مجلة جامعة دنقلا للبحوث العلمية

مجلة علمية دورية محكمة تصدرها كلية الدراسات العليا بجامعة دنقلا

السنة الرابعة العدد السادس - يناير - ٢٠١٤م

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

مجلة دورية علمية محكمة

تصدر عن كلية الدراسات العليا – جامعة دنقلا

رئيس مجلس الإدارة

أ.د سعد الدين إبراهيم محمد عزالدين

رئيس هيئة التحرير

د. آمال محمد عز الدين

نائب رئيس هيئة التحرير

د. لبنى حسن محمد عمر

هيئة التحرير

أ.د. الزهور حسن الماهل

د. عمر بشارة أحمد بشارة

د. عبد الوهاب شمت محمد أحمد

أ. عبد العظيم التجاني آدم

سكرتير التحرير

الحارث حسن عوض خيال

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

مجلة دورية علمية محكمة

تصدر عن كلية الدراسات العليا – جامعة دنقلا

رئيس مجلس الإدارة

أ.د سعد الدين إبراهيم محمد عزالدين

رئيس هيئة التحرير

د. آمال محمد عز الدين

نائب رئيس هيئة التحرير

د. لبنى حسن محمد عمر

هيئة التحرير

أ.د. الزهور حسن الماهل

د. عمر بشارة أحمد بشارة

د. عبد الوهاب شمت محمد أحمد

أ. عبد العظيم التجاني آدم

سكرتير التحرير

الحارث حسن عوض خيال

مستشارو التحرير

أ.د حسن علي الساعوري

أ.د محمود حسن أحمد

أ.د محمد عثمان أحمد أبو جارة

أ.د كباشي حسين قسيمة

أ.د سامي محمد طمبل صالح

أ.د عباس سيد أحمد زروق

أ. د. محجوب محمد أدم

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

مجلة نصف سنوية علمية محكمة

مقدمـة:

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي مجلة تصدر عن كلية الدراسات العليا بجامعة دنقلا، وهي مجلة نصف سنوية علمية محكمة، تسهم في توسيع دائرة العلم والمعرفة، وذلك من خلال نشر البحوث والأوراق العلمية، التي تتوافر فيها الأصالة والمنهجية والفائدة العلمية ووفق هذه الرؤية ترحب المجلة بإسهامات الأساتذة الباحثين من داخل و خارج الجامعة والتي تتوفر فيها كل أساسيات البحث العلمي، شريطة أن لا تكون الإسهامات قد نشرت من قبل أو تحت إجراء النشر في أي مجلة أخرى.

قواعد النشر:

- ترحب المجلة بالبحوث في ثلاث نسخ مطبوعة علي وجه واحد على ورق A4 بفراغات مزدوجة وهوامش 2.5 سم، على أن لا يزيد حجم البحث عن أربعين صفحة شاملة الملخصين والموضوع والمراجع والملاحق. ويكون حجم الحرف (14) وترقم الصفحات في الأسفل على الجانب الأيسر بشكل متسلسل.
- يجب أن يحتوي البحث على ملخص بحدود (10) أسطر باللغة الأصلية للبحث (عربي، إنكليزي). بالإضافة إلى ملخصٍ وافٍ باللغة الإنجليزية إذا كان البحث مكتوباً باللغة العربية، وملخصٍ وافٍ باللغة العربية إذا كان البحث مكتوباً باللغة الإنجليزية.
- يكتب في بداية البحث: عنوان البحث، واسم الباحث، القسم، الكلية، الجامعة، المدينة، البلد، والكلمات المفتاحية Keywords باللغتين العربية والإنجليزية.
- يجب أن تتبع الطريقة العلمية المثلى لعرض البحث أو الورقة من حيث الخلاصة ومناهج ووسائل البحث، وعرض الموضوع وتحليله، والنتائج التي تم التوصل إليها، والتوصيات المقدمة، وقائمة المراجع وفق المنهج المتبع.
- يجب أن يراعى ترقيم الجداول والأشكال والرسومات والصور المرسومة بالحبر الأسود، مع الإيضاح المقابل لكلٍ، على أن تكون واضحة عند إعادة إنتاجها.
- تخضع البحوث المقدّمة للنشر، للتقويم من قبل مختصين في موضوع البحث.
- في حالة البحوث والأوراق المستلة، يجب توضيح الدرجة التي منحت للرسالة وزمانها، والجامعة التي قدمت لها، واللجنة التي قومتها.
- بعد التحكيم يطلب من الباحث تسليم البحث في قرص مدمج (CD).

- يحق لهيئة التحرير إجراء التغيرات التي تراها ضرورية لأغراض الصياغة أو تصويب الأخطاء النحوية، أو الترقيم.
- يرجي من الباحثين إرفاق سيرتهم الذاتية.
- يحق لمن ينشر له بحث في المجلة نسختين من العدد المعني.
- المجلة غير ملزمة برد الأوراق التي لم يتم اعتمادها للنشر، وترسل إفادة بعدم النشر للكاتب.
- ترسل الأوراق إلى المجلة على العنوان التالي:

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

هيئة التحرير

كلية الدراسات العليا

جامعة دنقلا– ص ب: 47

دنقلا – السودان

تلفون 0241 825947 فاكس 0241 825946

البريد الإلكتروني hstudies.du@gmail.com

موقع المجلة على الإنترنت:http://www.uofd.edu

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي العدد السادس يناير - 2014م

الفـــهرس

الباحث / الباحثون	عنوان البحث	رقم الصفحة
د. فرح مصطفى عبد الله عياد	مفهوم قضاء الراسة	1
د. عبد الوهاب شمت محمد أحمد	أساسيات الاقتصاد الإسلامي من خلال آيتين في سورة طه	22
د. أكرم بابكر الشريف حمد	اثر الديـن في بناء الوحدة الوطنية بالسودان	54
د. أنور عبد الله محمد أبوبكر	دمج الانشطة اللوجستية على كفاءة الاداء اللوجستي	78
د. مايسة مدني محمد مدني	دور مؤسسات التنشئة السياسية التعليمية في رفع الوعي السياسي (جامعة النيلين والقرآن الكريم نموذجاً)	102
د. طلحة عبد الحميد الحسن المنشاوي	الوسائل الإنتاجية في النظام الاقتصادي الإسلامي	116
د. مختار عبد العزيز محمد1 و قمر النعمة آدم إبراهيم 2	مكافحة الحشائش كيميائياً في القمح (Triticum aestivum L.) بمحلية دنقلا–الولاية الشمالية–السودان	127
1Mohammed Elhafiz A. Mohammed and 2Abdelmoneim E. Mohammed	Effect of Tillage Practices, Irrigation Regimes and Sowing Methods on Wheat (Triticum aestivum L. Taub) Yield under Shambat Conditions.	142
Wessal Y. H and Hassan O. K	Ecomonic Evaluation of Some Botanical and Petroleum Oil For The Central of Onion Thrips (Thrips Tabaci Lind: Thy Sanopptera thripidael	152
1Samia. S. Mohamed, Ismail	Percentage of Neuropathy amonge Diabetic Patiaents Attending Dongola Specialized Diabetic Foot Clinic	160
Samia. S. Mohamed, Sulieman. M. El Sanousi & Salma.M. Sulieman	The effect of Gum Arabic on Colonic Bacteria in healthy Volunteers and patients with Chronic Renal Failure on Heamodialysis	170

مفهوم قضاء الفراسة

د. فرح مصطفى عبد الله علي

الاستاذ المشارك بكلية الشريعة والقانون جامعة أمدرمان الإسلامية

اولا: ماهية التوسم القضائي في اللغة:

جاء علي لسان العرب ،يقال توسم فيه الشئ أي تخيله وتوسمت في فلان خيراً ماخوذة من الوسم اي عرفت فيه اثراً منه وتوسمت فيه الخير اي تفرست وقال الشاعر:

واصبحنا كالدوم النواعم قدوة علي وجهه من ظاعن متوسم

أي متفرس وفي التنزيل العزيز سورة الشعراء (ان في ذلك لآيات للمتوسمين) أي المتفرسين كما جاء في شرح الزمخشري في كتابه الكشاف وفي التنزيل كذلك (ولتعرفهم بسيماهم)أي بعلاماتهم. ومن صميم التوسم القضائي معرفة بعض علامات الأجرام وأنماط المجرمين وصفاتهم الطبيعية والتطبعية وهذا هو علم الأجرام والنظريات والدراسة فيه مجال كبير للباحثين تتسع بحيث يشمل فروع كثيرة من علوم الطبائع واللاأخلاقي والمجتمع وفروع علم النفس الاكلينكي والفسيلوجي والجنائي ومظاهرهم. وهذا البحث هو من أظهر ما كان عند اليونانيين والعرب وشعوب الحضارات الأولي خاصة عند توسع العلوم في صدر الإسلام وهنالك قصة مشهورة للأمام محمد بن سيرين : ورد احدهم في مجلسه فقال اني رأيت في المنام وكأني أؤذن فقال تحج بإذن الله ثم دخل عليه آخر فقال اني رأيت في المنام وقال كأني أؤذن فقال له تقطع يدك في سرقة قيل لمحمد بن سيرين لما اختلف التأويل في رؤية واحده ؟ قال: أما الأول فرأيته فتوسمت فيه سيما الخير فتذكرت قوله تعالي (وأذن في الناس بالحج يأتوك رجالا)سورة الحج.

وأما الآخر فتوسمت فيه سيما الشر فتذكرت قوله تعالي: (ثم أذن مؤذن أيتها العير إنكم لسارقون).

قيل فما مر عام حتي حج الأول وقطعت يد الثاني في سرقة ومثلما دخل رجل على علي فقال أحدكم في عينيه أثر الزنا فكان كما قال .

ولعل هذا الباب تدخل في طيه جوانب روائية بمثابة هبة الله للمتوسم لذلك تصيب فراسة المؤمن كثيراً. وكثير من أمور التقاط يكون للمتوسم والملاحظة أثر كبير في التعرف علي المجرم...ودلائل المسرح الجريمي لا يعرفها كل الناس أو العاملين في الحقل القانوني . فكثيرا ما تكون هناك دلائل ولكن تفوت علي كثير من الباحثين فكلما تطور عنصر التوسم في شخصية المحقق تتكشف له الحقائق ويري الباحث طرفة في النظر الي قصة الاعرابي الذي أرسل مع

الحجاج رجلاً يتقصي له اخبار زوجه وكانت مربية فعندما عادوا قال:ما رأيت منها ؟قال الاعرابي:

وما علمت لها شيئاً اخبره غير اتهامي منها صاحب الابل

وتخلفان كثيراً في منازلنا فلا نـزال نري آثار مغتسل

ما كان لي غيره أمراً أنوء به والله أعلم بالنيات والعمل

فقالت: لزوجها لو صرحت لكان خيراً فوجود مكان ودليل الاغتسال والتأخر والتقدم في المسير والدلائل وإشارات لحدوث أمراً ما (فهذا رصد لمسرح جريمة) وفي المثل العربي (يكاد المريب يقول خذوني) فالمذنب يخاف ويفسر كل ما حوله علي انه واقع به وهذا شأن مضطربي القلوب كما جاء في التنزيل (يحسبون كل صيحة عليهم).

في شان المنافقين والعرب كانوا يعرفون المجرم بسيماهم. قال ابن الجوزي في ذلك ومن كانت عينه تتحرك بسرعة وحده فهو مكار محتا لص مخادع.

وقد كانت لدراسات لمبروزو عالم الإجرام أثر كبير في وضع لبنات التوسم القضائي بالنسبة لدراسات علم الإجرام فقد قسم الاستعداد الفطري للإجرام بحسب الأشكال واضعاً أنماطاً للسلوك الإجرامي بحسب البنية وهي دراسات لاقت قبولاً كبيراً وأثبتت جدواها .

ثانياً: شخصيه المحقق القانوني

الخصائص النفسية والعملية لشخصية المحقق

يختلف الأشخاص القانيون عن بعضهم في كيفية وسرعة التوصل للحقائق والإثباتات التي تمكنهم من الوصول إلي الحلول الدامغة. هذا الاختلاف يرجع إلي قوة الحس والذكاء والمعرفة المختلفة من شخص إلي آخر ولكن هناك مميزات هامة للمحقق الماهر سواء كان قاضياً أو ضابطاً للشرطة أو وكيلاً للنيابة أو حتى أي شخص عادي ، من أهمها:

إرادة المحقق:

لا بد أن يتمتع المحقق بالإرادة الصلبة عند مواجهته للمحقق وألا ييأس لحظه واحدة أمامه ولا ينقاد إلي ما يمكن أن يصور له من براءة المتهم في القضية أو تلك وكذلك عدم إظهار اليأس من الوصول للحقيقة عند بروز العقبات أمامه.

وفي رأي الباحث أن هذا العنصر قد فقد كثيراً نسبة لطغيان الصبغ التنافسية في مجال المهن علي الألقاب والحرص علي الوصول إلي الرواتب وترقب المناصب دون التركيز علي الإعداد الذهني والحرص علي تجويد مهنة القانون خلافاً لما تختل به الموازين من الأغراض الملتوية كعدم الأمانة والتجرد من البحث والتحقيق.

معارف ومهارات وقدرات المحقق

علي المحقق أن لا يكتفي بالمعارف التي تلقاها عبر دورات دراسية قصيرة أو طويلة وألا يحصر معارفه وقدراته في مجالات ضيقة كالقانون أو العلوم الجنائية فقط فالإلمام بالمعارف المختلفة مؤثر في قدرات الشخص المحقق العامل في المجال ومن المهم أن يوسع مداركه العلمية والمعرفية في اتجاهات شمولية خاصة تلك المعارف التي تفييده في عمله كعلم النفس والطب وغيرها من العلوم الاجتماعية والطبيعية في هذا الاتجاه لا بد أن يقوم بدراسة تلك القضايا دراسة ذاتية قبل كل شيء كما انه من المهم أن يطور مهاراته الفنية في طريقة الاستجواب مثلاً، بحيث يتقنها ويجيدها بصورة تضمن له تحقيق أهدافه بصورة صحيحة. وهذا ما يمكن الاستدلال عليه بكثير من أفرع القانون والمجالات بعلم الأثبات مثل الطب الشرعي.

وفي اتجاه الباحث أن هذا مجال الاكتساب خلافاً لما هو فطري في شخصيه المحقق مثل ذكائه وقوة ملاحظته، وفي هذا ما ذكره ابن الجوزي في كتابه "الأذكياء" ان جماعة سمعوا بذكاء ثلاثة فتيات طيبات حاذقات فأرادوا أن يحتالوا في الوصول إليهن فجرحوا أحداهن بعود وأتوا يحملونه والدم ينزف منه فطرقوا عليهن حتي خرجت أحداهن فرأت جرح صاحبهم فقالت: جرحه عود بالت عليه حية ذكر وسيموت اذا طلعت عليه الشمس. فكان قولها علي ما قالت.

فالناظر إلي هذا يجد أن المهارة شملت قوة الفحص مع العلم بالطب في ميادينه وهذا من تمام العلم الأخذ بالفروع المتعلقة بمجال المهنة مما لا يدرس في الجامعات أو يعطي في بعض الجرعات التدريبية.

ومنها قوة الذاكرة:

لابد للمحقق أن يتمتع بقوة الذاكرة بحيث يستطيع أن يخترن في ذهنه المعلومات التي تفييده في تحقيقه كعملية الربط بين مختلف تلك المعلومات المخزونة.

القدرات اللغوية:

من المهم أن نشير إلي أن تمكن المحقق من اللغة يساعده في الوصول إلي الحقيقة بإمكانيات جيدة. وتعتبر اللغة من أهم الأسلحة التي تستخدم في عملية الاستجواب سواء من المحقق أم المحقق معه.

الخيال الواسع :

سعة الخيال لها تأثير واسع في سير عملية التحقيق والوصول إلي البيانات، لما لها من تأثير علي تصور الأمور علي نحو أفضل وأكثر وضوحاً وترابطاً بينها وبين الأمور الأخرى ذات العلاقة ومسار تطورها أو احتمالاته نحوها.

المنطقية:

استخدام المنطق من قبل المحقق عند تحليله للأقوال مهم جداً. فمثلاً من غير الممكن أن يستمع المحقق لتناقض الفوارق الكبيرة بين أقوال المتهم والشاهد حول الواقعة وملابساتها دون تدوين الملاحظات التقديرية عليها. مثل العلاقة بين سماع الصوت والمسافة الفاصلة بين المعني بالصوت ومصدر الصوت.

ويري الأستاذ قرشي محمد فارس وهو شرطي وقانوني في كتابه "أساليب كشف الجريمة "أن شخصية المحقق هي أهم ما توصلت به كشف الغموض في القضايا الشائكة، ويذكر لنا بعض واجباته. فعمل المحقق من أهم وأجل مهنة ممتعة وشائقة لان الزهو والثقة مما تخشه النفس وهي جادة باحثه وراء الحقيقة مشاعر تعوض المحقق عن كده وجهده وسعيه تولد لديه الإيمان برسالته ولا بد أن يتمتع المحقق بكفاءة عالية وعزيمة جبارة ويقظة شديدة وقوة انتباه وملاحظة وإنكار الذات وسلامة البع والمقدرة والصبر وقوة الاحتمال وسعة الأفق والشجاعة وحب المغامرة والتضحية والمعرفة بالمجتمع الذي يعمل فيه.

من واجبات المحقق:

يمكن إيجاز واجبات المحقق في الآتي:

1ـ إثبات أو نفي وقوع الجريمة.

2ـ إقامة الدليل وجمع البينات علي وقوع الجريمة

3ـ جمع الأدلة التي تدين المتهم

5ـ الإجابة علي الأسئلة التالية

*ماذا حدث؟ وعليه تحديد الفعل الذي اقترفه الجاني.

*أين ويلزم هنا تحديد المكان والتاريخ.

*من الذي أتي الفعل؟ أي من الجاني؟

*لماذا وذلك بتحديد الدافع أن كان النهب مثلا أو غيره كالانتقام وغير ذلك من دوافع الجريمة.

ومن واجبه في مكان الحادث أن يحافظ علي مظهر مسرح الجريمة حتي اكتمال أخذ البينات الأولية دون تغيير في مظهره مما يخفي كثيراً من التهمة التي تقود إلي الإثبات.

وعليه عند النظر إلي مسرح الجريمة أن:

1-يحضر المكان ووضع الحراسة اللازمة علي منافذه.

2-عدم لمس أو تحريك أو نقل أي شيء من مكانه قبل وصفه بدقة أو تصويره وفحصه بواسطة خبراء البصمة.

3-فحص المتهم إن وجد جسمه ويديه وثيابه بحثاً عن آثار دماء أو مقاومه أو مواد غريبة أو سلاح.

4-فحص المجني عليه في حوادث الموت أو الأذى الجسيم والعمل علي إسعافه وبسرعة ومعرفة تنفسه ونبضه.

5-إبلاغ المسؤولين وطلب العون الفني، كالطبيب والمهندس في بينات حوادث العربات والآلات

6-علي المحقق أن يكون هادئاً معتدل التصرفات حريصاً علي عدم تغيير معالم مكان الحادث مع إظهار الثقة بنفسه وسلامة إجراءاته وبذلك يكتسب احترام وتعون الجمهور مع ضبط النفس وعدم الانفعال.

7-أن يفحص مكان الحادث بدقة وفهم باحثاً عن أي أثر للجريمة أو الجاني كأعقاب السجائر والمستندات أو اللعاب أو آثار الأقدام أو البصمات أو أدوات ارتكاب الجريمة.

8-أ، يختار الشهود الممكن الاستفادة منهم وان يعزلهم ويستجوبهم علي انفراد في مكان ملائم.

ويجب أن نورد بعض الشواهد لقدامي القضاة من المشاهير عن كيفيه التوصل للبينة القاطعة بقليل من أعمال التفكر.

روي الجوزي في كتابه "الأذكياء" عن أبي محمد القرشي قال: استودع رجل مالاً ثم طلبه فجحده فخاصمه إلي أياس بن معاوية فقال الطالب : إني دفعت المال إليه . قال :ومن حضر ؟قال دفعته في مكان كذا وكذا ولم يحضرنا احد. قال: فأي شيء في ذلك الموضع؟ قال: شجرة. قال فانطلق إلي ذلك الموقع وانظر للشجرة فلعل الله تعالي يوضح لك هناك ما يثبت به حقك لعلك دفنت مالك عند الشجرة ونسيت فتتذكر إذا سالت الشجرة. فمضي الرجل وقال إياس للمطلوب "المدعي عليه" اجلس حتي يرجع خصمك فجلس وأياس يقاضي بين الناس وينظر إلي ساعة ثم يقال له: يا هذا أتري صاحبك بلغ موضع الشجرة التي ذكرت؟ قال: لا قال أياس: يا عدو الله انك لخائن. قال: اقلني ا قالك الله. فأمر أن يحتفظ به حتي جاء الرجل فقال له ايأس: قد اقر لك بحقك فخذه.

هذه القصة تبين كيف تمكن القاضي عندما لم يجد بينة علي المدعي ولا المدعي عليه فتوصل إلي اقوي أنواع الإثبات وهو الإقرار . علي انه لم تكن هناك شهادة أو وسيلة أخرى ولم يلجأ الي اليمين لأنه عادة المجرمين أن يحلفوا زوراً عند إنكار الحقوق فتكون النتيجة ضياع حق من له الحق في الدنيا لكنه بإرادة المحقق والبديهة والتحكم في عقلية البشر ونفسياتهم توصل إلي البينة الدامغة وهذا الأسلوب في كتشاف مكنون النفس فيما لا يود الشخص ذكره وهو ما يعرف في علم النفس بالتداعي الحر(free association) كما أورد ابن قدامه في كتابه المغني أن القاضي لا بد له من سعة العقل والمعرفة بأحوال الناس وطبائعهم والأشياء ومدلولاتها مما يسير عله فحص الأدلة في ذهنه قبل اعتمادها مثال: اختصم إلي عمر امرأة في زوجها فقالت أشكو إليك خير أهل الدنيا إلا رجل سبقه بعمل أو علمه. مثل عمله معلم يقوم الليل حتي يصبح ويصوم النهار حتي يمسي ثم أخذها الحياء فقالت اقلني (اعفني) يا أمير المؤمنين فقال :جزاك الله خيراً فقد احسنتي الثناء قد اقنتك فلما ولت قال كعب بن ثور : يا أمير المؤمنين قد أبلغت في الشكوى إليك قال ما اشتكت ؟قال زوجها قال عليا بالمرأة وزوجها فجئ بهما فقال كعب اقضي وأنت شاهد؟ قال انك قد فطنت إلي مالم افطن إليه افطن اليه قال فان الله يقول (انكحوا ما طاب لكم من النساء مثنى وثلاث ورباع) صم ثلاث ايم وافطر عندها يوماً وصم ثلاث ليال وبت عندها ليلاً فقال عمر لهذا اعجب البا من الأول فرفعه وبعثه قاضياً إلي أهل البصرة .

وهذا إشارة إلي ما يتوجب التحقق أو القاضي عندما يكون احد الأطراف لا يستطيع بمقتضي الحال أن يقول كل شئ إما لخوف أو حياء أو نحوه والمعرفة بطبيعة البشر وعاداتهم

من صميم العمل القضائي وقد ذكر بن قدامه في المغني عن المجتهد والقاضي أن يعلم بحال أهل البلد وعاداتهم قبل أن يعرف الناسخ والمنسوخ فإن من الفراسة أن ينظر المحقق إلي المحقق معه بنظرة ثاقبة وأن يتفهمه بالأسلوب الذي يفهمه حسب عقله وعادة أهله في الاستجواب فالناس علي مختلف سحناتهم يتفاوتون في أسلوب التخاطب والكلام والإشارات ويلاحظ في هذا القانونيون الذين يعملون في الأقاليم علي اختلاف وظائفهم في بعض القبائل بكردفان استطاع القاضي محمد السلاوي إخراج متهم بقتل من أحد الغابات وهو يحمل سلاحاً نارياً عن طريق عادة القبيلة .قائلا (أفو يا أبو أحمد تندس من البوليس) فخرج المتهم وهو يقول أبشر يا أحمد.

في مجال المعلومة فإن القضاة اختلفوا في حكم القاضي بعمله الخاص ،أي ما رأه وهو شئ قد يضع القاضي في مقام الشاهد ،ولكن علي القاضي أن يثبت ويتحرى ويلجأ إلي طرق من البينات والإثباتات بما نما إليه من علم. فكثيراً ما يصل المجرم خاصة في عمل العصابات إلي تضليل المحقق والنيابي والقاضي عن طريق بعض الأفعال ‘بما يستوجب عليه أن يميل إلي طريق آخر يستطيع به أن يمر بسلام في العمل البحثي’ وهذه المشكلة قد تواجه العاملين في العمل البحثي أو الجنائي فكلما ازدادت سطوة القانون زاد التطور الإجرامي واكتشف المجرمون المنظمون أساليب جديدة في السيطرة والتحكم في نطاق الإدارات العدلية ودوائر الشرطة المختلفة . وهنا يكون للجانب والدور الأخلاقي قدر كبير في الأداء القانوني لواجبه بدون خوف أو خضوع للإغراء والتهديد. وهذا ظاهر في كثير من القضايا التي ترتبط بالمسائل المالية والنفس والعرض ونحوه.

وأخيراً فإن شخصية المحقق القوية وذكائه هي مفتاح الطريق أمام الوصول إلي القمة في تحقيق العدل.

ثالثاً: بعض مجالات تطبيق الفراسة.

البصمات

يمتاز العرب علي سواهم بقدرة خارقة علي تتبع الأثر وذلك يرجع إلي طبيعة نشأتهم وتعقبهم للماشية وهم يرعونها بالمران وقوة الملاحظة. يكتسب هؤلاء القوم خبرة ومقدرة تمكنهم من فحص الآثار.ومنشأ هذا العلم عندهم سعة الخيال وقوة الذاكرة مما يتصف به أهل البادية. وللعرب في ذلك نوادر وأمثلة تكاد تقارب المستحيل فكانوا يميزون بين أثر الرجل والمرأة وأثر الأعمى والبصير بل أثر الأحمق والحليم. وفيما يحكي أن بعض أولاد نزار ذهبوا الي الجرهمي يحتكمون إليه في ميراث أبيهم وبينما هم في الطريق ‘إذ رأوا رجلاً قدرعى فقال احدهم ذقاه بعير

أعور، وقال الثاني رأيت بعره مجتمعاً فعرفته ابتر (أي مقطوع الذنب) ، وقال ثالثهم بل إنه شرود ' فما استفسروا ، فوجدوه كما هو . قال الأول :رأيته يرعي جانباً فعرفت أنه أعور. وقال الثاني :رأيت اجتماع بعره فعرفت ان ذنبه مقطوع. قال الثالث :رأيت مرعاه غير مستقيم فبعضه مرعي والآخر متروك إلي ما هو أبعد منه فعرفت أنه شرود . قال الجرهمي انكم لا تحتاجون إلي كما أري .

والقصص للعرب غي هذا المجال كثيرة وقد أخذ الغربيون هذا العلم (الفراسة والقافية) وطوروه في مجال علوم الاجرام والاثبات الجنائي ' في قضية ريتشارد دستون الذي قتل فتاة في بريطانيا بطريقة وحشية وهرب . جاء قرار الأطباء أن القاتل أعسر أي أعرج وقد وجدت آثار أقدام الجاني في مكان الحادث وامكن الاستدلال بها عليه،فعندما تحصل المحقق علي أثار كل الرجال الذين اشتركوا في تشييع القتيله كان المتهم من ضمنهم ليبعد الشبهة عنه ، فقارن بينهما وبين ذلك الذي وجد في مكان الجريمة واتضح أنه يطابق الأثر الذي تركه الجاني في مسرح الجريمة وعند المواجهة لم يكن هناك بداً من الانكار.

وفي السودان في توالي نجاح هذا ألاسلوب كما حالف التوفيق قصاص الأثر علي بداياتها. وامكن كشف المئات من القضايا وتعقب العديد من الجناة عن طريق آثارهم أو مقارنتها مع أقدام المشبوهين في طابور يجري خصيصاً لهذا الغرض. ومن هنا نشأت أهمية آثار الأقدام

الوسيلة العلمية للإفادة من آثار الأقدام:

يقوم الأساس العلمي عن الآثار علي اختلافالأقدام طولاً وشكلاً، عارية كانت ام منتعلة .ولما كانت بشرة القدم تتميز بخطوط بارزة مثل بشرة اليد فكثيراً ما تترك القدم العارية بصمتها علي الاسطح الملساء، كالزجاج والخشب المصقول . ويمكن اظهارها بالمساحيق (رفع البصمات) يلاحظ أن أثر الاصابع يكون اوضح اجزاء أثر القدم ،والجزء الخارجي بالذات يكون أوضح آثار الكعب،مما يدل علي أن معظم الناس يستخدمون هذا الجزء في السير وعند العدو يكون الأثر اشبه بالقوس وعندما تنزل القدم علي الأرض يلاصقها أولاً الكعب فيدفع التربة قلياً إلي الامام وحين رفع القدم يكون المشط آخر ما يتركها فيدفع التربة إلي الخلف ، ونتيجة لهذا يظهر أثر القدم في حجم أقل من طبيعته. وهو ما يجب ملاحظته عند مقارنة الآثار .ويكون الرأي غالباً تبعاً لذلك تقريباً نظراً لارتباط الأثر بعوامل مختلفة كحجم الأشخاص والوزن وطبيعة الأرض.

ويختلف سير المريض عن سير السكران.وهنالك ظواهر ثابتة في الغالب مثلاً أن تظل زاوية القدم ثابتة بالنسبة للشخص الواحد ' الا إذا تداخلت ظروف طارئة مثل ضيق الحذاء أو المطر أو حمل الأثقال. ويختلف طول الخطوة من50 إلي100 سم ، فهي بالنسبة لذوي السير البطئ 70 سم، ولرجال الأعمال 8-10سم أما بالنسبة للسقاة فقد تصل 100سم . واذا كانت المسافه بين الرجل اليمني حين تتبعتها اليسرى، تختلف من المسافة بين اليسرى حين تتبعها اليمني. فيستفاد أن صاحب الخطوة اعرج وان كانت مقاربة جداً ، فإن علم القيافة والفراسة علم واسع وفيه مجال كبير للباحثين . وقد اسهمت بنية قصاص الأثر في كثير من الجرائم وقادت إلي كشف كثير من الغموض، ولكن القصاصين اصبحوا من الندرة لأنهم كثيراً ما تكون موهبه ، أكثر منها علماً أو صفة مكتسبة ' ولكن لم تزل هي من البينات المعضدة في عملية الإثبات علي أنه اصبح من الضروري في عملية التتبع والاستعانة بالكلاب البوليسية لما لها من خاصية المتابعة .

الكلاب البوليسيه:

كما استخدمت الكلاب في الصيد حتي أنها ذُكرت في القرآن في إباحتهما أمسكت به إذا علمت وأُرسلت وهذا لتفضل الله في تمييزها بهذه الخاصية وقد ذكر ابن الجوزيه في كتابه الأذكياء قال: كان للحارث بن صعصعة ندماء لا يفارقهم فعبث بزوجته وارسلها وكان للحارث كلب قد رباه فخرج الحارث في بعض متنزهاته متنزهاً به وتخلف عن ذلك الرجل وجاء إلي زوجته فأقام عندها فلما جامعها وثب الكلب عليهما فقتلهما .فلما جاء الحارث نظر إليهما فعرف القصة فقال ابن عبيدة :خرج رجل من البصرة فاتبعه كلبه فوثب بالرجل قوم فجردوه ورموه في بئر وحثوا عليه التراب فلما انصرفوا أتي الكلب رأس البئر وحرث حتي ظهر رأس الرجل وفيه نفس

يتردد فمر قوم فأخرجوه وكان الكلب سبب في انقاذ حياته.ومن أشهر الكلاب عند العرب الكلاب السلومية وهي كلاب طويلة الأقدام معروفة بخفتها ورشاقتها وحدة نظرها.

أما استعماله بالصورة العلمية والتدريب المستمر عند قدماء اليونانين ثم تطور مع الزمن ليصبح صميم العمل الجنائي وحالياً تستخدم في طابور الشخصية والاعتماد علي عنصر الشم خصوصاً بين المتهمين والمعروضات والمطاردة والتقصي والمتابعة خصوصاً في البحث في أدوات الجريمة المدفونة ومخلفات مسرح الجريمة وقد افادت بنية الكلاب البوليسية في إحدي الجرائم بالدمازين الي اكتشاف مجرم أثناء ركوبة بوكس علي الطريق السريع ووجهت له تهمة الاشتراك الجنائي مع مقبوض عليهم في جريمة اغتصاب عقوبتها الإعدام وقد نظم المنشور

رقم40شم الكلب للأثر المادي الذي وجده بمكان الحادث ثم يمر الطابور للتعرف علي صاحبه وهذه البينة تعد من الدلائل التي تنير الطريق امام سلطة التحري أو التحقيق بتوجيهها في اتجاه معين إلا أنها لا ترقي إلي مرتبة الدليل .

وقد جاء في سابقة حكومة السودان ضد عبد الرحيم شرف الدين 1968 تقرر أن أي شخص يتهمه الكلب يعتبر من قبيل البينة وغير مقبولة في الاثبات وهذه البينة يجب أن تعتبر جزء من الاجراءات العادية التي يقوم بها المتحري بغرض الاستدلال والوصل إلي خيط الجريمة ولا يعتبر استثناء من قاعدة البينة النقلية . وفي السابقة أعلاه حكم القاضي وقتها مولانا جلال الدين علي لطفي علي المتهم بأدلة كافية وعن بينة الكلب البوليسي أبدي القاضي النقاط التالية:
*هل تقبل شهادة رجل البوليس كشهادة صحيحة بدون تعزيز .

*تقبل البنة في الاستدلال فقط

*هل تعتبر كبينه مقبولة وتحتاج إلي تعزيز فإن الأمر كذلك فما نوع التعزيز المطلوب.

ذكر القاضي مستطرداً ان بعض الدول تقبلها والأخري ترفضها فقد قُبلت بينة الكلب البوليسي في اسكتلندا ونيوزيلندا بشرطين :

1- ان يكون الكلب علي درجة عالة من الكفاءة.
2- راعي الكلب يجب الا يتحدث عن تصرفات الكلب وماذا فعل اثناء الاستدلال عليه فقط أن يتحدث عن قدرته وتدريبه.

وقد قبلتها ايرلندا الشمالية ولكن يجب أن تقابل بدرجة من اليقظة والحذر ويجب الا تؤخذ كبينة قاطعة ولكن امام المحاكم الإنجليزية فهي بينة غير مقبولة وقد اعتبر مولانا القاضي جلال علي لطفي هذه البينة انتهاكا لحق المتهم الدستوري.

الاستعانة بالكلاب البوليسية في الاعتراف:

إذا اعترف المتهم عقب أو اثناء استعراض الكلب البوليسي أما أن يكون اعترافاً طواعية أو اختياراً ،يجوز قبوله في هذه الحالة وقد يكون صادراًمن غير ارادة وقد يكون عن إكراه وخوف نتيجة لهجوم الكلب علي المتهم وتمزيقه للملابس وقد تقرر هذا المبدأ في سابقة حكومة السودان ضد كوكو تيه أنجلو 1971. حينما جاء فيها :

1-إجراء طابور التعرف علي شخصية المتهم بواسطة كلب وسيلة من وسائل التحري ولا تعتبر نوعاً من أنواع الضغط علي المتهم مما يؤثر علي إرادته.

2-لا تبطل ما يدلي به المتهم من اعتراف نتيجة التعرف علي المتهم بواسطة الكلب البوليسيس ولا يتعارض استعمال الكلب بعنصر الاختبار إلا اذا صاحب التعرف علي المتهم شراسة أو وحشية نحو المتهم.

3-لا يلزم أن تتوافر في حالات مؤيدة للاعتراف إذا ثبتت أن الاعتراف صحيح واختياري إلا في حالات الجرايم المعاقب عليها بالاعدام وفي جرائم القتل الجنائي.

وهكذا فإن أغلب ما يكون من فائدة للكلب البوليسي أنه طريقة للتوسم والتحري للوصول لدلائل أكثر منها بينة في حد ذاتها.

البصمة:

لما لها من خاصية متميزة في انفراد أي شخص من غيره فدائماً ما تكون قرينة في فحص مكان الجريمة خصوصاً في القتل والاذي والسرقة وتقود إلي الاتهام أو تحديد من كان في مسرح الجريمة ومن ثم توجيه الاتهام وإكمال التحري وقد تحفظ بصمة المجرم ويستعان بها عند الشك في أن الفاعل من معتادي الاجرام وهي طريقة للاستدلال والتقصي في كثير من الجرائم لذلك لا بد من العمل علي المحافظة علي البصمات عند تصوير مسرح الجريمة.

رابعاً: الطب الشرعي

الطب الشرعي واحد من العلوم الهامة التي تقترن بقرائن وصلات وثيقة بالعمل القانوني ولا بد للقاضي والمحقق والمحامي أن يلم بهذا الفرع ولو بجزء يسير لخدمة العمل القانوني وهذا الفرع لم يكن معروفاً بوضوح في المصطلح الحالي وإنما كان جزء من مهام القاضي التي تختص يه كجزء من عمله الشخصي ومميزاته. غير أن هذا العلم أخذ حظه من التوسع والتطبيق في الحضارة الغربية بعد أن توسعت الدراسات في علم الاجرام العقاب وعلم النفس الجنائي لكنها ذات اصول خاصة عند اليونانيين والعرب في عصور نهضة الحضارة الاسلامية وارتبط عند العرب بالفراسة والطرافة والقيافة فما ابقي الاسلام بعد ذلك غير الفراسة ونحوها فكان مبدأ الفهم في التقاضيهو الذي يسود مدارك هذا العلم وما ببعيد منا قصة سليمان عليه السلام عندما حكم النظرة النفسية لما اختصمت المرأتان علي طفل كل تدعي أنه ابنها فقال آتوني بالسكين أشقه

نصفين بينكما.فخافت الأم علي ابنها وقالت انا وهبته لها لكي يعيش ولا يموت فعرف أنها أمه الحقيقية فقضي لها به.

وما يحتاج أليه القاضي اليوم من علم النفس الجنائي والأخذ بأطراف الطب القضائي لا يقل عن الحاجة إلي العلم بالقوانين وقد راي الباحث في هذا المختصر أن يتناول بعض الجوانب في المسائل الجنائية وقد تطور القانون الجنائي في بعض الدول الاوربية لأن هذا العلم اصبح ضرورياًمن مواد القانون التي تدرس في مختلف المراحل ففي المانيا الشرقية يتلقي الطلاب اربعة محاضرات في الاسبوع لمدة18 أسبوع في سنتهم الخامسة كما أخذ حظه في فرنسا وفي كليات الطب في بريطانيا والولايات المتحدة مع تخصيص دورات لطلاب القانون والمهتمين بالمهن القانونية ومن اكثر الدول الاسلامية اهتماماً بالجانب الطبي في الدراسات القانونية وبالعس العراق حيث تم ادخال تعديلات في إجراءات التحقيق في العمل الشرطي والقضائي للتوسع في ربط العمل القضائي في الطب القضائي من غير ذلك تم اكتشاف عدة جرائم من قبل معهد الطب الدولية بواسطة التحريات الفنية الدقيقة والاستعانة بتشخيص المجاميع الدموية للبقع (الفصائل الدموية مع الخصائص الحيوية للدم)مما ساعد في معرفة مرتكب الجرائم الإصلية والارشادات المتوالية لمحقق الشرطة سواء كان ذلك في مدرسة شرطة أو خارجها في الساحة العملية لمراعاة قواعد الطب العدلي الصحيحفي سير الاجراءات التحقيقية والقانونية عند ظروف الجرائم ومعالمها من ناحية الطب العدلي وكذلك المراقبة المستمرة لكل ما يتصل بهذه الاعمال التي لها أثر في اكتشاف القضايا ومنها يسهل المرور من أدوار المحاكم المختلفة بكل دقة وعناية واتقان.

وفي هذا البحث نود أن نورد بعض المظاهر العامة في الجرائم الجنائية مما يتسني للقاضي والمحقق أن يتلمسها في بداية التحقيق عن أي جريمة مستعرضين الجرائم بأنواعهابدءاً بالأخطر وهي جريمة القتل بمختلف أنواعها وتحقيقاً للهدف المنشود وفي حماية النفس أولاً علي قوله تعالي " ولا تقتلوا النفس التي حرم الله إلا بالحق"

الموت من الاشياء التي يتوقع حدوثها في أي وقت ولأي شخص غير أن ألمسألة القانونية والبحث والتحري ومن ثم الاتهام كعمل قانوني يأتي في حالة الريبة والشك في سبب الوفاة وهي مسؤولية الطبيب القانوني فللموت علامات منها المبكرة والمتأخرة.

علامات الموت البكرة:

وهي العلامات السريرية للموت الوظيفي التي تشير إلي توقف مظاهر الحياة وتظهر مباشرة أثر وقوع الموت أو بعد دقايق من وقوعه نتيجة لتوقف النفس ودوران المراكز العصبية.

ويلاحظ في هذه المرحلة شحوب الجلد ورخاوة عضلية كاملة وانعدام الحس مع تغيرات في العينين حيث تبدو نظراتهما جامدة وتنعدم الأفعال الانعكاسية وكثيراًما يتوقف القلب توقفاًلمدة 15 دقيقه .اعيدت بعضها عند البعض حركات القلب بالدلك .وذُكر عند آخرين عودة حركات القلب بعد توقف لمدة31 دقيقة . وتعتبر علامات الموت المبكرة غير كافية لإثبات الموت وهذا الإشكال يقود الي الكلام عن بعض المواد القانونية مثل الوفاة في ظروف غامضة"اجراءات جنائية1991-2002م".

علامات الموت الايحائية المتأخرة:

كل التغيرات في الجثة بصورة تدريجية ويتضح ظهورها بصورة تدريجية بعد الساعات الأولي من الموت وتسمي هذه التغيرات بالتوثق حلول الموت وهذه التغيرات منها:

1- بردة الجسم :

وهذه تتأثر بموقع الجثة إذا كانت داخل غرفة أو علي موقع مائي ونادراً ما تفقد الجثة حرارتها الداخلية بصورة تامة قبل مضي30 ساعه.

2- التيبس الرمي:

تظهر هذه التغيرات خلال الساعات الاولي بعد الموت جراء عضلات الوجه والرقبة ثم ينتشر إلي أسفل نحو الاكتاف والجذع والاطراف العلوية والسفلية شاملة بذلك جميع الجسم نحو 8-12 ساعه.

3-الزرقه الرمية :

عندما يحتفظ الجسم بسيولته إثر توقف الدورة الدموية وينزع إلي الإنحدار في العروق إلي الأماكن المنخفضة من الجسم حيث يظهر في سطح جلد الظهر بشكل بقع بلون أزرق وينعدم ظهورها في الأماكن التي يرتكز عليها الجسم وتتضح الرزقة خلال 12 ساعة من الوفاة .

4-التفسخ :

وهو آخر مرحلة من مراحل التغيرات الرمية يتم غيها انحلال مركبات الجسم واستحاله إلي ابسط مكنوناتها وهو دليل قاطع علي حدوث الموت بما لا يكون مهه أدني شك نسبة لحدوث التعفن البكتيري .ويتدرج الجسم في عملية التفسخ علي النحو التالي:

أ-الأمعاء.

ب-المعدة.

ج-الطحال.

د-الدماغ.

هـ- وببطء في الرئيتين والقلب والكليتين .

وهناك دراسات كثيرة فيهذا المجال لكن المرجح عند اعتدال الحرارة أن تكون المدة علي الموت علي النحو التالي:

الرقم	الزمن	المظاهر علي الجثة
1	اقل من2 ساعة	طراوة في الجسم وإنعدام التغيرات
2	3-6 ساعة	تيبس بقع رمية غير تامة الوضوح
3	6-12 ساعة	تيبس كامل وبقع ثابتة واضحة وبرودة ملحوظة للجثة
4	12-24 ساعة	ظهور بقع تفسخية القسم الأيمن من الجثة والجدار البطني
5	24-48 ساعة	تغيرات لونية مع انتفاخ قليل في البطن
6	أكثر من يومين	تعفن مع انتفاخ كيس الصفن والبطن

وبعد ذلك يظهر للموسم مع الحدث الذيقد يخطي أحياناً كم مر علي الجثة من الزمن

سادساً : مظاهر ودلائل علي نوع حوادث القتل والوفاة الجنائية:

بسبب حرمان الأكسجين تحدث تغيرات اختناقية ظاهرة في الأنسجة الجسمية وتتوقف درجة وضوحها علي طول المدة التي تنقضي بين الإعاقة التنفسية ولحظة وقوع الموت وكلما طالت المدة ازدادت العلامات وضوحاً وهي :

1-الازرقان وهو تلون الجلد والأغشية المخاطية والأحشاء ويشاهد أكثر في الشفاة والوجنات .

2-إزدياد قابلية النفخ في العروق الشعرية

3-نزف نقطي من الأغشية المخاطية

الشنق:

تعتبر قوة 2 كيلو جرام كافية لسد الأوردة وضغط 5 كيلو جرام كافية لسد الشرايين و15 كيلو جرام كافية لسد المسالك الهوائية و25 كيلو كافية للشرايين الفقرية.

ومهما يكن من أمر فإن ضغط 15كيلو من ثقل الجسم يكون كافياً لإحداث الموت اختناقاً ولا حاجة لتعليق الجسم تعليقاً كاملاً ومن مظاهر حدوث الموت نتيجة الشنق .

الحز علي الرقبة ووجود الزرقة الرمية في اطراف الجسم السفلي نتيجة لإندفاع الدم وخروج المني.

وتكون هنالك علامات علي أن الموت حدث انتحاراً أو قتلاً بوجود علامات أو كدمات أو خربشات علي جسم الضحية تدل علي وجود مقاومة.

الغرق:

إضافة إلي وجود الجثة في أو قرب مسطح مائي فإن أوثق العلامات هي ظهور الزبد الرغوي في القصبات الهوائية وخروجه من الأنف واحتقان الوجه وخروج اللسان في كثير من الحالات.

الجروح: وهي تختلف من حيث الآلة المستعملة فالحادة تقطع بصورة منتظمة كالسكين وجرحها في الغالب اعمق أما الآلات الرامية كالحجر والمزربة ونحوها فدائماً ما تكسر العظم ويظهر أثر الضغطة في الجسم.

جروح الأسلحة النارية:

وفيها نوع السلاح المستعمل "فحص الطلقة" ونوع العتاد المستعمل " البارود المقذوف"- المسافة اتجاه الإطلاق- طبيعة منطقة الإصابة من الجسم- ما يستر سطح المنطقة من البسة وغيرها- اصطدام الطلقة بعارض يؤثر علي حركتها واتجاهها وهنالك مظاهر علي المصاب منها وجود اسودأد أو مادة البارود مكان دخول الطلقة في الجسم والمخرج الذي خرجت منه ودورانها في الأحشاء كل هذا مجال بحث واسع في معرفة نوع السلاح وكيفية استعماله وعدم وجود مقاومة ونحوه.

سابعاً : التداخل في بعض التهم :

الجرائم الجنسية:

هذا النوع من الجرائم يشكل منه التعرف الدقيق علي شكل البينات وإجراءات سير التحقيق والتقاضي في مختلف المراحل لأنه محاط بضمانات شرعية لحماية العرض كشئ يفتدي بالنفس والمال يمكن لنا أن نستعرض في القوانين والمواد مما يحول التهمة من حال إلي آخر بحيث يصبح المحقق أو القاضي قادراً علي الحكم الدقيق وتبيين الوجه الصحيح للتهمة التي ينبغي توجيهها ففي القانون الجنائي السوداني لعام 1991 م ورد تعريف الزنا في المادة 145 يعد مرتكباً جريمة الزنا:

*كل رجل وطأ إمرأة دون رباط شرعي.

*كل إمرأة مكنت رجلاً من وطئها دون رباط شرعي.

*يتم الوطء بدخول الحشفة كلها او ما يعادلها في المهبل لا يعتبر النكاح المجمع علي بطلانه رباطاً شرعياً.

الاغتصاب :

1-يعد مرتكب جريمة الاغتصاب من يواقع شخصاً زنا أو لواطاً دون رضاه.

- العقل إذ لا يمكن لفاقدته فقداناً مستديماً أو موقتاً بالجنون أو الإضرابات النفسية أو العقار المخدر أو بتأثير تناول العقاقير والمخدرات أن تعطي رضاها من تناول الخمر أو العقار المخدر دون أرادتها فلا يعتبر الرضا قانونياً وهي تحت تأثير العقار قانونياً ولا يعتبر رضا من أكراه بالتخويف أو التهديد أو الذي أو حتي بالتهديد بأذى من يحب مثل أطفاله ويعتبر القانون الإنجليزي في المسؤولية الجنائية في حالة ارتكاب الجرائم الجنسية كل اثني أقل من 16 سنة قادرة علي أن تعطي موافقة قانونية اذا كان من أعطته الموافقة أقل من 25 سنة وكانت تلك أول جريمة له من هذا النوع وكان المظهر الجسماني لاحظ التوسم القضائي إلي التي أعطت الموافقة لا يدل علي أنها اكبر من 16 سنة لا يعد مرتكباً لجريمة وكل اثني اقل من 14 سنة لا يمكن أن تعطي الموافقة القانونية علي مرافعتها ويعتبر أي ذكر عمره اكثر من 16 سنة مجرماً ومغتصباً اذا واقعها .
- ومن الأشياء التي توضح بعض الفروق في الجرائم المتداخلة مثل الزنا والاغتصاب وهي من مهام القاضي المحقق والطبيب الشرعي لإكمال الرصد الحقيقي للبينات ومن ثم التهم الصحيحة وبالتالي العقوبة الصحيحة .
- العلامات الخارجية في حالة الرضا تكون معدومة ولا يمكن الاستدلال بأن هنالك عملية جنسية وقد حدثت إلا بالبحث والفحص وهو ما يقود إلي أورنيك 8 في بعض الأحيان يدفع

المتهم عند موقعته لمن هي اقل من 16 سنة بأنه يعتقد أنها أكبر من عمرها الحقيقي ويمكن أن يقبل هذا الدفع وفقاً لما يأتي :

- * إذا كان مظهر الفتاة الجسماني وطريقة ملبسها وسلوكها يدعو للاعتقاد بانها اكبر من عمرها الحقيقي.
- *أن يكون عمر المعتدي أقل من 24 سنة وكانت تلك جريمته الأولي وأفراد القانون الإنجليزي جريمة الاغتصاب دون أي احتمال في حالة أن تكون الضحية مختلة العقل وقد يحدث الاتصال برضا وتدعي الأنثى بعد ذلك بافتعال بعض المظاهر عند المداهمة بأنها اغتصبت وهذا كثير في المجتمع السوداني عند مداهمة أوكار الزنا فالأقسام تشهد كثيراً من هذه الحالات فالأنثى تقوم بتمزيق بعض ملابسها وإظهار بعض الآثار علي جسمها لتنقل المسؤولية الجنائية للطرف الآخر.
- ماتت فاستسلما للأمر الواقع ثم أن والدتها كثيراً ما تقوم بنسج الحرير فتري ابنتها في هيئة هالة ضوئية تخبرها بانها قد ماتت مقتولة بيد زوجها وانه قد دفنها في مخزن للإسمنت وهي مرتدية بلاوز ازرق واسكيرت احمر ولكن والدتها كانت قد استحت من ذكر ذلك إلا عندما تكرر ذلك فلم تستطع تكذيب عقلها ثم تكررت الحادثة المعروفة بالاتصال الروحي فأخبرت زوجها بذلك والذي امر زوجته بنسيان ذلك فكيف لشخص يموت أن يظهر مرة أخري ليخبر بانه قتل وتم الإصرار من جانب الزوجة ومع تكرار الحادثة اضطر الزوج لاصطحاب زوجته والذهاب إلي القرية حيث كانت القتيلة تقيم تسكن مع زوجها وتم فتح بلاغ بالاتهام فكانت المفاجأة هي أن ما روته الأم كان صحيحاً فاعترف الزوج بجريمته وتمت محاكمته.
- هذه الظاهرة تختلف عن ما روي عن ثابت بن قيس فهناك الرؤيا عينية وقادت إلي بينة كان أساسها الاتصال الروحي "نقلاً عن دائرة المعارف" د. رؤوف عبيد الإنسان روح لا جسد " مجلة أمريكية تختص بالظواهر البراسيكواوجيا .
- اثر التوسم في وضع القوانين
- مسألة النظر والملاحظة ذات أثر كبير في وضع القوانين واستعمال الفحص والإمعان من اهم السمات في تفريد ووضع القوانين وتطبيع القوانين نجد حظاص كبيراً في قوانين الإجراءات والأثبات والعقوبات بدءاً بالقواعد الأصولية وانتهاءً باختبار الأحكام وتطبيقها حسب نظرة القضاء للواقعة والشخص المحكوم له والمحكوم عليه. في قانون الاثبص بالقواعد الأصولية وانتهاء باختبار لأحكام وتطبيقها حسب نظرة القضاء للواقعة والشخص المحكوم له والمحكوم علية في قانون الأثبات 1993م تعديل 1994 م مادة 5 ج الأصل في براءة المتهم حتي تثبت إدانته دون شك معقول والشك من مراحل التوسم فما يشك فيه ينتهي بعد ملاحظة

قصته قد لا يشك آخر وهكذا الاستدلال الأصل صحة الأحوال الظاهرة والبينة علي من يدعي خلاف فالأحوال الظاهرة مما يتم تقديره بواسطة المحقق ورجل القانون وفي هذا يتفاوت الناس.

- كذلك نجد في قانون الأثبات في م7 في الوقائع المتعلقة بالدعوة مثل فقرة الظرفية تشكل أو تبين دافعاً أو قصداً لواقعة محل نزاع والوقائع التي تكتسب عن أي حالة ذهنية أو نية أو إحساس مما يتصل بالواقعة محل النزاع فتقدير الحالة الذهنية والنية والإحساس عوامل ترتبط بشخصية المحقق ودراسته لحالة المتهم والخصم النفسية وملاحظة سلوكياته ومثل عبارة "تبين كون الفعل المعين من نهج سوابق مشابهة كانت للفاعل صلة بها من أجل أثبات أن الفعل كان عارضاً أو مقصوداً أو أنه اتخذ بقصد أو علم حاص ويلاحظ في العمل البحثي أن الأشخاص المسجلين خطر قد ينتهجون أساليب معينه في نوع الإجرام فيقوم أفراد البحث في تضييق نوعية الأسلوب أياً كان ويراجعون دفاتر الاجرام السابقة لمعرفة ارتباط الفعل المعين بجريمة سابقة أو مشابهة والجرائم المشابهة في طريقة ارتكابها.
- وتظهر كذلك في الشهادة مثلاً في المادة 34 من قانون الإثبات لسنة 1993م عند تقويمها للشهادة وما يعتريها من تهمة في الشاهد أو قدح في عدالته أو ضعف في تمييزه أو اضطراب في شهادته مع مراعاة سلوك الشاهد أثناء أداءه للشهادة ومراعاة أي شرو أخري يقتضيها أي تشريع إكمال الشهادة في قانون الإجراءات الجنائية 1991م مادة48 علي الضابط المسؤول بعد رفع محضر التحري أن يتخذ الاجراءات الفورية التالية إذا كانت طبيعة الجريمة تقتضي ذلك:
- *ان ينتقل فوراً الي مكان الوقائع ليتحري فيها.
- *ان يتخذ الخطوات اللازمة للبحث عن المشتبه به والقبض عليه.
- *إذا كانت الجريمة متعلقة بالموت أو الاذي الجسيم أن يتخذ ما يلزم لاستدعاء الطبيب المختص لفحص الجثة أو المصاب إلي اقرب مستشفي وأن يخطر أولياء القتيل بذلك ويدون أي أقوال لهم في محضر التحري
- *لا يجوز دفن الجثة التي يتعلق بها التحري دون تصريح من وكيل النيابة مالم تدع الضرورة القصوي لذلك .
- *إذا قبض علي أي شخص بناء علي شبهة فيجوز لوكيل النيابة أو الضابط المسؤوا أن يرسله للفحص الطبي متي كان ذلك ضروري للتثبت من ارتكابه للجريمة.
- *يجوز أخذ البصمات والصور لاي شخص متي كان ذلك لازماً للتحري وتوضع اختام علي الاماكن التي بها آثار أو أي شئ يفيد في كشف الجريمة وتقام عليها الحراسة.

