



مجلة القلزم العلمية



ISSN: 1858 - 9766

علمية دولية محكمة ربع سنوية - تصدر بالشراكة مع كلية المنهل للعلوم-السودان

في هذا العدد :

- أريج الأعطار في الذكر والأشعار
د. صديق عبد الرحمن إبراهيم موسى
- ضمانات التفتيش في القانون العسكري
أ. نزار عمر محمدأحمد يس - د. عادل عاقب يعقوب صيام
- نظام تخطيط موارد المنشأة ودوره في تحسين جودة المشروعات
الصناعية الصغيرة
أ. مازن بدرالدين عمر الحاج موسى
- Effects of Three Plant Extracts, Ginger *Zingiber officinale* (Roscoe), Garlic *Allium sativum* L. and Red Pepper *Capsicum annum* L. Against the Adult of Red Flour Beetle *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera, Tenebrionidae)
Ebtisam M. Bashir
- Effects of Aqueous and Ethanolic leaves and flowerbuds Extracts of *Croton zambezicus* on the Larval Growth of African Lady Bird *Epilachna chrysomelina* F (Coleoptera: Chrysomelidae)
Dr. Abdelhameed Adlan Ibrahim Bashir - Dr. Hassan Elssadig Kawarti Eltoum

مجلة علمية محكمة ربع سنوية - العدد الثامن والعشرون - جمادى الثاني 1444 هـ - يناير 2022

ردمك ISSN: 1858 - 9766



دار آريثريا للنشر والتوزيع
Arrythria for Publishing and Distribution



العدد الثامن والعشرون - جمادى الثاني 1444 هـ - يناير 2023 م

فهرسة المكتبة الوطنية السودانية-السودان
مجلة القلزم: Al Qulzum Scientific Journal
الخرطوم : مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر
2022 تصدر عن دار آريثيريا للنشر والتوزيع
السوق العربي-الخرطوم-السودان
ردمك: 1858-9766
الخرطوم- السودان

هيئة التحرير

المهية العلمية والاستشارية

- أ.د. يوسف فضل حسن (السودان)
أ.د. علي عثمان محمد صالح (السودان)
أ.د. عبد العزيز بن راشد السنيدى
(المملكة العربية السعودية)
أ.د. أبوبكر حسن محمد باشا (السودان)
أ.د. محبوب محمد آدم (السودان)
أ.د. سيف الإسلام بدوي (السودان)
أ.د. صبري فارس كماش الهيتي (العراق)
أ.د. محمد البشير عبد الهادي (السودان)
د. علي صالح كرار (السودان)
د. سامي شرف محمد غالب (اليمن)
د. محمد عبد الرحمن محمد عريف
(جمهورية مصر العربية)

رئيس هيئة التحرير

أ.د. حاتم الصديق محمد أحمد

رئيس التحرير

د. عوض أحمد حسين شبا

نائب رئيس التحرير

د. سلمى عثمان سيد أحمد

سكرتير التحرير

أ. عثمان يحيى

التدقيق اللغوي

أ. الفاتح يحيى محمد عبد القادر (السودان)

الإشراف الإلكتروني

د. بهية فهد الشريف (المملكة العربية السعودية)

التصميم والإخراج الفني

أ. عادل محمد عبد القادر (السودان)

الآراء والأفكار التي تنشر في المجلة تحمل وجهة نظر كاتبها ولا تعبر بالضرورة عن آراء المركز

ترسل الأوراق العلمية عبر العنوان التالي

هاتف: +249121566207 - +249910785855

بريد إلكتروني : rsbcsc@gmail.com

السودان- الخرطوم - السوق العربي عمارة جي تاون الطابق الثالث

موجهات النشر

تعريف المجلة:

مجلة (الْقَلَم) للدراسات العلمية مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر- السودان بالشراكة مع أكاديمية المنهل للعلوم - السودان . تهتم المجلة بالبحوث والدراسات العلمية والمواضيع ذات الصلة بدول حوض البحر الأحمر.

موجهات المجلة:

1. يجب أن يتسم البحث بالجودة والأصالة وألا يكون قد سبق نشره قبل ذلك.
 2. على الباحث أن يقدم بحثه من نسختين. وأن يكون بخط (Traditional Arabic) بحجم 14 على أن تكون الجداول مرقمة وفي نهاية البحث وقبل المراجع على أن يشارك إلى رقم الجدول بين قوسين دائريين (.) .
 3. يجب ترقيم جميع الصفحات تسلسلياً وبالأرقام العربية بما في ذلك الجداول والأشكال التي تلحق بالبحث.
 4. المصادر والمراجع الحديثة يستخدم أسم المؤلف، اسم الكتاب، رقم الطبعة، مكان الطبع، تاريخ الطبع، رقم الصفحة.
 5. المصادر الأجنبية يستخدم اسم العائلة (Hill, R).
 6. يجب ألا يزيد البحث عن 30 صفحة وبالإمكان كتابته باللغة العربية أو الإنجليزية.
 7. يجب أن يكون هناك مستخلص لكل بحث باللغتين العربية والإنجليزية على ألا يزيد على 200 كلمة بالنسبة للغة الإنجليزية. أما بالنسبة للغة العربية فيجب أن يكون المستخلص وافياً للبحث بما في ذلك طريقة البحث والنتائج والاستنتاجات مما يساعد القارئ العربي على استيعاب موضوع البحث وبما لا يزيد عن 300 كلمة.
 8. لا تلزم هيئة تحرير المجلة بإعادة الأوراق التي لم يتم قبولها للنشر.
 9. على الباحث إرفاق عنوانه كاملاً مع الورقة المقدمة (الاسم رباعي، مكان العمل، الهاتف البريد الإلكتروني).
- نأمل قراءة شروط النشر قبل الشروع في إعداد الورقة العلمية.

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة التحرير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد
وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد

القارئ الكريم:

السلام عليك ورحمة الله وبركاته.. نطل على حضراتكم من
نافذة جديدة من نوافذ النشر العلمي وهي مجلة القلزم العلمية،
ونحن في غاية السعادة والمجلة تصل عددها الثامن والعشرون
بفضل الله تعالى ومنته.

القارئ الكريم:

هذه المجلة تصدر بالشراكة مع أكاديمية المنهل للعلوم
وهي إحدى الأكاديميات السودانية الفتية التي وضعت بصمات
مميزة في مسيرة البحث العلمي، وهذا العدد هو الثامن
والعشرون في إطار هذه الشراكة العلمية التي تأتي في إطار
استراتيجية مركز بحوث ودراسات دول حوض البحر الأحمر في
تفعيل الحراك العلمي والبحثي داخل السودان وخارجه.

القارئ الكريم:

هذا العدد يشتمل على العديد من البحوث والدراسات
المهمة ذات البعد النظري والتطبيقي ولضمان نجاح واستمرارية
هذه المجلة بإذن الله تعالى نأمل أن يرفدنا الباحثون بمزيد من
اسهاماتهم العلمية المميزة مع خالص الشكر والتقدير للجميع.

أسرة التحرير

المحتويات

1. أريج الأعطار في الذكر والأشعار
د. صديق عبد الرحمن إبراهيم موسى.....(24-7)
2. التداوي بالرقية لعلاج السحر بمحلية كسلا من وجهة نظر المتعاملين في الرقي
أ. طاهر عمر بشير.....(36-25)
3. الهندرة ودورها في المشكلات الإدارية (بالتطبيق على شركة الدار الاستشارية
في الفترة من 2020 - 2022م)
د. أبوبكر ضو البيت أبوبكر محمد - د. مختار محمد خليل إبراهيم.....(56-37)
4. واقع الممارسة المهنية للاخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل (دراسة
تحليلية لإدارة حماية الأسرة والطفل - قسم الخرطوم 2017-2022)
د. آسيا محمد شريف همت-أ. حسام الدين المعتصم محمد عوض ... (78-57)
5. نظام تخطيط موارد المنشأة ودوره في تحسين جودة المشروعات الصناعية الصغيرة
أ. مازن بدرالدين عمر الحاج موسى.....(104-79)
6. ضمانات التفتيش في القانون العسكري
أ. نزار عمر محمد أحمد يس - د. عادل عاقب يعقوب صيام.....(136-105)
7. Effects of Three Plant Extracts, Ginger *Zingiber officinale* (Roscoe), Garlic *Allium sativum* L. and Red Pepper *Capsicum annum* L. Against the Adult of Red Flour Beetle *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera, Tenebrionidae)
Ebtisam M. Bashir.....(137- 148)
8. An effect of groundwater quality on wells design in South Khartoum.
Bashir M Elhassen -Adam K Mohammed- Bakhit Ibrahim Bakhit.....(149- 168)
9. A review of cloud computing-based medical and healthcare system implementations
Samar Abdallah-Eltayeb E. Abed Elgabar- Abdelaziz Mahmoud.....(169- 186)
10. Comparative Analysis of English and Hausa Consonants
Dr. Abdelhafeez Ali Mohammed - Thuraya Suleiman Abker Ibrahim(187- 200)
11. Serum Lipid Profile Level among Patients With Vitamin D Deficiency
Omar Fadel Idris - Mohammed Kamal Al Din Al-Tayeb.....(201- 216)
12. Effects of Aqueous and Ethanolic leaves and flowerbuds Extracts of *Croton zambezicus* on the Larval Growth of African Lady Bird *Epilachna chrysomelina* F. (Coleoptera: Chrysomelidae)
Dr. Abdelhameed Adlan Ibrahim Bashir-Dr. Hassan Elssadig Kawarti Eltoum..(217-242)

أريج الأعطار في الذكر والأشعار

أستاذ مشارك - قسم الأدب والنقد والبلاغة
كلية اللغة العربي - جامعة القرآن الكريم
والعلوم الإسلامية

د. صديق عبد الرحمن إبراهيم موسى

المستخلص:

تناول البحث الأعطار باعتبارها من مطالب النفس وجبراً للخواطر وتغذية للروح. هدف البحث إلى بيان منزلة العطر في الحياة الإنسانية وما يلعبه من دور إيجابي في تكوين النسيج الاجتماعي، وما يظطلع به من موجهات معنوية في إصلاح الحياة البشرية، والوقوف على العطر كسنة نبوية لها دور إعجازي في مسيرة حياة المسلمين، وما قرره القرآن الكريم من معاني الطيب ومشتقاته ومدلولاته، نبعت أهمية البحث من الوجود الفطري للعطر في المجتمعات الإنسانية، وما وجدته من عناية في القرآن والسنة، وما أولاه الأدباء من الكتاب والشعراء من اهتمام كبير للأعطار. انتهج البحث المنهج الاستقرائي والوصفي التحليلي. خرج البحث في خاتمه بعدة نتائج لعل أهمها؛ العطر من دواعي الفطرة وجبر للخواطر وغذاء للروح، وكان الرسول لا يرد الطيب. وشملت معاني الطيب في الأدب المدح والهجاء والرثاء والتشبيهاً والاستعارات والمجازات. وأن معاني الطيب في القرآن والسنة متعددة منها: البشرى والتسلية وبيان الإعجاز الرباني. أوصى البحث في نهايته بعدد من التوصيات مثل الالتزام بسنة العطر، والمحافظة على نظافة البدن بما يحفظ حقوق الآخرين، ويطيب خاطر الأسرة. وتهادي الطيب وكل ما له رائحة عطرة بين أفراد المجتمع. كلمات مفتاحية: العطر والأعطار، الأدب، المدح، الرثاء والهجاء، الإعجاز الرباني، القرآن الكريم، السنة النبوية.

The perfume fragrant in Religion and Arabic literature Dr.Siddiq Abdul Rahman Ibrahim Musa- Co-professor

Abstract:

The research dealt with perfume as one of the demands of the soul, reparation for thoughts and nourishment for the soul. The aim of the research is to clarify the status of perfume in human life and the positive role it plays in the formation of the social fabric, and the moral directives it plays in reforming human life, and standing on perfume as a prophetic Sunnah that has a miraculous role. In the course of the lives of Muslims, and what the Holy Qur'an decided on the meanings of perfume and its derivatives and its implications, the importance of research stemmed from the innate presence of perfume in human societies, and the care it found in the Qur'an and Sunnah, and the great attention given by writers and poets to perfumes. The research adopted the inductive and descriptive analytical method. The research came out in its conclusion with several results, perhaps the most important of which are; Perfume is a reason for instinct, reparation for thoughts and food for the soul, and the Messenger did not reject perfume. The meanings of perfume in literature included praise, satire, lament, similes, metaphors, and metaphors. And that the meanings of perfume in the Qur'an and Sunnah are many, including: good tidings, amusement, and an explanation of the divine miracle. At the end of the research, the research recommended a number of recommendations, such as adherence to the Sunnah of perfume, and maintaining the cleanliness of the body in a way that preserves the rights of others, and pleases the family. And the good and all that has a fragrant smell among the members of the community. Keywords: perfume and perfumes, literature, praise, elegy and satire, divine miracles, the Noble Qur'an, the Sunnah of the Prophet.

تمهيد:

العطر مطلب فطري وروحي جابر للخواطر، له دوره في الحياة الإنسانية إيجاباً وسلباً، ومعانيه في القرآن والسنة والأدب ثابتة حسيًا ومعنويًا، وللعطر دور في بناء النفس وتربيتها وتأسيس الأسرة، وتهذيب الذوق وترقية الآداب الإنسانية، وغياب الطيب يهدد الأسرة والمجتمع ووحدة الإنسانية، وجاءت معانيه للبشرى والتسلية وبيان الإعجاز الرباني، إلى جانب بعض موضوعات الشعر العربي، فالالتزام بسنة العطر صون لحقوق الآخرين.

المقدمة:

العطر من أجمل مطالب النفس في الحياة، فهو يسمو بالروح ويحلق بها فوق الأماني، ويطوف بالإحساس على مدارج السرور، وأريج الأعطار شدة فوحها وقوة انتشارها، فالطيب يملك عنان النفس ويوجه سلوكها، فإذا سرى نسيم العطور طربت القلوب وبرت الأسارير وهاجت المشاعر، وعبرت الضمائر عن جميل المعاني، فكان العطر وما زال عاملاً مؤثراً في حياة الناس فالفطرة السليمة مبنية على تنسم طيب الروائح، فكان رسول الله لا يرد الطيب فأصبحت الأعطار بذلك جبراً للخواطر، ولقد أصبح للعطر دوره في الحياة ومتغيراتها، فتحكم في بناء النفس وأسهم في تربية الفرد، وشارك في تأسيس الأسرة، وعمل على تهذيب الذوق العام وقام بترقية الآداب الإنسانية، وكان الطيب حافزاً لإصلاح ذات البين، وتحسين السلوك في المجتمع، وأصبحت العطور بحضورها وغيابها محل سخرية وتهكم بين الأدباء، ولقد زان بها الخلفاء مجالسهم وملأوا بها فراغهم، ومن جهة أخرى نجد أن الفراغ الذي تركه غياب الطيب شكل مهدداً لهدم المجتمع وانحيار الأسرة وأسهم بطريقة مباشرة في تشتيت وحدة الإنسانية، وهتك نسيج الذوق العام وعرض الآداب البشرية إلى التناثر، ولقد عرفت البشرية عبر تاريخها الأدبي الذي مثله الشعراء والكتاب عرفت الأعطار ومكانتها ووظيفتها التوظيف الأمثل مما يتماشى مع متطلبات النفس فحفلت الكتب والأسفار بمعاني الالتزام الأدبي للعطور وما أحدثته من مواقف ومتغيرات في حياة الناس وما مثلته من موضوعات على مختلف العصور، ونجد أن العطر اتسعت موضوعاته في الشعر والنثر وما تم توثيقه في هذا الجانب شمل: المدح والهجاء والرثاء والعزاء والتهكم والسخرية والتندر والاحتكام الأدبي، وقرى الضيف، والتشاؤم، والفأل الحسن، والإخبار عن رضاء النفس وجمالها، ومضرب الأمثال، والتشبيهات والاستعارات والمجازات، ووصف الكون المنظور بالزينة المعنوية والمادية، والحماسة والضجر والتفكير السالب وغيرها من الموضوعات والاستعمالات. ولقد سلط البحث الضوء على مدلولات ومعاني الطيب وموضوعاته في القرآن الكريم والسنة النبوية، ومنها ما يلي: تعجيل البشرى وإدخال المسرة في النفس والتسلية وبيان الإعجاز الرباني، وجاء العطر دليل على النعيم والثواب والجزاء وتبشير المؤمنين في الدنيا، وتكريم الفائزين في الآخرة، وبيان منزلة الأنبياء وطيب أجسادهم، كما كان الطيب سبباً لتصعيد خطاب الكراهية، وإفساد ذات البين، ونشوب الخلافات والهزيمة والخسارة في المواقف الخاصة، كما كان الطيب عاملاً مهماً في جبر الخواطر، وإصلاح ذات البين، والمواساة وتضميد الجراحات، وحقن الدماء ووقف الإحتراب، وحفظ الأمن، وإقامة الحدود الشرعية، وكان محل مدح من الله تعالى في العبادات، فالعطر إن لم يوظف التوظيف الأمثل فإنه يحمل الإنسانية إلى مهاوي الردى، ولقد جاء البحث في مقدمة ومبحثين وخاتمة، ونتائج وتوصيات وزيلته بالمصادر والمراجع، وجاء المبحث الأول بعنوان: الأعطار في الشعر والنثر، المبحث الثاني بعنوان: الأعطار في القرآن الكريم والسنة النبوية، وانتهجت في البحث الاستقراء والوصف والتحليل.

الأعطار في الشعر والنثر:

إن أكثر ما يستهوي الكتاب والشعراء في الأدب كل ما يوصف بالجمال والعدوبة وكل ما كان له تأثير على النفس، ولقد كان دأب الأدباء تتبع مواطن السرور والبهجة ولذلك يتخيرون في كلامهم

ما تتذوقه النفس ويرتضيه الضمير، وكانت الأعطار ومشتقاتها جانباً مهماً في موضوعات الأدب، وأول ما نبدأ به ذكر الأعطار في الشعر ما قاله الشاعر الجاهلي زهير بن أبي سلمى:

فَأَقْسَمْتُ بِالْبَيْتِ الَّذِي طَافَ حَوْلَهُ رِجَالٌ بَنَوْهُ مِنْ قُرَيْشٍ وَجُرْهُمِ
يَمِيناً لِنَعْمِ السَّيِّدَانِ وَوَجِدْمَا عَلَى كُلِّ حَالٍ مِنْ سَحِيلٍ وَمُبْرَمِ
تَدَارَكْتُمَا عَيْساً وَذُبْيَانٍ بَعْدَمَا وَدَقُّوا بَيْنَهُمْ عِطَرَ مَنْشَمِ⁽¹⁾

استعمل الشاعر زهير العطر في الشدة وما تكرهه النفس وتنفّر منه على غير المألوف من تأثير الأعطار بإدخالها السرور على النفس ولذا ذكر عطر منشم، بعد المدح: أي نعم السيدان وجدتما حيث تداركتما أمر هذين الحيين بعدما تفانوا في الحرب، فأصلحتم بينهم، ومنشم اسم امرأة عطارة من خزاعة، ويقال جرهمية، يشتري منها الحنوط، فإذا حاربوا كانوا يشترون منها الحنوط والكافور لموتاهم فتشأموا بها ويقال إن قوما تحالفوا، فأدخلوا أيديهم في عطرها، ليتحرموا به، ثم خرجوا إلى الحرب، فقتلوا جميعاً فتشاءمت العرب بها: فصار هؤلاء منزلة أولئك في شدة الأمر، وقال أبو عمرو الشيباني منشم امرأة من خزاعة كانت تبيع عطرا، فإذا حاربوا اشتروا منها كافورا لموتاهم فتشأموا بها⁽²⁾. فالعطر جاء ذكره للتشأؤم، والفأل السيء بزعم العرب لأن التطيب يكون للموتى، سواء بسواء مع الأحياء.

قال الشاعر:

زهرت رياضك في فسيح زاهر عطر العشي ممسك الأذبال
فكأنّ فار المسك يفتق ريحه في روضك الغدوات والآصال
ولربّ لابسة قناع تحية حوراء تخطب حسنها الآمال⁽³⁾

ذكر الشاعر في البيت الأول العطر صراحة ثم ذكر المسك وهو أطيّب الروائح، وأعاد ذكر الطيب والمسك مرة أخرى في البيت الثاني، ليبين المطلوب من ذكر الأعطار في البيت الثالث بقوله: ولربّ لابسة قناع تحية حوراء تخطب حسنها الآمال، لقد جاء الطيب متلازماً مع الحسن والجمال، غير أن الطيب سبق الجمال بسريان أريجته ليكون مخبراً عن الجمال الذي ترتاح له النفس. وإذا كان العطر يحمل الفأل الحسن فإنه يعبر في طياته عن الشؤم وسوء الحظ، ومن ذلك ما ذكرته العرب وجري مجرى المثل في قولها لا عطر بعد عروس، وإن أول من قال ذلك امرأة من عذرة، يقال لها أسماء بنت عبد الله، وكان لها زوج من بنى عمها يقال له عروس، فمات عنها، فتزوجها رجل من قومها يقال له نوفل، وكان أعسر أبخر بخيلاً دميماً، فلما أراد أن يطعن بها قالت له: لو أذنت لي فرثيت ابن عمي وبكيت عند رمسه قال: افعلي، فأنشأت تقول: يا عروس الأعراس، يا أسداً عند الباس، مع أشياء ليس يعلمها الناس، قال نوفل: وما تلك الأشياء؟ قالت: كان عن الهمة غير نعاس، ويعمل السيف صبيحات الباس، ثم قالت: يا عروس الأعراس الأزهر، الطيب الخيم الكريم العنصر، مع أشياء ليس تذكر، قال: وما تلك الأشياء؟ قالت: كان عيوفاً للخنا والمنكر، طيب النكهة غير أبخر، فعرف أنها تعرض به، فلما رحل بها قال: أيتها المرأة ضمي عطرك ونظر إلى قشوة فيها عطرها مطروحة فقالت: لا عطر بعد عروس، فذهبت مثلاً⁽⁴⁾.

قال ابن الرومي:

ألوفٌ عطرٍ تذيي وهي ذاكيةٌ إذا أساءت جوارَ العطر أبداً
يعيم كلُّ نهار من مجامرها ويشمسُ الليل منها فهو ضحيان
كأنها وعشان الند يشملها شمسٌ عليها ضباباً توادخان⁽⁵⁾

استعمل الشاعر العطر في المدح بعد أن فاح أريجُه منتشراً بالنهار والليل، ليذكي حول المحبوبة بعد أن شبهها (وحولها دخان العطر) بالشمس التي يغطيها الضباب، فالمحبة عند الشاعر كالشمس التي تحيل الليل إلى نهار.

قال محمد بن طاهر:

عيون إذا عاينتها فكأنما دموع الندى من فوق أجفانها در
محاجرها بيض وأحداقها صفر وأجسامها خضر وأنفاسها عطر
بروضة بستان كأن نباته تفتح وشي حين باكره القطر⁽⁶⁾

وهذه الأبيات للتشبيب بالنساء وذكر أحوالهن وكثير من الشعراء يستخدمون مثل هذه التعبيرات في أسباب الهوى ولا يلام الباحثون في هذا الجانب من موضوعات الشعر العربي أن يحملوا المعنى على محرم القول فقد ينطبق على المباح من القول في حق من يستعمله في الحلال. ولقد تعود الأدباء على الأخذ بانطباعات المظاهر الطبيعية من حولهم، ولذلك يتأثرون بما يؤثر على الذوق العام، ومن ذلك ما جاء في وصف الربيع وهو محمل بالأعطار وأنواع الطيب، وأصناف الروائح الجميلة، ففي سحر البلاغة: قد أقبل الربيع بأسعد فاله، والحسن والطيب في إقباله، أقبل الربيع يتبسم، ويكاد من الحسن يتكلم، تنفس الربيع عن أنفاس الأحباب، وأعار الأرض أثواب الشباب، تنفس بنفس عن المكروب، وأهدى الروح والراحة للقلوب، استخرج من زهر البساتين، ما دفتته يد الكواين، جاء يجر أذيال العرائس، وينشر أجنحة الطواويس، تبلج عن وجه بهج، وجو غنج، وروض أرج، وطير مزدوج، أقبل برائحة الجنان، وراحة الجنان، أسفر عن ظل سحسج، وماء سلسل وروض مدبج، جاء معيداً للأنس العازب، ومطلعاً للهو الغارب، تبلج عن نوره، وتفتح عن نوره، لاحت منهجه، وراقت مباهجه، مرحباً بالفصل، الجامع لأحكام الفصل، زائر من القلوب قريب، وكله حسن وطيب، زائر لباسه حرير، وأنفاسه عبير، انكشفت غمة الشتاء الكالج عن غرة الربيع الضاحك، أذال الربيع أذيال الحرير، وعبرت أنفاسه عن العبير، تبدل الشباب من المشيب، وبرز في مطرفه القشيب، عطر السهول والوعور، فعطل المسك والكافور، الزمان معتدل، ووجهه طلق مقبتل، وسحابه ماطر، وترابه عاطر، كأن الجنة قد نزلت إلى الأرض في أهبى حللها وأنفس حلاها، وما تشتهي الأنفس وتلذ الأعين.⁽⁷⁾

قال البادي الأصفهاني:

صفا الماء فيه وطابَ الهوى يحيلهما نسيماً ريحٍ عَطِرُ
تري الزعفرانَ بأعطافه يفوحُ الترابُ له المستعِرُ
واترجهُ عاشقٌ مدتَّفٌ إذا ما رجا طيبَ وصلٍ هُجرُ⁽⁸⁾

هذه الأبيات جاءت في وصف الخريف وما يحمله من أنسام عطرة وريح طيبة مثل الزعفران والأترج، فالأبيات الثلاثة حوت أنواعاً من الأعطار التي تسر النفس وتشرح الضمير، ولقد دخلت الأعطار في الوصف لما كان منظوراً في هذا الكون، لتجميل صورة المحسوسات. وجرت اختيارات الشعراء والكتاب على تحمیل الشعر والنثر معاني العطور ومشتقات الطيب، ومن ذلك في النثر ما جاء عن صاحب التذكرة الحمدونية قوله: وصف بعضهم بلاد الهند فقال: بحرها درّ، وجبالها ياقوت، وشجرها عود، وورقها عطر، وقال عبيدالله بن سليمان في نهاوند: أرضها الزعفران، وسمائها الفاكهة، وحيطانها الشهيد، وقال عمرو بن الليث في نيسابور: حجرها الفيروزج، وترابها النقل، وحشيشها الرياس، وقال الحجاج لعامله على أصفهان: قد وليتكم بلدة حجرها كحل وذبابها النحل وحشيشها الزعفران.⁽⁹⁾

لقد اشترك الكتاب والشعراء من الأدباء في نقل معاني العطر وتوظيفه في الشعر والنثر وبيان ما له من منزلة في النفس انتزعت السرور والإعجاب، في إظهار الجمال المعنوي.
قال الشاعر:

فقد يُسامرني في مجلس عَطِرٍ
شُمُّ الأنوفُ لهم كُتِبَ وألواح
وقد أعارلُ جمَاءَ العظامِ على
أنيابها العنبر الهندي والرَّاح
قد أصبح الشعر عمري
لا رواة لـه إن لم يكن
من رواة الشعر فيداح⁽¹⁰⁾

ذكر الشاعر عطر المجالس وقد يكون العطر مادياً يمس فيشم معنوياً، وقد يكون العطر معنوياً ابتداءً ويقصد به ما يعطر المجالس من جميل الكلام وأحسن القول، ويؤيد ما قلناه ما جاء في العقد الفريد: من كمال آل الكتابة، أن يكون الكاتب نقياً الملبس، نظيف المجلس، ظاهر المرورة، عطر الرائحة، دقيق الذهن صادق الحس، حسن البيان، رقيق حواشي اللسان، حلو الإشارة، مليح الاستعارة، لطيف المسالك⁽¹¹⁾. وعندما يعبر الشعر عن القول وجميل الكلام يكون استعارة،
قال الشاعر:

يا بني العطار يا عطرَ دَمَشَقٍ قد ملكتم مزيدي اللطف رُقي
فاح في الكون شذاكم فائقاً طيبَ وردِ الروض في نشر ونشَقِ
أسماء المجد سام فرعكم ولكم أصل نما من خير عرقِ
يا بدور الشام يا أهل العلا ضوءكم لاح بغرب وبشرقِ
سدتم الناس بعلم ونقى وبمعروف وإحسان ورفقِ
فإذا رام مجاراةً لكم ذو اعتلاءٍ فلکم أقصاب سبق⁽¹²⁾

لقد مدح الشاعر بني العطار في دمشق، وهو العطر الذي انتسبت إليه تلك الأسرة، ولكن

العطر عطران في حق بي العطار فالعطر الأول الطيب الذي يتعطر به كافة الناس أما العطر الثاني فهو العطر المعنوي الذي هو كناية عن العلم، عندما قال: فاح في الكون شذاكم فائقاً طيباً ورْد الروض في نشر ونشق، فالذي انتشر في الكون هو علم المعرفة، وهكذا كان العطر مجازاً من موضوعات المدح الرفيعة.

