their normal everyday senses.

According to Isobel Murray, "The Fisherman and his Soul" stands as Wilde's "most ambitious and working out of the conflicts of spirit and flesh, beauty and goodness, earth and heaven, [Life and Death]."³ It relates the story of a lonely man who willingly abandons his soul to marry a mermaid. The abandoned soul is sent away without a heart to stray in the ways of evil, constantly tempting its master to unite with it. The Fisherman, however, refuses to leave his beloved for the mirror of Wisdom and the Ring of Riches. He ultimately falls in the trap when the Soul tempts him to meet "a veiled dancer with naked feet." On the way to the dancer, the Fisherman foolishly obeys the heartless Soul, beats an innocent child and kills his kind host. These sinful actions separate him from the Mermaid with whom he fails to reunite for a second time. The forsaken Mermaid dies as a result. At the realization of his sins, the Fisherman turns remorseful and his heart gets broken. True love and pain have genuinely changed him, breaking the former barriers between the Fisherman and his Soul who finally reunite in death.

In fact, Wilde's reliance on a mermaid is not a novel artistic device. Victorian literature revealed a "yearning for lost pagan worlds ... [which] manifested itself in the art of the period and a new mermaid-vogue. ... The symbolic figure of the mermaid as Vice, ... exerted a more complex attraction in an age of declining Christian belief."⁴ As for the plot, it has a notable affinity with those in Hans Christian Andersen's "The Little Mermaid" (1836) and "The Shadow" (1847). Wilde seems to have borrowed the love affair between the hero and a half human heroine from "The Little Mermaid,"

The present study aims at probing the motivation behind Wilde's choice of *death as the ultimate ending* for his fairy tales. This will be achieved through a re- assessment of one representative tale "The Fisherman and his Soul" (1891). In this particular work, Wilde manipulates the Soul and Mermaid symbols to re define the concepts of life and death. The Soul, the stereotyped Eros principle or life giver, is subverted into a Thanatos or death symbol. The Mermaid, on the other hand, the archetypal temptress who leads to negation, is idealized as an Eros or invigorating spirit. Thus, Eros and Thanatos are deliberately fused, assuming each other identity, in an intricate journey of spiritual revitalization. Obviously, Wilde's change of the traditional fairy ending is a matter of terminology in its essence. When life becomes a form of negation and spiritual regeneration is achieved only through death, fairy tale characters die happily ever after in a covert state of eternity as the study will show.

Thanatos, the Son of Night or the Death Principle, seems to be the supreme ruler in Oscar Wilde's fairy tales.¹ The Swallow in "The Happy Prince" eventually dies and the Nightingale in "The Rose and the Nightingale" dies too. The fate of these non human heroes is shared by the Giant in "The Selfish Giant," little Hans in "The Devoted Friend," and the Dwarf in "The Birthday of the Infanta." In fact, Death reveals a persistent interest in Oscar Wilde's fairy heroes. The Child in "The Star-Child" and the leading characters in "The Fisherman and his Soul" are no exceptions, for all die happily ever after.

The recurrent victory of Thanatos over Eros, the Life Principle, is no accidental matter for it typifies all the above mentioned tales. This thanatical domination, in its turn, might raise two interrelated questions. Should these tales be taken as various expressions of a covert death wish? If not, what is the writer's motivation behind changing the traditional fairy ending?

The answers to these questions essentially lie in Oscar Wilde's concepts of life and death and the terminology he has used to define them. "Brought up in a home where rebellion was a tradition,"² Wilde have felt alienated from pre -conceived concepts and the serious cultural ideals of the time. In his relatively short life, which wavered

وماتوا بسعادة الى الابد: تحطيم رمزي الحياة والموت في حكاية اوسكار وايلد الخرافية "الصيد وروحه"

د. جميلة خضر العطار
رئيس قسم اللغة الانكليزية
كلية المأمون الجامعة

المستخلص:

يعد اوسكار وايلد (١٨٥٤-١٩٠٠) الثائر على الاعراف من اشهر المؤلفين الفكتوريين المتأخرين الذين اسهموا في كتابة الحكايا الخرافية كنوع ادبي. وقد قام بنشر مجموعتين من الحكايا وهي الامير السعيد (١٨٨٨) وبيت الرمان (١٨٩١) واللّتين خصصهما لكل من الاطفال والبالغين على حد سواء. وتعلّق هذه الحكايا الخرافية في الذاكرة لنهايتها غير التقليدية اضافة الى اسلوبها الادبي الراقي. ففي حين يتزوج بطل وبطلّة الحكايا التقليدية و يعيشون بسعادة الى الابد، يموت الابطل الرئيسيون في معظم حكايا وايلد.

تهدف الدراسة الحالية لاستبطان اختيار وايلد للموت كنهاية حتمية في حكاياه الخرافية. وسيتم ذلك من خلال اعادة تقييم لـ "الصيد وروحه" (١٨٩١) حيث يتلاعب المؤلف برمزي الروح والحوارية ليعيد تعريف صياغة مفهومى الحياة والموت. وقد تم تحطيم المعنى الرمزي التقليدي للروح والمرتبطة بايروس، واهية الحياة، وتم استبداله بثانوس، رمزا للموت. في حين تم تحويل الحورية المغوية التي تقود الى الهلاك كواهية للحياة. وهكذا تم الخلط المتعمد بين رمزي ايروس - واهية الحياة - وثانوس - رمز الموت - وحل كل منهم محل الآخر للقيام برحلة معقدة لاهياء الروح.

وقد بات من الواضح ان تغيير وايلد للنهاية التقليدية في الحكايا الخرافية، ما هو الا موضوع مصطلحات في جوهره. فعندما تقدو الحياة نوعا من العدم ولا يتحقق احياء الروح الا عن طريق الموت، حينها يموت ابطل الحكايا بسعادة في حالة خلود خفي كما ستيين الدراسة الحالية.

And They Died Happily Ever After: The Subversion of the Eros and Thanatos Symbols in Oscar Wilde's Fairy Tale "The Fisherman and his Soul"

Abstract:

Among the late Victorian celebrities who have contributed to the fairy tale genre, Oscar Wilde (1854-1900), the non-conformist dandy, stands eminently. He published two books of fairy tales *The Happy Prince* (1888) and *A House of Pomegranates* (1891), which he dedicated to both children and adults. In addition to their highly artistic style, these tales are quite memorable for their untypical ending. While the traditional fairy lore usually ends with the marriage of the hero and heroine who "live happily ever after," almost all of Wilde's tales end with the death of the leading characters.