الخاتمة:

الدراسة محاولة متواضعه للإشارة إلي بعض الملامح المتعلقة بالدراسات القانونية خاصة في المباحث الجنائية سواء في مراحل التحقيق أو التحري أو في مختلف الخطوات القانونية وصولاً لصحة التقاضي والحقائق خاصة عندما يكون هنالك شيئاً من الغموض يحتاج إلي إمعان وبصيرة وهي خاصية تختلف من شخص إلي آخر وكثيراًما يكون للذكاء واتساع دائرة المعرفة العامة وقوة الملاحظة والنصيب الأوفر في الوصول إلي الحقائق التي تفيد في الطريق الصحيح للبينات وكثيراً ما عرف في الفقه الاسلامي بقضاء الفراسة عند بعض الفقهاء المشهورين مثل شريح وابن العيناء وغيرهم من أعمدة القضاء في تاريخ الامة الاسلامية.

والدراسة ايضاً محاولة لربط الوقائع التاريخية حول بعض الأحكام القضائية وما أخذت به المحاكم علي مر الأزمان في المجتمعات الحديثة وإيراد بعض السوابق القضائية في هذا المجال لبيان أحد مقاصد الشريعة الإسلامية في صون وحماية المجتمع من الجريمة بإبتداع أساليب كشف الجريمة حسب مقتضيات العصر.

الفهارس

1-لسان العرب –ابن منظور ص 516 .

2-عيون الأخبار لأبن قتيبة ص 135 .

3-بلوغ الأدب جزء3 ص 228 .

4-أصول علمي الاجرام والعقاب ،د.رؤوف عبيد.

5-علم النفس الجنائي –محمد علي باعبيد ص 104 .

6-الأذكياء ،لابن الجوزي.

7-اساليب كشف الجريمة،قرشي محمد فارس ص 16 .

8-الأذكياء ،لابن الجوزي –ص.66

9-المغني،لابن قدامه ص .64

10-نهاية الأدب ،لابن الجوزي .

11-الأذكياء ،لابن الجوزي .

12- أساليب كشف الجريمة ص 49 .

13-الاثبات في القصاص والحدود والتعازيز.

14-مجلة الأحكام القضائية 1968السابقة المذكورة .

15-مجلة الأحكام القضائية-1971 .

16-الطب العدلي للدكتور احمد عزت القيسي.

17-القانون الجنائي السوداني .1991

18-بدائع الصنائع ،للكساني.

19-القانون الانجليزي.

المراجع:

1-الطب العدلي، احمد عزت القيسي

2-الأذكياء، لابن الجوزيي

3-الطب الشرعي، فرانسيس فورقان ترجمة احمد عبد العزيز

4-الاجرام والعقاب، بهتام

5-أصول علمي الإجرام والعقاب، رؤوف عبيد.

6-اساليب كشف الجريمة، قرشي محمد حسن.

7-بدائع الصنائع، للكاساني.

8-علم النفس الجنائي، باعبيد.

9-المغني، ابن قدامه.

10-قانون الاثبات 1983م،1998م، 1993م.

11-مجلة الأحكام القضائية.

- قاطعة كان اساسها الاتصال الروحي"نقلاً عن دائرة المعارف الروحية" د. رؤوف عبيد الانسان روح لا جسد " مجلة امريكية تختص بالظواهر البراسيكولوجية.
- اثر التوسم في وضع وتطبيق القوانين:

أساسيات الاقتصاد الإسلامي من خلال آيتين في سورة طه

د. عبد الوهاب شمت محمد أحمد

الاستاذ المساعد بكلية التقانة والتنمية البشرية

المستخلص

القرآن الكريم هو كتاب الله المنزل على قلب النبي صلى الله عليه وسلم الشامل لتحقيق أمور الدنيا والآخرة وقد أمر الشرع الإنسان بالسعي في تحقيق سعادة الدارين. وإن تحقيق هاتين المصلحتين مما أوجبها الشرع على المسلم تنفيذاُ للأمور التعبدية وتحقيقاً لها، وإن من تلك الأمور هذه المصالح الدنيوية وهي من مقاصد الشريعة التي جاء بها القرآن الكريم.

وما تناولته في هذه الورقة البحثية أهم وسائل تحقيق السعادة الدنيوية وما لا غنى للإنسان عنه وهي المأكل والمشرب والملبس والمسكن فإذا تحققت للإنسان هذه الأمور الأربعة فإنه يعيش سعيداً مكرماً معززاً. وهذه الأمور الأربعة لها الطرق المشروعة والتي بينها القرآن الكريم ولا بد للمسلم أن يتناول هذه الأشياء من أبوابها ولا يتعدى إلى غيرها ما دام أن الطرق المشروعة متاحة وواسعة.

Abstract

Quran is the holy book revealed to the heart of the Prophet, peace be upon him, in order to achieve things of this world and the hereafter and it is for a person in the pursuit of happiness both realms.

This paper deals with the most important means to achieve happiness mundane indispensable to man such as food, drink, clothing, and housing, if realized for humans these four things provide happy living honorable enhancement. These four things have legitimate ways, which is included in the holy Quran. A Muslim has to do these things accurately and not to exceed, as long as the ways to realize them are legitimate.

مقدمة:

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات؛ نحمده حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه؛ ونصلي ونسلم على المبعوث رحمةً للعالمين.

إن الله تعالي أنعم على عباده بنعم كثيرة وعظيمة، منها الظاهرة والباطنة، منها ما في الأرض ومنها ما في السماء، ومنها ما نعلمها ومنها ما لا نعلمها، وقد تناول القرآن الكريم تلك

النعم في كثير من الآيات قال الله تعالى (وأسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعْمَتَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً)[1] (وَمَا بِكُم مِّن نِّعْمَةٍ فَمِنَ اللَّهِ)[2]، (وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ)[3]. ولعظمة هذه النعم وكثرتها بين القرآن الكريم أن الإنسان لا يستطيع عد هذه النعم (وَإِن تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا)[4] . فلا بد للإنسان أن يقابل هذه النعم شكراً للمنعم.

وعلى المؤمن عندما يرى نعمة الله عليه أن يلهج لسانه شكراً لله تعالى فتتبعه الجوارح طاعة وخشية لله تعالى، فالشكر لا يتم ولا يكتمل إلا بإتباع الجوارح نطق اللسان عملاً.

إن الإنسان في حياته يحب أن يعيش سعيداً مطمئناً منعماً مكرماً، لذا نجد أنه يبحث عن أسباب السعادة و من أعظم أسباب السعادة في الدارين (الدنيا والآخرة) أن يرزق الإنسان نعمة الإيمان وحلاوته فهذه هي السعادة الدائمة في الدارين ، ومن أراد هاتين السعادتين فليحقق في نفسه تقوى الله عز وجل ومخافته.

قال تعالى (ا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن تَتَّقُوا اللَّهَ يَجْعَل لَّكُمْ فُرْقَانًا) 5 ، أي : تيسيراً لأمور الدنيا والآخرة ، قال تعالى (وَمَن يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَل لَّهُ مَخْرَجًا (2) وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ) 6 إن التقوى هي أساس السعادة وسببها الرئيسي ومن ثم يبني عليها الأسباب الأخرى .

إن التقوى تصنع من الإنسان إنساناً سعيداً مطمئناً قنوعاً بما أنعم الله عليه من النعم فيشكر على الكثير ويقنع بالقليل ويصبر حال العدم وإنما بالشكر تدوم النعمة. إن الإنسان بعد هذه التقوى يحتاج في دنياه لأشياء أخري أمره الدين الحنيف بالبحث عنها مستصحباً معه التقوى والإيمان العميق، وهذه الأمور تتمثل في:_ المأكل والمشرب والملبس والمسكن . تلك هي أهم الأشياء التي يحتاجها الإنسان في حياته الدنيوية وبها تتحقق له السعادة الدنيوية . إننا لا نجد إنساناً على وجه الأرض تستقيم له الحياة من غير هذه الأمور، إنها من أساسيات الاقتصاد وتعد البنية التحتية لحياة الإنسان.

آيتان في كتاب الله عز وجل رغم قصرهما وقلة كلماتهما جمعتا أساسيات الاقتصاد وما يعد بنية تحتية لحياة الإنسان؛ إنهما الآيتان (118) و (119) من سورة طه ؛ قال تعالي: (إن لك ألا تجوع فيها ولا تعري * وأنك لا تظمؤا فيها ولا تضحي). المطعم والمشرب والمسكن

1 سورة لقمان الاية 20
2 سورة النحل الآية (53)
3 سورة الجاثية الآية (13)
4 سورة النحل الآية (18)
5 سورة الأنفال (29)
6 سورة الطلاق (2،3)

والملبس هذه كل ما يحتاجه الإنسان في حياته وبها تتحقق سعادته في الدنيا لذا نجد كل إنسان يسعى في تحقيق تلك الأمور.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي: _

(1) توضيح وشرح ما أصله القرآن الكريم من الأمور الاقتصادية المهمة للإنسان.
(2) إزالة الغموض واللبس الذي يكتنف بعض الناس بأن الأمور الدنيوية غير مهمة.
(3) الدعوة من القصد والترشيد في الأمور الاقتصادية.

مشكلة البحث: -

كثيرٌ من الناس يفهمون بأن الزهد هو لبس الثياب البالية الوسخة ناسين بأن الإسلام يحث على النظافة وحسن المنظر ويخلطون بينه وبين الكبر وهذا من المشكلات التي انتشرت بين المسلمين.

أسباب البحث: -

(1) المساهمة في نشر التعاليم الإسلامية.
(2) تصحيح بعض المفاهيم الخاطئة فيما يخص الموضوع.

منهج البحث: -

هو المنهج الاستقرائي التحليلي حيث قام الباحث بجمع بعض الآيات التي تناولت هذا الموضوع مستصحباً الأقوال المأثورة من سلف هذه الأمة.

أولاً : الماء

لقد بدأ الباحث بهذا العنصر لأنه أهم ما يحتاج إليه الإنسان؛ بل وكل الأحياء وهو مادة الخلق الأول؛ قال تعالي: (وجعلنا من الماء كل شيْ حي أفلا يؤمنون) سورة الأنبياء الآية (30).

ولأهمية الماء في الكرة الأرضية كثر وروده في القرآن الكريم وقد ورد ذكره في الآيات الآتية: _

الآية	السورة	رقم الآية
﴿ قَالَ يَٰٓـَٔادَمُ أَنۢبِئۡهُم بِأَسۡمَآئِهِمۡۖ فَلَمَّآ أَنۢبَأَهُم بِأَسۡمَآئِهِمۡ قَالَ أَلَمۡ أَقُل لَّكُمۡ إِنِّيٓ أَعۡلَمُ غَيۡبَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَأَعۡلَمُ مَا تُبۡدُونَ وَمَا كُنتُمۡ تَكۡتُمُونَ ٣٣ ﴾	البقرة	22
﴿ قَالُواْ ٱدۡعُ لَنَا رَبَّكَ يُبَيِّن لَّنَا مَا هِيَ إِنَّ ٱلۡبَقَرَ تَشَٰبَهَ عَلَيۡنَا وَإِنَّآ إِن شَآءَ ٱللَّهُ لَمُهۡتَدُونَ ٧٠ ﴾	البقرة	74
﴿ خَٰلِدِينَ فِيهَاۖ لَا يُخَفَّفُ عَنۡهُمُ ٱلۡعَذَابُ وَلَا هُمۡ يُنظَرُونَ ١٦٢ ﴾	البقرة	164
﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تَقۡرَبُواْ ٱلصَّلَوٰةَ وَأَنتُمۡ سُكَٰرَىٰ حَتَّىٰ تَعۡلَمُواْ مَا تَقُولُونَ وَلَا جُنُبًا إِلَّا عَابِرِي سَبِيلٍ حَتَّىٰ تَغۡتَسِلُواْۚ وَإِن كُنتُم مَّرۡضَىٰٓ أَوۡ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوۡ جَآءَ أَحَدٞ مِّنكُم مِّنَ ٱلۡغَآئِطِ أَوۡ لَٰمَسۡتُمُ ٱلنِّسَآءَ فَلَمۡ تَجِدُواْ مَآءٗ فَتَيَمَّمُواْ صَعِيدٗا طَيِّبٗا فَٱمۡسَحُواْ بِوُجُوهِكُمۡ وَأَيۡدِيكُمۡۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَفُوًّا غَفُورًا ٤٣ ﴾	النساء	43
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِيٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَيۡءٖ فَأَخۡرَجۡنَا مِنۡهُ خَضِرٗا نُّخۡرِجُ مِنۡهُ حَبّٗا مُّتَرَاكِبٗا وَمِنَ ٱلنَّخۡلِ مِن طَلۡعِهَا قِنۡوَانٞ دَانِيَةٞ وَجَنَّٰتٖ مِّنۡ أَعۡنَابٖ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشۡتَبِهٗا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٍۗ ٱنظُرُوٓاْ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَيَنۡعِهِۦٓۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمۡ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يُؤۡمِنُونَ ٩٩ ﴾	الأنعام	99
﴿ وَنَادَىٰٓ أَصۡحَٰبُ ٱلنَّارِ أَصۡحَٰبَ ٱلۡجَنَّةِ أَنۡ أَفِيضُواْ عَلَيۡنَا مِنَ ٱلۡمَآءِ أَوۡ مِمَّا رَزَقَكُمُ ٱللَّهُۚ قَالُوٓاْ إِنَّ ٱللَّهَ حَرَّمَهُمَا عَلَى ٱلۡكَٰفِرِينَ ٥٠ ﴾	الأعراف	50
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي يُرۡسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشۡرَۢا بَيۡنَ يَدَيۡ رَحۡمَتِهِۦۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتۡ سَحَابٗا ثِقَالٗا سُقۡنَٰهُ لِبَلَدٖ مَّيِّتٖ فَأَنزَلۡنَا بِهِ ٱلۡمَآءَ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِۚ كَذَٰلِكَ نُخۡرِجُ ٱلۡمَوۡتَىٰ لَعَلَّكُمۡ تَذَكَّرُونَ ٥٧ ﴾	الأعراف	57
﴿ إِذۡ يُغَشِّيكُمُ ٱلنُّعَاسَ أَمَنَةٗ مِّنۡهُ وَيُنَزِّلُ عَلَيۡكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ لِّيُطَهِّرَكُم بِهِۦ وَيُذۡهِبَ عَنكُمۡ رِجۡزَ ٱلشَّيۡطَٰنِ وَلِيَرۡبِطَ عَلَىٰ قُلُوبِكُمۡ وَيُثَبِّتَ بِهِ ٱلۡأَقۡدَامَ ١١ ﴾	الأنفال	11
﴿ إِنَّمَا مَثَلُ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَا كَمَآءٍ أَنزَلۡنَٰهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ فَٱخۡتَلَطَ بِهِۦ نَبَاتُ ٱلۡأَرۡضِ مِمَّا يَأۡكُلُ ٱلنَّاسُ وَٱلۡأَنۡعَٰمُ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَخَذَتِ ٱلۡأَرۡضُ زُخۡرُفَهَا وَٱزَّيَّنَتۡ وَظَنَّ أَهۡلُهَآ أَنَّهُمۡ قَٰدِرُونَ عَلَيۡهَآ أَتَىٰهَآ أَمۡرُنَا لَيۡلًا أَوۡ نَهَارٗا فَجَعَلۡنَٰهَا حَصِيدٗا كَأَن لَّمۡ تَغۡنَ بِٱلۡأَمۡسِۚ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ٢٤ ﴾	يونس	24
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٖ وَكَانَ عَرۡشُهُۥ عَلَى ٱلۡمَآءِ لِيَبۡلُوَكُمۡ أَيُّكُمۡ أَحۡسَنُ عَمَلٗاۗ وَلَئِن قُلۡتَ إِنَّكُم مَّبۡعُوثُونَ مِنۢ بَعۡدِ ٱلۡمَوۡتِ لَيَقُولَنَّ	هود	7

﴿ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ إِنۡ هَٰذَآ إِلَّا سِحۡرٞ مُّبِينٞ ٧ ﴾ ٧		
﴿ قَالَ سَـَٔاوِيٓ إِلَىٰ جَبَلٖ يَعۡصِمُنِي مِنَ ٱلۡمَآءِۚ قَالَ لَا عَاصِمَ ٱلۡيَوۡمَ مِنۡ أَمۡرِ ٱللَّهِ إِلَّا مَن رَّحِمَۚ وَحَالَ بَيۡنَهُمَا ٱلۡمَوۡجُ فَكَانَ مِنَ ٱلۡمُغۡرَقِينَ ٤٣ ﴾ ٤	هود	43
﴿ وَقِيلَ يَٰٓأَرۡضُ ٱبۡلَعِي مَآءَكِ وَيَٰسَمَآءُ أَقۡلِعِي وَغِيضَ ٱلۡمَآءُ وَقُضِيَ ٱلۡأَمۡرُ وَٱسۡتَوَتۡ عَلَى ٱلۡجُودِيِّۖ وَقِيلَ بُعۡدٗا لِّلۡقَوۡمِ ٱلظَّٰلِمِينَ ٤٤ ﴾	هود	44
﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ قِطَعٞ مُّتَجَٰوِرَٰتٞ وَجَنَّٰتٞ مِّنۡ أَعۡنَٰبٖ وَزَرۡعٞ وَنَخِيلٞ صِنۡوَانٞ وَغَيۡرُ صِنۡوَانٖ يُسۡقَىٰ بِمَآءٖ وَٰحِدٖ وَنُفَضِّلُ بَعۡضَهَا عَلَىٰ بَعۡضٖ فِي ٱلۡأُكُلِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ٤ ﴾ ٤	الرعد	4
﴿ لَهُۥ دَعۡوَةُ ٱلۡحَقِّۖ وَٱلَّذِينَ يَدۡعُونَ مِن دُونِهِۦ لَا يَسۡتَجِيبُونَ لَهُم بِشَيۡءٍ إِلَّا كَبَٰسِطِ كَفَّيۡهِ إِلَى ٱلۡمَآءِ لِيَبۡلُغَ فَاهُ وَمَا هُوَ بِبَٰلِغِهِۦۚ وَمَا دُعَآءُ ٱلۡكَٰفِرِينَ إِلَّا فِي ضَلَٰلٖ ١٤ ﴾	الرعد	14
﴿ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَسَالَتۡ أَوۡدِيَةُۢ بِقَدَرِهَا فَٱحۡتَمَلَ ٱلسَّيۡلُ زَبَدٗا رَّابِيٗاۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيۡهِ فِي ٱلنَّارِ ٱبۡتِغَآءَ حِلۡيَةٍ أَوۡ مَتَٰعٖ زَبَدٞ مِّثۡلُهُۥۚ كَذَٰلِكَ يَضۡرِبُ ٱللَّهُ ٱلۡحَقَّ وَٱلۡبَٰطِلَۚ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذۡهَبُ جُفَآءٗۖ وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمۡكُثُ فِي ٱلۡأَرۡضِۚ كَذَٰلِكَ يَضۡرِبُ ٱللَّهُ ٱلۡأَمۡثَالَ ١٧ ﴾	الرعد	17
﴿ مِّن وَرَآئِهِۦ جَهَنَّمُ وَيُسۡقَىٰ مِن مَّآءٖ صَدِيدٖ ١٦ ﴾	إبراهيم	16
﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزۡقٗا لَّكُمۡۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلۡفُلۡكَ لِتَجۡرِيَ فِي ٱلۡبَحۡرِ بِأَمۡرِهِۦۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلۡأَنۡهَٰرَ ٣٢ ﴾	إبراهيم	32
﴿ وَأَرۡسَلۡنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَسۡقَيۡنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمۡ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ٢٢ ﴾	الحجر	22
﴿ هُوَ ٱلَّذِيٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗۖ لَّكُم مِّنۡهُ شَرَابٞ وَمِنۡهُ شَجَرٞ فِيهِ تُسِيمُونَ ١٠ ﴾	النحل	10
﴿ وَٱللَّهُ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَحۡيَا بِهِ ٱلۡأَرۡضَ بَعۡدَ مَوۡتِهَآۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَسۡمَعُونَ ٦٥ ﴾ ١	النحل	65
﴿ وَقُلِ ٱلۡحَقُّ مِن رَّبِّكُمۡۖ فَمَن شَآءَ فَلۡيُؤۡمِن وَمَن شَآءَ فَلۡيَكۡفُرۡۚ إِنَّآ أَعۡتَدۡنَا لِلظَّٰلِمِينَ نَارًا أَحَاطَ بِهِمۡ سُرَادِقُهَاۚ وَإِن يَسۡتَغِيثُواْ يُغَاثُواْ بِمَآءٖ كَٱلۡمُهۡلِ يَشۡوِي ٱلۡوُجُوهَۚ بِئۡسَ ٱلشَّرَابُ وَسَآءَتۡ مُرۡتَفَقٗا ٢٩ ﴾	الكهف	29
قَالَ تَعَالَى:أَعُوذُ بِٱللَّهِ مِنَ ٱلشَّيۡطَٰنِ ٱلرَّجِيمِ ﴿ وَٱضۡرِبۡ لَهُم مَّثَلَ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَا كَمَآءٍ أَنزَلۡنَٰهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ فَٱخۡتَلَطَ بِهِۦ نَبَاتُ ٱلۡأَرۡضِ فَأَصۡبَحَ هَشِيمٗا تَذۡرُوهُ ٱلرِّيَٰحُۗ وَكَانَ ٱللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ مُّقۡتَدِرًا ٤٥ ﴾ ١	الكهف	45
﴿ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ مَهۡدٗا وَسَلَكَ لَكُمۡ فِيهَا سُبُلٗا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦٓ أَزۡوَٰجٗا مِّن نَّبَاتٖ شَتَّىٰ ٥٣ ﴾	طه	53

﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَاۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾	الأنبياء	30
﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَتُصْبِحُ ٱلْأَرْضُ مُخْضَرَّةًۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴿٦٣﴾ ﴾	الحج	63
﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّٰهُ فِى ٱلْأَرْضِۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍۭ بِهِۦ لَقَٰدِرُونَ ﴿١٨﴾ ﴾	المؤمنون	18
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرْسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾ ﴾	الفرقان	48
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ مِنَ ٱلْمَآءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُۥ نَسَبًا وَصِهْرًاۗ وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا ﴿٥٤﴾ ﴾	الفرقان	54
﴿ أَمَّنْ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنۢبِتُواْ شَجَرَهَآۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِۚ بَلْ هُمْ قَوْمٌ يَعْدِلُونَ ﴿٦٠﴾ ﴾	النمل	60
﴿ وَلَمَّا وَرَدَ مَآءَ مَدْيَنَ وَجَدَ عَلَيْهِ أُمَّةً مِّنَ ٱلنَّاسِ يَسْقُونَ وَوَجَدَ مِن دُونِهِمُ ٱمْرَأَتَيْنِ تَذُودَانِۖ قَالَ مَا خَطْبُكُمَاۖ قَالَتَا لَا نَسْقِى حَتَّىٰ يُصْدِرَ ٱلرِّعَآءُۖ وَأَبُونَا شَيْخٌ كَبِيرٌ ﴿٢٣﴾ ﴾	القصص	23
﴿ وَكَأَيِّن مِّن دَآبَّةٍ لَّا تَحْمِلُ رِزْقَهَا ٱللَّهُ يَرْزُقُهَا وَإِيَّاكُمْۚ وَهُوَ ٱلسَّمِيعُ ٱلْعَلِيمُ ﴿٦٠﴾ ﴾	العنكبوت	63
﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ يُرِيكُمُ ٱلْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَيُحْىِۦ بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَآۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٢٤﴾ ﴾	الروم	24
قَالَ تَعَالَىٰ: أَعُوذُ بِٱللَّهِ مِنَ ٱلشَّيْطَٰنِ ٱلرَّجِيمِ ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَاۖ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿١٠﴾ ﴾	لقمان	10
قَالَ تَعَالَىٰ: أَعُوذُ بِٱللَّهِ مِنَ ٱلشَّيْطَٰنِ ٱلرَّجِيمِ ﴿ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُۥ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ﴿٨﴾ ﴾	السجدة	8
﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ أَنَّا نَسُوقُ ٱلْمَآءَ إِلَى ٱلْأَرْضِ ٱلْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَٰمُهُمْ وَأَنفُسُهُمْۖ أَفَلَا يُبْصِرُونَ ﴿٢٧﴾ ﴾	السجدة	27
﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَاۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ ﴾	فاطر	27
﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهُۥ يَنَٰبِيعَ فِى ٱلْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِۦ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهُۥ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَىٰهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ حُطَٰمًاۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُوْلِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿٢١﴾ ﴾	الزمر	21
﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلْأَرْضَ خَٰشِعَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْۚ إِنَّ ٱلَّذِىٓ أَحْيَاهَا لَمُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰٓۚ إِنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٣٩﴾ ﴾	فصلت	39

﴿ وَٱلَّذِى نَزَّلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَأَنشَرْنَا بِهِۦ بَلْدَةً مَّيْتًا ۚ كَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴿١١﴾ ﴾	الزخرف	11
﴿ مَّثَلُ ٱلْجَنَّةِ ٱلَّتِى وُعِدَ ٱلْمُتَّقُونَ ۖ فِيهَآ أَنْهَٰرٌ مِّن مَّآءٍ غَيْرِ ءَاسِنٍ وَأَنْهَٰرٌ مِّن لَّبَنٍ لَّمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُۥ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ خَمْرٍ لَّذَّةٍ لِّلشَّٰرِبِينَ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى ۖ وَلَهُمْ فِيهَا مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ وَمَغْفِرَةٌ مِّن رَّبِّهِمْ ۖ كَمَنْ هُوَ خَٰلِدٌ فِى ٱلنَّارِ وَسُقُوا۟ مَآءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَآءَهُمْ ﴿١٥﴾ ﴾	محمد	15
﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً مُّبَٰرَكًا فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ جَنَّٰتٍ وَحَبَّ ٱلْحَصِيدِ ﴿٩﴾ ﴾	قّ	9
﴿ فَفَتَحْنَآ أَبْوَٰبَ ٱلسَّمَآءِ بِمَآءٍ مُّنْهَمِرٍ ﴿١١﴾ ﴾	القمر	11
﴿ وَفَجَّرْنَا ٱلْأَرْضَ عُيُونًا فَٱلْتَقَى ٱلْمَآءُ عَلَىٰٓ أَمْرٍ قَدْ قُدِرَ ﴿١٢﴾ ﴾	القمر	12
﴿ كَذَّبَتْ عَادٌ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِى وَنُذُرِ ﴿١٨﴾ ﴾	القمر	28
﴿ وَمَآءٍ مَّسْكُوبٍ ﴿٣١﴾ ﴾	الواقعة	31
﴿ أَفَرَءَيْتُمُ ٱلْمَآءَ ٱلَّذِى تَشْرَبُونَ ﴿٦٨﴾ ﴾	الواقعة	68
﴿ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَآؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَآءٍ مَّعِينٍ ﴿٣٠﴾ ﴾	الملك	30
﴿ إِنَّا لَمَّا طَغَا ٱلْمَآءُ حَمَلْنَٰكُمْ فِى ٱلْجَارِيَةِ ﴿١١﴾ ﴾	الحاقة	11
﴿ وَأَلَّوِ ٱسْتَقَٰمُوا۟ عَلَى ٱلطَّرِيقَةِ لَأَسْقَيْنَٰهُم مَّآءً غَدَقًا ﴿١٦﴾ ﴾	الجن	16
﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ﴿٢٠﴾ ﴾	المرسلات	20
﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِىَ شَمِخَٰتٍ وَأَسْقَيْنَٰكُم مَّآءً فُرَاتًا ﴿٢٧﴾ ﴾ المرسلات: ٢٧	المرسلات	27
﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلْمُعْصِرَٰتِ مَآءً ثَجَّاجًا ﴿١٤﴾ ﴾	النبأ	14
﴿ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ﴾	عبس	25
﴿ خُلِقَ مِن مَّآءٍ دَافِقٍ ﴿٦﴾ ﴾	الطارق	6

وقد وردت كلمة الماء مضافة في القرآن الكريم في أربعة مواضع هي:

﴿ وَقِيلَ يَٰٓأَرْضُ ٱبْلَعِى مَآءَكِ وَيَٰسَمَآءُ أَقْلِعِى وَغِيضَ ٱلْمَآءُ وَقُضِىَ ٱلْأَمْرُ وَٱسْتَوَتْ عَلَى ٱلْجُودِىِّ ۖ وَقِيلَ بُعْدًا لِّلْقَوْمِ ٱلظَّٰلِمِينَ ﴿٤٤﴾ ﴾	هود	44
﴿ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ ﴾	النازعات	31

﴿ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَآؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَآءٍ مَّعِينٍۭ ﴿٣٠﴾ ﴾	الملك	30
﴿ أُوْلَٰٓئِكَ لَهُمْ جَنَّٰتُ عَدْنٍ تَجْرِى مِن تَحْتِهِمُ ٱلْأَنْهَٰرُ يُحَلَّوْنَ فِيهَا مِنْ أَسَاوِرَ مِن ذَهَبٍ وَيَلْبَسُونَ ثِيَابًا خُضْرًا مِّن سُندُسٍ وَإِسْتَبْرَقٍ مُّتَّكِـِٔينَ فِيهَا عَلَى ٱلْأَرَآئِكِ ۚ نِعْمَ ٱلثَّوَابُ وَحَسُنَتْ مُرْتَفَقًا ﴿٣١﴾ ﴾	الكهف	41

إن الماء هو عنصر الخليقة فإذا بحثنا عن قصة خلق آدم عليه السلام أول الخلق؛ وجدنا أن الله جلت قدرته خلقه من طين كما ورد في القرآن الكريم قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ﴾ [7] والطكحين هو خليط الماء والتراب أي: بمعني أن الماء أساسٌ في تكوين أي كائن حي؛ عن ابن عباس رضي الله عنهما قال : (من سلالة من طين) قال : صفوة الماء[8].

إن القرآن الكريم يقرر أن الله تعالى من فضله على الخلق أسكن الماء في الأرض حتى تكون الفائدة عامة لكل المخلوقات التي جعل الله تعالى أساسها الماء، كما أشير في الآيات الكريمة، ومن الحقائق القرآنية عن الماء كما ذكره القرآن الكريم الآتي:

أولا: إن إسكان الماء يعني استقراره واتزانه سواء كان على ظهر الأرض أم في باطنه.

ثانيا: إن لفظ الإسكان يعني أنه لا بد وجود الفراغ الذي يمكن أن تشغله المياه.

ثالثا: أنه لا بد من وجود مسارات بين الصخور يمكن أن ينساب خلالها الماء.

وقد أثبت البحوث الجيلوجية أن الحجارة قد تتأثر وتتفاعل، حيث هنالك أحجار تتفجر منها المياه الكثيرة فتجري أنهاراً ومنها ما يتشقق فيخرج منها الماء، فضلاً عن المياه الجوفية التي تغور في القشرة الأرضية. وقد يتغير لون الماء وطعمه بسبب نوعية الأرض التي يجري فيها أو ينبع منها. ولكن عظمة الخالق وقدرته جعل الخلق كله من هذا الماء الذي يجري على تلك الأسطح المختلفة.

ورد في كثيرٍ من الأحاديث النبوية الشريفة أن هذا الإنسان مختلفٌ في ألونه وأشكاله وأحجامه مع أن المصدر واحد وهو الماء ومقره واحد وهو الأرض. فتبارك الله أحسن الخالقين.

7 سورة المؤمنون الآية (12)

8 تفسير ابن كثير ؛ المجلد الخامس ؛ ص 478

عن أبي موسي رضي الله عنه عن النبي صلي الله عليه وسلم قال: (إن الله خلق آدم من قبضة من جميع الأرض فجاء بنو آدم علي قدر الأرض جاء منهم الأحمر والأسود والأبيض وبين ذلك والخبيث والطيب وبين ذلك)[9].

السلالة: الصفوة التي استلت من الأرض وقيل هي كناية عن النطفة وذكر أصلها وهو الطين؛ وقيل السلالة القليل من المني[10].

وعلى أيٍ فالماء جزء فيهما جميعاً إن كان طيناً أو منياً ولا يستطيع أحدٌ أن ينكر وجود الماء فيهما. وفي خلق الإنسان من عنصر الماء شرفٌ عظيمٌ وإعلاءٌ لشأنه أما زعم إبليس عليه اللعنة بأن عنصر النار أشرف من عنصر الطين الذي هو عجين التراب والماء؛ فإن زعمه إنما كان علي سبيل الاستكبار والتعالي فإن النار إنما هي بمنزلة الخادم لعنصر الطين؛ إن احتيج إليها استدعيت كما يستدعي الخادم وإن استغني عنها طردت ؛ وأيضاً يستولي علي النار فيطفها؛ وأيضاً فهي لا توجد إلا بما أصله من عنصر الأرض[11].

إن الماء يدخل في بناء جسم أي كائن حي كما أكد ذلك الكتاب قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَاۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾[12]

وقد قرر العلم الحديث من تفسير هذه الآية الكريمة أن الماء يدخل في بناء أي كائن حي إذ أن عنصر الماء قوام حياة الإنسان والحيوان والنبات والحشرات وغيرها من الكائنات الحية؛ فالماء هو العنصر الحقيقي في تركيب الخلية والخلية هي وحدة بناء الكائن الحي.

إن الماء هو السائل الوحيد والأول الذي لا غني عنه لأي كائن حي مهما كانت تركيبته وشكله وحجمه صغيراً كان أو كبيراً ضئيلاً كان أو سميناً؛ فالكائنات الدقيقة محتاجة إلى الماء كالكائنات الضخمة مثل الأفيال والحيتان وغيرها من التي نعلمها أو لا نعلمها.

إن الماء يعتبر سر الحياة الذي أودعه الله تعالي في كوكب الأرض حيث مقر الكائنات الحية منها خلقوا وفيها يعيدون كما أثبت القرآن الكريم ذلك قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ مِنْهَا خَلَقْنَٰكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَىٰ ﴿٥٥﴾ ﴾[13]. فالأرض هي الكوكب الوحيد الذي ذكر في القرآن الكريم أن الماء بدايةُ لحياته قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلْأَرْضَ خَٰشِعَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتَۚ

9 أخرجه أحمد في المسند وأبو داود في كتاب السنة باب القدر والترمذي في التفسير رقم 2955 .

10 أحمد بن يوسف بن عبد الدائم الحلبي ؛ عمدة الحفاظ ؛ الجزء ؛ 1609.

11 سورة الأنبياء الآية (3).

12 سورة الانبياء الاية (30).

13 سورة طه الآية (55).

إِنَّ ٱلَّذِىٓ أَحۡيَاهَا لَمُحۡىِ ٱلۡمَوۡتَىٰٓۚ إِنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىۡءٖ قَدِيرٌ ﴿٣٩﴾ ﴾[14]. أي: علي قدرته علي إعادة الموتى أنك تري الأرض خاشعة هامدة لا نبات فيها بل هي ميتة فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت؛ أي: أخرجت من جميل ألوان الزروع والثمار ويعتبر هذا حياةٌ للأرض بعد أن كانت ميتة من غير نبات. قال مجاهد رحمه الله: يقال اهتز الإنسان أي: تحرك (وربت) أي : انتفخت وعلت قبل أن تنبت؛ أي: تصعدت عن النبات بعد موتها ؛ وقيل اهتزت أي:استبشرت بالمطر (وربت) انتفخت بالنبات والأرض إذا انشقت بالنبات وصفت بالضحك[15]. إن القرآن الكريم وصف الأرض بذات الصدع والصدع في اللغة كسر في الأرض تتحرك الأرض على جانبي مستواها حركة أفقية أو رأسية أو مائلة ولولا خاصية انصداع التربة عند نزول الماء عليها أو ريها ما أنبتت الأرض علي الإطلاق ومن هنا كان ذلك وجهاً من وجوه القسم بالأرض ذات الصدع لأهميته البالغة في إعمار الأرض وجعلها صالحة للحياة[16].

مادام أن الماء ضروريٌ لحياة الأرض وما دام أن النبات هو سبب حياتها فإن أهمية الماء للنبات لا تقل عن أهميته للإنسان والحيوان إذ أن النبات تعتبر طعامهما، قَالَ تَعَالَىٰ:أَعُوذُ بِٱللَّهِ مِنَ ٱلشَّيۡطَٰنِ ٱلرَّجِيمِ ﴿ فَلۡيَنظُرِ ٱلۡإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبۡنَا ٱلۡمَآءَ صَبّٗا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقۡنَا ٱلۡأَرۡضَ شَقّٗا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا حَبّٗا ﴿٢٧﴾ وَعِنَبٗا وَقَضۡبٗا ﴿٢٨﴾ وَزَيۡتُونٗا وَنَخۡلٗا ﴿٢٩﴾ وَحَدَآئِقَ غُلۡبٗا ﴿٣٠﴾ وَفَٰكِهَةٗ وَأَبّٗا ﴿٣١﴾ مَّتَٰعٗا لَّكُمۡ وَلِأَنۡعَٰمِكُمۡ ﴿٣٢﴾ ﴾[17]. فالآيات الكريمة ذكرت كثيراً من الأطعمة المتنوعة من النباتات تختلف في أشكالها وألوانها وطعومها.

إن النبات تمتص الماء من التربة وفي التربة الغذاء اللازم للنبات من أملاح وغيرها ، ومن هنا كان الإعجاز العلمي في قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَتَرَى ٱلۡأَرۡضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلۡنَا عَلَيۡهَا ٱلۡمَآءَ ٱهۡتَزَّتۡ وَرَبَتۡ وَأَنۢبَتَتۡ مِن كُلِّ زَوۡجِۭ بَهِيجٖ ﴿٥﴾ ﴾[18].

فالأرض حين ينزل المطر تخرج كل صنفٍ من أنواع النبات من لونٍ وشكلٍ وطعمٍ وغير ذلك من الاختلافات وهذا ما بينه القرآن الكريم قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَيۡءٖ فَأَخۡرَجۡنَا مِنۡهُ خَضِرٗا نُّخۡرِجُ مِنۡهُ حَبّٗا مُّتَرَاكِبٗا وَمِنَ ٱلنَّخۡلِ مِن طَلۡعِهَا قِنۡوَانٞ دَانِيَةٞ وَجَنَّٰتٖ مِّنۡ أَعۡنَابٖ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشۡتَبِهٗا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٍۗ ٱنظُرُوٓاْ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَيَنۡعِهِۦٓۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمۡ لَأٓيَٰتٖ

14 سورة فصلت الآية (39)

15 القرطبي ، الجامع لأحكام القرآن ، المجلد 8 ، ص 365

16 د . عبد الله بن عبد العزيز المصلح ، الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ص 200

17 سورة عبس الآيات (24-32)

18 سورة الحج الآية (5)

لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾ ﴾[19]. أي: أنزل الله تعالي المطر فأخرج به كل صنف من النبات، وقيل رزق كل حيوان، بكل أنواعه. قال الأخفش: أي: أخضر. وقال ابن عباس: القمح والشعير والسلت والذرة والأرز وسائر الحبوب· قال النسفي: أنزل من السماء مطراً فأخرج به نبات كل شيء أي: كل صنف من أصناف النبات، فالسبب وهو الماء واحد والمسببات صنوف مختلفة قال تعالي: (صنوان وغير صنوان يسقي بماءٍ واحد)، الصنوان: هي الأصول المجتمعة في منبت واحد كالرمان والتين وبعض النخيل ونحو ذلك، وغير الصنوان: ما كان على أصلٍ واحد، كسائر الأشجار. عن البراء رضي الله عنه قال: الصنوان هي النخلات في أصلٍ واحد، وغير الصنوان المتفرقات. وهذا الاختلاف في أجناس الثمرات والزروع في أشكالها وألوانها وطعومها وروائحها وأوراقها وأزهارها، فهذا في غاية الحلاوة وذا في غاية الحموضة، وذا في غاية المرارة، وذا عفص وهذا عذب، وهذا جمع هذا وهذا، ثم يستحيل إلى طعم آخر بإذن الله تعالي، وهذا أصفر وهذا أبيض وهذا أسود وهذا أزرق، وكذلك الزهرات مع أن أكلها يستمد من طبيعة واحدة، وهو الماء، مع هذا الاختلاف الكثير الذي لا ينحصر ولا ينضبط. ففي ذلك آيات لمن كان واعياً، وهذا من أعظم الدلالات على الفاعل المختار الذي بقدرته فاوت بين الأشياء وخلقها على ما يريد[20]. وهذا التفاوت نجدها في سائر المخلوقات شكلاً ولوناً وطولاً وغير ذلك من الاختلافات، وفي ذلك تكمن سر الخليقة.

ومن الدهشة أن النباتات إذا أحست بالعطش طلبته كما يصنع بنو البشر حينما يظمئون ، فقد قام فريقُ من علماء علم النبات في جامعة انجلز بأستراليا بإجراء تجربة علي النباتات التي تعاني العطش وقاموا بتسجيل ذبذبات صغيرة تصدرها أوراق وسيقان النباتات ولشدة ما كانت من الدهشة عندما وجدوا أن هذه النباتات تصدر أصواتاً بالمعني العلمي للكلمة وقد استخدمت في هذه التجربة أجهزة دقيقة جداً لتسجيل تلك الذبذبات وقارنوها بالذبذبات الناتجة عن النباتات في حالة توافر الماء فوجدوا أن الذبذبات في الحالة الأولي أشد وأقوي وكأن النبات يصيح ويصرخ لكي يحصل علي احتياجه من الماء[21].

إن الماء غذاءٌ جيدٌ لسائر الكائنات الحية ولكن الكثيرين لا يعرفون أهمية الماء في التغذية ففي واقع الأمر يعد الماء من أكثر المغذيات حيويةً وسواءُ أكان الإنسان ذكراً أو أنثي فإنه عند ميلاده نجد أن جسمه يحتوي على حوالي 85% من وزنه ماء، وعندما ينمو ويصلب عوده يظل جوفه عبارة عن بحر داخلي حيث تكون نسبة الماء عندئذٍ ثلثي جسده، ففي الإناث

19 سورة الأنعام الآية (99)

20 ابن كثير ،تفسير القرآن العظيم ، المجلد الرابع ، ص 439

21 محمد عبد القادر الفقي، خواطر علمية بين العلم والدين، مجلة منار الإسلام ،فبراير سنة 1985

البالغات تصل نسبة الماء في الجسم إلى حوالي 65055 % في حين عند الذكور البالغين تصل إلى 75065% والفارق يعود إلى أن نسبة الدهون في الإناث أكثر من أجساد الرجال[22].

ومن أهمية الماء أن خلايا الجسم تطلبه بشدة ولا يمكن لها أن تستمر في أدائها أو نموها أو حتى تواجدها بدونه حيث تستمد حاجتها من الماء من خلال الدم الذي تبلغ نسبته فيه (أي الماء) حوالي 83%[23]. وعندما تقل نسبة الماء في الجسم وتحتاج الخلايا إلى المزيد نجد أن الجسم يرسل إشارتين على الأقل إلى جهتين: _

الأولي: عندما تقل نسبة الماء في الدم يزداد تركيز الأملاح فيه ولكي يعوض الدم ذلك نراه يستخرج الماء من غدد اللعاب الموجودة في الفم وبذلك يجف الفم فيشعر
الإنسان بحاجته إلى شرب الماء.

الثانية: يرسل الدم إشارة إلى الدماغ يبلغه فيها بنقص الماء وعندئذٍ يوجد الإحساس بالرغبة في شرب الماء[24].

الماء دواءٌ:

كما أن الماء غذاءٌ ضروريٌ لكل كائنٍ حيٍ فهو دواءٌ أيضاً سواءٌ أكان مركباً مع عناصر أم لا ومما ذكرنا سابقاً أن الجسم يحتاج إلى الغذاء ومنه الماء.

إن الماء يدخل في تركيب كثيرٍ من المركبات التي لها فوائد غذائية وعلاجية للجسم منها العسل تَعَالَىٰ: ﴿ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾ ﴾[25]. أي: العسل الطبيعي وهو المادة الحلوة الناتجة بواسطة النحل من جمع رحيق الأزهار والنباتات، وهذه المادة تتركب من عدة مكونات هي:

1/ الماء: وهو أحد الخصائص المهمة للعسل والتي تؤثر على نوعيته وتبلوره وقوامه وتتراوح نسبة الماء في العسل من 13 – 23 % ويسمي بالمحتوي الرطوبي

2 / السكريات: وتشكل في المتوسط حوالي 79 % من مكونات العسل.

3 / الأحماض: وهي التي تكسب العسل نكهته المعقدة.

4 / المعادن وأهمها البوتاسيوم والكالسيوم والكبريت والصوديوم والحديد والفسفور.

5 / الفايتمينات: وأهمها ب1 و ب2 و ب3 وج [26].

22 محمد كامل عبد الصمد، الإعجاز العلمي في الإسلام، ص 182
23 المرجع نفسه، ص 112
24 محمد عبد القادر الفقي، مرجع سابق (مقال)
25 سورة النحل الآية (69)
26 سورة النحل الآية (69)

مما ذكر نجد أن الماء عنصرٌ مهمٌ في تركيب العسل الذي هو شفاءٌ للناس كما ذكر في القرآن الكريم وفي قوله صلي الله عليه وسلم: (الشفاء في ثلاثة: شربة عسل وشرطة محجم وكية نار وأنهي أمتي عن الكي)[27]. وعن ابن مسعود رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلي الله عليه وسلم :(عليكم بالشفاءين العسل والقرآن)[28]. وقد أكدت الأبحاث العلمية أن للعسل فوائد كثيرة علاجية وغذائية هي:

أولاً : من الفوائد الغذائية: –

1/ تقوية العظام والأسنان.

2/ ينظف الأمعاء.

3/ يسهل الهضم ومنشط للدورة الدموية.

4/ ثبت أن كيلو واحد من العسل يفيد الجسم بمقام 3 ونصف كيلو لحم أو 12 كيلو خضار أو 5 كيلو حليب.

ثانياً: من الفوائد العلاجية:

1/ لا تستطيع الجراثيم مقاومة العسل.

2/ العسل عامل مهم لالتئام الجروح.

3/ يساعد العسل علي النوم الهادئ في حالة الأرق.

4/ يفيد في تسكين آلام المفاصل والعضلات.

5/ له تأثير ممتاز لعلاج مرضي السكري.

6/ يستعمل كعلاج لبعض أمراض العيون.

7/ للعسل أثر مهم في زيادة مقاومة الجسم لأمراض السل.

8/ يستعمل في اضطرابات الجهاز الهضمي والتنفسي.

9/ يعوض السكريات المستهلكة بالجسم بسبب المجهود الجسماني أو الذهني.

27 رواه البخاري

28 رواه البخاري

10/ علاج لالتهابات الكبد[29].

الماء وقاية:

إن الماء هو العنصر الوحيد الذي يستعمل في النظافة والنظافة وقايةٌ من الأمراض وهي شعارٌ يمثل قاعدة تشريعية عظيمة ينبثق منها الترحيب بكل مظاهر الجمال والأناقة ضمن الضوابط الشرعية، كما أنها تدل على رفض أي مظهر من مظاهر القذارة والبؤس والتوجس، وهذا ما يجب على الإنسان أن يلازمه في حياته الخاصة والعامة على السواء.

لقد جاء اهتمام القرآن الكريم بهذا الشعار في مبدأ الوحي ليكون عنواناً للمسلم يبدأ حياته كلها منذ الولادة حتى الممات، فالمولود يستقبل بالنظافة كما أن المتوفى يودع بها.

كانت من الأوامر الإلهية للمصطفي عليه الصلاة والسلام في بداية الوحي (وثيابك فطهر)[30]. وهذا حكمٌ عامٌ للأمة المحمدية، ولا تكون تلك الطهارة إلا بالماء الطهور. قال محمد بن سيرين رحمه الله: (وثيابك فطهر) أي: أغسلها بالماء. كان المشركون لا يتطهرون فأمر الله تعالي نبيه عليه السلام أن يتطهر ويطهر ثيابه[31].

النظافة لها فوائد عظيمة للإنسان غير الفوائد العبادية ويمكن أن نجملها في الآتي

1/ النظافة وقاية من كثير من أمراض الباطنية.

2/ النظافة تحول دون نمو البكتريا والجراثيم.

3/ النظافة من أعون الأشياء على إخراج فضول الطعام عن البدن حيث إن بقاءه يؤدي إلى ضربٍ من ضروب العلل لذا بعد الاستحمام يجد الإنسان الخفة في بدنه.

4/ بالاستحمام تجتمع للإنسان اللذة الجسمانية والنفسانية معاً وهذه فضيلة من فضائل العلاجات.

5/ الحمام له التأثير المباشر في صاحب البلغم المتأذي بكثرة الرطوبة والبرودة.

6/ احترام الناس للإنسان النظيف.

7/ تقلل النظافة من الأمراض الجلدية.

29 نقلا عن رسالة دكتوراه بعنوان الصحة الغذائية والوقائية في القرآن الكريم، جامعة دنقلا، يونيو 2009، عبد الوهاب شمت .

30 سورة المدثر الآية (4)

31 ابن كثير ، 236/8

8/ الماء مفيدٌ في تخفيف الحمى كما ورد في الأحاديث الصحيحة. (فإن الحمى قطعة من النار فليطفئها بالماء)[32].

9/ بالإضافة إلى فوائد الوضوء الروحية والصحية المتعددة والتي منها:

1/ للوضوء آثار طبية في الوقاية من أمراض الأسنان واللثة والأنف بسبب المضمضة والاستنشاق.

2/ الوضوء عملية تنظيف خارجية للجسم مما علق من أوساخ والتي تسبب كثيراً من الأمراض.

3/ الوضوء يقاوم أكثر من 17 مرض من أهمها الأنفلونزا والسعال رسالة الدكتوراه السابقة، ص (131-132)[33].

وظائف الماء:

إن للماء وظائف كثيرة لجسم الكائن الحي وبالأخص الإنسان حيث يعمل على الآتي: _

1/ تنظيم درجة الحرارة في الجسم.

2/ حمل الأكسجين والمواد الغذائية.

3/ المحافظة على رطوبة الأنسجة.

4/ تكوين سوائل الجسم.

5/ منع احتكاك المفاصل.

6/ حماية أعضاء وأنسجة الجسم.

ولهذه الوظائف العديدة فقد يحتوي جسم الإنسان البالغ على 10 _ 12 جالون من الماء مقسمة على النحو التالي:

1/ نسبة الماء في الدم 25%.

2/ نسبة الماء في العضلات 73 %.

3/ نسبة الماء في دهون الجسم 25%.

32 مسند الأمام أحمد 11/2

33 رسالة الدكتوراه السابقة ، ص (131- 132)

4/ نسبة الماء في العظام 22%.

إن فقدان 10% من ماء الجسم يسبب الإعياء والصدمة الحرارية، وإن زادت نسبة الفقدان ووصلت 20% من ماء الجسم تهدد حياة الإنسان بالخطر[34].

ويفقد جسم الإنسان الماء عن طريق الآتي: _

1/ 5 – 6 أكواب يومياً في البول.

2/ 2 – 4 أكواب يومياً من خلال العرق.

3/ كوب ونصف يومياً في عملية التنفس.

4/ ثلثي كوب يومياً مع حركة الأمعاء.

ويحصل الجسم على الماء عن طريق: –

1/ شرب السوائل بكمية 4 – 6,5 كوب يومياً.

2/ أكل المواد الصلبة 3–4 وثلث كوب يومياً.

3/ من عملية التمثيل الغذائي 4/3 إلى كوب وثلث يومياً.

وتزيد حاجة الجسم للماء للأسباب الآتية: –

1/ ارتفاع درجة الحرارة في الجسم وكذا ألقى والإسهال.

2/ البرودة والحرارة الشديدتين.

3/ زيادة الألياف في الطعام.

4/ بذل الجهد الشديد أثناء العمل وخاصة الأعمال الشاقة.

5/ الحمل والرضاع.

6/ التعرض لتيارات الهواء[35].

34 الموسوعة الحرة ويكيبيديا .