لقد اعتنى كتاب النثر بالكلام وجعلوه في مكان الطيب الذي به تطيب المجالس فيقبل عليها أهل الحاجة وهي تجذبهم جذبا كما يستهوي العطر النفوس، ولأجل ذلك رفعوا من قدر الكلام النافع، ولقد جاء في نفع الطب: الكلام وكلاه، وقصرت ألسن البلغاء عن علاه، وزانت صدور الدواوين حلاه، وجمع خلافاً حسناً، وكان للدين لساناً، وزاحمت مفاخره بالمناكب الكواكب، وازدانت بمرآه النوادي والمواكب، ونفحات الأزهار من آدابه، ونسمات الأسحار عطر أذياه وأهدابه، والسحر من كتابته، والسحر من كتابته، وروح النسيم من تعريضه، والنثرة من نثره، والشعري من شعره وقريضه، وحلل المجد لباسه، وأنواره العلم اقتباسه⁽¹³⁾. ويصب هذا الكلام في الاستعمالات المجازية من الاستعارات للطيب ومشتقاته.

قال الشاعر:

فيها شكولٌ من العشاقِ ظاهره تصعيدُ أنفاسها والدَّمعُ منحدر
قد أُرِضَعَتْ بلبانِ الأري ناشئةً فنشرها عَيْقٌ وطيبها عطر
ترنو بعين لها نُورٌ تصرفه كأنه من عمود الصبح منفجر
حتى إذا قُرنت كان الجلاء لها فقاً السَّوادِ فعاد النور ينتشر⁽¹⁴⁾

هذا الشاعر وصف رائحة الممدوحة بأنها نشر وطيب وعبق وعطر جعل هذه المنازل المتعددة للطيب في الشطر الثاني من البيت الثاني وهذه رؤيته الخاصة في هذا الجانب كغيره من الشعراء بحسب ما أملت عليه مشاعره، ولا شك أن انطباعات الأدباء تتفاوت بحسب الذوق الذي يمتاز به كل واحد منهم.

قال صاحب كتاب في الميزان الجديد: وإذا صح أن معطيات الحواس تتلاقى في النفس التي تكون كلا لا يعرف تقاسيم العقل، استطعنا أن نفهم معنى الخلق الفني عند الشعراء؛ إذا كثيراً ما يكون بفضل إمكان تبادل الحواس صورها إمكانا نفسيا لا شك فيه، فهذا شاعر إنجليزي يطيل التحديق في ضوء المصباح فيقول: «إنه أخذ ينظر إلى الصمت في جوف الضياء»، وذلك آخر فرنسي يتحدث عن أزهار الربيع التي ترسل عطرها إلى السماء كما يرتفع البخور إلى قباب الكنائس، فترى الأول وقد تمثل الصمت شجا يرى، بينما بعثت نشوة الربيع بالآخر ما يشبه إيمان اليافع في قوته، فرأى الطبيعة معبدا تحوطه آفاق السماء وكأن عطر الزهر بخور، ومن الشعراء من يذكر «شربه» «للون» الشمس السائل، ومنهم من «يرى» ضوء أمسية الخريف في نعومة اللؤلؤ.⁽¹⁵⁾

قال عبد الله بن المعتز:

مجاجرها بيض وأحداقها صفر وأجسامها خضر وأنفاسها عطر
عيون اذا عاينتها فكأتمها مدامعها من فوق أجفانها در⁽¹⁶⁾

الشاعر يصف أنفاس الممدوحة بأنها عطر فجاء الطيب ليبين ما يتصل بالجسد ويتعلق به، وإذا كان الخارج من الجسد عطرا يسر النفس فقد يكون الخارج غير ذلك فإذا غاب الطيب وفُقد فلا يُؤمن أن يحل مكانه غيره، ولذلك كانت هذه الملاحظة بمثابة نقطة تحول من موقف إلى آخر، ولم يقفل الأدباء هذا الجانب فقد أشاروا إليه في كتاباتهم وجعلوه من النوادر وأسباب الفكاهة والتسلية ومن ذلك ما جاء في بلاغات النساء: أن الفرزدق مر ركباً على بغلة حتى وقف على دار قوم وإذا امرأة مشرفة عليه فنظر إليها وهي تضحك وقد ضربت بغلته تحته، فقال ما أضحكك فو الله ما حملتني انثى قط إلا وضرت، قالت فلأملك الهبل إذا والخزي فإنها حملتك تسعة أشهر فكانت في ضراط إلى أن وضعتك، فأفحمته.⁽¹⁷⁾

هكذا جاء الذوق لدى تلك المرأة، والفرزدق يقصد بقوله ما حملتني أنثى يعني أنثى البغال، ولكن المعنى عام فتبادر إلى ذهن المرأة حمل الأجنة فهذا شأنهن فردت عليه بحمل أمه له تسعة أشهر فكانت طرفة أحدثها الضراط في غير مطلب فهو ضد العطر فأقترن بذكره. ولقد تركت ظلال الطيب آثارها على الأدباء حتى كانت جزءاً من محاكماتهم، ذكر صاحب الموشح: أن محمد بن معدان قال: كنت في مسجد الرصافة، فاختلف قوم في أبي نواس والفضل الرقاشي أيهما أشعر، فتراضوا بأبي على الهبّاري، وكان من أهل الأدب، فتحاكموا إليه فقالوا: إن بعضنا قدّم أبا نواس، وبعضنا قدم الفضل الرقاشي، فما تقول أنت؟ قال: أقول إنّ ضراط أبي نواس في سجين أكثر من حسنات الرقاشي في عليين.⁽¹⁸⁾

هذه المحاكمة الأديبية جاءت لتبين أن أبا نواس كثير الضراط هذا من جهة الكم، وقد تحمل المحاكمة معنى آخر من جهة الكيف، وهو أن حسنات الرقاشي كثيرة وهي في تناسب عكسي مع ضراط أبي نواس الذي يعد تحت الصفر في عد تنازلي، لقد لعب العطر دوراً أدبياً في هذه المحاكمة إذ إن أن غيابه أتاح الفرصة لظهور الضراط بمعانيه التي يعيها الجميع، فكلما ظهر الضراط يكون تأثيره على حساب العطر. وفي الواقع أن التندر بالضراط كان سمة عند الأدباء ومجالس الرؤساء ففي نثر الدر: قال المأمون لحاتم الريش وكان ضراطاً: أنت أمير الضراطين، فقال: أنا أوسع منك سلطاناً إذن، لأن الإيمان خاص، والضراط عام، وكان بالأهواز عامل أصم، وكان يضرب في مجلسه، ويحسب أنه يفسو، فضرط مرة بين أهل عمله وبين يديه كاتب له، فأخذ كاتبه رفعة وكتب فيها: أصلح الله الأمير إن هذا الذي يخرج ضراط يُسمع، وهو يرى أنه فسء يخفى، فإن رأى أن يمسك، فعل إن شاء الله، فوقع في حاشيته: إنما استكفينك أمر خراجنا، ولم نصدرك على ضراطنا⁽¹⁹⁾. والفرق بين الفسء والضراط، إن الأول لا صوت له وأن رائحته تباقت الحضور، بينما الثاني يخرج وله فرقة فهي بمثابة الإنذار لمن حوله لتوقع رائحته، أما الصفة المشتركة بينهما فهما سواء فيا لإنتان والتسبب في التأفف وإبداء الضجر ودغدغة الحماقة والتفكير السالب، ورفع صوت الكراهية، والفرار نجياً، فالفسء درجات.

قال الحريري:

سَأَلْتُهَا حِينَ زَارَتْ نَضُو بَرْفِعِهَا الْقَيَانِي وَإِيدَاعَ سَمْعِي أَطِيبَ الْخَيْرِ
فَرَحَزْتُ شَفَقًا غَشَى سَنَا قَمَرٍ وَسَاقَطْتُ لَوْلَا مِنْ حَاتِمٍ عَطْرِ⁽²⁰⁾

معنى البيتين: نَصَوَ بُرْفُوعَهَا أَي إِزَالَتَهُ وَإِقَاءَهُ، وَالْبُرْفُوعُ قِنَاعٌ تُغَطِّي بِهِ الْمَرْأَةُ وَجْهَهَا، يُقَالُ نَضَا الشَّيْءَ إِذَا نَزَعَهُ وَأَلْقَاهُ، وَالْمَعْنَى سَأَلْتُهَا أَنْ تُزِيلَ الْقِنَاعَ عَن وَجْهَهَا، الْقَائِي أَي الْأَحْمَرُ، أُطْلِقُ الْحَرِيرِي كَلِمَةً «شَفَقًا» وَأَرَادَ الْبُرْفُوعَ، عَلَى سَبِيلِ الْإِسْتِعَارَةِ التَّصْرِيحِيَّةِ، وَأُطْلِقُ كَلِمَةً «قَمَرًا» وَأَرَادَ وَجْهَ حَسَنَاتِهِ، وَأُطْلِقُ كَلِمَةً «لَوْلُؤًا» وَأَرَادَ كَلَامَهَا، وَأُطْلِقُ كَلِمَةً «خَاتَمًا» وَأَرَادَ فَمَهَا، كُلُّ هَذَا عَلَى سَبِيلِ الْإِسْتِعَارَةِ التَّصْرِيحِيَّةِ، إِذْ جَاءَ فِي هَذِهِ الْإِطْلَاقَاتِ التَّصْرِيحُ بِذَوَاتِ الْأَلْفَاظِ الْمُسْتَعَارَةِ، وَالشَّاعِرُ يَقْصِدُ بِالْعَطْرِ الَّذِي تَسَاقَطَ مِنَ الْخَاتَمِ حَلْوِ الْكَلَامِ وَطَبِيبِهِ، فَالْعَطْرُ اسْتَعْمَلَ فِي الْإِسْتِعَارَةِ.

يا نسيماً عطر الأرجاء، هل بعثوا ضمنك ما يشفي الكرب
 خلخ الروض عليه زهره حين وافي من ذراكم فعل صب
 فأبي إلا شذاه فانتنى حاملاً من عرفه ما قد غصب
 باكر اللهو ومن شاء عتب لا يلد العيش إلا بالطرب
 ما تواني من رأى الزهر زها والصبا تمرح في الروض خب(21)

ذكر الشاعر كيف أن النسيم عطر الأجواء، ثم ذكر الشذا والعرف وجميعها من الأعطار، وأصل النسيم ما يهب حاملاً البشريات، وبعض الكتاب تعامل مع النسيم وكأنه إنسان يسير بقدميه مستخدمين في ذلك فن الاستعارة التصريحية، ومن ذلك ما تناوله صاحب كتاب كشف الأسرار بقوله: أول ما سمعت همهمة النسيم، يتزئم بصوته الرخيم، يقول بلسان حاله، عن صريح لفظه ومقاله: أنا رسول كل محب إلى حبيبه وحامل شكوى كل عليل إلى طبيبه، إن استودعت سراً أديته كما استودعته، وإن حُمِلْتُ نَشْرًا رويته كما سمعته، وإن صحبتُ مصحوباً اتحدتُ فيه بلطافة إيناسي، ومازجته بصفاء أنفاسي، فإن طاب طبت، وإن خبت خبثت، كما قال الشاعر:

الرَّاحُ كَالرَّيْحِ إِنْ مَرَّتْ عَلَيَّ عَطِرٌ طَابَتْ، وَتَخَبُّتُ إِنْ مَرَّتْ عَلَيَّ الْجِيفِ

ثم إني إن اعتللت صح بي العليل، وحيث حلت طاب بي المقييل، وإن تنفست تنفس المشتاق، وإن نمت توسوست العشاق.⁽²²⁾

قال الناجم:

أضحى الثرى بجوارها عطر المسالك والمسارب
 حلت حفيرتها حلول المسك في سر الكواعب
 يا درة كانت تضي لناظر من كل جانب(23)

الشاعر يرثي عجائب جارية ابن مروان في هذه الأبيات، وذكر العطر الذي يفوح من الثريفي مكان قبرها، ثم يقول إنها حلت بقبرها كما يحل المسك في أسرة الفتيات المنعمات فالشاعر استعمل العطر في أعلى صورته وهو المسك استعمله في الرثاء وهو أحد موضوعات الشعر العربي. قال الشاعر:

يا واليا عزّ الولاية عزّه فسطا لذاك على الأنام وتاها
 أقصر فذلّ العزّ يتبع عزّه عطر الولاية لا يفي بفساها(24)

استعمل الشاعر نوبة الفساء كمتلازمة طباق للعطر عند غيابه أو تعييبه قسراً، فالعطر كان السبب في الإنتقال إلى الفساء لاستخدامه في الهجاء وهو ما نجح فيه الشاعر بعد ذكر الفساء الذي عم وطم ليأتي بعطر الولاية كلها ويتبعه ذلك الفساء للتخلص منه دون جدوى، فالعطر هنا ليسسندا للفساء إنما للهجاء الذي يعد أحد موضوعات الشعر العربي.
قال الشاعر:

نفحات من الفردائيس رفت أقحوائاً وأرجوائاً ورندا
عب منها الهواء عطراً وذابت فوق صدر الفضاء مسكاً وندا
كلما هبت الصبا هبت الروح طيوفاً وردد الفكر أصدا
تلك آثارهم وهذي مغانيمهم وروض الشباب ما زال يندى
أرج شيق العبير وروح عطر الكون بالجمال وندى⁽²⁵⁾

ذكر الشاعر نفحات الطيب من الفردائيس وأزهارها من الأقحوان والأرجوان والرنند، كل هذه الأعطار فاحت من مصادرها في الهواء عطراً وذابت في الفضاء مسكاً وندا، ثم ذكر في البيت الأخير الأريج والعبير تصريحا، وكل هذا الموكب من العطور ليضفي جمالا لهذا الكون فوق جماله الطبيعي الذي هو من عند الله.
قال ابن السيد:

عزاء بني عبد العزيز وإن خلا من المجد مغناه وهد مناره
لكم شرف أرسى قواعد بيته أبو بكر الساري إليكم نجاره
أجل وزي، عطر الأرض ذكره وأخجل زهر النيرات فخاره
فلو كان للعلياء جيد، ومعصم لأصبح منكم عقده وسواره⁽²⁶⁾

في هذه القصيدة يعزى الشاعر بني عبد العزيز فيا لخليفة المأمون، ويذكر شرفهم وتعطيرهم للأرض بالفخر والعز، فالعطر للعزاء في فقد الممدوح، وهو استخدام مجاوزي. وإلى جانب هذه الموضوعات نجد العرب تستخدم العطر في القرى وإكرام الضيف، ومن ذلك ما جاء في كتاب خزانة الأدب عن العرب: كانوا يوقدون نار الصيافة على الأماكن المرتفعة لتكون أشهر وربما يوقدونها بالمندي الرطب وهو عطر ينسب إلى مندل وهو بلد من بلاد الهند ونحوه مما يتبخر به ليهدي إليها العميان، وهي نار القرى توقد لاستدلال الأضياف بها على المنزل، وأول من أوقد النار بالمزدلفة حتى يراها من دفع من عرفة قصي بن كلاب⁽²⁷⁾. إن هذا قمة الكرم فالعطر لمن يشم ولا يري.

نجد أن العطر اتسعت موضوعاته لتشمل المدح والهجاء والثناء والعزاء والتهكم والصخرية والتندر والاحتكام الأدبي، وقرى الضيف، والتشاؤم، والفأل الحسن، والإخبار عن رضاء النفس وجمالها، ومضرب الأمثال، والتشبيهات والاستعارات والمجازات، ووصف الكون المنظور بالزينة المعنوية والمادية، والحقاقة والضجر والتفكير السالب وغيرها كم الموضوعات والاستعمالات.

الأعطار في القرآن والسنة:

إن القرآن العظيم والسنة النبوية المطهرة هما الذكر الذي جعله الله عبادة لخلقه من الإنس والجن، وما من أدب أو خير في الدنيا إلا وأحاطت به متون كتب العلم من الكتاب والسنة، وإن كل ما يحوى مصلحة للبشر نجد تفسيره في الذكر الحكيم، ولذلك جاء الربط بين الآداب الاجتماعية والقرآن العظيم الذي تفوق على جميع النظريات الإنسانية، ومن معاني تلك السلوكيات أدب الأعطار الذي أولاه الشرع اهتماما كبيرا لقيمتها الحيوية وتأثيره المباشر في الحياة، وفي هذا المبحث نقف عند تلك القيم الواردة في القرآن العظيم والسنة المطهرة لنبين الأبعاد المعنوية للطيب وموضوعاته الأدبية.

قال الله تعالى: (وَلَمَّا فَصَلَتِ الْعَيْرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّي لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ لَوْلَا أَنْ تُفَنِّدُونِ) (28) جاء في تفسير الآية: أن الريح استأذنت ربها في أن تأتي يعقوب بريح يوسف قبل أن يأتيه البشير، فأذن لها، فأتته بها، وعن أبي أيوب قال، استأذنت الريح أن تأتي يعقوب بريح يوسف حين بعث بالقميص إلى أبيه قبل أن يأتيه البشير، ففعل قال يعقوب (إني لأجد ريح يوسف لولا أن تفندون) وعن ابن عباسقال: هاجت ريح، فجاءت بريح يوسف من مسيرة ثمان ليالٍ (29).

إن ريح يوسف جاءت مع الرياح بالبشرىات إلى أبيه ولا شك في أنها طيبة إذ أنها ريح نبي، وهكذا كان عطرها تنفيسا لكربة نبي الله يوسف عليه السلام، فكان ذلك من موضوعات الطيبوهذه نقطة تحول كبرى في تلك السيرة وهي من معجزات الله تعالى.

قال الله تعالى: (فَرُوحٌ وَرِيحَانٌ وَجَنَّةٌ نَعِيمٌ) (30) جاء في المعنى: فَلَهُمْ رُوحٌ وَرِيحَانٌ، وَنُبِّئَتْهُمْ الْمَلَائِكَةُ بِذَلِكَ عِنْدَ الْمَوْتِ، كَمَا تَقَدَّمَ فِي حَدِيثِ الْبَرَاءِ: أَنَّ مَلَائِكَةَ الرَّحْمَةِ تَقُولُ: «أَيْتَهَا الرُّوحُ الطَّيِّبَةُ فِي الْحَسَدِ الطَّيِّبِ كُنْتَ تَعْمُرِينَهُ، أَخْرَجِي إِلَى رُوحٍ وَرِيحَانٍ، وَرَبُّ غَيْرِ غَضْبَانَ»، قَالَ عَلِيُّ بْنُ طَلْحَةَ، عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ: {فَرُوحٌ} يَقُولُ: راحة وريحانمستراحة، والريحان: الطيب، وهو دليل النعيم، والريحان ما تنبسط إليه النفوس (31).

والطيب كما في التفسير هو دليل النعيم، فروح المؤمن تكون طيبة يوجد ريحها من بعيد في إشارة إلما خصه الله بها من صفة طيبة وهذه بشري من الله تعالى لعباده الصالحين.

قال الله تعالى: (إِنَّ الْأَبْرَارَ يَشْرَبُونَ مِنْ كَأْسٍ كَانَ مِزَاجُهَا كَافُورًا) (32) قال صاحب لطائف الإشارات: الأبرار هم الذين سمت هممتهم عن المستحقرات، وظهرت في قلوبهم ينابيع الحكمة فاتقوا عن مساكنة الدنيا، يشربون من كأس رائحتها كرائحة الكافور، أو ممزوجة بالكافور، ويقال: اختلفت مشاربهم في الآخرة فكل يسقى بما يليق بحاله وكذلك في الدنيا مشاربهم مختلفة (33). والكافور من أنواع الطيب لأهل الجنة وهو للجزاء والثواب ومن بشرىات الأبرار الذين عبدوا الله كما أمر في الحياة الدنيا.

قال الله تعالى: (وَالْحَبُّ ذُو الْعَصْفِ وَالرَّيْحَانُ) (34) الْحَبُّ ذُو الْعَصْفِ: هُوَ الْحَبُّ الَّذِي لِبَاتِهِ سَنَابِلٌ وَلَهَا وَرَقٌ وَقَصَبٌ فَيَصِيرُ تَبْنًا، وَذَلِكَ الْوَرَقُ وَالْقَصَبُ هُوَ الْعَصْفُ، أَي الَّذِي تَعَصْفُهُ الرِّيحُ وَهَذَا وَصَفٌ لِحَبِّ الشَّعِيرِ وَالْحِنْطَةِ وَبِهِمَا قِوَامٌ حَيَاةٍ مَعْظَمِ النَّاسِ وَكَذَلِكَ مَا أَشَبَّهُمَا

مِنْ نَحْوِ السَّلْتِ وَالْأَرْزِ، وَسُمِّيَ الْعُصْفُ عَصْفًا لِأَنَّ الرِّيَّاحَ تَعَصِفُهُ، أَي تَحْرِكُهُ وَوَصَفَ الْحَبَّ بِأَنَّهُ دَوَالْعَصْفِ لِلْحُسَيْنِ وَلِلتَّذْكِيرِ مِمَّنَّةِ جَمَالِ الزَّرْعِ حِينَ طُهُورِهِ فِي سُنْبِلِهِ فِي حُقُولِهِ، نَظِيرَ وَصْفِ النَّخْلِ بِذَاتِ الْأَكْمَامِ وَلَاَنَّ فِي الْمَوْصُوفِ وَوَصْفِهِ أَقْوَاتِ الْبَشَرِ وَحَيَوَانِهِمْ، وَالرِّيْحَانَ: مَا لَهُ رَائِحَةٌ ذَكِيَّةٌ مِنَ الْأَزْهَارِ وَالْحَشَائِشِ وَهُوَ فَعْلَانٌ مِنَ الرَّائِحَةِ، وَإِنَّمَا سُمِّيَ بِهِ مَا لَهُ رَائِحَةٌ طَيِّبَةٌ، وَهَذَا اعْتِبَارٌ وَامْتِنَانٌ بِالنَّبَاتِ الْمُودَعَةِ فِيهِ الْأَطْيَابُ مِثْلَ الْوَرْدِ وَالْيَاسَمِينِ وَمَا يُسَمَّى بِالرِّيْحَانِ الْأَخْضَرِ⁽³⁵⁾. فالريحان ما فاحت رائحته من مصادرها مثل الأزهار والحشائش والنباتات طيبة الرائحة، وهذا من جميل صنع الله وخلقه وبيان قدرته وإعجازه.

قال الله تعالى: (يُسْقَوْنَ مِنْ رَحِيقٍ مَخْتُومٍ) ⁽³⁶⁾ المعنى: الرحيق من الخمر ما لا غش فيه، ولا شيء يفسده، مَخْتُومٌ وهو الذي له ختام، أي: عاقبة وقال مجاهد: مختوم مطين، كأنه ذهب إلى معنى الختم الطين، ويكون المعنى: أنه ممنوع من أن تمسه يد إلى أن يفك ختمه الأبرار، ثم فسر المختوم، بقوله: ختامه مسك أي: آخر طعمه ريح المسك، إذا رفع الشارب فاه من آخر شربه، وجد ريحه كريح المسك⁽³⁷⁾، الرحيق ما كان له رائحة طيبة فالأعطار جاءت في القرآن الكريم لتكريم الفائزين في الدار الباقية وتبشير المؤمنين في الدار الفانية.

وعن سَالِمٍ، عَنْ أَبِيهِ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: (مَنْ صَامَ لِلَّهِ فِي يَوْمٍ صَائِفٍ سَقَاهُ اللَّهُ عَلَى الظِّمَاءِ مِنَ الرَّحِيقِ الْمُخْتُومِ) وهذا الحديث عن الرحيق المختوم يؤيد معنى الآية أنفة الذكر، ومعنى: ختامه عاقبته، وما يختم به، والمعنى: لذادة المقطع، وذكاء الرائحة، والختام آخر كل شيء، وقال مجاهد: طيبه مسك، وهو قول ابن زيد، قال: ختامه عند الله مسك، وختامها اليوم في الدنيا طين.⁽³⁸⁾

جاء في شرح كتاب رياض الصالحين: وكذلك أيضاً رائحته صلى الله عليه وسلم، ما شم طيباً قط أحسن من رائحة النبي، وكان عليه الصلاة والسلام طيب الريح كثير استعمال الطيب، قال: (حُبِّبَ إِلَيَّ مِنْ دُنْيَاكُمْ النِّسَاءِ وَالطَّيِّبُ وَجَعَلْتُ فُرَّةَ عَيْنِي فِي الصَّلَاةِ)⁽⁴⁰⁾ فبهذا الحديث أصبح الطيب سنة من سنن المسلمين. قال ابن عَبَّاسٍ: مَا زَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَأْمُرُنَا بِالسُّوَاكِ حَتَّى ظَنَنَّا أَنَّهُ سَيُنزَلُ عَلَيْهِ فِيهِ، وَكَانَ سِوَاكَ الْقَوْمِ الْأَرَاكَ وَالْبَشَامَ وَكُلَّ مَا يَجْلُو الْأَسْتَانَ وَلَا يُؤْذِيهَا وَطَيِّبُ نَكْهَةِ الْفَمِ فَجَائِزُ الْأَسْتَانَ بِهَوَقَالَتْ عَائِشَةُ: كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا دَخَلَ عَلَيَّ أَوْ لَمَّا يَبْدَأُ بِالسُّوَاكِ، وَكَانَ رُبَّمَا اسْتَاكَ فِي اللَّيْلَةِ مِرَارًا.⁽⁴¹⁾

نعم إن السواك من سنن الفطرة للرجل والمرأة ولا يستغنى عنه أي منهما خاصة الزوجين، فكثرا ما يؤدي ترك السواك إلى انبعاث رائحة منتنة مخالفة لطيب الفم والأنفاس، وهذا ما يدعو إلى تبرم وامتناع أحد الزوجين لما يجده من مضايقة من تلك الروائح، وقد يتطور الأمر

إلى الكراهية ثم سوء التفاهم وحدوث الخلافات، فانعدام الرائحة الطيبة المحمودة من الفم تعد حرباً على صاحبها تؤدي إلى هزيمته في المواقف الخاصة، وقد تؤدي إلى خسارته الأسرية، وتحميله من المشاكل ما لا يطيق، فهذه مكانة الأعطار تكون لجبر الخواطر وتضميد جراحات الأسرة وإصلاح ذات البين.

ولقد جاء في كتاب أخلاق الوزيرين: نَفَسُكَ فُساء، وَخَشْمُكَ خَرَاء، وريقتك ماء العذرة، وكل خلالك قذرة؛ وأنت للأحرار عِيَاب، وبين الكرام نَمَام، وأنت للأدباء حاسد، وللعلماء شاتم، وبالجلس هامز، وفي المُحسن إليك غامز، تُظهر جورك، وتتعدى طورك، مَهين في نفسك، عُرّة في جنسك، حالف في كل حق وباطل، كذوب على الجادّ والهازل، تطلب أن تُهجي، وقد سبق القول في مثلك، مع نذالة فعلك، ولوؤم أصلك.

أما الهجاء فَدَقَّ عِرْضُكَ دَوْنَهُ
والمَدْحُ عَنكَ كما عَلِمْتَ جَلِيلُ
فأذْهَبْ فَأَنْتَ طَلِيقُ عِرْضِكَ إِنَّهُ
عِرْضُ عَزَزْتَ بِهِ وَأَنْتَ ذَلِيلُ (42)

ففي هذا النص نجد أن الذي فتح باب الغضب والهجاء إنما هو رائحة الفم التي وصفت بأنها: فساء وخراء وماء عذرة فما الذي يوقف سيل الكلام بعد هذا الموقف فكل ما جاء من كلام بعد ذلك سببه رائحة الفم، ومثل هذا السباب إن لم يحتمله الطرف الآخر قد يؤدي إلى الاحتراب والافتتالوما لا يحمده عقباه من ضرب وإراقة دماء أو قتل، فأنظر إلى الطيب كيف يكون سببا لحقن الدماء والمواساة وحفظ الأمن.