Saleem ,Shehzad trans. *Huruf i Muqatta'at: Farahi's View*

Naik,Z.(2000) "Meaning Of Alif Laam Meem,"Islamic voice,Aug.vol.14—8o No .164.Available:

<http://www.islamicvoice.com/august.2000/religion.htm>

المصادر العربية

ابن القيم، فائدة نفيسة في الحروف المقطعة

البحراني والبحراني، فاضل وشریف الحروف المقطعة في القرآن الكريم

[http://najat-](http://najat-dinar.maktoobblog.com/1190074/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%88)

[dinar.maktoobblog.com/1190074/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%88](http://najat-dinar.maktoobblog.com/1190074/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%88)

"بدائع الفوائد" (٣ / ١٩٢ ، ١٩٣

"تفسير ابن كثير" (١ / ٣٨:

<http://www.tafsir.org/vb/showthread.php?t=3674>

حموده، عبد الوهاب رأي في تأويل فواتح السور

<http://www.taghrib.org/arabic/nashat/esdarat/kotob/arabic/books/resalatalislam/11/42/11.htm>

الطباطبائي، السيد محمد حسين. الميزان في تفسير القرآن، ج ١٨، ص ٨-٩

<http://www.fajrweb.net/forum/index.php?showtopic=20021>

العدل، سعد بن عبد المطلب، الهيروغليفية تفسر القرآن الكريم

5. Chapter 11, Hud: Alif Laam Ra
6. Chapter 12, Yusuf: Alif Laam Ra
7. Chapter 13, Ra'd: Alif Laam Mim Ra
8. Chapter 14, Ibrahim: Alif Laam Ra
9. Chapter 15, Hjr: Alif Laam Ra
10. Chapter 19, Maryam: Kaf Ha Ya Ain Suad
11. Chapter 20, Ta-Ha: Ta Ha
12. Chapter 26, The Poets: Ta Sin Mim
13. Chapter 27, The Ant: Ta Sin
14. Chapter 28, Qasas: Ta Sin Mim
15. Chapter 29, The Spider: Alif Laam Mim
16. Chapter 30, The Romans: Alif Laam Mim
17. Chapter 31, Luqman: Alif Laam Mim
18. Chapter 32, The Adoration: Alif Laam Mim
19. Chapter 36, Ya-Sin: Ya Sin
20. Chapter 38, Suad: Suad
21. Chapter 40, The Believer: 7a Mim
22. Chapter 41, 7a-Mim: 7a Mim
23. Chapter 42, Shuraa: 7a Mim; Ain Sin Qaf
24. Chapter 43, The Embelishment: 7a Mim
25. Chapter 44, The Smoke: 7a Mim
26. Chapter 45, The Kneeling: 7a Mim
27. Chapter 46, The Sandhills: 7a Mim
28. Chapter 50, Qaf: Qaf
29. Chapter 68, The Pen: Nun

Bibliography

English References

Ilm Huroof Series, Secrets of Letters and Numbers HA - The Arabic letter(On-line Book) Available:

<http://nurmuhammad.com/IlmHuroof/IlmHuroofArticles/Hallmhuroofabjad.html>

Marshall, A. (1999) *What on earth is a disconnected letter? Baha'u'llah's commentary on the disconnected letters.* Available: http://bahai-library.com/?file=marshall_disconnected_letters

Mqatta'at, Available http://en.wikipedia.org/wiki/Muqatta'at_i/Disconnected_letters

Conclusion

Despite what have been explained about the abbreviated letters, there are two inimitable (ijaz) notes .First, in terms of the number of the Arabic alphabet they represent half of them, namely, fourteen are mentioned and the un mentioned are also fourteen. The total will be twenty eight letters which are the Arabic letters .Second, in terms of features, they represent half of every feature of the seven features of the Arabic letters, i.e., alhams for jahara, alshida for rakhawa, alintibaq for infitah,, alisti'la for inkhifadh and alqlaqala for others. This can only be found in the speech of Almighty Allah which has inimitable (ijaz) implication.

As for the meaning of these letters,four are revealed.First,they stand for words or phrases related to God and His Attributes, e.g, *Alif Lam Mim* stands for Ana Allah Raa'I or I am Allah the Seer, or *Nun* means Noor (light),...etc..Second, they represent one of the names of the Qur'an or a name for a surah,e.g,*Qāf* for surah Qaf,*Nūn* for Surah Nun,...etc.;third, they were used to attract the attention of the disbelievers who rejected the Glorious Qur'an.They are called "oara' 'asa" (stick beat) which is a means to awake the sleeping and warn the indifferent;fourth,they are letters of the dictionary.

Concerning the translation of these letters, it is observed that they should be written as they are spelled out and not to be separated by a comma or space or hyphen, because each one stands for a word with definite meaning, e.g., *Kāf* means Al-Kafi, *Hā* means Al-Hadi, *Yā* means Al-Hakeem, *'Ayn* means Al-Aleem, *Sād* means Al-Sadiq.Furthermore, the translation should be supplemented by explanatory footnotes. In other words, these letters represent the miraculous nature of the language of the Glorious Qur'an which does not lie only in the fact that it is the Word of Almighty Allah, but also in that although it is made up of the same letters in which the pagan Arabs took pride, it has not been rivalled., and only Almighty Allah knows the exact meaning of these letters

APPENDIX (1)

The complete Muqatta'at letters and their appearance in the Quran

1. Chapter 2, The Cow: Alif Laam Mim
2. Chapter 3, Ale-Imran: Alif Laam Mim
3. Chapter 7, al-A'araaf: Alif Laam Mim Suad
4. Chapter 10, Yunus: Alif Laam Ra

Surah (42) Council, Counsultation (Ash-Shura) سورة الشورى
 Yusuf Ali: *Ha Mim*; Yusuf Ali: *'Ain Sin Qaf*. حم عسق
 Pickthall: *Ha Mim* Pickthall: *A'in Sin Qaf*
 Shakir: *Ha Mim* Shakir: *Ain Sin Qaf*

Surah (50) The letter Qaf (Qaf) سورة ق
 Yusuf Ali: *Qaf* ق
 Pickthall: *Qaf*
 Shakir: *Qaf*

Surah (68) The Pen (Al-Qalam) سورة القلم
 Yusuf Ali: *Nun* ن
 Pickthall: *Nun*
 Shakir: *Nun*

What can be observed from the above translations is that all of them represent the abbreviated letters in their full forms, namely, spelling them out. But there is a difference in the way these letters are written. Ali uses the comma to separate the letters which entails that they complete each other, whereas Pickthall uses periods which means each letter is independent and does not relate to the other. In other words, each letter represents a word. This is quite unacceptable because the letters should be read one by one but without being interrupted. Shakir, on the other hand, considers these letters as one word which is incorrect. In this case meaning will be lost. When written in this way *Alif Lām Mīm* it can be interpreted as one word with one meaning whereas the interpretation should be that for each letter there is a meaning. (See 3).