ثانياً: الطعام

وهو العنصر الثاني من حيث الأهمية للكائن الحي وقد كثر وروده في القرآن الكريم على النحو الآتي: -

الآية	السورة	رقم الآية
﴿ وَإِذْ قُلْتُمْ يَٰمُوسَىٰ لَن نَّصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَٰحِدٍ فَٱدْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ مِنۢ بَقْلِهَا وَقِثَّآئِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَا ۖ قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ ٱلَّذِى هُوَ أَدْنَىٰ بِٱلَّذِى هُوَ خَيْرٌ ۚ ٱهْبِطُوا۟ مِصْرًا فَإِنَّ لَكُم مَّا سَأَلْتُمْ ۗ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ ٱلذِّلَّةُ وَٱلْمَسْكَنَةُ وَبَآءُو بِغَضَبٍ مِّنَ ٱللَّهِ ۗ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا۟ يَكْفُرُونَ بِـَٔايَٰتِ ٱللَّهِ وَيَقْتُلُونَ ٱلنَّبِيِّـۧنَ بِغَيْرِ ٱلْحَقِّ ۗ ذَٰلِكَ بِمَا عَصَوا۟ وَّكَانُوا۟ يَعْتَدُونَ ﴿٦١﴾ ﴾	البقرة	61
﴿ أَيَّامًا مَّعْدُودَٰتٍ ۚ فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ ۚ وَعَلَى ٱلَّذِينَ يُطِيقُونَهُۥ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ ۖ فَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَّهُۥ ۚ وَأَن تَصُومُوا۟ خَيْرٌ لَّكُمْ ۖ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١٨٤﴾ ﴾	البقرة	184
﴿ ۞ كُلُّ ٱلطَّعَامِ كَانَ حِلًّا لِّبَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ إِلَّا مَا حَرَّمَ إِسْرَٰٓءِيلُ عَلَىٰ نَفْسِهِۦ مِن قَبْلِ أَن تُنَزَّلَ ٱلتَّوْرَىٰةُ ۗ قُلْ فَأْتُوا۟ بِٱلتَّوْرَىٰةِ فَٱتْلُوهَآ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴿٩٣﴾ ﴾	آل عمران	93
﴿ ٱلْيَوْمَ أُحِلَّ لَكُمُ ٱلطَّيِّبَٰتُ ۖ وَطَعَامُ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ حِلٌّ لَّكُمْ وَطَعَامُكُمْ حِلٌّ لَّهُمْ ۖ وَٱلْمُحْصَنَٰتُ مِنَ ٱلْمُؤْمِنَٰتِ وَٱلْمُحْصَنَٰتُ مِنَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ مِن قَبْلِكُمْ إِذَآ ءَاتَيْتُمُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ مُحْصِنِينَ غَيْرَ مُسَٰفِحِينَ وَلَا مُتَّخِذِىٓ أَخْدَانٍ ۗ وَمَن يَكْفُرْ بِٱلْإِيمَٰنِ فَقَدْ حَبِطَ عَمَلُهُۥ وَهُوَ فِى ٱلْءَاخِرَةِ مِنَ ٱلْخَٰسِرِينَ ﴿٥﴾ ﴾	المائدة	5
﴿ مَّا ٱلْمَسِيحُ ٱبْنُ مَرْيَمَ إِلَّا رَسُولٌ قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِهِ ٱلرُّسُلُ ۖ وَأُمُّهُۥ صِدِّيقَةٌ ۖ كَانَا يَأْكُلَانِ ٱلطَّعَامَ ۗ ٱنظُرْ كَيْفَ نُبَيِّنُ لَهُمُ ٱلْءَايَٰتِ ثُمَّ ٱنظُرْ أَنَّىٰ يُؤْفَكُونَ ﴿٧٥﴾ ﴾	المائدة	75

35 الموقع الإلكتروني ويكيبيديا

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تَقۡتُلُواْ ٱلصَّيۡدَ وَأَنتُمۡ حُرُمٞۚ وَمَن قَتَلَهُۥ مِنكُم مُّتَعَمِّدٗا فَجَزَآءٞ مِّثۡلُ مَا قَتَلَ مِنَ ٱلنَّعَمِ يَحۡكُمُ بِهِۦ ذَوَا عَدۡلٖ مِّنكُمۡ هَدۡيَۢا بَٰلِغَ ٱلۡكَعۡبَةِ أَوۡ كَفَّٰرَةٞ طَعَامُ مَسَٰكِينَ أَوۡ عَدۡلُ ذَٰلِكَ صِيَامٗا لِّيَذُوقَ وَبَالَ أَمۡرِهِۦۗ عَفَا ٱللَّهُ عَمَّا سَلَفَۚ وَمَنۡ عَادَ فَيَنتَقِمُ ٱللَّهُ مِنۡهُۗ وَٱللَّهُ عَزِيزٞ ذُو ٱنتِقَامٖ ﴿٩٥﴾ ﴾	المائدة	95
﴿ قَالَ لَا يَأۡتِيكُمَا طَعَامٞ تُرۡزَقَانِهِۦٓ إِلَّا نَبَّأۡتُكُمَا بِتَأۡوِيلِهِۦ قَبۡلَ أَن يَأۡتِيَكُمَاۚ ذَٰلِكُمَا مِمَّا عَلَّمَنِي رَبِّيٓۚ إِنِّي تَرَكۡتُ مِلَّةَ قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ بِٱللَّهِ وَهُم بِٱلۡأٓخِرَةِ هُمۡ كَٰفِرُونَ ﴿٣٧﴾ ﴾	يوسف	37
﴿ وَمَا جَعَلۡنَٰهُمۡ جَسَدٗا لَّا يَأۡكُلُونَ ٱلطَّعَامَ وَمَا كَانُواْ خَٰلِدِينَ ﴿٨﴾ ﴾	الأنبياء	8
﴿ وَقَالُواْ مَالِ هَٰذَا ٱلرَّسُولِ يَأۡكُلُ ٱلطَّعَامَ وَيَمۡشِي فِي ٱلۡأَسۡوَاقِۙ لَوۡلَآ أُنزِلَ إِلَيۡهِ مَلَكٞ فَيَكُونَ مَعَهُۥ نَذِيرًا ﴿٧﴾ ﴾	الفرقان	7
﴿ وَمَآ أَرۡسَلۡنَا قَبۡلَكَ مِنَ ٱلۡمُرۡسَلِينَ إِلَّآ إِنَّهُمۡ لَيَأۡكُلُونَ ٱلطَّعَامَ وَيَمۡشُونَ فِي ٱلۡأَسۡوَاقِۗ وَجَعَلۡنَا بَعۡضَكُمۡ لِبَعۡضٖ فِتۡنَةً أَتَصۡبِرُونَۗ وَكَانَ رَبُّكَ بَصِيرٗا ﴿٢٠﴾ ﴾	الفرقان	20
﴿ ٱدۡعُوهُمۡ لِأٓبَآئِهِمۡ هُوَ أَقۡسَطُ عِندَ ٱللَّهِۚ فَإِن لَّمۡ تَعۡلَمُوٓاْ ءَابَآءَهُمۡ فَإِخۡوَٰنُكُمۡ فِي ٱلدِّينِ وَمَوَٰلِيكُمۡۚ وَلَيۡسَ عَلَيۡكُمۡ جُنَاحٞ فِيمَآ أَخۡطَأۡتُم بِهِۦ وَلَٰكِن مَّا تَعَمَّدَتۡ قُلُوبُكُمۡۚ وَكَانَ ٱللَّهُ غَفُورٗا رَّحِيمٗا ﴿٥﴾ ﴾	الأحزاب	53
﴿ إِنَّ شَجَرَتَ ٱلزَّقُّومِ ﴿٤٣﴾ ﴾	الدخان	44-43
﴿ وَلَا يَحُضُّ عَلَىٰ طَعَامِ ٱلۡمِسۡكِينِ ﴿٣٤﴾ ﴾	الحاقة	34
﴿ وَلَا طَعَامٌ إِلَّا مِنۡ غِسۡلِينٖ ﴿٣٦﴾ ﴾	الحاقة	36
﴿ وَيُطۡعِمُونَ ٱلطَّعَامَ عَلَىٰ حُبِّهِۦ مِسۡكِينٗا وَيَتِيمٗا وَأَسِيرًا ﴿٨﴾ ﴾	الإنسان	8
﴿ لَّيۡسَ لَهُمۡ طَعَامٌ إِلَّا مِن ضَرِيعٖ ﴿٦﴾ ﴾	الغاشية	6
﴿ وَلَا تَحَٰٓضُّونَ عَلَىٰ طَعَامِ ٱلۡمِسۡكِينِ ﴿١٨﴾ ﴾	الفجر	18
﴿ وَلَا يَحُضُّ عَلَىٰ طَعَامِ ٱلۡمِسۡكِينِ ﴿٣﴾ ﴾	الماعون	3

﴿ وَكَذَٰلِكَ بَعَثْنَٰهُمْ لِيَتَسَآءَلُوا۟ بَيْنَهُمْ ۚ قَالَ قَآئِلٌ مِّنْهُمْ كَمْ لَبِثْتُمْ ۖ قَالُوا۟ لَبِثْنَا يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ ۚ قَالُوا۟ رَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثْتُمْ فَٱبْعَثُوٓا۟ أَحَدَكُم بِوَرِقِكُمْ هَٰذِهِۦٓ إِلَى ٱلْمَدِينَةِ فَلْيَنظُرْ أَيُّهَآ أَزْكَىٰ طَعَامًا فَلْيَأْتِكُم بِرِزْقٍ مِّنْهُ وَلْيَتَلَطَّفْ وَلَا يُشْعِرَنَّ بِكُمْ أَحَدًا ﴿١٩﴾ ﴾	الكهف	19
﴿ وَطَعَامًا ذَا غُصَّةٍ وَعَذَابًا أَلِيمًا ﴿١٣﴾ ﴾	المزمل	13
﴿ أَوْ كَٱلَّذِى مَرَّ عَلَىٰ قَرْيَةٍ وَهِىَ خَاوِيَةٌ عَلَىٰ عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّىٰ يُحْىِۦ هَٰذِهِ ٱللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا ۖ فَأَمَاتَهُ ٱللَّهُ مِاْئَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُۥ ۖ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ ۖ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ ۖ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِاْئَةَ عَامٍ فَٱنظُرْ إِلَىٰ طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ ۖ وَٱنظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ ءَايَةً لِّلنَّاسِ ۖ وَٱنظُرْ إِلَى ٱلْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا ۚ فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُۥ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٥٩﴾ ﴾	البقرة	259
﴿ ٱلْيَوْمَ أُحِلَّ لَكُمُ ٱلطَّيِّبَٰتُ ۖ وَطَعَامُ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ حِلٌّ لَّكُمْ وَطَعَامُكُمْ حِلٌّ لَّهُمْ ۖ وَٱلْمُحْصَنَٰتُ مِنَ ٱلْمُؤْمِنَٰتِ وَٱلْمُحْصَنَٰتُ مِنَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْكِتَٰبَ مِن قَبْلِكُمْ إِذَآ ءَاتَيْتُمُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ مُحْصِنِينَ غَيْرَ مُسَٰفِحِينَ وَلَا مُتَّخِذِىٓ أَخْدَانٍ ۗ وَمَن يَكْفُرْ بِٱلْإِيمَٰنِ فَقَدْ حَبِطَ عَمَلُهُۥ وَهُوَ فِى ٱلْءَاخِرَةِ مِنَ ٱلْخَٰسِرِينَ ﴿٥﴾ ﴾	المائدة	5
﴿ أُحِلَّ لَكُمْ صَيْدُ ٱلْبَحْرِ وَطَعَامُهُۥ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِلسَّيَّارَةِ ۖ وَحُرِّمَ عَلَيْكُمْ صَيْدُ ٱلْبَرِّ مَا دُمْتُمْ حُرُمًا ۗ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ ٱلَّذِىٓ إِلَيْهِ تُحْشَرُونَ ﴿٩٦﴾ ﴾	المائدة	96
﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ ﴾	عبس	24

وسأتناول الطعام في المحاور الآتية: --

المحور الأول: مصادر الطعام.

المحور الثاني: تنوع الطعام.

المحور الثالث: حاجة الإنسان إلى الطعام.

المحور الرابع: عدم الإسراف في الطعام.

المحور الاولً: مصادر الطعام: -

للطعام مصدران: أصلي وفرعي.

أما الأصلي فهو الأرض قَالَ تَعَالَى: ﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ﴿٢٨﴾ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ﴿٢٩﴾ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ﴿٣٠﴾ وَفَٰكِهَةً وَأَبًّا ﴿٣١﴾ ﴾ [36] .أكدت هذه الآية الكريمة أن الأرض هي مصدر الطعام الأول للإنسان والحيوان، قال مجاهد: (فلينظر الإنسان إلي طعامه) إلي مأكله ومشربه. أنزل الله عز وجل الغيث من السماء إنزالاً وصبه عليها صباً ثم فتق الأرض بواسطة المطر فصدعها بالنبات فأنبت فيها حباً وهو كل ما أخرجته الأرض من الحبوب كالحنطة والشعير وغير ذلك. (وفاكهةً وأبا): الفاكهة ما يأكله الناس من ثمار الأشجار والأب ما تأكله البهائم من العشب والنبات[37]. وقد أكدت الآية الآتية تلك الحقيقة أيضا، أي: حقيقة المصدر الأول ﴿ أَفَرَءَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ ﴿٦٣﴾ ءَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُۥٓ أَمْ نَحْنُ ٱلزَّٰرِعُونَ ﴿٦٤﴾ ﴾[38]. دليل الرزق وبه البقاء وذكر القرآن الكريم أموراً ثلاثة: المأكول والمشروب وما به إصلاح المأكول ورتبه ترتيباً فذكر المأكول أولاً لأنه هو الغذاء ثم المشروب لأنه به الاستمرار، ثم النار التي بها الإصلاح، وذكر من كل نوع ما هو الأصل فذكر من المأكول الحب فإنه هو الأصل ومن المشروب الماء لأنه هو الأصل وذكر من المصلحات النار لأنه بها إصلاح أكثر الأغذية وأعمها. وذكر الحرث لأنه هو مقدمات الزرع من كراب الأرض (شقها وحرثها) وإلقاء البذر وسقي المبذور والزرع هو آخر الحرث من خروج النبات واستغلاظه واستوائه على الساق[39].قال الله تعالى﴿ وَٱلْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَىٰهَآ ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَهَا وَمَرْعَىٰهَا ﴿٣١﴾ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴿٣٣﴾ ﴾[40]. أى: بسطها بسطاً مهيأً لنبات الأقوات وهذا هو الذي بينه قوله تعالى (أخرج منها ماءها ومرعاها) وذلك لأن هذا الاستعداد لا يحصل للأرض إلا بعد وجود السماء فإن الأرض كالأم والسماء كالأب وما لم يحصلا لم تتولد المعادن والنباتات والحيوانات.[41] (أخرج منها ماءها ومرعاها) أي: فجر الله تبارك وتعالى عيون الأرض وأجري منها البحار والأنهار لتحي بها الأرض بعد موتها بما يأكله الناس والأنعام والمرعى جميع ما يخرج من الأرض من ثمار الأشجار وأوراقها والأعشاب والحطب ومنافعها من نارٍ ودواءٍ وغير ذلك مصدرها الأصلي الأرض. أما المصدر الفرعي الذي يجد فيه الإنسان طعامه فهو (النبات والحيوان) وهذان مصدر طعامهما الأرض أيضاً فالنبات غذاؤه من الأرض فالأرض تتصدع بسبب المطر وتخرج النبات

36 سورة عبس الآيات (24 – 31)
37 الطبري ، جامع البيان ، 15/ 59
38 سورة الواقعة الآيتان (63—64)
39 الفخر الرازي 180/15
40 سورة النازعات الآيات (30—33)
41 الفخر الرازي ، التفسير ،48/16

طعام الحيوان (متاعاً لكم ولأنعامكم). قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ كُلُوا۟ وَٱرْعَوْا۟ أَنْعَـٰمَكُمْ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَـَٔايَـٰتٍ لِّأُو۟لِى ٱلنُّهَىٰ ﴿٥٤﴾ ﴾[42]. أي: مما يخرج من باطن الأرض فالإنسان يأخذ طعامه من النبات والحيوان لكن ما يأخذه من النبات أكثر وأفيد وقد ثبت جلياً أن البروتينات الموجودة في النبات أفيد للإنسان من البروتينات الحيوانية. وقد ثبت في القرآن الكريم أن كلاً من النبات والحيوان يختلفان في أجناسهما لوناً وشكلاً وحجماً وغير ذلك من الاختلافات قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ يَـٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِن كُنتُمْ فِى رَيْبٍ مِّنَ ٱلْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَـٰكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ ۚ وَنُقِرُّ فِى ٱلْأَرْحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓا۟ أَشُدَّكُمْ ۖ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰٓ أَرْذَلِ ٱلْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنۢ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْـًٔا ۚ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ﴿٥﴾ ﴾[43] قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦٓ أَزْوَٰجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ ﴿٥٣﴾ ﴾[44].

إن يد القدرة التي بسطت الأرض ودحتها وحفظت توازنها بالجبال الراسيات وأرسلت الماء إلي الأرض وأحيتها به الأرض بعد موتها أودعت في هذا النبات سراً من الأسرار حيث جعله مختلفاً في أشكاله وأطواله و طعومه وغير ذلك ونجد منه القائم والمتسلق والزاحف ونجد منه الطويل الباسق والقصير وكذا ذا الطعم الحلو والمر، ومع هذه الاختلافات كلها نجد المنبت واحد ويد القدرة واحدة وقانون الحياة واحد وهو إخراج الحي من الميت.

ونجد هذا السر مودع في عالم الحيوان أيضاً قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ ۖ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ بَطْنِهِۦ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰٓ أَرْبَعٍ ۚ يَخْلُقُ ٱللَّهُ مَا يَشَآءُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾ ﴾[45] . فقد قرر القرآن الكريم أن مملكة الحيوان فيها أنواع شتي منها ما يمشي علي بطنه كالزواحف ومنها ما يمشي علي رجلين كالإنسان ومنها ما يمشي علي أربع كالأنعام ' وكذلك قرر القرآن الكريم أن الأهداف التي خلق من أجلها الحيوان متعددة قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِى ٱلْأَنْعَـٰمِ لَعِبْرَةً ۖ نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِى بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِّلشَّـٰرِبِينَ ﴿٦٦﴾ ﴾[46]. من تلك الآيتين يتبين لنا أهم أهداف خلق الحيوان وهي:

- مصدر للمأكل والمشرب للإنسان (ومنها تأكلون)، (نسقيكم مما في بطونه).

42 سورة طه الآية (54)
43 سورة الحج الآية (5)
44 سورة طه الآية (53)
45 سورة النور الآية (45)
46 سورة النحل الآية (66)

- الاستخدام في العمل .(وتحمل أثقالكم).
- التقية (وجعل لكم من جلود الأنعام بيوتاً).

وغير ذلك من الأغراض .

المحور الثاني : تنوع الطعام : –

ومما قرره القرآن الكريم أن الطعام يتنوع ويختلف في أشكاله وطعمه وصفاته ، تباينت المنابت أم لا ، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ قِطَعٞ مُّتَجَٰوِرَٰتٞ وَجَنَّٰتٞ مِّنۡ أَعۡنَٰبٖ وَزَرۡعٞ وَنَخِيلٞ صِنۡوَانٞ وَغَيۡرُ صِنۡوَانٖ يُسۡقَىٰ بِمَآءٖ وَٰحِدٖ وَنُفَضِّلُ بَعۡضَهَا عَلَىٰ بَعۡضٖ فِي ٱلۡأُكُلِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ٤ ﴾ [47] . منه ما هو عود واحد ومنه ما هو عودان أو أكثر في أصل واحد وكله يسقي بماء واحد والتربة واحدة ولكن الثمار مختلفات الطعوم[48].

قال تعالي : (وجنات من أعناب والزيتون والرمان مشتبهاً وغير متشابه) ، وهذا نوعٌ آخر من التباين ، أي : هذا النبات كله بفصائله وسلالاته مشتبه وغير مشتبه ، مشتبهاً ورقه ، مختلفا ثمره ، وجائز أن يكون مشتبهاً في الخلق مختلفاً في الطعم[49].

وقد ذكر القرآن الكريم في هذه الآية الكريمة وغيرها أنواعاً من الثمار تختلف في طعمها ، فالعنب و الرمان حلوان الطعم أما الزيتون فمر الطعم ولكن منبتهما واحد .

والعسل الذي يعتبر طعام ودواء يختلف ألوانه نسبة لاختلاف وكثرة مصادر غذاء النحل (ثم كلي من كل الثمرات) ، ويمكن حصر ألوانه في الآتي :–

أبيض مائي .

أبيض ناصع .

أبيض غامق .

عنبري فاتح .[50]

مما سردت لبعض الآيات الكريمات يتبين أن طعام الإنسان يختلف ويتنوع في الشجرة الواحدة كما يختلف باختلاف الأشجار أيضاً .

المحور الثالث : حاجة الإنسان إلي الطعام : ـ

ليس لإنسان علي ظهر الأرض أحدٌ يستغني عن الطعام الذي به حياته وقوام عيشه لذا أمر القرآن الكريم الإنسان أن يتحري من طيبات الرزق ﴿ **يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا**

47 سورة الرعد الآية (4)

48 سيد قطب ، ظلال القرآن ، المجلد 5 ، الجزء 12 ، ص 72

49 الطبري ، الجامع ، المجلد 5 ، الجزء 7 ص 294

50 د . لؤي عبد الكريم الناجي ،تربية النحل ،ص 352.

رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ (172)﴾[51]. يقول تعالي آمراً عباده المؤمنين بالأكل من طيبات ما رزقهم ويوالوه شكراً علي ذلك إن كانوا عبيده والأكل من الحلال سبب لتقبل الدعاء والعبادة كما أن الأكل من الحرام يمنع قبولهما ، وكما أن الله إمتن على عباده المؤمنين بالرزق الطيب وأرشدهم إلي الحلال ذكر أنه لم يحرم عليهم من ذلك إلا الميتة ونظائرها من المحرمات التي عدها القرآن الكريم في آيات أُخريات، ورد في الحديث الشريف : (الحلال ما أحل الله في كتابه والحرام ما حرم الله في كتابه وما سكت عنه فهو مما عفا عنه.[52] ولما أحل الله الطيبات وأمر بالأكل منها، حرم الخبائث ونهي عن الأكل منها علي المعتاد، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ ٱلَّذِينَ يَتَّبِعُونَ ٱلرَّسُولَ ٱلنَّبِيَّ ٱلْأُمِّيَّ ٱلَّذِى يَجِدُونَهُۥ مَكْتُوبًا عِندَهُمْ فِى ٱلتَّوْرَىٰةِ وَٱلْإِنجِيلِ يَأْمُرُهُم بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَىٰهُمْ عَنِ ٱلْمُنكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَٱلْأَغْلَٰلَ ٱلَّتِى كَانَتْ عَلَيْهِمْ ۚ فَٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ بِهِۦ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ وَٱتَّبَعُوا۟ ٱلنُّورَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ مَعَهُۥٓ ۙ أُو۟لَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴿١٥٧﴾ ﴾ [53]

قال بعض العلماء: (كل ما أحل الله فهو طيبُ نافع في البدن والدين، وكل ما حرم الله فهو خبيث ضار في البدن والدين) . إن الله تعالي حرم الميتة والدم والمنخنقة والموقوذة والمتردية والنطيحة .أما الميتة فقد ثبت علمياً أن جسم الميتة يحتبس فيه الدم بكل رواسبه وسمومه وقد يتخلل الدم جميع الأنسجة اللحمية وتعمل السموم عملها فيبدأ جسم الميتة يكتسب اللون الداكن وتتوقف الدورة الدموية دون أن يسيل ولو القليل منه إلي خارج الجسم وبذلك تصبح الميتة كلها بؤرة فاسدة للأمراض الخطيرة ومجمعاً للمايكروبات والجراثيم التي تفتك بجسم أكل الميتة.[54]

وأما الدم فإن الله تعالي حكم عليه بالنجاسة، ولقد أثبت العلم أن الدماء أودعها الله تعالي لحوم الحيوانات تحمل من الجراثيم والمضار الكثير والدم أصلح الأوساط لنمو شتي الجراثيم.

وأما المنخنقة فهي التي تموت بسبب الخنق وهو حبس النفس حتي الموت، والموقوذة وهي الحيوان الذي يضرب ضرباً حتي الموت ، والمتردية ما مات من سقوط من مكان مرتفع، والنطيحة ما مات بسبب النطح من حيوان آخر . فهذه كلها من جنس الميتة تفسد لحومها لتلف

51 سورة البقرة الآية (172)

52 رواه ابن ماجة في كتاب الأطعمة، باب أكل الجبن والسمن 1117/2، والترمذي في كتاب اللباس 192/4 ، والحاكم في المستدرك 115/4 ، وابن عدي في الكامل 430/3

53 سورة .الأعراف الآية (157) .

54 محمد كامل عبد الصمد، الإعجاز العلمي في الإسلام ، ص 261.

أنسجتها واحتوائها علي الكثير من المواد السامة نتيجة احتقان الدم فيها وما يتبع ذلك من تكاثر الجراثيم بها.

لذا استثني الشرع الحنيف من تلك اللحوم لحم الحيوان المذكاة فالذكاة في الأصل معناها التطيب.[55]

المحور الرابع : النهي عن الإسراف في الطعام :-

قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ يَٰبَنِيٓ ءَادَمَ خُذُواْ زِينَتَكُمۡ عِندَ كُلِّ مَسۡجِدٖ وَكُلُواْ وَٱشۡرَبُواْ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ٣١ ﴾ [56] . وهذه من الأوامر الربانية لصالح الإنسان حيث تؤكد هذه الآية الحكمة التي تقول الوقاية خير من العلاج، قال بعض السلف: جمع الله الطب في نصف آية. وشر الأمراض أمراض الباطنية فإن الإسراف في الأكل والشرب مجلبة لكثير من أمراض الباطنية لذا كانت التوجيهات النبوية بالحذر من المبالغة في الأكل ولو بالحلال، قال عليه الصلاة والسلام: (ما ملأ آدمي وعاءً شراً من بطنه حسب ابن آدم لقيمات يقمن صلبه فإن كان فاعلاً لا محالة فثلثُ طعام وثلث شراب وثلث لنفسه).[57]

إن الله لم يحرم على الإنسان أكل الطعام إن كان حلالاً طيباً بل نهى عن الإسراف منه ، وذلك لما يترتب على الإنسان من الضرر والهلاك ، فهلاك النفس حرامٌ شرعاً قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَأَنفِقُواْ فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ وَلَا تُلۡقُواْ بِأَيۡدِيكُمۡ إِلَى ٱلتَّهۡلُكَةِۛ وَأَحۡسِنُوٓاْۛ إِنَّ ٱللَّهَ يُحِبُّ ٱلۡمُحۡسِنِينَ ١٩٥ ﴾[58] قال ابن عباس رضي الله عنهما : أحل الله الأكل والشرب ما لم يكن سر فاً أو مخيلة ، قال مجاهد : أمرهم أن يأكلوا مما رزقهم الله ، وقال عبد الرحمن بن زيد : (ولا تسرفوا) ولا تأكلوا حراماً ذلك الإسراف.[59]

مما ذكرنا يتضح أن الإسراف إما التعدي إلي الحرام أو المبالغة في الأكل من الحلال زائداً عن حاجة الجسم .فقد أثبتت الدراسات العلمية أننا لا نحتاج إلى كل الكمية التي نأكلها بل نحتاج إلى طعامٍ متوازنٍ ومتنوع. إن الغذاء الصحي لا يعتمد على نوعٍ معينٍ من المواد الغائية أو على مجموعةٍ محددة من هذه المواد بل يعتمد على التوازن فيما يدخل في جوف الإنسان من أطعمة.

---

55 السيد سابق ، فقه السنة 190/3

56 سورة الأعراف الآية (31)

57 الترمذي 509/4 ، والنسائي في السنن 177/4

58 سورة البقرة الآية (195)

59 ابن كثير تفسير القرآن العظيم (177/4)

إن التغذية السليمة تحتم التنويع ، فمن الأغذية ما تمد جسم الإنسان بالطاقة مثل الأغذية الغنية بالنشويات والسكريات والدهنيات ، وأخرى لبناء الجسم مثل الأغذية الغنية بالبروتينات والأملاح ، وأخرى لوقاية الجسم من الأمراض مثل الفايتمنات .

إن آية (كلوا واشربوا ولا تسرفوا) تعد من أسس علم التغذية حيث أنها إرشادٌ إلى الطريق الذي يحمي الإنسان شر الإصابة بأمراض الجهاز الهضمي التي تنشأ بسبب الإسراف .إن الإسراف لا ينحصر ضرره على البدن فقط بل هو معوقٌ ومعطلٌ لكثيرٍ من المصالح ، ورد عن بعض المشايخ أنهم كانوا يقولون لتلاميذهم : لا تأكلوا كثيراً فترقدوا كثيراً فتتحسروا كثيراً .

ثالثاً : المسكن:

لما خلق الله تعالى آدم وحواء عليهما السلام أمرهما بالسكن، أي: مكان الاستقرار حيث فيه قوامة حياة الإنسان من كل النواحي، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَبَشِّرِ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ أَنَّ لَهُمْ جَنَّٰتٍ تَجْرِى مِن تَحْتِهَا ٱلْأَنْهَٰرُ ۖ كُلَّمَا رُزِقُواْ مِنْهَا مِن ثَمَرَةٍ رِّزْقًا ۙ قَالُواْ هَٰذَا ٱلَّذِى رُزِقْنَا مِن قَبْلُ ۖ وَأُتُواْ بِهِۦ مُتَشَٰبِهًا ۖ وَلَهُمْ فِيهَآ أَزْوَٰجٌ مُّطَهَّرَةٌ ۖ وَهُمْ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴿٢٥﴾ ﴾ [60] . أباح الله لآدم عليه السلام السكن في الجنة والأكل منها ما شاء رغداً أي هنيئاً واسعاً طيباً . فقد أمره تعالى بالسكن قبل الأكل لأن الأكل بعد سكون النفس والبدن واطمئنانهما ، فمضطرب النفس والبدن لا يشتهي الطعام ، لذا ربط القرآن الكريم بين الطمأنينة والإطعام في قوله تعالى: قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ٱلَّذِىٓ أَطْعَمَهُم مِّن جُوعٍ وَءَامَنَهُم مِّنْ خَوْفٍۢ ﴿٤﴾ ﴾[61] . فالبيت مأوى كل حيٍ يأوون إليه للراحة والسكون والطمأنينة وهو من نعم الله عز وجل ، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ لَا تَرْكُضُواْ وَٱرْجِعُوٓاْ إِلَىٰ مَآ أُتْرِفْتُمْ فِيهِ وَمَسَٰكِنِكُمْ لَعَلَّكُمْ تُسْـَٔلُونَ ﴿١٣﴾ ﴾ [62] هذا تهكمٌ قدراً ، أمرهم الله بأن يرجعوا بما كانوا فيه من النعم والسرور والعيش المساكن الطبية. وقد علمت النملة هذه الحشرة بأن الأمان إنما يكون داخل البيت فهو حصنٌ منيعٌ من الأعداء اللذين يودون الإعتداء والدمار بقصدٍ أم بغير قصدٍ، قال تعالى مخبراً عن النمل﴿ فَلَمَّا جَآءَتْهُمْ ءَايَٰتُنَا مُبْصِرَةً قَالُواْ هَٰذَا سِحْرٌ مُّبِينٌ ﴿١٣﴾ ﴾ [63] أي خافت على النمل أن تحطمهم الحيوانات بحوافرها فأمرتهم بالدخول إلى مساكنهم.

ولما كان أمر السكن مهماً أمر الله تعالى الذي طلق زوجته أن يسكنها في البيت حتى تنقضي عدتها قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ أَسْكِنُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ سَكَنتُم مِّن وُجْدِكُمْ وَلَا تُضَآرُّوهُنَّ لِتُضَيِّقُواْ عَلَيْهِنَّ ۚ وَإِن كُنَّ أُوْلَٰتِ

60 سورة البقرة الآية (25)

61 سورة قريش الآية (4)

62 سورة الإنبياء الآية (13)

63 سورة النمل الآية (18)

حَمْلٍ فَأَنفِقُواْ عَلَيْهِنَّ حَتَّىٰ يَضَعْنَ حَمْلَهُنَّۚ فَإِنْ أَرْضَعْنَ لَكُمْ فَـَٔاتُوهُنَّ أُجُورَهُنَّۖ وَأْتَمِرُواْ بَيْنَكُم بِمَعْرُوفٍۖ وَإِن تَعَاسَرْتُمْ فَسَتُرْضِعُ لَهُۥٓ أُخْرَىٰ ﴿٦﴾ ﴾ [64] أي عندكم ومن سعتكم ، قال قتادة : وإن لم تجد إلا جنب بيتك فأسكنها فيه.

وكما أن الله تعالى أمر الإنسان بالسكن لهذه المهمات أعد لهم ما يأوون إليه في الآخرة كلٌ ما يناسبه بما قدر الله له ، قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ فَأَمَّا مَن طَغَىٰ ﴿٣٧﴾ وَءَاثَرَ ٱلْحَيَوٰةَ ٱلدُّنْيَا ﴿٣٨﴾ فَإِنَّ ٱلْجَحِيمَ هِىَ ٱلْمَأْوَىٰ ﴿٣٩﴾ وَأَمَّا مَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِۦ وَنَهَى ٱلنَّفْسَ عَنِ ٱلْهَوَىٰ ﴿٤٠﴾ فَإِنَّ ٱلْجَنَّةَ هِىَ ٱلْمَأْوَىٰ ﴿٤١﴾ ﴾ [65] فالمسكن في الآخرة يكون على حسب ما كان عليه من يسكنه ، فمن تمرد وعاند وآثر الحياة الدنيا ، أي : قدمها على أمر دينه وآخرته فإن مصيره ومسكنه الجحيم ، وأما من خاف الله وأبعد نفسه عن هواها فإن منقلبه أي : مسكنه إلى الجنة والنعيم الدائم.

رابعاً : الملبس

وهو ما يستر به الإنسان عورته عن الآخرين، فالاستتار غريزةٌ في النفس وهي من نعم الله عز وجل على البشر حيث أكرمهم وميزهم عن الطبيعة الحيوانية، فاللباس يستر الإنسان كما أن الظلام يستر الأشياء بالليل.

وقد أودع الله هذه الغريزة منذ الخليقة الأولى ، قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ فَأَكَلَا مِنْهَا فَبَدَتْ لَهُمَا سَوْءَٰتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِن وَرَقِ ٱلْجَنَّةِۚ وَعَصَىٰٓ ءَادَمُ رَبَّهُۥ فَغَوَىٰ ﴿١٢١﴾ ﴾ [66] أي إنكشفت لكل منهما عورة الآخر وجعل كل منهما يستتر عن الآخر ، قال ابن عباس رضي الله عنهما : وطفقا يخصفان عليهما ن ورقة الجنة كهيئة الثوب.[67] فالثوب يستر عورة الإنسان كما أن ورق التين ستر عورتهما فالبشرية عرفت ستر العورة منذ القدم.

قال وهب بن منبه كان لباس آدم وحواء نوراً على فروجهما لا يرى هذا عورة هذه ولا هذه عورة هذا.[68]

إن ستر العورة من أهم الأمور التي تحفظ شرف وكرامة الإنسان، بل إن أهم العبادات لا تقبل إلا بستر العورة. إذن إن اللباس من نعم الله التي امتن الله بها على الإنسان فإن الله تعالى خلق للحيوان شعر وللطير ريش يتقون به الحر والبرد وغيره، ولكن خلق جسم الإنسان مجرداً من هذه الشعور والريش فقيض له اللباس الذي هو ستر لبدنه وزينةٌ له ، أنزله الله له وعلمه صنعته.

---

64 سورة الطلاق الآية (6)

65 سورة النازعات الآيات (37- 41)

66 سورة طه الآية 121

67 ابن كثير 330/5.

68 المرجع نفسه 442/3.

قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَقَاسَمَهُمَآ إِنِّي لَكُمَا لَمِنَ ٱلنَّٰصِحِينَ ﴿٢١﴾ ﴾[69] وكما أن الله تعالى فضل بإنزال اللباس أتبع ذلك مزيداً من التفضل وذلك بتعليم الإنسان كيفية الصنع والنسيج وزراعة المواد التي يصنع منها اللباس.

إن من شكر هذه النعم لا يتعدى الإنسان فيها حدود الله تعالى التي حدها، ولا بد للإنسان أن يأخذ هذا الأمر بحقه وأن يضعه في محله.إن الشارع جعل لكل من المرأة والرجل لباساً يناسبه ويميزه ويحفظ له كرامته وشخصيته. ومن شكر النعمة أن يقتصد المسلم في كل شيء حتى في ملبسه، قال ابن عباس رضي الله عنهما : (كل ما شئت والبس ما شئت ما أخطأتك سرفٌ ومخيلة). وإسبال الإزار من الأمور التي نهى عنها الرسول صلى الله عليه وسلم وفي ذلك تحقيق للأمور التعبدية والاقتصادية أيضاً.

إن القصد من اللباس ليس التباهي والتفاخر بل هو زينة المسلم وعنوانه، ﷺ قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ يَٰبَنِيٓ ءَادَمَ خُذُواْ زِينَتَكُمۡ عِندَ كُلِّ مَسۡجِدٖ وَكُلُواْ وَٱشۡرَبُواْ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ﴿٣١﴾ ﴾[70] عن ابن عباس رضي الله عنهما قال : كان رجال يطوفون بالبيت عراة فأمرهم الله بالزينة ، والزينة اللباس وهو ما يواري السوأة ، فأمروا أن يأخذوا زينتهم عند كل مسجد .إذن إن القصد هو ستر العورة والتجمل من غير تكبر ومخيلة ، قال صلى الله عليه وسلم : (كلوا واشربوا والبسوا وتصدقوا في غير مخيلة ولا سرف ، فإن الله تعالى يحب أن يرى أثر نعمته على عبده)[71] إن التجمل وفق حدود الشرع يعتبر من الأمور التعبدية ولا يجوز لأحد أن ينكر ذلك على المسلم ، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ قُلۡ مَنۡ حَرَّمَ زِينَةَ ٱللَّهِ ٱلَّتِيٓ أَخۡرَجَ لِعِبَادِهِۦ وَٱلطَّيِّبَٰتِ مِنَ ٱلرِّزۡقِۚ قُلۡ هِيَ لِلَّذِينَ ءَامَنُواْ فِي ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَا خَالِصَةٗ يَوۡمَ ٱلۡقِيَٰمَةِۗ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ﴿٣٢﴾ ﴾[72] ومن الرزق الثياب.

سبل تحقيق أساسيات الإقتصاد الإسلامي :-

إن الإقتصاد الإسلامي يقوم على ركيزتين هما المال والعمل، فإذا أراد المسلم أن يوفر لنفسه تلك الأساسيات فلا بد له من المال والعمل. فالإسلام أمر بل أوجب على المسلم أن يعين نفسه بنفسه، وقد تحدث القرآن الكريم كثيراً عن هاتين الركيزتين وأسهب فيهما لأهميتهما في نظر الإسلام.

الركيزة الأولى: المال

---

69 سورة الأعراف (26).

70 سورة الأعراف (31)..

71 أن يكون مما ينتفع به

72 سورة الأعراف (32)..

وهو كل ما يحوزه الإنسان عيناً كان أو منفعة ، وقد حرص الإسلام عن غيره من الأنظمة في نظامه الإقتصادي على التوازن والعدل ، وحدد القواعد لتحديد ومعرفة المال الشرعي ، كما رسم الطريق للوصول إليه ، ثم وضع المبادئ الكفيلة لكيفية تملكه وتنميته وإنفاقه كما وضع له عدة خصائص هي :-

إن المال مهمٌ في تحيق الدين والدنيا وذلك للآتي:-

1/ المال عصب الحياة فهو وسيلة لتحقيق المصالح الدنيوية والأخروية.

2/ المال تكون به الأسرة من زواج ونفقه وتنشئة وغيرها.

3/ المال يدخل في الحفاظ على النفس من علاج وغيره.

4/ بعض أركان الدين لا يتم إلا بالمال.

لذا نجد أن القرآن الكريم لم يذم المال إلا في حالتين:-

1/ الانحراف في التصرف لقوله تعالى ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّ كَثِيرًا مِّنَ ٱلْأَحْبَارِ وَٱلرُّهْبَانِ لَيَأْكُلُونَ أَمْوَٰلَ ٱلنَّاسِ بِٱلْبَٰطِلِ وَيَصُدُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ وَٱلَّذِينَ يَكْنِزُونَ ٱلذَّهَبَ وَٱلْفِضَّةَ وَلَا يُنفِقُونَهَا فِى سَبِيلِ ٱللَّهِ فَبَشِّرْهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٍ ﴿٣٤﴾ ﴾[73]

2/ أن يعتبر الإنسان المال غاية.

الركيزة الثانية: العمل

يعتبر العمل المصدر الطبيعي للإنسان في كسب الرزق، ومهما يكن من شيءٍ فيظل العمل الطيب المشروع بكل أنواعه من تجارة أو غيرها هو الباب الأول لكسب الأموال والثروات لكل الأمم.[74]

أمر الله تعالى المؤمنين تعالى المؤمنين بالكدح والسعي في سبيل الرزق، والعمل الدؤوب من أجل ذلك طمعاً في فضل الله عز وجل ، فالكدح واجبٌ في سبيل التعفف والاستغناء عما في أيدي الناس، فقد كان صلى الله عليه وسلم يحث المسلمين على العمل بكل الوسائل وكان ينهى عن الاعتماد على الآخرين.إن السعي من أجل الرزق له قيمةٌ عظيمةٌ ومكانة العمل سامية في الإسلام ، حيث تظهر مكانته في الآتي :-

1/ اعتبر الإسلام العمل عباده لله عز وجل ، قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ فَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُۥ ﴿٧﴾ ﴾[75]

73 سورة التوبة الآية (34).

74 أ.د زكريا بشير إمام ، جوانب من النظرية الاقتصادية في الإسلام ، ص 103.

75 سورة الزلزلة الآية (7).

2/ اعتبر الإسلام العمل في مقام الكفارات.قال صلى الله عليه وسلم :((من أمسى كالاً من عمل يده أمسى مغفوراً له)).[76]

3/ مكانة العمل في الإسلام تعدل مكانة الجهاد.

الدعوة للعمل والنهي عن التسول :-

وهذه من هدي النبي صلى الله عليه وسلم ، فالعمل شرفٌ والتسول ذلةٌ. قابل رسول الله صلى الله عليه وسلم صحابياً وصافحه وقد خشنت يده من كثرة العمل ، فقال :

هذه يدٌ يحبها الله، ورأى رجلاً آخر يتسول أمام المسجد فسأله، لم تتسول؟ قال : ليس عندي شيءٌ. إلا إدانٌ آكل فيها ووسادةٌ أنام فيها فأمره أن يبيعهما بدينارين يشتري بأحدهما طعاماً وبالآخر فأساً يحتطب به فانصلح حاله. ومن أجل الكد والسعي من أجل الرزق جعل الله تعالى آية النهار مبصرةً ليسعى الناس في طلب أرزاقهم، بل دعا القرآن الكريم إلى العمل بعد إنقضاء الصلاة قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ فَإِذَا قُضِيَتِ ٱلصَّلَوٰةُ فَٱنتَشِرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ وَٱبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِ ٱللَّهِ وَٱذْكُرُوا۟ ٱللَّهَ كَثِيرًا لَّعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٠﴾ ﴾[77] فالمؤمن لا يهمل الدنيا من أجل الآخرة ولا الآخرة من أجل الدنيا، بل ولا بد التوفيق بين هذه وهذه ،وقد وردعن عمر بن الخطاب رضي الله عنه أنه قال: " ليس خيركم من ترك الدنيا للآخرة وللآخرة للدنيا ولكن خيركم من أخذ من هذا وهذا.

فلابد من أجل العمل إعداد النفس وتهيئتها تهيئةً كاملةً لمواجهة مشاق العمل فلكل عمل مشاقه ، فيجب أن تتوفر الصفات الآتية :-

1/ قوة الجسم بحيث تتناسب مع العمل.

2/ أن يكون العامل مثقف الفكر.

3/ أن يكون قادراً على الكسب.

4/ أن يكون صحيح النية.

5/ الحرص على العمل.

6/ أن يكون منظماً في شئونه.

7/ أن يكون نافعاً لغيره.

76 رواه الطبراني في الأوسط

77 سورة الجمعة الآية (10)

كفالة العمل في الإسلام :-

يقوم المجتمع الإسلامي في أساسه على البر والتقوى بين الأفراد ، ولا شك أن مصالح العباد في الدنيا سد حاجياتهم الضرورية وعند العجز يكون ذلك من مسئولية الدولة، لذا وضع الإسلام تعليمات وتنظيمات تقوم بها الدولة قياماً بواجبها ، وهذه التنظيمات هي:

1/ تهيئة فرص العمل للأفراد حال عجزهم عن العمل.

2/ إعداد المشاريع المنتجة للأفراد .

3/ منح قروض للأفراد يستعينون بها على إيجاد العمل.

4/ منح العامل الأجر المناسب .

5/ منح الأجر المعاشي بعد إحالته للمعاش.

فبالعمل والمال يستطيع الإنسان أن يوفر لنفسه المأكل والمشرب والملبس والمسكن ، عند ذلك قد وفر لنفسه ولأهله العيش الكريم والشرف الرفيع.

الخاتمة : -

إن تحقيق مصالح الدارين (الدنيا والآخرة) من أهم الأمور التي تناولتها الآيات القرآنية وأن تحقيق المصالح الدنيوية مقترنة مع المصالح الأخروية قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَٱبۡتَغِ فِيمَآ ءَاتَىٰكَ ٱللَّهُ ٱلدَّارَ ٱلۡأٓخِرَةَۖ وَلَا تَنسَ نَصِيبَكَ مِنَ ٱلدُّنۡيَاۖ وَأَحۡسِن كَمَآ أَحۡسَنَ ٱللَّهُ إِلَيۡكَۖ وَلَا تَبۡغِ ٱلۡفَسَادَ فِي ٱلۡأَرۡضِۖ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُفۡسِدِينَ ﴿٧٧﴾ ﴾ القصص: ٧٧ قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ ذَلُولٗا فَٱمۡشُواْ فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُواْ مِن رِّزۡقِهِۦۖ وَإِلَيۡهِ ٱلنُّشُورُ ﴿١٥﴾ ﴾ الملك: ١٥

إن القرآن الكريم لم يغفل ولم يهمل الأمر الدنيوي بل أوجب على الإنسان أن يسعى في تحقيقه ولكن وفق حدود الشرع لذا نجد أن كل الأمور المشروعة لتحقيق تلك المصالح بينها الشرع مثل البيع والعقود الأخرى ، وأن كل الأمور غير الشرعية بينها أيضاً مثل الربا والسرقة وبيع الغرر.

إن الخروج لطلب الرزق لا يتنافي مع التوكل على الله تعالى بل هو من صميم وروح التوكل حيث يخرج الإنسان وقلبه مليءٌ باليقين بأن الله هو الرزاق ذو القوة المتين وأن لا حول له ولا قوة في هذا الكسب إلا بالله تعالى ، فما كتبه الله له من رزقٍ يجده وإلا فلا . قال صلى الله عليه وسلم: " لو توكلتم على الله حق توكله لرزقكم كما يرزق الطير تغدو خماصاً وتروح بطاناً ". وقال :" إن روح القدس نفث في روعي أنه لن تموت نفسٌ حتى تستكمل رزقها وأجلها".

النتائج : -

من خلال هذه الورقة البحثية توصل الباحث إلى الآتي: _

1/ القرآن الكريم لم يهمل الأمور الأخروية بل ذكرها بقدرٍ واف .

2/ من واجب المسلم أن يسعي بنفسه بقدر المستطاع إلى تحقيق مقومات حياته الاقتصادية.

3/ يجب على المسلم أن يطرق الأبواب المشروعة لتحقيق مصالحه الدنيوية ويتجنب الأبواب غير المشروعة .

4/ إن اقتصاد الدول إنما يتوقف على سعى الأفراد لإيجاد مصادر دخلهم.

التوصيات :--

1/ على علماء المسلمين نشر الوعي بين الناس وتبصيرهم الطرق المشروعة للكسب الحلال.

2/ تأليف بعض الكتيبات لسيرة بعض الشخصيات من السلف الصالح الذين استطاعوا بناء حياتهم الاقتصادية من العدم عن طريق الكسب الحلال.

3/ من واجب الدول الإسلامية تهيئة فرص العمل للناس سداً لمنافذ الكسب الحرام كما كان صلى الله عليه وسلم يفعل ذلك حيث جاءه سائل يستنجد فأعطاه خاتماً فقال له بعه بدرهمين كل بأحدهما واشتر بالآخر فأساً واحتطب، ففعل السائل فا نصلح حاله.

المراجع :--

1/ القرآن الكريم.

2/ المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، محمد فؤاد عبد الباقي، دار الحديث القاهرة، ط 3، 1991.

3/ الأساس في التفسير، سعيد حوى، ط1، دار السلام، القاهرة، 1405 هـ.

4/ تفسير القرآن العظيم، عماد الدين أبو الفداء، دار الحديث القاهرة، 1413، 1993

5/ التفسير الكبير ، الفخر الرازي ، دار الفكر ، بيروت ، 1401 ، 1981 .

6/ الجامع لأحكام القرآن ، محمد بن أحمد بن أبي بكر القرطبي ، دار الشعب ، القاهرة . تحقيق أحمد عبد الحليم البرذوني .

7/ ظلال القرآن، السيد قطب، ط1، دار الشروق، القاهرة، 1402، 1992.

8/ فتح القدير، محمد بن علي بن محمد الشوكاني، عالم الكتب، بيروت.

9/ صحيح البخاري، محمد بن إسماعيل البخاري، دار بن كثير، بيروت.

10/ صحيح مسلم ، مسلم بن الحجاج النيسابوري ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي .

11/ سنن ابن ماجة.

12/ سنن أبي داوود.

13/ المسند ، الإمام أحمد بن حنبل ، مؤسسة قرطبة ، مصر.

14/ الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، د. عبد الله بن مصلح.

15/ الإعجاز العلمي في الإسلام، محمد كامل عبد الصمد.

16/ جوانب من النظرية الاقتصادية في الإسلامية، بروفيسور زكريا بشير إمام، الخرطوم، 2006م.

17/ خواطر علمية بين العلم والدين، محمد عبد الغني الفقي.

18/ تربية النحل، د. لؤي عبد الكريم الناجي.

19/ الصحة الغذائية والوقائية في القرآن الكريم، رسالة دكتوراة .

20/ عمدة الحفاظ، أحمد بن يوسف الحلبي.

21/ الموسوعة الحرة ويكيديا.

أثر الدين في بناء الوحدة الوطنية بالسودان

د. أكرم بابكر الشريف حمد

الأستاذ المساعد بكلية الاقصاد والعلوم الادارية – جامعة دنقلا

المقدمة:

تعتبر إشكالية بناء الوحدة الوطنية من الإشكالات التي تواجه العديد من دول العالم الثالث، وقد أشار بعض الدارسين إلى عدة عوامل تعتبر أساساً لعملية بناء الوحدة الوطنية فقد ركز البعض على مدخلات وحدة الأصل (الجنس) كأساس لبناء الوحدة الوطنية، كما أشار البعض الآخر إلى عناصر التاريخ و الثقافة و الخلفية المشتركة في الأهداف والآمال كعنصر مهم في عملية البناء القومي، وتشمل هذه المعتقدات في الأساس عنصر الدين، والدين بمفهومه الشامل (سماوي، تقليدي) يمكن أن يجمع داخله أكثر من عنصر من عناصر البناء القومي السالفة، لكن لا يعني هذا تجاهل دور العناصر الأخرى وتداخلها فيما بينها وتأثيرها على عنصر الدين وتأثرها به إيجاباً و سلباً في عملية البناء القومي.

تأتي أهمية الدراسة من الحوجة إليها، إذ أن المجتمع يحتاج إلى تفسيرات واضحة لعلاقة الدين بالسلطة، وعدم توافر شرح كافي وربط منطقي بين عنصر الدين وعملية بناء الوحدة الوطنية.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في علاقة الدين بالوحدة الوطنية، هل يعتبر الدين من العناصر التي تسهم إيجاباً في تحقيق الوحدة الوطنية أم خلاف ذلك. وتقوم الدراسة بتوضيح علاقات عنصر الدين والعناصر الأخرى التي يعتبرها دارسو علاقات السلطة من العناصر المحققة للوحدة الوطنية، وأخيراً دراسة تأثير الدين باعتباره يحمل أكثر من متغير كالإسلام والمسيحية، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في الإجابة علي الأسلة التالية:

- هل يؤثر نوع الديانة علي بناء الوحدة الوطنية .

_ هل يدعم يدعم الإنتماء الطائفي الوحدة الوطنية.

_ هل يؤثر الإنتماء لطائفة دينية علي النشاط السياسي و الوحدة الوطنية.

_ هل يؤثر سعي الطائفة الدينية للحصول علي السلطة علي بناء الوحدة الوطنية .

فرضية البحث:

- تقوم الدراسة علي إفتراض أن هناك تأثيراً إيجابياً للأديان السماوية على بناء الوحدة الوطنية.

منهج البحث:

استخدم الباحث المهج الوصفي والتاريخي في توصيف تاريخ ظاهرة علاقة الدين بالوحدة الوطنية بصورة عامة، ومن ثم يستخدم في دراسة الحالة المنهج الإحصائي .

مفاهيم عامة في دراسة الوحدة الوطنية:

مفهوم الدين:

الدين فطرة في النفس البشرية، وهي الطبيعة التي خلقها الله في جميع البشر التي أجمع عليها مؤرخو الأديان، وهي أنه ليست هناك جماعة إنسانية.. ظهرت وعاشت ثم مضت دون أن تفكر في مبدأ الإنسان ومصيره، وفي تعليل ظواهر الكون وأحداثه، ودون أن تتخذ لها في هذه المسائل رأياً معيناً، حقاً أم باطلاً، يقيناً أو ظناً، تصور به القوة التي تخضع لها هذه الظواهر في شأنها، والمآل الذي تصير إليه الكائنات بعد تحولها[78] معنى هذا أن الدين من حيث النشأة قد وُجد بوجود التجمعات البشرية، فالإيمان بوجود قوة خفية، تحرك الظواهر الكونية هو ذلك جوهر عملية الدين.. لكن تختلف بعد ذلك الأديان من حيث الصواب والخطأ ومن حيث درجة اليقين في هذا الإعتقاد.

ولفظ الدين باللغة الإنجليزية "Religion" مأخوذ من الكلمة اللاتينية "Relijarc" ومعناها "الربط" لم يكن ذلك الشيء بالبسيط ولا المنطقي، بل كان طائفة معقدة من الأفكار التي ينظر بها الناس إلى الكائنات والأرواح الآمر والإله[79] يتضح من ذلك التفسير اللفظي لمفردة الدين أنها في الأصل تعني الربط.. والربط دائماً يحدث بين شيئين أو تجزئين، من هنا كان الدين يمثل الربط أو العلاقة بين الإنسان والقوة المحيطة به، وقد فسرها الإنسان بأنها هي الإله.

الدين في اللغة: لفظ مشترك بين عدة معاني، قال ثعلب: دان الرجل إذا أطاع، ودان إذا عصى، ودان إذا عز، ودان إذا ذل، ودان إذا قهر، فهو من الأضداد، ويطلق على الدين العادة

78 – سعيد مراد، المدخل في تاريخ الأديان، بيروت،عين للدراسات والبحوث الإنسانية والإجتماعية، الطبعة الأولى 2000م، ص "29".

79 – المصدر السابق، ص "36".

والشأن[80] مما يعني صعوبة شرحها وعدم إمكانية الجمع بين الأضداد، لذلك نرغب في الوقوف على المصطلح من أكثر من منحى.

يقول "أدولف أرمان": "كان الشعور الغريزي بالخوف والفزع عند الحيوان من كل ما هو مجهول سبباً دفع الإنسان إلى احترام كل القوة التي تؤثر في حياته دون أن يتعرف كنهها، ومن هذا الشعور بعينه نشأت الديانة التي لم تكن إلا الإعتقاد المسيطر على ذهن الإنسان من أن هناك قوى تحيط بالإنسان وتؤثر فيه[81] معنى هذا أن الدافع الأساسي للتدين هو الخوف والرهبة التي تملأ الكيان الإنساني الخوف والفزع من كائنات لها قوة التأثير في حياته أو الخوف والفزع من المجهول الذي ينتظر مصيره. وهناك دافع آخر هو دافع أخلاقي يتمثل في الرغبة في السمو والإرتقاء ومن كل هذا وذاك تطور مفهوم الدين وشكل الإله المعبود والطقوس التي تمارس لإرضاء هذا المعبود"

الملاحظ من خلال مفهوم الدين في اللغة والإصطلاح أنه علاقة بين طرفين أحدهما يملك وسائل القوة وله حق الطاعة والعبادة، ما أشبه ذلك بتعريف علم السياسة بأنه "علم القوة" إذ أنه يشرح العلاقة بين الحاكم والمحكوم ممثلة هذه العلاقة بين هيئات ومنظمات سياسية، لذلك لا بد من أن يتداخل المفهومان مع بعضهما البعض (الدين والسياسة) وبما أن الدين هو الأقدم في تاريخ المجتمعات البشرية، إذاً هو الذي يؤثر على العملية السياسية بمختلف مستوياتها وأنماطها.

مصطلح الدين في الإسلام:

الدين بمعنى الإسلام، لقوله تعالى: ﴿إِنَّ الدِّينَ عِنْدَ اللَّهِ الإِسْلامُ وَمَا اخْتَلَفَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ إِلاَّ مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَهُمْ الْعِلْمُ بَغْياً بَيْنَهُمْ وَمَنْ يَكْفُرْ بِآيَاتِ اللَّهِ فَإِنَّ اللَّهَ سَرِيعُ الْحِسَابِ﴾ (آل عمران، الآية(19)) معنى هذا أن الدين هو مجموعة الشرائع والقوانين التي تنظم شئون الدنيا والآخرة للفرد والمجتمع.

الدين بمعنى العقيدة: أي هو العقيدة التي يتدين بها أو الملة التي تجمع الناس أو المذهب، والدين والملة متحدان بالذات ومختلفان بالإعتبار فالشريعة من حيث أنها تطاع تسمى ديناً ومن حيث أنها تجمع تسمى ملة ومن حيث أنها يرجع الناس إليها تسمى مذهباً، وقيل أن

80 – منتدى الحلم العربي، مفاهيم أساسية – مفهوم الدين، موقع إلكتروني.

81 – أدولف أرمان، ديانة مصر القديمة، ترجمة: عبد المنعم أبو بكر، محمد أنور شكري،القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، سنة 1997م، ص "4".

الفرق بين الدين والملة والمذهب أن الدين منسوب إلى الله تعالى والملة منسوبة إلى الرسول والمذهب منسوب إلى المجتهد.[82]

الدين بمعنى الخلق: قال تعالى: : ﴿ وَإِنَّكَ لَعَلى خُلُقٍ عَظِيمٍ ﴾ (القلم، الآية (4) وجاء في التفسير أنها بمعنى دين عظيم وقيِّم.

الدين بمعنى الطاعة والحب: قال إبن تيمية وإذا قيل دان لله فهو كقولك ذل لله وخشع لله[83] ويقال دنت له أي أطعه فمن يدين بالدين يخضع لرب هذا الدين ويتذلل له وينقاد له في جميع أمور الدنيا والآخرة.