نجد الطيب صماماً لأمن المجتمع وصونه، والتحكم في استعماله سلامة من الأذى وصون للعرض وحفاظ على نسيج المجتمع ففي الحديث: (إذا استعطرت المرأة فمرت على القوم ليجدوا ريحها فهي زانية)⁽⁴³⁾، جاء في شرح الحديث: إذا استعطرت المرأة أي استعملت العطر والطيب الظاهر ريحه في بدنها أو ملبوسها فمرت على القوم من الرجال ليجدوا أو يشموا ريحها وعطرها فهي زانية، أي هي بسبب ذلك متعرضة للزنا ساعية في أسبابه داعية إلى طلبه فسميت لذلك زانية مجازاً ومجامع الرجال قلما تخلو ممن في قلبه شدة شبق لهن سيما مع التعطر فرما غلبت الشهوة وصمم العزم فوقع الزنا الحقيقي ومثل مرورها بالرجال قعودها في طريقهم ليمروا بها.⁽⁴⁴⁾ وهذه جريمة مجتمع تسير على قدميها يحفها الموت من كل جانب، فالوقوع في أعراض الآخرين سبب مباشر للإحتراب، ولو أن جريمة الزنا وقعت فيعني ذلك إقامة الحد الشرعي على الجناة ويصل إلى حد الإعدام عند الثيب الزاني، وكل ذلك بسبب الطيب، فأريجالأعطار يحمل الإنسانية إلى مهاوي الردي إذا لم يوظف التوظيف الأمثل. وجاء في الطيب للمرأة عند غسل الحيض، ما صح عن جمهور الأئمة العلماء بالحديث والفقهاء: أن غسل المحيض يستحب فيه استعمال المسك، والنفاس كالحيض في ذلك، وقد نص على ذلك الشافعي وقال أحمد: يستحب للمرأة إذا هي خرجت من حيضها أن تمسك مع القطنه شيئاً من المسك، ليقطع عنها.⁽⁴⁵⁾ وقال الإمام أحمد ليقطع عنها، أي ما يوجد

من رائحة، وهذا أمر ملاحظ تعرفه المرأة بالفطرة فالمطلوب الاجتهاد في إخفاء ما يتوقع من رائحة، وفي هذا مسئولية إنسانية من شأنها رفع معدل حسن التعامل بين الزوجين وبالتالي تحقيق التوفيق بمعونة المولى عز وجل، والإهمال في هذا الجانب لا يقلل عن ترك سنة السواك، ولقد ذكر المسك في هذا الشأن لقوة طيبه وحسن رائحته فالأمر في هذا الخصوص معين على العبادة، وهذا محل اجتهاد العبد لمرضاة المولى عز وجل، فمثل هذه الروائح في بعض الأحوال الخارجة عن إرادة الإنسان تكون محل مدح، ففي الحديث: عن أبي هريرة، قَالَ النَّبِيُّ، عَلَيْهِ السَّلَامُ، (لَخُلُوفُ فَمِ الصَّائِمِ أَطْيَبُ عِنْدَ اللَّهِ مِنْ رِيحِ الْمِسْكِ)⁽⁴⁶⁾، فالمسك أطيب الطيب، وقد روى ذلك عن النبي عليه السلام من حديث أبي سعيد الخدري، وهذا الحديث يشهد لحديث أبي سعيد، لأنه لو كان في الطيب فوق المسك لضرب به المثل عند الله كما ضرب بالمسك⁽⁴⁷⁾. فالمسك من أطيب الطيبات في الأعطار ولذلك حث الشرع على استعماله وليس كل رائحة منبعثة عن الإنسان تكون محل ذم، فالخلوف الذي يخرج من الفم مصدره الجوف وما يلي المعدة، وهذا ما لا يمكن تجنيه، فالمطلوب شرعا إزالة ما يمكن إزالته من روائح، وهكذا كرم الله الإنسان فكانت رائحته في بعض المواقف محل مدح وثواب.

الخاتمة:

في خاتمة هذا البحث نجد أن الأعطار من مطالب النفس وعاملا مؤثرا في الفطرة السليمة، فكان رسول الله لا يرد الطيب فأصبحت الأعطار بذلك جبرا للخواطر وتغذية للروح، ولقد أصبح للعطر دوره في الحياة ومتغيراتها، فأسهم في بناء النفس، وتربية الفرد، وتأسيس الأسرة، وتهذيب الذوق العام، وترقية الآداب الإنسانية، وكان الطيب حافزا لإصلاح ذات البين، وتحسين السلوك في المجتمع، وأصبحت العطور بحضورها وغيابها محل سخرية وتهكم بين الأدباء، ولقد زان بها الخلفاء مجالسهم وملأوا بها فراغهم، ومن جهة أخرى نجد أن الفراغ الذي تركه غياب الطيب شكل مهددا لهدم المجتمع وإنهيار الأسرة وأسهم بطريقة مباشرة في تشتيت وحدة الإنسانية، وهتك نسيج الذوق العام وعرض الآداب البشرية إلى التنافر، ولقد عرفت البشرية عبر تاريخها الأدبي الأعطار ومكانتها ووظفتها التوظيف الأمثل، ونجد أن العطر اتسعت موضوعاته في الشعر والنثر لتشمل: المدح والهجاء والرثاء والعزاء والتهكم والصخرية والتندر والاحتكام الأدبي، وقرى الضيف، والتشاؤم، والفأل الحسن، والإخبار عن رضاء النفس وجمالها، ومضرب الأمثال، والتشبيهات والاستعارات والمجازات، ووصف الكون المنظور بالزينة المعنوية والمادية، والحماقة والضجر والتفكير السالب وغيرها من الموضوعات والاستعمالات، وأثبت البحث أن مدلولات ومعاني الطيب وموضوعاته جاءت في القرآن الكريم والسنة النبوية بمعاني متعددة منها: تعجيل البشرى وإدخال المسرة في النفس والتسليّة وبيان الإعجاز الرباني، وجاء العطر دليل على النعيم والثواب والجزاء وتبشير المؤمنين في الدنيا، وتكريم الفائزين في الآخرة، وبيان منزلة الأنبياء وطيب أجسادهم، كما كان غياب الطيب سببا لتصعيد خطاب الكراهية، وإفساد ذات البين، ونشوب الخلافات والهزيمة والخسارة في المواقف الخاصة، وكان الطيب عاملا مهما في جبر الخواطر، وإصلاح ذات البين، والمواساة وتضميد الجراحات،

وحقن الدماء ووقف الإحتراب، وحفظ الأمن، وإقامة الحدود الشرعية، وكان محل مدح من الله تعالى في العبادات، فالعطر إن لم يوظف التوظيف الأمثل فإنه يحمل الإنسانية إلى مهاوي الردى.

النتائج:

1. العطر من دواعي الفطرة وجبر للخواطر وغذاء للروح، وكان الرسول لا يرد الطيب.
2. أسهم العطر في بناء وتربية النفس وتأسيس الأسرة، وتهذيب الذوق وترقية الآداب الإنسانية.
3. الأعمار بحضورها وغيابها، زان بها الخلفاء مجالسهم وملأوا بها فراغهم.
4. عدم التوظيف الأمثل للطيب شكل مهددا لهدم الأسرة والمجتمع، ووحدة الإنسانية.
5. شملت معاني الطيب في الأدب المدح والهجاء والرثاء والتشبيهاً والاستعارات والمجازات.
6. معاني الطيب في القرآن والسنة متعددة منها: البشري والتسلية وبيان الإعجاز الرباني.

التوصيات:

1. الإلتزام بسنة العطر
2. المحافظة على نظافة البدن بما يحفظ حقوق الآخرين، ويطيب خاطر الأسرة.
3. تهادي الطيب وكل ما له رائحة عطرة بين أفراد المجتمع.

الهوامش:

- (1) أبو زيد محمد بن أبي الخطاب القرشي، جمهرة أشعار العرب، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ص 161
- (2) أبو عمرو الشيباني، شرح المعلقات التسع، مؤسسة الأعلمي، بيروت، الطبعة الأولى، 1422هـ ص 194
- (3) أبو بكر محمد بن يحيى بن عبد الله الصولي، الأوراق قسم أخبار الشعراء، شركة أمل، القاهرة، 1425هـ ج 1، ص 107
- (4) المفضل بن سلمة بن عاص، الفاخر، دار إحياء الكتب العربية، الطبعة: الأولى، 1380هـ ص 211
- (5) أبو هلال الحسن بن عبد الله العسكري، ديوان المعاني، دار الجيل، بيروت، ج 1، ص 259
- (6) أبو حيان التوحيدي، البصائر والذخائر دار صادر، بيروت، الطبعة الأولى، 1408هـ 1988م، ج 1، ص 183
- (7) عبد الملك بن محمد الثعالبي، سحر البلاغة وسر البراعة، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص 13
- (8) عبد الملك بن محمد الثعالبي، من غاب عنه المطرب، المطبعة الأدبية، بيروت، 1309هـ ص 40
- (9) محمد بن الحسن بن محمد أبو المعالي، التذكرة الحمدونية، دار صادر، بيروت، الطبعة الأولى، 1417هـ ج 8، ص 143
- (10) أحمد بن الأمين الشنقيطي، الوسيط في تراجم أدياء شنقيط، الشركة الدولية للطباعة، مصر، الطبعة الخامسة، 2002م، ج 1، ص 304
- (11) شهاب الدين أحمد بن عبد ربه الأندلسي، العقد الفريد، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة الأولى، 1404هـ، ج 4، ص 253
- (12) رزق الله شيخو، دار المشرق، بيروت، الطبعة الثالثة، تاريخ الآداب العربية القرن التاسع عشر وربع الأول القرن العشرين، ص 202
- (13) أحمد المقري، نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب، دار صادر، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 1997م، ج 1، ص 67
- (14) أحمد التيفاشي، سرور النفس بمدارك الحواس الخمس، المؤسسة العربية للدراسات، بيروت، الطبعة 1980م، ص 378
- (15) محمد مندور، في الميزان الجديد، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة يناير 2004م، ص 101
- (16) شهاب الدين النويري، نهاية الأرب في فنون الأدب، دار الكتب والوثائق، القاهرة، الطبعة الأولى، 1423هـ، ج 11، ص 235
- (17) أحمد طيفور، بلاغات النساء، مطبعة مدرسة والده عباس الأول، القاهرة، 1908م، ص 165
- (18) محمد عمران المرزباني، الموشح في مأخذ العلماء على الشعراء، ص 371
- (19) منصور بن الحسين الرازي، نثر الدر في المحاضرات، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة الأولى، 1424هـ ج 6، ص 354
- (20) عبد الرحمن حسن الميداني، البلاغة العربية، دار القلم، دمشق، الدار الشامية، بيروت، الطبعة الأولى، 1416هـ ج 2، ص 243

- (21) نفتح الطيب من عصف الأندلس الرطيب، مرجع سابق، ج2، ص288
- (22) عز الدين عبد السلام المقدسي، كشف الأسرار في حكم الطيور والأزهار، دار الفضيلة، القاهرة، ص47
- (23) إبراهيم بن علي الأنصاري، نور الطرف ونور الظرف، ص30
- (24) الحسين الراغب الأصفهاني، محاضرات الأدباء ومحاورات الشعراء، دار الأرقم، بيروت، الطبعة الأولى 1420هـ ص221
- (25) المذاهب الأدبية في الشعر الحديث لجنوب المملكة العربية السعودية، مرجع سابق، ص134
- (26) علي بن إبراهيم الأنصاري، القرط على الكامل، ص25
- (27) عبد القادر بن عمر البغدادي، خزانة الأدب ولب لباب لسان العرب، مكتبة الخانجي، القاهرة، الطبعة: الرابعة، 1418هـ ج7، ص147
- (28) سورة يوسف، الآية 94
- (29) ابن جرير الطبري، جامع البيان عن تأويل آي القرآن، دار هجر للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، 1422هـ ج16، ص249
- (30) سورة الواقعة، الآية 89
- (31) ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، دار طيبة للنشر، الطبعة الثانية 1420هـ 1999م، ج7، ص548
- (32) سورة الإنسان، الآية 5
- (33) عبد الكريم عبد الملك القشيري، لطائف الإشارات، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، الطبعة: الثالثة، ج3، ص661
- (34) سورة الرحمن، الآية 12
- (35) محمد طاهر عاشور، التحرير والتنوير، الدار التونسية للنشر، تونس، 1984هـ ج27، ص242
- (36) سورة المطففون، الآية 25
- (37) علي بن أجمد الواحدي، التفسير الوسيط، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة الأولى، 1415هـ ج4، ص448
- (38) المرجع السابق
- (39) محمد بن صالح العثيمين، شرح رياض الصالحين، دار الوطن للنشر، الرياض، الطبعة: 1426هـ ج3، ص560
- (40) أحمد بن الحسين البيهقي، السنن الكبرى، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، الطبعة الثالثة، 1424هـ، ج7، ص124، حديث رقم 13454
- (41) يوسف بن عبد الله القرطبي، الاستذكار، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة الأولى، 1421هـ، ج1، ص365
- (42) أبو حيان التوحيدي، أخلاق الوزيرين، دار صادر، بيروت، 1412هـ ص64
- (43) محمد ناصر الدين الألباني، صحيح الجامع الصغير وزياداته، المكتب الإسلامي، حديث رقم 323

- (44) محمد بن علي الشوكاني، فتح القدير، دار ابن كثير، دار الكلم الطيب، دمشق، بيروت، الطبعة الأولى، 1414هـ، ج1، ص276
- (45) عبد الرحمن بن أحمد الحنبلي، مكتبة الغرباء، المدينة النبوية، تحقيق دار الحرمين، القاهرة، الطبعة الأولى، 1417هـ، ج2، ص97
- (46) محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، دار طوق النجاة، الطبعة الأولى، 1422هـ حديث رقم 7538
- (47) ابن بطال علي بن خلف، شرح صحيح البخاري، مكتبة الرشد، السعودية، الرياض، الطبعة الثانية، 1423هـ، ج9، ص165.

التداوي بالرقية لعلاج السحر بمحاكية كسلا من وجهة نظر المتعاملين في الرقي

باحث في العلوم الاسلامية - كسلا

أ. طاهر عمر بشير

مستخلص:

يتناول الباحثان في هذه الدراسة موضوع علاج السحر من خلال الرقية الشرعية ، من الناحية الشرعية عامة، وفي مدينه كسلا بصورة خاصة، مع تعريف السحر وأثره ، وأثر التداوي بالرقية في علاجه ، مع بيان بعض الحالات التي تم علاجها من السحر عبر الرقية الشرعية، بواسطة الرقاة والمعالجين بمدينة كسلا .وتهدف الدراسة للتعريف بالسحر ،وأثره في المسحور، وحكم ممارسته من القران والسنة واقوال العلماء ، مع التاكيد على وجوده شرعا وعقلا وانه لا بد من وجود العلاج اللازم له. وقد استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، مع بعض المقابلات التي اجراها الباحثين مع بعض يبين المتعاملين في الرقية وأثرهم في علاج الأمراض كافة والسحر والمسحورين بصورة خاصة. وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها: أن السحر مثبت بالقران والسنة، وأن كسلا بها كثير من العاملين في مجال الرقيه يقومون بدور كبير في علاج المرضى ، ويقدمون خدمات جلييلة لإنسان مدينة كسلا في علاجه من السحر.

الكلمات المفتاحية: السحر، الرقية ، كسلا ، الاثر، الرقاة

Roqia treatment to cure mag Based on patients view points

Tahir Omar Bashir

Abstract:

Medicinal ruqyah for the treatment of magic in Kassala locality from the point of view of the dealers in ruqyah In this study, the two researchers deal with the topic of treating magic through legal ruqyah, from a legal point of view in general, and in the city of Kassala in particular, with the definition of magic and its impact, and the effect of ruqyah medication in its treatment, with a statement of some cases that were treated from magic through legal ruqyah, by ruqyah. and therapists in Kassala. The study aims to introduce magic, its effect on the bewitched, and the ruling on its practice from the Qur'an and Sunnah and the sayings of scholars, emphasizing that it exists legally and rationally, and that there must be the necessary treatment for it. In this study, the two researchers used the descriptive analytical method, with some interviews conducted by the researchers with some showing the dealers in ruqyah and their impact on treating all diseases, magic and the enchanted in particular. The study reached a number of results, the most important of which are: that magic is proven in the Qur'an and Sunnah, and that Kassala has many workers in the field of ruqyah

Keywords: magic - ruqyah - Kassala - impact - ruqyah

المقدمة:

الحمد لله رب العالمين الذي خلق فسوى، وقدر فهدى، وجمع فاعى، ربنا وخالنا ومليكننا له الملك والكبرياء في الارض والسماوات العلى، له الحمد في الاولى والاخرة، جل في علا وتقدست اسماءه، وأشهد ألا إله إلا الله، ولي الصالحين، وأشهد أن محمداً رسول الله، أرسله الله رحمة للعالمين، صلوات ربي وسلامه عليه إلى يوم الدين.

وبعد

إن الناظر إلى حال بلادنا عامة وولاية كسلا خاصة يلحظ أول ما يلحظ، كثرة المعالجين والرقاة، وكل يصف نفسه بصفة تدل على تمكنه من هذا العمل، ويلحظ كذلك كثرة ظلم الإنسان لأخيه الإنسان، بكثرة أعمال الدجل والشعوذة وانتشار السحر بين الناس، وسيذكر الباحثان نماذج من الذين وقع عليهم فعل السحر، وهذا يبين الانحراف الديني الكبير الذي ابتلي به المسلمون، فيكثر البعض من الذهاب إلى الدجالين والمشعوذين والعرافين والسحرة، إما لسحر غيرهم أو لطلب، و لمحاربه ظاهره السحر بشتى الوسائل والطرق، لابد من الوقوف على وجودها في كسلا من وجهة نظر المتعاملين في الرقية، وهل هي حقيقة في كسلا، وإن وجدت كيف يتم العلاج

لها من الرقاة الشرعيين ، حتى طمئن النفوس ويأمن الإنسان على أهله وماله ، مع بيان السحر وأحكامه وحكم التداوي منه ، وإيراد نماذج لاشخاص تم علاجهم من السحر، وهذا ما سيجتهد الباحثان للعمل فيه خدمة للعلم ، وتبييننا للشرع ، وحفظا للامة من الضياع، وذلك من خلال هذا البحث الموسوم ب(التداوي بالرقية لعلاج السحر محلية كسلا من وجهة نظر المتعاملين في الرقية).
مدينة كسلا وموقعها: (1)

تقع ولاية كسلا بين خطي عرض (17,15-14,45) شمالاً، وخطي طول (34,40 - 37) شرقاً، وتبلغ مساحة ولاية كسلا (285,42) كلم². ويبلغ عدد سكان ولاية كسلا (2,207,533) نسمة. يعتمدون على زراعة البساتين والتجارة والغابات والرعي والثروة الحيوانية وتصدير الفاكهة.⁽²⁾ والتركيب السكاني في مدينة كسلا من الهدندوة والحلقفة وبنو عامر والمهلتكناب والسقيلاب استوطنها بعضهم بعد الفتح التركي في سنة 1841م كثير من التجار والمزارعين والموظفين وغيرهم من الرشايدة والشماليين الجعليين والشايقيه والبديرية والحمرب والاشراف والقناب والارتيقة وغير من الدوال الجوار ارتيريا واثيوبيا واليمن ونيجيريا وتشاد والمصريين ... الخ ، وكسلا تعرف ببلاد التاكا. وتاريخ الرقية قديم في ولاية كسلا منذ عهد الشيخ محمد عثمان الميرغني(1208-1793-1852م) في مدينة كسلا ، والشيخ علي بيتاي عام (1930م- 1978م) في همشكوريب وغيرهم من المشهورين.

التداوي بالرقية في الشرع :

المسلم مأمور بالتداوي اذا أصابه مرض ، لان المرض من الله، والعلاج عند الله وعلى المسلم البحث عن الدواء لكل داء الم به ، فعن جابر بن عبدالله رضى الله عنه عن النبي ﷺ أنه قال : (لكل داء دواء ، فإذا أصاب دواء الداء برأ بإذن الله عز وجل)⁽³⁾ ويشترط على من يحث عن الدواء ان يتجنب الحرام منه ، فعن أبي الدرداء - رضى الله عنه - عن النبي - ﷺ - قال : « إِنَّ اللَّهَ خَلَقَ الدَّاءَ وَالدَّوَاءَ ، فَتَدَاوَوْا وَلَا تَتَدَاوَوْا بِحَرَامٍ. »⁽⁴⁾ وكما قال ابن القيم في زاد المعاد : (فإن المرض حصل بقدر الله ، وقدر الله لا يدفع ولا يرد ، هذا السؤال هو الذي أورده الأعراب على رسول الله - ﷺ - وأما أفاضل الصحابة فأعلم بالله وحكمته وصفاته من أن يوردوا مثل هذا ، وقد أجابهم النبي - ﷺ - بما شفى وكفى فقال : هذه الأدوية والرقي والتقى ، هي من قدر الله ، فما خرج شيء عن قدره بل يُرد قدره بقدره ، وهذا الردُّ من قدره فلا سبيل إلى الخروج عن قدره بوجه ما ، وهذا كَرَدٌ قَدْرُ الجوع والعطش والحر والبرد بأضدادها ، وكَرَدٌ قَدْرُ العدو بالجهاد وكُلٌّ من قدر الله الدافع والمدفوع والدفع).⁽⁵⁾

تعريف الرقية في اللغة :

الرقية - بالضم : هي العوذة يتعوذ بها ويرقي بها صاحب الآفة ؛ كالحمي والصرع ، وغير ذلك من الآفات . قال ابن منظور: الرقية: العوذة ، معروفة ، والجمع رقى . يقال استرقته فرقاني رقية ، فهو راقى ، وقد رقاه رقيا ورجل رقاء : صاحب رقى يقال : رقى الراقى رقية ورقياً اذا عوذ ونفث في عوذته قال أحمد بن محمد بن علي المقرئ الفيومي . ارقيه . رقيا من باب رمى عوذته بالله ، والاسم الرقيا على فعلى والمرة رقية والجمع رقي . وقال الجوهوي : تقول منه استرقته فرقاني رقية فهو راقى.⁽⁶⁾

تعريف الرقية شرعاً:

قال شمس الحق العظيم إبادي : الرقية : هي العوذة بضم العين ، أي ما يرقى به من الدعاء لطلب الشفاء⁽⁷⁾. قال شيخ الاسلام ابن تيمية رحمه الله: والاسترقاء أن يطلب من غيره أن يرقيه ، والرقية نوع من الدعاء.⁽⁸⁾ وتشرع الرقية لكل شكوى يحس بها الإنسان، وقد أفرد الإمام ابن القيم رحمه الله في كتابه زاد المعاد في هدي خير العباد (فصل في هديه ﷺ في العلاج العام لكل شكوى بالرقية الإلهية) ونقل ما رواه ابو داود في سننه من حديث أبي الدرداء قال : سمعت رسول الله ﷺ يقول : من اشتكى منكم شيئاً ، أو اشتكاه أخ له فليقل : ربنا الله الذي في السماء ، تقدر اسمك ، أمرك في السماء والأرض كما رحمتك في السماء ، فاجعل رحمتك في الأرض ، اغفر لنا حوبنا وخطايانا ، أنت رب الطيبين ، أنزل رحمة من رحمتك ، وشفاء من شفائك على هذا الوجع ، فيبرأ.⁽⁹⁾ وكذلك ما رواه مسلم في صحيحه عن ابي سعيد الخدري رضي الله عنه أن جبريل عليه السلام اتى النبي ﷺ فقال يا محمد أشتكيت ؟ فقال : نعم فقال جبريل عليه السلام بسم الله أرقيك من كل شئ يؤذيك ، من شر كل نفس أو عين حاسد الله يشفيك باسم الله أرقيك.⁽¹⁰⁾

تعريف السحر:

السحر لغة:⁽¹¹⁾ السحر بالضم الرئة والجمع اسحار كبرد وابراد والسحر بالفتح وجمعه سحور كفلس وفلوس وقد يحرك لمكان حرف الحلق يقال سحر وسحر كنهرو ونهر. روي سمر عن عائشة قال: العرب انما سمي السحر سحرا لانه يزيل الصحة الي المرض. وقال ابن فارس السحر هو اخراج الباطل فيصورة الحق.⁽¹²⁾

اصطلاحاً:

والسحر في اصطلاح الشرع:-⁽¹³⁾ مختص بكل امر يخفي سببه ويتخيل على غير حقيقته ويجري مجري التمويه والخداع. والسحر : قيل الصبح تقول لقيته سحرا اذا اردت به سحر ليلتك ثم تصرفه لانه معدول عن الالف واللام وهو معرفه وقد غلب عليه التعريف في غير اضافة ولا الف ولا لام ، واذا اردت به نكره صرفه قال تعالى: (الا ال لوط نجيناهم بسحر).⁽¹⁴⁾ والسحر : الاخذ وكل ما لطف ماخذه ودق فهو سحر وقد سحره بسحره بالفتح سحرا بالكسرة، والساحر العالم وسحره ايضا خدعه وكذا اذا غلله وسحره تسحيرا، قال تعالى: (انما انت من المسحورين).⁽¹⁵⁾ ثم قال الألوسي⁽¹⁶⁾: المراد به : أمر غريب يشبه الخارق - وليس به - إذ يجري فيه التعلم ويستعان في تحصيله بالتقرب إلى الشيطان بارتكاب القبائح.

قال ابن قدامة المقدسي⁽¹⁷⁾: هو عقدٌ ورُقِي وكلام يتكلم به أو يكتبه ، أو يُعمل شيئاً يؤثر في بدن المسحور أو قلبه أو عقله من غير مباشرة له ، وله حقيقة فمنه ما يقتل ، وما يمرض ، وما يأخذ الرجل من امرأته فيمنعه وطأها ، ومنه ما يفرق بين المرء وزوجه ، وما يُبغض أحدهما إلى الآخر أو يجب بين اثنين . ولتأكيد أن السحر حقيقة وواقع نكتفي بذكر حديث الرسول ﷺ⁽¹⁸⁾ عن عائشة - رضی الله عنها - قالت : سَحَرَ رسول الله ﷺ يهودي من يهود بني زريق. يقال له: لييد بن الأعصم. قالت حتي كان رسول الله ﷺ يخيل إليه أنه يفعل الشئ وما يفعله حتى إذا

كان ذات يوم أو ذات ليلة دعا رسول الله ﷺ ثم دعا ثم قال : (عائشة ! أشعرت أن الله أفتاني فيما استفتيته فيه؟).

جاءني رجلان فقعدهما أحدهما عند رأسي والآخر عند رأسي فقال الذي عند رأسي للذي عند رجلي أو الذي عند رجلي للذي عند رأسي : ما وجع الرجل ؟ قال : مطبوب قال : من طبه ؟ قال : لبيد بن الأعصم قال : في أي شيء ؟ قال : في مشط ومشاطة . قال وجب طلعه ذكر . قال : فأين هو ؟ قال : في بئر ذي أروان . قالت : فأتاها رسول الله ﷺ في أناس من أصحابه ثم قال : «يا عائشة ! والله ! لكأن ماءها نقاعة الحناء . ولكأن نخلها رؤوس الشياطين» .

قالت : فقلت يا رسول الله ! أفلا أحرقتة ؟ قال : (لا . أما أنا فقد عافاني الله وكرهت أن أثير على الناس شراً . فأمرت بها فدفنت). والسحر في الواقع موجود ملاحظ ،وبين الناس مشهور ولقد رأى الباحثان من خلال مشاهدتهما للمصابين بالأمراض الروحية في ولاية كسلا شيئاً كثيراً، حيث حضرا ثلاثة وثلاثين جلسة للعلاج عند الرقاة بالمدينة، فسمعا الشيطان يتكلم بلسان المصروع :أصابني فلان. ولذا أن الأمراض سببها الإنسان والجن والشياطين ، فكلهم سبب المرض بوسائلهم المشتركة بينهم . وأشد ضرراً الإنسان طالب السحر من السحرة للمسحور . ومما رأيناه أن للرقية دور كبير في علاج الأمراض الروحية فهي تصل ما لا تصل إليه كثير من الأدوية خصوصاً في السحر الخارجي فالرقية تبطل السحر في مكانه أينما كان وكيفما كان ، بل واستفراغه من الجسد بإذن الله تعالى ، وقد يستفرغ المسحور مدة السحر وقت قراءة الرقية الشرعية ، أو علي أثرها وهذا ما شاهده الباحثان وصارت الرقية عند بعض الناس كأنها أوهام ولكن أهل الإيمان يوقنون أن الرقية الشرعية جليلة القدر ، وعظيمة النفع ، يستشفى بها من الأمراض جميعا ، الحسية منها والمعنوية .

هل السحر حقيقة أم خرافة ؟ ومع وجود السحر الا ان هناك اختلاف عند الناس في السحر هل له حقيقة ، فيؤثر في الأجسام كغيره من الأمراض قال الحافظ ابن حجر⁽¹⁹⁾: اختلف في السحر فقيل : وهو تخيل فقط ولا حقيقة له وهذا اختيار أبي جعفر الأسترباذي من الشافعية وأبي بكر الرازي من الحنيفة وابن حزم من الظاهرية وطائفة.

قال الإمام النووي⁽²⁰⁾:والصحيح أن له حقيقة وبه قطع الجمهور وعليه عامة العلماء ، ويدل عليه الكتاب والسنة الصحيحة المشهورة . وقال المازري(21):جمهور العلماء على إثبات السحر وأن له حقيقة ، ونفى بعضهم حقيقته وأضاف ما يقع منه إلى خيالات باطلة . وهو مردود النقل بإثبات السحر، ولأن العقل لا ينكر أن الله قد يخرق العادة عند نطق الساحر بكلام ملفق أو تركيب أجسام أو مزج بين قوى علي ترتيب مخصوص ، نظير ذلك ما يقع من حُذاق الأطباء من مزج بعض العقاقير ببعض حتي ينقلب الضار منها بمفرده فيصير بالتركيب نافعاً.