As to the meaning of these letters, it should be explained and interpreted properly. The translator has to use explanatory footnotes or add a brief explanation for each letter. This point is missing in all the translations above. When read by a foreigner, these letters sound very obscure.

Moreover, there should be reference to the different views of interpreting these letters, namely, in terms of Ahlu Sunnah and the great Imams. That there have been differences in the interpretation of the the Glorious Qur'an among the greatest commentators and even the Companions of the Holy Prophet (PBUH) and the great Imams can not be denied, but these do not relate to the essentials of the faith of Islam on which all Muslims have agreed.

Surah (10) Jonah (Yunus)	سورة يونس
Yusuf Ali: <i>Alif, Lam, Ra,</i>	الر
Pickthall: <i>Alif.Lam.Ra</i>	
Shakir: <i>Alif Lam Ra</i>	
Surah (13) The Thunder (Al-Ra'd)	سورة الرعد
Yusuf Ali: <i>Alif, Lam, Mim, Ra,</i>	الر
Pickthall: <i>Alif.Lam.Mim.Ra</i>	
Shakir: <i>Alif Lam Mim Ra</i>	
Surah (19) Mary (Maryam)	سورة مريم
Yusuf Ali: <i>Kaf, Ha, Ya, 'Ain, Sad,</i>	كهيعص
Pickthall: <i>Kaf.Ha.Ya.'Ain.Sad.</i>	
Shakir: <i>Kaf Ha Ya 'Ain Sad</i>	
Surah (20) Ta Ha (Ta Ha)	سورة طه
Yusuf Ali: <i>Ta-Ha</i>	طه
Pickthall: <i>Ta.Ha.</i>	
Shakir: <i>Ta Ha</i>	
Surah (26) The Poets (As-Shu'ra)	سورة الشعراء
Yusuf Ali: <i>Ta,Sin,Mim,</i>	طسم
Pickthall: <i>Ta.Sin.Mim</i>	
Shakir: <i>Ta Sin Mim</i>	
Surah (27) The Ants (Al-Naml)	سورة النمل
Yusuf Ali: <i>Ta,Sin,</i>	طنس
Pickthall: <i>Ta.Sin.</i>	
Shakir: <i>Ta Sin</i>	
Surah (36) Ya Sin (Ya Sin)	سورة يس
Yusuf Ali: <i>Ya, Sin,</i>	يس
Pickthall: <i>Ya. Sin.</i>	
Shakir: <i>Ya Sin</i>	
Surah (38) The Letter Sad (Sad)	سورة ص
Yusuf Ali: <i>Sad:</i>	ص
Pickthall: <i>Sad.</i>	
Shakir: <i>Suad,</i>	
Surah (41) Explained in Detail (Fussilat)	سورة فصلت
Yusuf Ali: <i>Ha,Mim,</i>	حم
Pickthall: <i>Ha. Mim.</i>	
Shakir: <i>Ha Mim</i>	

The Arabs were very proud of their language and Arabic was at its peak when the Qur'an was revealed. Therefore, with such letters as *Alif Lām Mīm, Yā Sīn, Hā-Mīm*, etc., the Qur'an challenges mankind to produce a Surah at least somewhat similar to the Qur'an in beauty and elegance, if they doubt its authenticity.

To conclude, the Arabs are noted for their rhetoric ability, eloquence and meaningful expression. Just as the constituents of the human body are known to us and can be obtained, the letters comprising the Glorious Qur'an, such as *Alif Lām Mīm* are known to us and are used frequently to formulate words. Life can not be created by us even if we possess knowledge of the constituents of the human body. Similarly, though we know the letters that constitute the Glorious Qur'an, we can not capture the same eloquence and beauty of expression in it. Thus, the Glorious Qur'an proves its Divine origin.

(Naik, 2000)

5. The Translation of the Abbreviated Letters into English

The translation of the Glorious Qur'an has always been a problematic and difficult issue. Since Muslims revere the Glorious Qur'an as miraculous and inimitable (*ijaz al-Qur'an*), they argue that the Qur'anic text can not be reproduced in another language or form. Moreover, an Arabic word may have a range of meanings depending on the context, but making an accurate translation is even more difficult. However, there have been numerous translations by Muslims: Dr. Muhammad Muhsin Khan, Dr. Muhammad Taqi-ud-Din al Hilali, Maulana Muhammad Ali, Abdullah Yusuf Ali, M. H. Shakir, Muhammad Asad and Marmaduke Pickthall (the most popular), and non-Muslims: Alexander Ross (1649), George Sale (1734), Richard Bell (1937) and Arthur John Arberry (1955).

Three translations of the 14 abbreviated letters will be discussed below, i.e., by Yusuf Ali, Pickthall and Shakir.

Surah (2) The Cow (Al-Baqara)	سورة البقرة
Yusuf Ali: <i>Alif, Lam, Mim,</i>	الم
Pickthall: <i>Alif.Lam.Mim</i>	
Shakir: <i>Alif Lam Mim</i>	
Surah (7) The Heights (Al-A'raf)	سورة الاعراف
Yusuf Ali: <i>Alif, Lam, Mim, Sad,</i>	المص
Pickthall: <i>Alif.Lam.Mim.Sad</i>	
Shakir: <i>Alif Lam Mim Sad</i>	

Generally speaking, these letters are almost immediately followed by mentioning the Glorious Qur'anic revelation itself. For instance, in eight surahs the following verse begins: "These are the signs", five surahs begin with "The Revelation...", three other surahs begin with "By the Qur'an...", and two surahs begin with "By the Book...". At the beginning, the Qur'an challenges all men and jinn to produce a recital like it and adds that they would not be able to do it even if they backed each other. This appears in surah 17 Al-Isrā' verse 88 and in surah 52 Al-Tūr, verse 34. Then the Glorious Qur'an repeats the challenge in surah 11 Hūd verse 13 "Produce ten surahs like it" and then in surah 10 Yunus verse 38 "Produce one surah like it" and finally the easiest challenge is given in surah 2 Al-Baqara, verses 23-24. This represents the miraculous nature of the language of the Glorious Qur'an which does not lie only in the fact that it is the Word of Allah, but also in that although made up of the same letters in which the pagan Arabs took pride, it has not been rivalled.