الدين بمعنى نظام الحكم والقضاء: لقوله تعالى: :﴿ وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الأَرْضِ يَتَبَوَّأُ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَنْ نَشَاءُ وَلا نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ ﴾ "يوسف، الآية (76) و قال تعالى:﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لا تَعْلَمُون ﴾ " البقرة، الآية (30) وقال: "يا داؤود إنا جعلناك خليفة في الأرض فأحكم بين الناس بالحق" وقال:﴿ كَانَ النَّاسُ أُمَّةً وَاحِدَةً فَبَعَثَ اللَّهُ النَّبِيِّينَ مُبَشِّرِينَ وَمُنذِرِينَ وَأَنزَلَ مَعَهُمْ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ لِيَحْكُمَ بَيْنَ النَّاسِ فِيمَا اخْتَلَفُوا فِيهِ وَمَا اخْتَلَفَ فِيهِ إِلاَّ الَّذِينَ أُوتُوهُ مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَتْهُمْ الْبَيِّنَاتُ بَغْياً بَيْنَهُمْ فَهَدَى اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا لِمَا اخْتَلَفُوا فِيهِ مِنْ الْحَقِّ بِإِذْنِهِ وَاللَّهُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴾ "البقرة، الآية (213) ومن هنا نستطيع القول أن معاني الدين هو أسلوب للحكم والسياسة بل إن السياسة جزء من الدين.

من كل ذلك نجد أن تعريف الدين في المصطلح الإسلامي أنها تعني الدين نفسه وتعني العقيد وكذلك الحساب والجزاء والمكافأة، كما تعني الخلق والتعاهد والتعاقد وأيضاً تعني نظام الحكم والسياسة، ولقد قدم علماء المسلمين العديد من التعريفات لكلمة الدين وأهمها وأشهرها ما قدمه التهانوي في قوله: "وضع إلهي سائق لذوي العقول لإختيارهم إياه إلى الصلاح في الحال والفلاح في المال، وهذا يشمل العقائد والأعمال، ويطلق على ملة كل نبي، وقد يخص الإسلام كما في قوله تعالى: ؛إن الدين عند الله الإسلام؛ ويضاف إلى الله عز وجل لصدوره عنه وإلى

82 – سعيد مراد، مصدر سابق – نقلاً عن كتاب التعريفات للجرجاني، ص "105".

83 – إبن تيمية، قاعدة في المحبة، تحقيق: محمد رشاد سالم،القاهرة، مكتبة التراث الإسلامي، بدون ط ، ص "33"

النبي لظهوره منه وإلى الأمة لتدينهم به وانقيادهم له[84] وبذلك يمكن تلخيص الدين بأنه وضع إلهي يرشد إلى الحق في الإعتقادات وإلى الخير في السلوك والمعاملات".

الملاحظ في التعريف الإسلامي للدين أنه حصر مسمى الدين في دائرة الأديان الصحيحة، المنبثقة من الوحي الإلهي، وهي التي تتخذ معبوداً واحداً هو الخالق المهيمن على كل شيء، فالديانة الطبيعية التي تستند إلى العقل، والديانة الخرافية التي هي ثمرة الأساطير، والديانة الوثنية التي تتخذ من التماثيل آلهة لا ينطبق عليها تعريف الدين مع أن القرآن الكريم قد سماها كذلك حيث يقول: "ومن يبتغ غير الإسلام ديناً" ويقول: "لكم دينكم ولي دين".

مفهوم الوحدة الوطنية:

من مسلمات الفكر السياسي والإجتماعي أن الإنسان بفطرته تواق للإنتماء وإنه بطعه ميال للإجتماع مجبول عليه وذلك ليس فقط ضماناً لقوته وحماية لحياته، وإشباعاً لمختلف حاجاته، بل أيضاً تنمية لمواهبه وملكاته وتحقيقاً بذلك لإنسانيته وذاته [85] من ذلك نجد أن الرغبة في التوحد والعيش في مجموعات وجد بوجود الإنسان، وقد ركزت النظريات السياسية القديمة المفسرة لظاهر الإجتماع البشري جميعاً على أن العيش في جماعة كان يأتي من رغبة الإنسان في ذلك،لكنها قد تختلف في الدافع الخفي وراء هذه الرغبة فبعض الفلاسفة يرجع هذا الدافع إلى خوف الإنسان على مصالحة والحث عن حمايتها ، كما أن البعض يشير إلى دوافع منها دافع تحقيق الخير للغير لأن الإنسان بطبيعيته يحب الخير طبعاً لمنطلق رواد مثل هذه الأفكار.

وإذا تنوعت النظم والجماعات التي يمكن أن ينتمي إليها الإنسان بتنوع الوظائف والأغراض أو إختلفت باختلاف الزمان والمكان، ثم تباينت في ذلك كله سعة وضيقاً وقوة وضعفاً وما إلى ذلك من صفات، فلا شك أن الروابط القومية والوطنية قد أصبحت أهم الأسس التي يقوم عليها الولاء السياسي[86] معنى هذا أن الوطنية تعتبر من أكثر كيانات الوحدة شيوعاً فيما يخص الولاء السياسي للأفراد وذلك لإمكانية وصف مقومات الوطنية وصفاً محكماً وهو ما يميزها عن غيرها من كيانات الوحدة الكبيرة مثل القومية.

---

84 – عبد القادر بخوش، مفهوم الدين بين الفكر الإسلامي والمسيحي، مجلة الخيمة العربية نقلا عن ، التهانوي، كشاف إصطلاحات الفنون والعلوم، بيروت، مكتبة لبنان ناشرون، 1996، ص "814".

85 مدثر عبد الرحيم، فكرة الوحدة الوطنية،دراسات في الوحدة الوطنية في السودان، مجلس دراسات الحكم الإقليمي، جامعة الخرطوم، تحرير العجب أحمد الطريفي، مطبعة جامعة الخرطوم، الطبعة الأولى 1988م، ص "11".

86 – المصدر السابق، ص "11".

لعل أقرب تعريف للوحدة الوطنية هو: عملية إجتماعية شاملة تستهدف التقريب ثم المزج والصهر والتوحيد "أفقياً" بين الجماعات القبلية والإقليمية والدينية...إلخ التي تتكون منها الأمة "وعموديا" بين الطبقات الإجتماعية إن كانت هناك طبقات، وسد الثغرات التي تهدد كيان الأمة[87].

يرى البروفيسور محمد عمر بشير أن الإختلافات في مفهوم الوحدة الوطنية يرجع إلى اختلاف المفهوم من بلد إلى آخر ومن زمان إلى آخر.فهي عند المصريين مثلاً تعني الوحدة بين المصريين المسلمين والأقباط وهي عند اللبنانيين تشير إلى قضية أكثر تعقيداً من وحدة المسلمين والمسيحيين بل وحدة بين المسيحيين ووحدة مع الفئات والطوائف الأخرى. ويختلف مفهوم الوحدة الوطنية في أثيوبيا ونيجيريا وغانا عنه في بورندي وتشاد والكاميرون وكلها بلدان أفريقية، ويختلف عنه في العراق والهند عنه في بلدان غرب أوروبا[88]. ومن كل ذلك نجد أن الوحدة الوطنية هي تحقيق التفاعل والتلاحم والتعاضد بين جميع أفراد الشعب بغض النظر عن إنتماءاتهم الأيدولوجية أو الثقافية أو الدينية أو الإثنية أو اللغوية أو الإقليمية أو الطبقية أو العشائرية بما يسهم في تحقيق أهداف الوحدة الوطنية التي يمكن تلخيصها في الآتي:

- إحترام وحدة البلاد ولغتها الرسمية "لغةالأغلبية وثقافتها الوطنية".
- تحقيق الحرية والعدالة والمساواة لجميع فئات الشعب أمام القانون.
- تحقيق التفاعل السياسي والإقتصادي والإجتماعي بين الشعب والنظام السياسي بما يحقق الرفاهية الإقتصادية للفرد والمجتمع.
- التأكيد على الهوية الوطنية للجيش "المؤسسة العسكرية" على اعتبار أنه ملك للجميع ولا يخص فئة معينة من فئات المجتمع.معنى هذا أن القوة الفعلية واستخدامها هي ملك النظام السياسي بأكمله، لا يوظفها في خدمة مجموعة أو فئة دون الأخرى، إنما هو ملك الدولة الوطنية.

الملاحظ من كل ما سبق اختلاف مفهوم الوحدة الوطنية في الدول بين المنظرين والسياسيين، بسبب اختلاف أيدولوجيات وثقافات وبيئات كل هؤلاء عن بعضهم البعض، لكن اتفقوا جميعاً على أن الوحدة الوطنية هي انصهار جميع أبناء الشعب في بوتقة واحدة وكيان واحد، وعدم وجود أي صراع فيما بينهم بحيث يؤمن الجميع أنهم أبناء وطن واحد. إلا أن وسيلة تحقيق ذلك قد اختلف معظم الباحثين حولها، فبعضهم رأى أن اللغة هي مصدر الوحدة الوطنية،

87 – مدثر عبد الرحيم، فكرة الوحدة الوطنية، مصدر سابق، ص "18".

88 – محمد عمر بشير، التعليم والوحدة الوطنية،امدرمان ، مركز محمد عمر بشير للدراسات السودانية، بدون ط، 2005، ص "5"

وبعضهم رأى الإرادة الحرة للأفراد هي التي تصنع الوحدة الوطنية، وآخرون رأوا أن الصراع الطبقي في المجتمع هو السبب الأساسي في هدمها، وعلى هذا فإن الوحدة الوطنية هدف واحد ولكن وسائلها قد اختلفت باختلاف الباحثين نتيجة اختلاف أوضاعهم عن بعضهم البعض.

كذلك نلاحظ أن معظم الباحثين قد ركزوا على عنصري اللغة والتاريخ المشترك كأساس لبناء الوحدة الوطنية، وقد اختصروا دور الدين في أنه أحد العوامل التي يجب مراعاة التعدد فيها حتى تكتمل الوحدة الوطنية والتعايش السلمي وفقاً لأهداف تسمو على أهداف الطوائف الدينية المختلفة. لكن في هذه الدراسة يتم الوقوف على عنصر الدين كأحد العوامل الأساسية في بناء الوحدة الوطنية لأن الدين السماوي "إسلام– مسيحية" يعتبر رسالة للإصلاح الإجتماعي لخدمة أهداف المجتمع بمختلف أشكاله وتصنيفاته.

أثر الدين في التجانس الإجتماعي:

يوضح تاريخ الأديان أن الدين يؤثر في عملية التجانس الإجتماعي بدرجة كبيرة،فهو يؤثر في هذا التجانس من الناحيتين السالبة والموجبة فالحروب الدينية القديمة تعتبر من آثار الاديان الهادمة لعملية التجانس الإجتماعي،ومن أبرز أمثلة ذلك الحروب الصليبية فهي نمط محدد من الأنماط السالبة بسبب الدين رغم وحدة مصدر هذه الأديان،وأيضا هناك حروب دينية بين فئات مختلفة من نفس الدين ومن امثلة ذلك حرب الثلاثين سنة في أوروبا والتي كانت بين الكاثوليك والبروتستنت،وحرب القرم التي قامت بسبب الصراع بين فرنسا وروسيا بسبب أمور تتعلق بالاراضي المقدسة والتي هي في جوهرها حروب دينية بين الكاثوليك والأرزوكس.

أما فيما يتعلق بأثر الدين الموجب في عملية التجانس الإجتماعي فهو يؤدي إلي نهاية الصراع وبالتالي تحقيق الوحدة،ومن أبرز أمثلة ذلك حالة الإسلام الذي وحد الجزيرة العربية بعد أن كانت مجتمعات قبلية متنازعة،فقد قامت علي أسس الدولة الإسلامية. كذلك حققت المسيحية قدرا من السلام والتعاون في العلاقات الدولية وذلك من منطلق نزعة دينية لحكام وقادة تلك الدول في هذه الفترة التي ساد فيها الإعتقاد بضرورة تدخل الكنيسة في كافة المجالات السياسية والإجتماعية

ففي هذا الشأن يمكن أن يدرس هذا الأثر من عدة جوانب أبرزها الدين الأوروبي الواحد((المسيحية))بماذا أسهمت في تحقيق التجانس والتوحد،وإلي أي مدي أثرت الصراعات الداخلية بين الفئات الدينية في العلاقات الإجتماعية والسياسية بين الشعب الأوروبي،وايضا يمكن أن تقف علي علاقة((المسيحية)) الدين الأوروبي الواحد وعلاقته بالأديان الأخري ((الإسلام))

وماهي الحروب والصراعات التي نشبت بينها وبين الإسلام وماهي المعاهدات والإتفاقات الي تمت بينهما وكيف أثر ذلك علي عملية التجانس الإجتماعي ويمكن الوقوف علي ذلك من خلال دراسة أثر هذه الحروب بصورة مختصرة وهي:- حرب الثلاثون عاما-الحروب الصليبية-حرب القرم.

حرب الثلاثون عاما: هي سلسلة صراعات دامية فرقت أوروبا بين عامي 1618م-1648م وقعت معاركها بداية وبشكل عام في أراضي أوروبا الوسطي((خاصة أراضي ألمانيا الحالية))العائدة إلي الإمبراطورية الرومانية المقدسة،ولكن إشتركت فيها تباعا معضم القوى الأوروبية الموجودة في ذلك العصر فيما عدا إنجلترا وروسيا.[89]

تمخصت حركة الإصلاح الدينية في أوروبا عن قيام حروب دينية طاحنة في بلاد غرب أوروبا كانت بين أتباع الكنيسة البروتستانية((لوثريين وكالفينيين وزنجليين)) من جهة أخري إندلعت الحرب في البداية كصراع ديني بين الكاثوليكيين والبروستانت وإنتهت كصراع سياسي من أجل السيطرة علي الدول الأخري بين فرنسا والنمسا.

الحروب الصليبية: في القرن التاسع الميلادي قام مسلمو تونس الأغالبة بفتح صقلية وفتح بالرومو عام 830م وتورمينيا عام 842م وإستطاعوا تثبيت أقدامهم في شبه الجزيرة الإيطالية حيث إحتلوا باري عام 848م وتارينتو عام 865م وتوصلوا إلي مدينة ماربطرس عام 846م،وجاء رد الفعل المسيحي من خلال الإمبراطور الألماني الكارولنجي لويس الثاني فإستعاد باري من المسلمين عام 871م،أما البيزنطيون فقد إسترجعوا تارنتو في عهد الإمبراطور باسيل الأول المقدوني واستطاع المسلمون الإحتفاظ بصقلية لفترة طويلة [1]تعتبر هذه الفتوحات العسكرية من قبل المسلمين بمثابة الشرارة الأولي التي إنطلقت منها الحروب الصليبية لاحقا،وهذه الحروب لها عدة أوجه فإنها أولا حروب دينية بين أكثر من دين((الإسلام والمسيحية))،كما أنها لا تخلوا من الصراعات الداخلية لكل طرف من أطراف الحرب علي أساس التقسيم الطبقي أو المذهبي لهؤلاء المتصارعين.وفي ذلك ينظر إلي الدين بأنه عامل قد وحد كل طرف من أطراف النزاع وجعل منه قوة دينية تتحامل أو ضد الآخرين،كما يمكن النظر إلي الدين بأنه سبب في الصراع لأنه قد آثار هذه الحروب بين كل من المسلمين والمسيحيين.

فهنا نجد أن الدين أصبح سلاح ذو حدين فهو من ناحية وحد الشعوب الأوروبية وجعل منها قوة،لكن أستخدمت هذه القوة ضد مجموعة دينية أخري وهي المسلمين عامة والعرب

89 – حرب الثلاثين عاماً. Wikipedia.org الموسوعة الحرة، تاريخ الإطلاع 2009/5/15م.

خاصة وهنا يظهر الحد الآخر من السلاح في الصراع بين المسلمين العرب والمسيحيين الأوروبيين..رغم أن الدين بمفهومه الشامل يدعو إلي السلام ويبغض الحرب،إذا عندما يحدث الخلل في الدين ويستخدم في إثارة النعرات الأخري يصبح أكثر خطرا علي التماسك الإجتماعي.

حرب القرم: إن حرب القرم قامت لسبب ديني ظاهر،رغم إنتهاء الحروب الصليبية منذ اصل غير بعيد،فهي قامت بسبب النزاع بين روسيا وفرنسا علي أمور تتعلق بالأراضي المقدسة في فلسطين،ومسألة الأراضي المقدسة قديمة العهد فقد أقر سلاطين آل عثمان في الإمتيازات التي منحوها لملوك فرنسا منذ القرن السادس عشر حقا بعض الرهبان الكاثوليك في القدس والناصرة وبيت لحم في إنشاء الكنائس والأديرة.[90] في ذلك نجد أن فئة دينية واحدة وهم الكاثوليك يرغبون في نشر المسيحية وعلي مذهبهم الخاص في تلك المناطق وأدي ذلك إلي الإحتكاك أو الحرب مع دول أخري تعتنق نفس الدين ولكن علي مذهب آخر وهم الأرثوذكس عندما منحوا نفس الحق من قبل السلطان العثماني المسلم.

أعطت معاهدة((كوتشل فينارجة))الموقعة بين السلطان عبدالحميد الأول والقيصر كاثرين في عام 1774م،الأرثوذكس في الأراضي المقدسة مثل الحقوق الممنوحة سابقا للكاثوليك،وأعترف فيها السلطان لروسيا بإمتيازات دينية لا يستهان بها،وأزمت العلاقة بين الرهبان الكاثوليك والأرثوذكس في عام 1848م.[91]

الدين والسياسة في السودان:

تبدو أهمية الدين في العلوم الإجتماعية مركزية في كثير من النظريات المؤسسة. وقد أبز "دوركهايم" في كتابه "الأشكال النموذجية للحياة الدينية" وماكس فايبر في "الأخلاق البروتستانية" بشكل، أبرز المكانة التي يشملها المقدس في البناء الإجتماعي. فقد انطلق الأول من فرضيت أن كل المؤسسات الإجتماعية الكبرى تقريباً نشأت عن الدين".

ودعنا إلى أن نجد في الدين "التعبير المختصر للحياة الجماعية بأسرها" ، وبالتالي المبادئ الكبيرة التي تؤسس كل مجتمع، فيما يسعى الثاني من جهته إلى استخلاص الروابط بين المشاكل الأخلاقية والدينية الكبيرة بكل نموذج علاقة إجتماعية معروفة تاريخياً[92] .من ذلك نخلص إلى أن الدين هو محدد السلوك لكل التنظيمات السياسية والاجتماعية. العلاقة بين الدين

90 – المصدر السابق، 373.

91 – عبد الرؤوف سند، تاريخ العرب والعالم، حرب القرم مميزاتها وتطورها ونتائجها، بدون ط، ت، ص45.

92– مصطلحات سياسة والدين والسياسة– شبكة النبء المعلوماتية./www.annabaa.org

والسياسة علاقة قديمة ومتجددة في آن واحد ولا يخص بها دين معين لذلك تحظي قضية العلاقة بين الدين والسياسة بأهمية كبيرة على جميع الساحات المحلي والدولية والعالمية، فعلى الصعيد العالمي يستخدم الدين في تفسير العديد من القضايا الإستراتيجية.

الدين والسياسة قبل المسيحية:

رغم أن الحدود السياسية بشكلها شبه النهائي لسودان اليوم لم تتحدد إلا بعد عام 1821 أي بعد دخول محمد على باشا للسودان وضمه تحت الخلافة أو السلطة العثمانية. إلا أن مفهوم الوحدة الوطنية السودانية جدير بأن يبدأ منذ بداية الحراك السياسي بإتجاه اعتناق فكرة الإنتماء للإقليم قبل الإنتماء للدولة العثمانية، ويمكن الإشارة إلى أنه أول علاقة ما بين الدين والسياسة في هذه المنطقة إلى العهد المروي وأشهر مملكة وطنية في تاريخنا القديم مملكة مروي التي شملت شمال السودان الحالي وقد أطلق د. الزاكي في كتابه "الإله آمون" صفة واسم المروية والمرويين التي سادتها المملكة حوالي ألف عام 750ق.م إلى 250 م، وقد أبرز هويتها الوطنية الخاصة بها والتي أدت إلى سيادة الحضارة المروية على تلك الحقبة من بلاد السودان القديم.[93] من ذلك نخلص إلى أنه ثمة علاقة بين السلطة في هذه الفترة والجانب الديني إذ تشير الدراسات الأثرية إلى أن سلطة الملوك المطلقة في تلك الفترة تأخذ تبريراً دينياً.

ومن هنا يكون الدين عامل توحد لهذه المنطقة في تلك الفترة ومع مرور الزمن ضعف عامل الدين لدى هذه المنطقة، ربما أنه لم يعالج جميع المشكلات الإجتماعية والسياسية في تلك الفترة، وعلى أثر هذا الضعف لمملكة مروي جاءت حملة ملك أكسوم التي كانت تقع في الأجزاء الشمالية من الهضبة الحبشية وانهارت هذه الحضارة وقامت على أنقاضها ثلاثة دول أو ممالك وهي مملكة "نوباتيا" وعاصمتها فرس في الشمال وفي الوسط "المقرة" وعاصمتها "دنقلا العجوز" وسمي سكانها بالنوبة الحمر، ثم مملكة "علوة" وعاصمتها "سوبا" وسمي سكانها بالنوبة السود. نجد أنه مع تكامل أدوات الضعف السياسية والإجتماعية والحملة القادمة من الهضبة الحبشية كانت كلها أسباب في تفكك الدولة الواحدة وقيام ممالك على أثارها.

الدين والسياسة بعد دخول المسيحية:

إن المسيحية التي تسربت إلى السودان خلال عدة فترات زمنية متفاوتة تعد ضمن موجات التواصل الحضاري إلتى انسابت إلى بلاد السودان من مصر، وقد ارتبط دخول

93- أحمد إبراهيم دياب-الهوية السودانية عبر التاريخ- "دراسة تأصيلية" رؤاق عيوشة بنت حسين الثقافي- الطبعة الثانية، بدون تاريخ، ص"71".

المسيحية في البلاد إلى حد كبير بالإضطهادات التي تعرض لها المسيحيون المصريون من قبل الرومان من خلال الفترة بين سنة 200م و300م بإضطهادات عديدة استهدفت المسيحيين في الامبراطورية الرومانية بما في ذلك القطر المصري. وقد أدى ذلك إلى خروج الكثير من المسيحيين من المدن العامرة إلى الصحراء المقفرة غربي النيل وشرقه، واستقر بعضهم في أجزاء من المنطقة جنوب الشلال الثاني، فكان من الطبيعي أن تنتقل مع هؤلاء رسالة مسيحية، إذ نشر المصريون الهاربون من اضطهاد الرومان تعاليم المسيحية كما أسهم العاملون بالتجارة بين البلدين في تركيز العقيدة الدينية التي حملها المهاجرون بيد أن جهود هؤلاء كانت في أضيق الحدود ويعزى ذلك إلى عدة أسباب يتصل بعضها بالسكان الذين يؤلهون ملوكهم ويدينون لهم بالطاعة[94] من الواضح أن المسيحية وهي تدخل السودان لم تكن في موقف قوة إنما كانت في حالة ضعف وهروب من مصدرها، هذا أثر كبيراً على دورها في النشاط السياسي، وأيضاً إرتباط سكان المنطقة بمعتقد إلهية الحاكم أثر في عدم تاثير للعقيدة الجديدة على مستوى العقائد والسلوك.

ولم يتوقف الإضطهاد إلا في عهد الإمبراطور قسطنتين (313-337م) بسبب اعترافه بهذه الديانة. ولكن وقع الإضطهاد على مسيحي مصر بسبب اعتناق أهلها المذهب اليعقوبي المخالف لمذهب الدولة الرسمي، لذلك أدى هذا الإضطهاد إلى زيادة عدد الهاربين إلى جنوب مصر ولي بلاد النوبة الأمر الذي أدى إلى تسرب المسيحية تسرباً بطيئاً إلى السودان منذ أواخر القرن الثالث الميلادي، ومنذ ذلك التاريخ لم ينقطع سبل الوافدين المسيحيين إلى بلاد السودان وأنشأوا الأديرة والكنائس في تلك الجهات.[95]

من الملاحظ أنه حتى بعد اعتناق الإمبراطور الروماني للدين المسيحي إلا أنه لم يرفع الإضطهاد عن المصريين وذلك لاختلاف المذهب الديني داخل الديانة الواحدة، وهنا تجدر الإشارة إلى أن تقسيم الدين إلى جماعات طائفية أو مذهبية مختلفة فإنه يساعد على التفكك بدلاً من القوة.

نجد أنه بعد هذه العوامل من صراعات بين المذهبين زادت قوة الجماعات النازحة إلى أرض السودان وتحولت إلى جماعات منظمة بإسم الدين "التبشير" وبذلك تحول السكان في أرض السودان من الوثنية الي المسيحية بعد دخول ملوكهم وحكامهم في هذا الدين الجديد.

94- عطا محمد أحمد، واقع النشاط الكنسي في السودان- موقع
Ehttp://maseed.arabblogs.com/archive/2009/8/922180.html

95- أحمد إبراهيم دياب- مصدر سابق ص"67".

الدين والسياسة بعد دخول الإسلام:

بعد فتح العرب لمصر في القرن السادس الميلادي عقد الفاتحون اتفاقيتين منفصلتين الأولى مع النوبة "اتفاقية البقط" أيام الخليفة عمر بن الخطاب، والثانية مع البجه أيام الخليفة المأمون وذلك بعد فشل الحملات العسكرية لفتح السودان، أو الممالك المسيحية فيه "علوه والمغرة"[96] وعلى الرغم من فشل تلك الحملات العسكرية العربية الإسلامية وتكبدها الخسائر، إلا أن تفوق العرب في السلاح والعتاد أجبر السودانيين على طلب الهدنة والتفاوض لإقرار سلام، وكانت هاتين الإتفاقيتين اللتين نظمتا العلاقة بين الطرفين قد حفظتا استقلال الممالك التي اعتبرها العرب "دار صلح" وهي منزله بين منزلتين "دار الحرب ودار السلم".

ومن المعروف أيضاً أن العرب الأوائل قد وفدوا للسودان دون نسائهم ومن المعروف أيضاً أن الإسلام لا يسمح بزواج المرأة المسلمة من غير المسلم لذلك كان هذا التصاهر من اتجاه واحد، أما وصول العرب المسلمين إلى السلطة فقد تم بتزواجهم ومصاهرتهم للأسر الحاكمة مستغلين "نظام الوراثة الأمومي" الذي كان متبعاً حينها فوصل أحفادهم لأروقة الحكم المراكز القيادية في الدولة على أساس تفوقهم الثقافي والمالي والحضاري.[97]

بعد إضمحلال الممالك المسيحية وتراجع نفوذها أمام الهجرات العربية قامت ممالك وسلطنات إسلامية العقيدة عربية الثقافة مثل السلطنة الزرقاء ومملكة الفونج في الجنوب الشرقي وعاصمتها سنار، وأشهر ملوكها عبد الله جماع وبادي أبو شلوخ، وسلطنة الفور في الغرب الأقصى حوالي 1673-1875م وعاصمتها الفاشر وأشهر ملوكها السلطان تيراب والسلطان على دينار، ومملكة تقلي في جبال النوبة في 1570م. هذا إضافة إلى ممالك أخرى مثل المسبعات في الغرب الأوسط، ومن أعيانها المقدوم مسلَّم، ومملكة الداجو ومقر حكمها في الغرب الأقصى، ومملكة البجا وعاصمتها هجر في الشرق.

يرى بعض الباحثين أن من أهداف الثورة المهدية قيام مجتمع يضم شمل السودانيين في وحدة واحدة تعتز بدينها وجنسها وتراثها القومي، بينها يرى عبد المجيد عابدين أن من أهم ما اسسه المهدي لهذا المجتمع الكبير أن يخلق في نفوس أبنائه التشبث بالقومية وأن يشعر كل سوداني بأن له مع أخوانه كياناً مستقلاً لا يمكن أن يتحقق إلا إذا بلغ الإعتزاز بدينه وجنسه وتراثه القومي، فالحضارة التي جاء بها الحكم التركي حضارة دخيلة في نظره، وقد بنى المهدي

96- محمد عمر بشير – السودن بين التجمعات الإقليمية ودولة حوض النيل، سنة 1991م ص"96".

97- الشيخ تاج الدين البهاري- طبقات ود ضيف الله – مطبعة الفجر – القاهرة 1952- ص "83".

دعوته للنهوض بالقومية السودانية على ثلاثة أسس كما جاء في حديثه وهي:[98] إتفاق الكلمة_ إتفاق القلوب- إتصال الأحوال والمقال.

من الواضح أن المهدية أكثر نظام حكم قد ربط بين عنصري الدين والسياسة في عملية نشاطه السياسي ويتضح ذلك من أهداف المهدية التي يؤكد صراحة على عنصر الدين قبل الجنس، والتراث من أهم عوامل التوحد والقوة وإن اتفاق الكلمة..."الكلمه" تأتي من اللسان وموجه اللسان هو القلب والقلب منبع القيم الدينية، ويؤكد في اتصال الأحوال والمقال.

كذلك من الملاحظة لتاريخ الدين والسياسة في السودان ليس هناك أي صراعات دينية على مستوى السياسة في الدولة من 750 سنة قبل الميلاد وحتى دخول المسيحية والإسلام في الدولة، كما لم تكن هناك صراعات عنيفة بين الدين والسياسة أو استخدام القوة مما يؤكد إمكانية بناء دولة دينية عبر الطرق السلمية فيما يخص التعايش السلمي وحقوق الأقليات.

وحدة الدين:

يعتبر الدين من أهم مقومات بناء الأمة باعتباره عامل توحيد لمعتنقيه، وليس أول علي ذلك من بقاء الأمة الإسلامية علي الرغم من زوال دولة الإسلام ، وبقاء القومية إلىهودية لآلاف السنين رغم الظروف التي مر بها اليهود. علي ان ذلك لا ينفي دور الاختلافات الدينية في تهديد الوحدة الوطنية بين الوثنية والمسيحية .

لقد قاد الصراع بين الوثنية والمسيحية إلى انهيار الإمبراطورية الرومانية ، بل كان اختلاف المذهب الديني هو سبب تقسيم الإمبراطورية الرومانية إلى رومانية شرقية "بيزنطية" ورمانية غربية ، كما أن الاختلافات الديني كان سبباً في تقسيم الإمبراطورية الرومانية الغربية نفسها علي أساس المذاهب الدينية في إطار المسيحية" بين أمم كاثوليكية وأخرى بروتستانتية[1] ولحساسية الدين لجأت الدول في مراحل التاريخ المختلفة لاستقلاله في تدمير الأمم من خلال إثارة الصراعات بين الجماعات الدينية فيها.

الإسـلام والوحدة الوطنـية:

يؤكد الاسلام علي ان التوحد ضرورة من ضرورات الاجتماع البشري القائم علي التعاون والاتفاق والتألف الذي ينتج عنه اصلاح الارض وعمارتها . وهذه الكليات جاء

98- عبد المجيد عابدين- تاريخ الثقافة العربية في السودان- دار النهضة بيروت 1967- ص "129".

1 - عون الشريف قاسم ، الدين والوحدة الوطنية – دراسات في الوحدة الوطنية – تحرير العجب احمد الطريفي ، ص 126.

الاسلام لتحقيقها ، لما فيه من تحقيق مقاصد الدين.

مع أن الاسلام قد جاء لإصلاح حياة الناس كلهم ، المسلم وغير المسلم ، بنظام دقيق ومحكم يكفل للناس أن هم إتبعوه أن يعيشوا معاً بسلام واستقرار وقرار متين يأتي من جهة الحقوق والواجبات . ويقول تعالى ﴿وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلاَّ كَافَّةً لِلنَّاسِ بَشِيراً وَنَذِيراً وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لا يَعْلَمُونَ ﴾ (سورة سبأ الآية "28").ويقول تعالى ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوباً وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ:﴾ (سورة الحجرات الآية 13).من الآيات نخلص إلى إن الإسلام رسالة إلى كل المجتمع البشري وان كل أفراد هذا المجتمع متساوي فيما بينهم وان معيار التفاضل فقط هو التقوى وهذا التمايز يعلمه الله سبحانه وتعالى فقط.

ومن الطبيعي إن يكون معيار قضية "الوحدة الوطنية" هو المعيار الشرعي الإلهي الذي أختبره العالم علي مدي بضعة عشر قرناً من الزمان ، وفي رقعة واسعة من الأرض ، شملت العالم القديم كله" أفريقيا واسيا وأوربا" وقدم نموذجاً مستقراً للوحدة الوطنية في ظل أوضاع من التعدد أكثر تعقيداً وتشابكاً من أوضاعنا اليوم بينما لم تكمل تجارب النظم الوضعية قرناً واحداً ولم تقدم حلاً مرضياً لتفاقم مشكلات التعدد العرقي وغيره.ويقول تعالى:﴿ وَعَدَ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَيَسْتَخْلِفَنَّهُم فِي الأَرْضِ كَمَا اسْتَخْلَفَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ وَلَيُمَكِّنَنَّ لَهُمْ دِينَهُمْ الَّذِي ارْتَضَى لَهُمْ وَلَيُبَدِّلَنَّهُمْ مِنْ بَعْدِ خَوْفِهِمْ أَمْناً يَعْبُدُونَنِي لا يُشْرِكُونَ بِي شَيْئاً وَمَنْ كَفَرَ بَعْدَ ذَلِكَ فَأُوْلَئِكَ هُمْ الْفَاسِقُونَ﴾ (سورة النور الآية "55"). تقرر الأية أن بناء الوحدة وقوة تماسكها مقرون بقوة ايمانها وتمسكها بشريعة الله ، وهو دين الاسلام. ومن طبيعة الاسلام بوصفه الدين الخاتم أنه جاء لكل البشر ، ليحكم جميع الناس ، من آمن به ومن لم يؤمن به ذلك أنه احتوي علي أصول كل تشريع أنزله الله للبشر، حيث يقول تعالى ﴿شَرَعَ لَكُمْ مِنْ الدِّينِ مَا وَصَّى بِهِ نُوحاً وَالَّذِي أَوْحَيْنَا إليكَ وَمَا وَصَّيْنَا بِهِ إِبْرَاهِيمَ وَمُوسَى وَعِيسَى أَنْ أَقِيمُوا الدِّينَ وَلا تَتَفَرَّقُوا فِيهِ كَبُرَ عَلَى الْمُشْرِكِينَ مَا تَدْعُوهُمْ إليهِ اللَّهُ يَجْتَبِي إليهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَهْدِي إليهِ مَنْ يُنِيبُ ﴾ (سورة الشورى الآية "13"). والمجتمع في الدولة الإسلامية لم يكن في يوم من الأيام مقصوراً علي المسلمين دون غيرهم منذ الدولة الأولي في المدينة ، حيث كتب النبي صلي الله عليه وسلم " صحيفة المدينة" التي فصلت الحقوق والواجبات بين المجموعات القبلية والدينية في المدينة.ويقول تعالى: ﴿ وَلاَ تُجَادِلُواْ أَهْلَ الْكِتَابِ إلا بِالتِي هِيَ أَحْسَنْ إلاَّ الذِينَ ظَلَمُواْ مِنْهُمْ وَقُولُواْ ءَامَنَّا بِالَّذِي أُنْزِلَ إلينَا وَأُنْزِلَ إليكُمْ وَإِلَهُنَا وَإِلَهُكُمْ وَاحِدٌ وَنَحْنُ لَهُ مُسْلِمُوْنَ ﴾ (سورة العنكبوت الأية "46"). تقرر الآية أن لأهل الكتاب درجة خاصة من التعامل ولهم حقوق في الدولة الإسلامية لأن مصدر الكتب السماوية واحد .ويقول تعالى: ﴿ سَمَّاعُونَ لِلْكَذِبِ أَكَّالُونَ لِلسُّحْتِ فَإِنْ جَاءُوكَ فَاحْكُمْ بَيْنَهُمْ أَوْ أَعْرِضْ عَنْهُمْ

وَإِنْ تُعْرِضْ عَنْهُمْ فَلَنْ يَضُرُّوكَ شَيْئاً وَإِنْ حَكَمْتَ فَاحْكُمْ بَيْنَهُمْ بِالْقِسْطِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ (42) وَكَيْفَ يُحَكِّمُونَكَ وَعِنْدَهُمْ التَّوْرَاةُ فِيهَا حُكْمُ اللَّهِ ثُمَّ يَتَوَلَّوْنَ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ وَمَا أُوْلَئِكَ بِالْمُؤْمِنِينَ ﴾ (سورة المائدة الأية "42 – 43"). تقرر الآيات أن لأهل الكتاب الحق في إقامة نظام حكمهم أو أن يحكموا بالنظام الأساسي . كما يمكن أن يحكموا بالنظام الأساسي أو الإسلام في الأمور التي تتصل بالنظام الأساسي أو مجموعة الأمة.

نجد ان الشريعة الاسلامية قد ساوت بين جميع رعايا الدولة المسلمة رغم الاختلاف في الأديان والأعراق ، في اغلب الحقوق والواجبات . وما برزت بينهم في بعضها مما له طبيعية تتصل بالدين.

الدراسة الميدانية:

في هذا الجذء نتناول علاقة الدين بالوحدة الوطنية ، من خلال طرح العلاقة بين الدين والوحدة الوطنية ، وذلك من خلال موجهات الاديان السماوية في السلوك وبين مدخلات بناء الوحدة والطنية ، وبين موجهات الدين ومهددات بناء الوحدة الوطنية.

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من كل المواطنين البالغين في السودان، الذين لهم حق المشاركة السياسية.

عينة البحث : تم إختيار عينة تحكمية وذلك للوصول لأفضل النتائج بعدد 250 إستمارة، وقد شملت عينة البحث نوعين أساسيين يمثلان وحدة المعاينة، هما الفنيين الذين يساهمون من منطلق علمهم والمهنيين الذين يمارسون السياسة. شملت العينة دارسو العلوم السياسية، الإعلاميون، الصحفيون، الدستوريون، التنفيذيون، والناشطون السياسيون.

الاستبيانات الموزعة و المستلمة : تم توزيع عدد 250 استمارة علي المبحوثين في المناطق دنقلا عن الولايات الشمالية، وبورتسودان عن ولايات شرق السودان، والفاشر عن ولايات غرب السودان، والخرطوم عن ولايات وسط السودان. استلم منها عدد 237 استمارة.

الطريقة المستخدمة في تحليل البيانات:

تم تحليل بيانات الدراسة عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) باستخدام طريقة كا^2 عند مستوي معنوية 5% (0.05) كما هو متبع في العلوم الاجتماعية ويعني ذلك إنه إذا كانت قيمة كا^2 المحسوبة عند مستوي معنوية أقل من 5% (0.05) أو درجة ثقة 95% أكثر من قيمتها في جدول توزيع كا^2 يرفض صحة فرض العدم

و يكون الفرض البديل (فرض البحث) صحيحاً أما إذ كانت قيمة مربع كا^2 أقل من قيمتها في جدول توزيع مربع كا أو عند مستوي معنوية أكثر من 5%(0.05) فذلك معناه قبول فرض العدم و بالتالي يكون الفرض البديل (فرض البحث) غير صحيح .

اختبار فرضية الدراسة:

من أجل التحقق من هذا الفر ض تم إختبار عدد من العلاقات الي تربط بين بعض المتغيرات المتعلقة بالمتغير التابع (الوحدة الوطنية) ومجموة لمتغيرات المربطة بالمتغير المستقل للفرضية (الدين)، في ما يلي عدد من الجداول التي تبين نتائج علاقات هذه الفرضية.

أولاً: العلاقة بين الديانة والوحدة الوطنية:

تم إختبار عدد من العلاقات بين المتغير المستقل الديانة وعدد من المتغيرات التابعة المتعلقة بالوحدة الوطنية.والجدول (1) يوضح نتائج هذه العلاقات.

جدول رقم (1) نتائج العلاقة بين الديانة و الوحدة الوطنية

العلاقة	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوي المعنوية	نوع العلاقة
العلاقة بين الديانة وهناك وحدة وطنية	6.363	2	0.042	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وهنالك إمكانية بناء وحدة وطنية	10.763	4	0.029	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وتفضل النظام العسكري لتقلد الحكم بالدولة	2.243	4	0.691	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وتفضل النظام الديموقراطي لتقلد الحكم بالدولة	5.953	4	0.203	لا توجد علاقة معنوية

العلاقة بين الديانة وتفضل النظام الديني لتقلد الحكم بالدولة	9.397	4	0.052	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وتفضل النظام العلاماني لتقلد الحكم بالدولة	35.465	4	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة ويقر جميع الأفراد شرعية النظام الحاكم	8.855	8	0.355	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وهناك تسامح سياسي بين الأفراد في الدولة	7.934	8	0.440	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وهناك شيوع لمبدأ المناصحة بين التنظيمات السياسية	4.061	8	0.852	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وهناك تعايش سلمي بين الجماعات السياسية في الدولة	12.819	8	0.118	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وهناك تداول سلمي للسلطة في الدولة	8.012	8	0.432	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين الديانة وهناك مشاركة لمختلف فئات المجتمع في السلطة السياسية	17.521	8	0.025	توجد علاقة معنوية

المصدر: بيانات الإستبيان ،إعداد الباحث، دنقلا، 2012م

ثانياً: العلاقة بين الديانة والوحدة الوطنية:

تم إختبار عدد من العلاقات بين المتغير المستقل الديانة وعدد من المتغيرات التابعة المتعلقة بالوحدة الوطنية. الجدول (2) يوضح نتائج هذه العلاقات.

جدول رقم (2) نتائج العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية و الوحدة الوطنية

العلاقة	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوي المعنوية	نوع العلاقة
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية و هناك وحدة وطنية	10.473	1	0.001	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وهنالك إمكانية بناء وحدة وطنية	2.132	2	0.344	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وتفضل النظام العسكري لتقلد الحكم بالدولة	0.701	2	0.704	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وتفضل النظام الديموقراطي لتقلد الحكم بالدولة	4.936	2	0.085	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وتفضل النظام الديني لتقلد الحكم بالدولة	17.774	2	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وهناك إحترام للدستور في الدولة	17.545	2	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية ويقر جميع الأفراد شرعية النظام الحاكم	18.775	4	0.001	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وهناك تسامح سياسي بين الأفراد في الدولة	36.080	4	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وهناك شيوع لمبدأ المناصحة بين التنظيمات السياسية	24.819	4	0.000	توجد علاقة معنوية

العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وهناك تعايش سلمي بين الجماعات السياسية في الدولة	25.158	4	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وهناك مشاركة لمختلف فئات المجتمع في السلطة السياسية	16.668	4	0.002	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين وجود ولاء لطائفة دينية وهناك تقسيم عادل للثروة بين الولايات المختلفة	14.009	4	0.007	توجد علاقة معنوية

المصدر: بيانات الإستبيان، إعداد الباحث، دنقلا، 2012م

ثالثاً: العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي والوحدة الوطنية:

تم إختبار عدد من العلاقات بين المتغير المستقل تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وعدد من المتغيرات التابعة المتعلقة بالوحدة الوطنية. الجدول (3) يوضح نتائج هذه العلاقات.

جدول رقم (3) نتائج العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي والوحدة الوطنية

العلاقة	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوي المعنوية	نوع العلاقة
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي و هناك وحدة وطنية	8.534	3	0.036	توجد علاقة معنوية
تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وهنالك إمكانية بناء وحدة وطنية	27.163	6	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وتفضل النظام العسكري لتقلد الحكم بالدولة	7.322	6	0.292	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط	4.178	6	0.653	لا توجد

السياسي وتفضل النظام الديموقراطي لتقلد الحكم بالدولة				علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وتفضل النظام الديني لتقلد الحكم بالدولة	23.915	6	0.001	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وتفضل النظام العلاماني لتقلد الحكم بالدولة	17.693	6	0.007	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وهناك تسامح سياسي بين الأفراد في الدولة	73.122	12	0.000	توجد علاقة معنوية
تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وهناك شيوع لمبدأ المناصحة بين التنظيمات السياسية	36.951	12	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وهناك تعايش سلمي بين الجماعات السياسية في الدولة	52.694	12	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وهناك تداول سلمي للسلطة في الدولة	13.862	12	0.310	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وهناك مشاركة لمختلف فئات المجتمع في السلطة السياسية	22.747	12	0.030	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وهناك تقسيم عادل للثروة بين	24.971	12	0.015	توجد علاقة

الولايات المختلفة				معنوية

المصدر: بيانات الاستبيان، إعداد الباحث، دنقلا، 2012م

رابعاً: العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم والوحدة الوطنية:

تم إختبار عدد من العلاقات بين المتغير المستقل تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي وعدد من المتغيرات التابعة المتعلقة بالوحدة الوطنية. الجدول (4) يوضح نتائج هذه العلاقات.

جدول رقم(4) نتائج العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها للحكم والوحدة الوطنية

العلاقة	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوي المعنوية	نوع العلاقة
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم و هناك وحدة وطنية	8.534	3	0.036	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وهناك مبادئ عليا متفق عليها من الجميع نحو الوحدة الوطنية	14.076	6	0.029	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وهنالك إمكانية بناء وحدة وطنية	27.163	6	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وتفضل النظام الثوري لتقلد الحكم بالدولة	2.052	6	0.915	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وتفضل النظام الديموقراطي لتقلد الحكم بالدولة	4.178	6	0.653	لا توجد علاقة معنوية

العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وتفضل النظام الديني لتقلد الحكم بالدولة	23.915	6	0.001	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وتفضل النظام العلاماني لتقلد الحكم بالدولة	17.693	6	0.007	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم ويقر جميع الأفراد شرعية النظام الحاكم	17.219	12	0.142	لا توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وهناك تسامح سياسي بين الأفراد في الدولة	73.122	12	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وهناك شيوع لمبدأ المناصحة بين التنظيمات السياسية	36.951	12	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وهناك تعايش سلمي بين الجماعات السياسية في الدولة	52.694	12	0.000	توجد علاقة معنوية
العلاقة بين سعى الطائفة الدينية التي تواليها لتقلد مقاعد في الحكم وهناك تداول سلمي للسلطة في الدولة	13.862	12	0.310	لا توجد علاقة معنوية

المصدر: بيانات الاستبيان، إعداد الباحث، دنقلا، 2012

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

أثبتت الدراسة الفرضية الأساسية في وجود الأثر الموجب للدين في بناء الوحدة الوطنية وذلك من خلال النتائج التالية :

- ❖ هناك إمكانية بناء وحدة وطنية قوية بالسودان إذا تم الرجوع إلي أصول الدين، ويدعم ذلك الدراسة المسحية التي تؤكد وجود علاقة معنوية بين الديانة و الوحدة الوطنية.
- ❖ يسهم الدين بصورة واضحة في قضايا المشاركة السياسية، ويدعم ذلك الدراسة المسحية التي أظهرت وجود الأثر المعنوي بين نوع الديانة والمشاركة السياسية.
- ❖ لا يؤثر الإختلاف الديني علي إختيار نوع الشرعية السياسية في السودان بصورة واضحة، ويؤكد ذلك نتائج الدراسة المسحية في عدم وجود علاقة معنوية مع كل أنماط الشرعية السياسية و نوع الدين.
- ❖ تخدم الطائفة الدينية النشاط السياسي للمجموعات الدينية المختلفة وذلك يدعم الوحدة الوطنية من خلال التوجه نحو مقصد واحد (مقصد ديني) للنشاط الطائفي.
- ❖ لا يسهم نشاط الطائفة الدينية في عملية التداول السلمي للسلطة و تحقق ذلك من عدم وجود علاقة معنوية بين نشاط الطائفة الدينية و التداول السلمي للسلطة الذي يدعم الوحدة الوطنية.
- ❖ يدعم الولاء للطائفة الدينية الوحدة الوطنية وذلك يتأكد من نتائج الدراسة المسحية في عدم وجود العلاقة المعنوية بين الولاء للوطن وكل أنواع الولاءاتالفرعية (ولاءات قبلية، حزبية، وشخصية) ووجود علاقة معنوية بين الولاء القومي والولاء للطائفة الدينية.

خرجت الدراسة بعدد من التوصيات تم توضيحها في التالي:

- ➢ لابد من وضع مبادئ وموجهات عامة علي أسس دينية تدعم تحقيق الوحدة الوطنية في السودان.
- ➢ العمل علي بث ثقافة التعايش السلمي بين الطوائف الدينية المختلفة بين أبناء الوطن الواحد.
- ➢ تقسيم المردود الإقتصادي بين المناطق علي أسس دينية، والإشارة إلي ذلك نصاً صريحاً إذ أن كل الفئات لا تستطيع معارضة التقسيم الديني.

- وضع أسس للمشاركة السياسية طبقاً للنهج الديني في الإسلام الذي يبين شروط إختيار الحكام وطرق إختيارهم، سيما أن أغلب سكان الدولة من المسلمين.
- وضع برامج وطنية تدعم قوة الحكومة وتزيد شعور المواطن بهيبة وقوة الدولة. الأمر الذي يؤدي بدورة إلي خلق إرتباط بين المواطن والدولة وهذا يدعم موقف الأفراد في التوحد تجاه قضايا الوطن الأساسية.
- العمل علي وضع أسس وطنية و دينية توضح نهج المعارضة السياسية وحالات الخروج علي الحاكم.

قائمة المصادر:

1- سعيد مراد، المدخل في تاريخ الأديان، بيروت،عين للدراسات والبحوث الإنسانية والإجتماعية، الطبعة الأولى 2000م.

2- إبن تيمية، قاعدة في المحبة، تحقيق: محمد رشاد سالم،القاهرة، مكتبة التراث الإسلامي، بدون ط

3- عبد القادر بخوش، مفهوم الدين بين الفكر الإسلامي والمسيحي، مجلة الخيمة العربية نقلا عن ، التهانوي، كشاف إصطلاحات الفنون والعلوم، بيروت، مكتبة لبنان ناشرون، 1996.

4-أ.س بوكين أمريكين، مقارنة الأديان، ترجمة: رنا سامي، حلب، دارالرضوان، بدون طبعة.

5-أدولف أرمان، ديانة مصر القديمة، ترجمة: عبد المنعم أبو بكر، محمد أنور شكري،القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، سنة 1997م.

6-مدثر عبد الرحيم، فكرة الوحدة الوطنية،دراسات في الوحدة الوطنية في السودان، مجلس دراسات الحكم الإقليمي، جامعة الخرطوم، تحرير العجب أحمد الطريفي، مطبعة جامعة الخرطوم، الطبعة الأولى 1988م.

7-محمد عمر بشير، التعليم والوحدة الوطنية،امدرمان ، مركز محمد عمر بشير للدراسات السودانية، بدون ط، 2005.

8-عبد الرؤوف سند، تاريخ العرب والعالم، حرب القرم مميزاتها وتطورها ونتائجها، بدون ط، ت.

9-أحمد إبراهيم دياب-الهوية السودانية عبر التاريخ- "دراسة تأصيلية" دؤاق عوشة بنت حسين الثاقفي- الطبعة الثانية، بدون تاريخ.

10--محمد عمر بشير- السودن بين التجمعات الإقليمية ودولة حوض النيل، سنة 1991م.

11-الشيخ تاج الدين البهاري- طبقات ود ضيف الله – مطبعة الفجر- القاهرة 1952.

12-عبد المجيد عابدين- تاريخ الثقافة العربية في السودان- دار النهضة بيروت 1967.

13-الشبكة العنكبوتية

أثر دمج الأنشطة اللوجستية على كفاءة الأداء اللوجستي

(دراسة حالة مصانع البوهيات في ولاية الخرطوم (2002م- 2010م))

د. أنور عبد الله محمد أبوبكر

الاستاذ المساعد بكلية الدراسات التجارية جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا

المستخلص

تناولت هذه الورقة بالدراسة والتحليل أثر دمج الأنشطة اللوجستية على كفاءة الأداء اللوجستي، دراسة حالة الشركات المنتجة للبوهيات في ولاية الخرطوم. وقد هدفت الدراسة إلى الوصول إلى نتائج وإجابات وحقائق لإثبات أو نفي وجود علاقة إيجابية بين دمج الأنشطة وزيادة كفاءة وفعالية الأداء اللوجستي. وقد اتبع الدارس منهج دراسة الحالة، معتمداً على المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة للمنهج الإحصائي لتحليل بيانات الاستبانة، والتي تم توزيعها على عينة عشوائية مؤلفة من (100) فرد من العاملين بمختلف وظائفهم ودرجاتهم بعدد أربع شركات منتجة للبوهيات في ولاية الخرطوم . من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن إدارة اللوجستيات تمكن العملاء من الحصول على المنتج الصحيح في المكان والتكلفة والوقت الصحيح. كما أوضحت الدراسة بأن المنظمة تهتم بمناولة المواد عند تدفق المواد الخام والسلع النهائية، وتهتم المنظمة باختيار موقع المصنع والمخازن وفق المعايير العلمية. كما توصلت الدراسة بأن دمج الأنشطة اللوجستية أدى إلى التميز اللوجستي وإلى تطوير خطوط إنتاج إضافية وإلى انخفاض في تكلفة مشتريات المنظمة وانخفاض في تكلفة الإنتاج و النقل و التخزين. من أهم التوصيات ضرورة أن تمثل الاتصالات رابط حيوي بين النظام اللوجستي وعملاء المنظمة وأن تسعى المنظمة بعمل التغليف الملائم للمنتج، ولابد أن يكون هناك تنسيق مركزي لكل الأنشطة اللوجستية، وأن تقوم بإنشاء قسم خاص ببحوث وتطوير اللوجستيات، وأن تحافظ على البيئة بالتخلص الجيِّد من فضلات التغليف، وأن تكون على استعداد بتغيير مسار الشحن بالكامل استجابة لطلب العميل متى ما طلب ذلك.

الكلمات الدالة: سلاسل الإمداد. النظام اللوجستي. التميز اللوجستي. نظام المناولة.

ABSTRACT

This Paper handled scientifically and analytically the impact of integrating logistic activities on the logistic performance in the companies producing enamel paints in Khartoum State.

The research aimed at reach certain findings, answers and facts to prove or negate any relationship between the impacts of integrating logistics activities on the efficiency of logistic performance.
The research followed case study method, the descriptive analytical approach, in addition to the statistical method. A questionnaire was designed and distributed among one hundred persons of senior executive in four companies engaged in the production of enamel. These four companies were chosen randomly from six companies working in this field. The research reached a number of findings and recommendations.

The most important findings are that the logistics management enables customers to get the right product at the right place cost and time. The organization concerned with material handling and final goods.

The interest in the organization to choose the factory site and stores according to scientific standards. The study also found that the integration of logistics activities has led to logistical excellence and to develop additional production lines, reducing the cost of organization procurement, production, transportation and storage. The most important recommendations are the need to represent a vital communication link between the logistics system and customers and there must be central coordination for the logistics activities. There must be especial part for logistics research.

To maintain good environmental disposal of waste packaging. Be willing to change the path of shipment in response to the request of customer.

Key words: Supply chains. Logistic system. Logistic excellence. Handling system

المقدمة:

تعتبر عملية إدارة الأعمال اللوجستية من المظاهر الحديثة للإدارة وهو علم يدمج علوم الإدارة مع مجالات تقليدية أخرى مثل التسويق والإنتاج والإدارة المالية. والأنشطة اللوجستية

كانت تمارس بصورة فردية ومنفصلة لسنوات عديدة وتربط الأعمال التجارية باستمرار بين أنشطة النقل والتخزين.

والجديد في هذا المجال ينبع من مفهوم التنسيق الإداري للأنشطة المتعلقة ببعضها البعض، وهذا أفضل من إدارة هذه الأنشطة بشكل منفصل. وتضيف اللوجستيات قيم للمنتجات أو الخدمات التي تكون ضرورية لإرضاء المستهلك وإدارة المبيعات. ونجد أن التنظيم اللوجستي قد مر بعدة مراحل آخرها يطلق عليها إدارة سلسلة الإمداد وتتضمن الأنشطة اللوجستية داخل نطاق عمليات التحويل للمنتجات.

ونجد أنه في بعض المؤسسات الصناعية السودانية أن إدارة اللوجستيات لا زالت في المراحل الأولى حيث تقتصر الأنشطة على التسويق، والإنتاج، والمبيعات، والتمويل، والشراء، والنقل وذلك دون أي تكامل الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تكاليف اللوجستيات.

مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤل التالي:.

– هل هنالك علاقة ترابطية ذات دلالة إحصائية بين دمج الأنشطة داخل المنظمة عبر سلاسل الإمداد وتكامل تلك الأنشطة وفعاليتها؟.