أدلة الجمهور في إثبات حقيقة السحر:

واستدل الجمهور من العلماء على أن السحر له حقيقة وله تأثير بعدة أدلة من القرآن نذكر منها :قوله تعالى : (سَحَرُوا أَعْيُنَ النَّاسِ وَأَسْتَرْهَبُوهُمْ وَجَاءُوا بِسِحْرٍ عَظِيمٍ (116) .⁽²²⁾ قوله تعالى : (فَيَتَعَلَّمُونَ مِنْهُمَا مَا يُفَرِّقُونَ بِهِ بَيْنَ الْمَرْءِ وَرَوْجِهِ)⁽²³⁾ وغيرها من الايات التي

تدل على وقوع السحر واثره في الانسان وهي كثيرة منشورة معروفة.
أنواع وأقسام السحر : من نظر بعين الإعتبار والتدبر في القرآن الكريم وصحيح السنة المطهرة وفي أحوال البشر علم أن للسحر أنواع عدة نوجزها فيما يلي (24) :

أولاً : سحر التفريق.

ثانياً : سحر المحبة.

ثالثاً : سحر التخيل.

رابعاً : سحر الجنون.

خامساً : سحر الخمول.

سادساً : سحر الهواتف.

سابعاً : سحر المرض.

ثامناً : سحر النزيف.

تاسعاً : سحر تعطيل الزواج.

ولعل اخطرها واكثرها انتشارا هو سحر التفريق الذي وصفه الله جل وعلا في القرآن الكريم قال تعالى في سورة البقرة : «وَاتَّبَعُوا مَا تَتْلُو الشَّيَاطِينُ عَلَىٰ مُلْكِ سُلَيْمَانَ وَمَا كَفَرَ سُلَيْمَانُ وَلَكِنَّ الشَّيَاطِينَ كَفَرُوا يُعَلِّمُونَ النَّاسَ السِّحْرَ وَمَا أُنزِلَ عَلَى الْمَلَكَيْنِ بِبَابِلَ هَارُوتَ وَمَارُوتَ وَمَا يُعَلِّمَانِ مِنْ أَحَدٍ حَتَّى يَقُولَا إِنَّمَا نَحْنُ فِتْنَةٌ فَلَا تَكْفُرْ فَيَتَعَلَّمُونَ مِنْهُمَا مَا يُفَرِّقُونَ بِهِ بَيْنَ الْمَرْءِ وَزَوْجِهِ وَمَا هُمْ بِضَارِينَ بِهِ مِنْ أَحَدٍ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ وَيَتَعَلَّمُونَ مَا يَضُرُّهُمْ وَلَا يَنْفَعُهُمْ وَلَقَدْ عَلِمُوا لَمَنِ اشْتَرَاهُ مَا لَهُ فِي الْآخِرَةِ مِنْ خَلَقٍ وَلَبِئْسَ مَا شَرَوْا بِهِ أَنفُسَهُمْ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ» (25)

العلامات التي يعرف بها الساحر من غيره:

ومن خلال اللقاءات التي تمت بالمتعاملين في الرقية بمدينة كسلا، مقروء مع ماهو موجود في الكتب فإننا نذكر علامات ظاهرة ومنتشرة لكي يتم بها التفريق بين المعالج الذي يتبع السنة الصحيحة وبين السحرة الدجالين المشعوذين . فإذا وجدت واحدة من هذه العلامات في أحد المعالجين فهو ساحر كاذب بلا أدنى ريب وهذه العلامات هي نختمرها في العلامات التالية :-

1. يسأل المريض عن اسمه واسم أمه.
2. يأخذ اثراً من آثار المريض (ثوبه- منديل - فانلته)
3. أحياناً يطلب حيواناً بصفات معينة ليذبحه ولا يذكر اسم الله عليه وربما لطح بدمه أماكن الألم من المريض أو يرمى به في مكان خرب أو يدفنه كذلك.
4. تلاوة العزائم والطلاسم الغير مفهومة وإن بدأ أولاً بقراءة بعض السور أو الآيات من القرآن.
5. أحياناً يطلب من المريض ألا يمسه ماءً لمدة معينة غالباً تكون أربعين يوماً ، وهذه العلامة تدل على أن الجنى الذي يخدم هذا الساحر نصراني.
6. يأمر المريض بأن يعتزل الناس فترة معينة في غرفة لا تدخلها الشمس ويسميها العامة (الحجبة)
7. يعطي للمريض أشياء يدفنها في الأرض ويطلب منه عدم فتحها والنظر فيها.

8. يتمتم بكلام غير مفهوم وينادي على اسماء اعجمية ليوهم المريض باستدعائها.
9. أحياناً يخبر الساحر المريض باسمه واسم بلده ومشكلته التي جاء من أجلها
10. فإذا علم المسلم أن الرجل ساحر فيجب عليه أن يتب إلى الله تعالى ويعزم على عدم والذهاب إليه مرة أخرى، حتى لا ينطبق عليه قول النبي ﷺ : (من أتى عرافاً فسأله عن شيء لم تقبل له صلاة أربعين يوماً)⁽²⁶⁾

حكم بيان كفر الساحر وحكم قتله :

اختلف العلماء في كفر الساحر ، فمنهم من أطلق كفره ، ومنهم من رد ذلك ، ومنهم من فصل في أمره، قال الإمام النووي⁽²⁷⁾ : عمل السحر حرام، وهو من الكبائر بالإجماع . واتفق السلف علي وجوب قتل الساحر وعندهم فيه تفصيل ليست هذا مكانه ويرجع له في كتب الأئمة.⁽²⁸⁾ ويرى الباحثان أن الإنسان الساحر هو في الحقيقة شيطان من شياطين الإنس ، لا يجب الخير أبداً ، يركع ويسجد لشياطين الجن من دون الله ، نزع الرأفة والرحمة من قلبه ، همه المال والشهرة وإرضاء أسياده من شياطين الجن ، قذر نجس الباطن والظاهر ، كافر بالله بل لابد لساحر الإنس أن يكفر بالله حتى يكون ساحراً ، يقول الله تعالى : (وَمَا يُعَلِّمَانِ مِنْ أَحَدٍ حَتَّى يَقُولَا إِنَّمَا نَحْنُ فِتْنَةٌ فَلَا تَكْفُرْ)⁽²⁹⁾

كيفية علاج السحر : وعلاج السحر يكون بثلاث طرق :

أولاً : الوقاية من السحر قبل وقوعه .

ثانياً : معرفة مكان السحر وإخراجه وإتلافه ليبطل السحر.

ثالثاً : علاج السحر بعد وقوعه.

استخدام الرقية لعلاج السحر بمدينة كسلا : وقد قام الباحثان بعمل مقابلات لعدد كبير من الرقاة وتم سؤالهم عن استخدام الرقية لعلاج السحر، وبعد تحليل تلك المقابلات تبين أن من رأى أن الرقية تعالج السحر بكسلا كانت نسبتهم 93.6% وهي نسبة عالية جداً، بينما أن 4.6% من أفراد العينة يوافقون علي أن الرقية تستخدم لعلاج السحر في بعض الاحيان وليست دائماً، وعليه نجد أن 98.2% من أفراد العينة يوافقون على أن الرقية تستخدم لعلاج السحر دائماً واحيانا ويعتبر هذا إجماع لافراد العينة على أن الرقية تستخدم في علاج السحر بينما أن 1.8% من أفراد العينة يرون بأن الرقية لا تستخدم لعلاج السحر ولكن هذه النسبة ضئيلة جدا مع انها لا تمنع في استخدام الرقية في علاج السحر وعليه يرى الباحث أن الرقية تستخدم لعلاج السحر وهو المعروف لكل المسلمين لاسيما بكسلا كغيرها من بلاد العالم الاسلامي .

دراسة حالات تطبيقية تم علاجها من السحر:

أولاً/ حالة رجل حبس عن زوجته:

جاء رجل وقد تزوج وله اكثر من شهر وهو قد حبس عن زوجته أي ربط ولكنه اتهم نفسه وله زوجتان فحضر الي واخبرني بالخبر وان اهل الزوجة الثانية طلبوا منه مفارقة ابنتهم في الفور لانهم لا يفهمون مثل هذه الحالة وان الزوجة الاولي يجامعها طبيعيا ولكن عندما ياتي الي

الزوجة الثانية لا يستطيع ان يجامعها . فبدأت اقراء عليه القران وعندما قراءت عليه الاية رقم 102 من سورة البقرة شخص بصره واصبح يصيح باعلي صوته ويقول لا اريد ان يتزوج على وانا زوجته الاولي فلانه باسمها وعندما تواصل الامر بالرقية والعلاج بالماء المرقي ويسبعه ورقه سدر توق ثم اقراء عليها القوافل الاربعة مع الفاتحة وبعض سورة الكافرون وسورة الاخلاص وسورة الفلق وسورة الناس زائدا عليها سورة الفاتحة وبعد تكرار تلك العملية عدة مرات اصبح لا يحس بشئ واعطيته بعد الامور من تحصين واذكار يقرأها وان يسافر الي زوجته التي كانت تسكن في بورتسودان فرجعت حياتة طبيعية مثل الحالة الاولي فله الحمد والمنا.⁽³⁰⁾

ثانيا/ قصة امرأة سحرت في يوم زواجها:

اتصل الوالد واخبر ان ابنته في حالة حرجة وهي من اغرب القصص لان في نهار يوم الزواج بعد العقد صاحت العروس وكادت ان تجري من البيت الذي كانت فيه وحضرت في تلك اللحظة فاصبحت اقراء عليها وهي بموج وتدهش بالبكاء حتي بح صوتها وتقول دفتني في المقابر في المقابر كيف هي تتزوج ولي سبع بنات لم تتزوج واحدة منهن وتواصلت الرقية الشرعية وبعد مسافة فاقت العروس وقالت ما الذي جاء بي الي هنا وكانها عاد لها وعيها وعقلها . لم تنتهي القصة بعد وفي المساء جاء صاحب الاتس وقال لي والد العروس ركبت معي فلانه وفلان بنات فلان في ظهر ذلك اليوم العرس وذهبنا الي مقابر كذا وكذ وحدد المكان ودفنت سحلية في المقابر وعندما عاد في الطريق ووصل تلك النسوة رجع الي المقابر وحفر ذلك الحفرة التي حفرها النسوة فوجد سحلية تكاد ان تموت وذهب به الي اخ يعمل في الرقية الشرعية فابطل السحر و فيت المرأة العروس باعجوبة وكان صاحب الاتس لا يعلم ما كان يجري عند العروس لكنه شك في الامر فكادت ان تنشب معركة بين والد العروس وتلك النسوة ولكن مغمين تلك الايام بقصة السحلية وكفي الله شر السحرة تمت القصة.⁽³¹⁾

ثالثا/ قصة امرأة ذهب بصرها:

كانت هنالك امرأة قبل عام ذهب بصرها وهي كانت في تمام الصحة والعافية فجاءة ذهب بصرها وتعالجت عند الاطباء شهور وايام ثم ان اجد اقاربها دلاها على العلاج بالرقية الشرعية فجعلناها موعدا وجاءت ويقودها اهلها حتي اذا اجلسناها وبداءت الرقية الشرعية وكان معي اخ عزيز يعمل في مجال الرقية الشرعية وبداءت القراءة في سعادة عامرة واستعملنا طريقة القاسمة في الرقية الشرعية وهي الاستحمام بالماء البارد جدا وهذه الطريقة عنيفة لا يتحملها انس ولا جان فسرعان ما حضر الجن وتحدث معنا انه دخلها قبل عاما وقال انه هو الذي كان يمسك بصرها عاما كاملا فقال الان سوف اخرج ولكن بشرط ان تعفي لي فقلنا له سوف نخبرها بان تعفوا عنك وخرج منها وقرأنا عليه فقره بسيطة ثم قلنا لها فتحي عينيك فاذا هي تنظر الينا فسألناه من هذا فعرفت جميع الحاضرين وذهب الي الخلاء اكرمكم الله من غير أي احد يقودها اليه وعمت الفرحة ارجاء البيت بهجة وسعادة وسرورا ، فله الحمد والمنا.⁽³²⁾

رابعاً/ قصة رجل جاء من ضواحي القصارف بشلل رباعي:

جاءوا برجل بشكل كامل وقالوا كان هذا الشاب في صحة وعافية ولكن فجأة حصل له هذا هفسالتهم اين كان الشاب؟ وماذا فعل؟ قالوا كان في الزراعة وذهب الي المزرعة ووجد نمل كثير في مكان الميز أي مكان صناعة الطعام أي المطبخ فقام بحرقه جميعا فما ان انتهت النار وخمدت الي انه قد احس بدوشه ثم لم يتمالك ان هارت قواه ثم لم يستطع السير الي بلاده وبيته ثم جاوا به الي الرقية الشرعية اياما نقرأ عليه ولم يتحرك شيئا وفي ويوم من الايام عند قراءت القران عليه اصبح يدور بعينه ثم فجاءت صرخ المريض باعلي صوته حرقوني قتلوني قلت له من انت قال نحن جن انتقمنا من هذا الشاب لانه حرق اخواننا قلت لهم من هذا قال هذا الشاب حرق النمل وهذا النمل فيه اخواننا من الجن لذلك انتقمنا منه فقلت له لا يعلم انتم جن فقالوا دينكم امركم بذلك قلت لا قل هذا فلان هذا لا يعلم الدين قلت لهم هذا رجل جاهل ، قال لي لانرف العذر بالجهل فتحاورا زمنا ومع الجلسات طاب الشاب وخرجوا منه جميعا فعاد الي صحته فاصبح يسير كما كان والحمدلله رب العالمين.⁽³³⁾ ومن خلال الحالات التي عرضناها يظهر جليا أن السحر يمكن علاجه بالرقية الشرعية من القران والسنة النبوية والأدعية المتواترة، وأن للرقية دور كبير في مدينة كسلا في علاج السحر، وأن هنالك عدد من الرقاة من المختصين في هذا المجال معروفين بكسلا ، يساعدون كل مريض للوصول للعلاج الشرعي.

الخاتمة:

إن التداوي بالرقية من كل الأمراض مشهور بين الناس، ولكن استخدامها لعلاج السحر هو ما بحثه الباحثان، من خلال هذه الدراسة لمدينة كسلا، حيث يوجد عدد من المعالجين بالرقية، يلجاء اليهم المحتاج وهو لايفرق بين الدجال والمشعوذ والراقي الشرعي ، وقد شهد الباحثان نماذج من الذين وقع عليهم فعل السحر، وهذا يبين الانحراف الديني الكبير الذي ابتلي به المسلمون، فيكثر البعض من الذهاب إلى الدجالين والمشعوذين والعرافين والسحرة، وتأتي هذه الدراسة كوسيلة لمحاربه ظاهره السحر بشتى الوسائل والطرق والتاكيد على وجود علاج لها من خلال الشرع الحنيف، حتى تطمئن نفوس الناس ويأمن الإنسان على نفسه واسرته ويعلم ان في الشرع مخرج لكل أمر بإذن الله، وقد تم ايراد نماذج لاشخاص تم علاجهم من السحر بمدينة كسلا.

أهم النتائج :

1. إن التداوي بالرقية الشرعية ثابت بالكتاب والسنة النبوية وله أثر كبير في علاج كثير من الأمراض.
2. تعالج الرقية الشرعية كثير من الامراض وخاصة السحر الذي انتشر بين الناس .
3. هنالك عدد من الرقاة بكسلا يعالجون السحر ولهم دور كبير في علاجه بصورة شرعية.
4. السحر واقع في حياة الناس بكل انواعه ، ويوجد في الشرع توصيف دقيق له ولحكم فاعله.
5. هنالك عدد من اهل التخصص يمارسون الرقية بكسلا مع الحاجة للتدريب والتأهيل اكثر.
6. كسلا مدينة حدودية ويمر بها عدد من الناس من خارج البلاد فلا بد من ضبط امر رقية السحر فيها حتى لايدخل فيه الدجالين والمشعوذين.

الهوامش:

- (1) محمد صالح درار، تاريخ البجا ، ج2، ص535.
- (2) المصدر أمانة حكومة كسلا، العرض الاقتصادي 2014م.
- (3) أخرجه مسلم في كتاب السلام 26 باب لكل داء دواء 2204/69 بسند عن جابر والبخاري في الطب وأبو داود في الطب 11 وابن ماجه في الطب والترمذي في الطب واحمد بن حنبل في المسند 2: 229.
- (4) أخرجه أبو داود : كتاب الطب ، باب في الأدوية المكروهه ، حديث (3874) والطبراني في الكبير (24 / 254 / رقم 649) قال الهيثمي في المجمع (5 / 86) « رواه الطبراني ورجاله ثقات » وصححه الشيخ الألباني رحمه الله في صحيح الجامع برقم (1762)
- (5) زاد المعاد في هدي خير العباد، ابن القيم الجوزيه 16/4
- (6) معجم مقاييس اللغة لابن فارس (480/1)، مادة (رقى)- النهاية لابن الاثير (مجلد 2 - 131)، مادة (رقى). -لسان العرب ، 14-332.-- المصباح المنير ، 1/236. -الصاح تارج اللغة وصحة العربية، 6/2361.
- (7) عون المعبود في شرح سنن أبوداؤد (370/10).
- (8) (مجموع الفتاوي) (328/1)
- (9) (خرجه أبو داود في سننه برقم (3892) والحديث ضعفه الألباني.
- (10) (خرجه أبو داود (3855) والترمذي (2038) وابن ماجه (3436) والحديث صححه الألباني، راجع: صحيح سنن أبي داود (461/2).
- (11) (أخرجه مسلم في صحيحه 5664).
- (12) (لسان العرب (348/4)
- (13) (المصباح المنير (267).
- (14) (المصباح المنير (268)
- (15) (سورة القمر الاية 34.
- (16) (سورة الشعراء الاية 153.
- (17) (روح المعاني للامام الألوسي، 339/1
- (18) (أخرجه الإمام البخاري في صحيحه كتاب الطب باب السحر (221/10) فتح وباب هل يستخرج السحر وفي الجهاد : باب (هل يعفى عن الذمي إذا سحر) وفي الدعوات باب (تكرر الدعاء) وأخرجه الإمام مسلم كتاب السلام (باب السحر) (174/21)- ورواه أيضاً الإمام أحمد في (المسند) (63/6) و(367/4) والنسائي في (السنن) (112/7) وابن سعد والحاكم وعبد بن حميد وابن مردويه والبيهقي في (دلائل النبوة) وابن أبي شيبه (112/7) و (1/8 و 29 و 30) والطبراني (202/5) والبداية والنهاية لابن كثير (39/6) راجع كتاب (ردود أهل العلم على الطاعنين في حديث السحر) للشيخ مقبل بن هادي الوادعي.

- (19)فتح الباري شرح صحيح البخاري (222/10) عمدة القاري (277/21).
- (20)فتح الباري شرح صحيح البخاري (222/10).
- (21)فتح الباري شرح صحيح البخاري (222/10 و 223)
- (22)سورة البقرة، اية رقم 116
- (23)سورة البقرة اية رقم 102
- (24)زاد المعاد في هدي خير العباد، ابن قيم الجوزيه4/124
- (25)سورة البقرة، اية رقم 104
- (26)أخرجه الامام مسلم في صحيحة رقم (2230) وأحمد (68/4)و(380/5) وهو في صحيح الجامع رقم (5940) وفيه (أربعين يوماً).
- (27)رياض محمد سماح، دليل المعالجين بالقرآن الكريم، دار التوفيقية للتراث، ص13.
- (28)شرح صحيح مسلم للنووي 176/14- فتاوى ابن تيمية 346/28-فتح الباري شرح صحيح البخاري لابن حجر العسقلاني 236/1 - زاد المسير ، ابن الجوزي 108/1
- (92) (سورة البقرة آية رقم 102).
- (30)مقابلة مع احد المتعاملين بالرقية في منزله بكسلا
- (13)مقابلة للباحثان لاحد المتعاملين بالرقية في جلسة علاج بكسلا
- (32)مقابلة للباحثان لاحد المتعاملين بالرقية في جلسة علاج بكسلا
- (33)مقابلة للباحثان لاحد المتعاملين بالرقية في جلسة علاج بكسلا

المراجع والمصادر:

- (1) ابن القيم، شمس الدين بن قيم الجوزية، الطب النبوي (751هـ) دار الفكر، بيروت.
- (2) القحطاني، سعيد بن علي بن وهف القحطاني، العلاج بالرقى من الكتاب والسنة، ص 130 - الناشر: مطبعة سفير، الرياض، توزيع: مؤسسة الجريسي للتوزيع والاعلان الرياض، 1416هـ.
- (3) الامام، احمد بن حنبل المسند. الناشر: مؤسسة الرسالة، الطبعة: الثانية 1420هـ، 1999م.
- (4) أبي داود: الامام الحافظ أبو داود سليمان السجستاني (275هـ)، السنن، دار الفكر.
- (5) أبو عيسى، محمد بن عيسى (279هـ)، سنن الترمذي، تحقيق أحمد شاکر: دار الكتب العلمية - بيروت - المستدرك: لأبي عبدالله محمد عبدالله الحاكم ((405هـ) دار المعرفة، بيروت.
- (6) النسائي، للحافظ عبدالرحمن بن شعيب النسائي (303هـ)، سنن النسائي، دار القلم بيروت.
- (7) مسلم، مسلم بن الحجاج القشيري (256هـ)، الجامع الصحيح، دار إحياء التراث بيروت - صحيح البخاري: محمد بن اسماعيل البخاري (256هـ) دار ابن كثير ط 3، بيروت 1407هـ.
- (8) المنأوي، عبدالروؤف المنأوي، فيض القدير، المكتبة التجارية، ط الاولى، مصر، 1356هـ.
- (9) شبير، عثمان شبير، قضايا طبية معاصرة، دار النفائس، الاردن 2001م
- (10) ابن الاثير، مجد الدين المبارك، النهاية في غريب الاثر الناشر: المكتبة العلمية - بيروت، 1399هـ - 1979م، تحقيق: ظاهر أحمد الزاوي - محمود محمد الطناحي، عدد الأجزاء: 5
- (11) الكحال، أبو الحسن علاء الدين الكحال، الاحكام النبوية في الصناعة الطبية، تحقيق محمد عبد الرحيم، دار الفكر - بيروت، الطبعة الاولى 1422هـ.
- (12) المقدسي، ضياء الدين المقدسي، أبي عبدالله محمد بن عبد الواحد دار ابن عفان، الامراض والكفارات والطب والرقيات القاهرة، ط 2، 1420هـ، 1999م.
- (13) القحطاني، سعيد بن علي بن وهب القحطاني، الدعاء ويليه العلاج بالرقى من الكتاب والسنة، (ط الخامسة)، النشرة: وزارة الشئون الاسلامية والاقواف والدعوة والارشاد - المملكة العربية السعودية 1423م.
- (14) الجواراني، محمد بن يوسف الجواراني، دليل المعالجين بالقرآن الكريم: رياض محمد سماحة، القاهرة - الرقية الشرعية من الكتاب والسنة النبوية، تقديم ومراجعة أ. د. عمر الاشقرا دار النفائس. الاردن الطبعة الاولى.
- (15) الصنعاني، محمد بن اسماعيل، سبل السلام، دار إحياء التراث 1379هـ ط 4.
- (16) ابن ماجة، محمد بن يزيد القزويني، سنن ابن ماجة (227هـ) دار الفكر، بيروت.
- (17) الشرييني، محمد الخطيب، مغنى المحتاج: محمد الخطيب الشربيني، دار الفكر، بيروت.
- (18) الشوكاني، محمد بن علي (1250هـ)، نيل الاوطار، دار الجيل، بيروت. 1973م

الهندرة ودورها في المشكلات الإدارية

(بالتطبيق على شركة الدار الاستشارية في الفترة من 2020 - 2022م)

أستاذ مساعد - جامعة الزعيم الأزهرى

د. أبو بكر ضو البيت أبو بكر محمد

أستاذ مساعد - جامعة كبرى

د. مختار محمد خليل إبراهيم

المستخلص:

تواجه المنظمات اليوم العديد من المشكلات الادارية وتحاول جاهدة في السيطرة عليها من خلال استخدام نظم إدارية حديثة من بينها الهندرة (أعادة هندسة العمليات) هدفت الدراسة للتعرف على دور الهندرة في المشكلات الإدارية ودراسة العلاقة بين التقنية المستخدمة والمشكلات الإدارية ، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: مدى تأثير الهندرة في المشكلات الإدارية ، كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة للمنهج التاريخي . كما إفترضت الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنية المعلومات والمشكلات الإدارية . وهناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسات المتبعة والمشكلات الإدارية . كما توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها : الكوادر البشرية بالشركة مؤهلة مهنيًا بنسبة بلغت 76 % . وبنسبة بلغت 80 % يتم تحفيز العاملين معنوياً. الكلمات الأفتتاحية: الهندرة ، الكوادر البشرية، تقنية المعلومات، السياسة المتبعة، المشكلات الادارية.

Reengineering of administration process and its role in administrative problems

(Application to Al Dar consulting Company in the period between 2020 _2022)

Dr. Abubaker Dawelbet Abubaker Mohammed

Dr. Mokhtar Mohammed Khalil Ibrahim

Abstract:

This study aimed to identify the role of Business Process Reengineering in administrative problems and also to study the relationship between the applied technique and administrative problems, whereas the problem of the study was expressed and explained in the main question: How far Business Process Reengineering has affect in administrative problems. The study also used the descriptive analytical approach in addition to the historical approach. The study assumed that there is statically significant relationship between human staff and administrative problems. There are is statically significant relationship between the applied policies and administrative problems. The study also come out with several results including: the company's human staff are professionally qualified by percentage of 76 %, whereas the employees are morally motivated by 80 %.

Key words: Human cadres, Information Technology, Followed Policy, Administrative Problems.

أولاً : الإطار المنهجي :

المقدمة :

بعد مصطلح إعادة هندسة العمليات الادارية(الهندرة) من المصطلحات التي رافقت استخدام تقانة المعلومات في منظمات الاعمال ، فعمل مضمونها على زيادة قدرة المنظمة في السيطرة على الاختلافات العديدة المحيطة بالمنظمة والناجمة عن التطورات الحاصلة في الوقت الراهن ، وللوصول إلى نقطة الارتكاز الحقيقية للتعامل مع جملة هذه التغييرات واستيعاب كافة مسبباتها وخلفياتها عن طريق التغيير الجذري في مفاهيم الادارة واساليب عملها والتي لا تتلاءم والاوضاع الجديدة للمنظمة.

اذ يشهد عصرنا الحالي خطوات مثمرة نحو طريق تطبيق إعادة هندسة العمليات دون الاكتفاء بإجراء تحسينات تدريجية واما ستتجاوزته إلى مرحلة إعادة تفكير شمولية تلامس جميع المبادئ والاسس التقليدية الصارمة في تنفيذ مجمل العمليات الادارية بصفة جوهرية ، وحل جانب القصور التي تواجه منظمات الأعمال.

أحدثت التغييرات التي تحدث في البئات المختلفة العديد من المشكلات الادرية في منظمات الأعمال تعمل المنظمات جاهدة في حلها بصورة علمية وفقاً لأسس موضوعية ومدروسة بإستخدام النظم الادارية الحديثة من بينها(الهندرة).

مشكلة البحث:

تتمثل المشكلة في عدم إهتمام العديد من المؤسسات السودانية بالنظم الادارية الحديثة التي من بينها إعادة هندسة العمليات الادارية (الهندرة) مما انعكس سلباً على أداءها و ساهم ذلك في ظهور العديد من المشكلات الادارية ويحاول الباحثان دراسة الى أي مدى تساهم هندسة العمليات الادارية في حل المشكلات الادارية من خلال الاجابة على السؤال الرئيس التالي:

مدى تأثير الهندرة في المشكلات الإدارية ؟

ويتفرع من هذا السؤال عدة أسئلة فرعية:

1. ماهي الهندرة ؟ وأهدافها؟
2. ماهي المشكلات الإدارية ؟ وماهي أهميتها؟
3. ماهو أثر الكوادر البشرية بالشركة في المشكلات الإدارية؟
4. ماهو أثر تقنية المعلومات بالشركة في المشكلات الإدارية؟
5. ماهو أثر السياسة المتبعة بالشركة في المشكلات الإدارية؟

أهمية البحث:

تتمثل الأهمية العلمية في إضافة مادة علمية تفيد الدارسين في مجال الهندرة وتفتح الفرص لدراسات جديد للدارسين في المجال.

أما الأهمية العملية يقدم البحث معلومات تساعد متخذي القرار في المشكلات المرتبطة بموضوع البحث تستفيد منه الشركة موضوع الدراسة والمؤسسات المشابهة.

أهداف البحث:

1. التعرف على العلاقة بين الهندرة و المشكلات الإدارية.
2. دراسة تجربة شركة الدار الإستشارية في المشكلات الإدارية.
3. التعرف على أثر الكوادر البشرية بالشركة في المشكلات الإدارية.
4. التعرف على أثر تقنية المعلومات بالشركة في المشكلات الإدارية.
5. معرفة الي أي تؤثر السياسة المتبعة بالشركة في المشكلات الإدارية.