In short, opinions have been numerous but a consensus elusive. More importantly; none of Muhammad companions have asked him regarding these letters which entails that the usage of such abbreviations was well known to the Arabs of the time and was in vogue before the advent of Islam. In addition, it remains one of the secrets between Almighty Allah and His Messenger that these letters are signs or symbols and only Almighty Allah knows them.

4. Best Explanation of the Abbreviated Letters

Of all the explanations given above by various scholars, one which is considered authentic and is supported by Tafsir of Ibn Kathīr, Zamakshari and Ibn-Taimiyah. It is that the human body is composed of various fundamental elements that are found in nature. Clay and dust are composed of the same fundamental elements, but it would be absurd to say that a human body is exactly the same as the dust. We can all have access to the elements that are found in the human body and add a few gallons of water, which is the constitution of the human body, yet we are at a loss when asked about the secret of life. Similarly the Qur'an addresses those people who reject its Divine authority. It is composed of the same letters through which the Arabs used to express themselves most eloquently.

[Quran: Ash Shura Chapter 42]

حَمْدٌ ۝ وَالْكِتَابِ الْمُبِينِ ۝

1 Ha Meem

2 By the Book that makes things clear

[Quran: Az Zukhruf Chapter 43 AND Ad Dukhan Chapter 44]

حَمْدٌ ۝ تَنْزِيلَ الْكِتَابِ مِنَ اللَّهِ الْعَزِيزِ الْحَكِيمِ ۝

1 Ha Meem

2 The revelation of the Book is from Allah the Exalted in power Full of Wisdom.

[Quran: Al Jasiyat Chapter 45 AND Al Ahqaf Chapter 46]

What can be observed is that in chapters 40 and 41, the second verses end in *Mīm*. In chapter 42 we cannot derive much information from verse 2 (*Ayn Sīn Qāf*) so we should look at the next verse, that too ends in *Mīm*. Chapters 43 and 44, second verses end in *Nūn* ن. Noon is connected with *Noor* (Light) of Allah.

Allah is telling us in both these chapters, in the second verses by the book that makes things clear. Just in case we missed it in chapter 43, the verse is repeated in chapter 44 to highlight it. How are things made clear in a book? Books are made up of words. Words are made up of letters. The things being clarified to us are the letters, in this case *Hā* and *Mīm*, which preceded the verse that points to clarification. Finally, in chapters 45 and 46, the second verses again end in *Mīm*. Not only is that, but Allah's attribute *Al Hakeem* (The Wise) used as the last word. He attributes *Hakeem* حكيم starts with *Hā* and ends with *Mīm*. Just to emphasize the opening letters, the verse is repeated in the last two chapters (45 & 46) out of the seven chapters. The attribute *Al Hakeem* was also the last word in verse 3 chapter 42. It is clear. Nothing has been hidden.

In total, we have three out of seven chapters emphasizing the attribute *Al Hakeem*. We have five out of seven chapters where the 'non-lettered' verses end in *Mīm*. All the above chapters are placed consecutively in the Qur'an. The first one is placed in the 40th position. That is the clue. Allah is telling us that the clue is in the letter *Mīm* which has a numerical value of 40. If that is not enough, Chapter 40 is named *Mu_min*.

(Ilm Huroof Series)

station of the Bab, because in his name, 'Ali Muhammad, the "Name of Custodianship ['Ali, as explained above] precede[s] the name of Prophethood". Thus, this interpretation is supported by the first verse of the second sura: "That is the Book, wherein is no doubt, a guidance to the Godfearing who believe in the Unseen.." the word "Unseen" refers to the dispensation of the Bab, not that of Muhammad, and in using the word "Unseen" God established within the "atoms" of the Qur'an a covenant with humanity that it will recognise the Bab.

Moreover, the "lam" contains the three disconnected letters within itself, so that what can be said of the realities of (A), (L) and (M) is also true of the "lam". The fact that the (M) is in the lam is proof of the lam's "self-containedness" or "self-sufficiency", such as in the verse "He, verily, no God is there save Him." Bahá'u'lláh notes that the *Alif* is placed between the (L) and the (M) in the "lam" and says that this is a mystery that none can comprehend.

(Marshall, 1999)

As to the letters *Hā Mīm*, they are used as the opening letters of 7 Surahs in the Qur'an (See 1.2). The letter *Hā* is for Hamd (Praise) and all Hamd is for The Divine the Rabb (Lord) of the worlds. The opening verses are shown here:

حَمْدٌ ﴿١﴾ تَزِيلُ الْكِتَابِ مِنْ أَفْهَامِ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٢﴾

1 Ha Meem

2 The revelation of this Book is from Allah Exalted in Power Full of Knowledge

[Quran: Al Muumin Chapter 40]

حَمْدٌ ﴿١﴾ تَزِيلُ مِنَ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿٢﴾

1 Ha Meem

2 A revelation from (Allah) Most Gracious Most Merciful

[Quran: Ha Meem Chapter 41]

حَمْدٌ ﴿١﴾ عَسَىٰ ﴿٢﴾ كَذَلِكَ يُوحِي إِلَيْكَ وَإِلَى الَّذِينَ

مِنْ قَبْلِكَ اللَّهُ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴿٣﴾

1 Ha Meem

2 Ayn Seen Qaf

3 Thus does (He) send Inspiration to you as (He did) to those before you Allah Exalted in Power full of Wisdom.

Malak or Al-Kabeer, *Hā* means Allah or Al-Hadi, *Yā* means Al-Hakeem or Al-Ameen, 'Ayn means Al-Azecz, *Sād* means Al-Mosawir or Al-Sadiq.