أهمية الدراسة :

أ– تزويد المديرين على كيفية استخدام أُسلوب دمج الأنشطة داخل المنظمة عبر وظيفة سلاسل الإمداد.

ب– الكشف عن القصور في عدم التكامل بين الأنشطة داخل المنظمة والذي يحول دون تحقيق أهدافها وبالتالي زيادة التكاليف اللوجستية وتآكل الربح.

ت– إظهار دور اللوجستيات في دمج تلك الأنشطة داخل المنظمة عبر وظيفة سلاسل الإمداد.

ث– مساهمة اللوجستيات في مشاريع تطوير المنتجات وتحسين أداء المنظمة.

ج– مساهمة اللوجستيات في دقة قياس التكاليف والمنافع والأداء والتنظيم.

أهداف الدراسة :

أ- مدى إمكانية تطبيق إدارة اللوجستيات في المؤسسات الإنتاجية بالسودان.

ب- التأكد من أن مفهوم إدارة اللوجستيات يتم تطبيقه وفق الأُسس العلمية الحديثة فى قطاع صناعة البوهيات.

ت- إظهار العلاقة الترابطية بين الأنشطة اللوجستية من منظور سلاسل الإمداد.

ث- التأكد من العلاقة الترابطية بين تطبيق مفهوم سلاسل الإمداد وانخفاض تكلفة الإنتاج.

ج- إظهار مدى قياس التكاليف، والربحية، ورضاء العميل، وقيمة المساهمين، ومستوى الأداء فى المنظمات.

فرضية الدراسة:

هناك علاقة ترابطية ذات دلالة إحصائية بين دمج الأنشطة داخل المنظمة عبر وظيفة سلاسل الإمداد وزيادة كفاءة وفعالية المنظمة.

منهج الدراسة:

يعتمد هذا الدراسة على المنهج الوصفي الاستقرائي التاريخي وذلك لوصف المشكلة وتحديد متغيراتها التابعة والمستقلة والمنهج الاستنباطي في إجراء وتحليل دقيق للعوامل المؤثرة في حل المشكلة في إستخلاص العلاقات بين المتغيرات التابعة والمستقلة وذلك بإستخدام المنهج الإحصائي فى تحليل البيانات.

حدود الدراسة:

أ- حدود مكانية: قطاع صناعة البوهيات بولاية الخرطوم والمكون من أربع شركات.

ب- حدود زمانية 2002 م – 2010م.

أداة الدراسة:

تعتمد الدراسة في جمع البيانات الأولية على المقابلة الشخصية والملاحظة والاستبانة، أما البيانات الثانوية فيتم جمعها من خلال الكتب والمراجع والدوريات والدراسات السابقة وشبكة الانترنت.

هيكل الدراسة :

لخدمة أهداف الدراسة فقد تم تقسيمها الى :

1/ الدراسات السابقة.

2/ الاطار النظرى للدراسة.

3/ الدراسة الميدانية.

أولاً: الدراسات السابقة :

لخدمة أغراض الدراسة تم إستعراض بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة على النحو الاتي:

1/ رونالد اتش بالو، (2006):

تناولت دراسة (رونالد اتش بالو،2006م) تطور ومستقبل الخدمات اللوجستية وإدارة سلسلة التوريد ورقة عمل، حيث قامت بتلخيص حالة الأعمال اللوجستية وكيف تتصل الأعمال اللوجستية وإدارة سلسلة التوريد وكيفية المعالجة في المستقبل والأحداث التي من المحتمل أن تتم في المستقبل القريب. وكذلك ازدياد الحاجة للعمليات اللوجستية وخدمة العملاء حيث يقتصر الأمر على التكاليف ومقايضتها مع تكاليف الإنتاج وتعتبر سلسلة التوريد مصدراً للمساهمة في إيرادات الشركة وتقدير الإيرادات من التحديات الرئيسية للمستقبل وكذلك الحوجة إلى التدريب التعاوني في التقنيات، وبناء العلاقات والثقة والمهارات اللازمة. هذه الورقة ركزت على خدمة العملاء وتجاهلت أثر الأنشطة الأخرى.

2/ لامبرت، ودوقلاس م.، (2008):

تناولت دراسة (لامبرت، ودوقلاس م.،2008م) دور المديرين في اللوجستيات متعددة الوظائف عبر سلاسل الإمداد بحث دور النقل والإمداد في الشركة والروابط بين الخدمات اللوجستية و إدارة سلسلة التوريد، حيث أن مديري اللوجستيات لم يشاركوا في كل الأنشطة حيث هناك حاجة إلى إجراء بحوث لتحديد الفجوات بين الوصفات و الممارسات الحالية ويمكن الدراسة عن العوامل المساعدة و العوائق التي تحول دون الاستفادة من إدارات النقل والإمداد وأهمية تأثير اللوجستيات المتعلقة بتطوير المنتجات والدراسة عن العوامل الأُخرى التي قد تؤثر على درجة . هذه

الدراسة ركزت على النقل وتجاهلت أنشطة الشراء، وخدمة العملاء، والمخازن، وإدارة المخزون، وتشغيل أوامر الطلب، ونظم المعلومات، وتحديد مواقع المنشآت.

3/ فيليب لام كارتر، (2009):

تناولت دراسة (فيليب لام كارتر،2009م) سلسلة الإمداد، التحديات والممارسات الجيدة دراسة حالة، وقد توصلت الدراسة إلى أنه لتحقيق التكامل الحقيقي في سلاسل الإمداد لابد من تكوين رؤية مالية ، وبناء الثقة وتقاسم المخاطر. و تنمية المجتمع والثقافة والمنظمة لدعم سلاسل الإمداد. و تصميم المنتجات وإنشاء المواقع الصحيحة. و الحفاظ على العلاقات مع العملاء والموردين، وخلق فعالية في المبيعات والعمليات. و تطوير قواعد بيانات صحيحة وتطوير القدرات التحليلية للمساعدة في اتخاذ قرار سليم.

هذه الدراسة ركزت على أنشطة خدمة العملاء، وإنشاء مواقع المنشآت، وقواعد البيانات، وتجاهلت الأنشطة الأخرى. أنجد أن الدراسات المذكورة أعلاه لم تتناول كل الأنشطة اللوجستية بل تناولت بعض الأنشطة اللوجستية. وستتناول هذه الدراسة كل الأنشطة اللوجستية داخل المنظمة وهذا مايميزها عن بقية الدراسات التي تم ذكرها.

ثانياً: الاطار النظري للدراسة:

تعريف إدارة اللوجستيات :

كلما تحسنت نظم اللوجستيات فإن الاستهلاك والإنتاج يبدأ آن في الانفصال جغرافياً ومن ثم سوف تتخصص بعض المناطق في السلع التي يمكن إنتاجها بكفاءة. وتعتبر عملية إدارة اللوجستيات من المظاهر الحديثة للإدارة في مواجهة تحديات العصر. وسنقوم فى هذا المطلب باستعراض مفهوم اللوجستيات، وتعريف لوجستيات الأعمال، وتعريف سلاسل الإمداد.

مفهوم اللوجستيات :

توصف اللوجستيات بأسماء عدة منها: التوزيع، وإدارة المواد، وإدارة النقل، وإدارة التوريد، والإمدادات الصناعية، و إدارة القناة، و نظم الاستجابة السريعة، والتوزيع الطبيعي، وإمدادات الأعمال. وتحتوي اللوجستيات على أنشطة النقل، والمخزون، والصيانة، وتنفيذ الإمداد، والمشتريات، والمخازن، ونقل المواد، والتغليف، وخدمة العملاء وجدولة المنتج. (رونالد اتش بالو،2006م).

تعتبر إدارة اللوجستيات مجالاً جديداً نسبياً وهو علم يدمج علوم الإدارة مع مجالات تقليدية أُخرى مثل التسويق، والإنتاج، والإدارة المالية. وعبارة logistics اشتقت من العبارة اليونانية logistikos ، والعبارة الفرنسية logistique أصلها logic وتعنى إيواء الجند، وقد تطورت اللوجستيات إلى سلسلة كونية للإمداد. (Stephen Hays Russell, 2000).

معنى اللوجستيات:

أ- التعريف اللغوي لكلمة لوجستيات، هو فرع من العلم العسكري يتعامل مع الإمداد والصيانة ونقل المواد والأشخاص والمنشآت. ونجد أن هذا التعريف يضع اللوجستيات في السياق العسكري، ولكنه لا يتماشى مع أهمية إدارة لوجستيات الأعمال.

ب- وتعني اللوجستيات ذلك الجزء من عملية سلسلة التوريد الذي يخطط وينفذ ويتحكم في تدفق وتخزين البضائع، والخدمات، والمعلومات ذات الصلة بشكل يتسم بالكفاءة والفعالية، بدءاً من نقطة المنشأ وإنتهاءاً بنقطة الاستهلاك لتلبية احتياجات العملاء.(إسماعيل مبارك،2001م).

ت- وقد عرف مجلس الأعمال اللوجستية (منظمة محترفة لمديري ومعلمي وممارسي اللوجستيات، تكونت عام 1962م بغرض التعليم المستمر، ودعم تبادل الأفكار) بأنها تلك (العملية الخاصة بتخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق والتخزين الكُفء والفعال للمواد الخام والسلع النهائية والمعلومات ذات العلاقة وذلك من مكان الإنتاج إلي مكان الاستهلاك بغرض تحقيق متطلبات إرضاء العملاء). ورغم أن هذا التعريف يعتبر ممتازاً وقد لقي قبولاً عريضاً إلا أنه لا يعتبر تعريفاً متكاملاً وذلك للآتي:

- إنه يعطي انطباعاً بالتركيز على السلع والبضائع المادية الملموسة فقط، وفي الحقيقة فإن كثيراً من المنظمات تؤدي خدمات بدلاً من المنتجات الملموسة، ولديها مشكلات لوجستية ومع ذلك من الممكن أن تستفيد من إدارة اللوجستيات الجيدة.
- يشير إلي أن الأعمال اللوجستية تختص بتدفق السلع من وإلى المنظمة الأمر الذي يؤدي إلى إعتبار الإنتاج من بين الأنشطة اللوجستية وهذا غير صحيح، حيث أن الأعمال اللوجستية لا تتعامل مع عمليات الإنتاج الفنية مثل جدولة الماكينات، والرقابة على جودة عمليات الإنتاج، وعمليات ومراحل التصنيع.

أهمية اللوجستيات:

تؤدي اللوجستيات إلى إيجاد قيمة للمستهلكين وللموردين الذين لديهم علاقة قوية بالمنظمة. وقد جاء الاهتمام بالأنشطة اللوجستية في منظمات الأعمال في منتصف الخمسينات وبداية الستينات وذلك عندما بدأت التكلفة في الازدياد بشكل ملحوظ. ونجد أنه في اللوجستيات يتم التعبير عن القيمة بدلالة الوقت والمكان. وفي هذا المطلب سنتناول الأسباب التي أدت إلى إهمال اللوجستيات، وأهمية اللوجستيات، وأسباب اهتمام المنظمات بها في الفترة الحالية.

1- أسباب إهمال اللوجستيات:

ربما يرجع الإهمال في الاهتمام بالأعمال اللوجستية في المنظمات لعدة أسباب منها:

أ- تجاهل الأعمال والأنشطة اللوجستية كأحد المصادر التي يمكن أن تحقق أرباح إضافية.

ب- عدم توافر البيانات الكافية والدقيقة للإدارة العليا عن تكلفة الأنشطة اللوجستية في المنظمة.

ت- تجاهل أثر العوامل الخارجية للبيئة التجارية والعوامل الداخلية في المنظمة والتي تؤثر على بروز اللوجستيات وبالتالي تؤثر على مفهوم الوظيفية.

ث- توزيع الأنشطة اللوجستية بين وظائف المنظمة الرئيسية مثل الإنتاج والتسويق وبالتالي عدم توافر بيانات عن تكلفة هذه الأنشطة بشكل منفصل. (Zacharia, Zach G.and John T. Mentzer 2004).

2- أسباب الإهتمام بالأعمال اللوجستية:

أ- **التكلفة المتزايدة:**

في السنوات الأخيرة تم إجراء العديد من الدراسات لتحديد تكاليف اللوجستيات للاقتصاد أو المنظمة. وعلى سبيل المثال فإن متوسط تكلفة الأنشطة اللوجستية يصل إلى حوالي 12% من الناتج القومي الإجمالي على مستوى العالم، وعلى مستوى المنظمة تتراوح تكلفة اللوجستيات بين 4% و 30% من عائد المبيعات، حيث يمكن تقدير تكلفة اللوجستيات في المرتبة الثانية بالنسبة لتكلفة البضاعة المباعة، (تكلفة المشتريات). (Rodrigues, 2005 Alexandre M.,).

ب- إمتداد خطوط الإنتاج والتوزيع:

الاتجاه السائد الآن هو التكامل مع الاقتصاد العالمي، لذلك أصبحت المنظمات تهتم بالبحث عن الاستراتيجيات الملائمة التي تمكنها من الولوج في الأسواق العالمية لتسويق منتجاتها (حيث يتم إنتاجها في المكان الذي تنخفض فيه التكاليف) حيث خطوط الإمداد والتوزيع تمتد في حالة الإنتاج المحلي أو في حالة الإنتاج الذي تنخفض فيه تكلفة العمالة والمواد الخام. (Sebastiao, Helder J.2005).

ت- اللوجستيات مهمة للاستراتيجية:

تبذل المنظمات وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً في سبيل إيجاد الطرق التي يمكن أن تميز بها منتجاتها وخدماتها عن غيرها من المنافسين. أي أن استراتيجية التمايز وخاصة في تكلفة المنتج تتوقف إلى حد كبير على كفاءة أداء الأعمال اللوجستية من حيث التكلفة. (شارلز هل، 2008).

ث- اللوجستيات تضيف قيمة ملحوظة للعميل:

تقل قيمة المنتجات والخدمات إذا لم تكن متاحة للعميل في الوقت والمكان الذين يرغب العميل الاستهلاك فيهما. وعلى سبيل المثال، شركة الكاتربيلار يمكنها جلب أي قطعة غيار لأي مكان في العالم

خلال أربع وعشرين ساعة فقط.(Montago,200) ولكن عندما تتحمل المنظمة تكلفة نقل المنتج أو الخدمة للعميل أو الاحتفاظ بالمخزون في الوقت المناسب فإن ذلك سوف يزيد من القيمة المضافة إلى هذه الخدمات بالنسبة للعميل والتي لم تكن فى الحسبان. (إسماعيل مبارك،).

ج- الحاجة المتزايدة للعميل في الحصول على استجابة ورد مناسبين وسريعين:

إن مجال سلاسل الأطعمة الجاهزة والسريعة، وانتشار ماكينات الصرف الآلي، وتوصيل الطلبات للمنازل، والبريد الإلكتروني والإقبال على الإنترنت في السنوات الأخيرة جعلت العميل يتوقع أن تكون هذه المنتجات والخدمات متاحة خلال فترة قصيرة. بالإضافة إلى ذلك فإن تطور نظم المعلومات(Judy Strauss, Adel El-Ansary,2007) ، وعمليات التصنيع الآلي والمرونة في الإنتاج والتنميط ساعد المنظمات على أن تسلك ما يعرف بحجم الإنتاج الكبير وكذلك التسويق ذو الحجم الكبير.

اللوجستيات في المنظمة وأهدافها :

يستعمل مديري التسويق هذه الطريقة لمحاولة توليد استجابة مثالية في سوق الهدف. والمزيج التسويقي Market Mix يمكن أن يعدل على أساس متكرر لتلبية الحاجات المتغيرة لمجموعة الهدف والديناميكيات الأُخرى للبيئة التسويقية. أما الإنتاج يهتم بتصنيع شئي ما (سلعة أو خدمة). وتعتبر كلمة الإنتاج كلمة مطلقة غير محددة لزمن معين يجب أن يتم فيه هذا الإنتاج، أو كمية محددة يجب الوصول إليها أما كلمة الإنتاجية فهي معدل أو (نسبة) تربط بين المخرجات Outputs وبين المدخلات Inputs.(أسامة محمود فريد،2008) والمنتج هو مجموعة المواصفات التي تحقق إشباع معين لحاجات ورغبات مستخدمي المنتج، وتصنف المنتجات إلى سلع وخدمات. أما العملية Process، فإنها مجموعة كاملة من الأنشطة التي يجب أن تكتمل لإنتاج نتيجة يعطيها العميل قيمة. كما أن العديد من منظمات الأعمال تمارس أنشطة أُخرى بجانب الوظائف الأساسية في هياكلها التنظيمية (التسويق، والإنتاج، والتمويل، وتنمية الموارد البشرية) والتي تتمثل في الشراء والإمداد والتعبئة والنقل والمناولة والتخزين وذلك باعتبارها أنشطة معاونة. وفي الحقيقة نجد أن رواد التسويق والإنتاج من الكتاب والباحثين لم يتجاهلوا الأهمية الكبيرة التي تحظى بها الأعمال اللوجستية والتي تقع في نطاق كل من التسويق والإنتاج وقد عرّف فيليب كوتلر Philip Kotler التسويق بأنه (تلك العملية التي تنتج بها الشركات قيمة للعملاء، وتبني علاقات عميل قوية كي تستخلص قيمة من العملاء في مقابل ذلك). وتمثل الأعمال اللوجستية في الواقع عملية إعادة تجميع سواء من خلال الهيكل التنظيمي الرسمي للمنظمة، أو من خلال المفاهيم الذهنية للإدارة العليا في المنظمة لكافة الأنشطة اللوجستية والتي تندرج تحت راية التسويق أو الإنتاج والعمليات. وهذا يقود إلى دمج أو توحيد هذه الأنشطة مع وضعها تحت إشراف وحدة تنظيمية واحدة بدلاً من انقسامها بين التسويق والإنتاج.(فيليب كوتلر، جارى أرمسترونج،2007م).

مزيج الأنشطة اللوجستية:

إن أنشطة إدارة اللوجستيات (إدارة سلسلة الإمداد) تختلف من منظمة لأخرى وذلك حسب الهيكل التنظيمي الخاص بالمنظمة، وآراء ووجهات نظر أعضاء الإدارة العليا حول عناصر ومكونات العمل اللوجستي، ونجد أن الأهمية النسبية للأنشطة اللوجستية مأخوذة بشكل منفرد لعمليات وظروف المنظمة. وفى هذا المطلب سنتناول العناصر الرئيسية للوجستيات، والأنشطة الأساسية للوجستيات، والأنشطة المساعدة للوجستيات.

1- العناصر الرئيسية للأنشطة اللوجستية:

بالرجوع إلى مجلس إدارة الأعمال اللوجستية في الولايات المتحدة الأمريكية فإن العناصر الرئيسية لأي نظام لوجستي نموذجي هي، خدمة العملاء، والتنبؤ بالطلب، واتصالات التوزيع، وإدارة المخزون، ومناولة المواد الخام، وتنفيذ الطلبيات، ودعم الخدمات، واختيار مواقع المخازن والمصنع، والشراء، والتعبئة والتغليف، والتعامل مع البضائع المرتجعة، والتخلص من الخردة والمنتجات المعيبة، والنقل، والتخزين والمخازن.

التخطيط الاستراتيجي اللوجستي:

تحديد الاتجاه الاستراتيجي للمنظمة يأتي في مقدمة الاعتبارات الهامة لإدارة أي منظمة وذلك من أجل تحقيق أهدافها المالية والتنموية وزيادة حصتها في السوق. وهذه عادة عملية إبداعية يتم مواجهتها بواسطة الإدارة العليا ثم تتم ترجمتها إلي خطة تنفيذية للمنظمة ككل. وفي هذا المطلب سنتناول استراتيجية المنظمة، واستراتيجية اللوجستيات، وتخطيط اللوجستيات، وإرشادات صياغة استراتيجية اللوجستيات.(سكو ت شانير جاك ميردث،2005م)

1- استراتيجية المنظمة:

يبدأ مولد استراتيجية المنظمة مع التعبير الواضح والمحدد لأهدافها سواءاً كانت ربحية مثل البقاء في السوق، أو اجتماعية، أو عائداً على رأس المال، أو زيادة حصتها في السوق. حيث يجب أن يتم فهم هذه الأهداف جيداً. ويلي بعد ذلك مايعرف بالرؤية والتي تحدث في الغالب عند رغبة المنظمة في وضع استراتيجية طويلة المدى. وهذا يتطلب تحديد أربعة عناصر أساسية للاستراتيجية والتي يمكن وصفها بالاستراتيجية الجيدة وهي: العملاء، والموردون، والمنافسون، والمنظمة.

2- استراتيجية اللوجستيات:

يتطلب اختيار الاستراتيجية الجيدة للوجستيات كثيراً من العمليات الإبداعية والتي تم استخدامها من قبل في تنمية استراتيجية المنظمة ككل.(Stank, Theodore P., Davis, Beth R. ,2005) ولاستراتيجية اللوجستيات ثلاثة أهداف هي تخفيض التكلفة، وتخفيض رأس المال، وتحسين الخدمة. إن العمليات، والسوق، والمعلومات تساهم في استراتيجية اللوجستيات الفعالة، وفعالية استراتيجية اللوجستيات تكمن في تلبية رغبات العملاء والقناة. وعلى سبيل المثال، المنظمة التي تواجه بتهديد من المنافسين تحتاج إلى أن تركز على استراتيجية السوق

معززة باستراتيجية المعلومات.(Mc. Ginnic, Michael A., Kohn, Jonathan 2002 W.,).

3- تخطيط اللوجستيات:

أ- مستويات التخطيط:

يعتبر التخطيط الاستراتيجي طويل المدى حيث يكون مدى الوقت أكثر من عام ويتصف بالعمومية، ويشمل التخطيط التكتيكي مدى ووقت أقل من عام ويعتبر التخطيط التشغيلي قصير المدى، حيث تصنع القرارات بشكل دائم على أساس يومي أو أسبوعي.

المنتج اللوجستي:

المنتج اللوجستي هو مجموعة من الخصائص التي يتم التعامل معها بواسطة المسؤول عن أعمال اللوجستيات، وللوصول إلى ميزة تنافسية فإن المنتج اللوجستي يشكل ويعاد تشكيله وذلك للوصول إلى وضع أفضل في السوق، واستجابة من العميل. وفي هذا المطلب سنتناول طبيعة المنتج اللوجستي، وتصنيف المنتجات والخدمات، ودورة حياة المنتج، وخواص المنتج، وتغليف وتعبئة المنتج، وتسعير المنتج.

1- طبيعة المنتج اللوجستي The Nature of Logistic Product:

وفقاً لتعريف جوران Juran وهو يعتبر أحد أقطاب الجودة في العالم، فإن المنتج اللوجستي هو المخرجات أو النتيجة لأي نشاط أو عملية ويتكون المنتج من جزء مادي ملموس وجزء آخر غير ملموس، وذلك لخلق ما يسمى المعروض الإجمالي لمنتجات المنظمة. ويهتم مفهوم المنتج Product Concept بأن المستهلكين سوف يفضلوا المنتجات التي تقدم الأكثر في سمات الجودة والأداء، والسمات الابتكارية، لذلك يجب أن توجه المنظمة طاقتها لعمل تحسينات في المنتج.(فيليب كوتلر، جارى أرمسترونج،2007م).

2- تصنيف المنتجات والخدمات Product and Service Classification:

حسب التصنيف الكلاسيكي يمكن تقسيم المنتجات والخدمات إلى منتجات للعملاء ومنتجات للصناعة.

أ- منتجات العملاء Consumer Products :

وهي التي يتم توجيهها للعملاء المستفيدين منها ورجال التسويق يعرفون جيداً الفروق الأساسية في طريقة اختيار العملاء للبضائع والخدمات ومن أين يشترونها.

ب- منتجات صناعية Industrial Products:

المنتجات والخدمات الصناعية، هي تلك الموجهة للأشخاص والمؤسسات التي تستخدمها لإنتاج بضائع أو خدمات أخرى.

3- دورة حياة المنتج Product Life Cycle:

وهي الفترة التي تحدث فيها مبيعات المنتج، وأرباحه طوال فترة حياته. وتشمل خمس مراحل مميزة هى: تطوير المنتج. وتقديمه، ونموه، ونضجه، وهبوطه. وتم استخدامه لأول مرة من قبل ثيودور ليفيت 1965 وذلك عن طريق تنمية السيولة النقدية. (Parker, 2002 .(Geoffery G., Anderson, Edward, G.,

4- خواص المنتج:

تنسب الخواص الأكثر أهمية للمنتج، والتي تؤثر على السياسة اللوجستية إلى المنتج نفسه، مثل:

أ- نسبة الوزن إلى الحجم.

ب- نسبة القيمة إلى الوزن.

ت- الإستبدالية.

ث- خواص المخاطر.

5- تغليف وتعبئة المنتج Product Packaging and Packing:

معظم المنتجات يتم توزيعها مغلفة بخلاف عدد محدود منها مثل المواد الخام، والسيارات، ويتم تغليف المنتج لعدة أسباب منها:

أ- لتسهيل التخزين والمناولة.

ب- لحماية المنتج.

ت- لترويج بيع المنتج.

ث- لتغيير كثافة المنتج.

ج- لتسهيل استخدام المنتج.

ح- لتسهيل إعادة إستخدام المنتج من قبل المستهلك.

خ- لتحسين الاستفادة من وسائل النقل.

ولا يمكن تحقيق كل ذلك من خلال اللوجستيات.

6- تسعير المنتج:

من طرق التسعير، التسعير بالتسليم على ظهر السفينة F.O.B، والتسعير تبعاً للمنطقة الجغرافية، والتسعير الموحد، و التسعير بالحوافز Incentive Pricing.(Higgiston, James H.,1994James K., Book Binder,).

المطلب الثاني: خدمة العملاء اللوجستية:

يجب أن توفر المنظمة مستويات خدمة إمدادات مرتفعة للعملاء. وتكون كل من معرفة توقعات العملاء وفهم أداء المنظمة (بالنسبة إلى منافسيها) لخواص خدمة اللوجستيات الحيوية في تحقيق امتياز الخدمة. وسيتناول هذا المطلب تعريف خدمة العملاء، وعناصر خدمة العملاء، والأهمية النسبية لعناصر خدمة العملاء، وزمن دورة الطلب، وأهمية خدمة العملاء اللوجستية، والتكلفة مقابل الخدمة، وتحسين أداء خدمة العملاء.

1- تعريف خدمة العملاء Customer Service Defined:

عرف Heskett الخدمة اللوجستية للعملاء في معظم المنظمات كما يلي: (توفير السرعة والاعتمادية في المنتجات التي يطلبها العملاء). ويمكن تعريف خدمة العملاء كما يلي:

عملية تحدث بين المشتري، والبائع، وطرف ثالث. وينتج عن العملية قيمة مضافة للمنتج، أو تبادل للخدمة. لذلك من وجهة نظر العملية تكون خدمة العملاء عملية لتوفير منافع قيمة مضافة معنوية لسلسلة العرض بطريقة فعالة للتكلفة.(جيمس استوك، دوقلاس لامبيرت،2009م).

سلاسل الإمداد Supply chains:

إن اللوجستيات ماهي إلا مجموعة من الأنشطة الوظيفية التي تتكرر مرات كثيرة وذلك عبر القناة التي يتم من خلالها تحويل المواد الخام إلى منتجات تامة الصنع، مع إضافة قيمة ملموسة لهذه المنتجات في عيون العملاء الذين يحصلون عليها.(Gary 2005 Armstrong, Philip Kotler,) وبذلك سلسلة الإمداد تعني تكامل العمليات التجارية الرئيسية بدءاً من المستخدم النهائي ومروراً بالموردين الأصليين، والتي توفر المنتجات والخدمات والمعلومات التي تضيف قيمة لصالح العملاء وغيرهم من المنتفعين. ويعتبر أي نشاط يضيف قيمة إلى المنتج أو الخدمة جزءاً من سلسلة اللوجستيات، وتعتبر إدارة تلك الأنشطة الفردية بشكل جماعي، لمواصلة إضافة قيمة إلى المنتج أو الخدمة بمثابة إدارة للإمداد والتموين، فى حين تعتبر الإدارة الجماعية للإدارات أو المنظمات المسئولة عن الأنشطة الخاصة بسلسلة اللوجستيات، بمثابة إدارة سلسلة التوريد. ويمكن تعريف سلاسل الإمداد بأنها تكامل عمليات الأعمال الرئيسية من المستخدم النهائي مروراً بالموردين الأصليين الذين يوفروا المنتجات، والخدمات، والمعلومات التي تضيف قيمة للعملاء (M. Lambert,1998 Douglas).

مفهوم كفاءة الأداء:

مفهوم الكفاءة:

تعتبر الكفاءة معياراً أساسياً للحكم على أداء كل المنشآت بجانب بعض المعايير الثانوية مثل الملاءمة والفعالية.

تُعَّرف الكفاءة بأنها " تكلفة الموارد المستخدمة لبلوغ الأهداف المحددة مقدماً ". (Banker, B., and Callen, J.L.,1986) .

كا يُقصد بالكفاءة " العلاقة بين حجم الإنتاج وبين الموارد الإنتاجية، أو بعبارة أُخرى نسبة المخرجات (المنتجات أو الإنتاج) إلى المدخلات (الاستخدامات أو الموارد الإنتاجية) ومن ثم تعتبر العلاقة بين حجم الإنتاج وبين الموارد الإنتاجية مقياساً من مقاييس الكفاءة الإنتاجية .

على ضوء ذلك التعبير الرياضي للكفاءة الإنتاجية يكون على النحو التالي: (عبدالحي مرعي ،1999م)

الكفاءة الإنتاجية = المخرجات

المدخلات

تبعاً لذلك ترتفع الكفاءة الإنتاجية فى حالات ثلاث هي : (محمد سعيد حنفى الشناوى،1992).

1/ اذا زادت المخرجات مع ثبات المدخلات .

2/ اذا ظلت المخرجات ثابتة مع انخفاض المدخلات .

3/ اذا ذادت المخرجات مع انخفاض المدخلات .

على ضوء ذلك تنخفض الكفاءة الإنتاجية في الحالات العكسية، وبالتالي يتحدد هذا المقياس عن طريق تحديد كل من البسط والمقام.

قياس كفاءة الأداء :

إن قياس الأداء هو طريق المعرفة نحو إنتاجية أعظم وربحية متزايدة، وهو لا يتم ما لم تشارك كل الأقسام وكل المشاركين في مراحل الإنتاج والتسليم وتشتمل تلك المراحل على كثير من الأطراف الذين تربطهم اتصالات ورقابة كل منها للآخر، يركز قياس الأداء على ثلاث محاور هي الجودة ، الأداء ، التكلفة ، ويجب أن يسري قياس الأداء على المخرجات سواء كانت التشغيلية أو المنتج أو على المرحلة الإنتاجية، وقد تطورت مقاييس الأداء حيث توجد مقاييس مالية وغير مالية، وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات أن مقاييس الأداء المالية لها قدر كبير من الأهمية على المستوى الاستراتيجي للمنشاة أكثر من المستويات الإدارية الأقل، لذا تمدنا مقاييس الأداء بأنواع مختلفة من المعلومات . (شوقى السيد فودة،2002م) .

ثالثاً: الدراسة الميدانية:

مجتمع وعينة الدراسة:

1- مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في شركات إنتاج البوهيات بولاية الخرطوم، حيث يمكن التعرف على خصائص مجتمع الدراسة عن طريق إسقاط النتائج المستخلصة من دراسة العينة ومن ثم تعميم نتائج الدراسة على المجتمع كله.

2-عينة الدراسة:

قام الباحث باختيار العينة العشوائية ووجد أنها تلائم مجتمع الدراسة حيث تنتشر شركات إنتاج البوهيات على امتداد ولاية الخرطوم، وقد قام الباحث بإعطاء هذه الشركات أرقاماً وتم سحب عدد (4) عينات عشوائياً، بعد ذلك قام الباحث بإعطاء أفراد العينة أرقاماً متسلسلة حيث تم خلط هذه الأرقام وذلك بهدف إعطاء أفراد العينة فرصاً متساوية للدخول ضمن عينة الدراسة.

نظراً لِكبر عينة مفردات مجتمع الدراسة فقد تم حصر فئات مجتمع الدراسة الذي سيخضع للدراسة، مع مراعاة أن يتم الحصر دون المساس بالخصائص الرئيسية المميزة لهذا المجتمع، حيث تمثلوا في العاملين بشركات إنتاج البوهيات بولاية الخرطوم والبالغ عددهم (120) مفردة، حيث يمثلون أهم الموارد البشرية بتلك الشركات.

على ضوء ذلك تم اختيار العينة حسب الموقع الإداري والتخصص داخل شركات إنتاج البوهيات بولاية الخرطوم على النحو التالي :

أ- هندسة. ب- إدارة. ت- محاسبة.

ث- قانون. ج- حاسوب. ح- أُخرى.

أداة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة:

1- أداة الدراسة:

أ- **الإستبيان:** تم اختبار صدق الاستبانة وذلك عن طريق عرضها على المشرف على هذا الدراسة وذلك للكشف عما يكون في تصميم الاستبانة من قُصور أو أخطاء علمية، أو منهجية تؤثر في موضوعية الاستقصاء وصدق محتواه وبنائه. وبالفعل تم حذف عدد عشر عبارات وتعديل خمس عبارات ليصبح عدد العبارات (55) عبارةً.

بعد تحكيم الاستبانة وإجراء التعديلات المقترحة قام الباحث بتوزيع عدد (120) استبانة، تم استلام عدد (100) استبانة وهي تمثل نسبة 83% من عينة الدراسة، ويرى الباحث أنها كافية ومناسبة لأغراض الدراسة. وقد استخدم الباحث نظام الأسئلة المغلقة في الاستبانة وفق تدرج خماسي لاستجابات أفراد العينة وهي:

- أُوافق بشدة.
- أُوافق.

- محايد.
- لا أُوافق.
- لا أُوافق بشدة.

تم توزيع الاستبانة على عينة تجريبية وذلك بعد معاناة الدارس لإقناع المبحوثين بذلك وقد تم حساب معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ والذي بلغ 71% وفي اعتقاد الدارس تعتبر نسبة مقبولة لقياس درجة الاعتمادية على الاستبانة.

ب- المقابلة:

قام الباحث بإجراء بعض المقابلات داخل تلك الشركات لتدعيم المعلومات حول موضوع الدراسة.

2- الطُرق المستخدمة في تحليل البيانات :

تم تحليل بيانات الدراسة عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) باستخدام الطرق التالية:

أ- طريقة الإجراء الإحصائي (Frequencies):

استخدم الباحث هذه الطريقة لاستخراج التكرارات والنسب النوعية للمتغيرات.

ب- طريقة الإجراء الإحصائي مربع كاي (Cross tabs).

تجدر الإشارة إلى أن هذه الطرق هي التي استخدمها الباحث في تحليل بيانات الدراسة كذلك استخدم الباحث برنامج الجداول الإلكترونية (E xcel) وصولاً لأشكال الدراسة.

خصائص عينة الدراسة:

1- المستوى التعليمي:

يلاحظ الباحث من خلال المستوى التعليمي لمفردات العينة أن نسبة (16.0%) من المبحوثين يحملون مؤهل ثانوي، ونسبة (13.0%) من المبحوثين يحملون مؤهل دبلوم وسيط، ونسبة (59.0%) من المبحوثين يحملون مؤهل

بكلاريوس، ونسبة (8.0%) من المبحوثين يحملون مؤهل دبلوم عالي، ونسبة (2.0%) من المبحوثين يحملون مؤهل ماجستير، ونسبة (2.0%) من المبحوثين يحملون مؤهل دكتوراة.

2- التخصص:

يلاحظ الباحث من خلال خاصية التخصص لمفردات العينة أن نسبة (10.0%) من المبحوثين تخصصهم العلمي هندسة، ونسبة (33.0%) من المبحوثين تخصصهم العلمي إدارة، ونسبة (19.0%) من المبحوثين تخصصهم العلمي محاسبة، ونسبة (7.0%) من المبحوثين تخصصهم العلمي حاسوب، ونسبة (30.0%) من المبحوثين تخصصهم العلمي أُخرى، ونسبة (1.0%) من المبحوثين لم يجاوبوا على هذا السؤال .

إختبار فرضية الدراسة:

من بيانات الجدول بالرقم (1) يستنتج الباحث من ما يتضمنه هذا الإحصاء الوصفي وجود مؤشرات بين هذه العلاقات والتي نتجت عنها قيم إحصائية متمثلة في درجة الحرية، وقيمة مربع كاي وقيمة مستوى المعنوية وعلى ضوء ذلك يتضح للباحث الأتي:

الفرضية: هنالك علاقة ترابطية ذات دلالة احصائية بين دمج الأنشطة داخل المنظمة عبر وظيفة سلاسل الإمداد وزيادة كفاءة وفعالية المنظمة

جدول رقم (1) علاقات الفرضية: (Cross tabs):

الرقم	العلاقة	مربع كاي	درجة الحرية	مستوي المعنوية	النتيجة
1	إن دمج الأنشطة داخل المنظمة يؤدي إلى تحسين تدفق المواد الخام والمنتجات النهائية وإن الهيكل التنظيمي لشركات إنتاج البوهيات يعمل على رفع كفاءة الأداء ودعم الإبداع بغرض التميز اللوجستي.	29.571	16	.020	توجد علاقة معنوية
2	يؤدى دمج الأنشطة داخل المنظمة إلى الإستغلال الأمثل لعمليتي النقل والتخزين وإن الهيكل التنظيمي لشركات إنتاج البوهيات يعمل على رفع كفاءة الأداء ودعم الإبداع بغرض التميز اللوجستي.	20.222	12	.063	لا توجد علاقة معنوية
3	هناك تنسيق مركزي لكل الأنشطة اللوجستية وإن الهيكل التنظيمي لشركات إنتاج البوهيات يعمل على رفع كفاءة الأداء ودعم الإبداع بغرض التميز اللوجستي.	39.231	16	.001	توجد علاقة معنوية
4	إن دمج الأنشطة اللوجستية أدى إلى تخفيض وقت الإنجاز وإن الهيكل التنظيمي لشركات إنتاج البوهيات يعمل على رفع	16.330	16	.430	لا توجد علاقة معنوية

	كفاءة الأداء ودعم الإبداع بغرض التميز اللوجستي.				
5	يوجد قسم خاص لبحث وتطوير الأنشطة اللوجستية وإن الهيكل التنظيمي لشركات إنتاج البوهيات يعمل على رفع كفاءة الأداء ودعم الإبداع بغرض التميز اللوجستي.	44.502	16	.000	توجد علاقة معنوية
6	إن دمج الأنشطة اللوجستية أدى إلى التميز اللوجستي وإن الهيكل التنظيمي لشركات إنتاج البوهيات يعمل على رفع كفاءة الأداء ودعم الإبداع بغرض التميز اللوجستي.	27.640	16	.035	توجد علاقة معنوية

إعداد الباحث من بيانات الإستبانة،2011م.

من بيانات الجدول بالرقم (1) يستنتج الباحث من ما يتضمنه هذا الإحصاء الوصفي وجود مؤشرات بين هذه العلاقات والتي نتجت عنها قيم إحصائية متمثلة في درجة الحرية، وقيمة مربع كاي وقيمة مستوى المعنوية وعلى ضوء ذلك يتضح للباحث الآتي:

1- العلاقة الأولي:

من الجدول بالرقم (1) يستنتج الباحث بما أن قيمة مستوى المعنوية (.020) وهي أقل من (.005) فإنها ترفض فرض العدم، وبالتالي يكون الفرض البديل وهو فرض الدراسة صحيح.

2- العلاقة الثانية:

من الجدول (1) يستنتج الباحث بما أن قيمة مستوى المعنوية (.001) وهي أصغر من (.005) فإنها ترفض فرض العدم، وبالتالي يكون الفرض البديل وهو فرض الدراسة صحيح.

3- العلاقة الثالثة:

من الجدول بالرقم (1) يستنتج الباحث بما أن قيمة مستوى المعنوية (.063) وهي أكبر من (.005) فإنها تقبل فرض العدم، وبالتالي يكون الفرض البديل وهو فرض الدراسة غير صحيح.

4- العلاقة الرابعة:

من الجدول (1) يستنتج الباحث بما أن قيمة مستوى المعنوية (.000) وهي أصغر من (.005) فإنها ترفض فرض العدم، وبالتالي يكون الفرض البديل وهو فرض الدراسة صحيح.

5- العلاقة الخامسة:

من الجدول (1) يستنتج الباحث بما أن قيمة مستوى المعنوية (.430) وهي أكبر من (.005) فإنها تقبل فرض العدم، وبالتالي يكون الفرض البديل وهو فرض الدراسة غير صحيح.

6- العلاقة السادسة:

من الجدول (1) يستنتج الباحث بما أن قيمة مستوى المعنوية (.035) وهي أقل من (.005) فأنها ترفض فرض العدم، وبالتالي يكون الفرض البديل وهو فرض الدراسة صحيح.

من خلال نتائج العلاقات السابقة ثبت صحة الفرضية بنسبة(67%) والتي تنص على أن " **هنالك علاقة ترابطية ذات دلالة إحصائية بين دمج الأنشطة داخل المنظمة عبر وظيفة سلاسل الإمداد وزيادة كفاءة وفعالية المنظمة** ".

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

1- أكدت الدراسة بأن إدارة اللوجستيات الحديثة تمكن العملاء من الحصول على المنتج الصحيح في المكان والتكلفة والوقت الصحيح. وتجري بعض أنواع التنبؤ بالطلب وتهتم بمناولة المواد.

2- أكدت الدراسة بأن دمج الأنشطة اللوجستية أدى إلى تخفيض وقت الإنجاز إلى التميز اللوجستي وإلى انخفاض تكلفة المشتريات و تكلفة الإنتاج و تكلفة النقل والتخزين.

3- أكدت نتائج الدراسة بأن هنالك تطبيق كامل لمفهوم الجودة الشاملة بعد دمج الأنشطة اللوجستية.

4- أوضحت نتائج الدراسة بأن تكامل الأنشطة اللوجستية أدى إلى تطوير خطوط إنتاج إضافية وأن تطوير المنتجات يتم وفق الدراسات العلمية وأن المنظمة تستخدم أساليب التنبؤ الصحيحة وأن الدراسات الخاصة بخدمة العملاء من أولوياتها.

5- أبانت نتائج الدراسة بأن هنالك تكامل للأنشطة اللوجستية في مؤسسات إنتاج الطلاء وفق تنسيق مدروس لتسلسل تدفق المواد الخام والمنتجات النهائية. وأن المنظمة تعمل على اختيار التغليف الأقل وزناً وحجماً لتقليل تكلفة النقل وعلى تقليل وزن ومكعب التغليف لتخفيض تكلفة التخزين.

6- أكدت نتائج الدراسة بأن الهيكل التنظيمي لشركات إنتاج البوهيات يتكافأ مع متطلبات دمج الأنشطة اللوجستية و يأخذ في الاعتبار إمكانية حدوث صراع تنظيمي بين الإدارات المختلفة. وأن الشركات المنتجة للبوهيات تعمل على دعم فلسفة التباين في مجال الثقافة التنظيمية وهذا يتفق تماماً مع ما توصلت إليه دراسة سيسكو سيستمز (2009م).

ثانياً: التوصيات:

1- بناء علاقات شاملة مع العملاء والموردين والبائعين لإعادة تعريف وظائف الأفراد بالمنظمة.

2- استخدام بطاقة تسجيل الدرجات لإدارة علاقة المورد وذلك بتعريف العملية بوضوح مع تقدير لكل مورد طبقاً لعدد من المعايير.

3- بناء علاقات طويلة المدى مع الموردين بهدف جلب تقنيات جديدة إلى السوق.

4- استخدام نظم برامج رئيسية (نظام تخطيط التجارة، ونظام معلومات تمويل/ ومنفذي المجموعة، ونظام نقطة البيع الإلكتروني، ونظام أوامر للمبيعات العالمية).

5- ينبغي أن تشمل مراقبة المخزون الناجحة في منظمات إنتاج البوهيات تحديد مستوى المخزون اللازم لتحقيق مستوى خدمة العميل المطلوب.

6- ضرورة أن تتبع المنظمات المنتجة للبوهيات نظام جدولة طلبات العملاء وفق حجمهم في الشراء. وأن تتبع معايير الجودة الشاملة. و أن تقوم بتطوير نظام مناولة المواد .

7- ينبغي للمنظمات المنتجة للبوهيات أن تعمل جاهدةً على دعم روح الفريق للعامين التابعين لها. وأن تعمل على تحفيز العاملين وأن تعمل على دعم مفهوم القيادة الديمقراطية للإدارة العليا. وعلى دعم مؤسسات التنظيمات غير الرسمية في مجال دمج الأنشطة اللوجستية. والحفاظ على العاملين لفترات طويلة وتقليل معدل دوران العمالة.

المراجع

أولاً: قائمة المراجع العربية :

1/ الكتب:

- أُسامة محمود فريد، إدارة العمليات، **دراسة تحليلية لوظيفة الإنتاج في العصر الحديث**، القاهرة، مطبعة العشري، 2008.

- جيمس ستوك، دوقلاس لامبيرت، **الإدارة الاستراتيجية للإمدادات**، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، مراجعة محمد يحى عبد الرحمن، تقديم عبد الرحمن بن إبراهيم العبد المنعم، دار المريخ للنشر، 2009.

- رونالد اتش بالو، إدارة اللوجستيات، **تخطيط وتنظيم سلسلة الإمداد**، ترجمة تركي إبراهيم سلطان، أُسامة أحمد مسلم، الرياض، دار المريخ للنشر، 2006.

- سكوت شانير، جاك ميردث، **إدارة العمليات، منهج عملية الأعمال بصفحات الإنتشار**، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، مراجعة محمد يحى عبد الرحمن، الرياض، دار المريخ للنشر، 2005.

- شارلز هل، جارديث جونز، **الادار الاستراتيجية – مدخل متكامل**، تعريب محمد سيد أحمد عبد المتعال، إسماعيل بسيوني، الرياض، دار المريخ للنشر.

- فيليب كوتلر، جاري أرمسترونج، **أساسيات التسويق**، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، الرياض، دار المريخ للنشر، 2007.

2/ الدوريات:

- شوقي السيد فودة ,, **نحو اطار مقترح لتقويم الأداء الداخلي في الشركات الصناعية من خلال التكامل بين أسلوب تقنية ضبط الوقت(JIT) ومفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM)** ،، طنطا: جامعة طنطا ، كلية التجارة، العددان الأول والثاني، المجلد الخامس والعشرون،2002م.

- محمد سعيد حنفى الشناوى,, **نموذج مقترح لقياس الكفاءة في الوحدات الاقتصادية غير الهادفة للربح** ،، بنها : مجلات الدراسات والبحوث التجارية، العدد الثاني، 1992م.

ثانياً: قائمة المراجع الأجنبية:

1/الكتب:

- Gary Armstrong, Philip Kotler, Marketing: An Introduction, Pearson Prentice Hall,2005.

2/الدوريات:

- Banker, B., and Callen, J.L.,Total Factor Productivity and Cost Variances Survey and analysis, Journal of Accounting Literature, No.5, 1986.

- Douglas M. Lambert, Martha C. Cooper, and Janus D. Paph, Supply Chain Management: Implementation, Issues and Research Opportunities, International Journal of Logistics Management, 9 No.2, 1998.

-Stephen Hays Russell, Growing World of Logistics, Air Force Journal of Logistics, Winter, 2000.

- Zacharia, Zach G. John T. Mentzer, Logistic Salience In Achanging Environment, Journal of Business Logistics, Business Publications, 2004.

- Rodrigues, Alexandre M., Bowersox, Donald, Calantone, Roger J, Estimation of Global and National Logistics Expenditures: 2002 Data Update, Journal of Business Logistics, Business Publications, 2005.

- Sebastiao, Helder J, Golicic, Susan, Supply Chain Strategy for Nascent Firms In Emerging Technology Markets, Journal of Business Logistics, Business Publications, 2008.

- Montgo, The Know-How That Helped Build The Legend, ASCET, Vol. 7, 2008.

- Long, Douglas C., Wood, Donald F., Logistics of Famine Relief, Journal of Business Logistics, Business Publications, 1995.

- Stank, Theodore P., Davis, Beth R., Fugate, Brains, Astrategic Frame Work For Supply Chain Oriented Logistics, Journal of Business Logistics, Business Publications, 2005.

- Mc. Ginnis, Michael A.,Kohn, Jonathan W., Logistics Strategy-Re-visited, Journal of Business Logistics, Business Publications,2002.

- Parker, Geoffrey G., Anderson, Edward G., Jr, From Buyer to Integrator: The Transformation of The Suppy Chain Manager In The Vertically Dis- Integrating Firm, Production and Operations Management, Journal of Business Logistics, Business Publications, Spring, 2002.

- Higginson, Jame K., Bookbinder, James K., Policy Recomondations For Ashipment- Consolidation Program, Journal of Business Logistics, Business Publications, 1994

دور مؤسسات التنشئة السياسية التعليمية في رفع الوعي السياسي

(جامعة النيلين والقرآن الكريم نموذجاً)

د. مايسة مدني محمد مدني

الأستاذ المساعد بقسم العلوم السياسية – جامعة النيلين

Abstract

Students play very Important role in the community because they are shaving in building the social building . there fore the university should take the responsibility of establishing and preparing the students as it is consider as one of the most vital important establishment in political establishment . it provides the student with information and knowledge and prepare them for many different careers and jobs .

So the university should play an effective role to enhance and Improve their political awareness .

This study is trying to focus on the role played by the university to raise and enhance the political awareness of the students, especially through their political activities .

This study is includes the following phases:

First phase: the concept of the political establishment.

Second phase: the channels of the political establishment.

Third phase: the concept of the political awareness.

Fourth phase: Al Neelian and holy Quran university

مقدمة :

يمثل طلاب الجامعات شريحة هامة من المجتمع وذلك لأنهم يساهمون في تكامل عملية البناء الاجتماعي، وبالتالي يجب على الجامعة تحمل مسئولية تنشئة واعداد الطلاب باعتبارها اهم مؤسسات التنشئة السياسية. فهي تزود الطلاب بالمعلومات والمعارف واعدادهم للمهن المختلفة ومن ثم لابد ان يكون لها دوراً فعالاً في تنمية وعيهم السياسي.

تحاول هذه الورقة الوقوف على الدور الذي تلعبه الجامعة في رفع الوعي السياسي للطلاب من خلال الأنشطة الطلابية في المجالات السياسية.

وتتضمن الورقة اربعة محاور حيث يتناول المحور الاول : مفهوم التنشئة السياسية ، المحور الثاني : مؤسسات التنشئة السياسية ، المحور الثالث : الوعي السياسي ، المحور الرابع : جامعة النيلين و القران الكريم نموذجا .

مفهوم التنشئية السياسية :

تعتبر التنشئة السياسية الجانب السياسي لعملية التنشئة الاجتماعية العامة وهي العملية التي تتم من خلالها اكتساب الأفراد لنسق المعتقدات والقيم والمعايير والاتجاهات التي توجد في المجتمع. ولاسيما ان العملية السياسية تعتبر من العمليات التي يتم اكتسابها في الحياة اليومية وعن طريق التنشئة الاجتماعية.

يرجع الاهتمام بعملية التنشئة السياسية بجذوره التاريخية الى العصور القديمة ، فحضارات ما قبل الميلاد كانت تعطي اهمية كبيرة لعملية التنشئة السياسية إذ يعتبرون ان النظام في الحياة السياسية يعتمد بشكل كبير على الحياة العائلية المنظمة ، فتنشئة الأطفال على احترام الوالدين تمتد فيما بعد الى احترام الشخصيات السياسية والى السلطة الحاكمة وقد سادت هذه الأفكار في الحضارة الصينية.

أما في الحضارة اليونانية فقد اعتقد الفلاسفة وعلى رأسهم أفلاطون وأرسطو ان التعليم هو أحسن آلية للتنشئة السياسية اذ يعمل على انتاج المواطن الصالح وذلك من خلال تدريبه على قبول ادوار ملائمة في المجتمع ، كما ان تلقي الشباب للعمليات التربوية سوف تمكنهم من أداء أدوارهم كمواطنين (إما قادرين على ممارسة الحكم في المستقبل أو ان يكونوا محكومين) (1) وهذا يعني إعطاء أهمية كبيرة لعملية التنشئة السياسية التي يكتسب من خلالها الأفراد الاراء والأفكار والقيم التي يحملونها في المستقبل وبالتالي تؤثر على مواقفهم واتجاهاتهم السياسية.

كذلك برزت اهتمامات من قبل بعض المفكرين السياسيين بعملية التنشئة السياسية في القرون الوسطى إذ يرون ان التنشئة السياسية المبكرة للأطفال سوف تنعكس أيجاباً على طاعتهم للحاكم في المستقبل.

ومع قيام الثورة الصناعية في النظام الاقتصادي والثورة الديمقراطية في النظام السياسي ادرك المهتمون بعملية التنشئة السياسية ان وجهات نظر الجماهير اصبح لها ثقلها وتأثيرها في النظام السياسي ، وساعد على ذلك عدة عوامل أبرزها: (2)

* الثورات والانتفاضات التي قامت في كثير من دول العالم ضد التسلط والظلم والاستغلال والاحتكار والفساد.

* النضال من اجل الاستقلال والتحرر الوطني في البلدان التي كانت تخضع لسيطرة اجنبية ، تطور وعي المواطنين السياسي وخاصة فيما يتعلق بقضايا وطنهم ومشاكل أمنهم ، وقد ادى ذلك الى نشأة وتطور المدارس الفكرية السياسية ونشات وتطور التنظيمات السياسية.

* النضال من أجل الديمقراطية والحرية والعدالة الاجتماعية وتطور وعي المواطنين السياسي في جميع دول العالم.

* التطور الثقافي والاجتماعي والتربوي ، والذي ادى الى تطور وعي المواطنين واهتماماتهم بمشاكل مجتمعهم وقضايا دولهم ، ومن ثم تولدت عندهم الرغبة في المشاركة والمساهمة في معالجتها.

* التطور في الفكر السياسي وخاصة ابعاده الاقتصادية والاجتماعية وما نتج عن ذلك من مدارس سياسية تبلورت في تيارات سياسية يمكن ان توصف بأنها عالمية من حيث انتشارها والتي لعبت دوراً كبيراً في تطوير السياسة والعمل السياسي.

* تطور سلطة الدولة واتساع مجال مسؤولياتها حيث لم تعد واجبات الدولة مقتصرة فقط على توفير أسباب الأمن والحماية للمواطنين وإنما أيضاً الإشراف على تأمين جميع المتطلبات الأساسية المتعلقة بحياة المواطنين (التعليم – الرعاية الصحية – العمل والضمان الاجتماعي).

مما سبق تكمن اهمية التنشئة السياسية في أنها تتناول العلاقة بين الأفراد ونظامهم السياسي وذلك من خلال معالجة الكيفية التي تتشكل بها القيم والتوجيهات والانتماءات السياسية لأفراد المجتمع.

مؤسسات التنشئة الاجتماعية :

يعتقد معظم الباحثين في مجال عملية التنشئة السياسية أنها تبدأ مع الفرد منذ ولادته وحتى مماته والتي ياخذ فيها الفرد من المصادر والقنوات التي قد تختلف في أساليبها ولكنها في النهاية تتجه نحو هدف واحد وهو تنشئة الفرد تنشئة سياسية واجتماعية يكون من خلالها عضواً فاعلاً في المجتمع الذي يعيش فيه(3).

على الرغم من اختلاف الباحثين حول اهمية هذه المصادر بالنسبة للفرد إلا أنهم يعتقدون بأنها جميعاً تتعاون وتتكامل لغرس وزرع القيم السياسية الأساسية لدى أفراد المجتمع ، وتوجيه سلوكهم بما يتماشى مع مصلحة المجتمع ، ويترتب على ذلك خلق مواطنين صالحين وقادرين على فهم وتحليل النسق السياسي بالطرق العلمية المدروسة ، وبما يحقق إيمانهم بالمشاركة السياسية التي تؤدي بدورها الى تحقق المنفعة المتبادلة والمصلحة المشتركة بين المجتمع والدولة (4).