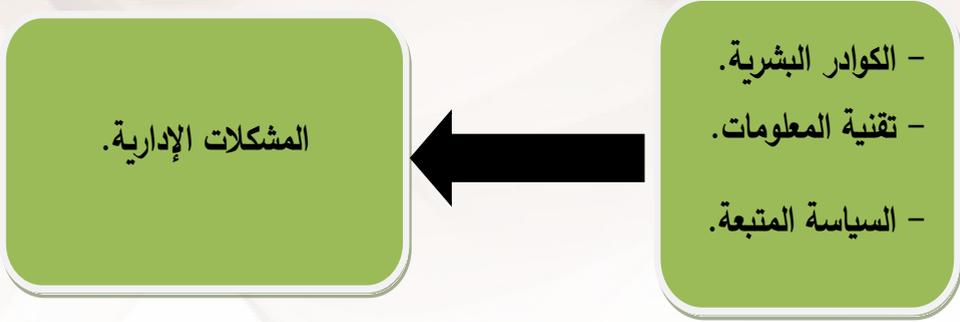
فروض البحث:

الفرضية الرئيسة للبحث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهندرة في المشكلات الإدارية. ويتفرع منها:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكوادر البشرية بالشركة و المشكلات الإدارية.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنية المعلومات بالشركة و المشكلات الإدارية.
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسة المتبعة بالشركة و المشكلات الإدارية.

شكل (1) نموذج الدراسة :

المتغير المستقل
الهندرة.
المتغير التابع
المشكلات الإدارية.



المصدر : إعداده الباحث 2022م

منهج البحث:

إتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي و التاريخي وأسلوب دراسة الحالة.
حدود البحث:

حدود موضوعية: أثر الهندرة في المشكلات الإدارية.

حدود مكانية: شركة الدار الإستشارية - الخرطوم.

حدود زمانية: يغطي البحث الفترة من 2021-2022م.

حدود بشرية: العاملون بشركة الدار الإستشارية.

مصادر البحث:

مصادر أولية: الإستبانة و الملاحظة.

مصادر ثانوية: الكتب والمراجع والمجلات العلمية والدوريات والإنترنت.

الدراسات السابقة :

الدراسة الأولى : ابتسام أحمد الزهراني ، نرفانا عبد الرحمن غيث 2019¹ :

هدفت الدراسة للتعرف على دور الهندرة بمتطلباتها (القيادة ، والسياسات والتخطيط

الاستراتيجي، وتمكين العاملين، وتكنولوجيا المعلومات، والهيكل التنظيمي، والإمكانات الماليّة، الثقافة

التنظيميّة (في تبسيط الإجراءات الإدارية من وجهة نظر الموظفين الإداريات في جامعة الملك عبد

العزيز بجّدة. وإعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي . وأظهرت الدراسة عدة نتائج

أهمها : وجود تأثير إيجابي قوي لدور الهندرة في تبسيط الإجراءات الإداريّة في الجامعة، وأظهرت

أن متطلبات الهندرة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات ، والهيكل التنظيمي، والتخطيط الاستراتيجي،

هي الأعلى في توافرها بيئة العمل في الجامعة ، وتليها السياسات الإدارية ، ثم القيادة، والثقافة

التنظيمية ، وتمكين العاملين، وأخيرًا الإمكانات الماليّة، وقدمت الدراسة عدة توصيات أهمها : تعزيز

تطبيق متطلبات الهندرة بجميع أبعادها في الجامعة ، وضرورة وضع أسس وأساليب لتبسيط الإجراءات الإدارية بها ، وعمل دراسات مقارنة بين الجامعات الحكومية والخاصة حول مستوى جاهزية القطاع التعليمي ومعوقاته لتطبيق الهندرة، وبناء تصوّر مقترح للهندرة في جامعة الملك عبد العزيز بجدة.

الدراسة الثانية : سلام جاسم و عبدالرحمن محمود 2020م :2

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع خدمات المعلومات في مؤسسات المعلومات بجامعة ديالي، والتعرف على مفهوم إعادة هندسة العمليات ومبادئها، وبيان دورها في تحسين مستوى خدمات المعلومات المقدمة للمستفيدين في مؤسسات المعلومات بجامعة ديالي، تحديد استعداد الموارد البشرية في الجامعة لإعادة هندسة عمليات خدماتها، و قد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لملائته لطبيعة البحث من خلال تسليط الضوء على الجانب النظري وتصميم الاستبانة ملائمة لهذا الغرض، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها : يوجد دعم كامل من الإدارة للأرتقاء بمستوى الأداء وإعادة هندسة العمليات لخدمات المعلومات إذ كانت بواقع 60 % مرتفعة، وبنسبة 40 % متوسطة. ويوجد ضعف واضح في مستوى خدمات المعلومات للمستفيدين بواقع 43 % متوسطة و 57 % منخفضة. وكان مستوى تحسين الأداء من خلال إعادة هندسة العمليات بلغ بمستوى مرتفع 67 % وبلغت متوسطة 33 % . و إذ وصت الدراسة الي دعم إدارة الجامعة لمؤسسات المعلومات من خلال رفدها بالموارد البشرية المتخصصة لما لها من أهمية في الارتقاء بمستوى خدمات المعلومات المقدمة. وتطبيق إجراءات إعادة هندسة العمليات في إجراءات العمل كافة لمؤسسات المعلومات في جامعة ديالي.

الدراسة الثالثة: دراسة تغريد عوض عبد الحليم 2021م:3

هدفت الدراسة إلى دراسة واقع الهندرة بأبعادها (التنظيمي، البشري، التكنولوجي) ودورها في تحقيق الميزة التنافسية بشركة كوفتي للمواد الغذائية بالسودان، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وتم جمع البيانات الأولية للدراسة من خلال أداة الاستبيان باستخدام أسلوب الحصر الشامل. وتم تحليل الاستبانة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. وكان من أهم نتائج الدراسة توفر البعد التنظيمي في شركة كوفتي للمواد الغذائية في متوسط عام مقداره (4,11) وبانحراف معياري (0,700)، وكان من أهم نتائج الدراسة كذلك توفر البعد البشري في شركة كوفتي للمواد الغذائية، في متوسط عام مقداره (3,71) وبانحراف معياري (0,961)، كما كان من أهم نتائج الدراسة توفر البعد التكنولوجي في شركة كوفتي للمواد الغذائية، في متوسط عام مقداره (3,59) وبانحراف معياري (0,985)، وكان من أهم توصيات الدراسة، ضرورة قيام الشركة بتخصيص مبالغ مالية سنوية موجهة نحو إعادة هندسة العمليات بهدف تعزيز القدرات التنافسية لها في التقدم التكنولوجي المتسارع في أنظمة المعلومات، ضرورة قيام الشركة بتشكيل لجان دائمة لبحث العمليات اليومية وإعادة هندستها لضمان تحسينها المستمر وربط أدائها بتحقيق الميزة التنافسية .

التعقيب على الدراسات السابقة :

من خلال الاطلاع على الدراسات السابق نجد أنها تناولت إحدى متغيري الورقة العلمية (الهندرة ، المشكلات) الا أن الورقة العلمية اختلفت عن الدراسات السابقة في أنها جمعت بين المتغيرين في دراسة واحدة، وكذلك اختلفت عنهم في مجتمتع الدراسة (العاملين بشركة الدار الاستشارية)

ثانياً: الاطار النظري:

الهندرة(إعادة هندسة العمليات):

وهي البدء من جديد من نقطة الصفر وليس اصلاح وترميم والوضع القائم أو اجراء تغييرات تجميلية تترك البنى الاساسية كما كانت عليه والتخلي التام عن إجراءات العمل القديمة والراسخة والتفكير بصورة جديدة مختلفة في كيفية تصنع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات العملاء.⁴

مفهوم الهندرة: Engineering:

يعد مدخل إعادة هندسة العمليات الادارية (الهندرة) من أحدث مفاهيم التغيير الجذري التي أحدثت ثورة في عالم الادارة الحديثة حيث تمثل دعوة جريئة لإعادة النظر فيما اعتادت المنظمة القيام به من أعمال وإجراءات ودراساتها وتقييمها وإعادة هيكلتها بشكل جذري، أي بمعنى التخلي عن إجراءات العمل القديمة والتفكير بصورة جديدة لمواجهة التغييرات التي طرأت في السوق وظروف الانتاج وتحديات المنافسة وتوفير الموارد اللازمة للإنتاج.⁵

تعريف الهندرة:

نلاحظ ان مصطلح إعادة الهندسة Re. Engineering يتألف من شطرين هما Re ويقصد بها الاعادة أي (again) او ثانية او من جديد . أما engineering فتعني الهندسة وهي تطبيق للقواعد الرياضية والعلمية لغرض الحصول على نتائج عملية مثل التصميم ، البناء، التركيب . إعادة هندسة العمليات الإدارية او ما يعرف بالهندرة هي إعادة التفكير الأساسي ، وإعادة التصميم الجذري للعملياتالإدارية ، لتحقيق تحسينات جوهرية في معايير قياس الأداء الحاسمة ، مثل : التكلفة ، والجودة ، والخدمة والسرعة⁽⁶⁾. وتعد إعادة الهندسة اسلوب اداري جديد، حيث تعنى بالعمليات وبالمنظمات والأعمال التي يؤديها العاملون في تلك المنظمات.

وجاء (Kotler) بالتعريف الاتي : تعد إعادة الهندسة جوهر عملية الاعمال من خلال التركيز على اقسام الوظائف واعادة التنظيم عبر عمليات اساسية والكل يدار من جانب فرق العمل المتعددة . ووصفها (ديفيد) بأنها مشاريع شبه ادارية تشمل إعادة التصميم بشكل جذري لعمليات أي مؤسسة وذلك لتحقيق تغييرات مستمرة في الايدي العاملة ، الهيكلية ، التقنية المعلوماتية ، لإنتاج اداء منسق وكذلك اجراء التحسينات في الخدمة والنوعية والكلفة.⁷

إن إعادة هندسة الأعمال هي إعادة تفكير أساسي وإعادة تصميم بصفة جذرية لجميع جوانب المنظمة بهدف إجراء تحسينات جوهرية وليست هامشية في معايير الأداء الحاسمة ، الكلفة ، الجودة ، الوقت ، السرعة ، الخدمة ، من اجل البقاء وتحقيق ميزات تنافسية.⁸

عناصر إعادة هندسة العمليات الإدارية:

1. أن يكون التغيير أساسى :

إن إعادة هندسة العمليات الإدارية تطرح أسئلة أساسية لا تشمل فقط الطرق والأساليب الإدارية المستخدمة ، بل تتجاوزها إلى الأعمال نفسها ، والفرضيات التي تقوم عليها تلك الأعمال ، مثل :لماذا نقوم بالأعمال التي نقوم بها ؟ ولماذا نتبع هذا الأسلوب في العمل ؟ مثل هذه الأسئلة الأساسية تضع الفرضيات التي تقوم عليها الأعمال محل تساؤل ، وتدفع العاملين إلى إعادة النظر في هذه الفرضيات .

2. أن يكون التغيير جذري :

يجب أن يكون المطلوب في إعادة هندسة العمليات الإدارية ، جذريا وله معنى وقيمة، وليس تغييرا سطحيا يتمثل في تحسين وتطوير ما هو موجود (أي ترميم الوضع الحالي) إن التغيير الجذري يعني اقتلاع ما هو موجود من جذوره وإعادة بنائه بما يتناسب مع المتطلبات الحالية وأهداف المنظمة . أن يكون النتائج جوهرية وضخمة: تتطلع إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحقيق نتائج جوهرية وضخمة ، أي لا تقتصر على التحسين والتطوير النسبي والشكلي في الأداء ، والذي غالبا ما يكون تدريجيا. إعادة هندسة العمليات الادارية (الهندرة) من المفاهيم الحديثة في العلوم الادارية التي تداخلت في جميع مرافق الادارة من إعادة هندسة الموارد البشرية الى إعادة هندسة النظم الادارية وغيرها من العمليات الادارية الاخرى.

3. أن يكون التغيير في العمليات:

تركز إعادة هندسة العمليات الإدارية على تحليل وإعادة بناء العمليات لإدارية ، وليس على الهياكل التنظيمية ومهام الإدارات أو المسئوليات والوظيفية . فالعمليات الإدارية نفسها هي محور التركيز والبحث ، وليس الأشخاص والإدارات .

4. أن يعتمد التغيير على تقنية المعلومات :

تعتمد إعادة هندسة العمليات الإدارية على الاستثمار في تقنية المعلومات واستخدام هذه التقنية للتغيير الجذري الذي يخلق أسلوبا إبداعيا في طرق وأساليبشكل فعال ، بحيث يتم توظيفها تنفيذ العمل ، وليس ملكية التي تهدف لتوفير الوقت .

5. أن يعتمد التغيير على التفكير الاستقرائي وليس الاستنتاجي:

تعتمد إعادة هندسة العمليات الإدارية على الاستقراء والمتمثل في البحث عن فرص التطوير والتغيير قبل بروز مشاكل تدعو للتغيير والتطوير ، وترفض إعادة هندسة العمليات الإدارية التفكير الاستنتاجي والمتمثل في الانتظار حتى بروز المشكلة ثم العمل على تحليلها والبحث عن حلول مناسبة لها .

أهمية إعادة هندسة العمليات:

1. يمكن تطبيق إعادة الهندسة في كافة المنظمات سواء اكانت خدمية أم إنتاجية وفي كافة مجالات الحياة .
2. أن الذي يميز إعادة الهندسة انها تستخدم من جانب المنظمات القائمة . والتي لا

تزال قيد العمل . وهذا يعني أن المنظمة مدعومة بأسس وقواعد سواء اكانت مادية او معنوية وبالاعتماد على هذه الاسس تقوم ببدء العمل من جديد وكان المنظمة انشأت لأول مرة .

3. تساعد في إنجاز الأعمال بأقل وقت وبأقل كلفة ممكنة .
4. زيادة الربحية وذلك لانخفاض التكاليف .
5. تقديم افضل الخدمات وبجودة عالية .
6. توفر للمنظمة ميزة تنافسية اذا ما تم التطبيق بشكل كفوء .
7. تعد نوعا من الاستراتيجيات المتطورة .
8. تمكن المنظمة من اعتماد تكنولوجيا متطورة

الأبعاد المؤثرة في الهندرة:

1. البعد التنظيمي:

هو الترتيب للأجزاء المختلفة في المنظمة في وضع يبين العناصر للإطار الهيكلي والعلاقات بين العناصر المستخدمة في المنظمة ككل، أي أنه نظام لانسياب الأعمال وعلاقات السلطة وفتوات الاتصال التي تربط أعمال الأشخاص في المجموعات المختلفة في المنظمة بعضها البعض، هذا يسمى بالهيكل التنظيمي الرسمي، ها بخلاف الهيكل التنظيمي الغير رسمي حيث أنه يعكس مجموعة العلاقات غير الرسمية السائدة بين أعضاء المنظمة.⁹

2. البعد البشري:

في كثير من الشركات ومنظمات الأعمال يمثل العنصر البشري المورد الأكثر إفادة على الإطلاق ومن أجل أن تتضح إعادة هندسة العمليات، لذا علينا أن نركز على ادارة الموارد البشرية وهي الطريقة المستخدمة لدي المنظمات والمؤسسات العالمية لأختيار وتطوير وتقييم العاملين لتحقيق النسبة الكاملة للقوى العاملة لخدمة واثراء أهداف الشركة و أدائها.¹⁰

3. بعد تقانة المعلومات:

يعد التخطيط لتقانة المعلومات ليس بالمهمة اليسيرة ويحتاج إلى مدة زمنية فقد يكون طويلة للتأكد من حقيقة مردودها متأثراً من ارتباطها المستمر بالقرارات الادارية مما اتاح الفرصة لتقانة المعلومات لمساندة عمليات إعادة الهندسة لتعزيز اداء المنظمات وتحسين كفاءتها عن طريق التخلص من الوسطاء الاداريين وتفادي حالات التأخير في الوصول إلى المعلومات فهي سعت وفي ظل إعادة هندسة العمليات الادارية لتحقيق المواءمة المنطقية بين تقانة المعلومات والمنظمة⁽¹¹⁾ ويعتقد بأن تقانة المعلومات تسأهم في تحسين الفعالية التشغيلية لعمليات الأعمال (الهندرة) من خلال تسهيل تبادل المعلومات بوقت وكلفة اقل وعلى امتداد كامل لسلسلة القيمة مما يتيح اجراء تحسينات مهمة . وي طرح في هذا الاتجاه الاموذج الخماسي الذي يهدف الى استعمال نظم المعلومات في عملية إعادة هندسة الأعمال ويشمل؛ (إعادة تعريف دور نظم المعلومات، صنع القرارات المتاحة، تنمية استراتيجية وبناء نظام المعلومات، تطوير خطة رئيسة والتنفيذ والادارة)،

ويذكر بأنه مالم تعطي الإدارة تقانة المعلومات (الحاسوب، البرمجيات، شبكات الاتصال، إدارة قواعد البيانات ...) دوراً اولياً في مشروع إعادة هندسة الأعمال تتحول تلك الجهود الى الفشل.¹²

المشكلة الإدارية:

المشكلة (Problem): حالة واقعية، تتجلى في قصور النظام عن القيام بوظائفه وتحقيق أهدافه ، وتحتاج الى تشخيص وتحليل وتتطلب حلاً، ولكل مشكلة أعراضها وأسبابها.
عرض المشكلة: (Problem Symptom): ظاهرة تنم عن خلل ما في عمل النظام، وهو نتيجة لسبب ما.

سبب المشكلة (Problem Cause) :

هي فعل سلوكي لعنصر أو أكثر من عناصر النظام ، يؤدي الى حدوث خلل ما في عمل النظام (وقوع المشكلة).

تشخيص المشكلة (Problem Diagnosis):

عملية واعية وهادفة، تتخلص في تحديد المشكلة بالتمييز بين المشكلة وأعراضها و أسبابها وبينها وبين المشكلات الثانوية المرافقة لها.

حل المشكلة (Problem Solution):

مجموعة من الاجراءات التي تهدف الى نقل من حالة القصور عن القيام بوظائفه وتحقيق أهدافه الى حالة تمكنه من تحقيق ذلك. إن نقل النظام من حاله راهنة الى أخرى يطلب فعلاً مناسباً، في الوقت الذي تعدد فيه بدائل الفعل الحل الممكنة ، لذلك لابد من حصر وتحديد مجموعة بدائل الحل الممكنة واختيار أفضلها حسب مبدأ المعقولية.

تعريف المشكلة الإدارية (Management Problem):

أي مشكلة تتعلق بوظائف الإدارة تتجلى في تعطيل النظام الإداري أو قصوره عن القيام بوظائفه وتحقيق أهدافه، أو إن حالة النظام الإداري لا تتوافق مع الحالة المرغوب أن يكون عليها في الوقت الراهن أو في المستقبل أو عند وجود ضرورة لتغيير أهداف نشاطات النظام.¹³

أنواع المشكلات الادارية:

المشكلات الادارية أنواع يمكن تصنيفها بموجب عدد من المؤشرات فيما يلي أهمها:¹⁴

4. حسب مدى شمولية المشكلة:

أ. جزئية : وهي تلك المشكلة التي تتعلق بأحد النظم الجزئية المكونة للنظام أو أحد جوانب عمله.

ب. كلية: وهي تلك المشكلة التي تتعلق بمجمل عمل النظام.

5. حسب درجة تعقيد المشكلة:

أ. بسيطة (سهلة): وهي تلك المشكلة الناشئة عن أسباب مباشرة لوقوعها.

ب. معقدة (صعبة): وهي تلك المشكلة الناشئة عن أسباب عديدة ومتداخلة مباشرة وغير مباشرة لوقوعها.

6. حسب تواتر المشكلة:

- أ. مكررة : وهي تلك المشكلة التي يتكرر وقوعها بشكل منتظم أو غير منتظم.
- ب. الطارئة: وهي تلك المشكلة التي تقع بشكل طارئ ونادر.

7. من حيث إمكانية التنبؤ بوقوع المشكلة:

- أ. متوقعة: وهي تلك المشكلة المتوقع حدوثها عن سابق معرفة.
- ب. غير متوقع: وهي تلك المشكلة غير المتوقع حدوثها ولا يمكن التنبؤ بوقوعها.

8. حسب أهمية المشكلة:

- أ. رئيسية: وهي تلك المشكلة الام، التي يؤدي حلها إلى حل مختلف المشكلات الثانوية الناجمة عنها.
- ب. ثانوية: وهي تلك المشكلة التي لا يؤدي حلها إلى حل مختلف المشكلات الثانوية الناجمة عنها.

الدراسة الميدانية:

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يُقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة وهم العاملون بشركة الدار الإستشارية ، استخدم الباحث في هذه الدراسة عينة بحثية ميسرة مكونة (30) فرداً تخدم أهداف الدراسة للوصول الي نتائج يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة الكلي.

ثانياً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضيتها تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والذي يشير اختصاراً إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية. وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التوزيع التكراري للإجابات النسب المئوية.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري
- اختبار مربع كاي تربيع لاختبار الفرضيات.

ثالثاً: تحليل البيانات الشخصية:

يتناول هنا تحليل المعلومات الشخصية لمعرفة درجة التجانس والتباين لعينة البحث وذلك لضمان تمثيلها للمجتمع، كما يهدف لمعرفة الترابط بين البيانات الشخصية المتمثلة في النوع، العمر، المستوى التعليمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة .

1/ النوع:

جدول رقم (1)

النسبة	التكرار	العبرة	
80%	24	ذكر	النوع
20 %	6	انثى	
100 %	30	المجموع	

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م

من الجدول (1) يتبين لنا أن نسبة الذكور هي (80 %) و نسبة الاناث هي (20 %) ولعل ذلك يرجع إلى طبيعة العمل.

2/ العمر:

جدول رقم (2)

النسبة	التكرار	العبرة	
63.3 %	19	اقل من 35	العمر
23.3 %	7	35 و اقل من 50	
13.3 %	4	50 سنة فأكثر	
100 %	35	المجموع	

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م

من الجدول (2) يتبين لنا أن نسبة (63.3 %) من الفئة العمرية (أقل من 35 سنة) مما يدل علي أن اغلب الموارد البشرية في الشركة موارد شابة ولا بد من الاستفادة في تحقيق اهداف المنشأة.

3/ المستوى التعليمي:

جدول رقم (3)

النسبة	التكرار	العبرة	
3.3 %	1	ثانوي	المستوى التعليمي
63.3 %	19	جامعي	
33.3 %	10	فوق الجامعي	
100 %	30	المجموع	

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (3) يتبين لنا أن نسبة الجامعيين (63.3%) بينما نسبة فوق الجامعيين هي (33.3%) مما يدل على أن اغلب الموارد البشرية في عالية التأهيل.

4/ المسمى الوظيفي:

جدول رقم(4)

النسبة	التكرار	العبرة	
% 13.3	4	رئيس	المسمى الوظيفي
% 10	3	مدير ادارة	
% 76.6	23	موظف	
% 100	30	المجموع	

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

5/ سنوات الخبرة:

جدول رقم(5)

النسبة	التكرار	العبرة	
% 23.3	7	اقل من 5سنوات	سنوات الخبرة
% 40	12	5 و اقل من 10 سنوات	
% 36.7	11	اكثر من 10 سنوات	
% 100	30	المجموع	

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

القسم الثاني:

الجدول (6) الاحصاء الوصفي لعبارات المحور الأول :

العبرة	اوافق بشدة	اوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العبرة
1/ الكوادر البشرية بالشركة مؤهلة مهنيًا	ك	0	23	5	2	3.70	0.60	موافق
	%	% 0	76.7%	16.7%	6.7%			
2/ الكوادر البشرية بالشركة مؤهلة علميا	ك	0	21	6	3	3.60	0.68	موافق
	%	% 0	70%	6%	10%			

العبرة	اتجاه العبرة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	وافق	وافق بشدة	
3/ يتم تحفيز العاملين بالشركة ماديا	موافق	0.46	3.70	0	0	9	21	0	ك
				% 0	% 0	% 30	% 70	% 0	%
4/ يتم تحفيز العاملين بالشركة معنويا	موافق	0.46	3.70	0	0	9	21	0	ك
				% 0	% 0	% 30	% 70	% 0	%
5/ تحرص الشركة على تدريب العاملين دوريا	موافق	0.57	3.63	0	1	9	20	0	ك
				% 0	% 3.3	% 30	% 66.7	% 0	%
الاتجاه العام للمحور الاول									
موافق	0.55	3.67							

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (6) نجد أن متوسط إجابات المبحوثين علي المحور الأول (3.67) بانحراف معياري (0.55) مما يشير موافقة معظم المبحوثين علي عبارات المحور. الجدول (7) الاحصاء الوصفي لعبارات المحور الثاني :

العبرة	اتجاه العبرة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	وافق	وافق بشدة	
1/ سياسات الشركة المتبعة خاضعة للدراسة	موافق	0.76	3.63	1	2	4	23	0	ك
				3.3 %	6.7 %	% 13.3	% 76.7	% 0	%
2/ سياسات الشركة المتبعة متطورة	موافق	0.70	3.73	0	3	3	23	1	ك
				% 0	10 %	% 10	% 76.7	% 3.3	%
3/ تنتهج الشركة المرونة في سياساتها المتبع	موافق	0.38	3.83	0	0	5	25	0	ك
				% 0	% 0	% 16.7	% 83.8	% 0	%

العبرة	وافق بشدة	وافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العبرة
4/ تتم وضع سياسات الشركة وفق رؤية استراتيجية.	ك	0	28	2	0	3.93	0.25	موافق
	%	% 0	% 93.3	% 6.7	% 0			
5/ السياسات المتبعة بالشركة واضحة	ك	0	25	5	0	3.67	0.76	موافق
	%	% 0	% 83.3	% 16.7	% 0			
الاتجاه العام للمحور الثاني								
						3.74	0.57	موافق

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (7) نجد أن متوسط إجابات المبحوثين علي المحور الثاني (3.74) بانحراف معياري (0.57) مما يشير موافقة معظم المبحوثين علي عبارات المحور. الجدول (8) الاحصاء الوصفي لعبارات المحور الثالث:

العبرة	وافق بشدة	وافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العبرة
1/ التقنيات المستخدمة بالشركة حديثة.	ك	4	16	7	3	3.70	0.84	موافق
	%	% 13.3	% 53.3	% 23.3	% 10			
2/ تدعم إدارة الشركة استخدام التقنيات المتطورة	ك	0	22	4	4	3.60	0.73	موافق
	%	% 0	% 73.3	% 13.3	% 13.3			
3/ متوفر بالشركة شبكة إنترنت قوية	ك	0	24	1	5	3.63	0.76	موافق
	%	% 0	% 80	% 3.3	% 16.7			
4/ لدى الشركة قاعدة بيانات ضخمة	ك	2	23	3	2	3.83	0.65	موافق
	%	% 6.7	% 76.7	% 10	% 6.7			
الاتجاه العام للمحور الثالث								
						4.60	0.93	موافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (8) نجد أن متوسط إجابات المبحوثين علي المحور الثالث (4.00) بانحراف معياري (0.00) مما يشير موافقة معظم المبحوثين علي عبارات المحور.
الجدول (9) الاحصاء الوصفي لعبارات المحور الرابع :

العبارة	وافق بشدة	وافق	معتدل	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العبارة
1/ تستخدم الشركة الأساليب العلمية في تحديد المشكلات الإدارية	ك	0	26	4	0	3.87	0.34	موافق
	%	0%	86.7%	13.3%	0%			
2/ المشكلات الإدارية بالشركة واضحة	ك	2	25	3	0	3.97	0.41	موافق
	%	6.7%	83.83%	10%	0%			
3/ تتم معالجات المشكلات الإدارية بسرعة	ك	0	24	1	5	3.73	0.45	موافق
	%	0%	80%	3.3%	16.7%			
4/ تستعين الشركة بالمعلومات في حل المشكلات الإدارية	ك	0	24	6	8	3.80	0.40	موافق
	%	0%	80%	20%	15.1%			
5/ تستعين الشركة بالخبراء في حل المشكلات الإدارية	ك	0	19	11	0	3.63	0.49	موافق
	%	0%	63.3%	36.7%	0%			
الاتجاه العام للمحور الرابع								
موافق	3.80	0.42						

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (9) نجد أن متوسط إجابات المبحوثين علي المحور الرابع (3.80) بانحراف معياري (0.42) مما يشير موافقة معظم المبحوثين علي عبارات المحور.