On the other hand, Bahá'u'lláh attributes great importance to the letters *Alif Lām Mīm* because they appear at the beginning of the second surah, and effectively introduce the whole Qur'an. He puts forward the following interpretations on the disconnected letters *Alif* (A), *Lām* (L) and *Mīm* (M):

i.(A) represents the Absolute Divinity; (L) represents the Absolute Trusteeship [wilaya]; and (M) represents the "Muhammadan Actuality [Beingness]". "Trusteeship" refers to the spiritual guidance that is provided, for example, by the Imams. The Imam 'Ali is commonly known as the "Guardian", the Arabic word for this being "wali". It comes from the same root as the word wilaya, which is translated here as trusteeship.

ii.The letters also refer to the "endless mysteries [indicative of the chronological fulfillment of prophecy] by means of which He alludes unto the period of the concealment of the [expected eschatological] Beauty behind pavilions of Glory." In other words, the letters refer to the mystery in the prophecies or signs of each Manifestation regarding the One that is to follow. For example, such a verse from the Imams: "With the expiration of 'Alif-Lam-Mim-Sad' through to 'Alif-Lam-Mim-Ra' the Mahdi[Bab] shall rise up."

iii. (A) is a "herald of His Greatest Name", Allah (A being the first letter of the word Allah); (L) represents part of God's hidden knowledge; and (M) indicates God's Name, the Bestower. If the three letters are put together with these meanings, they add up to the sentence: "I am God, the Most-Informed, the Bestower". By asserting this at the beginning of the Qur'an, God ordains as He pleases and no-one can ever know what he desires and knows.

iv. (A) represents "the [Exclusive] Oneness of His Essence"; (L) represents the "Custodianship [wilaya] of His Overseer [wali]" for "the letter L is ... indicative of Custodianship"; and (M) indicates the Prophethood [nubuwwa] of Muhammad, whose name begins with the letter M. 'Prophethood' means bearing the responsibility of bringing a revelation from God to humanity.

Bahá'u'lláh goes on to point out that in the ordering of the letters (A),(L) and (M) as they appear at the beginning of the Qur'an, the (L) comes before the (M). He argues that this is a proof of the

On the other hand, Ibn Abbas believes that *Alif* refers to Allah, *Lām* to Gibra'eel, and *Mīm* to Muhammad (PBUH).

As to Farahi's theory, it is known that the Arabic letter *Alif* is used to mean a cow and was represented by a cow's head. He claims that the surahs that begin with the same letter is a similarity in their topics and even in their style and construction. For instance, all Surahs which begin with *Alif* basically deal with Tawhid (monotheism). Furthermore letter *Alif* also stood for Allah, the one and Alone. Thus, Farahi (1930) suggests that "the abbreviated letters by which other Surahs commence are placed at the beginning of the Surahs to symbolize a relation between the topics of a particular Surah and their own ancient connotations." In Surah Nun the letter *Nūn* denotes its ancient meaning of fish. The prophet Jonah (PBUH) has been addressed as *Sahibu'l-Hut*, i.e. he who is swallowed by a whale. Therefore, the Surah is called Nun, namely derives its name from its reference.

(Saleem)

Another interpretation is suggested by Al-Adl. He interprets the disconnected letters in terms of the Hieroglyphic language (An ancient Egyptian language). According to Hieroglyphic language, *Kāf Hā Yā'Ayn Sād* in Maryam Surah has the following meaning:

Kāf means unfold a secret, or uncover a real fact.

Hā means pay your attention, comes from the sky.

Yā means here you are.

'Ayn means a good, beautiful, honest, nice servant.

Sād means say, speak, and tell a story.

(Al-Adl)

Al-Bahrani and Al-Bahrani give another interpretation for *Kāf Hā Yā'Ayn Sād*:

Kāf means Al-Kafi

Hā means Al-Hadi

Yā means Al-Hakeem

'Ayn means Al-Aleem

Sād means Al-Sadiq.

They believe that each letter of the above abbreviated letters represents one name of Allah's names with a great difference in identifying Allah's names which they refer to. For others *Kāf* means Al-

3. Some Interpretations of Some Abbreviated Letters

There have been various interpretations of the abbreviated letters. All depend on the different viewpoints taken by different interpreters. According to some Imams of Ahlu Al-Bait (The family of the Messenger) the interpretation of these letters is as follows:

1. *Alif Lām Mīm* in Al-Baqara Surah means I'm Allah Al-Malak
2. *Alif Lām Mīm* in Al-Imran Surah means I'm Allah Al-Majeed
3. *Alif Lām Mīm Sād* in Al-'Araf Surah means I'm Allah Al-Muqtadar Al-Sadiq.
4. *Alif Lām Rā* in Yunus Surah means I'm Allah Al-Ra'oof.
5. *Alif Lām Mīm Rā* in Al-Ra'd Surah means I'm Allah Al-Muhy, Al-Mumeet, and Al-Raziq.
6. *Kāf Hā Yā'Ayn Sād* in Maryam Surah means I'm Allah Al-Kafi, Al-Hadi, Al-Wali, Al-'Alim, Al-Sadiq al-wa'd.
7. *Tā Hā* in Ta Ha Surah is one of the names of the Messenger of Allah (PBUH) which means Ya Talib Al-Haq Al-Hadi Ilyhi.
8. *Tā Sīn* in Al-Naml Surah means I'm Allah Al-Samee' Al-'Aleem.
9. *Yā Sīn* in Ya Sin Surah is one of the names of the Messenger of Allah (PBUH) which means Ayuha Al-Sam' Ilwahi w Al-Qur'an Al-Hakeem
10. *Hā Mīm. Ayn Sīn Qāf.* in As-Shura Surah means Al-Haleem Al-Mutheeb Al-'Alam Al-Samee' Al-Qadir
11. *Sād* in Sad Surah means a wellspring from beneath Al-'Arsh from which Messenger of Allah (PBUH) abluted when he was sent to Heaven. (See Taabtaba'y).

(Taabtaba'y, ch.18)

The mysterious secret of the letters *Alif Lām Mīm* is that *Alif* refers to the beginning (the beginning of the articulation from the chest), *Lām* to the middle (the middle of the articulation and depends strongly on the tongue), and *Mīm* to the ending (the ending of the letters and its articulation from the mouth). These three letters represent the origins of the articulation of all Arabic letters, namely, the mouth, the tongue, and the lips. They are also arranged from the beginning to the middle and then to the ending. Therefore each surah opens with these letters includes the beginning, middle and ending of the creation (of the world). (Badaa'Al- Fawa'd, ch.3)

Fakhr al-Din al-Razi, a classical commentator of Qur'an, mentions that Arabs would name things after such letters (e.g., money as 'ع', clouds as 'غ', and fish as 'ن').

(Wikipedia)

2.2 Modern Opinions

In 1974 Rashad Khalifa, an Egyptian biochemist discovered a mathematical code in the Glorious Qur'an. He believes that these initials which prefix 29 chapters of the Glorious Qur'an occur throughout their respective chapters in multiples of number nineteen. Though dismissed as heretic by Muslim scholars, Khalifa's work did receive some acclaim by notable sources. Martin Gardner, scientific American of September 1980 states: "It's an ingenious study of the Qur'an...Nineteen is an unusual prime. For example, it's the sum of the first powers of 9 and 10 and the difference between the second powers of 9 and 10."