ومن اهم مؤسسات التنشئة السياسية هي :

اولا : الأسرة

تعتبر العائلة (الأسرة) هي أحد أهم عوامل التنشئة السياسية حيث تلعب دوراً أساسياً في تعلم الطفل الروابط الاجتماعهية وقيم المجتمع وتساهم في تطوير شخصية الأفراد أثناء مراحل تطورهم الأولى ، بالإضافة الى ما تلعبه الأسرة من تأكيد لهوية الطفل الشخصية المميزة ، ويتعلم الأبناء من آبائهم كيف يتعاملون مع الآخرين داخل المجتمع وما هو السلوك الذي يجب ان يتصرفه. (5)

هذا يعني أن الفرد من خلال الأسرة يطور الكثير من مفاهيمه السياسية الأولية المتعلقة بالوطن والدولة والسلطة والحقوق والواجبات والتي سوف تنعكس عليه في المستقبل.

ثانيا :المدرسة

تلعب المدرسة دوراً كبيراً في اعداد الأفراد سياسياً فهي تعتبر من أهم مؤسسات التنشئة السياسية ويرجع ذلك الى أنها تأتي في أهم سنوات تكوين المبادئ والمعارف والمفاهيم والاتجاهات والقناعات لهذا الفرد.

كما تعمل المدرسة على تعريف الفرد الناشئ بالعالم السياسي وبالتنظيمات والمؤسسات السياسية ، وتنقل اليه القيم والمثل السياسية السائدة في المجتمع ويمكن للمدرسة ان تقوم بدور كبير في تحقيق الوحدة الوطنية والتماسك الاجتماعي بين الطلاب ، وأيضاً إزالة أسباب الفرقة التي تاتي نتيجة للاختلافات العرقية أو الطائفية القائمة في المجتمع (6).

ثالثا: وسائل الإعلام

تشمل الإذاعة والتلفزيون والصحف والانترنت وتعتبر من أهم مؤسسات التنشئة السياسية فهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالنشاط السياسي للدولة ، حيث تعمل هذه الأجهزة على توعية المواطنية

بدورهم السياسي في المجتمع ، وبالتالي يمكن أن يستخدمها النظام السياسي في تشكيل الرأي العام المؤيد له (7).

كذلك تبرز أهمية الاعلام في التنشئة السياسية من المكانة التي أصبح يمتلكها الاعلام اليوم كقوة مؤثرة وذلك لما يملكه من تأثير على توجيهات الأفراد ومواقفهم السياسية والتاثير على اذواقهم ونمط حياتهم (8).

كما تعمل وسائل الاعلام على اضفاء مدخلات أساسية على الحياة السياسية والنفسية لأفراد المجتمع ، فدروها لا يقتصر على الترقية وتقديم المعلومات فقط وانماط أيضاً تحرك الأفراد نحو العمل في اتجاه معين لتحقيق الأهداف المنشودة.

كذلك أكدت بعض الأبحاث العلمية على قوة التأثير الذي تمارسه وسائل الاعلام في عملية التنشئة السياسية وذلك من خلال وضعها تحت سمع ونظر المواطن نماذج جاهزة لأنظمة وخبرات وأفكار مبررة محاسنها ومساوئها ، تاركة حرية الاختيار والمفاضلة مع تركيزها على محاسن الانظمة والأفكار المتفقة معها(9).

من الملاحظ ان وسائل الإعلام تستطيع أن تبدل قيم وافكار المواطنين من أفكار وقيم فردية ضعيفة الى افكار وقيم جماعية وقومية ، كما تستطيع نشر وترسيخ القيم والممارسات القومية والاشتراكية كالشجاعة والتضحية في سبيل الآخرين وتحمل المسئولية وحب العمل الجماعي والتعاون مع الآخرين والتواضع والإخلاص في العمل ويتم ذلك بناء على الآتي: (10).

* تنمية وتطوير الجوانب الفكرية والتربوية والأخلاقية والإنسانية عند الفرد وذلك لما يتصف به من أهمية كبيرة في تكوين المجتمع ورسم صفاته الأساسية.

* تنمية العادات والتقاليد والقيم الإيجابية في المجتمع وفي المقابل محاربة العادات والتقاليد السلبية في المجتمع (الأنانية – حب الذات – الطائفية – العنصرية ... الخ).

* التركيز على محاربة اسباب الطبقية والتمايز الاجتماعي وتنمية الممارسات الديمقراطية في المجتمع كنشر ودعم الديمقراطية.

* التأكيد على أهمية الذات الوطنية واعادة خلق وبناء الشخصية واستعادة الهوية القومية.

رابعا : المؤسسات الثقافية والتربوية

تلعب المؤسسات الثقافية والتربوية (المدارس – المعاهد – الجامعات – المكتبات – مركز البحث العلمي) دوراً مؤثراً في نشر الأفكار والقيم الوطنية والقومية والإنسانية بين الناشئين وترسيخها في نفوسهم وحثهم على الالتزام بها والتصرف بموجبها.

وعندما تكون الاستراتيجية التي تستند عليها هذه المؤسسات مشتقة من مبادئ وتعاليم النظام الاجتماعي ومتأثرة بالأفكار والممارسات القومية التي تتبناها الأمة فسوف تصبح أدوات فعالة ومؤثرة في إرساء دعائم التنشئة السياسية في المجتمع (11). وبالتالي نشر الوعي السياسي و ترسيخ الافكار القومية و التراثية في قطاعات المجتمع كافة من خلال تخطيط و تنظيم مواضيعها و مناهجها و مفرداتها وكتبها المقررة وفق صيغة تضمن اكتساب الطالب او المثقف للمعلومات و الحقائق المتعلقة بالجوانب النظرية و التطبيقية و منبثقة من واقع المجتمع و احتياجاته (12).

خامسا :الأحزاب السياسية

الأحزاب السياسية هي عبارة عن تنظيم مجموعة من الأفراد لهم نفس الرؤية السياسية وتعمل على وضع أفكارها موضع التنفيذ ، وذلك بالعمل في ان واحد على ضم أكبر عدد من المواطنين الى صفوفهم وعلى تولي الحكم او على الاقل التأثير على قرارات السلطة الحاكمة . (13)

وتلعب الأحزاب السياسية دوراً كبيراً في عملية التنشئة السياسية وفقاً لطبيعة النشاط الحزبي وتوجهاته ، فهي تعمل على اقناع اكبر عدد ممكن من المواطنين بفكرها لتكون أعضاء في الحزب أو مناصرين له ، وذلك من خلال تطوير المعارف والمفاهيم وتنميته القناعات المتعلقة بمبادئ وأهداف الحزب مستخدماً في ذلك عدة أساليب هي: –

* التدريس الحزبي : توفر بعض الأحزاب لأعضائها الجدد فرصاً تعليمية يدرسون فيها مبادئ الحزب وفكره وأهدافه.

* الاجتماعات الحزبية : تعقد اجتماعات دورية وتركز فيها على التثقيف الحزبي في بعض القضايا المطروحة ، ووجهة نظر الحزب فيها من خلال مبادئه وأهدافه.

* الدورات : تعقد الأحزاب عادة مؤتمرات عامة سنوية او كل سنتين أو ثلاثة سنوات حسب نظام الحزب ، تبحث فيها سياسات الحزب العامة وانجازاته وخططه. وأحياناً يتم في هذه المؤتمرات تعديل أو تطوير لمبادئ الحزب أو أهدافه.

* المحاضرات والندوات :تقوم بعض الأحزاب بتنظيم محاضرات وندوات عامة يطرح فيها أفكار الحزب وأهدافه السياسية ، كما يتم فيها مناقشة القضايا والمشاكل التي تواجه المجتمع والدولة ، وأيضاً يقدم فيها الحزب رأيه وحلوله لها.

الوعي السياسي:

يمكن تعريف الوعي السياسي بأنه إدراك الفرد لواقع مجتمعه ومحيطه الإقليمي والدولي ومعرفة طبيعة الظروف السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي تحيط به ، ومعرفة مشكلات العصر المختلفة وكذلك معرفة القوى الفاعلة والمؤثرة في صناعة القرار وطنياً وعالمياً (14).

وبالتالي فإن الوعي السياسي للفرد او المواطن يساعده على معرفة حقوقه وواجباته تجاه المجتمع والسلطة السياسية.

يمكن تشكيل الوعي السياسي للفرد من خلال الادوات التالية (15): 1)الخطاب السياسي الرسمي وغير الرسمي : يقصد به ما يتعرض له الفرد عبر وسائل الإعلام الرسمية أو غير الرسمية (المجلات ، النشرات الصادرة عن الجمعيات السياسية ، شبكات التواصل الاجتماعي) ووسائل الإعلام الالكتروني. فمن خلال هذه الوسائل يتلقى الشخص وبشكل مستمر كما ضخماً من المعلومات التي تحتوي على مواقف وقناعات معينة، وبمرور الوقت يكون لديه مخزون معرفي يشكل وعيه السياسي.

2) المشاركة السياسية بمختلف انوعها : تبدأ من السلوك البسيط للمواطن عندما يبدئ رأيه ثم الانخراط في عضوية إحدى الجمعيات السياسية أو مؤسسات المجتمع المدني أو النقابات العمالية ، ثم المشاركة في الانتخابات.

3) الخبرات الشخصية للفرد في حياته : قد يتعرض الشخص لمواقف سياسية معينة من خلال أساتذته او الطلبة انفسهم كما تتاح له الفرصة في بعض الأحيان من المشاركة في انتخابات مجلس الطلبة ، فهي أنشطة تساهم في تشكيل الوعي السياسي لدى الشخص.

4) كذلك تعتبر الثقافة السياسية للمجتمع خاصة المتعددة والأحداث التاريخية التي تمر علي المجتمع لها دوراً فاعلاً في تشكيل الوعي السياسي لدى الشخص.

جامعة النيلين و القران الكريم نموذجا:

يعتبر الطالب الجامعي في نظم التعليم الحديثة هو المحور الأساسي الذي تدور حوله العملية التعليمية ، وخاصة أن الهدف الأساسي من التعليم هو تنمية وبناء شخصيته واحداث التفاعلات الإيجابية فيها لكي يتمكن من التأقلم من متطلبات الحياة اليومية وما يطرأ عليها من تغيرات. وهذا يعني أن اهتمام الجامعة بالمناشط الطلابية (سياسية – اجتماعية – ثقافية – علمية.... الخ) تجعل منها مجتمعاً متكاملاً يتدرب فيها الطلاب على الحياة المجتمعية واكتساب الخبرات والتجارب.

تحاول الدراسة الوقوف علي دور الجامعة في رفع الوعي السياسي للطلاب من خلال النماذج التالية:

اولا : جامعة النيلين

نشأت جامعة النيلين عام 1993م بعد السودنة (هي في الأصل جامعة القاهرة فرع الخرطوم) وهي أحد مؤسسات التعليم الحكومي.

وبناء على ما جاء في المادة السابعة (ممارسة النشاطات من لائحة السلوك الطلابي لعام 1993م والمعدل في عام 2009م فإنها أجازت ما يلي : (16)

1- حرية النشاط الاجتماعي والثقافي والرياضي والإعلامي والديني والممارسات الديمقراطية والحوار الفكري الملتزم غير الإلحادي أو الإباحي والتكفيري والهدام مكفولة ويجب نبذ العنف والعدوان ، بأي صورة كانت.
2- يجوز لأي تنظيم ممارسة النشاط الإعلامي والدعوي واصدار الصحف والنشرات والملصقات والكتب دون التعدي على لوائح الجامعة وتعليمات الجهات المختصة فيها وفي حدود القوانين واللوائح المعمل بها.
3- يجوز إقامة الأركان النقاشية أو الندوات او المحاضرات في غير أوقات الدراسة في الأمكان المخصصة لذلك وبموافقة عميد الكلية او الوحدة أو المركز التابع للجامعة وبالتنسيق مع اتحاد الطلاب ودون التعارض مع انشطته.
4- يجب ان يراعى في كل نشاط يمارس موافقته لرسالة الجامعة وأهدافها وعدم مخالفته للقوانين واللوائح المعمول بها.
5- يراعى عدم تأثير أي نشاط على انتظام العام الدراسي بالجامعة او الاخلال بسير الدراسة في القاعات والمعامل والمكتبات والمكاتب الإدارية.

6- يجب إخطار عميد الطلاب والحصول على موافقته على أي لقاء في شكل اجتماع او محاضرة او ندوة أو مؤتمر ليحضره شخصيات قومية أو حزبية من خارج الجامعة.

إضافة الى ما سبق فإن عمادة الطلاب تدعم الطلاب والجمعيات والروابط المعتمدة في حدود الإمكانيات المتاحة ، فهي الجهة المسئولة عن الإشراف ومتابعة تمويل النشاطات والرحلات أي كان نوعها. كما تتولى تنظيم مشاركة الطلاب وتمثيل الجامعة في المنافسات الداخلية والخارجية في النشاطات الاجتماعية والرياضية وغير ذلك.

ويعني مفهوم شؤون الطلاب كل ما له علاقة بحياة الطالب الدراسية من قضايا أكاديمية وثقافية واجتماعية وأيضاً ممارسة الطالب لحياته العادية داخل القاعات وخارجها. وهذا يشمل جميع ما يتعلق بشئوون حياة الطالب من المناشط المؤدية خارج حجرات الدراسة. وبالتالي فإن عمادة الطلاب تمثل الركيزة الأساسية لاستكامل العملية التعليمية وتوفير البيئة الآمنة والصحية لطلابها ، كما تقوم بمسئولياتها تجاه الطلاب فيما يتعلق باستفادتهم القصوى عملياً وتربوياً وثقافياً واجتماعياً من انتمائهم للجامعة ومراعاة اللوائح والنظم والسلوك القويم داخل الجامعة وخارجها.

تقوم عمادة الطلاب بالتخطيط والإشراف على البرامج والأنشطة الطلابية التي تهدف الى تنمية وتطوير الطالب وتهيئة الفرصة له لممارسة رغباته وهواياته واحتياجاته الاجتماعية والثقافية والسلوكية في المجالات المختلفة.

كيفية إدارة النشاط السياسي بالجامعة :

يتم ذلك من خلال الآتي : (17)

1- أن يكون النشاط الطلابي مجالاً لتعبير الطلاب عن ميولهم وإشباعاً لحاجاتهم النفسية والاجتماعية وعدم ممارسة التضييق عليهم.
2- ان يكون النشاط الطلابي مشجعاً لروح الابتكار والثقة بالنفس ويجيب فيهم روح التعاون والإخاء بين فئات الطلاب سواء كانوا روابط او جمعيات او تنظيمات سياسية وحثهم على التنافس الشريف والشعور بالمسئولية.
3- من الضروري توفير قدر من التنوع في النشاط السياسي او الثقافي او الاجتماعي مع الأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين الطلاب ليجد كل طالب ما يناسبه من أنشطة.
4- ينبغي على النشاط الطلابي ان يكون وسيلة فعالة لعلاج الكثير من المشكلات السياسية والاجتماعية والسلوكية للطلاب. عليه فإن تطبيق وإدارة هذه الأسس تحتاج الي إدارة

فاعلة من عمادة الطلاب وإشراف محكم لمتابعة هذه الأسس وذلك فإن نجاح النشاط الطلابي ودرجة تحقيق أهدافه ومراميه تتوقف على الكيفية التي تدار بها هذه الأنشطة.

5- سواء كانت إدارة المنشاط بالعمادة او اتحاد الطلاب المعني بالجامعة وفقاً لشكل الإشراف وعلاقات التنسيق بينهما.

تلعب عمادة الطلاب في الجامعة دوراً بارزاً في عملية التنشئة السياسية للطلاب ورفع الوعي السياسي لديهم، فهي تكفل للطالب حرية الرأي والتعبير والاختيار لكن في إطار اللوائح والقوانين التي تحددها الجامعة. كذلك تقوم العمادة بتقديم محاضرات وورش عمل عن الوعي السياسي بصورة عامة بالتعاون مع إتحاد الجامعة والروابط السياسية (18).

أيضاً تنظم العمادة مناشط للطلاب في المجالات السياسية وذلك من خلال التنسيق مع الطلاب وإدارة الحرص الجامعي بغرض التأمين ، كما تسمح بإقامة محاضرات أو ندوات يتحدث فيها أشخاص من خارج الجامعة بصرف النظر عن انتماءاتهم الحزبية ، وفي حالة القضايا العامة المطروحة على الساحة السياسية تقوم العمادة بإقامة منشط لتوضيح الرؤية في هذه القضايا بالتنسيق مع الجهة المتبنية لهذا المنشط وذلك بهدف الحرص على أن يكون الطلاب مواكبين لكل ما يحدث من مستجدات على الساحة السياسية (19).

كذلك تقوم العمادة في فترة ما قبل الانتخابات في الجامعة بعمل ورش ومحاضرات توعوية للطلاب فيها يتعلق بنبذ العنف الطلابي الذي يحدث سنوياً ايام الإنتخابات أو المهرجانات او الأيام الثقافية والعلمية وأحياناً في فترة التسجيل للعام الدراسي وايام الامتحانات وفي حالة حدوث العنف الطلابي فإن العمادة تبذل قصارى جهدها لاحتوائه بالتنسيق مع الاتحاد والحرص الجامعي (20).

بناء على ما سبق فإن عمادة الطلاب في الجامعة هي الجهة التي تقوم بعملية التنشئة السياسية للطلاب بالتنسيق مع الاتحاد والأحزاب الأخرى و ليس الكليات التي يدرس بها الطلاب .

ثانيا :جامعة القرآن الكريم

هي جامعة حكومية اسست بموجب مرسوم عام 1995م ، وبناء على ما جاء في لائحة شؤون الطلاب التي وضعتها عمادة جامعة القرآن الكريم فإن النشاط الطلابي يشمل المجالات الآتية : (21)

أ- النشاط الفكري ويشمل منابر الحوار ، إقامة الندوات الفكرية والمحاضرات واي نشاط طلابي فكري وفق القانون والنظم الأساسية واللوائح.

ب- النشاط الثقافي ويشمل المحاضرات الثقافية والمنتديات والليالي الأدبية والمعارف وغيرها وفق القانون والنظم الأساسية واللوائح.

ج- النشاط الرياضي ويشمل المنافسات والمشاركات الرياضية بين الكليات او الروابط او الجامعات او الأندية وغيرها وفقاً للقانون والنظم الأساسية واللوائح.

د- النشاط الاجتماعي ويشمل التعارف والرحلات الاحتفالات وغيرها من الأنشطة الاجتماعية وفق القانون والنظم الأساسية واللوائح.

من الملاحظ ان جامعة القرآن الكريم وضعت العديد من الضوابط لممارسة النشاط الطلابي مثل ان يراعي في كل أنواع النشاطات ملاءمتها لرسالة الجامعة وأهدافها وعدم صبغها بأي صبغة مذهبية ، وعدم مخالفتها لتعاليم الإسلام وقوانين البلاد وتقاليد الجامعة ، كذلك لا يحق لأي طالب أو طالبة ان ينظم أو يشارك أو يساعد على قيام مظاهرة اجتماع أو توزيع المنشورات أو تعليق الشعارات بما في ذلك الكتابة على الجدران وتعليق الصحف الحائطية او الملصقات او استعمال مكبرات الصوت في أي جزء من حرم الجامعة أو أي مكان تابع لها إلا في الحدود التي يسمح بها قانون الجامعة ، أيضاً لا يجوز للطلبة او الطالبات ممارسة أي نشاط طلابي عام باسم الجامعة خارج مقرها إلا بعد موافقة عمادة شؤون الطلاب (22).

تلعب عمادة الطلاب في الجامعة دوراً كبيراً في نشر الوعي السياسي فهي تهتم بالتنشة السياسية للطلاب ورفع الوعي السياسي لديهم بما يتماشى مع الضوابط واللوائح التي تضعها الجامعة. وعمادة الطلاب في جامعة القرآن الكريم تعتبر جهة محايدة ولا تنحاز لأي جهة سياسية بعينها كي تحقق العدالة بين كل التنظيمات السياسية المختلفة ، ويتمثل دور العمادة في نشر الوعي السياسي لدى الطالب فيما يلي : (23)

أ. إتاحة الفرصة لكل الأحزاب الموجودة داخل الجامعة بممارسة نشاطها بديمقراطية على ان يراعى في ذلك خدمة رسالة الجامعة اولاً.

ب. يتم تنظيم النشاط عبر العمادة ، من خلال ملأ استمارة وتعرف باستمارة النشاط وذلك من أجل تنظيم النشاط والوقوف على نوعيتة (يجب ان يكون له علاقة بالجامعة).

ج. تشترط العمادة في ممارسة النشاط ان يكون ملتزم بضوابط معينة تضعها الجامعة وان يتماشى مع العادات والتقاليد والقيم السائدة في المجتمع.

د. يعتبر تكوين اتحاد للطلاب او الطالبات من اختصاص العمادة في الجامعة ، فهي تتيح الفرصة لكل التنظيمات السياسية الموجودة بالمشاركة في كل خطوات تكوين الاتحاد بدأ من اخطار التنظيمات السياسية باختيار ممثليها في اللجنة العليا المشرفة على الاتحاد حيث يكون لكل تنظيم ممثل في اللجنة العليا وأيضاً في كل الخطوات المتعلقة بتشكيل الاتحاد.

و- تقوم العمادة بإقامة محاضرات وندوات توعوية في مختلف المجالات من ضمنها المجال السياسي وخاصة ما يستجد من احداث على الساحة السياسية وقضايا الرأي العام.

ز- في حالة حدوث العنف الطلابي بسبب السياسة تتبع العمادة الطريقة الفردية للتوعية السياسية بغرض اضعاف اندفاع الروح الجماعية للطلاب (التعامل مع كل حالة لوحدها).

خاتمة :

ان عملية التنشئة السياسية ومايترتب عليها من رفع الوعي السياسي وسط الطلاب في الجامعة تنحصر فقط في عمادة الطلاب بالتنسيق مع الجهات المختصة في الجامعة وبناء علي الضوابط والاسس التي تحددها لائحة الجامعة وليس للكليات التي يدرس بها الطلاب اي دورا فيها ، كما ترتبط في اغلب الاحيان بالاحزاب السياسية المسموح لها بالعمل في الجامعة وهي التي ينتمي اليها العديد من الطلاب وليس جميعهم. الامر الذي يشكل تاثيرا كبيرا من جانب هذه الاحزاب علي افكار الطلاب ، ومن ثم التحكم في وعيهم السياسي بما يتماشي مع سياسات وبرامج الحزب في الجامعة .وهذا يعني ان تاثير الاحزاب علي الطلاب في الجامعة كبير جدا مقارنة مع دور الجامعة كمؤسسة تنشئة سياسية فيما يتعلق برفع الوعي السياسي وسط الطلاب بطريقة محايدة.

النتائج :

توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

1- الاهتمام بعملية التنشئة السياسية تعتبر قديمة ترجع الى العصور الوسطى إذ يعتبرون النظام في الحياة السياسية يرتبط بشكل مباشر بالحياة العائلية المنظمة.
2- تعلب جميع مؤسسات التنشئة السياسية دوراً كبيراً في زرع القيم السياسية لدى افراد المجتمع وتوجيه سلوكه بما يتماشى مع مصلحة المجتمع.

3- على الرغم من أن الجامعات تعتبر من أهم مؤسسات التنشئة السياسية الا ان أغلب دورها ينحصر فقط في عمادة الطلاب وبما يتماشى مع اللوائح والأسس التي تحددها الجامعات.

4- يبدو ان دور عمادة الطلاب في المجال السياسي ضعيفاً مقارنة ببقية المجالات الأخرى خاصة الاجتماعية والثقافية.

5- اغلب النشاطات السياسية التي تتم في الجامعات مرتبطة بالأحزاب السياسية الموجودة داخل الجامعة ومن ثم توجيه الطلاب بما يخدم اهدافها ومصالحها.

6- لا توجد درجة عالية من الوعي السياسي وسط طلاب الجامعات بديل انتشار ظاهرة العنف الطلابي وعدم تقبل الرأي الآخر في كثير من الاحيان.

التوصيات :

1- لابد من الاهتمام بعملية التنشئة السياسية للأفراد منذ الصغر .

2- لابد للجامعات من الاهتمام بنشر الوعي السياسي وتوعية الطلاب بحقوقهم وواجباتهم تجاه أنفسهم والمجتمع .

3- اعطاء أهمية كبيرة للبرامج والندوات والورش المتعلقة بالجوانب السياسية وكل ما يتعلق بقضايا الوطن في الجامعات.

4- يجب الاهتمام بتدريس الطلاب الاشياء ذات الصلة برفع الوعي السياسي في مختلف التخصصات.

قائمة المصادر و المراجع:

1- بطرس غالي . محمود عيسى خيري ، المدخل في العلوم السياسية ، مكتبة الانجلو المصرية 1998م ، القاهرة ، ص 39 .

2- سعيد التل ، دور التربية السياسية في التربية الوطنية ، الوراق للنشر والتوزيع ، 2012م ، عمان ، ص 23-25.

3- محمود حامد مهمور ، علم الاجتماع السياسي ، دار البداية ، 2012 ، عمان ، ص 150.

4- نفس المرجع ، ص 151.

5- سعيد التل ، دور التربية السياسية في التربية الوطنية ، مرجع سابق ، ص 76.

6- نفس المرجع ، ص 78.

7- علي محمد شمبش ، العلوم السياسية ، دار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، ط4 ، طرابلس ، 1993م ، ص 64.
8- ابراهيم ابراش ، علم الاجتماع السياسي ، دار الشروق ، ط1 ، عمان ، 1998م ، ص 222.
9- نفس المرجع ، ص 224.
10- احسان محمد الحسن ، علم الاجتماع السياسي ، دار وائل للنشر ، ط1 ، 2005 ، عمان ، ص 272.
11- نفس المرجع ، ص267.
12- نفس المرجع،ص 268.
13- ابراهيم ابراش،علم الاجتماع السياسي، مرجع سابق، ص229.
14- سعيد التل، دور التربية السياسية في التربية الوطنية، مرجع سابق، ص97.96
15- ناجي الغزي ، مفهوم الوعي السياسي www.alrayy.com
16- الوعي السياسي ، الأيام ، العدد 8252 ، 13 نوفمبر 2011م www.alayam.com
17- جامعة النيلين ، عمادة الطلاب ، لائحة سلوك ومحاسبة الطلابة لسنة 1993م تعديل لسنة 2009م .
18- دور عمادات الطلاب في ترقية وتطوير النشاط السياسي والنقابي بالجامعات ، صادرة عن عمادة الطلاب ، جامعة النيلين.
19- مقابلة محمد د. اسماء محمد حريكة ، مساعد عميد شؤون الطلاب لإدارة المناشط بجامعة النيلين ، بتاريخ الأربعاء 2013/5/8م.
20- نفس المرجع .
21- نفس المرجع.
22- لائحة شؤون الطلاب ، عمادة الطلاب ، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية.
23- مقابة مع استاذة فاطمة محمد الفكي ، مسجل شؤون الطلاب وممثل لعميد شؤون الطالبات بمركز الطالبات في جامعة القرآن الكريم ، 2013/5/7م .

الوسائل الإنتاجية في النظام الاقتصادي الإسلامي

د. طلحة عبد الحميد الحسن المنشاوي

أستاذ مشارك بكلية الآداب والدراسات الإنسانية – جامعة دنقلا

Abstract

It could be said that, the means of production in Islam economical system depends on essential basics, indicates its means that must be followed to achieve the universal building to reach into a satchel economical society. These means are achieved if there is "security" and "Baraka" the work also has important role to play in the production operation and it doesn't equal to any other production factors.

Among the essential factors in the production operations is the use of the natural resources existed by "Allah" in the universal which are including all the creatures, that, are used by hamanbcing, directly and indirectly. All then means considered as necessitations in life. That's to say, any thing which is related to it is to be necessary. That's to say: without which necessity cannot be accomplished is to be necessary.

المقدِّمة:

يعد النظام الاقتصادي من النظم المهمة ذات الأثر الكبير في حياة المجتمعات واستقرارها، ولذلك وجد عناية حثيثة في الشريعة الإسلامية ، واهتم الفقهاء ببسط مسائله بحيث يقوم البعد الاقتصادي في المفهوم الإسلامي على ركائز أربع أساسية ، تمثل وسائله التي يجب إتباعها لتحقيق مجتمع العدل والاستقرار.

وتتوقف هذه الوسائل على شرطين أساسيين هما: الأمن والبركة. هذان الشرطان يعدان من قبيل "الشرط الواقف" الذي يتوقف وجو هذه الوسائل وتحقيقها لفعاليتها على توافر هذين الشرطين. (أبو عبد الله ، 1978 ، 29) وهذه الوسائل هي:

أولاً – العمل جوهر حقيقة الإنتاج:-

عند تحديد ماهية العمل الإنساني نجد الشريعة الإسلامية تعطيه صنعة الحق الذي يجب أن يتوفر ويتاح لكل إنسان ، ومن ثم يكون له حق استخدامه من عدمه ، وترتب باقي حدوده في الحياة عليه ، سواءً أكان ذلك في المنظور الرأسمالي أو الاشتراكي الذي يرفع شعار "لكل حسب عمله" (شفيق ، 1977 ، 77).

وهذه النظرة تجعل الإنسان أحد عناصر الإنتاج ، مساوياً تماماً للعناصر الأخرى ، له أجر مقابل عمله ، ومن ثم فإن قيمة هذا الإنسان تحدد طبقاً لمهاراته وقدراته التي يطلق عليها

رأس المال غير المنظور. فتعرف القيمة النقدية للإنسان بمقدار المبالغ التي تم إنفاقها عليه أو احتساب الغلات الدورية المتوقعة طوال حياة الأصل الإنساني أو مجموع الأجور النقدية الحاصل عليها طيلة حياة الفرد (جمال ، 1984 ، 89).

أما المنظور الإسلامي فنجد أنه على العكس تماماً من هذه النظرة، حيث يدخل العمل في إطار "الواجب" اللازم على كل فرد مستطيع (محمود، 1981، 80-81) أن يقوم به، ليعول نفسه وأسرته وغير القادرين. وهنا الفرق بين الحق والواجب، فيكون العمل واجباً لغير المستطيع حق الإعالة على المستطيع. وتأتي وجوبية العمل وأهميته في كونه محور العملية الإنتاجية وجوهرها ومحدد عوائدها في الدنيا والآخرة.

وعليه ترتكز حقيقة الإنتاج حيث لا يساوي العمل بأي عنصر إنتاجي آخر ، ويظهر ذلك في الآتي :

(أ) العمل فريضة واجبة:

تأتي وجوبية العمل كفريضة لازمة على الإنسان المستخلف المخاطب بالشريعة من خلال دلائل عدة:

1. ورود اللفظ في صيغة الأمر في أكثر من موضع في القرآن الكريم والحديث الشريف. حيث يقول جل ثناؤه : "وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ "[التوبة ، 105] وقوله : "اعْمَلُوا آلَ دَاوُودَ شُكْرًا"[سبأ ، 13]. ويقول عليه الصلاة والسلام : "ما من مسلم يغرس غرساً أو يزرع زرعاً فيأكل منه طيراً أو إنساناً أو بهيمة إلا كان له به صدقة" [أبو عبد الله ، سابق ، 29] ويقول : "من الذنوب ذنوباً لا يكفرها إلا طلب المعيشة" [المرجع نفسه ، 116] ويقول : "طلب الحلال جهاد في سبيل الله" [الرازي ، ب.ت ، 188].
2. ارتباط الإيمان بالعمل الصالح: يرتبط الإيمان بالعمل الصالح ارتباط تلازم على مدى آيات القرآن الكريم " أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ أَمْ نَجْعَلُ الْمُتَّقِينَ كَالْفُجَّارِ" [ص، 28]. "وَمَنْ يَأْتِهِ مُؤْمِنًا قَدْ عَمِلَ الصَّالِحَاتِ فَأُولَئِكَ لَهُمُ الدَّرَجَاتُ الْعُلَى" [طه ، 75]. "إِلَّا مَنْ تَابَ وَآمَنَ وَعَمِلَ صَالِحًا فَأُولَئِكَ يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ وَلَا يُظْلَمُونَ شَيْئًا" [مريم ، 60].
3. ارتباط أجر الآخرة وثوابها التي هي غاية الاستخلاف بالعمل الصالح القائم على الإيمان في الدنيا، حيث يكون الجزاء بمقدار العمل وحسب أهميته ونفعه لعباد الله في أرضه "مَنْ عَمِلَ سَيِّئَةً فَلَا يُجْزَى إِلَّا مِثْلَهَا وَمَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَأُولَئِكَ يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ يُرْزَقُونَ فِيهَا بِغَيْرِ حِسَابٍ" [غافر ، 40]. "وَنُودُوا أَنْ تِلْكُمُ الْجَنَّةُ

أُورِثْتُمُوهَا بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ" [الأعراف ، 43]. "مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهُ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ" [النحل، 97]. "وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ سَنُدْخِلُهُمْ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا أَبَدًا" [النساء ، 57].

4. اعتبار العمل المحدد الأساسي لمصداقية إيمان المرء وإسلامه ، "يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ (2) كَبُرَ مَقْتًا عِنْدَ اللَّهِ أَنْ تَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ"[الصف ، 2].

من خلال هذه الدلائل يكون العمل الإنساني فريضة عقيدية تحدد انتماء الإنسان للمجتمع الإسلامي والتزامه بمنهجه حيث يكون مردود عملية الاستخلاف في الدنيا والآخرة متوقفاً على قيام الإنسان بواجب العمل طالما تتحقق فيه شروط هذا الواجب "مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهُ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ" [النحل، 97].

(ب) العمل هو العنصر الأساسي في عملية الإنتاج:

حيث يعتبر الإسلام عوامل الإنتاج الأخرى المتمثلة في كافة المسخرات في الكون ملكاً لله سبحانه وليس للإنسان فيها إلا حق العمل. فتكون عوائد عملية الإنتاج مقسمة بين عناصره تعطي العمل الإنساني وضعه الرئيس فيها "فالعمل هو السبب الأساسي للربح ، ولا يسيغ أن يفيد المال قاعد ، ولا أن يلد المال المال ، وإنما لا بدَّ من بذل الجهد والعمل وإلا فهو حرام" [سيد قطب ، 1980 ، 135] ولذلك حرَّم الإسلام الربا ، لأنه زيادة على رأس المال بدول عمل [أبو المكارم ، 1974 ، 26]. "وَإِنْ تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُءُوسُ أَمْوَالِكُمْ لَا تَظْلِمُونَ وَلَا تُظْلَمُونَ" [البقرة ، 279].

فكسب الإنسان وربحه متوقف على ما بذل فيه من عمل. فكما يقول ابن خلدون : "لا بدَّ من الأعمال الإنسانية في كل مكسب ومتحول لأنه إن كان عملاً بنفسه مثل الضائع فظاهر، وإن كان مقتنى من الحيوان والنبات والمعدن فلا بدَّ فيه من العمل الإنساني ... وإلا لم يحصل ولم يقع به الانتفاع ، وإذا تقرر هذا كله فاعلم أن ما يفيده الإنسان ويقتنيه من المتحولات إن كان من الصنائع فالمفاد المقتنى منه قيمة عمله ، وهو القصد بالقنية إذْ ليس هناك إلا العمل ، وليس بمقصود بنفسه للقنية ، وإن كان من غير الصنائع فلا بد في قيمة ذلك المفاد والقنية من دخول قيمة العمل الذي حصلت به ، إذْ لولا العمل لم تحصل قنيتها" [ابن خلدون ، 1981 ، 860-862].

وبالنظر إلى العمليات الاقتصادية التي شهدها التاريخ الإسلامي والتي يمكن تطبيقها في الواقع المعاصر نجد أنها تعطي العمل دوراً محورياً في عملية الإنتاج وفي تقسيم العوائد.

1. **المزارعة :**

وهي إعطاء الأرض لمن يزرعها على أن يكون له نصيب مما يخرج منها كالنصف أو الثالث. كما قال عليه الصلاة والسلام : "من كانت له أرض فليزرعها أو ليمنحها أخاه فإن أبى فليمسك أرضه" ويشترط في المزارعة أن يكون النصيب نسبة من الإنتاج وليس كمَّاً محدداً وإلاَّ عُدَّت المزارعة فاسدة. [سابق ، ب.ت ، م3 ، 191].

2. المساقاة :

وهي دفع الشجر لمن يقوم بسقيه ويتعهده حتى يبلغ تمام نضجه نظير جزء معلوم من ثمره. فهي شراكة زراعية على استثمار الشجر يكون فيه الشجر من جانب والعمل في تثميره من جانب آخر ، والثمر الحاصل مشترك بينهما بنسبة يتفق عليها المتعاقدان كالنصف أو الثلث [ابن القيم ، 1970 ، ج2 ، 158].

3. المضاربة :

وتسمى قرضاً وهو مشتق من القرض ، وهو عقد بين طرفين على أن يدفع أحدهما نقداً إلى الآخر يتاجر فيه ، على أن يكون الربح بينهما حسبما يتفقان عليه ، على شرط أن يكون الربح معلوماً بالنسبة وليس بالتعيين [المرجع نفسه ، 288-291].

(ت) العمل هو سبب أساسي للتملك :

طبقاً للمفهوم الإسلامي فإن كل ما في الأرض ملك لله حده ، وليس لأحد حق إدعاء ملكية "الرقبة" لأي شيء في هذا الكون ، ومن ثم تنتفي الملكية بالمعنى المتعارف عليه في القانون الوضعي ، وتصبح "ملكية حق انتفاع" فقط ، خاضع لضوابط معينة ، أو "لشرط واقف"، يتوقف حق انتفاعه على تحقيق هذه الشروط التي وضعها المالك الحقيقي ، ومن أهم هذه الشروط – وإن لم يكن هو الشرط الوحيد – العمل والاستعمار الذي يعتبر سبباً للملكية والانتفاع ، ويظهر هذا من خلال استعراض العمليات الاقتصادية التي شهدها الواقع الإسلامي في عصوره المختلفة:

1. **الأقطاع** : وهو أن يقطع الإمام فرداً من الأمة قطعة من الأرض لزراعتها وعمارتها من أجل مصلحة عامة [الصدر ، 1982 ، 23] فإذا لم تتحقق هذه المصلحة لعدم إعمار من أقطع لهذه الأرض فإنها تنزع منه ، حيث ورد عن الحارث بن بلال المزني عن أبيه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم أقطعه العقيق أجمع. قال : فلما كان زمان عمر بن الخطاب قال : لبلال أن الرسول عليه الصلاة والسلام لم يقطعك لتحجره عن الناس وإنما أقطعك لتعمل ، فخذ ما قدرت على عمارته ورد الباقي [سابق ، 197]. فالإقطاع كما يحدده الطوسي في "المبسوط" وابن قدامة في "المغني" والماوردي في "الأحكام" هو: "منح الإمام لشخص من الأشخاص حق العمل في مصدر من مصادر الثروة الطبيعية التي

يعتبر العمل فيها سبباً لتملكها أو اكتساب حق خاص فيها. فهو أسلوب من أساليب استثمار المواد الخام ، ولا يعتبر سبباً للتملك ، وله شروط معينة فلا يجوز أقطاع المرافق الطبيعية التي لا يتولد فيها عن العمل أي حق أو اختصاص مثل مجاري المياه" [الصدر ، 59 وما بعدها] . ولا يجب أن تكون هذه الأرض مملوكة لأحد ، وأن تكون خارج إطار المرافق العامة وليس فيها معدن من المعادن. [السباعي ، ب.ت ، 80].

2. **إحياء الموات** : ويقصد به إعداد الأرض الميتة التي لم يسبق تعميرها وتهيئتها وجعلها صالحة للانتفاع بها في السكنى أو الزرع ، بحيث تكون هذه الأرض خالية من أثر بناء أو زرع ، ولا تكون فيئاً لأهل القرية ولا مسرحاً، ولا موضع مقبرة ، ولا موضع محتطبهم، ولا موضع مرعى دوابهم وأغنامهم ، وليست ملكاً لأحد ولا في يد أحد. فإذا اجتمعت فيها هذه الشروط كانت أرضاً ميتة ، ومن أحياها أو أحيا منها شيئاً فهي له. [أبو يوسف ، سابق ، 63-64].

ومن خلال هذه الأنشطة الاقتصادية السابق الإشارة إليها يتضح أن الإسلام قد ربط الملكية بالعمل ، فجمع المباحات العامة للناس لا بدَّ من توفر شروط العمل لحيازتها وتملكها تملك انتفاع ، "فالعمل اللازم لحيازة الطير هو الصيد ، والعمل اللازم لحيازة اللؤلؤ هو الغوص، ومن ثم لا يملك الصيد بتوحله في أرض الإنسان ولا بتعشيشه في داره ، ولا بوثوب السمكة إلى شبكته" [الصدر ، م سابق ، 522].

ثانياً – المسخرات التي أوجدها الله في الكون لخدمة الإنسان:

العنصر الثاني من عناصر العملية الإنتاجية في المفهوم الإسلامي تشمل جميع المخلوقات في الكون التي يستخدمها الإنسان ، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، أو هي عناصر البيئة الطبيعية مثل الشمس والقمر والرياح والسحاب والأنهار والبحار والجبال والحيوانات والزروع والركائز ، أو المعادن الموجودة في باطن الأرض ... الخ.

على اختلاف وتنوع هذه المسخرات التي لم يتدخل الإنسان في إيجادها ، وإنما يستغلها ويستفيد منها في تحقيق عمارة الأرض ، ولذا جاء العديد من الآيات القرآنية يدعو إلى النظر في الكون وتدبير ما سخر الله للإنسان فيه "أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً" [لقمان ، 20].

فكل ما في باطن الأرض أوجده الله لتعميرها ، وتسهيل حياة الإنسان فيها لكي يحقق الإنسان المدى الأقصى ، الذي يحقق خلافته في الأرض [عماد خليل ، 1403هـ ، 97]. ومن ثم فعلى الإنسان الاستفادة مما هو مسخر له في السماوات والأرض دون تحديد أو تقييد في إطار الغاية من خلق وجوده [بابللي ، 1975 ، 40].

وانطلاقاً من هذه الحقيقة تكون علاقة الإنسان بالمسخرات الكونية قائمة على أساس أبعاد ثلاثة تحدد علاقة الإنسان بها، وتضبط تعامله معها [النجار، 1979، 20-28].

أ. وحدة الإنسان والكون:

يعد الإنسان وجميع المخلوقات المسخرة لخدمته طرفاً في علاقة ثنائية طرفها الأول هو الله خالق هذا الكون. فالإنسان مخلوق مثله مثل جميع الموجودات، متحد معها في المصدر "وجعلنا من الماء كل شيءٍ حي" [الأنبياء، 30]. والمربوبية "وإنْ كل شيءٍ إلاَّ يُسبِّح بحمده" [الإسراء ، 44]. والكيفية "ومن كل شيءٍ خلقنا زوجين" [الذاريات ، 49].

ومن هنا تكون علاقة الإنسان مع الكون علاقته مع مخلوق مثله، يسبح بحمد ربه ويعبده، ولذا لا يستطيع أن يوقف عبادته وتسبيحه إلا لتحقيق أمر عادي يتعلق بضرورة من ضرورات حياة الإنسان. فلا يجوز استغلال مسخرات الله في الكون في اللهو أو العبث أو الإهدار دون فائدة، ومن هنا جاء النهي من الرسول صلى الله عليه وسلم عن قطع الشجرة الموجودة في الصحراء أو حبس الطير أو قتل الحيوان دون الاستفادة منه.

ب. رفعة الإنسان على باقي المخلوقات :

على الرغم من الاشتراك في الأصل والتكوين إلا أن الله وضع الإنسان موضعاً محورياً في الكون ، بحيث جعله موضع استعلاء ورفعه عن باقي الموجودات بما وهبه الله من خلافة ، وبما حمله من أمانة . وهذا ما جعله قيماً على باقي المسخرات يحمل مسؤولية استخدامها واستغلالها وإعمار الكون بها [النجار ، سابق ، 36].

ج. تسخير الكون للإنسان :

سخر الله الموجودات لخدمة الإنسان حيث حدد الأحجام والأبعاد والسنن الكونية بما يتلاءم والمهمة الأساسية لخلافة الإنسان في الأرض ، وما يتسجيب لقدرته على التعامل العمراني مع الطبيعة تعاملاً إيجابياً فاعلاً "اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ * وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ" [الرعد ، 2-3].

وهذا التسخير يفرض مجموعة من الضوابط على التعامل مع المسخرات ويحدد كيفية الانتفاع بها واستخدامها.

أ. يجب استخدام هذه المسخرات لتحقيق الخلافة عن الله في الأرض وتطبيق شرعه ومنهجه ، وكل مستخدم لها في غير ذلك يعد غاصباً لمخلوقات الله "وَلِلَّهِ مَا فِي

السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَلَقَدْ وَصَّيْنَا الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ مِنْ قَبْلِكُمْ وَإِيَّاكُمْ أَنِ اتَّقُوا اللَّهَ وَإِنْ تَكْفُرُوا فَإِنَّ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَكَانَ اللَّهُ غَنِيًّا حَمِيدًا * وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَكَفَى بِاللَّهِ وَكِيلًا * إِنْ يَشَأْ يُذْهِبْكُمْ أَيُّهَا النَّاسُ وَيَأْتِ بِآخَرِينَ وَكَانَ اللَّهُ عَلَى ذَلِكَ قَدِيرًا" [النساء ، 130-130-132].

ب. إن تعامل الإسلام مع البيئة الطبيعية يتم من خلال منظومة مفاهيمية تمثل ضابطاً ومحدداً لكيفية الاستفادة من هذه البيئة أو المسخرات.

وهذه المنظومة تشتمل على مفاهيم مثل: (التوحيد، الخلافة، الأمانة، الحلال، الحرام، العدل، الاعتدال)[عبد الملك، 1989، 239]. وذلك في إطار الإيمان بأن المخلوقات تسبح بحمد الله وتعبده، وتشكل أمماً كاملة مثل الأمم البشرية "وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ "[الأنعام، 38].

ومن ثم فإن على الإنسان أن يراعي حقوقها كأمر أخلاقي من ناحية، وكأمر تشريعي من ناحية أخرى.

ج. التكامل مع البيئة الطبيعية وإدراك سننها ودوراتها: نجد إن الإسلام يحدد أبعاد التعامل مع البيئة بصورة تحقق تكامل الإنسان معها، ومعرفة دوراتها والاستفادة منها، وعدم استنزاف الموارد بطيئة التجدد، وعدم تلويثها، حفاظاً على دوراتها وتجددها.

هذا بالإضافة إلى الدعوة إلى تطوير أساليب تأخذ وضع البيئة ومستقبلها في الاعتبار، مثل الاتجاه نحو الاستفادة من مصادر الطاقة غير ذات الأثر الضار على البيئة مثل الشمس والمناخ...الخ ، بدلاً من النفط ومشتقاته الذي أدى إلى تلوث البيئة وتشويهها وتهديدها بالفناء[صعب ، 1997 ، 73].

ومن ثم فلا بدَّ من تطوير نظم التعامل معها ، بما يتناسب مع هذه الحقيقة ويدرك أبعادها.

فقه أولويات الإنتاج

يحكم المجتمع الإسلامي في حركته منهاج يحدد غاياته ووسائله بحيث يقدم معايير عامة تتجدد تفصيلاتها وأبعادها في ضوء فقه الواقع التاريخي والاجتماعي والجغرافي.

كذلك الأمر في عمليتي الإنتاج والانتفاع ، حيث لا يحكم أيَّاً منهما عامل الندرة أو الوفرة ، وإنما تتمان طبقاً لمقياس معنى يضع الضروريات قبل الحاجيات ، ثم ينظر للكماليات، ذلك لضبط الحركة والحفاظ على توازن الكون وتوازن المجتمع حتى تستمر العمارة في الأرض ولا يتطرق إليها الفساد والخلل ، ويستمر المجتمع معتدلاً مقتصداً.

أ. عملية الإنتاج:

تتم عملية الإنتاج في ضوء معايير معينة مستمدة من منهاج الشريعة ، متفاعلة مع فقه الواقع غير خاضعة لسياسات أو خطط قصيرة الأمد ، مهما كانت طويلة ، حيث تعتبر هذه العملية ذات أثر مزدوج ، فإلى جانب أنها تلبي حاجات الإنسان ومطالبه فهي تتعرض للتعامل مع مسخرات الكون أي مخلوقات الله غير الإنسان ، ومن هنا لا بد من الضبط والتحديد والخضوع للمعيار الذي يحقق التوازن والاستمرارية ، وأهم ضوابط عملية الإنتاج هي :

1. الالتزام بضروريات حياه الفرد والمجتمع : تحدد الشريعة بصورة قاطعة أهم ضروريات بقاء واستمرار الفرد والمجتمع في حفظ الدين وحفظ النفس وحفظ العقل وحفظ النسل وحفظ المال ، ومن ثم فإن الإنتاج لا بد أن يغطي بداية هذه الضروريات، ثم ينتقل بعد ذلك إلى التحسينات والكماليات لذلك لأن الضروري هو ما لا تقوم حياة الفرد إلا به ، ولا تستمر إلا بوجوده [عادل حسين وآخرون ، 1984 ، 132].
2. التفاعل الإيجابي مع معطيات الواقع وموارده : إن اختلاف البيئة والمناخ والموارد الطبيعية والنسيج الاجتماعي الحضاري يؤدي إلى اختلاف نمط الوسائل السائدة ، ومن ثم فإن الاعتراف بالتنوع سوف يؤدي إلى الاستفادة من الإمكانيات الطبيعية والبشرية في كل مجتمع ، لتلبية الحاجات الضرورية التي قد تختلف أو تختلف وسائل إشباعها من مجتمع لآخر ، وفقاً لاعتبارات البيئة وخصوصية الخبرة التاريخية[الموصلي ، 1987 ، 25-26].
3. القصد في الإنتاج : حدد الإسلام قواعد الاستفادة من الإنتاج والإنتاجية ، ووضع قيوداً تضبط الكم والكيف ، حيث لا يتم إنتاج بقصد الترف أو اللهو ، وإنما لا بد أن يكون لحاجة أو ضرورة أو تحسن حال ، أي لفائدة عائدة على الإنسان والمجتمع [الزحيلي ، 1982 ، 52].

وهذا القول يضعف وزن عامل الندرة كعامل اقتصادي يحدد عملية الإنتاج . فالأمر هنا ليس ندرة ، وإنما علاقة منضبطة بين المورد الطبيعي ، والإنسان الذي يؤمن أن الموارد ليست نادرة لأن الله الرازق هو خالقها وخزائنه لا تنفد أبداً ، ومن ثم فلا بدَّ من حسن استخدامها والانتفاع بها وليس إهدارها وتبديدها وهو ما يطلق عليه الاقتصاد أو الاعتدال في الإنتاج.

ب. عملية الانتفاع هي الوجه الآخر لعملية الإنتاج :

حيث لا يتم إنتاج إلا بقصد انتفاع ، بل إن الانتفاع هو محدد عملية الإنتاج ، فترتيب الأولويات من ضروري إلى حاجي إلى تحسيني هو الذي يحدد الانتفاع حتى أن الضروريات والحاجيات تخضع لضوابط تحدد أبعاد الانتفاع بها :

1. القصد والبعد عن التبذير :

حيث يرد النهي عن التبذير في جميع أمور حياة الإنسان [ابن القيم ، 1984 ، 317] مؤكداً عليه في القرآن الكريم " إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا" [الإسراء ، 27].

ففي الغذاء هناك آداب وسنن يلتزم المسلم بها ، ويطبقها في حياته ، منها عدم الأكل إلا عند الجوع، والنهي عن ملء البطن ، وعدم ترك فضلات من الطعام ، وأكل اللقمة الساقطة ، ولعق الأواني والأصابع وعدم تبذير الماء في الوضوء أو الغسل.

وفي الملبس النهي عن جر الثوب خيلاء، وكذلك النهي عن لبس الحرير والديباج [انظر السيد سابق، مرجع سابق، 358-360].

وفي المسكن الاعتدال في الفراش وعدم كسوة الحائط بالقماش، كذلك النهي عن استخدام أواني الذهب والفضة [المرجع نفسه، 27].

2. النهي عن تقليد غير المسلمين في ملابسهم وسلوكهم :

بحيث تظل حاجات الإنسان المسلم ومطالبه نابعة من معطيات بيئية، ومن هنا يمكن الحديث عن العديد من السلع غير ذات المضمون أو الموضع في مجتمع مسلم.

وبذلك يتضح أن البعد الاقتصادي كوسيلة من وسائل تحقيق الاستخلاف قام على:

1. توسع مصادر الإنتاج: وذلك عن طريق توجيه الإنسان للمسخرات الكونية، واستخدامها بطريقة مقتصرة، دون إهدار أو استنزاف لها، وإنما ضبط تعامله معها بصورة تتناسب مع معدل تجددها الذاتي ودوراتها الطبيعية، مما يلغي مفهوم الندرة في العملية الاقتصادية.
2. تصنيف منافذ الانتفاع : وذلك عن طريق ضوابط القصد ، وعدم الإسراف والتعامل مع المنافع من أكل وملبس ومسكن وأدوات على أنها "نعمة لا يجوز إهدارها على المبالغة في الاستخدام والتلذذ بالأشياء ، مما يضعف مفهوم تعدد الحاجات الذي روج له في وسائل الدعاية والإعلان إلى حدٍ جعل الإنسان في خدمة "الاستهلاك" بمعنى أن الاستهلاك أصبح غاية يسعى إليها الإنسان رغم أنه قد يكون محتاجاً إليها [شفيق ، سابق ، 66].

وبذلك يصبح مفهوم الاقتصاد في الإسلام يقوم على موارد متعددة وحاجات محدودة.

الخلاصة :

من خلال هذا المقال نخلص إلى أن هناك اتساقاً إلى حدٍ كبير بين أبعاد العملية الاقتصادية وعناصرها في مجتمع المسلمين ، فإن هذه العناصر لا تعمل إلا بتوافر شروط معينة

تعد لأزمة لبقائها واستمرارها ، بحيث إذا لم تتحقق هذه الشروط سوف يضعف عائد هذه العناصر، ويبطل مفعولها أو تنعدم آثارها ، ومن ذلك فقد قرن الله جلَّ ثناؤه بين الأمن والإطعام " الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ" [قريش ، 4] حيث يعد الأمن مقدمة ضرورية لاستمرار عملية النجاح ، وكذلك فإن البركة شرط ضروري لسير العملية الاقتصادية ، وحقيق البركة ترتبط بالنماء والزيادة ولا يتحقق إلا بالتقوى " وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَى آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ" [الأعراف ، 96] فهذا المفهوم يرتبط بالعمليات المعنوية التي تتم في البناء الوجداني للمجتمع الإسلامي.

إن أكثر المسائل صعوبة أمام محاولة النهوض الحضاري للأمة الإسلامية هي مسائل الوسائل التنظيمية والمؤسسية والتكنولوجية، إذْ أن القيم والمسلمات والغايات والمفاهيم واضحة ومحددة لأنها نابعة من الأنموذج الموحى من القرآن الكريم والسنة الصحيحة الشريفة.

أما الوسائل المختلفة فلأنها تركت للعقل البشري في تفاعله مع فقه الشريعة وفقه الواقع ولم يكور هذا العقل شياً منها في تاريخه الحديث ؛ بل اقتصر على النقل والتقليد، سواءً من أوربا أو من بطون التاريخ، لذلك لا بدَّ من تضافر الجهود العلمية للوصول إلى وسائل تنسيق مع المسلمات والغايات الإسلامية، سواء بتطويع بعض الوسائل الأوربية التي تقبل التطويع بإيجاد وسائل إسلامية خالصة.

المصادر والمراجع:

1. ابن القيم الجوزية ، الروح ، جدة ، مكتبة المدني، ط7، 1984.
2. ابن القيم الجوزية ، زاد المعاد في هدى خير العباد ، راجعه طه عبد الرؤوف طه ، القاهرة ، البابي الحلبي، 1970م.
3. أبو عبد الله محمد بن عبد الرحمن الوهابي، البركة في فضل السعي والحركة، بيروت، دار المعرفة للطباعة والنشر، 1987م.
4. أنور عبد الملك، العلاقات والتنمية الاقتصادية، القاهرة، مصر المعاصرة، ط5، 1989م.
5. جمال محمد عبده، المنهج الإسلامي في الحياة، بيروت، مؤسس الرسالة، ط1، 1984م.
6. حامد الموصلي، تكنولوجيا ملائمة الحوار، النمسا، العدد السابع، 1987م.
7. حسن صعب، أزمة التخلف العربي، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ط7، 1997م.