الجدول (10) اختبار الفرضية الاولى:

القرار	مستوى المعنوية SIG	درجات الحرية df	قيمة اختبار (Chi.sq))	العبرة
قبول الفرضية	0.000	2	25.800	1/الكوادر البشرية بالشركة مؤهلة مهنيًا
قبول الفرضية	0.000	2	18.600	2/ الكوادر البشرية بالشركة مؤهلة علميا
قبول الفرضية	0.003	1	4.800	3/يتم تحفيز العاملين بالشركة ماديا
قبول الفرضية	0.003	1	4.800	4/يتم تحفيز العاملين بالشركة معنوي
قبول الفرضية	0.000	2	18.200	5/ تحرص الشركة على تدريب العاملين دوريا
قبول الفرضية	0.001	2	14.440	الاتجاه العام للمحور الاول

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (10) نجد أن جميع العبارات ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (0.05) مما يدل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لصالح إجابات المحوئين الموافقين والموافقين بشدة حيث بلغت قيمة مربع كاي لمحور الفرضية (14.440) بمستوي معنوية (0.001) وهذا يدل علي تحقق الفرضية الدراسة الرئيسة القائلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكادر البشري و المشكلات الإدارية)

الجدول (11) اختبار للفرضية الثانية:

القرار	مستوى المعنوية SIG	درجات الحرية df	قيمة اختبار (Chi.sq))	العبرة
قبول الفرضية	0.000	3	43.333	1/ سياسات الشركة المتبعة خاضعة للدراسة
قبول الفرضية	0.000	3	43.067	2/ سياسات الشركة المتبعة متطورة
قبول الفرضية	0.000	1	13.333	3/ تنتهج الشركة المرونة في سياستها المتبع
قبول الفرضية	0.000	1	22.533	4/ تتم وضع سياسات الشركة وفق رؤية استراتيجية
قبول الفرضية	0.000	1	13.333	5/ لسياسات المتبعة بالشركة واضحة
قبول الفرضية	0.00	2	27.119	الاتجاه العام للمحور الثاني

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (11) نجد أن جميع العبارات ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (0.05) مما يدل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لصالح إجابات المبحوثين الموافقين والموافقين بشدة حيث بلغت قيمة مربع كاي لمحور الفرضية (27.119) بمستوي معنوية (0.000) وهذا يدل علي تحقق الفرضية الدراسة الرئيسة القائلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسات المتبعة و المشكلات الإدارية).

الجدول (12) اختبار للفرضية الثالثة

القرار	مستوى المعنوية SIG	درجات الحرية df	قيمة اختبار (Chi.sq))	العبرة
قبول الفرضية	0.003	3	14.000	1/التقنيات المستخدمة بالشركة حديثة
قبول الفرضية	0.000	2	21.600	2/ تدعم إدارة الشركة استخدام التقنيات المتطورة
قبول الفرضية	0.000	2	30.200	3/ متوفر بالشركة شبكة إنترنت قوية
قبول الفرضية	0.000	3	42.800	4/ لدى الشركة قاعدة بيانات ضخمة
قبول الفرضية	0.000	4	37.983	الاتجاه العام للمحور الثالث

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (12) نجد أن جميع العبارات ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (0.05) مما يدل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لصالح إجابات المبحوثين الموافقين والموافقين بشدة حيث بلغت قيمة مربع كاي لمحور الفرضية (37.983) بمستوي معنوية (0.000) وهذا يدل علي تحقق الفرضية الدراسة الرئيسة القائلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقنية المستخدمة و المشكلات الإدارية)

الجدول (13) اختبار الفرضية الرابعة:

القرار	مستوى المعنوية SIG	درجات الحرية df	قيمة اختبار (Chi.sq))	العبرة
قبول الفرضية	0.000	1	16.133	1/ تستخدم الشركة الأساليب العلمية في تحديد المشكلات الإدارية
قبول الفرضية	0.000	2	33.800	2/ المشكلات الإدارية بالشركة واضحة
قبول الفرضية	0.011	1	6.533	3/ تتم معالجات المشكلات الإدارية بسرعة.
قبول الفرضية	0.001	1	18.800	4/ تستعين الشركة بالمعلومات في حل المشكلات الإدارية.
قبول الفرضية	0.014	1	2.133	5/ تستعين الشركة بالخبراء في حل المشكلات الإدارية.
قبول الفرضية	0.005	2	15.480	الاتجاه العام للمحور الرابع

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

من الجدول (13) نجد أن جميع العبارات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لصالح إجابات المبحوثين الموافقين والموافقين بشدة حيث بلغت قيمة مربع كاي لمحور الفرضية (15.480) بمستوي معنوية (0.005) وهذا يدل على تحقق الفرضية الدراسة الرئيسة القائلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهندرة و المشكلات الإدارية)

الخاتمة:

في خاتمة الدراسة تبين أن للهندرة دور فعال في حل المشكلات الإدارية التي تواجه المؤسسات من خلال إعادة هندسة عملياتها في الكوادر البشرية وتقنية المعلومات والسياسات المتبعة وتوصلت الدراسة الي العديد من النتائج، و كذلك قدمت مجموعة من التوصيات.

النتائج :

- الكوادر البشرية بالشركة مؤهلة مهنيا بنسبة 76.7%.
- تحرص الشركة على تدريب العاملين دوريا بنسبة 66.7%.
- سياسات الشركة المتبعة خاضعة للدراسة بنسبة بلغت 76.7%.
- بنسبة 83 % تنتهج الشركة المرونة في سياستها المتبع.
- نسبة التقنيات المستخدمة بالشركة حديثة بلغت 66.6%.
- وبنسبة بلغت 80 % يتم تحفيز العاملين بالشركة معنوياً.
- بلغت نسبة استعانة الشركة بالخبراء في حل المشكلات الإدارية 63.3%.

التوصيات:

- محافظة على الكوادر البشرية المؤهلة بالشركة.
- زيادة الشركة نسبة تدريب العاملين إسامها في تحسين سير العمل.
- الحرص على دراسة السياسات بالشركة قبل وضعها.
- الاستمرار على مستوى المرونة في سياسات الشركة.
- تحديث التقنيات المستخدمة بالشركة دورياً.
- تحفيز العاملين معنوياً ومادياً بصورة دورية.
- المحافظة على استخدام الأساليب العلمية في حل المشكلات الإدارية وزيادة الشركة.

الهوامش:

- (1) ابتسام أحمد الزهراني ، نرفانا عبد الرحمن غيث ، دَوْرُ الهندرة في تبسيط الإجراءات الإدارية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية ، العدد الأول ، المجلد الثالث ، يناير 2019 م.
- (2) سلام جاسم عبد الله ، عبد الرحمن محمود محمد، إعادة هندسة العمليات لخدمات المعلومات في مؤسسات المعلومات الأكاديمية، مجلة اريد الدولية للدراسات الاعلامية وعلوم الإتصال، العدد الثاني، المجلد الأول، أكتوبر 2020 .
- (3) تغريد عوض عبد الحليم عبد الفاضل، دور الهندرة في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة العلوم الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، العدد الأول، المجلد التاسع والعشرون، يناير 2021م.
- (4) أحمد عبد الله الصباب، أساسيات الادارة الحديثة، (الرياض: خوارزميات العلمية للنشر والتوزيع، 2021) ص 278.
- (5) مفلح راتب و آخرين، إعادة هندسة العمليات (الهندرة)، (عمان دار الحامد للنشر والتوزيع، 2016)، ص ص 27-28.
- (6) مهدي راشد مهدي الجهجاه، 100 مفهوم في الإدارة، (دم، دن، 2020) ، ص ص 80 - 83.
- (7) Richard L. Daft and Raymond A. Noe, (2001), Organization Behavior, Harcourt College Publishers, U.S.A, p 373.
- (8) وليد علاء فرج، علاقة تقانة المعلومات بإعادة هندسة الاعمال وأثرهما في الاداء المتميز، رسالة غير منشورة مقدمة الى كلية التقنية الادارية ببغداد لنيل درجة الماجستير في تقنيات المعلومات، 2009، ص 37.
- (9) ياسر لطيف ، آخرين، هندسة الموارد البشرية وأثرها في تطوير العاملين، مجلة الدنانير، العدد السابع عشر، 2019، ص 400
- (10) حريم حسين، السلوك التنظيمي (سلوك الافراد والجماعات) ، (عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2004)، ص
- (11) عمر احمد همشري، مراكز المعلومات الادارية الحديثة للمكاتب (عمان: دار صفا للنشر ، 2001) ، ص 57.
- (12) وليد علاء فرج ، علاقة تقانة المعلومات بإعادة هندسة الأعمال وأثرهما في الأداء المتميز، بحث غير منشور مقدم لنيل درجة الماجستير التقني في تقنيات العمليات، الكلية التقنية الادارية ، بغداد، 2009، ص 56.
- (31) شمس الدين عبد الله شمس الدين، تحليل المشكلات واتخاذ القرارات الإدارية، (دمشق، دن، 2005)، ص 11.
- (14) المرجع السابق، ص 12.

المصادر والمراجع :

القرآن الكريم .

السنة النبوية: صحيح مسلم .

أولاً : الكتب العربية :

- (1) أحمد عبد الله الصباب، أساسيات الإدارة الحديثة، الرياض: خوارزميات العلمية للنشر والتوزيع، 2021م
- (2) حريم حسين، السلوك التنظيمي (سلوك الافراد والجماعات)، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2004م
- (3) شمس الدين عبد الله شمس الدين، تحليل المشكلات واتخاذ القرارات الإدارية، دمشق، دن، 2005م
- (4) عمر احمد همشري، مراكز المعلومات الادارية الحديثة للمكتبات، عمان: دار صفا للنشر، 2001 م .
- (5) مفلح راتب و آخرين، إعادة هندسة العمليات (الهندرة)، عمان دار الحامد للنشر والتوزيع، 2016
- (6) مهدي راشد مهدي الجهجاه، 100 مفهوم في الإدارة، دم، دن، 2020م

ثانياً: المجلات العلمية :

- (7) ابتسام أحمد الزهراني، نرفانا عبد الرحمن غيث ، دَوْرُ الهندرة في تبسيط الإجراءات الإدارية ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية ، العدد الأول ، المجلد الثالث ، يناير 2019 م .
 - (8) ياسر لطيف ، آخرين، هندسة الموارد البشرية وأثرها في تطوير العاملين، مجلة الدنانير، العدد السابع عشر، 2019م
- ثالثاً : الرسائل الجامعية :

- (9) خالصة بنت عبيد الهنائي، المشكلات الإدارية للخدمات والأنشطة الطلابية التي تقدمها عمادة شؤون الطلبة بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر العاملين فيها ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، جامعة مؤتة ، عمان، 2012م.
- (10) نادية ماراد يوسف حنون ، درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية ، من وجهة نظر المديرين و المديرات ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، 2010م .
- (11) وليد علاء فرج ، علاقة تقانة المعلومات بإعادة هندسة الأعمال وأثرهما في الأداء المتميز، بحث غير منشور مقدم لنيل درجة الماجستير التقني في تقنيات العمليات، الكلية التقنية الادارية، ، بغداد، 2009م

رابعاً: المرجعة الأجنبية

- (12) Richard L. Daft and Raymond A. Noe, (2001), Organization Behavior, Harcourt College Publishers, U.S.A

واقع الممارسة المهنية للاخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل (دراسة تحليلية لإدارة حماية الأسرة والطفل - قسم الخرطوم 2017-2022)

أستاذ مشارك - علم الاجتماع - جامعة النيلين

د. أسيا محمد شريف همت

طالب دكتوراة في الخدمة الاجتماعية
جامعة النيلين

أ. حسام الدين المعتصم محمد عوض

المستخلص:

تمثلت مشكلة الدراسة في أن واقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي في بيئة العمل لا تمكنه من تطبيق أطره النظرية وخبراته ومهاراته المهنية في معالجة قضايا الأطفال داخل أقسام حماية الأسرة والطفل، كما أن بيئة تلك المؤسسات التي تعالج قضايا الأطفال تابعها إداري أكثر من تخصصي، وغالباً العمل يرتبط باللوائح الادارية والمواد القانونية مما يحد من كفاءة أداء الاخصائي الاجتماعي ويجعل دوره إجرائي فقط؛ وكل ذلك يضيّق عملية الممارسة المهنية الإيجابية للإخصائي الاجتماعي في معالجة مشكلات الأطفال. هدفت الدراسة الى التعرف على المشكلات التي تواجه الاخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل، معرفة مدى استفادة الاخصائيين الاجتماعيين بوحدة حماية الأسرة والطفل من نماذج الممارسة المهنية للخدمة الاجتماع. ويتمثل مجتمع وعينة الدراسة في إدارة حماية الأسرة والطفل بقسم الخرطوم، وعينة من الاخصائيين الاجتماعيين والنفسيين بإدارة أقسام وحدة حماية الأسرة والطفل، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم تحليل البيانات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية لمجتمع الدراسة، وأيضاً اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة من خلال إجراء مقابلات مباشرة بالإضافة لاستخدام الملاحظة المباشرة. توصلت الدراسة الى ان غياب اقسام حماية الأسرة والطفل عن المناطق الطرفية يجعل الكثير من المواطنين يأخذون حقوقهم بالقوة، كما ان غياب الاقسام يساعد من هروب الجاني، وان غياب الممارسة المهنية يؤدي الى عدم المساواة وظهور معاملات الوساطة والمحسوبة، وان الاخصائيين الاجتماعيين الممارسين للمهنة يعانون من البيئة الادارية والقانونية المفروضة عليهم، وان طبيعة الإجراءات المتعلقة باغتصاب الاطفال معقدة وتأخذ زمناً طويلاً ويقوم بها الاداريين والشرطيين قبل الأخصائي الاجتماعي والنفسي.

الكلمات المفتاحية: الممارسة المهنية، الخدمة الاجتماعية، الأسرة والطفل، التدخل المهني، الاخصائي الاجتماعي.

The reality of the professional practice of the social worker in the Family and Child Protection Unit (An analytical study of the Family and Child Protection Department - Khartoum Section) (2017- 2022)

**Dr.Asia Mohamed shareef Himmat
Husam EldeenEl Mutasim Mohamad Awad**

Abstract:

The study dealt with the professional practice of the social worker in the work environment, which does not enable the social worker to apply his theoretical frameworks and professional experiences in addressing children's issues within family and child protection, and because the environment of those institutions that deal with these issues of children is more administrative than specialized, and work is often related to administrative regulations and materials. Legal restrictions restrict the social worker and his role becomes procedural only, which narrows the process of positive professional practice of the social worker in dealing with children's problems. Identify the problems facing the social worker in the Family and Child Protection Unit. Knowing the extent to which social workers in the Family and Child Protection Unit benefit from the proposed model for the professional practice of social work. The study population and sample were represented in the Department of Family and Child Protection in the Khartoum Department, and a sample of social and psychological specialists in the Department of the Family and Child Protection Unit. The study relied on the descriptive approach, by which the data obtained through the field study of the research community is analyzed in order to complete the necessary information and explain the phenomenon. The study concluded that the absence of family and child protection departments from the peripheral areas makes many citizens take their rights by force, and the absence of departments helps the escape of the care. And that trained and qualified social workers and practitioners suffer from the administrative and legal environment imposed on them, which will make them unable to benefit from their experiences in treating the problems of child victims of rape, and that the nature of the procedures related to child rape is complex and takes a long time and is carried out by administrators and police before the social and psychological specialist.

Keywords: professional practice, social work, family and child, professional intervention, social worker

مقدمة:

لقد ظهرت مهنة الخدمة الاجتماعية واستكملت مقوماتها حتى أصبحت مهنة تعتمد على بناء معرفي متماسك ومنظم، وبناء مهاري نتيجة انصهار اتجاهات الممارسين بالمعرفة، وبناء قيمي يحدد هوية المهنة ويكشف عن اتجاهات نابغة من تلك القيم توضح العلاقة بين الإخصائي الاجتماعي وزملائه وعملائه والتخصصات الأخرى والمجتمع بما يحقق الأهداف الوقائية والعلاجية والتنموية للمهنة. وحتى تستطيع المهنة أن تحقق أهدافها تسعى الأكاديميون والممارسون لاختيار المعرفة التي تستند عليها، باعتبار أن الخدمة الاجتماعية علم اجتماعي تطبيقي، حاولت المهنة أن تبلور نماذج واقعية للممارسة المهنية تتماشى مع ظروف واحتياجات العملاء وطبيعة الخدمات التي توفرها مؤسسات الرعاية الاجتماعية وتقرها ثقافة المجتمع، ولذا فقد اهتمت بالتدخل المهني مع كافة العملاء باعتباره مجموعة من الأنشطة المهنية المنظمة التي يقوم بها الإخصائي الاجتماعي متضمنة الفهم الواعي لنسق التعامل في موقف بيئي يحيط به، مستهدفة أحداث التغيير المطلوب في العميل أو البيئة أوفيهما معا. يسعى الباحثان في هذا الدراسة إلى معرفة واقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل بالخرطوم.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في أن واقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي في بيئة العمل لا تمكنه من تطبيق أطره النظرية وخبراته المهنية في معالجة قضايا الأطفال داخل أقسام حماية الأسرة والطفل، وبيئة تلك المؤسسات التي تعالج قضايا الأطفال طابعها إداري أكثر من تخصصي، وغالباً ما يرتبط العمل باللوائح الإدارية والمواد القانونية التي تقيد الإخصائي الاجتماعي ويصبح دوره إجرائي فقط، مما يضيق عملية الممارسة المهنية الإيجابية للإخصائي الاجتماعي في معالجة مشكلات الأطفال. ونوضح مشكلة الدراسة أكثر من خلال التساؤل التالي: ما هو واقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل بالخرطوم؟

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من تناولها لقضية اجتماعية مهمة تتعلق بواقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي بوحدة إدارة الأسرة والطفلبولاية الخرطوم، وبذلك تظهر أهمية الدراسة في أهمية علمية تتمثل في تراكم معرفي علمي في هذا الشأن يمكن أن يستفيد منه طلبة العلم على اعتبار أنها دراسة سابقة، كما يمكن أن يستفيد من هذه الدراسة الجهات المختصة ذات الصلة التي تهتم بقضايا الأطفال والعمل في مجال حماية الأطفال ودراسة الأسرة والمجتمع، كما تأتي الأهمية العلمية في إمكانية الاستفادة من الأساليب العلمية والنظرية والمهنية المتاحة بالورقة في علاج الأطفال ضحايا الاغتصاب. كما توجد أهمية عملية لموضوع الورقة يتجلى في تقديم نموذج ورقة علمية مطبقة في مجال رعاية الطفولة وتستفيد منه المؤسسات المهنية، إثراء المجال الدراسي والعلمي في مجال الخدمة الاجتماعية والممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي داخل مؤسسات الممارسة المهنية، معرفة مدى قدرة الإخصائي في العمل الاجتماعي مع قضايا ومشكلات الأطفال وتطبيق معارفه

العلمية التي تأهل وتدريب عليها، فضلاً عن اثناء المجال الدراسة والعلمي في مجال الخدمة الاجتماعية والمهنية للإخصائي الاجتماعي داخل المؤسسات المهنية.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي: هو التعرف على واقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل بالخرطوم، ويتفرع منه:

1. الوقوف على أساليب العمل المستخدمة حالياً في وحدة حماية الأسرة والطفل للتعامل مع مشكلات الأطفال ضحايا الاغتصاب.
2. التعرف على معيقات العمل التي تواجه الاخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل.
3. معرفة مدى استفادة الاخصائيين الاجتماعيين بوحدة حماية الأسرة والطفل من نماذج الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية.

تساؤلات الدراسة:

التساؤل الرئيسي: ما هو واقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل بالخرطوم؟ ويتفرع منه:

1. ما هي أساليب العمل المستخدمة حالياً في وحدة حماية الأسرة والطفل للتعامل مع مشكلات الأطفال ضحايا الاغتصاب؟
2. ما هي معيقات العمل التي تواجه الاخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الأسرة والطفل؟
3. ما مدى استفادة الاخصائيين الاجتماعيين بوحدة حماية الأسرة والطفل من نماذج الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية؟

أدوات جمع البيانات:

يستخدم الباحثان عدة أدوات في هذه الدراسة وهي الملاحظة وذلك من واقع معايشة الباحثان لمجتمع الدراسة، أيضاً استخدم الباحثان المقابلات الشخصية مع الأطفال ضحايا الاغتصاب والأخصائيين الاجتماعيين الممارسين لأساليب التدخل المهني، بالإضافة لأداة الاستبانة التي تعتبر من أهم الأدوات التي أعتمد عليها الباحثان في جمع البيانات والمعلومات، إضافة الكتب والمراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

حدود الدراسة:

- حدود مكانية: ولاية الخرطوم - إدارة حماية الأسرة والطفل .
- حدود زمانية: 2017-2022م.
- حدود بشرية: الأطفال ضحايا الاغتصاب الذين تم إحصائهم إلى أقسام حماية الأسرة والطفل والأخصائيين الاجتماعيين.

مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

مفهوم الممارسة المهنية: لقد ظهرت عدة تعاريف تبلور مفهوم الممارسة العامة في الخدمة

الاجتماعية منه: أنها إطار للممارسة يوفر للأخصائي الاجتماعي أساساً نظرياً انتقائياً لإحداث التغيير في كافة مستويات الممارسة من الفرد الى المجتمع بما يساهم في تحقيق مسؤوليات الممارسة العامة لتوجيه وتنمية التغيير المخطط وحل المشكلة:⁽¹⁾، كما تعرف بأنها منظور لطبيعة الممارسة يسعى لتحقيق العدالة الاجتماعية ويركز فيه الاخصائي الاجتماعي على المشكلات الاجتماعية والحاجة الانسانية دون تفضيل تنفيذ طريقة معينة للممارسة بل بالتأكيد على ما يجب اتخاذه من الاجراءات لتحديد المشكلة واختبار النظريات والطرق الملائمة مستخدماً الانساق البيئية وعمليات حل المشكلة كأساس لعمله.²

التعريف الاجرائي للممارسة المهنية:

يقصد بها الأساليب التي يسير على نحوها الاخصائي الاجتماعي العامل بوحدة حماية الاسرة والطفل بمحلية الخرطوم؛ وذلك من خلال انتقائه للمداخل والنظريات العلمية المختلفة التي تتعامل بها مع كافة الانساق في تدخله مع قضايا الأطفال ضحايا الاغتصاب بالوحدة.

مفهوم التدخل المهني:

ويشير مفهوم التدخل المهني إلي (الأنشطة العلمية المنظمة التي يقوم بها الأخصائي الاجتماعي التي تتضمن الفهم الواعي للعميل كشخص في موقف بهدف الوصول ألي التغيير المطلوب في شخصيته وفي المواقف والظروف الاجتماعية المحيطة به بصورة متكاملة).⁽³⁾

التعريف الاجرائي للتدخل المهني:

يقصد بها مجموعة من الأنشطة العملية الذي يقوم بها الاخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الاسرة والطفل بمحلية الخرطوم؛ في معالجة مشكلات الأطفال ضحايا الاغتصاب بحماية الاسرة والطفل.

الأخصائي الاجتماعي:

يطلق على من يمارس الخدمة الاجتماعية ولكي يمارس المهنة لابد أن يعد إعداداً مهنيّاً ويؤهل تأهيلاً عملياً ونظرياً يسمح له بممارسة أدواره. ويعد هذا الممارس من خلال المعاهد والكليات والمدارس. ويستخدم الممارس المهني في الخدمة الاجتماعية القواعد المعرفية التي يحصل عليها أثناء إعدادة وتدريبه كما يستخدم المهارات وأساليب العمل مع العملاء من خلال إعدادة المهني، ويعتمد على مجموعة من القواعد والمبادئ، وهو يستخدمها لفهم العملاء.⁽⁴⁾

التعريف الاجرائي للإخصائي الاجتماعي بوحدة حماية الاسرة والطفل:

يقصد به دور الاخصائي الاجتماعي المهني المزود بالمعارف والمهارات التي يمارس بها عمله في ضوء مفهوم مهنة الخدمة الاجتماعية على أساس فلسفتها ملتزماً بمبادئها ومعاييرها الاخلاقية بهدف مساعدة الاطفال.

مفهوم النموذج في الخدمة الاجتماعية:

بناء متكامل يعتمد على القدرات العلمية والخبرات المهنية ويتضمن الاهداف والاجراءات والممارسات التي يقوم بها الاخصائي الاجتماعي والمستفيدون من الممارسة فرد، جماعة، مجتمع من خلال موجهاً علمية مهنية.⁽⁵⁾

التعريف الاجرائي لنموذج في الخدمة الاجتماعية:

يقصد به مجموعة من التصورات والنماذج التي تقوم بتقويم أداء الاخصائي الاجتماعي في الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية من خلال قواعد وموجهات مهنية واساليب العلاج والتدخل المهني المعتمدة في ترشيد العلاقة بين الاخصائي الاجتماعي والأطفال ضحايا الاغتصاب بوحدة حماية الاسرة والطفل محلية الخرطوم.

إدارة حماية الأسرة والطفل:

يقصد بها الشرطة الخاصة بحماية الأسرة والطفل المنصوص عليها في أحكام المادة (54) من قانون الطفل السوداني لسنة 2010م

التعريف الاجرائي للاغتصاب:

يقصد به ممارسة الجنس مع شخص ما دون رضاه وكرامه على فعل ذلك.

خصائص الممارسة المهنية:⁽⁶⁾

تتعدد اتجاهات أو اساليب الممارسة المهنية في الخدمة الاجتماعية ولكل اتجاه أو اسلوب خصائص التي تميزه عن غيره من الاتجاهات ويمكن أن نوضح أهم الخصائص المميزة للممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في الخصائص التالية:

- أنها اتجاه تطبيقي في الممارسة حيث يحدد للأخصائي الاجتماعي كممارس عام في خطوات التدخل المهني تبعاً لطبيعة الموقف الاشكالي الذي يتعامل مع اتاحة الفرصة لاختيار الاساليب المهنية التي تناسب مشكلات أنساق التعامل.
- تركز الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية على عناصر أو انساق لتحقيق الأهداف أهمها النسق المؤسسي: مؤسسات الممارسة المهنية وارتباطها بميادين او مجالات الممارسة نسق المشكلة: المشكلات الاجتماعية لأنساق العملاء.
- يركز هذا الاتجاه على حل المشكلات التي تواجه أنساق التعامل وقدرة الممارس العام على التدخل المهني الذي يتم على مستويات متعددة سواء كان هذا النسق قردياً أو أسرة أو جماعة او منظمة أو مجتمعاً محلياً بل قد يمتد نسق التعامل الى المجتمع القومي.
- يختلف منظور الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية عن مهن المساعدة الاخرى وعن العلوم الاخرى التي تدعم الأساس المعرفي لمهنة الخدمة الاجتماعية ويظهر ذلك في تكامل المعرفة التي يعتمد عليها هذا المنظور، والتي تستمد من مصادرها المتعددة حيث تبني الممارسة العامة على نموذج تضامني يركز على التبادلية بين نسق التعامل وفريق العمل والمهنيين الآخرين الى جانب التأكيد على الجوانب القوة في أنساق التعامل في العمل لمواجهة الموقف الإشكالي.

- لايركز هذا الاتجاه على تفضل الممارس العام لاستخدام طريقة معينة من طرق مهنة الخدمة الاجتماعية (خدمة الفرد، خدمة الجماعة، تنظيم المجتمع) كأساس للتدخل في الموقف الاشكالي
- يعتمد اتجاه الممارسة العامة على مفاهيم كل من نظرية العامة للأنساق ونظرية الأنساق البيئية كأساس لتقدير وتفسير المواقف التي يتعامل معها الممارس العام وكموجهات للتدخل المهني.
- خطوات التدخل المهني التي تتضمن:**⁽⁷⁾
 - التقدير وتحديد الموقف الاشكالي.
 - تحديد أهداف التدخل لمواجهة الموقف.
 - صياغة التعاقد أو الاتفاق.
 - اختيار الأساليب الملائمة للتدخل وتنفيذها.
 - التقويم وإنهاء التدخل المهني.

مع اتاحة الفرصة لاختيار الاستراتيجيات وممارسة الأدوار المناسبة للتدخل المهني والتي تبنى على أساس طبيعة المشكلة والأهداف، والموقف الذي يستدعي التدخل وحجم ونوعية النسق الذي يرتبط بالمشكلة، والتأكيد على استخدام موارد الأنساق المختلفة شخصية ومؤسسية وبيئية وجهود التغيير المخطط لإيجاد حلول للمشكلات.

الدراسات السابقة:

1.دراسة : عبد الله (2011م):

هدفت الدراسة اليالتعرف علي الاعتداءات التي يتعرض لها الأطفال من قبل الآخرين والاعتداءات الموجودة بين الأطفال بأساليبها المختلفة، والتعرف علي دور وحدة حماية الاسرة والطفل في الحد من العنف ضد الأطفال، وتوصلت الدراسة إلي عدد من النتائج اهمها إن وحدة حماية الأسرة والطفل لها دور واضح في الحد من العنف ضد الأطفال وذلك عبر آلياتها الشرطية ومقدرتها في الوصول الي الحدث وحمايته عبر القوانين والتشريعات التي تحمي الطفل، وإن الذكور هم اكثر تعرضاً من الإناث وذلك يرجع الي أن الذكور أكثر حدة من الإناث.⁽⁸⁾ موضوع الدراسة السابقة يدور حول دور وحدة حماية الاسرة والطفل في الحد من العنف ضد الاطفال وهو موضوع يتطابق ضمناً مع اهتمامات الدراسة الحالية (العنف ضد الاطفال) ويأتي الاختلاف في أن الدراسة الحالية تهتم بنوع معين من العنف وهو (اغتصاب الأطفال) بينما لم تحدد السابقة نوع العنف، فقد تناولته بشكل عام ومع ذلك نجد أن الدراستين تتفقان في الطريقة المنهجية، كما أن الدراستان قامتا بالدراسة الميدانية في وحدة حماية الاسرة والطفل.