(Ibid)

The Canadian Council on the Study of Religion in its quarterly Review of April 1983 agrees that the code Khalifa discovered is "an authenticating proof of the divine origin of the Qur'an."

Amin Ahsan Islahi, a renowned exegete of the Qur'an, agrees with Razi and mentions that since these letters are names for Surahs, being proper nouns they are not bound to have a meaning. Furthermore, he agrees with Hamiduddin Farahi, a Qur'anic scholar from the Indian subcontinent, on how these letters must be appropriately chosen according to the content and theme of the surahs. Farahi relates these letters back to Hebrew alphabet and suggests that those letters contained a symbolic meaning in addition to their phonetic sounds, and the Glorious Qur'an perhaps uses the same meanings when choosing the letters for surah. For example, letter *Nūn* (ن), which symbolizes fish and Surah Nun mentions Prophet Jonah as "companion of the fish". Similarly, the letter *Tā* or *Tuay* (ط) represents a serpent and all the Surahs that begin with this letter mention the story of Prophet Moses and serpents.

Western scholars have attempted to explain these letters. In 1996, Keith Massey proposed new evidence for an older theory that the "Mystery Letters" were the initials or monograms of the scribes that had originally written the sura down. He demonstrated that the letters themselves occur in a specific order, suggesting a hierarchy of importance. However; this idea has not yet gained a wide acceptance.

(Ibid)

Despite the fact that these letters are written together like a word, each one should be read separately, i.e, one by one, hence they are called disconnected or abbreviated letters.

One important characteristic about these 14 letters is that if they are collected the following phrase is obtained: **بص حليم قاطع نه سر!** (Ibn Kathir)

Or **علي صراط حق تمسكه او صراط علي حق تمسكه**
او سر حصين قطع كلامه. او صن سرا يقطعك حمله.

او من حرص علي بطله كاسر. او نص حليم قاطع نه سر. او الم يسطع نور حق كره
 (Al-Bahrani and Al-Bahrani)

2. Meanings of the Abbreviated Letters

Numerous opinions have been given on the possible meanings and probable significance of these "mystical letters" as they are sometimes called. Though uncertain, there have been a variety of explanations offered by Muslim and non-Muslim scholars through the ages. There are two types of opinions that are to be discussed in this study, namely, classical and modern.

2.1 Classical Opinions

There is no reliable report of prophet Muhammad (PBUH) having used such expressions in his ordinary speech or his having thrown light as to its usage in the Glorious Qur'an. More importantly, none of his Companions seemed to have asked him.

The first opinion is that according to the famous Companions Bin Abbas and Bin Mas'ud as cited by Abu Hayyan al Andalusi in his *Bahr Al Muhit*, these letters stand for words or phrases related to God and His Attributes, e.g, *Alif Lam Mim* stands for *Ana Allah Raa'l* or *I am Allah the Seer*, or *Nun* means *Noor* (light),...etc.

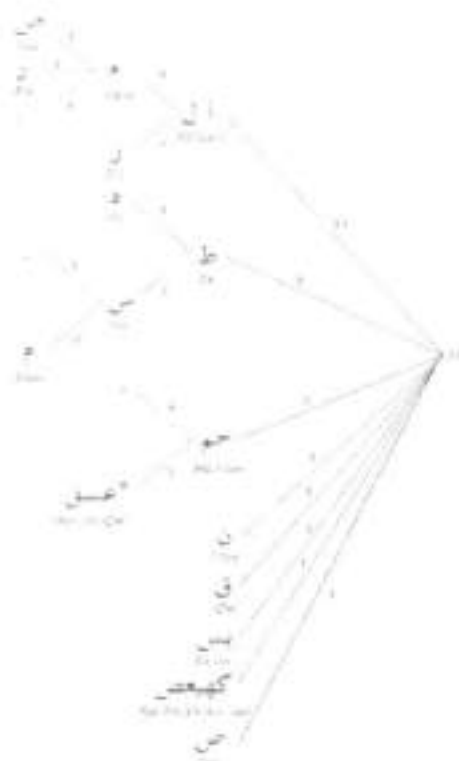
The second opinion is cited by Qutada, Mujahid and Zaid bin Aslim. For them these letters represent one of the names of the Qur'an or a name for a surah, e.g, *Qaf* for surah Qaf, *Nun* for Surah Nun,...etc.

(Hamoda.)

The third opinion is that these letters were used to attract the attention of the disbelievers who rejected the Glorious Qur'an.

The fourth opinion is that they are letters of the dictionary.

(Ibid)



It can be observed that there are certain co-occurrence restrictions in these letters, for example, *Alif* is invariably followed by *Lām*. The substantial majority of the combinations begin either *Alif Lām* or *Hā Mīm*

(Wikipedia)

Concerning the recurrence of these letters in the opening of the surahs, they can be classified into:

- i. Those opening one surah: *Alif Lām Mīm sād* ألمص, *Alif Lām Mīm Rā* الر, *Kāf Hā Yā Ayn Sad* كهيص, *Tā Hā* طه, *Tā Sīn* طس, *Yā Sīn* يس, *Sād* ص, *Hā Mīm* حم, *Ayn Sīn Qāf* عسق, *Qāf* ق, *Nūn* ن
- ii. Those opening two surahs: *Tā Sīn Mīm* طسم
- iii. Those opening five surahs: *Alif Lām Rā* الر
- iii. Those opening six surahs: *Alif Lām Mīm* الم, *Hā Mīm* حم

The surahs opening with *Tā Sīn Mīm* طسم and *Ta Sīn* طس are called al-tawaseem الطواسيم or al-tawaseen الطواسين and those opening with *Hā Mīm* حم are called al-hawamīm الحواميم.

(Al-Bahrani & Al-Bahrani)

- ii.Surah Al-Imran chapter 3
- iii.Surah Al-Ankabut chapter 29
- iv.Surah Al-Rum chapter 30
- v.Surah Luqman chapter 31
- vi.Surah Al-Sajdah chapter 32

Alif, Lām, Rā (الر) occurs in six consecutive surahs: surah 10 to surah 15:

- i.Surah Yunus chapter 10
- ii Surah Hud chapter 11
- iii.Surah Yusuf chapter 12
- iv.Surah Al-Rad chapter 13
- v.Surah Ibrahim chapter 14
- vi.Surah Al-Hijr chapter 15

Ta Sin Mīm (طسم) occurs in two Surahs:

- i.Surah Al-Shura chapter 26
- iv.Surah Al-Qasas chapter 28

1.4. Combination of four letters occurs twice:

Alif Lām Mīm Sād (المص)

- i.Surah Al- Aaraf chapter 7
- ii.Surah Al-Anfal chapter 8

1.5. Combination of five letters occurs twice

- i.Surah Maryam chapter 19 begins with *Kāf Hā Yā Ayn Sād* كهيعص
- ii.Surah Al-Shura chapter 42 begins with *Hā Mīm Ayn Sin Qāf* حم عسق

This Surah has double combination of abbreviated letters one set of two letters followed by one set of three letters.