8. زيدان أبو المكارم ، علم العدل الاقتصادي ، القاهرة ، مكتبة السنة المحمدية ، ط1 ، 1974م.
9. سيد سابق، فقه السنة، بيروت، دار الكتاب العربي، 1977م
10. سيد قطب، العدالة الاجتماعية في الإسلام، القاهرة، دار الشروق، ط7، 1980م.
11. عادل حسين وآخرون، الواقع الراهن والمستقبل، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1 ، 1984م.
12. عبد الرحمن بن خلدون، مقدمة ابن خلدون، تحقيق علي عبد الواحد وافي، القاهرة، دار نهضة مصر للطباعة والنشر، ط3، 1981م.
13. عبد المجيد النجار، العقل والسلوك في البنية الإسلامية، تونس، منشورات مطبعة الجنوب، 1979م.
14. عماد الدين خليل، حول إعادة تشكيل العقل المسلم، الدوحة، كتاب الأمة، رقم 4، 1403هـ.
15. فخر الدين الرازي ، تفسير الفخر الرازي ، بيروت ، دار الفكر ، ط3 ، 1405هـ - 1985م.
16. محمد باقر الصدر ، اقتصادنا ، بيروت ، دار التعارف للمطبوعات ، ط16 ، 1402هـ - 1982م.
17. محمود أبو السعود، "الاستثمار الإسلامي في العصر الراهن" المسلم المعاصر، بيروت، العدد 28، ديسمبر 1981م.
18. محمود محمد بابلي، السوق الإسلامية المشتركة، بيروت، دار الكتاب اللبناني، ط1 ، 1975م.
19. مصطفى السباعي، اشتراكية الإسلام، القاهرة، سلسلة اخترنا لك، رقم 108، [ب.ت].
20. منير شفيق، الإسلام في معركة الحضارة، القاهرة، فكر للدراسات والأبحاث، 1986م.
21. وهبة الزحيلي ، نظرية الضرورة الشرعية : مقارنة مع القانون الوضعي ، بيروت، مؤسسة الرسالة ، ط3 ، 1982م.

مكافحة الحشائش كيميائياً في القمح (*Triticum aestivum* L.)[99] بمحلية دنقلا–الولاية الشمالية–السودان

د. مختار عبد العزيز محمد[1] و قمر النعمة آدم إبراهيم [2]

1 كلية العلوم الزراعية – السليم – جامعة دنقلا – السودان 2 وزارة الزراعة – الولاية الشمالية – السودان

المستخلص

أجرى البحث خلال موسمين شتويين متتاليين للأعوام 2008/ 2009 و2010/2009 بمشروع الكروات – محلية دنقلا– الولاية الشمالية – السودان لتقييم ومقارنة تأثيرات مبيدى حشائش واسعى الإستعمال فى السودان كمعاملة بعد الإنبثاق هما 2، 4– د بمعدل 5,8، 6,8 و 7,8 كجم. م.ف/فدان وتوبك بمعدل 0,3 و 0,4 كجم.م.ف/ فدان ومخاليطهما على مقاومة وإنتاجية القمح فى محاولة لتحديد أنسب معاملة لمكافحة الحشائش والتى تعطى أعلى إنتاجية.

وضحت النتائج أن كل مخاليط مبيدات الحشائش أعطت مكافحة ممتازة للحشائش الحولية مقارنة بالشاهد. كل معاملات مبيدات الحشائش ومخاليطها (عدا الجرعتين المنخفضة 0,3 والعالية 0,4 كجم.م.ف/فدان للتوبك) والإزالة اليدوية طول الموسم أدت إلى نقص معنوى فى الوزن الجاف للحشائش مقارنة بالشاهد. أحسن معاملة أدت إلي نقص معنوي في الوزن الجاف للحشائش كانت خليط الجرعة المتوسطة لمبيد ال2،4– د مع الجرعة العالية لمبيد التوبك.

أشارت الدراسة إلى أن إستخدام المبيدات ومخاليطها أعطى زيادة معنوية فى قياسات النمو الخضري والإنتاجية ومكوناتها. نقص الإنتاجية فى هذه الدراسة نتيجة نمو الحشائش غير المحدود كان 68.94% مقارنة بالإزالة اليدوية المستمرة للحشائش.

إستخدام خليط الجرعة المتوسطة من 2،4– د والجرعة العالية من التوبك كان أحسن معاملة وآعطى أعلى زيادة فى الناتج الكلى لحبوب القمح مقارنة بالشاهد وكان هذا الناتج الكلى لحبوب القمح مشابهاً للعزيق اليدوى طول الموسم.

كلمات مفتاحية: مبيدات الحشائش، بعد الإنبثاق، القمح والحشائش.

*جزء من أطروحة ماجستير المؤلف الثانى فى الزراعة تحت إشراف المؤلف الأول ، جامعة دنقلا، كلية العلوم الزراعية، السليم،، السودان

Chemical weed control in wheat (*Triticum aestivum* L.) in Dongola Locality - Northern State, Sudan[100]

Mukhtar A. M.[1] and Gamar Alniama A. I.[2]

Faculty of Agricultural Sciences - El Selaim - Dongola University, Sudan

Ministry of Agriculture-Northern State-Sudan

Abstract

The research was conducted for two consecutive winter seasons of 2008/2009 and 2009/2010 at Elkarwat scheme-Dongola Locality-Northern State-Sudan to evaluate and compare the effects of two widely used post-emergence herbicides in Sudan, namely, 2, 4-D at a rate of 5.8, 6.8 and 7.8 kg.a.i/fed., and Topic at a rate of 0.3 and 0.4 kg.a.i./fed., and their combinations on tolerant and yield of wheat in an endeavour to determine the most suitable weed control treatment that secure high yield.

Results reported that all tank mixtures of herbicides treatments gave excellent annual weed control as compared to weedy full season treatment.

All herbicides treatments and their tank mixtures except (the low and high rates of Topic) (0.3 and 0.4 kg.a.i./fed.) and weed free full season treatment gave significantly reduced weed biomass as compared to weedy full season treatment. The best treatment gave significantly reduced weed biomass was the tank mixture of intermediate rate of 2, 4-D with high rate of Topic.

The study refered that the use of herbicides and their tank mixtures gave significantly increased vegetative growth parameters, total yield and yield components.

Yield reduction in this study as a result of unrestricted weed growth was 68.94% as compared with continuous hand weeding control.

The use of tank mixture of intermediate rate of 2, 4-D with high rate of Topic was the best treatment and gave highest total wheat grain yield as compared to weedy full season treatment and this total wheat grain yield was comparable to weed free full season treatment.

Key words: Herbicides; post-emergence; wheat and weeds.

100 Part of M. Sc. (Agric.) thesis by the second author under supervision of the first author, the University of Dongola, Faculty of Agricultural Sciences, El Selaim, Sudan

المقدمة

يعتبر القمح محصول إستراتيجى مهم وهو أحد أهم المصادر الرئيسية للغذاء في العالم النامي، في الوقت الحاضر تنتج بلاد العالم النامي 280 مليون طن قمح تمثل حوالي نصف القمح المنتج على مستوى العالم (FAO، 1992). ويتوقع أن يصل هذا الإنتاج إلى 420 مليون طن حتى عام 2030 عن طريق الزيادة الأفقية والرأسية. القمح في السودان يحتل المرتبة الثانية بين المحاصيل الغذائية التي يستهلكها الإنسان بعد الذرة بينما يحتل المرتبة الأولى عالمياً ويتصدر إنتاجه كل المحاصيل بما فيها الأرز، الذرة الشامية، البطاطس وكان إنتاج القمح في الأعوام 1990، 1991، 1992 على التوالي 59.12، 546.12، 563.65 مليون طن/هكتار (FAO، 1992). وهو من أهم المحاصيل الزراعية في التجارة العالمية ويزرع عالمياً في مساحات واسعة وفى بيئات متباينة حيث يزرع في نصف الكرة الشمالي، أمريكا الشمالية، أوروبا، الصين، الإتحاد السوفيتي، السودان وبعض الدول. ويزرع تقليدياً فى مساحات صغيرة على ضفاف نهر النيل فى شمال السودان وولاية نهر النيل. أيضاً يزرع فى بعض المناطق مثل مشروع الجزيرة، الرهد، النيل الأبيض وحلفا الجديدة. هناك زيادة ملحوظة فى إنتاج القمح وذلك نظراً إلى التوسع فى المساحات المزروعة كما تعزى زيادته إلى الطلب المتزايد على محصول القمح للتحول فى النمط الإستهلاكى لسكان الريف والنمو السكانى فى الحضر وإرتفاع دخول الأفراد (Sheikh Edin، 2008 ووهيب وعبدالرحمن، 2010). 2009 وآخرون، Asaad;

يحتوى القمح بصورة أساسية على الكاربوهيدرات، البروتينات، الفايتمينات، وبعض المواد المعدنية الضرورية للنمو. ونواة القمح تحتوى على جلا تين وبروتين فريد في نوعه وبه مادة مطاطية وهى قابضة لثاني أوكسيد الكربون أثناء عملية التخمر. يزرع القمح كمحصول غذائي وكعلف للماشية ويستخدم التبن كوقود (Waies، 1987).

من الدول المنتجة للقمح الهند، الصين، الولايات المتحدة الأمريكية، أستراليا، تركيا، كندا، باكستان، الأرجنتين، فرنسا، ألمانيا، البرازيل، سوريا، مصر والسودان (FAO، 2003).

ظل إنتاج القمح في السودان متمركزاً ردحاً من الزمن في الإقليم الشمالي (الولاية الشمالية وولاية نهر النيل حالياً) حتى تمت زراعته في الجزيرة بواسطة الإدارة البريطانية في موسم 1943/1942 وتبع ذلك تناقص الأهمية النسبية للإقليم الشمالي في إنتاج القمح . ولقد شهدت البلاد تقلبات في المساحات المزروعة في بعض الفترات حيث إرتفعت من241 ألف فدان في موسم 1970/ 1971 إلي 307ألف فدان في الموسم 2000/1999، ومن ثم بدأت

في التأرجح إرتفاعآ و إنخفاضاً ولكن بعد إعلان ألنفرة الخضراء إرتفعت إلى 720 ألف فدان خلال موسم 2007/2006 (عبداللطيف، 2009).

تشكل الآفات المختلفة وخاصةً الحشائش أهم عوائق الإنتاج الزراعى (Mukhtarو Elamin، 2011). الحشائش من أخطر الآفات الزراعية التي تسبب خسائر فادحة في إنتاجية المحاصيل حيث تقلل إنتاج ونوعية المحاصيل وتستنفذ خصوبة التربة وتعوق الحشائش الرؤية في تقاطعات الطرق والخطوط الحديدية، تقلل الحشائش جودة المنتجات الزراعية، تزيد تكاليف حصاد المحاصيل، بعض الحشائش سامة مثل *Amaranthus sp.* ولها تأثير عكسي للمواشي لأن بعضها يحتوى على تركيزات عالية من النترات (Akobundu، 1987; على، 1987 وعبدالعظيم وآخرون، 2007). وجود الحشائش يعوق إنسياب مياه الري ويزيد كمية المياه المفقودة من البحيرات والمسطحات المائية الأخري وذلك عن طريق النتح.

أيضاً الحشائش تعول مسببات أمراض النبات وآفات الحيوانات والحشرات والطيور التي تهاجم المحاصيل مثل آكلة الأوراق (Babiker، 1976). تنافس الحشائش المحاصيل المختلفة في الحصول على الماء، الضوء، المكان، الغذاء وينعكس سلباً على إنتاجها ومنتجاتها مثل الدقيق وهذا يؤدى إلى تقليل أسعارها، الحشائش تؤدى إلى تقليل جودة بذور المحاصيل (Appleby، 1987). حتى السنوات الأخيرة الماضية كانت الحشائش لاتشكل أي مشاكل للمحاصيل الحقلية فى الولاية الشمالية، لكن إستعمال التقاوي الملوثة، رعي الحيوانات وفيضان نهر النيل أدى إلى إنتشار بعض الحشائش الحولية الخطيرة فيها مثل العدار، الفجيلة والدرورة (Kamal وAbbas،2011). الحشائش تسبب خسائر كبيرة للمحاصيل المختلفة على سبيل المثال يمكن أن تقلل إنتاج الذرة بنسبة 20- 80 % (Enyi ، 1973 و Hamdoun، 1992). تشارك الحشائش نباتات القمح في الماء والغذاء وتقلل الإنتاجية بمقدار 30% (وزارة العلوم والتقانة، 2002).

يمكن مكافحة الحشائش الحولية تقليدياً عن طريق الإزالة اليدوية مرة واحدة وذلك قبل تكوين بذورها أما الحشائش المعمرة التي تمكث في الأرض فترة تزيد عن السنتين وقد تستمر إلى مالا نهاية لا يمكن مكافحتها تقليدياً إلا بالإزالة اليدوية المستمرة. أيضاً يمكن مكافحة الحشائش عن طريق إستخدام المبيدات المتخيرة والتي تتميز بقدرتها على مكافحة الحشائش دون حدوث ضرر للمحاصيل المصاحبة لها واللاحقة .

في الوقت الحالي الحشائش تشكل مشكلة كبيرة في إنتاج القمح في الولاية الشمالية وذلك لأن المزارعين يقومون بزارعة تقاوي قمح غير نظيفة. بالإضافة إلى ذلك أن البعض الآخر من

المزارعين يقوم بتأخير مكافحة الحشائش أولا يكافحها نهائياً وهذا يؤدى إلى زيادة مخزون التربة من بذور الحشائش. أيضاً في الولاية الشمالية يزرع القمح عن طريق النثر وهذه الطريقة تجعل إزالة الحشائش يدوياً صعبة جداً ومكلفة جداً وهذا أدى إلى التفكير في إستعمال مبيدات الحشائش الإختيارية لمكافحة الحشائش لأنها فعالة وسريعة وذات كفاءة عالية (Khalid، 2009).

الطريقة التقليدية لمكافحة الحشائش في الولاية الشمالية تتمثل في الإزالة اليدوية بعد أن تكبر الحشائش وتنافس المحصول وذلك لإستخدامها كعلف لتغذية الحيوانات، وهذه تؤثر سلباً على إنتاجية القمح (Kamal، 2009). الهدف من هذه التجربة هو تحديد حجم الخسائر التي تحدثها منافسة الحشائش للقمح، تقييم تأثير مبيدات الحشائش ال2،4- د والتوبك ومخاليطها والمستعملة كمعاملات بعد الإنبثاق على تحمل وإنتاجية القمح في محاولة لتحديد أنسب معاملة لمكافحة الحشائش والتي تحقق أعلى إنتاجية.

المواد والطرق

أجريت التجربة خلال موسمي الشتاء 2009/2008،2010/2009 فى مشروع الكروات- محلية دنقلا- الولاية الشمالية – السودان. تقع الولاية الشمالية بين خطي عرض 16ْ و22ْ شمالاً وخطى طول 20ْ و32ْ شرقاً وحدودها الشمالية هي الحدود المشتركة بين السودان ومصر وتمتد غرباً حتى حدود الجماهيرية الليبية، مناخ الولاية الشمالية صحراوي وينقسم إلى صيف حار يمتد من أبريل إلى سبتمبر، وشتاء بارد من أكتوبر إلى مارس (أنور، 2009).

التربة التي أجريت فيها التجربة تربة طينية غرينية تحتوى على 30% رمل، 40.33% غرين و 67. 45ِ% طين أو طفل (صالح ووليد، 1982).

صممت التجربة عن طريق التصميم العشوائي الكامل للمكررات بأربع مكررات تم حرثها وتنعيمها وتسويتها وتقسيمها إلى أحواض في كل موسم، حجم الحوض 3×1.8 م2، أى حوض يحتوى على ستة صفوف و فى كل حوض تمت زراعة بذور القمح صنف وادي النيل نثراً في خطوط مسطحة تبعد عن بعضها مسافة 30 سم بمعدل 90 كجم للهكتار وذلك في 11/30 في الموسمين، أستخدم النيتروجين في صورة اليوريا بمعدل 95 كجم للهكتار في جرعتين بعد 2، 6 أسابيع من الزراعة. كان الري يتم بعد فترة تتراوح من 10 -15 يوم حسب الجو حتى الحصاد.

مبيدات الحشائش 2، 4- د EC 720 بمعدل 5.8، 6.8 و 7.8 كجم .م.ف للفدان و التو بك EC %80 بمعدل 0.3 و 0.4 كجم. م.ف للفدان بالإضافة إلى 2،4- د بمعدل 5.8و6.8 كجم. م.ف للفدان خلطاً مع التوبك 0.3 و0.4 كجم .م.ف للفدان تم تطبيقها بعد الإنبثاق بعد 3 أسابيع من الزراعة بإستخدام الرشاشة الظهرية التي عويرت بمعدل 150 لتر للفدان. أيضاً شملت التجربة معاملة خالية من الحشائش طول الموسم وأخرى موبوءة بالحشائش طول الموسم للمقارنة.

التأثير على الحشائش تم قياسه في كل معاملة عن طريق حساب عدد كل نوع بمفرده في المتر المربع وذلك بإستخدام خشبة مربعة بعد 4 أسابيع من تطبيق مبيدات الحشائش. أيضاً تم تحديد الوزن الجاف بالجم في كل معاملة عدا المعاملة الخالية من الحشائش طول الموسم وكذلك النسبة المئوية لمكافحة الحشائش النجيلية وعريضة الأوراق مقارنة بالشاهد فى كل معاملة. ولدراسة تأثير إستخدام المبيدات على محصول القمح تم تسجيل إرتفاع النبات بالسم، عدد الأوراق في النبات وعدد الخلف في النبات بعد 8 أسابيع من الزراعة في كل حوض. بعد وصول النباتات إلى مرحلة النضج تم حصاد مساحة (2.5 ×1.2) أى ($3m^2$) في كل معاملة لإيجاد إنتاجية الحبوب (طن للهكتار) ومكوناتها المتمثلة فى عددالسنابل في النبات، عدد الحبوب في السنبلة و وزن 1000 حبة بالجم.

البيانات المتحصل عليها تم تحليلها إحصائياً كما جاء في كتاب Gomez وGomez، 1984عن طريق تحليل التباين (ANOVA) بإستخدام برنامج حزمة التحليل الإحصائى لعلم الاجتماع (SPSS) لمعرفة التأثيرات المعنوية بين المعاملات والوحدات التجريبية. أيضاً تم حساب العمليات الإحصائية البسيطة مثل الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، الخطأ القياسي ومعامل الإختلاف.

النتائج والمناقشة

الحشائش التى كانت سائدة فى التجربة شملت الحندقوق *Melilotus Indica* العليق *Convolvulus arvensis*

النجيل *Cynodon dactylon* الخبيزة *Malva parviflora* الشوفان *Avena fatua* العدار *Sorghum arundinaceum* والفجل *Raphanus sativus* .

نتائج الموسمين الشتويين تم ضمها (Combined) ووضعها فى جداول لتسهيل المقارنة بين المعاملات المختلفة.

الجرعتين المنخفضة والعالية لمبيد التوبك أدتا إلى مكافحة جيدة للحشائش النجيلية تراوحت من 71,82% إلى 72,75% بينما مبيد ال 2،4- د بجرعاته الثلاث أدى إلي مكافحة ممتازة للحشائش العريضة تراوحت من 86,51% إلى 92,07%. كل خلائط المبيدين أدت إلى مكافحة ممتازة للحشائش تراوحت من 77,72% إلى 98,45% (جدول 1).

هذه النتائج مطابقة للنتائج التي تحصل عليها Kamal، (2009) و Khalid، (2009) الذان ذكرا أن مبيدي التوبك والتراكسوس يكافحان الحشائش النجيلية بصورة فعالة. أيضاً هذه النتائج توافق ماتوصل إليه El Sadig، (1996) الذي أشار الي أن مكافحة الحشائش النجيليةو خاصة العدار بصورة فعالة يتم بإستخدام مبيد التوبك . النتائج السابقة تؤيد نتائج Khalid ، (2004) و Khalid، (2005) الذان أوضحا أن إستخدام مبيد الحشائش 2،4- د رشاً بعد الإنبثاق على القمح يكافح إختيارياً الحشائش العريضة الأوراق وتأثيره على الحشائش النجيلية ضعيف. نتائج هذا البحث تطابق نتائج Khalid، (2004) الذى أثبت أن تطبيق مبيد الحشائش 2،4- د خلطاً مع التوبك كمعاملة بعد الإنبثاق يكافح الحشائش النجيلية والعريضة بصورة فعالة.

كل معاملات مبيدات الحشائش (عدا الجرعتين المنخفضة والعالية للتوبك) والإزالة اليدوية طول الموسم أدت إلى نقص معنوى فى الوزن الجاف للحشائش مقارنة بالشاهد. أحسن معاملة أدت إلي نقص معنوي في الوزن الجاف للحشائش كانت خليط الجرعة المتوسطة لمبيد ال2،4- د 6,8 كجم.م.ف/فدان مع الجرعة العالية لمبيد التوبك 0,4 كجم.م.ف/فدان (جدول 1). هذه النتائج مطابقة لتلك التى تحصل عليها Osama، (1999).

التحليل المشترك للموسمين الشتويين أشار إلى أن كل معاملات مبيدات الحشائش تحت الجرعات المختلفة والإزالة اليدوية أدت إلى زيادة معنوية فى إرتفاع النبات بالسم مقارنة بالشاهد (جدول 2). كل معاملات مبيدات الحشائش تحت الجرعات المختلفة (عدا الجرعتين المنخفضة والعالية للتوبك) والإزالة اليدوية أدت إلى زيادة معنوية فى عدد الأوراق فى النبات وعدد الخلف فى النبات مقارنة بالشاهد (جدول 2). أيضاً الزيادة نتيجة إستخدام مبيدات الحشائش والإزالة اليدوية مقارنة بالشاهد لوحظت فى عدد السنابل فى النبات، عدد الحبوب فى السنبلة ووزن 1000 حبة بالجم (جدول 3). هذه الزيادة ربما تعزى إلى أن مكافحة الحشائش مبكراً فى فترة نمو القمح بواسطة مبيدات الحشائش أو الإزالة اليدوية المستمرة تمكن المحصول من الإستفادة من المصادر المتاحة فى التربة بكميات كبيرة وهذا ينعكس إيجاباً على التأسيس الجيد لنمو المحصول وهذا بدوره يؤدى إلى زيادة الإنتاجية ومكوناتها.

أوضح التحليل المشترك للموسمين الشتويين أن منافسة الحشائش لمحصول القمح أدت إلي نقص معنوى فى الإنتاجية بنسبة 68.94 % مقارنة بالإزالة اليدوية للحشائش (جدول 3). هذا النقص فى الإنتاجية يؤيد ما توصل إليه Khalid، (2004) الذى وجد أن منافسة الحشائش لمحصول القمح تؤدى إلى نقص فى إنتاجيته بنسبة 60%. هذا النقص الكبير فى إنتاجية القمح يرجع جزئياً إلى تأثير الحشائش على مختلف مكونات الإنتاجية. كل معاملات مبيدات الحشائش بجرعاتها المختلفة (عدا الجرعتين المنخفضة والعالية للتوبك) والإزالة اليدوية للحشائش أدت إلي زيادة معنوية فى الإنتاجية مقارنةً بالشاهد (جدول 3). أثبت التحليل المشترك أن خليط الجرعة المتوسطة لمبيد ال 2،4- د (6,8 كجم.م.ف/فدان) والجرعة العالية للتوبك (0,4 كجم.م.ف/فدان) أدى إلى زيادة معنوية فى الإنتاجية مقارنة بالشاهد، وكانت هذه الإنتاجية متساوية للزيادة فى العزيق اليدوى طول الموسم (جدول 3). هذه الزيادة ربما تعزى إلى أن مكافحة الحشائش مبكراً فى فترة نمو القمح بواسطة مبيدات الحشائش تمكن المحصول من الإستفادة القصوى من المصادر المتاحة فى التربة وهذا ينعكس إيجاباً على التأسيس الجيد لنمو المحصول.

بمقارنة معاملات مبيدات الحشائش مع بعضها البعض أوضحت التجربة أن خليط الجرعة المتوسطة لمبيد ال 2،4- د مع الجرعة العالية للتوبك هو أحسن معاملة أدت إلى زيادة معنوية فى الإنتاجية (جدول 3). هذه النتائج مؤيدة الي ماتوصل اليه Khalid، (2005) حيث أشار إلى أن إستخدام مبيد الحشائش 2،4- د رشاً بعد الإنبثاق على القمح منفرداً أو خلطاً مع مبيد الحشائش توبك يؤدى الى زيادة إنتاجية القمح ومكوناته. هذه الزيادة ربما تعزي إلى مكافحة الحشائش بصورة فعالة بواسطة مبيدات الحشائش ومخاليطها المستعملة بجرعاتها المختلفة مما يؤدى إيجاباً على زيادة إرتفاع النبات بالسم، عدد الاوراق فى النبات، عدد الخلف فى النبات، عدد السنابل فى النبات، عدد الحبوب فى السنبلة ووزن 1000 حبة بالجم. أيضاً هذه الزيادة ربما تعزى إلي التأثير المفيد لبعض العمليات الزراعية مثل التسميد بالإضافة إلى مكافحة الحشائش أولاً بأول عن طريق مبيدات الحشائش المستخدمة وهذا يترتب عليه منع منافسة الحشائش للمحصول مما يمكن المحصول من الإستفادة القصوي للعناصر الضرورية والماء الممتصة بواسطة الجذور من التربة وكذلك الضوء الذى يساعد فى عملية التمثيل الضوئى مما يؤدى إلى قوة نموه الخضرى. الزيادة فى إنتاجية المحصول نتيجة إستخدام مبيدات الحشائش مطابقة للنتائج التي تحصل عليها (Kamal، 2009) الذى أشار إلى أن مكافحة الحشائش فى القمح باستخدام مبيد ال 2،4- د أدت إلى زيادة الإنتاجية ومكوناتها. أيضاً هذه النتائج توافق

ماتوصل اليه (Khalid، 2009) الذى أوضح أن إستخدام مبيد التوبك لمكافحة حشائش القمح أدى إلى زيادة فى إنتاجيته.

جدول 1:- تأثير معاملات مبيدات الحشائش علي النسبة المئوية لمكافحة الحشائش النجيلية، النسبة المئوية لمكافحة الحشائش العريضة والوزن الجاف للحشائش (جم / م2) بعد 4 اسابيع من المعاملة خلال الموسمين الشتويين للعامين 2009/2008 و2010/2009

المعاملات	معدل المبيد كجم.م.ف/فدان	النسبة المئوية لمكافحة الحشائش النجيلية	النسبة المئوية لمكافحة الحشائش العريضة	الوزن الجاف للحشائش (جم / م2)
2،4- د	5.8	37.92	86.51	9.13b
2،4- د	6.8	38.17	89.29	8.79b
2،4- د	7.8	39.36	92.07	8.76b
التوبك	0.3	71.82	31.83	52.72a
التوبك	0.4	72.75	35.68	51.91a
2،4- د + التوبك	0.3+ 5.8	77.72	96.22	7.32b
2،4- د + التوبك	0.3+ 5.8	88.37	96.61	7.00b
2،4- د + التوبك	0.3+6.8	90.90	98.10	6.71b
2،4- د + التوبك	0.4+6.8	94.44	98.45	5.81c
نظيفة طول الموسم	-	100	98.45	0.00
موبوءة طول الموسم	-	0.0	0.00	74.37a
مستوي المعنوية	-	م	م	م

معامل الاختلاف	-	3.54	4.02	2.8
الخطأ القياسي	-	0.95	1.33	0.29

المتوسطات التي لها حروف متشابهة داخل العمود الواحد لاتختلف معنوياً عن بعضها تحت مستوى الإحتمالية 5% وفقاً لDMRT

م: معنوي، غ م: غير معنوي

جدول 2:- تأثير معاملات مبيدات الحشائش على كل من إرتفاع النبات بالسم، عدد الأوراق وعدد الخلف في 2009/2010و 2009/2008 النبات خلال الموسمين الشتويين للعامين

المعاملات	معدل المبيد كجم.م.ف/فدان	إرتفاع النبات بالسم	عدد الأوراق في النبات	عدد الخلف في النبات
2،4- د	5.8	47.95f	4.95d	11.87e
2،4- د	6.8	48.40f	5.03d	13.76de
2،4- د	7.8	49.89e	5.30d	15.98d
التوبك	0.3	44.44g	3.73e	7.03g
التوبك	0.4	44.59f	3.88e	9.04g
2،4- د + التوبك	0.3+ 5.8	51.49d	6.73c	18.40c
4،2- د + التوبك	0.4+ 5.8	54.21c	6.93c	19.18bc
2،4- د + التوبك	0.3+6.8	b 56.64	8.03b	19.83bc
2،4- د + التوبك	0.4+6.8	57.06b	8.87b	21.64ab
نظيفة طول الموسم	-	62.49a	10.36a	24.83a
موبوءة طول	-	39.27h	3.30e	5.13g

الموسم				
مستوي المعنوية	–	م	م	م
معامل الاختلاف	–	1.97	.589	12.35
الخطأ القياسي	–	0.66.	0.28	0.96

المتوسطات التى لها حروف متشابهة داخل العمود الواحد لاتختلف عن بعضها معنوياً تحت مستوى الإحتمالية 5% وفقاً ل (DMRT)

م : معنوى، غ م : غير معنوى

جدول 3:- تأثير معاملات مبيدات الحشائش على إنتاجية الحبوب ومكوناتها خلال الموسمين الشتويين للعامين2009/2008 و2010/2009

المعاملات	معدل المبيد كجم.م.ف/فدان	عددالسنابل في النبات	عدد الحبوب في السنبلة	وزن 1000 حبة بالجم	الإنتاجية (طن للهكتار)
2،4- د	5.8	5.08f	39.63f	c439.3	2.48h
2،4-د	6.8	6.23e	44.63e	38.98e	2.73f
2،4-د	7.8	8.50d	46.39de	e 39.95	3.03de
التوبك	0.3	2.35g	32.30g	39.08f	1.90g
التوبك	0.4	3.02g	33.18g	39.26f	1.95g
2،4- د + التوبك	0.3+ 5.8	10.00e	47.87d	40.31e	3.24cde
2،4- د + التوبك	0.4+ 5.8	12.08d	51.75d	41.17d	3.44cd
2،4- د + التوبك	0.3+6.8	13.78b	53.88c	41.91a	3.71bc
2،4- د + التوبك	0.4+6.8	14.24b	55.00b	43.24a	4.46a
نظيفة طول	–	16.95a	59.00a	45.82a	4.70a

الموسم					
موبوءة طول الموسم	-	2.07g	44.33j	37.51g	1.46g
مستوي المعنوية	-	م م	م	م	م
معامل الاختلاف	-	5.23	2.17	1.80	0.45
الخطأ القياسي	-	0.25	0.52	0.36	0.01

المتوسطات التى لها حروف متشابهة داخل العمود الواحد لاتختلف عن بعضها معنوياً تحت مستوى الإحتمالية 5% وفقاً ل (DMRT)

م : معنوى، غ م : غير معنوى

التوصيات

1- إستخدام خليط الجرعة المتوسطة لمبيد ال 2،4- د (6.8 كجم.م.ف/فدان) مع الجرعة العالية للتوبك (0.4كجم.م.ف/فدان) لمكافحة الحشائش فى القمح.

2- إزالة الحشائش المقاومة للمبيدات المستعملة أولاً بأول فى القمح.

المراجع

أولاً المراجع العربية:-

أنور عبدالحليم محمد نصر(2009). دراسة بيولوجيا الجراد الصحراوى (التجمعى) (*Shistoserca gregaria*) فى ظروف الولاية الشمالية- رسالة ماجستير- جامعة دنقلا.

صالح محمود دمبرجي ووليد خالد العكيدي (1982). تركيب التربة .(Soil structure types) مسرد مصطلحات علم التربة، من منشورات جمعية علم التربة الأمريكية. ص ص 137- 130.

عبدالعظيم أحمد عبد الجواد، نعمت عبدالعزيز نور الدين وطاهر بهجت فايد (2007). الحشائش ومكافحتها. علم المحاصيل – القوعد والأسس. ص ص 231 – 258.

عبداللطيف أحمد محمد عجيمي (2009). إنتاج وتصنيع القمح فى السودان – رؤية إستراتجية لتغيير الأمن القومى ص ص 1- 13.

على تاج الدين (1987). مجموعة الفينوكسى والبنزويك. مبيدات الأعشاب والأدغال (الحشائش). ص 279 – 285.

على تاج الدين (1987). مكافحة الحشائش. مبيدات الأعشاب والأدغال (الحشائش) . ص 38 .- 31.

على تاج الدين (1987) الحشائش – أهميتها وإستخدامها – مبيدات الأعشاب والأدغال (الحشائش) . ص 3 – 27.

وزارة العلوم والتقانة (2002). الحزم التقنية للمحاصيل الزراعية الشتوية – دليل المرشد – نهر النيل ص 1 – 10.

وهيب سليم سليمان وعبدالرحمن علي المهدي (2010). الإتجاه العام لإنتاج وإنتاجية القمح (*Triticum aestivum* L.) بولاية بهر النيل. جامعة وادى النيل– مجلة النيل العلمية، ص 32–46.

ثانياً المراجع الإنجليزية:-

Akobundu, I.O. (1987) Weed science in the tropic-principles and practices, John Wiley and Sons. New York PP.71-105.

Appleby, A.P. (1987). Weed control in wheat. wheat and wheat improvement (E.G.Hyene ed.) 2nd Ed. Pp. 396-415.Madison, Wisconsin, USA.

Assad, F.G; Ibrahim, E. M. and Mohamed A. A. (2009). Effect of irrigation intervals and NPK on yield and seed quality of wheat (*Triticum aestivum* L.). *Sudan Joural of Agriculture Research* 13:37-46.

Babiker, A.G.T (1976). Behaviour and fate of pesticides in plant – soil system. ph.D. Thesis, University of Glasgow, U.K. PP.1- 8.

El Sadig, S.M. (1996).Weed control in wheat. *Wheat production and improvement in the Sudan*. Pp: 196- 205.

Enyi, B. A.C. (1973). An analysis of the effect of weed competition on growth and yield attributes in sorghum (*sorghum vulgare),* cowpea

(Vigna unguiculata) and green gram (*Vigna aureus)*. *Journat of Agricultural science* 81: 449-453.

FAO, (2003). Yearbook production, (56) FAO statistics, Series No.176. Food and Agriculture Organization of the unite Nation, Rome.

FAO, (1992). Production yearbook, 46: 74-75. FAO, Rome.

York and Basel P: 18-21. Gomez, K. A. and A. A. Gomez (1984). Statistical procedures agricultural research. John Wiley and Sone, Inc. New York.

Hamdoun, A.M. (1992). Integrated weed management in Sudan. *Lecture integrated pest management in Sudan, Bulletin* (4): 115-122.

Kamal, A.M.B (2009). Evaluation of Iproxy herb 720 SL a new formulation of 2.4-D for post- emergence weeds control in wheat in Northern state. 81ST meeting of the pests and diseases Committee pp:(1)-8.

Kamal, A.M.B. and Abbas E.M.E (2011). Chemical control of wild orghum {*Sorghum arundinaceum (*Del.) Stapf} in faba Bean (*Vicia faba* L.) in the Northern State of Sudan. *University of Khartoum Jounnal of Agricultural. Sciens* PP: 78 – 90.

Khalid, M. A.A. (2005). Effects of sowing date and chemical control of broad- leaved weeds on yield and yield components of wheat (*Triticum aestivum* L.). M.Sc. Thesis , University of Khartoum.

Khalid, M. A (2009). Evaluation of the efficacy of traxos 045 EC (pinoxaden- clodina fop- propargyl) for control of grassy weed in wheat. 81 National meeting of the pest and Diseases committee, pp: 1-8.

Khalid, M. O. (2004). Weeds and weed management in wheat (*Triticum aestivum* L.) in Northern Sudan. M.Sc. Thesis, University of Khartoum.

Mukhtar, A.M. and Elamin, S. E. (2011). Effect of some soil-applied herbicides on growth, yield and weed control in faba bean (*Vicia faba* L.) in Dongola area, Northern State, Sudan.*University of Dongola Journal for Scientific Research*. P: 255 – 268.

Osama, M. E. (1999). The efficacy of some soil- applied herbicides on growth, yield and weed control in wheat (*Triticum aestivum* L.). M.Sc. Thesis , University of Khartoum.

Sheikh Eldin, A.A. (2008). Effect of preparation and harvesting technical information on minimizing wheat (*Triticum aestivum* L.) combine harvesting losses: New Halfa Scheme Case Study. Sudan. Agri. Res. 11: 91-97.

Waies, M.V. (1987) . Introduction Compendium of wheat diseases. (M.V.Wiese ed.), pp.1.the American phtopathological Society. USA.

Effect of Tillage Practices, Irrigation Regimes and Sowing Methods on Wheat (*Triticum aestivum L. Taub*) Yield under Shambat Conditions.

Mohammed Elhafiz A. Mohammed[1] and Abdelmoneim E. Mohammed
1/ Dep. of Agric. Eng.,Fac. of Agric. Sci., Univ. of Dongola
2/ Dep. Of Agric. Eng., Fac. Of Agric., Univ. of Khartoum

2. Effect of Irrigation Regimes:

Abstract:
Three irrigation water regimes viz. 100%, 80% and 60%ETc; five tillage Practices viz. offset disc harrow, ridger, chisel plough, disc plough and no- till; as well as two methods of sowing viz. flat sowing and ridge sowing were evaluated over two successive seasons (2001/02 – 2002/03) at the Demonstration Farm of the Faculty of Agriculture, University of Khartoum, Shambat using a strip – split - plot design with three replications. This paper concerns with the effect of irrigation regimes on wheat yield and its attributes. Data were collected on different parameters pertain to crop agronomic and yield attributes viz: plant population and height, number of tillers, leaf area index (LAI), number of spikelets- and grains/ spike, number of grains/ plant, 1000- grain weight, harvest index (HI) and total grain yield; as well as water use efficiency (WUE). Results obtained revealed that, the 100% ETc and 80% ETc irrigation regimes were statistically ($p \leq 0.05$) similar and superior in comparison to its corresponding treatments with regard to leaf area index, number of tillers/ m^2, 1000- grain weight, harvest index and total grain yield, while the 100% ETc regime alone over yielded the others with respect to the remaining parameters in both seasons. The scanty water regime (60%ETc) was statistically ($p \leq 0.05$) inferior in terms of all the prescribed parameters. Mean grain yields obtained from irrigation regimes were 3.01, 2.83 and 2.01 t/ha, respectively. Maximum water use efficiency (0.44 kg/m^3) was found to be associated with 80% ETc.

Key words: irrigation regimes; wheat; parameters; grain yield; WUE.

المستخلص

تم تقييم ثلاثة مقررات مياه (100%، 80%، 60% تبخر - نتح)، وخمسة أنظمة حرث (محراث قرصي، مشط قرصي منحرف، محراث حفار، طراد، وزراعة بدون حرث)، وطريقتين

للزراعة (نثر في أحواض مسطحة، وزراعة علي جانب السراب) لمحصول القمح خلال موسمين متتاليين (02/2001 – 03/2002) بالمزرعة الإيضاحية لكلية الزراعة، جامعة الخرطوم- شمبات، باستخدام طريقة تحليل الشرائح المقسمة (ثلاثي العوامل) بثلاثة مكررات. هذه الورقة مخصصة لتقييم أثر المقننات المائية المذكورة أعلاه علي إنتاج محصول القمح. تم جمع المعلومات عن مجموعة من المعايير الخاصة بصفات النبات والإنتاج وهي: الكثافة النباتية عند الإنبات وعند الحصاد، طول النبات عند الحصاد (سم)، معامل مساحة الورقة، عدد الخلف (للنبات ولوحدة المساحة)، عدد العناقيد في السنبلة، عدد الحبوب في السنبلة، وزن الألف حبة (جرام)، معامل الحصاد، ، الإنتاج الكلي للحبوب (طن/ هكتار)، بالإضافة إلي كفاءة استخدام المياه (كجم/ متر^3) للمحصول، وتم تحليلها إحصائياً. أظهرت النتائج وجود آثار معنوية لمقررات المياه علي كل الصفات النباتية والإنتاجية للمحصول في كلا الموسمين تقريباً. فعند معدل 5% من المعنوية تبين أن مقرري المياه 100%، 80% تبخر – نتح متساويان معنوياً في إعطاء أفضل وأعلي النتائج في معامل مساحة الورقة، عدد الخلف/متر^2، وزن الألف حبة (جم)، معامل الحصاد والإنتاج الكلي للحبوب (طن/هكتار)، بينما كان المقرر المائي 100% تبخر- نتح هو الأفضل في ما تبقي من الصفات، لكلا الموسمين. أقل مقرر مياه (60% تبخر - نتح) هو الأقل أداءً في ما يلي كل الصفات التي تمت دراستها تقريباً والمشار إليها سابقاً، مقارنة ببقية المقررات. متوسط الإنتاج للمقررات المائية 100%، 80%، 60% تبخر – نتح هو:3.01، 2.83، 2.01 طن / هكتار علي التوالي. كما تم الحصول علي أكبر متوسط كفاءة استخدام للمياه (0.44 كجم/ متر^3) عند مقرر المياه 80% تبخر – نتح، بينما كان أقل معدل كفاءة استخدام للمياه (0.37 كجم/ متر^3) مرتبطاً باستخدام المعدل الكلي (100% تبخر - نتح). علي ضوء هذه النتائج، يتضح أن المقرر المائي 80% تبخر- نتح هو الأفضل لإنتاج القمح.

INTRODUCTION:

Up to 60% of the cropped area in the world is used for cereals, with wheat *(Triticum aestivum L. Taub*) ranks the top (FAO, 1995). Interaction between tillage and irrigation would be fruitful when effective tillage systems create soil conditions favorable for water infiltration, seed germination, plant emergence, early growth and root development which finally result in economical yield. FAO (1995) and others concluded that yield could be a product of three factors viz. usable water (available at the top 90mm of soil), water use efficiency and harvest index. However, it is difficult to match supplies exactly to reasonable demands of crop. Dawelbait (1995) and others stated that, research in wheat mechanization in the Sudan should be focused on input optimization which constitutes machinery selection, irrigation amounts and fertilization. Farah (1995) reported that saving of water without harming wheat yield and quality can be achieved, and that varietal response differences of wheat to irrigation regimes exist to fill the yield gaps. However, Farah *etal.* (1995) and Guerra (1995) stated that reduction in grain yields of wheat were inevitable outcomes of the negative effects of excessive water deficiency on the major yield components. The objective of this study was to identify the optimum irrigation regime corresponding to maximum economical yield of wheat.

MATERIALS AND METHODS

Elneelein cultivar seeds, obtained from Hudeiba Research Station (HRS), were sown for two successive seasons at the Demonstration Farm of the Faculty of Agriculture, University of Khartoum, Shambat. A strip- split-plot design with three replications was used. Three irrigation regimes based on crop evapo- transpiration (ETc %) assigned as 100% (W_1), 80%(W_2) and 60% (W_3) ETc were the split- plot or horizontal factor; and five tillage systems namely; offset disc harrow (T_1), ridger (T_2), chisel plough (T_3), disc plough (T_4) and no- till (T_5) were the vertical (strip-plot) factor; while two methods of sowing viz. flat(S_1) and ridge(S_2) sowing were the strip- split- plot factor. The experimental units (plots) were 4.5 x 6.0 m^2 each. A Massey Fergusson (MF 165) tractor with optimum attachments was used for the required tillage operations, just before seeding each season.

A set of 90^o V- notch weirs was used to measure the required irrigation regimes (ETc%) assigned for each plot. Excluding the first conventional irrigation, seven irrigations were needed each season. The volume (V) of water assigned for each plot, and the time (t) needed to apply that volume through the weir was calculated as follows:

$$Q = 0.0138H^{5/2} \quad \text{.....(1)}$$

$$V = \frac{Kc.ETo.I.A}{1000.e} \quad \text{.....(2)}$$

(Kc. ETo = ETc)

$$t = \frac{V.\ 1000}{Q.60} \quad \text{.....(3)}$$

Where:

Q = discharge of weir (ℓ/sec)

H = head of water over the notch (cm)

V = total volume of water applied/ irrigation to a prescribed plot (m^3)

Kc = crop coefficient

ETo = daily reference crop evapo- transpiration (mm/day)

ETc = daily total crop evapo- transpiration (mm/day)

I = irrigation interval (14 days)

A = area of experimental unit or plot (m^2)

e = irrigation efficiency (%)

t = time needed to apply the pre- mentioned total volume of water to a prescribed experimental unit (min)

All calculations pertaining to water measurements and application were carried out according to the methods described by Doorenbos and Pruitt (1977).

Plant population and height, number of tillers, leaf area index, number of spikelets- and grains/spike, number of grains/plant, 1000- grain weight, harvest index, total grain yield and water use efficiency were the major variables assessed and processed in this study. The collected data were statistically analyzed according to the methods described by Gomez and Gomez (1984) and presented in tabular or graphical forms.

RESULTS

Except for plant population at emergence (plants/m^2), all growth attributes considered in this study were statistically ($p \leq 0.05$) affected by irrigation regimes (Table 1). The 100%- and 80% ETc irrigation regimes were statistically ($p \leq 0.05$) superior and similar with respect to leaf area index (LAI) and Number of tillers/m^2 in both seasons. Mean and maximum values were 1.82 and 1.87; 543.10 and 545.10; 1.62 and 1.67as well as 563.50 and 572.20 in the first and second season, respectively. Corresponding mean and maximum values of the scanty irrigation regime (60% ETc) were 1.30 and 1.39; in addition to 454.90 and 4620, respectively. On the other hand, the 100% ETc irrigation regime out yielded the remaining regimes in terms of number of tillers/plant in both seasons (averages were 1.66 and 1.70), as well as plant population at harvest (347.90 plant/m^2) and plant height at harvest(75.18 cm) in the first season. In the second season however, both 100%- and 80% ETc irrigation regimes were similar to record the highest values of 325.00 and 330.00 plants/ m^2; as well as 69.92 and 70.99 cm as mean and maximum, based on the pre- mentioned parameters at 5% level of probability, respectively. Similarly, the least irrigation regime (60% ETc) was significantly ($P \leq 0.05$) inferior with respect to plant population at harvest, number of tillers/plant and number of tillers/m^2 in both seasons. Mean and maximum pertained values were; 290.70 and 295.60 plants/m^2; 1.22 and 1.34 tillers/plant; as well as 454.9 and 462.60 tillers/m^2, respectively. An interaction effect between irrigation regimes and tillage on number of tillers/ plant was evident in both seasons such that, the 100% ETc x plough- till combination was statistically ($P \leq 0.05$) superior in comparison to no- till combination. Similarly, an interaction effect between irrigation regimes (W) and method of sowing (S) showed the superiority of both the 100%- and 80% ETc irrigation regimes x flat sowing combination with respect to number of tillers/m^2 in both seasons at the same level of probability (table 2).

In this study, irrigation regimes were found to have significant (P≤0.05) effect on plant yield and its components (Table 3) such that, the 100%- and 80% ETc irrigation regimes superimposed the 60% ETc regime in terms of number of spilkelets/ spike, number of grains/ spike, number of grains/ spike, 1000- grain weight (g), harvest index, and total grain yield (t/ha) in both seasons. However, the 100%- and 80% ETc irrigation regimes were found statistically (P≤0.05) similar with respect to 1000-grain weight (g), harvest index and total grain yield (t/ha) in both seasons, with mean and maximum values of 39.11 and 37.21g; 43.32 and 43.77; as well as 2.92 and 3.04 t/ha averaged over both seasons, respectively. On the other hand, the 100% ETc irrigation regime out yielded the others in terms of number of spikelets/ spike and number of grains/ spike in both seasons and recorded 13.55 and 13.88; as well as 28.75 and 29.23 in the first and second seasons, respectively. On the other hand, mean and maximum values of the least irrigation regime (60% ETc), which was found to be inferior were 11.04 and 11.04; 23.86 and 24.57; 33.05 and 33.13g; 38.58 and 39.10; as well as 2.01 and 2.15 t/ha with respect to number of spikelets/spike, number of grains/spike, 1000- grain weight, harvest index and grain yield at 5% level of probability in both seasons, respectively.

Regarding water use efficiency (WUE), minimum values were recorded when 100% ETc irrigation regime was applied in both seasons, while results obtained from the remaining regimes viz. 80% ETc- and 60% ETc were almost comparable (Table 4.).

Table 1. Effect of irrigation regimes on growth components of wheat

First season (2001/02)

Irrigation regime	Plant population (plant/m^2)		Plant height at harvest (cm)	Leaf area index (LAI)	No. of tillers	
	At emergence	At harvest			Per plant	Per square meter
100%	332.60	347.9^{a}	75.18^{a}	1.87^{a}	1.66^{a}	545.10^{a}
80%	333.80	331.10^{b}	72.04^{b}	1.77^{a}	1.49^{ab}	541.10^{a}
60%	334.90	295.60^{c}	64.27^{c}	1.39^{b}	1.34^{b}	462.60^{b}
LSD	8.095	14.678	2.1639	0.1085	0.1778	37.651

CV (%)	1.01	6.31	3.20	9.06	26.00	10.17

Second season (2002/03)

Irrigation regime	Plant population (plant/m^2)		Plant height at harvest (cm)	Leaf area index (LAI)	No. of tillers	
	At emergence	At harvest			Per plant	Per square meter
100%	337.50	330.00[a]	70.99[a]	1.67[a]	1.70[a]	554.80[a]
80%	337.20	320.00[a]	68.84[a]	1.57[a]	1.43[b]	572.20[a]
60%	336.80	285.70[b]	62.82[b]	1.21[b]	1.10[c]	447.20[b]
LSD	6.532	21.92	3.5507	0.1717	0.1984	70.811
CV (%)	0.88	9.80	8.43	6.76	31.30	20.96

- **Observations having the same or no letter in the same column were statistically similar at 5% level of probability.**

- **Table 2. Interaction effect (W X S) between irrigation regime (ETc %) X sowing method (S) on Number of tillers/ m2 in both seasons:**

Irrigation regime (W) X Sowing method (S)	Number of tillers/m^2		
	First season (2001/02)	second season (2002/03)	mean
W_1 X S_1 *	570.00[a]	373.70[a]	471.90
XS_2	520.30[a]	331.00[b]	425.70
W_2 X S_1	549.00[a]	377.80[a]	463.40
X S_2	533.20[a]	335.00[b]	434.10
W_3 X S_1	460.90[b]	338.80[a]	399.90

X S_2	464.30[b]	328.10[b]	386.20
$LSD_{0.05}$	51.600	24.67	
C V (%)	5.31	3.10	

- **S1 = Flat sowing.**
- **S2 = ridge sowing.**
- **Observations having the same or no letter in the same column were statistically similar at 5% level of probability.**

- **Table 3. Effect of irrigation regime on yield components of wheat.**

Irrigation regime (ETc %)	No. of Spikelets/ spike	No. of Grains/ Spike	1000-grain Weight (g)	Harvest Index (HI)	Grain yield (t/ha)
First season (2001/02)					
100 %	13.55[a]	28.75[a]	37.01[a]	43.10[a]	2.97[a]
80 %	13.24[b]	27.30[b]	36.69[a]	43.77[a]	2.75[a]
60 %	11.04[b]	24.57[c]	33.13[b]	39.10[b]	1.86[b]
$LSD_{0.05}$	0.9969	1.375	1.784	1.0575	0.3029
CV_w (%)	11.03	12.93	6.99	3.52	16.70
Second season (2002/03)					
100 %	13.88[a]	29.23[a]	36.51[a]	42.70[a]	3.04[a]
80 %	13.02[b]	26.35[b]	37.21[a]	43.70[a]	2.90[a]
60 %	11.04[c]	23.14[c]	32.97[b]	38.06[b]	2.15[b]
$LSD_{0.05}$	0.2238	2.2404	1.504	2.367	0.2860
CV_w (%)	2.43	11.71	6.56	9.24	15.75

- **Observations having the same or no letter in the same column were statistically similar at 5% level of probability.**

Table 4. Effect of irrigation regime (ETc %) on grain yield (t/ha) and water use efficiency (WUE, kg/m3) in both seasons.

Season	Irrigation regime (ETc %)	Grain yield (t/ha)	Water use Efficiency (WUE, kg/m^3)
First season (2001/02)	100 %	2.97	0.37
	80 %	2.79	0.43
	60 %	1.86	0.38
Second season (2002/03)	100 %	3.04	0.37
	80 %	2.90	0.45
	60 %	2.15	0.44

DISCUSSION

In this study, the association of higher plant populations at harvest, harvest index (HI), leaf area index (LAI) and number of tillers with both 100%ETc and 80%ETc irrigation regimes was expected since maximum tillering and vegetative cover were maintained at these levels. These findings were in line with Mahdi *et al*. (1998). Moustafa *et al*. (1996) also reported similar conclusions with 75%ETc irrigation regime, while Farah (1995) generalized that maximum growth potentialities of wheat could be exhibited when its watering amounts reaches full evapotranspiration (ETc) particularly from booting to anthesis and through grain filling. Moreover, the space and light availability incurred with flat sowing have induced profuse vegetative growth, and in turn higher LAI values. Similar results were stated by Moustafa *et al*. (1996) and Singh *et al*. (1998).

It is evident that, both 100%ETc and 80%ETc irrigation regimes were needed to produce higher number of spikelets/spike, number of grains/spike, 1000- grains weight, HI and total grain yield. These results were justifiable as all these parameters were very sensitive to water deficiency owing to its significant effect on final yield. Similar findings

were stated by Ishag (1995) who reported significant reduction in these parameters when conditions of moisture deficiency prevailed during heading until grain filling. Moursi *et al.*(1979) also generalized that, up to 70%ETc or more of moisture is a prerequisite to attain maximum values of these parameters. The positive and linear relationship between grain yield of wheat and crop evapo-transpiration (ETc), which was highlighted by Musik *et al.*(1994) under dry land irrigated farming was in agreement with these findings. Moreover, Hochman (1982) reported grain losses of up to 36% and 28% at harvest when 70%ETc moisture was maintained from anthesis to grain filling, and from tillering to anthesis, respectively.
The combined effect of economic grain yield maximization in wheat with WUE at intermediate water regimes was reported by Ahmed (1992); Farah *et al.*(1994); Farah *et al.*(1995) and Moustafa *et al.*(1996) who obtained maximum grain yields of wheat based on WUE maximization most likely due to enough moisture being available at the reproductive stages in particular.

REFERENCES

Ahmed, S.H. (1992). Effect of water stress on wheat yield components at Hudeiba Research Station (HRS). Pages 148- 150, In: Nile Valley Regional Program (NVRP) on Cool – Season Food Legumes & Cereals – Sudan. Bread Wheat Report, Annual National Coordination Meeting, 6 – 10 September, 1992, Agric. Res. Corp. (ARC), Wad Medani, Sudan.

Doorenbos, J. and Pruitt, W.O. (1977). Guidelines for Predicting C.W.R. FAO, Irrigation and Drainage, Paper No. 24, United Nations, Rome, Italy.

FAO, (1995). Tillage systems in the tropics. Management options and sustainability implications, by Lal, R. United Nations, Paper No. 71, pp. 206. Rome, Italy.

Farah, S.M. (1995). Water relations and water requirements of wheat. Pages 125 - 147, In: Wheat production and improvement in the Sudan. O.A. Ageeb; A.B. Alahmadi; M.B. Solh and M.C. Saxena (eds.). ARC-Sudan, ICARDA Syria, and DGIS. The Netherlands.

Farah, S.M.; Salih, A.A.; Ali, Z.I. and Mohammed, B.E. (1995). Effect of four irrigation regimes on two wheat varieties. Pages 140 – 146. In: Nile Valley Regional Program (NVRP) on Cool – Season Food Legumes & Cereals – Sudan. Bread Wheat Report, Annual National Coordination Meeting, 27 – 30 Aug., 1995, ARC, Wad Medani, Sudan.