2.دراسة محمد (2009):⁽⁹⁾

تتلخص مشكلة الدراسة في التعرف على السمات العامة للضغوط النفسية لدي الأطفال الذين تعرضوا لجرائم الأطفال. وأهم تساؤلا الدراسة: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في

الضغوط النفسية لدى الاطفال الذين تعرضوا لجرائم الاغتصاب تعزي لمتغير النوع (ذكور/إناث)، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الضغوط النفسية لدى الأطفال الذين تعرضوا لجرائم الاغتصاب تعزي لمتغير العمر؟

هدفت الدراسة الي التعرف على السمة العامة للضغوط النفسية لدى الأطفال الذين يتعرضون لجرائم الاغتصاب، والتعرف على الفروق في الضغوط النفسية للأطفال الذين تعرضوا لجرائم الاغتصاب تبعاً لمتغير النوع، وعلى الفروق في الضغوط النفسية للأطفال الذين تعرضوا لجريمة الاغتصاب تبعاً لمتغير العمر. اعتمدنا بالبحث على المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلي عدد من النتائج اهمها ان الضغوط النفسية وأبعادها (الفسولوجية- النفسية- الاجتماعية) لدى الأطفال ضحايا الاغتصاب بارتفاع الدالة، لا توجد فروق إحصائية في الضغوط النفسية وأبعادها (الفسولوجية- والاجتماعية) لدى الأطفال ضحايا الاغتصاب بين فئة عمرية (8-6) والفئة العمرية (12-9). وعند مقارنة الدراسة الحالية بالسابقة؛ نجد الأخيرة الضغوط النفسية لدى الأطفال الذين تعرضوا للاغتصاب، فضلا عن أنها ركزت على الجوانب النفسية بالنسبة للأطفال ومتغيرات النوع والعمر. أما الدراسة الحالية فتناولت الاغتصاب وأنواعه وأسبابه وعلاقته ببعض المتغيرات الأسرية كالمستوي الاقتصادي للأسرة وتناولت كذلك طبيعة الأسرة ، والتنشئة الاجتماعية كما اتفقت الدراستين في المنهج المتبع في الدراسة.

3.دراسة: أحمد، (2010م):⁽¹⁰⁾

تمثلت مشكلة الدراسة أن اغتصاب الأطفال مفهوم قديم وهو مشكلة اجتماعية موجودة في كل العالم . تشير التقارير اليومية عبر وسائل الإعلام الي أن الأطفال ممن هم تحت سن 18 أكثر عرضة للاغتصاب ومن هنا جاءت مشكلة البحث. وإزاء هذه المشكلة فقد سعت الدراسة لتصميم برنامج علاجي باللعب يساعد في تخفيف اضطراب ضغوط ما بعد الصدمة.هدفت الدراسة الي التعرف علي اضطراب ضغوط ما بعد الصدمة لدى الأطفال، الذين تعرضوا للاغتصاب من خلال المقياس الذي أعد لهذا الغرض، والتعرف علي فاعلية برنامج العلاج باللعب في تخفيف اضطراب ضغوط ما بعد الصدمة لأطفال تعرضوا للاغتصاب، اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي وتوصلت لعدد من النتائج اهمها: أن الطفل الذي يتعرض للاغتصاب يعاني من ضغوط ما بعد الصدمة، وذلك نتيجة لما تعرض له من ضغوط نفسية وآثار مدرة ، كما أن جميع الأعراض المرتبطة باضطراب ضغوط موجودة لدى ضحايا الاغتصاب في الطفولة؛ وعلي هذا يمكن النظر إليها علي أنها تمثل جملة من الأعراض. وعند مقارنة الدراسة الحالية بالسابقة نجد أن الأخيرة تناولت موضوع فاعلية برامج علاجي باللعب لتخفيف اضطرابات ضغوط ما بعد الصدمة لأطفال الذين تعرضوا للاغتصاب، تتفق الدراستان في أنهما اهتمتا بجانب معالجة الآثار التي تقع على الاطفال نتيجة تعرضهم للاغتصاب، كما أن الدراستان استخدمتا اطاراً منهجياً متشابهاً من حيث منهج البحث وادوات جمع البيانات والعينة، وتختلف الدراستان في المجال التطبيقي للدراسة من حيث المدى الزمني بين الدراستين وطبيعة القضية لكل دراسة.

نظرية الدور كإطار تحليلي لموضوع الورقة:

الافتراض القائم للنظرية هو أنظرية الدور الاجتماعيما هو الا سلوك متعلم ومنظومة الأدوار تشير إلي مجموعة من الأدوار التي ترتبط بمركز معين ويعتبر كل من ماكس فيبر، تالكوت بارسونز، هانز كيرث، سي رايت ملر، روبرت ماكيلف من رواد النظرية وغيرهم من علماء الاجتماع وقدمت النظرية العديد من المفاهيم تتمثل في تكاملية الدور ويعني تناسب الأدوار والسلوك والتوقعات مع توقعات المحيطون بنا أما صراع الأدوار يظهر عندما تتعارض أحد الأدوار مع آخر كما يحدث صراع الأدوار المتبادل عندما تتعارض الأدوار لدي أحد الأشخاص بينما يحدث صراع الدور المتداخل عندما لا تتفق التوقعات لدي الأخرين حول نفس الدور أما غموض الدور فينشأ من عدم التأكد من مستلزمات دور معين.⁽¹¹⁾ ويتمثل الاستفادة من النظرية لتفسير موضوع الورقة في أن نظرية الدور توضح الدور المتوقع للأخصائي الاجتماعي داخل وحدات حماية الأسرة والطفل والواجبات والحقوق المرتبطة بالدور المهني للأخصائي الاجتماعي داخل هذه الوحدات؛ وأن علي الأخصائي الاجتماعي أن يرتب مجموعة الأدوار التي يقوم بها حسب أولوياتها، أيضاً استفادت هذه الدراسة من المفاهيم التي قدمتها النظرية كمفهوم غموض الدور لتوضيح المعوقات التي تواجهه عمل الأخصائي الاجتماعي داخل الوحدات النظامية وأنه حسب نظرية الدور عندما يكون هنالك عدم تأكد من مستلزمات دور معين أو تداخل دور مع دور آخر وهذا ما يواجهه الأخصائي الاجتماعي وكيفية عملة مع قضايا ومشكلات الأطفال. علماً بأن الأخصائي الاجتماعي في الممارسة المهنية يكون العمل بواسطة فريق بالتعاون والتساند مع اسر الاطفال ضحايا الاغتصاب؛ ففي بعض الأحيان تتداخل الأدوار مع بعضها البعض. ومن مصاعب العمل الاجتماعي أنه لكي تحقق السمات الخاصة للعلاقة المهنية فإن علي الأخصائي الاجتماعي الفصل إلى حد ما بين مواقفه وسلوكه الشخصي عن السلوك المتوقع منه في الدور المهني لكي يحقق التوازن في علاقته مع العميل.⁽¹²⁾ يوضح استعراض دور الأخصائي الاجتماعي في وحدة حماية الأسرة والطفل أنه يجب عليه أن يؤدي أدواراً بكفاءة عالية حتى لايفشل في تدخله المهني؛ ويلعب الأخصائي الاجتماعي أدواراً مختلفة سواءً كان على المستوى الفردي، الجماعي، أو المجتمعي. لذا يسعى الأخصائي الاجتماعي لينجح في شغل تلك الأدوار. إذن يمكن القول أن الدراسة الحالية استفادت من الاطلاع على نظريات الخدمة الاجتماعية في التعرف علي مدي أهمية دور الأخصائي الاجتماعي في مجال الأسرة والطفولة، بالإضافة إلى ضرورة التعاون والتساند بين أعضاء الفريق العامل مع الأخصائي الاجتماعي حتى يستفيد من الخدمات المتكاملة المقدمة.⁽¹³⁾

الدراسة الميدانية:

أولاً: نبذة تعريفية عن أقسام حماية الأسرة والطفل بولاية الخرطوم:

اتساقاً مع التطور التشريعي لقضايا الأطفال في السودان بدءاً بقانون الأحداث لسنة (1983م)، مروراً بقانون الطفل لسنة (2004م)، وانتهاء بقانون الطفل لسنة (2010م) فقد أنشأت رئاسة الشرطة فرعاً لحماية الأسرة والطفل بإدارة أمن المجتمع بشرطة ولاية الخرطوم وبإشراف مهامه

منذ العام (2007م)، كشرطة متخصصة في التعامل مع كل قضايا الأطفال الجانحين والمجنبي عليهم في كل الجرائم الواردة بكافة القوانين العامة والخاصة، كما تم افتتاح أقسام في مدينتي بحري وأم درمان الكبرى في يناير (2009م)، ثم صدر بعد ذلك قرار من مديرقوات الشرطة بإنشاء وحدات لحماية الأسرة والطفل بولايات السودان المختلفة وحتى الآن تم إنشاء عدد 15 وحدة تباشر عملها بصورة جيدة.⁽¹⁴⁾ يقع قسم الخرطوم بحي الازهري مربع (14) جوار مجمع المحاكم الازهري. أهم أهداف وحدة حماية الأسرة والطفل: حماية الطفل من الانتهاكات الجنسية، الجسدية، العاطفية، الإهمال، تقديم الدعم الاجتماعي والنفسي للضحايا وأسرهم، رفع الوعي لدى الأسرة والمجتمع بالكشف عن الانحرافات السلوكية والاخلاقية وكيفية التعامل معها، تدريب الكوادر العاملة في مجال حماية الأسرة والطفل، وإجراء البحوث والدراسات. أهم المبادئ العامة لوحدة حماية الأسرة : العمل وفق القوانين والأنظمة الوطنية والدولية السارية، مراعاة قيم وثقافة المجتمع السوداني بكافة مكوناته، اعتبار مصلحة الطفل الفضلى فوق كل اعتبار ومراعاة ذلك في جميع مراحل الإجراءات.

هناك مبررات لإنشاء وحدة حماية الأسرة والطفل منها: تطور أهمية إنشاء وحدة حماية الأسرة والطفل لعدة مبررات أهمها:⁽¹⁵⁾ ازدياد الإساءات الجنسية والجسدية والنفسية والإهمال ضد الأطفال، ازدياد جنوح الأطفال وتزايد عدد الأطفال المعرضين لخطر الجنوح، ضرورة تغيير أساليب التحقيق والمقابلات مع ضحايا هذه القضايا وتحفيزهم بالتقدم بالشكوى إلى الأجهزة المعنية، وتجسيدا لتوجهات الدولة بإيلاء قطاعي الطفولة والأسرة الاهتمام الكافي لتقديم أفضل الخدمات لهم نظراً لأهمية الطفل في بناء المجتمع.

أهم الاختصاص النوعي لوحدة حماية الأسرة والطفل :

- تختص الوحدة في الانتهاكات الواقعة على الأطفال سواء كانت في شكل اعتداء جنسي أو جسدي أو نفسي أو الإهمال.
- تقديم الخدمات الطبية والإسعافية للضحايا وكذلك القيام بالفحوصات اللازمة وأخذ العينات لأغراض تحقيق العدالة.
- استلام وإسعاف الأطفال مجهولي الهوية.
- تقديم الدعم النفسي والاجتماعي للمساء إليهم والشهود والجانحين والجناة.
- القيام بمهام العدالة الاجتماعية ممثلة في إجراءات الإحالة خارج نظام القضاء.
- التدريب الداخلي والخارجي للكوادر العاملة في مجال حماية الأسرة والطفل.
- إجراء البحوث والدراسات ورصد المعلومات عن الظواهر الاجتماعية السالبة.
- لعل ما يميز الوحدة عن نظيراتها من الوحدات الشرطة الأخرى وجود شعبة خاصة بالدعم النفسي والاجتماعي تحوي كادراً مؤهلاً.⁽¹⁶⁾
- مهام الأخصائيين الاجتماعيين والنفسيين وتقدم الشعبة الخدمات التالية :
- إزالة التوتر والأثر المباشر للصدمة الناتجة عن تعرض الطفل للاغتصاب.

- إعداد الملف النفسي والاجتماعي للطفل والمحافظة على سرية على أن يتضمن المعلومات التي تحددها اللوائح.
- تقديم العلاج والنصح والإرشاد للضحايا وأسرتهم.
- مساعدة الضحايا في تخطي الآثار السالبة للإساءة، وذلك عن طريق معالجين اجتماعيين ونفسيين مؤهلين تأهيل ومدرّبين تدريب عال على التعامل مع تلك الحالات.
- إعداد وتقديم التقارير ورفعها إلى نيابة ومحكمة الطفل.
- اتخاذ كافة الإجراءات والتدابير التي تساعد الطفل الجانح.
- الزيارات الميدانية لأسر الضحايا بهدف الاطمئنان عليهم.
- وللإخصائيين الاجتماعيين بوحدة حماية الأسرة والطفل دور وقائي يتمثلي رفع الوعي المجتمعي بمخاطر العنف والاعتداءات الجنسية ضد الأطفال والتوعية والإرشاد للأسر بأساليب التنشئة السليمة والتعريف بالبدائل التربوية للعقاب والتنوير عن قانون الطفل ومهام واختصاص وحدة حماية الأسرة والطفل ويتم كل ذلك عبر الندوات والمحاضرات، السمناران والبرامج الإعلامية الموجهة لكل فئات المجتمع ، ويكون ذلك في المدارس بالمحليات والنوادي الاجتماعية بالأحياء، بالتزامن مع اللجان المجتمعية، وأيضاً القيام بالمعالجات الأسرية عبر المقابلات وجلسات العلاج الأسري وذلك كي يعيش الطفل في كنف أسرة مستقرة بالحفاظ على عدم تفككها نتيجة الخلافات الأسرية البسيطة⁽¹⁷⁾.

يوجد بالوحدة تقنية التحقق بالفيديو والتي أنشئت لاستخدامها في المقابلات التي تجري مع الأطفال، والهدف من استخدام هذه التقنية يترجم في الآتي :

- تجنب الطفل الإدلاء بأقواله لأكثر من مرة.
 - تجنب الطفل المواجهة المباشرة مع المعتدي.
 - تقليص الآثار الجانبية التي قد تصيب الطفل جراء كثرة التحقيق.
 - الطفل معرض للنسيان.
 - التسلسلية والمنطقية في الحصول على المعلومات وتسجيلها وتدوينها كونها تكون مباشرة من الضحية، وقريبة من وقوع الحدث، أو وقت التبليغ.
 - الشمولية لاحتوائها لكافة المعلومات اللازمة عن الطفل وبيئته وعن الواقعة وملابسها.
 - إمكانية التعرف على مدى صدق الضحية من خلال إلقائه وعباراته ومن خلال رصد الانفعالات. الإرشادات غير اللفظية التي تصدر منه عند المقابلة.
 - سهولة استرجاع المعلومات من خلال مشاهدتها لأكثر من مرة عكس الإفادة المكتوبة.
 - تجنب الطفل الظهور أمام المحكمة .
- كما توجد عيادة الطب الشرعي داخل الوحدة وهي عيادة طبية متقدمة ومجهزة بصورة جيدة، ويعمل بها كادر طبي مؤهل ويتم فيها الآتي :

- أخذ البيانات الخاصة بالضحية.
 - إجراء الفحص الطبي وأخذ العينات لتحويلها للأدلة الجنائية.
 - إعداد تقرير الفحص الطبي الجنائي للحالة.
 - المتابعة اللاحقة.
 - أخذ فكرة عن خلفية الاعتداء ونوعه.
 - توثيق الآثار المادية الناتجة عن الاعتداء
 - جمع الأدلة والتعامل معها بالطريقة المثلى.
 - تفسير النتائج.
 - تقديم النتائج وشهادة الخبرة.
 - تدريب طلاب الطب في الطب الشرعي.
- وهناك خط تلفونيل لمساعدة الأطفال بدعم من رئاسة الشرطة وبالتعاون مع شركات سودا تل المحدودة ومنظمة اليونيسف ، ويعمل في غرفة الاتصال ضباط شرطة، معالجين اجتماعيين، ومعالجين نفسيين؛ وذلك لتلقي الشكاوى والبلاغات والاستشارات عبر الهاتف المجاني (9696) على مدار الأربعة وعشرون ساعة. والخدمات التي تقدمها الغرفة هي :
- الاستجابة الفورية للشكاوى والبلاغات.
 - حل المشكلة عبر الهاتف عن طريق تقديم النصح والإرشاد.
 - الاستشارات النفسية والاجتماعية والأسرية.
 - ربط المجتمع الخارجي بوحدة حماية الأسرة والطفل.
 - التعاون والتنسيق بين أجهزة الشرطة المختلفة وتبادل المعلومات.⁽¹⁸⁾

ثانياً: المنهجية:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي وذلك لوصف وتحليل واقع ممارسة الاخصائي الاجتماعي مع الأطفال ضحايا الاغتصاب بوحدة حماية الاسرة والطفل بالخرطوم، ووصف وتحليل معيقات عمل الاخصائيين الاجتماعيين بهذه الوحدات، فضلاً عن وصف وتحليل مدى استفادتهم من نماذج التدخل المهني التي تذخر بها الخدمة الاجتماعية. وأيضاً تعتمد الدراسة على منهج دراسة الحالة من خلال إجراء مقابلات مباشرة مع العاملين بوحدة حماية الاسرة والطفل، فضلاً عن استخدام الملاحظة كأداة مهمة في جمع البيانات، وتستخدم الطرق الاحصائية في تحليل بيانات الدراسة الميدانية. وكل تلك البيانات تم تحليلها تحليلاً متسلسلاً وربطها بالجانب النظري للدراسة ومن ثم تم الحصول على نتائج وتوصيات ومناقشة التساؤلات الأساسية التي قامت عليها الدراسة.

ثالثاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في إدارات حماية الأسرة والطفل بولاية الخرطوم وعددهم ثلاث (بأمدرمان، بحري والخرطوم)، أما إطار العينة فهو قسم حماية الاسرة والطفل بمحلية الخرطوم، تشمل العينة عدة وحدات مبعوثة: الاخصائيين الاجتماعيين والنفسيين بإدارة قسم حماية الأسرة

والطفل بالخرطوم، بعض الإداريين بهذا القسم، وأسر الأطفال ضحايا الاغتصاب الذين حضروا لوحدة حماية الأسرة والطفل خلال فترة الدراسة الميدانية. ونوع العينة هو العينة المتاحة للأطفال الضحايا، والعينة الشاملة للأخصائيين الاجتماعيين والنفسيين، بالإضافة للإداريين بوحدة حماية الأسرة والطفل بمحلية الخرطوم؛ حيث تمت مقابلة من كان يحضر من الأطفال ضحايا الاغتصاب ومن يرافقهم وذلك في الفترة من (7/20 حتى 8/20)؛ بلغ حجم مفردات العينة المتاحة من الأطفال الضحايا (تسعة أطفال)، وتم اجراء مقابلات مع كل العاملين بوحدة حماية الأسرة والطفل بمحلية الخرطوم (عشرة من اخصائيين اجتماعيين ونفسيين واداريين)، حيث شكلوا مفردات العينة. **رابعاً: ادوات جمع البيانات:** اعتمد الباحثان علي اداتين لجمع البيانات وهما (الملاحظة والمقابلة)، حيث تم تطبيق الملاحظة المقننة، في عدة مراحل: حيث تم اجراء ملاحظة اولية في القسم من حيث الإجراءات الادارية والقانونية، وتدوين طبيعة عمل الممارسين للمهنة، اما في المرحلة الثانية كانت مبنية علي الملاحظات والموضوعات التي تم تدوينها في المرحلة الاولى (ملاحظة عابرة) ثم في المرحلة الثالثة والاخيرة كانت التعمق في الملاحظة من خلال تفاعل المبحوثين واستجاباتهم واستنكاراتهم وائماءتهم و اشاراتهم وتم استخلاص عدد من الملاحظات حول موضوع الدراسة؛ حيث تمت الاستفادة منها في التحليل والتفسير للنتائج الميدانية. كما تم اجراء مقابلات؛ حيث قام الباحثان بتصميم استمارتين، حوت كل استمارة عدداً من الأسئلة المستمدة من تساؤلات الدراسة، الاستمارة الاولى تستهدف الاطفال الضحايا وأسرهم، اما الاستمارة الثانية فكانت خاصة بالأخصائيين الاجتماعيين والكوادر الأخرى العاملة في القسم.

خامساً: تحليل البيانات:

تم استخدام أسلوب تحليل المضمون» لتفسير معلومات الدراسة الميدانية التي تم الحصول عليه من الملاحظة المقننة ومن المقابلات التي تم اجرائها مع الاطفال الضحايا واسرهم ومع الاخصائيين الاجتماعيين والكوادر، وكان تحليل المضمون متسلسلاً تم من خلال دمج مضمون الاجابات وتحليلها، وكان ذلك في الاستمارتين (الاخصائيين والكوادر والضحايا) وبعد ذلك تم دمج التحليل في النتائج والتوصيات.

تحليل مضمون المقابلات والاجابة على التساؤلات:

أولاً: تحليل محتوى مقابلات الاخصائيين الاجتماعيين والكوادر العاملة بقسم الخرطوم⁽¹⁹⁾
1- بيانات أولية: النوع انثي، وتبلغ من العمر 39 عاماً، وتحمل مؤهل ماجستير علم نفس من جامعة الاحفاد للبنات، بتخصص ارشاد وصحة نفسية. تشغل مهنة اخصائي ارشاد وصحة نفسية بسنوات خبرة بالقسم ل عن لا تقل 15 سنة.
ثانياً: الاساليب الإجرائية التي يتم التعامل بها في قسم حماية الأسرة والطفل بالخرطوم فيما يخص قضايا اغتصاب الأطفال:
الخطوة الاولى: وهي استقبال الحالة بواسطة الاختصاصي النفسي والاختصاصي الاجتماعي للهيئة النفسية للطفل واسرته والتقييم.

الخطوة الثانية: استخراج أرونك 8 وفتح البلاغ، اخذ العينات مع تقدير العمر للأطفال.
الخطوة الثالثة: التحري واخذ اقوال الطفل وولي الامر مع الشهود.
الخطوة الرابعة: اجراء الدراسة النفسية والاجتماعية تقديم الدعم النفسي والاجتماعي للطفل
← إزالة الصدمة عن الطفل واسترجاعه ← تقديم الارشاد والنصح للأسرة على كيفية التعامل مع الطفل بعد وقوع الحادثة.
الخطوة الخامسة : الدعم القانوني.

3. بيئة عمل للإخصائي الاجتماعي في القسم:

هناك تهيئة لبيئة عمل للإخصائي الاجتماعي في القسم من ناحية المساحة التي يستخدمها لتقديم خدماته ولكن هناك نقص في المعينات التطبيقية ووسائل الحركة للعمل الميداني بالإضافة لقلّة للدورات التدريبية المتخصصة.

4- المشكلات التي تواجه الأطفال ضحايا الاغتصاب في قسم حماية الاسرة والطفل بالخرطوم:

وهي عدم وجود طبيب متخصص في القسم، صعوبة الكشف الطبي في المستشفيات، فضلاً تأخر نتيجة فحص العينات، عدم توفر الادوية الواقية من الامراض المنقولة جنسيا، قلة المعينات ووسائل الحركة، قلة الكوادر العاملة المتخصصة في علم النفس وعلم الاجتماع، كما يتم فرض التعليمات التي لا تناسب المهنة النفسية والاجتماعية، وتنقل الكوادر المؤهلة واستبدالها بكوادر غير ملمة بأهمية دور الاخصائي النفسي والاجتماعي.

5-النظم واللوائح الاجرائية بالقسم والممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي:

هناك عدم توافق يبدو في اللوائح والنظم الإجرائية، حيث يكون هناك التزاماً بالإخصائي الاجتماعي والنفسي بممارسة التحري مع الاطفال وهي ممارسة لا تتماشى مع المهنة الاجتماعية والنفسية.

6- مقترحات الاخصائيين الاجتماعيين لتطوير الممارسة المهنية للتعامل مع الأطفال ضحايا الاغتصاب بوحدة حماية الاسرة والطفل:

- اعطاء مساحة مهنية للأخصائي الاجتماعي للقيام بمهامها الإجرائية.
- توفير فرص التدريب التخصصي الداخلي والخارجي للأخصائيين الاجتماعيين.
- توفير المعينات وتهيئة بيئة العمل.
- المعرفة والاطلاع وتطوير الذات.

7- مقترحات لتطوير أداء الكوادر العاملة الأخرى:

- التدريب المستمر .
- تبادل الخبرات مع الجهات ذات الصلة .
- المعرفة والاطلاع وتطوير الذات .

8. مقترحات لتطوير قسم حماية الاسرة والطفل:

- توفير المعينات المادية والعينية .
- توفير طبيب شرعي داخل القسم .

- وجود وكيل نيابة يوميا داخل القسم .
- التنسيق والتعاون مع الجهات الأخرى ذات الصلة بحماية الاطفال .
- تهيئة غرف الاطفال التائهين .
- توفير الالعاب والكتب الثقافية للأطفال.

9. أي مقترحات أخرى:

- عمل شبكة تنسيقية تضم كل المنظمات واليات الدولة الحكومية وغير الحكومية، المحلية والعالمية لتوفير خدمة متطورة للأطفال.

ثانياً: تحليل المضمون (مقابلات الضحايا وأسرهم):

قام الباحثان بإجراء عدد (9) مقابلة، وقد أجاب المبحوثين عليها بأساليب متعددة رغم اختلاف طبيعة الاجراءات وحجم الأذى من ضحية إلى أخرى، واشتملت استمارة المقابلة على عدد (7) أسئلة تمت الاجابة عليها في القسم من قبل المبحوثين (الضحايا وأسرهم)، رغم تعدد الأسر والضحايا واختلاف تاريخ المقابلة، إلا ان إجابات المبحوثين عن الأسئلة المتعلقة بالممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي مع ضحايا الاغتصاب كانت متقاربة خاصة الاجابة عن السؤال الأول المتعلق بإجراءات العمل. إذ جاءت تعليقات جميع المبحوثين بأن طبيعة الاجراءات معقدة وتأخذ زمناً طويلاً من قبل الإداريين ورجال الشرطة، وتبدأ أول خطوة بالبلاغ، بالرغم من أن حالة الضحية تحتاج لمقابلة الإخصائي الاجتماعي أولاً لمقابلة الحالة بأسلوب مهني ابتداءً من تطبيق مبدأ تقبل العميل والتعامل بمبدأ السرية.

يرى الباحثان أن التعامل مع الضحية بالفرق القانونية والادارية يمكن أن تؤدي الى الوصول الى الجاني ومعاقبته قانونياً فقط، لكن لا يمكن لهذه الاجراءات أن تطبق من الناحية النفسية، أو إعادة تأهيل الضحية حتى يستطيع مواجهة المجتمع، والذي قد يوصمه اجتماعياً، وحسب الثقافة الاسرية السودانية نجد ان المجتمع السوداني يعرض الضحية لمضايقات اجتماعية ويلصق به «وصمة اجتماعية». لذا ينبغي أن يكون التدخل مهنيًا من قبل إخصائي اجتماعي يمارس يتعامل مع الضحية ويبدأ معه الاجراءات منطلقاً من المبادئ الاساسية المهنية للخدمات الاجتماعية نفسياً ومعنوياً، كما أن طول مدة الاجراءات نفسها والتي أشار إليها المبحوثين فإنها ترجع لطبيعة البيئة الادارية التي قامت عليه المؤسسة، والتي لها أثر واضح في الاجراءات التي وصفت بأنها إدارية وقانونية حسب اجابات المبحوثين.