(Naik, 2000)

Below is a tree diagram of the Qur'anic initial letters, labeled with the respective numbers of occurrences from right to left:

1. What are the Abbreviated Letters (Muqatta't)?

In Arabic, there are letters which are written together like a word but each one is pronounced separately such as *Alif Lām Mīm* الم , *Sīn* ين , *Ha Meem* حم ...etc. They are known as "AL-Muqatt't" or the "abbreviated or disconnected letters". They are also called "Fawatih" or openers as they form the opening verse of the respective chapters. There are 29 letters in the Arabic Alphabet (if hamza and alif are considered as two letters) and there are 29 surahs i.e. chapters in the Glorious Qur'an that have the abbreviated letters prefixed to them; exactly one half that is 14 letters appear as Muqatta't, they are as follows:

[Alif, Hā ح, Rā ر, Sīn س, Sād ص, Tā ط, 'Ayn ع, Qāf ق, Kāf ك, Lām ل, Mīm م, Nūn ن, Hā ه, Yā ي] (See appendix 1)

(Wikipedia)

In terms of structure or form these letters are classified into:

1.1. Those which sometimes occur alone, prefixed each to only one surah:

Three Surahs are prefixed with only one letter:

i. Surah Sad chapter 38 *Sād* ص

ii. Surah Qaf chapter 50 *Qāf* ق

iii. Surah Nun chapter 68 *Nūn* ن

1. 2. Those which occur in a combination of two letters in 10 surahs as Shown below:

Three of them occur only once each:

i. Surah Ta Ha chapter 20 *Tā , Hā* طه

ii. Surah AL-Naml chapter 27 *Tā , Sīn* ظن

iii. Surah Ya Seen chapter 36 *Yā , Sīn* يس

Hā, Mīm (حم) occurs in seven consecutive surahs from surah 40 to 46:

i. Surah Ghafir or AL-Mu'min chapter 40

ii. Surah Fussilat or Ha Meem chapter 41

iii. Surah Al-Shura chapter 42

iv. Surah Al-Zukhruf chapter 43

v. Surah Al-Dukhan chapter 44

vi. Surah Al-Jathiyah chapter 45

vii. Surah Al-Ahqaf chapter 46

1.3. There are three combinations of three letters occurring in 14 surahs as follows:

Alif, Lām, Mīm (الم) occurs in 6 surahs:

i. Surah Al-Baqarah chapter 2

letters present the names of the Surahs as appointed by Allah in the sense that Arabs would name things after such letters (e.g. 'money' as 'ع', 'clouds' as 'غ', and fish as 'ن') (this view is cited by Fakhr al-Din al-Razi a classical commentator of Qur'an). Nevertheless, according to Rashad Khalifa these initials and number 19 are related to what he describes as "mathematical miracle of the Qur'an"; (c) these letters are used to attract the attention of the Prophet and to represent the Divine origin of the Qur'an and then the Arabic rhetoric ability and eloquence. Therefore, translating these letters may vary in accordance with the different views given. Three translations are adopted and will be discussed through this study. These are of Yusuf Ali, Pickthall and Shakir.

It must be admitted that though accepted, the different views still need to be developed and verified if they are considered the only logical explanation of the abbreviated letters. It is concluded that these letters when translated should be spelled out independently and not to be separated with an explanatory footnote showing its meaning and significance. A suggested translation is presented of these letters.

Introduction

The Islamic world is growing again, its centre is widening, and Muslims everywhere, especially throughout the English speaking part of it, need a version of their Scripture they can confidently give to their children as well as to friends who have not yet captured the full message of Islam. The "disconnected" or abbreviated letters are those letters in the Arabic alphabet that appear at the beginning of a number of Surahs of the Glorious Qur'an like the second Surah Al-Baqara begins with the letters *Alif Lām Mīm*. The letters that appear at the beginning of Surahs in this way are: *Alif* أ, *Hā* ح, *Rā* ر, *Sīn* س, *Sād* ص, *Tā* ط, *Ayn* ع, *Qāf* ق, *Kāf* ك, *Lām* ل, *Mīm* م, *Nūn* ن, *Hā* ه, *Yā* ي. Great importance have been given to these letters because they effectively introduce the whole Glorious Qur'an. There have been a variety of explanations offered by Muslim scholars (classical) as well as Western (modern) to find out the possible meanings and probable significance of these "mystical letters" as they are sometimes called. This study is an attempt to discuss the different opinions of the meanings and significance of these letters and how to render them into English.

الحروف يجب ان تلفظ بصورة منفردة، وان لاتفصل، وان يوضع هامش تفسيري لايضاح معناها واهميتها واعطيت ترجمة مقترحة لتلك الاحرف.

The Translation of the Abbreviated Letters (Muqatta't) In the Glorious Qur'an into English

Dr.Ibtihal Mahdi Al-Tamimi,
an Instructor at College of Languages
/Department of English

Abstract:

More than one –fourth of the Qur'anic Surahs begin with certain abbreviated letters like Alif Laam Meem, Ya Seen, Ha Meem, etc which are called Huruf-i-Muqatta'a. They are also known as Fawatih or openers as they form the opening verse of the respective chapters. There are 29 letters in the Arabic Alphabet (if hamza and alif are considered as two letters) and there are 29 surahs in the Glorious Qur'an that have the abbreviated letters prefixed to them; exactly one half that is 14 letters appear as muqatta'a. They sometimes occur alone, (e.g. Sad), sometimes in a combination of two letters, (e.g. Ya Seen) and sometimes in a combination of three, four or five letters, (e.g. Alif Laam Meem). There have been a variety of explanations offered by Muslim scholars as well as Western to find out the possible meanings and probable significance of these "mystical letters" as they are sometimes called.