Farah, S.M.; Salih, A.A.; Ishag, H.M. and Mohammed, B.E. (1994). Effect of moisture stress at different growth stages on yield and water use effeciency of wheat. Pages 135 – 139 In: Nile Valley Regional Program (NVRP) on Cool – Season Food Legumes & Cereals – Sudan. Bread Wheat Report, Annual National Coordination Meeting, 28 Aug. – 1 Sep., 1994, ARC, Wad Medani, Sudan.

Gomez, J.P. and Gomez, A.A. (1984). Statistical Procedures for Agricultural Research. John Wily and Sons, Inc. New York, U.S.A.

Ishag, H.M.H. (1995). Growth, development and yield of wheat under heat stress conditions in Central Sudan. Paper 148 – 157. In: Wheat Production and Improvement in the Sudan. O.A. Ageeb; A.B. Alahmadi; M.B. Solh and M.C. Saxena (eds.). ARC- Sudan, ICARDA Syria, and DGIS. The Netherlands.

Mahdi, L.; Bell, C.J. and Ryan, J. (1998). Establishment and yield of wheat (*Triticum aestivum*) after early sowing at various depths in a Semi-arid Enviroment. Field Crops Research, 58(3): 187- 196.

Moursi, M.A.; Bagouri, O.M. and Mohamed, M.A. (1979). The influence of water deficiency on wheat yield and its components. Egyptian Journal of Agronomy, 4(1): 1- 18.

Moustafa, M.A.; Boersma, L. and Kronstad, W.E. (1996). Resoonse of four spring wheat cultivars to drought stress. Crop Science, 36: 982- 986.

Musik, J.T.; Jones, O.R.; Stewart, B. and Dusek, D.A. (1994). Water – yield relationship for irrigated and dryland wheat in the United States Southern Plains. Agronomy Journal, 86: 980- 986.

Singh, P.; Aipe, K.C.; Parasad, R.; Sharma, S.N. and Singh, S. (1998). Relative effects of zero – tillage and conventional tillage on growth and yield of wheat (*Triticum aestivum*) and soil fertility under rice (*Oriza sativa*) wheat cropping system. Indian Journal of Agronomy, 43(2): 204-207.

Economic evaluation of some botanical and petroleum oils for the control of onion thrips (*Thrips tabaci* Lind.; Thysanoptera: Thripidae) and onion yield.

Wessal Y. H .A [1] and Hassan O. K.[2]
1 Faculty of Agricultural Sciences,University of Dongla, Dongla,Sudan
2Agricultural Research Corporation (ARC), Wad Medani, Sudan

Abstract

Two field experiments were carried out in two successive seasons in two sites Gezira State. The experiments aimed at studying the efficacy of some botanical oils including sesame, cotton, groundnut, sunflower and petroleum oil on thrips, *Thrips tabaci* (Lind.) population and onion yield compared to the standard commercial insecticide Karate 5% EC (lambda–cyhalothrin).Economic evaluation was carried as well.. The yield data showed highly significant differences between treatments in the two testing seasons with exception to site two in 2007/08 season. However, a remarkable yield increase was recorded from Karate treatment throughout the course of the study and in both seasons.

Statistical analysis showed that Karate, groundnut oil 5% and sesame oil 5% were very effective for the control of onion thrips. Some treatments had high net benefit but at high cost. For this reason, dominance and marginal analysis were used for ranking the most cost effective treatments. The marginal rate of return (MRR) was calculated to show the rate of benefit or return of onion production. According to analysis the MRR ranged between 4 – 3.49.This indicated that an increase in treatments cost will be covered by the increase in yield as a result of the application of these treatments. This recommended level was considered the most highly profitable and economically feasible for onion production. For Karate treatment, each one Sudanese pound.1SDG, invested gave 3.49 SDG extra net return compared with cotton oil 2.5% treatment. In addition, for groundnut oil 5% treatment, each 1SDG invested gave 0.3 SDG extra net return compared with Karate treatment. For sesame oil 5% treatment each 1 SDG invested gave 0.04 SDG extra net return compared with groundnut oil 5% treatment.

تقييم اقتصادى لبعض الزيوت النباتية وزيت البترول في مكافحة تربس البصل والإنتاجية

وصال يوسف حسن آدم[1] و حسان عمر كنان[2]

1 كلية العلوم الزراعية ، جامعة دنقلا، دنقلا، السودان

هيئة البحوث الزراعية ،ودمدنى ، السودان2

المستخلص

أجريت تجربتان حقليتان نفذتا في موسمين متتاليين في موقعين مختلفين في ولاية الجزيرة. و تهدف هاتان التجربتان إلى دراسة مدى فعالية بعض الزيوت النباتية وهي زيت السمسم وزيت بذرة القطن وزيت زهرة الشمس وزيت الفول السوداني إضافة لزيت البترول في خفض أعداد حشرة التربس في البصل وتأثيره على الإنتاجية. وكذا التقييم الاقتصادى لهذه الزيوت. وبالمقارنة أشارت النتائج إلى أن المبيد الحشري الكاراتيه اظهر فعالية عالية ضد تربس البصل مقارنةً بالشاهد الغير معامل. هنالك تفاوت كبير في أعداد الحشرات في البصل في كلا الموقعين في موسم 2007/2006. كما أوضحت النتائج أن هنالك فوارق معنوية بين إنتاجية المعاملات المختلفة في كلا الموقعين مع استثناء الموقع الثاني في موسم 2008/2007. عموما عند عدم السيطرة على الآفة سجل أدنى مستوى للإنتاجية طوال فترة الاختبار.

نتائج التحليل الاحصائى أظهرت أن الكاراتيه وزيت الفول السوداني 5 ٪ وزيت السمسم 5 ٪ أدت إلى مكافحة فعالة على التربس . لهذا السبب، تم استخدام الهيمنة وتحليل الهامشية لترتيب تكاليف المعاملات الأكثر فعالية. العائد الحدي يتراوح ما بين 3,49 – 4 أشارت النتائج إلى أن الزيادة في تكلفة المعاملات تغطي بالزيادة في الانتاجية نتيجة لتطبيق هذه المعاملات واعتبر ذات المستوى الاكثر ربحيا واقتصاديا بالنسبة لانتاج محصول البصل. بالنسبة للكاراتيه أعطى كل 1 جنيه سوداني استثمر 3,49 جنيه سوداني عائد صافي مقارنة مع زيت بذرة القطن2,5 ٪. أيضاً، لزيت الفول السوداني 5 ٪ كل جنيه سوداني استثمر أعطى 0,3 جنيه سوداني بالمقارنة مع العائد الصافي للكاراتيه. لزيت السمسم 5 ٪ كل جنيه سوداني استثمر أعطى 0,04 جنيه سوداني عائد صافي مقارنة مع زيت الفول السوداني5٪.

INTRODUCTION

Onion (*Allium cepa* L.) is one of the most important vegetable crops worldwide, used by all people for its nutritional and medicinal values. The plant originated in southeast Asia, and introduced in Sudan long time ago (Hala, 2001).The main producing areas for onion in Sudan

are : Kassala in the Eastern State Dongola and Shendi in the Northern State, Zalengi in Darfur State, Gezira and Rahad Schemes (Elhassan, 1994). Onion is the main vegetable crop in the Gezira State, which represents about 42% of the total vegetables area grown in the Gezira Scheme and 28% of the whole area grown in the Scheme. Sudanese farmers are well skilled in onion production specially in Kassala, Gezira and River Nile State (Hala, 2001). In the Sudan, the area cropped with onion was estimated to be 12,000 ha and the total production was 80,000 tons (FAO, 1995). Omara (1999), estimated the area annually cropped with Onion to be around 20,000 ha. capsule (Nonnecke, 1989). Among various pests which attack the crop, onion thrips caused the major losses to the crop. The other important insect pest is the lesser army worm, *Spodoptera exigua Hb*, which feeds on onion leaves leading to leaf shedding and the third one is the cutworm, *Agrotis ipsilon* Hb, (Bakheit, 1993).

Recent strategies for pest control are directed towards the use of safe alternative methods of control, complementary and not antagonistic to chemical control. Integrated pest management (IPM) strategies were directed towards implementation of various control practices, such as cultural, biological, chemical measures and resistant cultivars in order to judiciously managing the pests and diseases without disturbance to the biological equilibrium and intoxication to the environment. Thus minimizing the number of sprays and reducing the cost of crop production (Abdelrahman *et al.*, 1992). Accordingly, this paper was carried out to test the efficacy of some edible and Petroleum oils against the onion thrips, *Thrips tabaci* (Lind.), incomparison to the standard commercial insecticide Karate 5%. In addition, the economic evaluation for the biological efficacy of these oils was also made.

MATERIALS AND METHODS

The study was carried out in two sites for two seasons (2006/2007 and 2007/2008), at the Gezira state; the first site at the Western Blue Nile Bank (Arbaji village) and the other in the Gezira Scheme, Massalamia Group, Nidiana block. In each season, the experimental area was prepared according to the standard recommended land preparation procedures adopted by farmers for successful onion production (Kannan and Mohmed 2004). The efficacy of some botanical oils ; including cotton seed oil , sesame oil, sunflower oil , groundnut oil and Petroleum oil for the control of onion thrips in onion was tested in comparison to the standard commercial insecticide Karate 5% EC (lambda –cyhalothrin)/ The oils were obtained from Wad Medani local market i.e. refined oils, for ease of being obtained by vegetable growers later on. Oils were

diluted with water and applied as aqueous solutions mixed with few drops of liquid soap and Molass (as an anti UV light). The onion variety used was Saggai obtained from a known source at the vegetables central market, Wad Medani , Sudan .In both sites and during both seasons each experiment was arranged in a Randomized Complete Block design (RCBD) with three replications. The experimental fields in both sites consisted of 15 treatments. Botanical oils were evaluated at 3 different rates. The treatments and their dosage rates were as follows:

1-Sesame oil at the rate of 1.5% concentration (Ses. 1.5%)
2- Sesame oil at the rate of 2.5% concentration (Ses. 2.5%)
3-Sesame oil at the rate of 5% concentration (Ses.5.0 %)
4-Cotton seed oil at the rate of 1.5% concentration (Cott. 1.5%)
5-Cotton seed oil at the rate of 2.5% concentration (Cott. 2.5%)
6-Cotton seed oil at the rate of 5% concentration (Cott. 5.0 %)
7-Groundnut oil at the rate of 1.5% concentration (G/N. 1.5%)
8-Groundnut oil at the rate of 2.5% concentration (G/N. 2.5%)
9-Groundnut oil at the rate of 5% concentration (G/N. 5.0%)
10-Sunflower oil at the rate of 1.5% concentration (S/F. 1.5%)
11-Sunflower oil at the rate of 2.5% concentration (S/F. 2.5%)
12-Sunflower oil at the rate of 5% concentration (S/F. 5.0%)
13-Petroleum oil at the rate of 0.625 % product /Litre water (pet.)
14-Karate 5% EC (lambda–cyhalothrin) at the rate of 150 ml /fed.(7 .5% g a.i / fed.)
15- Untreated Control (UTC)

The mean onion weight was taken and recorded. Bulb yields were estimated from the central area in each subplot where three-square meters were randomly estimated in the subplot.

The data was subjected to the Analysis of Variance (ANOVA), and the values of the grand mean, standard error and coefficient of variation were calculated. Duncan's Multiple Range Test (DMRT) was used to separate means among treatment.

RESULTS AND DISCUSSION

Assessment of onion yields

The bulb yield results are shown in Tables 1, 2 for the two seasons 2006 / 07 and 2oo7 / 08. The data presented in Table 1 revealed that Karate displayed an outstanding performance for the control of onion thrips. Besides, it gave a remarkable yield increase in the two testing sites (i.e, 8.5, 9.0 T/Fed Respectively) during the course of the study

Table (1): Mean onion bulb yield (T/ Fed.).
Season 2006/07.

T/Fed. = Ton/ Feddan

Table (2): Mean onion bulb yield (T/ Fed.).
Season 2006/07.

T/Fed. = Ton/ Feddan

. Significant differences between treatments were observed during both seasons. Meanwhile, some of the oil treatments attained bulb yields which did not differ significantly when compared to the untreated control (Table1).

The same pattern was observed in site one in season 2007/2008, (Table 2).Also no significant differences were found between treatments in site two during 2007/2008 season. Generally, higher yields were recorded in season 2007/2008 at both sites with clear superiority to Karate treatment across the two seasons and at the two sites. But also sesame oil 5% resulted in significant higher yield in both sites (8.3, 7. 7 T/Fed.). Generally, the control treatment scored the lowest yield throughout the test period which explains the importance of the pest damage if left unchecked.

This recent study may help to launch the development of a sound integrated pest management approach through the use of some edible and Petroleum oils in comparison to the conventional standard insecticide application for the control of onion thrips and onion yield. The economic evaluation of these oils added a further dimension to the biological efficacy of the oils. However, these tested oils were refined ones for the sake of their availability to the vegetable grower from the local market. Crude oils could have been more potent as reported by Jacobson (1953) for groundnut and cottonseed oils. However, the use of sesame oil to control whitefly on tomato in Sudan was recommended by Yassin *et.al. (*1982). Again, Elamin(1995) reported that sesame oil (refined) at 2 – 3 % as oil water emulsion + Agaral (or liquid soap) led to significant decrease in TYLCV and significant increase in yield. It should be mentioned that the type of oil, as reported by Cranshaw (1999) can greatly affect its activity. This could possibly be explained in terms of botanical origin i.e. plant sp. as well as the treatment the oil receives. Accordingly further experimentation with crude botanical oils for the control of thrips on onion could lead to more positive results.

Economic evaluation

In this study, the tested oils included cotton, sesame and groundnut at two concentration levels (2.5% and 5%). These six treatments were compared with the standard one (Karate). Data collected from on-station

experiment was economically evaluated to a rrive at the most economic optimum concentration level of oil and suitable oil form through assessing the profitability of these forms and levels. The combined analysis was conducted to test the statistical differences in onion yield between the different treatments. Furthermore, partial budget marginal and dominance analysis were used to achieve the stated objectives of the study, to show the relative profitability of these oils and to rank the recommended form and level of oil according to its economic viability. The value of onion yield that has resulted from different concentration level of oils were compared with the cost of oil in question. Only costs of oil were considered in the partial budget for being the only variable cost of production that affects the productivity of onion. The marginal rate of return (MRR) which reflects the relationship between the variable cost of oils form and concentration level and the net benefits between these oils is equal in the marginal net benefit divided by the related marginal cost of each treatment

Results of the statistical analysis showed that high levels of sesame (5%) and groundnut oils ranked top followed by Karate and cotton (5%) and then sesame (2.5%) and cotton (2.5%). Some of these treatments may have high net benefit but at a high cost .For this reason, further ,dominance and marginal analysis each conducted to rank the most cost effective form and level of oil (Table 3).

In this respect, the dominance and marginal analysis showed that sesame (5%), groundnut (5%) , and Karate , respectively ,were the most economic optimum form and levels of oils for controlling thrips under the Gezira condition (table 4). It is obvious that cotton (5%) and sesame (2.5%) have net return higher than that of cotton (2.5%) but at higher cost. For this reason, they are dominated by sesame and groundnut at 5% .This means that yield advantage does not compensate for the increase in the cost of oil applied and then excluded from further analysis for not being economically viable.

Table (3): Dominance analysis of the effect of some oils and Karate on onion yield under Gezira conditions.

Treatments	Yield (t/fed)	TR (SDG/fed)	Oil Quantity (litre/ fed)	Oil cost (SDG/litre	Total cost (SDG/litre	Net Revenue	Dominance
Cotton 2.5%	6.7	4690	3.8	8.000	30.4	4660	
Karate	7.5	5250	0.25	128	32	5218	
Sesame 2.5%	6.8	4760	3.8	10	38	4722	D
G/N 5%	8.1	5670	7.5	6	45	5625	
Cotton 5%	7.3	5110	7.5	8	60	5050	D
Sesame 5%	8.3	5810	7.5	10	75	5735	

Onion price equals 700 SDG/ Tone

Table (4): Marginal analysis on the effect of some oils and Karate on onion production under Gezira conditions.

Treatments	Yield (t/fed)	Net Revenue	Total cost (SDG/fed)	MR	MC	MRR
Cotton 2.5%	6.7	4660	30.4	0	0	0
Karate	7.5	5218	32	558	1.6	349
G/N 5%	8.1	5625	45	407	13	31
Sesame 5%	8.3	5735	75	110	30	4

MR: Marginal Revenue

MC: Marginal Cost MRR: Marginal Rate of Return.

CONCLUSION

The statistical and economic analysis showed that sesame (5%), groundnut (5%) and Karate are the most economic optimum forms and levels of oils and insecticide for controlling thirps under the Gezira conditions, respectively.

This study laid a base line information of using such oils and other products of plant origin to control insect pests on other vegetable and edible crops.

Acknowledgement
We thank Professor Elamin Mohammed Elamin for reading the manuscript.

REFERENCES

Bakheit, I. B. (1993). Onion pests. In: Vegetable IPM , IPM project, Agric .Rec. Corp., Wad Medani, Sudan, publication No 23: 197-200 (in Arabic) .

Cranshaw, W. S. (1999). Onion Thrips. Colorado State University Cooperative Extension (1995-1999) http:/ www. Colostate. Edu/ Depts/CoopExt /PUBS/INSECT/00561. html 3pp.

Elamin, E. M. (1995). Use of oils in the whitefly control on tomatoes. Report presented during 2nd Annual and Review Meeting, FAO/ ARC IPM Project, 25-28 June 1995, Agricultural Research Corporation, Wad Medani.

ELhassan, H. S. (1994). Vegetable Production in the Sudan. In: Integrated Vegetable Crop Management in the Sudan: Aparticipatory Approach (Dabrowski , Z. T ,ed .) . ICIPE Science Press . Kenya :16 -17.

FAO (1995). Production Year Book , Vol . (49):139 pp.

Hala, A.H (2001). Screening onion breeding lines for resistance to onion thrips . M.Sc. Thesis . University of Gezira . pp. 1-3.

Jacobson, M. (1953). Insecticides from plants, A review of the literature, 1941- 1953, Agriculture Handbook, United States Department of Agriculture

Kannan, H . O .and Mohamed, M .B. (2004). The impact of irrigation frequency on population density of thrips, Thrips tabaci (Thripidae, Thysanoptera) and onion yield in ELRahad, Sudan. Ann.a ppl. Biol. (2004, 138:129- 132.

Nonnecke , B . L . (1989) . Vegetable Production. Van Nostrand Reinhold . New York . 295 -301.

Omara , S . K . (1999). Crop production . Personal communication.

Yassin, A.M. Abu Salih. H.S. and Dafalla G.A. (1982). Leaf curl epidemic, a threat to tomato production in the Sudan. Ann. Virol. 133:175-1

Percentage of neuropathy among diabetic Patients attending Dongola specialized diabetic foot clinic.

Samia Sadig Mohamed Ismail

Faculty of medicine& Health Sciences, University of Dongola- Sudan

ABSTRACT

Diabetic peripheral neuropathy is the most common complication of diabetes mellitus and severely decreases patient's quality of life.

This study was done in Dongola specialize diabetic foot center which design to know the prevalence of neuropathy in diabetic patients.

Non interventional cross- sectional study was designed to include 150 diabetic patients. A questionnaire was designed according to the objectives and filled from pt's records.

The results of the study as follows, the most common foot lesions is peripheral neuropathy which affect 43% of diabetic patient. Percentage of autonomic changes is 88% which is the most common type of (DPN).

The common factor associated with diabetes neuropathy is smoking (58) 38 %.

Secondary complications of (DN) as foot ulcer (5%) & previous complications (3%) are of the consequence of (DN).

Chronic complications like heart, eye, and renal problems record 33%. The study concluded that one – third of the patients suffering from (DPN), so we recommend that control of hyperglycemia and care with diabetic foot prevented diabetic patients from serious complication.

ABBREVIATIONS

Pt: Patient, **DM:** Diabetes mellitus, **DS.D.F.C:** Dongola specialized diabetic foot clinic, **DPN:** Diabetic Poly neuropathy. **DN:** Diabetic neuropathy.**QOL:** Quality of life.**PN:** Peripheral neuropathy

المستخلص

يعتبر إعتلال الأعصاب الطرفية لمرضى السكري من أكثر مضاعفات مرض السكري شيوعاً وهى تقلل من نوعية الحياة الجيدة بالنسبة للمرضى. أجريت هذه الدراسة بمركز دنقلا

لأمراض وجراحة السكري والعناية بالقدم السكرية وهى دراسة وصفية هدفت إلى معرفة نسبة إعتلال الأعصاب الطرفية لمرضى السكري المترددين على المركز في الفترة من أول يناير 2010 وحتى أول يناير 2011 والبالغ عددهم 150 مريض، وكان ذلك بواسطة إستبيان صُمم وملئ من سجلات المرضى. أسفرت النتائج أن 43% من مرضى السكري مصابين بإعتلال الأعصاب الطرفية، كذلك أوضحت النتائج أن 88% من المرضى مصابين بالتغيرات الجسمانية وهى إحدى أنواع إعتلال الأعصاب الطرفية والأكثر شيوعاً لمضاعفات مرض السكري.

أوضحت النتائج أن أكثر العوامل ذات العلاقة بإعتلال الأعصاب الطرفية التدخين، ومثل نسبة 57 (38%). فيما يخص المضاعفات الثانوية أوضحت النتائج أن جروح القدم وبتر الأطراف هي نتيجة لإعتلال الأعصاب الطرفية ومثلت (5%) و (3%) على التوالي.

المضاعفات طويلة الأمد مثل أمراض القلب والعيون والكلى سجلت نسبة 33%.

خلصت الدراسة على أن ثلث مرضى السكري المترددين على المركز مصابين بإعتلال الأعصاب الطرفية لذلك جاءت التوصيات بالسيطرة الجيدة على مستوى السكر في الدم وكذلك إدخال ثقافة العناية بالقدم السكرية وذلك للوقاية من مضاعفات مرض السكرى.

LITERATURE REVIEW

Diabetes is the leading known cause of neuropathy in developed countries, and neuropathy is the most common complication and greatest source of morbidity and mortality in diabetes patients. It is estimated that the prevalence of neuropathy in diabetes patients is approximately 20%. Diabetic neuropathy is implicated in 50–75% of nontraumatic amputations.(1,2).

The main risk factor for diabetic neuropathy is hyperglycemia. It is important to note that people with diabetes are more likely to develop symptoms relating to peripheral neuropathy as the excess glucose in the blood results in a condition known as Glucojasinogen. This condition is affiliated with erectile dysfunction and epigastric tenderness which in turn results in lack of blood flow to the peripheral intrapectine nerves which govern the movement of the arms and legs. (1)

The annual incidence of neuropathy was 2% per year, but dropped to 0.56% with intensive treatment of Type 1 diabetics. The progression of neuropathy is dependent on the degree of glycemic control in both Type 1 and Type 2 diabetes. Duration of diabetes, age, cigarette smoking,

hypertension, height and hyperlipidemia are also risk factors for diabetic neuropathy. (2,6).

Neuropathies are characterized by a progressive loss of nerve fiber function. A widely accepted definition of diabetic peripheral neuropathy is "the presence of symptoms and/or signs of peripheral nerve dysfunction in people with diabetes after exclusion of other causes.

Neuropathies are the most common complication of diabetes mellitus (DM), affecting up to 50% of patients with type 1 and type 2 DM. (study done in U S A &Uk). In type 1 diabetes mellitus, distal polyneuropathy typically becomes symptomatic after many years of chronic prolonged hyperglycemia. Conversely, patients with type 2 diabetes mellitus may present with distal polyneuropathy after only a few years of known poor glycemic control; sometimes, these patients already have neuropathy at the time of diagnosis. (3,7,8).

Neuropathies severely decrease patients' quality of life (QOL). Furthermore, while the primary symptoms of neuropathy can be highly unpleasant, the secondary complications (eg, falls, foot ulcers, cardiac arrhythmias, and ileus) are even more serious and can lead to fractures, amputations, and even death in patients with DM(9).
Since diabetic neuropathy can manifest with a wide variety of sensory, motor, and autonomic symptoms, a structured list of symptoms can be used to help screen all diabetic patients for possible neuropathy (1,3).
Symptoms of diabetic neuropathies depend on the type of neuropathy and which nerves are affected. Some people with nerve damage have no symptoms at all. For others, the first symptom is often numbness, tingling, or pain in the feet. Symptoms are often minor at first, and because most nerve damage occurs over several years, mild cases may go unnoticed for a long time. Symptoms can involve the sensory, motor, and autonomic—or involuntary—nervous systems. In some people, mainly those with focal neuropathy, the onset of pain may be sudden and severe.(10).

Symptoms of nerve damage may include the numbness, tingling, or pain in the toes, feet, legs, hands, arms, and fingers wasting of the muscles of the feet or hands, indigestion, nausea, or vomiting, diarrhea or constipation, dizziness or faintness due to a drop in blood pressure after standing or sitting up, problems with urination, erectile dysfunction in men or vaginal dryness in women and weakness.

Symptoms that are not due to neuropathy, but often accompany it, include weight loss and depression.

Diabetic neuropathy can be classified as peripheral, autonomic, proximal, or focal. Each affects different parts of the body in various ways. Peripheral neuropathy, the most common type of diabetic neuropathy, causes pain or loss of feeling in the toes, feet, legs, hands, and arms.

Autonomic neuropathy causes changes in digestion, bowel and bladder function, sexual response, and perspiration. It can also affect the nerves that serve the heart and control blood pressure, as well as nerves in the lungs and eyes. Autonomic neuropathy can also cause hypoglycemia unawareness, a condition in which people no longer experience the warning symptoms of low blood glucose levels.(4,9)

Proximal neuropathy causes pain in the thighs, hips, or buttocks and leads to weakness in the legs. Focal neuropathy results in the sudden weakness of one nerve or a group of nerves, causing muscle weakness or pain. Any nerve in the body can be affected.

Autonomic neuropathy affects the nerves that control the heart, regulate blood pressure, and control blood glucose levels. Autonomic neuropathy also affects other internal organs, causing problems with digestion, respiratory function, urination, sexual response, and vision. In addition, the system that restores blood glucose levels to normal after a hypoglycemic episode may be affected, resulting in loss of the warning symptoms of hypoglycemia.

Autonomic neuropathy affects the nerves in your heart, stomach, intestines, bladder, sex organs, sweat glands, eyes, and lungs.

Neuropathies should include assessments for both peripheral and autonomic neuropathy(10).

Multiple consensus panels recommend the inclusion of electrophysiological testing in the evaluation of diabetic neuropathy. An appropriate array of electro diagnostic tests includes both nerve conduction testing and needle EMG of the most distal muscles usually affected. (3, 4)

Diabetic peripheral neuropathy is the most likely diagnosis for someone with diabetes who has pain in a leg or foot, although it may also be caused by vitamin B_{12} deficiency or osteoarthritis. the physician typically assesses the appearance of the feet, presence of ulceration, and ankle reflexes, the most useful physical examination findings for large fiber neuropathy are an abnormally decreased vibration perception to a

128-Hz tuning fork (likelihood ratio (LR) range, 16–35) or pressure sensation with a 5.07 Semmes-Weinstein monofilament (LR range, 11–16). Normal results on vibration testing (LR range, 0.33–0.51) or monofilament (LR range, 0.09–0.54) make large fiber peripheral neuropathy from diabetes less likely. Combinations of signs do not perform better than these two individual findings. Nerve conduction tests may show reduced functioning of the peripheral nerves, but seldom correlate with the severity of diabetic peripheral neuropathy and are not appropriate as routine tests for the condition. (2, 5).

Management of diabetic neuropathy should begin at the initial diagnosis of diabetes. The primary care physician needs to be alert for the development of neuropathy—or even its presence at the time of initial diabetes diagnosis—because failure to diagnose diabetic polyneuropathy can lead to serious consequences, including disability and amputation. In addition, the primary care physician is responsible for educating patients about the acute and chronic complications of diabetes. Patients with diabetic peripheral neuropathy require more frequent follow-up, with particular attention to foot inspection to reinforce the need for regular self-care. (4).

Management of diabetic neuropathy includes 2 approaches: therapies for symptomatic relief and those that may slow the progression of neuropathy. Of all treatments, tight and stable glycemic control is probably the most important for slowing the progression of neuropathy. Many medications are available for the treatment of diabetic neuropathic pain, although most of them are not specifically approved by the United States Food and Drug Administration for this use. Nonpharmacologic treatment includes rehabilitation, which may comprise physical, occupational, speech, and recreational therapy. (4,5).

That all above management done because diabetic peripheral neuropathy affects 5 to 50% of people with diabetes in the United States.(2,3&5).

METHODOLOGY :

This study is non interventional descriptive cross-section study.

The study is conducted in Dongola diabetes center; it’s the main center in northern state.

All records in period of the January 2010 – January 2011.

Population targeted in this study its records of diabetic pts who regularly attending Dongola diabetes center for follow up.

The method of sampling used in this study is the simple random technique.

The total number of records is 150 records are suitable for the study.

The data collection will design questionnaire filled from records.

After filled questionnaire data is rearranged by two people to be confidently proper.

The data are presented in tables.

Verbal consent was taken from the manager of D.S.D.F.C.

RESULTS

Table (1) Show distribution of Pt according to the type of diabetes

Type of DM	Frequency	Percentage
Type I	18	12%
Type II	132	88%
Total	150	100%

Table (2) Show distribution of Pts according to duration of diabetes

Duration of DM	Pts.No	Percentage
Newly discovered	3	2%
< 5 yrs	30	20%
5 – 10 yrs	55	37%
11 – 15 yrs	25	17%
16 – 20 yrs	20	13%
>20 yrs	17	12%
Total	150	100%

Table (3) Show distribution of Pts according to the types of foot deformities.

foots deformities	Frequency	Percentage
Claw foot	3	2%
Pes cavus	7	5%
Crowded toes	3	2%
Hallux vulgus	5	3%
Hummer toes	15	10%
Charcot joint	3	2%
Callosities	7	5%
Pes planus	0	0%
Prominent metatarsal bone	10	6%
Malty deformities	65	43%
No deformities	32	22%
Total	150	100%

Table (4) Show distribution of Pts according to the results of sensation tests

sensation test																	
Vibration sense						10g monofilament sense						Position sense					
Intact		Impaired		absent		Intact		Impaired		absent		Intact		Impaired		absent	
No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
100	66	40	26	10	6	73	48	77	35	25	16	107	71	35	23	8	5

Table (5) Show distribution of Pts according to the results of vascular test(by Doppler).

vascular test(Doppler)	Frequency	Percentage
Normal	135	90%
Up normal	15	10%
Total	150	100%

Table (6) Show distribution of Pts according to the autonomic changes.

autonomic changes	Frequency	Percentage
Yes	133	88%
No	17	12%
Total	150	100%

DISCUSSION:

The results out lined in the present study demonstrate the types of foot lesions and peripheral neuropathy in diabetic patient. In addition to that it determines the common factors associated with diabetic neuropathy and chronic complications observed among the diabetic patients.

One hundred and fifty of diabetic patients, were collected in this study a 60% of patients are female and 40% are male. Most of the patient are with age group over 40 years and represent 83% of studied patient and those ages in a range between 20-30 years of age represent only 10% of studied group. This result denotes that most of the patients are type II diabetes mellitus. Which supported by the finding that 88% of patient in the study group are type II and 12% are type I DM.

In this study, the duration of DM, in these patient is moreover 5 years in most patient this finding in the presence of other associated factors makes the possibility of complication with neuropathy most likely.

The basic control of DM in those diabetic patients is by oral hypoglycemic agent which represented in 47% of patient, and insulin therapy that reported 43% of patients and 5% of patient depend on diet modifications alone as a basic control for their DM.

In this study shows that 27% of diabetes is smoker and 12% of patients were X- smoker the duration of smoking in among smoker is more than 9 years (42% of pt).

Analysis of sensation tests which are carried to diagnoses peripheral neuropathy in diabetic patients in this study, revealed that 32%of pts. showed abnormal vibration sense and a 51% of diabetic Pts recorded impaired 10 g monofilament sense which indicates early sign of loss tough sensation. Also 28% of diabetic patient demonstrated failure of intact position sense this is supported by the study in, 2006(4).

Concerning the presence of autonomic neuropathy in this diabetic patient, an 88% of patient showed signs of autonomic changes.

In this study, peripheral diabetic neuropathy affect 43% of patient this result, compared to other studies conducted in united Kingdoms and united states, is nearly approaching their finding which was 50% of patient were affected with peripheral neuropathy.(1,3&4).

CONCLUSION

- In this study most common foot lesion is peripheral neuropathy, which affects more over than one – third of diabetic patient.

- The majority of the patient in this study suffering from autonomic changes.

- One – sixth of the patient with foot ulcer & previously history of amputation as a consequences of diabetic neuropathy .

- This study shows that one _third of the patients with chronic complication as a result of diabetic neuropathy.

RECOMMENDATION

- Education of the patients about diabetes mellitus.

- Education of the patients about care foot.

- Good follow up and good control of diabetes, to prevent serious secondary complication.

REFERENCES

1 . **Corriveau H**, Prince F, Hébert R, Raîche M, Tessier D, Maheux P, Ardilouze JL. Evaluation of postural stability in elderly with diabetic neuropathy. Diabetes Care. 2000;23(8): 1187–91. PMID:10937520.

2.**Maurer MS**, Burcham J, Cheng H. Diabetes mellitus is associated with an increased risk of falls in elderly residents of a long-term care facility. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2005;60(9):1157–62. PMID:16183956.

3. **Chalk C**, Benstead TJ, Moore F. Aldose reductase inhibitors for the treatment of diabetic polyneuropathy. Cochrane Database Syst Rev. 2007;17(4):CD004572.

4. **Akbari M**, Karimi H, Farahini H, Faghihzadeh S. Balance problems after unilateral lateral ankle sprains. J Rehabil Res Dev. 2006;43 (7):819–24.

5. **Katoulis EC**, Ebdon-Parry M, Hollis S, Harrison AJ, Vileikyte L, Kulkarni J, Boulton AJ. Postural instability indiabetic neuropathic patients at risk of foot ulceration. Diabet Med. 1997;14(4):296–300. PMID:9113483

6.**Corriveau H**, Prince F, Hébert R, Raîche M, Tessier D, Maheux P, Ardilouze JL. Evaluation of postural stability in elderly with diabetic neuropathy. Diabetes Care. 2000;23(8): 1187–91. PMID:10937520

7. **Uccioli L**, Giacomini PG , Monticone G, Magrini A, Durola L, Bruno E, Parisi L, Di Girolamo S, Menzinger G. Body sway in diabetic neuropathy. Diabetes Care. 1995;18(3): 339–44.

8. **Ahmmed AU**, Mackenzie IJ. Posture changes in diabetes mellitus. J Laryngol Otol. 2003;117(5):358–64.

9. **De Oliveira CB**, De Medeiros IR, Frota NA, Greters ME, Conforto AB. Balance control in hemiparetic stroke patients: main tools for evaluation. J Rehabil Res Dev. 2008; 45(8):1215–26.

10. **Kim BJ**, Robinson CJ. Effects of diabetic neuropathy on body sway and slip perturbation detection in older population. Int J Occup Saf Ergon.2006;12(3):241 -54.

The effect of Gum Arabic on Colonic Bacteria in healthy Volunteers and patients with Chronic Renal Failure on Heamodialysis

[1] Samia. S. Mohamed, [2]Sulieman. M. El Sanousi& [3]Salma.M. Sulieman.

[1] Faculty of medicine University of Dongola- Sudan.

[2] Faculty of vet. Medicine U of K - Sudan.

[3] Khartoum center haemodialysis- Sudan.

Abstract

Gum Arabic (40g%day) was consumed with drinking water for 44 days, by 22 volunteers (eleven of them were healthy and the others were chronic renal failure patients). The mean counts of aerobic and anaerobic bacteria in healthy volunteers and patients increased. The mean serum urea and creatinine level healthy group did not change significantly. While in patient, with chronic renal failure the mean serum urea was reduced significantly by (31.5%) and the mean serum Creatinine was increased by (12.9%). Aerobic and anaerobic species isolated from both groups during this study were similar to each others.

Gum Arabic stimulate bacterial growth in vitro.

المستخلص

هدفت الدراسة لمعرفة تأثير الصمغ العربى على تعداد بكتيريا القولون في الإنسان وأوضحت الدراسة العلاقة بين تعداد هذه البكتريا ومستوى البولينا والكرياتنين في مصورة المتبرعين الأصحاء ومرضى الفشل الكلوى. أيضاً تم تحديد أنواع البكتريا الهوائية واللاهوائية التى تم عزلها من العينات.

أجريت الدراسة على أحدى عشر متطوعاً صحيحاً وإحدى عشر آخرين مرضى يعانون من مرض الفشل الكلوى المزمن ومعتدين على الغسيل الصناعى (الدموى) الأسبوعى. وتعاطت المجموعتان 40 جراماً من الصمغ العربى يومياً لمدة 44 يوماً. جمعت 330 عينة من البراز و 330 عينة من الدم الوريدى من المتطوعين وأجريت عليها إختبارات بكتيرولوجية وكيميائية لتحديد تعداد البكتريا ومعرفة مستوى البولينا والكرياتنين على التوالى. وأيضاً تم تحديد نوع البكتيريا التى تم عزلها ومعرفة تعداد الهوائية واللاهوائية على حدى في المجموعتين.

أجريت تجربة تكميلية منفصلة في المعمل، أخذت فيها عزلات البكتريا السائدة المتعرف عليها خلال الدراسة، حيث أختبرت مقدرة تلك البكتيريا معملياً على تخمر الصمغ العربى وأثر ذلك على تعدادها مباشرة وتم ذلك في أوساط زراعية تعتمد على نوعية البكتيريا السائدة، وتحوى هذه الأوساط نسب مختلفة من الصمغ العربى 0.5%، 1%، و2% على التوالى.

أوضحت الدراسة أن هناك زيادة فعلية في تعداد البكتيريا الهوائية واللاهوائية في مجموعة الأصحاء والمرضى المتطوعين.

إزدادت البكتيريا الهوائية واللاهوائية في الأصحاء بمتوسط (10^{9}±0.4 و7.9 × 10^{11}±0.1) وحدة بكتيرية/ جرام على التوالى بعد تعاطى الصمغ العربى فى مجموعة مرضى الفشل الكلوى المزمن، قل مستوى البولينا بمتوسط 89±6 ملجم/100مل (31.5%) خلال فترة الصمغ العربى، مقارنة بمتوسط البولينا قبل تعاطى الصمغ العربى (130ملجم/100مل)، أما مستوى الكرياتنين فقد إرتفع بمتوسط 7.1±0.54 ملجم/100مل (12.9%) مقارنة بمتوسط مستواه في اليوم القياسى 5.5±0.3 ملجم/100مل.

خلصت التجربة إلى أن الزيادة في تعداد البكتيريا يتبعها نقصان في مستوى البولينا في مرضى الفشل الكلوى المزمن، أما في مجموعة الأصحاء فزيادة البكتيريا لم تؤثر على مستوى البولينا والكرياتنين.

بإستخدام تراكيز مختلفة من الصمغ العربى فقد تم التعرف على مقدرة البكتيريا الهوائية واللاهوائية على تخمر الصمغ العربى معملياً، حيث وجد تعداد نوع (الكلبسيلا Klebseilla) والأشريشية القولونية (E.coli) في التركيز 2% من الصمغ العربى وهو أعلى تركيز إستخدم معملياً، كالأتى: 3.3 × 10^{9} و 1.1 ×10^{9} وحدة بكتيرية/ مل على التوالى، هذا مقارنة بتعدادهما في تركيز خالى من الصمغ العربى 2.2 × 10^{6} و 6.4 ×10^{7} وحدة بكتيرية/ مل على التوالى. أوضحت النتائج تعداد كل من (البفيدو بكتيريا (Bifidobacteria و (البكترويدس Bacteroides) في ذات التركيز 2.9 ×10^{9} و 2× 10^{9} وحدة بكتيرية/مل بالمقارنة مع تعدادهما في تركيز خالى من الصمغ العربى 2.4 ×10^{7} و 1.3 ×10^{7} وحدة بكتيرية/ مل على التوالى.

معملياً وجد أن البكتريا الهوائية السائدة (كلبسيلا Klebseilla) إزدادت بمقدار 1500 وحدة بكتيرية /مل ضعف اليوم القياسى. بينما اللاهوائية فقد زادات بـ270 وحدة بكتيرية/مل

ضعف اليوم القياسى، لهذا فإن البكتريا الهوائية السائدة لها المقدرة على تخمير الصمغ العربى أكثر من البكتيريا اللاهوائية السائدة بخمسة أضعاف.

مقارنة باليوم القياسى الذى كان فيه متوسط تعدادها $2.1 \times 10^{4} \pm 5.4 \times 10^{-6}$ 10^{-6} و $0.1 \times 10 \pm 7.4 \times 10^{-5}$) وحدة بكتيرية/ جرام على التوالى. أيضاً إزدادت البكتيريا الهوائية واللاهوائية في المرضى بعد تعاطى الصمغ بمتوسط ($4.7 \times 10^{9} \pm 1.9$و $8.4 \times 10^{11} \pm 31$) وحدة بكتيرية/جرام على التوالى وذلك مقارنة بمتوسط تعداد اليوم القياسى الذى سجل (2.2×10 ْ 1.2×10^{-4}) وحدة بكتيرية/ جرام على التوالى. نجد أن تعداد البكتيريا في المرضى إزداد بأكثر من 1.5×10^{6} أضعاف اليوم القياسى بينما في الأصحاء تضاعفت أعدادها بمقدار 45×10^{3}. لهذا فإن تعداد البكتيريا الهوائية واللاهوائية في مرضى الفشل الكلوى المزمن 40 ضعف تعداد الأصحاء أثناء تعاطى الصمغ العربى.

تمثلت عزلات البكتيريا الهوائية من (الكلبسيلا Klebseilla)، والإشريشية القولونية (E.coli)، (السودوموناس Pseudomonas)، (المكورات العنقودية Staphylococcus)، والمكورات السبحية Streptococcus)|، كما تمثلت العزلات اللاهوائية في كل من (البفيدوبكتريا Bifidobacteria)، (البكترويدس Bacteroides)، و (المثبطات Clostridia).

من جملة أنواع البكتيريا الهوائية التى عزلت وجد أن نوع (الكلبسيلا Klebseilla) هو النوع السائد في مجموعتى الدراسة كنوع هوائى كما وجد أن نوعى (البيفيدوبكتريا Bifidobacteria) و (البكترويدس Bacteroides)، هما النوعان السائدان كنوعان لا هوائيان في فترة تعاطى الصمغ العربى.

أوضحت النتائج ثبات كل من مستوى البولينا والكرياتنين في مجموعة الأصحاء المتطوعين دون تغير، أثناء تعاطى الصمغ العربى وقبله حيث كان متوسط مستوى اليوريا خلال الدراسة 28±1.9 ملجم/100مل ومتوسط معدل الكرياتنين 0.7±0.05 ملجم / 100مل.

Introduction

Dietary fibers may be important in human nutrition. They differ in their biological effects but are commonly resistant to human alimentary enzymes (Whistler, 1973). Several studies were focused on biological effects of fibers during the last century. (Eastwood and Passmore.1983). Previous work has shown that inclusion of guar in the human diet, increased the total count of anaerobic bacteria in faeces (Baylisi and Houston, 1985).Gum Arabic Supplementation has been proposed as apart of the treatment for uraemic and cirrhotic patients because it reduces the

work load on the kidneys by decreasing serum urea level and on the liver by decreasing ammonia return from the gut (Setplen and Cummings, 1980 and Weber, 1985). Supplementation of gum Arabic is used as an adjustive therapy in chronic renal faliur patients restricted in low protein diet. It is reported that it is feeding increased the excretion of nitrogen in the faeces and lower serum urea level with alleviation of uraemic symptoms(Stephen and Cumminge, 1980). So there is a preliminary evidence that gum Arabic fibers increase faecal nitrogen excretion, lowering serum urea level concentration and increase bacterial count in chronic renal failure patients restricted on low effect of gum Arabic supplementation on bacterial count in vivo and it is protein diet. Accordingly the purpose of this study is designed to study the role serum urea and creatinine level in healthy volunteers and chronic renal failure in Sudanese patients attending regular haemodialysis.

Materials and Methods

Volunteers and Gum Arabic Dosage:

Twenty two volunteers, healthy and patient with chronic kidney failure ages 20 to 62 years, of age were given 40 grams of powder spray-dried gum Arabic daily for 45 days.

Collection of samples

Freshly – voided fecal (330 fecal samples) were immediately placed on sterile universal bottles. From both healthy volunteers and patient were examined for aerobes and anaerobes bacteria. On the other hand, 330 samples of venous blood were collected from the same volunteers for biochemical measurement of serum urea and creatinine level.

Microbial studies

Approximately one gram of feaces were placed into sterile bottle. The specimens were subjected to a series of ten fold dilution (-3 to – 8) in normal saline. Duplicate samples of 0.2ml of each dilution were plated on non selective and selective media (kleessen atal,1995). The inoculated media were incubated at 37C° for three days (anaerobic bacteria) and for one day aerobic bacteria). Total colony counts of the aerobic and anaerobic bacteria were made separately after growth on McConkey's for aerobic and Reinforced clostridial agar(R.C.A) for anaerobic bacteria. The viable counts were expressed as log 10 of colony forming units (C.F.U)/g feaces.

On vitro experiment

In a separate experiment, the dominated bacteria which were obtained from the top dilution of subject faeces, are cultured in free media and in media supported with different gum Arabic concentration 0.5%, 1% and 2%. All the dominated bacterial groups isolated from the subjects microflora in this study were *E.coli*, *Kelebsiellam Bacteroides and Bifidobateria*. Count were made according to Miles and Misra method. (Miles and Misra, 1938). Statistical method "T.test".

Result

Table (1) Shows the correlation between urea, creatinine mean serum level and aerobic and anaerobic bacterial mean count in a healthy volunteers during the period of gum Arabic supplementation. Aerobic and anaerobic increase gradually in numbers and they recorded high count during the gum Arabic consumption. There is no significant changes in serum urea and serum creatinine level in the same group. Table (2) Shows the correlation between urea, creatinine level, aerobic and anaerobic bacterial count in chronic renal failure patients during the period of gum Arabic feeding. There was significant increase in bacterial count, accompanied by significant reduction in serum urea level but with no significant change in creatinine level.

Table1: mean values of aerobic, anaerobic bacteria, urea and creatinine levels during study in healthy volunteers.

Bacteria count				
	Arobes C.F.U/g	Anarobes C.F.U/g	Urea mg/dl	Creatinine mg/dl
Control During G.A consumption	2.1x 10^4 ±5x10^6 10^9±0.4	1.5x10^5 ±7x10-5 7.9x10^{11} ±1.5	28±1.9 28±1.9	0.7±0.05 0.7±05

Table 2: Mean values of aerobic, anaerobic bacteia, urea and creatinine levels during study in patients volunteers.

Bacteria count				
	Arobes C.F.U/g	Anarobes C.F.U/g	Urea mg/dl	Creatinine mg/dl
Control During G.A consumption	2.2x10^5± 10^{-4} 4.7x10^9 ±1.9	2.7x10^5 ±10^{-4} 8.4x10^{11} ±31	130±10 89± 6	5.5± 0.3 7.1± 0.54

Concerning the patient with chronic renal failure, all of them completed the period of supplementation, 40 gram daily for 45 days, except two patient one of whom discontinued the experiment not as a result of intolerance but as a result of fear of venous blood sampling (5cc) twice per week. The other patient did not complete the study because he traveled abroad for renal transplantation, nevertheless other two volunteers patients replaced them, part from severe headache that reported in only one female and that almost all patients observed that there was abdominal distention and increased bouts of flatulence on other side effects reported. In some patients it was very difficult to convince then to ingest gum Arabic daily because they denied its effect as an adjuvant for renal replacement therapy, but as soon as they have taken it they became happy and satisfied by it owing to the fact that it lessened their symptoms such as nausea, vomiting and confusion which tend to persist during the period between two successive dialysis.

Table 5: shows the effect of gum Arabic concentration (0.5.% and 2%) on dominating bacteria isolated from study groups in vitro, there is obious increase in their numbers and they recorded highest count in 2% gum concentration.

Table 5: Dominant bacterial species isolated from study groups on different concentration of gum Arabic

Gum concentration	**Bacterial count (x10^7 C.FU/ml)**			
	E.coli	Klebseilla	Bacteroids	Bifidabacteria
(Control)*	6.4	0.22	1.3	2.4
0.5	6.4	4.7	1.5	3.1
1	9.6	9.9	35	42
2	110	330	200	290

* media free gum Arabic.

Discussion

In this study the effect of gum Arabic on colonic bacteria was measured by direct count from the culture of the feacal high dilution titre. Whilst in the previous done studies the quantitation of the microbial population in human feces was approached in several ways; such as direct microsocopic counts; chemical methods (eg: determination of diaminopimelic acid (D.A.P.A) and isolation of bacteria by filtering and centrifugation technique (Alsion, etal 1979). In this study there was gradual increase in the mean values of aerobic and an aerobic bacterial

count from the first day and forwards in the control day their count were (2.1 10^4 & 1.5x10^5 C.F.U) and in the last day of feeding, they recorded the highest count i.e 4x10^9 and 10^{11} respectively. Therefore there was significant increase in bacteria counts from the fourth day ($p< 0.0001$) and this significance increase in maintained through the period, of study up to the day 44^{th} ($p<0.0001$) during the last eight days of the experiments, on which the subjects were free of gum Arabic supplementation. The mean values of aerobic and anaerobic bacteria counts were found to be insignificantly increased ($P<0.6$) Table (1) in patients, Table (2) there was also significant increase in mean bacterial values from the fourth day ($P<0.000$) and during the subsequent days of the experiment. In the 44^{th} day, aerobic and aerobic bacteria recorded their highest mean values (2.3 x10 ^{10}x 2.2 10^{11} C.F.U) respectively in contrast to the control day counting (2.2 10^5 2.7 10^5 C.F.U) respectively). The increase in bacterial counts noticed in table (1). Agree with the finding of previous studies, which reported that, bacterial mass was increased in numbers, in human and animal fecal material when fed on gum Arabic (Alasdair, etal (1993), Donna, etal 1996, Jutta, etal (1998). Aerobic and anaerobic bacterial species isolated from both study groups were similar. The aerobic isolates were *E.coli*, *Klebiella spp*, *Pseudomons*, *Staphyloccus*, *Proteus spp* and *Streptococcus spp*. While the anaerobic bacterial isolates were *Bifideobacteria spp*, *Bacteroides spp* and *Clostridium spp*. We concluded that, in both study groups, the dominant aerobic bacteria isolated in gum Arabic free days was E.coli spp while during the period of gum Arabic feeding, it was *Klebsiella*. This implies that changing the dietary colonic environment, changes the dominant bacteria. In gum Arabic free period the dominant isolate was clostridia and during the period of gum Arabic, the dominant bacteria were *Bacteroides spp* and *Bifidobacteria*. The above mentioned observations and the results of bacterial isolates support the results of Holdman etal in (1984), Howard, etal,(1995) and Jutta, (1998) who reported that the bacterial isolates during gum Arabic feeding were Gram-positive branching rods which were identified as *Bifidobacteria* and Gram-negative rods identified as *Bacteroides* ovatus. In healthy subjects, although there was statistically significant increase in aerobic and anaerobic bacterial count ($P<0.0001$) from the first day and for words, Table (1&3) there was no significant change in their mean values of serum urea and creatinine level ($P<1.000$) Table (3). In contrast, the CRF patients, Table(2) and the significant increase in aerobic and anaerobic bacterial count which were started from the fourth day ($P<0.001$) is accompanied by significant reducation in their mean blood urea level in each day ($P<0.004$), but with insignificant reduction in mean serum creatinine level ($P<1.000$) Table (4). So the increase in total bacterial

count during gum Arabic feeding is accompanied by lower serum urea level in CRF patients, Table (2). This result agrees with Donna etal 1996. The correlation of reduced serum urea level and simultaneous increase in fecal bacterial count during gum Arabic feeding can be explained by that fact gum Arabic stimulates bacterial growth and activity in the gut. The intestinal bacteria produce urease that hydrolyzes urea to ammonia and Co2. The resultant ammonia can then be incorporated into bacterial proteins, which are subsequently excreted in the bacterial mass fraction of the feces. The net result is increased nitrogen excretion and fraction of the feces. The net result is increased nitrogen excretion and less in the urine (Uhman, (1983) and Wrong, (1984). In a separate experiment, the dominant bacteria, which were E. coli and *Klebsiella*, were separately cultured on McConkey's agar containing 0% (free media), 0.5%, 1% and 2% gum Arabic concentration (Table 5) there was obvious increase in their number in these differently concentrated media. In the free media, observed that *Klebsiella spp* numbers were triple the numbers of E coli spp in the media containing 2% gum Arabic concentration. There fore gum Arabic stimulates the multiplication of both aerobic isolates but *Klebsiella* more than *E. coli*. Accordingly gum Arabic is easily fermented by *Klebsiella* and can adapt to it for proving of energy and growth more readily than E. coli (Table5). In contrast, the dominant anaerobic (*Bacteroides* and *Bifidobacteria*) were also tested in vitro to see the effect of gum Arabic on it (table 5), we observed that they recorded their highest counts in the media with 2% gum Arabic concentration (2x 10^9 and 2.9 x10^9 C.F.U/ml respectively). Thus addition of gum Arabic to anaerobic media increases the growth of their dominant isolates. Accordingly, both dominantly isolated anaerobes, fermented gum Arabic for provision of energy and multiplication process, but *Bifidobacteria* showed high affinity for the substrate slitly more than *Bacteroids*.

REFERENCES

Alasdiar, H.M., Martin, A.E.; William, G.B.; John, R.A.; and Douglas, M.W. (1983). A study of the effects of dietary gum Arabic in human. Am. J. Clin. Nutr. 37: 368-375.

Alasdiar, H.M., Martin, A.E.; William, G.B.;Athony, B and Linda, F.M (1984). Study of the effects of dietary gum Arabic in the rats B. J. Nutr. 51:47-56.

Alison. M.S. and Cummigs, J.H. (1979). The meicrobial contribution to human faecal mass. J. Med. Microbiol. 13: 45-56.

Anderson, D.M.W.; Hirst, E. and Stoddard, J.F. (1966). Some structural features of Acasia Senegal (gum Arabic). J. Chem. Soc. 6: 1959-1966.

Balysis and Houstein (1985). Cited by Donn, Z. B., T. **Peter**. S., Charles, R.&R. Gergg. S. 1996. Sumplmentation with gum Arabic fiber increases Fecal nitrogen excretion and lowers serum urea nitrogen concentration in chronic renal failure patients consuming alow protein diet. Am. J. Clin. Nutr. 63: 392 -400.

Eastwood, M.A.& passmore, R. Lancet: ii, 1983;202-206.

Holdman, L.V.; Kelley, R.w and Moore, W.C. (1986). Gram-negative Bacilli. In Bergey's Manual of Systemic Bacteriology, vol.: 1, PP: 602-631, Edited by Krieg, N.R. and Holt. J.G.

Jutta, N., Brigitta, K., Jurgen, D., Grerhard, D.S. and Michael, B. (1998). Dietary guar Gum And pectin stimulate intestinal microbial polyamine synthesis in rat. J. Nutr. 128: 1385-1391.

Kleessen, B.; Bunke, H.; Tovar, K.; Noack, J. and Sawatzki, G. (1995). Influence of two infant formulas and human milk on the development of the faecal flora in neuborn infants, Acta Paediater. 84: 1347-1356.

Kovacs, N. (1956). Identification of pseudomonas. Pyocyanea by the oxidase test. Nature. 178:703.

Miles, A.A. and Misra, S.S. (1938). The estimation of the bactericidal power of the blood. (surface viable count). Journal of Hygiene 38:732.

Stephen, A.M. and Cummings, J.H. (1980). Mechanism of action of dietry fiber in the human colon. Nature. 284:283-284.

Ulman, E.A. and Fisher, H. (1983). Argnine utilization of young rats fed diets with simple versus complex carbohydrates. J. Nutr. 113:131.

Weber, F.L.; Minco,D.; Fresard, K.M. and Banwell, J.G. (1985). Effects of vegetable diets on nitrogen metabolism in cirrhotic subject Gastroenterology. 89:538-44,

Wrong, O.M. and Vince, A. (1984).Urea and ammonia metabolism in the human large intestine. Proc. Nutr. Soc. 43 :77.