The need for translating the Glorious Qur'an arises when a large number of non-Arabic speaking people embrace Islam. However, translating the Glorious Qur'an has always been a problematic and difficult issue since Muslims revere it as miraculous and inimitable (Ijaz al-Qur'an). Numerous opinions have been given on the translation of the exact meaning of the abbreviated letters (Muqatta't), but a consensus elusive. This study is an attempt to discuss the different opinions of the meanings and significance of these letters and how to render them into English.

It is noted that though the meaning and purpose of each particular letter or combination of letters is uncertain and only Allah knows their exact meaning, some of the better known opinions are given: (a) they stand for words or phrases related to Allah and His Attributes, according to this view Alif Lam Meem stands for "Ana Allahu 'Alam or I am Allah the All Knowing. The famous companions Ibn Abbas and Ibn Mas'ud are said to have favoured this view; (b) these

ترجمة الحروف المقطعة (المقطعات) في القرآن الكريم الى اللغة الانكليزية

د. ابتهاج مهدي التميمي
كلية اللغات / جامعة بغداد

المستخلص:

يبدأ أكثر من ربع سور القرآن الكريم بحروف مقطعة محددة مثل: الم، يس، حم، ... الخ والتي تدعى بحروف المقطعات، وكذلك تدعى بالفواتح لأنها تشكل بدايات السور. توجد في ابجدية اللغة العربية ٢٩ حرفاً (إذا اعتبرت الهمزة والالف حرفين) وتوجد ٢٩ سورة في القرآن الكريم تحتوي على حروف مقطعة مضافة إليها ونصف هذا العدد أي ١٤ حرفاً تظهر كمقطعات. بعض الاحيان تظهر مفردة (مثل ص) وبعض الاحيان مركبة من حرفين (مثل يس) وبعض الاحيان مركبة من ثلاثة أو أربعة أو خمسة احرف (مثل الم). قام الباحثون المسلمون والغربون بعرض تفاسير متنوعة لاكتشاف المعاني الممكنة والاهمية المحتملة لهذه "الحروف الغامضة" كما سميت بعض الاحيان.

ازدادت الحاجة لترجمة القرآن الكريم عندما اعتنى عدد كبير من غير متحدثي اللغة العربية الدين الاسلامي. على أي حال فإن ترجمة القرآن الكريم أصبحت قضية صعبة دائماً بما أن المسلمين يعتبرونه اعجوبة ولا يضاها (اعجازي). قدمت العديد من وجهات النظر لترجمة المعنى المضبوط للحروف المقطعة (المقطعات) ولكن يبقى الرأي بالإجماع محيراً. هذه الدراسة هي محاولة لمناقشة الآراء المختلفة لمعاني وأهمية هذه الحروف المقطعة وكيفية نقلها للغة الانكليزية.

لوحظ بأن على رغم من أن المعنى والغرض لكل حرف خاص أو مجموعة الاحرف غير مؤكد والله سبحانه وتعالى فقط يعلم معناه المضبوط، قدمت بعض الآراء المعروفة بصورة أفضل ومنها:

١. أنها تمثل كلمات أو فقرات منسوبة إلى الله سبحانه وتعالى وصفاته المميزة، فطبقاً لهذا الرأي فإن الم تمثل "أنا الله العالم" أو "أنا الله العليم". إن من مؤيدي هذا الرأي هما الصحابيَّان المشهوران ابن عباس وابن مسعود.

٢. إن تلك الحروف تعطي اسماء السور التي حددها الله سبحانه وتعالى من ناحية إن العرب تسمي الأشياء بعد احرف كهذه (فعلنى سبيل المثال: "نقود" تعني "ع"، "الغيوم" تعني "غ"، "المسمك" تعني "ن" أطلق هذا الرأي فخر الدين الرازي وهو المعلق التقليدي للقرآن. وبالرغم من ذلك، فإن من وجهة نظر رشاد خليفة تلك الحروف ورقم ١٩ لها علاقة بما يوصفه كـ "المعجزة الحسابية للقرآن".

٣. إن تلك الحروف استخدمت لتثوير انتباه النبي (ص) ولتمثل الاصل الالهي للقرآن ومن ثم بلاغة وفصاحة اللغة العربية.

لذلك فإن ترجمة تلك الحروف قد تختلف طبقاً للآراء المختلفة المقدمة. تتبنى الدراسة الحالية ثلاث تراجم وسوف يتم مناقشتها وتلك التراجم هي ليوسف علي ويكنل وشاكر.

بالرغم من قبول تلك الآراء المختلفة فإنه يجب الاعتراف بأنها تحتاج للتطوير والتحقيق إذا اعتبرت التفسير المنطقي الوحيد للحروف المقطعة. استنتجت الدراسة بأنه عند ترجمة تلك

Contents

Topic	Title	Author	Page
English Language and Translation	•The Translation of the Abbreviated Letters (Muqatta't) In the Glorious Qur'an into English.	أ.ج.د. ابتهاج مهدي عبد الكريم	1
	•"And They Died Happily Ever After": The Subversion of the Eros and Thanatos Symbols in Oscar Wilde's Fairy Tale "The Fisherman and his Soul".	م.د. جميلة خضر العطار	20
	• Soliloquy is Invalid in Modern Drama.	م.م. رائد سامي مجيد	32
Computer Sciences	•An Implemented Approach for Representing Shapes by Using Cubic Spline.	م. صلاح جاسم محمد	43
	•Using Mixed-Radix Method for Representing and Processing Numbers in Parallel Manner.	م.م. عماد مني يكو	52
	•Document Image Classification Using Probabilistic Neural Network.	م.م. وداد عبد القاصر ناصر	63
Engineering Sciences	• The effect of Incomplete Combustion Outcomes of Fuel Oil on the Internal Environment of Al-Dora Electricity Power Station.	م.د. قاسم مهدي وادي	78
	•The critical And Experimental Investigation On The Combustion And Emission Characteristics Of Mixing Alcohol With Gasoline Fuel In Si Engine.	أ.ج.د. فؤاد عثمان صالح م.م. احمد منير الدين فائق	95
	•Optimizing Broadband Distributed Fiber Raman Amplifier.	م.م. سنان عبد الحميد صالح	106

Al - Ma'moon College Journal

*A Refereed Scientific
Journal of
Al-Ma'moon University College*

Number 15/ 2010

Baghdad/ Iraq

ISSN: 1992-4453

AL-Ma'moon College Journal

**A REFEREED SCIENTIFIC JOURNAL
OF
AL-MA'MOON UNIVERSITY COLLEGE**

BAGHDAD/IRAQ

431 A.H.

2010 A.D.

Number Fifteen

15

مجلة كلية السامون

٥٣

1992 - 4453

١٥