أما في السؤال الثاني المتعلق بالخدمات المقدمة بالوحدة، فقد وصفت بأنها غير مرضية ولا يوجد اهتمام بتقديم خدمات للضحايا، والذي أشار إليها المبحوثين في السؤال الأول، والتي أكدوا فيها أن الاجراءات (معقدة وغير يسيرة)، وبالتالي أن البيئة الادارية والقانونية المحيطة لها تأثيرها الواضح في جانب تقديم الخدمات. كما أن طبيعة المساعدة والخدمات المطروحة في السؤال الثالث وعلاقتها بحل مشكلة الطفل الضحية وعلاجها، ويرى الباحثان أنها تتفق مع طبيعة الاجراءات التي لم تكن لها القدرة على حل المشكلات لأنها لم تنطلق من مبادئ الممارسة المهنية، ويرتبط

تحليلها بالسؤال الرابع والخامس والذي يصب في مضمون الاجابات فيها، بأنها لم تحقق من آثار الصدمة للطفل، ولم يقابل الضحية وأسرته الاخصائي الاجتماعي حتى يقارنوا بين معاملاته ومعاملات الإداريين وأفراد الشرطة، وكل المبحوثين أبدوا عدم الرضا بذلك، ويرى الباحثان أنه من منطلق الممارسة المهنية السليمة ينبغي أولاً أن يقابل الاخصائي الاجتماعي الضحية ويتولى أمر تهيئتها وتقديم الخدمات والاجراءات الأولية، كما أن مضمون إجابات المبحوثين عن السؤال السادس، فإنهم لا يجدون تعامل مرن بالوحدة؛ بل يوجد لديهم خوف، قلق، وتوت، وقد أكد البعض أنه قد اتاحت لهم فرصة مقابلة الاخصائي الاجتماعي، وهنا لا بد من أن تشير حالة مختلفة عند حالات الاخرى لاحظها الباحثان واعترفت بها أسرة الضحية بأنهم قابلوا اخصائي اجتماعي عن طريق قريبهم الذي لعب دوراً كبيراً في ذلك (الواسطة- المحسوبة)، ويتعارض هذا مع مبدأ المهنية والمساواة والتي هي من صميم مبادئ الممارسة المهنية، والتي ربما يجهلها الإخصائي الاجتماعي أو الكادر المهني.

يرى الباحثان أن هذا النوع من الاجراءات (الواسطة- المحسوبة) تؤثر سلبياً على قابلية الضحايا للجوء الى تلقي المساعدة وأخذ حقوقهم عبر أقسام حماية الاسرة والطفل، وقد لاحظ الباحثان أثناء الدراسة الميدانية أن هناك أخذ للحقوق بالقوة نتيجة ايمان مرافق الضحية بأن الاجراءات في هذه الأقسام معقدة وتأخذ وقتاً طويلاً وتكاليف مواصلات وغيره، إذ أن الاجراءات تتم في مناطق متفرقة وليس مكاناً واحداً؛ فنجد مثلاً أن قسم الحماية في مكان والنيابة في مكان والمحكمة في مكان آخر والمستشفى في مكان آخر، كل ذلك يؤدي لتوتر مرافق الضحية ويدخله في حالة شجار مع الكوادر العاملة بالوحدة، وأكد بعض المبحوثين بأن تعامل الإخصائي الاجتماعي أفضل لهم بكثير من تعامل الاداريين ورجال الشرطة، وقد أشاروا الى ذلك بحالة الخوق والقلق والتوتر التي تنتابهم.

الإجابة عن التساؤلات في ضوء النتائج:

وضعالباحثان عدد من التساؤلات في استمارات المقابلات وتمت الاجابة عليها من قبل الاخصائيين الاجتماعيين والكوادر الادارية الأخرى حول ممارسة المهنة بوحدة حماية الاسرة والطفل قسم الخرطوم؛ وخرجت منها بعدد من النتائج:

- ما هي الاساليب الاجرائية التي يتم التعامل بها في اقسام حماية الاسرة والطفل بالخرطوم؟
إن طبيعة الاجراءات المتعلقة باغتصاب الاطفال معقدة وتأخذ زمناً طويلاً وهي ذات طبيعة إدارية وقانونية أكثر، ويقوم بها الكوادر الادارية وأفراد الشرطة قبل أن يقابل الضحية الأخصائي الاجتماعي والنفسي.

ماهي المشكلات التي تواجه الاطفال ضحايا الاغتصاب بالوحدة؟:

غياب مبدأ التقبل والسرية؛ ويرجع ذلك لعدم خبرة الشرطيين والاداريين بمبادئ الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية، أيضاً مشكلات غياب البيئة المهنية التي تهيئ الطفل نفسياً، وعدم مرونة الإجراءات، وإطالة امدها ووجود التعامل ذات الطابع السلبي كالواسطة والمحسوبة وغيرها.

ماهي معوقات عمل الأخصائي الاجتماعي في اقسام حماية الاسرة والطفل بالخرطوم؟:

أجاب المبحوثين علي هذا التساؤل في استمارات المقابلات التي أجراها الباحثان وكانت الاجابة عليه بان عدم تطبيق اساليب الممارسة المهنية من دراسة حالة بطريقة مهنية وعدم الاهتمام بمبادئ الخدمة الاجتماعية في الوسط الاداري وغياب الاهتمام بالجانب الاجتماعي والسري للضحية وعدم متابعته بعد انتهاء المشكلة وتهيئته لمواجهة الوصمة الاجتماعية، وهذا بالإضافة لعدم الاهتمام بالتدريب والتأهيل بغرض تطوير الممارسة المهنية في الوحدة، بجانب عدم توفير بيئة مهنية للإخصائي الاجتماعي، ولوائح تتعلق بالجانب المهني الاخصائين

- ما هي مقترحات تطوير خطوات الممارسة المهنية للتعامل مع الاطفال ضحايا الاغتصاب بوحدة حماية الاسرة والطفل بالخرطوم؟

كان مضمون مقترحاتهم هو الاهتمام بالتأهيل والتدريب المستمر وتهيئة البيئة الادارية وبيئية عمل تمكن من الممارسة المهنية الصحيحة وتضمن إجراءات المهنة من دراسة حاله والمتابعة اثناء معالجة المشكلة ابتداء من الإجراءات الأولية وفي كل المراحل، بما فيها رعاية لاحقة بعد خروج الاطفال الضحايا من الوحدة حتى يتم تهيئتهم للتأقلم مع الاسرة والبيئية المحيطة والمجتمع بعد انتهاء المشكلة، وايضا اقتراح فكرة العمل الجماعي المتخصص.

الخاتمة:

في هذه الورقة تناول الباحثان معوقات الممارسة للإخصائي الاجتماعي مع أطفال ضحايا الاغتصاب بالتطبيق دراسة حالة على وحدة حماية الاسرة والطفل بقسم الخرطوم، وذلك بان واقع الممارسة المهنية للإخصائي الاجتماعي في بيئة العمل لا تمكنه من تطبيق أطره النظرية وخبراته المهنية في معالجة قضايا الأطفال داخل الأقسام، وذلك للوقوف على أساليب العمل المستخدمة حالياً في وحدة حماية الاسرة والطفل للتعامل مع مشكلات الأطفال ضحايا الاغتصاب، ومدى استفادة الاخصائين الاجتماعيين من نماذج الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية، وقد تناول الباحثان مفاهيم الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية من جانبي العلمي والاجرائي مثل التدخل المهني، والاختصاصي الاجتماعي، ومفهوم النموذج في الخدمة الاجتماعية، إدارة حماية الاسرة والطفل، بالإضافة الى خصائص الممارسة المهنية على انها ذات اتجاه تطبيقي في تطبيق خطوات التدخل المهني تبعاً لطبيعة الموقف الاشكالي، وتركيزها على أنساق وعناصر في تحقيق اهداف المؤسسة. وقد تناول الباحثان عدد من الدراسات السابقة والنظريات المفسرة التي لها صلة بهذه الورقة.

أخيراً تناول الباحثان نبذة تعريفية عن اقسام حماية الاسرة والطفل بولاية الخرطوم بالإضافة الى منهجية الورقة ومجتمع وعينة الدراسة وكيفية اختيارها، كما اشتملت الدراسة الميدانية على تحليل مضمون المقابلات والاجابة على التساؤلات في ضوء النتائج.

النتائج:

- عدم توفير وحدة إجرائية متكاملة في مكان واحد مما يصعب من تكملة الإجراءات
- البيئة المهنية للأخصائي الاجتماعي غير مهينة مما لا يمكنه من ممارسة مهنية ميسرة.
- عدم وضوح دور الاخصائي الاجتماعي للمبحوثين
- لاتوجد خدمات للأطفال الضحايا بالوحدة.
- طبيعة الإجراءات المتعلقة باغتصاب الاطفال معقدة وتأخذ زمنا طويلا ويقوم بها الاداريين والشرطيين قبل الأخصائي الاجتماعي والنفسي.
- هناك غياب للتعامل بمبادئ الخدمة الاجتماعية وعلى رأسها مبدئي التقبل والسرية من قبل الكوادر الادارية والشرطية مما يؤثر سلبا في حل مشكلات الاطفال ضحايا الاغتصاب.
- غياب الممارسة المهنية يؤدي الي عدم المساواة وظهور معاملات الوساطة والمحسوية مما يؤثر سلبا على علاج مشكلات الأطفال ضحايا الاغتصاب.
- للبيئة الاسرية وطبيعة السكن والتعامل المفتوح مع الاهل والجيران والاصدقاء والجهات التي تتعامل معها الاسرة في المحال التجارية، جميعها تتسبب في اغتصاب الاطفال.
- معظم حالات الاغتصاب يكون الجاني اما صديقا للأسرة أو تربطه بها علاقة سكن أو علاقة تجارية.
- البيئة الاجتماعية وماتفرزه من مشكلات نفسية وانتشار تعاطي المخدرات وشرب الخمر وغياب الضبط الاجتماعي والوازع الديني يؤدي الي زيادة حالات اغتصاب الأطفال وتعقيد حل مشكلاتهم.
- الأخصائيون الاجتماعيون المدربون والمؤهلون والممارسون للمهنة، يعانون من البيئة الادارية والقانونية المفروضة عليهم مما يجعلهم غير قادرين على الاستفادة من خبراتهم في علاج مشكلات الاطفال ضحايا الاغتصاب.

التوصيات

1. اتاحة الفرصة للأخصائي الاجتماعي لاستقبال الضحية أولاً مما يساهم في امتصاص صدمة الطفل وتخفيف الخوف والقلق والتوتر عنه، واعادة الثقة له وتهيئته لمواجهة المراحل القادمة في علاج المشكلة وايضا تساعده في التخلص من آثار الوصمة الاجتماعية.
2. على الجهات المسؤولة تهيئة بيئة اقسام حماية الاسرة والطفل والاهتمام بالتأهيل والتدريب وخلق بيئة ممارسة مهنية جيدة تساعد في علاج مشكلات الأطفال ضحايا الاغتصاب.
3. ضرورة مراجعة الواقع الاجتماعي والاسري وبيئة السكن وارشاد الاسر بمراقبة الابناء والاهتمام بالخصوصية الاسرية بعيدا عن اصدقاء الاسرة لان معظم حالات الاغتصاب سببها عدم الخصوصية.

4. تعميم اقسام حماية الأسرة والطفل في جميع أطراف الولاية وتطبيق الممارسة المهنية فيها وتوحيد الإجراءات داخل الوحدة لان عدم وجودها يؤدي الي ان يأخذالمواطنون حقوقهم بالقوة.
5. ضرورة تطبيق اللوائح الادارية والمهنية والالتزام بها منعاً لمحسوية والواسطة لصالح الجاني وأحيانا للضحية.
6. على الحكومة الاهتمام بالأخصائيين الاجتماعيين ، وصياغة اللوائح والقوانين والخطط والبرامج التي يتم الاعتماد عليها لمعالجة مشكلات الاطفال ضحايا الاغتصاب.
7. ضرورة التعاون مع المؤسسات الاكاديمية في اجراء بحوث ودراسات واوراق علمية للاستفادة منها في ايجاد نموذج ممارسة مهنية تساهم في علاج مشكلات الاطفال ضحايا الاغتصاب..

الهوامش:

- (1) ماهر أبو المعاطي، الاتجاهات الحديثة في الخدمة الاجتماعية، سلسلة مجالات وطرق الخدمة الاجتماعية، الكتاب الثاني، جامعة حلوان 2010م. ص 262.
- (2) نفس المرجع. ص 264.
- (3) ذكية عبد الرحمن، مدخل ونماذج الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية، دار الانجلو، جامعة حلوان، القاهرة، 2011م. ص 141.
- (4) محمد سيد فهمي، الخدمة الاجتماعية، التطور، الطرق، المجالات، الطبعة الأولى، 2007م، ص 58 .
- (5) نصيف فهمينقر يوس: النماذج والنظريات في ممارسة خدمة الجماعة، مركز نشر وتوزيع الكتاب الجامعي. حلوان 2004م، ص 39.
- (6) ماهر أبو المعاطي، مرجع سبق ذكره، ص 226- 227.
- (7) أحمد محمد سنهوري، موسوعة منهج الممارسة العامة المتقدمة للخدمة الاجتماعية وتحديات القرن 21م، القاهرة، دار النهضة العربية، 2005م، ص 227.
- (8) اسلام قسم السيد عبد الله، دور وحدة حماية الأسرة والطفل في الحد من العنف ضد الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة النيلين ، كلية الدراسات العليا، قسم علم الاجتماع ، 2011م .
- (9) سحر خليل محمد ، الضغوط النفسية لدي الأطفال الذين يتعرضون لجرائم الاغتصاب وعلاقتها ببعض المتغيرات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النيلين ، كلية الآداب ، قسم علم النفس ، 2009م.
- (10) سهير محمد احمد محمود، فاعلية برامج علاجي باللعب لتخفيف اضطرابات ضغوط ما بعد الصدمة للأطفال الذين تعرضوا للاغتصاب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، الآداب، قسم علم النفس، 2010م.
- (11) شتا السيد علي، نظرية الدور والمنظور الظاهري لعلم الاجتماع القاهرة المكتبة المصرية، 2003م، ص 64.
- (12) منصور سعيد وآخرون، نظرية الخدمة الاجتماعية المعاصرة لقاها: مكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2010م، ص 45
- (13) المرجع السابق ، ص 47
- (14) نبذة تعريفية عن العمل الجنائي والنفسى والاجتماعي، وحدة حماية الأسرة والطفل ، 2007م ، ص 6
- (15) نبذة تعريفية عن العمل الجنائي والنفسى والاجتماعي، مرجع سابق، ص 7
- (16) نبذة تعريفية عن العمل الجنائي والنفسى والاجتماعي، مرجع سابق ، ص 8
- (17) نبذة تعريفية عن العمل الجنائي والنفسى والاجتماعي، مرجع سابق ، ص 10
- (18) نبذة تعريفية عن العمل الجنائي والنفسى والاجتماعي، مرجع سابق ، ص 19.
- (19) تمت المقابلة في 2022/7/0م، الساعة 10 صباحاً- الخرطوم- بقسم حماية الاسرة والطفل.

المصادر والمراجع:

أولاً: الكتب

- (1) أحمد محمد سنهوري، موسوعة منهج الممارسة العامة المتقدمة للخدمة الاجتماعية وتحديات القرن 21م، القاهرة، دار النهضة العربية، 2005م
 - (2) ذكية عبد الرحمن، مدخل ونماذج الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية، دار الانجلو، جامعة حلوان، القاهرة، 2011م
 - (3) سامي عبد العزيز الدامخ، نظرية الأنساق العامة، إمكانية توظيفها في الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية، جامعة الملك سعود، 2009م.
 - (4) شتا، السيد علي، نظرية الدور والمنظور الظاهري لعلم الاجتماع القاهرة المكتبة المصرية، 2003م.
 - (5) ماهر أبو المعاطي، الاتجاهات الحديثة في الخدمة الاجتماعية، سلسلة مجالات وطرق الخدمة الاجتماعية، الكتاب الثاني، جامعة حلوان 2010م
 - (6) ماهر أبو المعاطي، الاتجاهات الحديثة في الخدمة الاجتماعية، سلسلة مجالات وطرق الخدمة الاجتماعية، الكتاب الثاني، جامعة حلوان 2010م.
 - (7) محمد سيد فهمي: الخدمة الاجتماعية، التطور، الطرق، المجالات، الطبعة الأولى، 2007م
 - (8) منصور سعيد وآخرون، نظرية الخدمة الاجتماعية المعاصرة القاهرة: مكتب الجامعي الحديث، 2010م
 - (9) نصيف فهمي منقريوس: النماذج والنظريات في ممارسة خدمة الجماعة، مركز نشر وتوزيع الكتاب الجامعي. حلوان. 2004م.
- ثانياً: الرسائل الجامعية**
- (10) اسلام قسم السيد عبد الله، دور وحدة حماية الأسرة والطفل في الحد من العنف ضد الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة النيلين ، كلية الدراسات العليا، قسم علم الاجتماع، 2011م.
 - (11) منيرة بنت متعب بن سلطان العتيبي، الوظيفة المهنية للخدمة الاجتماعية في التعامل مع احتياجات ومشكلات المراهقات لطالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض وجدة، رسالة ماجستير في الخدمة الاجتماعية، قسم الدراسات العليا، كلية أداب، جامعة الملك سعود، 2007م.
 - (12) سحر خليل محمد ، الضغوط النفسية لدي الأطفال الذين يتعرضون لجرائم

الاغتصاب وعلاقتها ببعض المتغيرات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النيلين،
كلية الآداب ، قسم علم النفس ، 2009م.
(13)سهير محمد احمد محمود، فاعلية برامج علاجي باللعب لتخفيف اضطرابات
ضغوط ما بعد الصدمة للأطفال الذين تعرضوا للاغتصاب، رسالة ماجستير غي
منشورة، جامعة النيلين، الآداب، قسم علم النفس، 2010م
ثالثاً: الكتب الإنجليزية

(14)Rosenblatt Robert “Middle School Social Work. interventions and outcomes
“2003 California university ,united states ,California ,M.S.W.

نظام تخطيط موارد المنشأة ودوره في تحسين جودة المشروعات الصناعية الصغيرة

طالب دكتوراة المحاسبة – كلية التجارة
جامعة النيلين

أ. مازن بدرالدين عمر الحاج موسى

المستخلص :

تناولت الدراسة نظام تخطيط موارد المنشأة ودوره في تحسين جودة المشروعات الصناعية الصغيرة. هدفت الدراسة إلى دراسة مفهوم نظام تخطيط موارد المنشأة و تحديد مكوناته ومتطلباته، دراسة نظام تخطيط موارد المنشأة ومدى فاعليته كأداة لتحسين جودة الفحص الضريبي في المشروعات الصناعية الصغيرة، إختبار دور نظام تخطيط موارد المنشأة في تحسين جودة التقدير الضريبي للمشروعات الصناعية الصغيرة. إستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لجمع البيانات والمعلومات. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: وجود محاسبين ومدراء ماليون ملمون بنظام الإدارة المالية الإلكترونية بالمشروع يزيد من القدرة على تحسين جودة الفحص الضريبي، تطبيق نظام تحصيل نظام تخطيط موارد المنشأة الإلكترونية يزيد من تأهيل المشروع ويحسن من جودة التحصيل الضريبي. أوصت الدراسة بضرورة ان تتبنى السلطة الضريبية الوسائل والطرائق التكنولوجية الحديثة كنظام تخطيط موارد المنشأة عند اجراء عملية التحاسب الضريبي مع المكلفين ضمانا لسرعة الانجاز ودقة الاحتساب ورفع كفاءة التحاسب الضريبي للمشاريع الصناعية الصغيرة، العمل على إحداث تغيير جوهري في بيئة العمل الضريبي وتهيئة الموظفين بصورة جيدة على العمل بالانظمة الحديثة كنظام تخطيط موارد المنشأة وتوعية الموظفين عن كيفية اجراء المعاملات الضريبية الكترونيا وبيان الفوائد المتحققة في حالة تطبيق النظام. الكلمات المفتاحية: نظام تخطيط موارد المنشأة، نظام المعلومات، المشروعات الصناعية الصغيرة، الممولين.

Enterprise Resource Planning System and its role in improving the quality of small industrial projects

Mazen Badreddin Omar Al Hajj Moussa

Abstract :

The study addressed the ERP system and its role in improving the quality of small industrial projects. The study aimed to study the concept of ERP system and determine its components and requirements, study the ERP system and its effectiveness as a tool to improve the quality of tax inspection in small industrial projects, testing the role of ERP system in improving the quality of tax estimation for small industrial projects .the study used the descriptive method to collect data and information. the study reached the following results : the presence of accountants and financial managers familiar with the electronic financial management system in the project increases the ability to improve the quality of tax inspection , the implementation of the ERP collection system increases project qualification and improve the quality of tax collection . the study recommended that the tax authority should adopt modern technological means and methods such as the ERP system when conducting the tax accounting process with the taxpayer to ensure the speed of completion and accuracy of calculation and raise the efficiency of tax accounting for small industrial projects , work to make a fundamental change in the tax work environment and prepare employees well to work with modern systems such as the system of Enterprise Resource planning and educate employees on how to conduct tax transactions electronically and indicates the benefits achieved in the case of the application the system.

Keywords : Enterprise Resource planning system , Information system , Small industrial projects , Financiers .

أولاً: الإطار المنهجي:

التمهيد:

إن مواكبة التطور المتسارع لتكنولوجيا الإتصالات والمعلومات من أهم سمات التقدم التكنولوجي في عصرنا الحديث كما أن نظم تخطيط موارد المنشأة تعتبر بمثابة العصا السحرية التي تبحث عنها الشركات من أجل تحقيق التكامل والفاعلية في عملياتها الداخلية بالتزامن مع تحقيقها لقدرة تنافسية أعلى من خلال تكامل عملياتها الخارجية وإرتباط نظم معلوماتها مع

شركاء المؤسسة في البيئة الخارجية من عملاء وموردين وغيرهم، وتلعب نظم تخطيط موارد المنشأة دوراً مهماً في كافة الشركات الصناعية لقدرتها على ربط الإدارات المختلفة داخل المنشأة بقاعدة بيانات مركزية موحدة.

إن المشروعات الصناعية الصغيرة تستخدم وسائل وإجراءات تقليدية في عملية التحاسب الضريبي مما جعلها تتسم بالروتين وطول وقت انجازها، فضلاً عن إفتقارها إلى الوسائل التقنية الحديثة التي يمكن إستخدامها في تحسين جودة إجراءات عملية التحاسب الضريبي، لذا من الضروري للمشروعات الصغيرة بأن تتبنى نظم إلكترونية حديثة تعمل على تحسين وتطوير نظم العمل الضريبية الإلكترونية الخاصة بالملكف الأمر الذي يساعد في تخفيف الضغط على الموظفين وإختصار الوقت والجهد والمال وتأمين الإستيفاء السريع للضرائب إلى الخزينة العامة للدولة .

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من ناحيتين علمية وعملية:

1 - الأهمية العلمية:

- أ. ترسيخ دور نظام تخطيط موارد المنشأة في حماية المكلفين عن طريق تفعيل إجراءات التحاسب الضريبي الإلكترونية.
- ب. تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تتناول جميع مكونات نظام تخطيط موارد المنشأة وقدرة تلك المكونات على تحسين جودة التحاسب الضريبي للمشروعات الصناعية الصغيرة.
- ج. تزويد المكتبات بمعلومات جديدة عن نظام تخطيط موارد المنشأة وجودة التحاسب الضريبي للمشروعات الصناعية الصغيرة .

2- الأهمية العملية:

- أ. مساعدة إدارات المشروعات الصناعية الصغيرة على تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة و بالأخص وحدة المحاسبة و المالية .
- ب. إرشاد الممولين وديوان الضرائب ومساعدتهم في زيادة الثقة في أعمال التحاسب الضريبي التي يقومون بها عن طريق تبني نظام تخطيط موارد المنشأة في المشروعات الصناعية الصغيرة.
- ج. مساعدة إدارات المشروعات الصناعية الصغيرة في تحسين جودة التحاسب الضريبي عن طريق تبني نظام تخطيط موارد منشأة متكامل يربط جميع وظائف المنشأة مع بعضها البعض.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف التالية:

1. دراسة مفهوم نظام تخطيط موارد المنشأة و تحديد مكوناته و متطلباته .
2. دراسة نظام تخطيط موارد المنشأة ومدى فاعليته كأداة لتحسين جودة الفحص الضريبي في المشروعات الصناعية الصغيرة.

3- إختبار دور نظام تخطيط موارد المنشأة في تحسين جودة التقدير الضريبي للمشروعات

الصناعية الصغيرة.

منهجية الدراسة:

يستخدم الباحث المنهج الوصفي لجمع البيانات والمعلومات من المدراء الماليين العاملين بالمشروعات الصناعية الصغيرة، حيث يتم دراسة الحالة لفهم العلاقة بين متغيرات الدراسة و تحليلها بالطرق الإحصائية .

فرضيات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة يتم إختبار الفرضيات الآتية:

الفرضية الاولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام تخطيط موارد المنشأة وعملية الفحص الضريبي للمشروعات الصناعية الصغيرة.

الفرضية الثانية:هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام تخطيط موارد المنشأة وعملية التقدير الضريبي للمشروعات الصناعية الصغيرة.

الفرضية الثالثة:هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة وعملية الربط الضريبي للمشروعات الصناعية الصغيرة.

الفرضية الرابعة:هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة و تحسين جودة عملية التحصيل الضريبي للمشروعات الصناعية الصغيرة.

ثانياً: الدراسات السابقة:

دراسة: ريمون، 2016م⁽¹⁾:

تمثلت مشكلة البحث في أن شركات صناعة البرمجيات الكبرى ساهمت في تطوير العديد من اصدارات نظم تخطيط موارد المنشأة واكثر نظم تخطيط موارد المنشأة انتشاراً هى تلك الصادرة عن شركتى ساب واوراكل. هدفت الدراسة إلى دراسة اثر تكامل نظم تخطيط موارد المنشأة ومدخل المراجعة المستمرة في تحسين جودة تقارير الاعمال المنشورة الكترونياً، ودراسة نظم تخطيط موارد المنشأة من حيث مفهوماها، واهدافها واسباب انتشار استخدام هذه النظم، تحليل مقومات نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة بمنشآت الاعمال المصرية، واثرها على تقارير الاعمال المنشورة الكترونياً. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: وجود تأثير معنوي لاستخدام نظم تخطيط موارد المنشأة في تحسين جودة تقارير الاعمال الالكترونية، أن اداء المراجعة المستمرة بواسطة احد مكاتب المراجعة يساهم في تحسين جودة تقارير الاعمال الالكترونية.

دراسة: أحمد، 2017م⁽²⁾:

تمثلت مشكلة الدراسة في هل يوجد اثر لتطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الاداء بالتطبيق على الشركات المساهمة المصرية؟، وهل يوجد اثر لتطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على معدل العائد على الاستثمار؟، وهل يوجد اثر لتطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على معدل العائد على المبيعات؟. هدفت الدراسة الى اختبار اثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة

على الاداء للشركات المساهمة المصرية، وتحديد الاحتياجات المختلفة من المعلومات التى يتم انتاجها للمستخدمين المختلفين داخل وخارج المنشأة. توصلت الدراسة الى انه لا يوجد اثر لتطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على معدل العائد على الاصول، معدل العائد على الاستثمار ومعدل العائد على المبيعات، وأن نظام تخطيط موارد المنشأة له تأثير على الكفاءة التشغيلية .

دراسة: عبدالماجد، 2018م⁽³⁾:

تمثلت مشكلة الدراسة فى انه لابد من التوجه الى توحيد انظمة المؤسسات التى ستؤدى الى سهولة سير العمل وسهولة تدفقه وبالتالي سهولة افتتاح شركات المملكة على العالم الخارجى. هدفت الدراسة إلى معرفة الاثر الجوهرى على القوائم المالية للشركات بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة، والتعرف على مدى تقبل الشركات لتطبيق تخطيط موارد المؤسسة، وبيان العلاقة بين تطبيق تخطيط موارد المؤسسة وفعالية البيانات المحاسبية والقوائم المالية. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: وجود اثر ايجابى لتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بشركات القطاع الخاص السعودى، وأن تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة يزيد من فرص تحسين القدرة على ارضاء العملاء.

ثالثاً: الإطار النظرى لنظام تخطيط موارد المنشأة (ERP)

1/1/1 مفهوم نظام تخطيط موارد المنشأة(ERP) :

عرف نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) بأنه نظام معلومات متكامل لجميع وظائف المؤسسة الرئيسية من تخطيط وتصنيع وموارد بشرية وأمور مالية وبيع وشراء وتخزين، فهو عبارة عن نظام معلومات ضخم يستخدم فى الانشطة المختلفة لعمل المؤسسة، واهم ما يميز هذا النظام انه يمكن من خلاله تبادل المعلومات بين الوظائف المختلفة، وبعض المؤسسات قد يكون لديها نظام معلومات للمخازن، ونظام معلومات لتخطيط الانتاج ونظام معلومات للموارد البشرية، ولكن هذه الانظمة لا يمكن تبادل المعلومات والتفاعل فيما بينها فهى انظمة مستقلة⁽⁴⁾.

كما عرف نظام تخطيط موارد المنشأة بأنه نظام متكامل لأتمتة كافة الاجراءات والأعمال الإدارية والمالية للمنشأة، ويعتمد على نموذج أعمال للتخطيط والتحكم والاستخدام الأمثل والشامل لكافة موارد المؤسسة البشرية والفنية والمادية وتسخير أحدث التقنيات ونظم الأعمال لإنجاز الأعمال و الخدمات⁽⁵⁾.

عرف أيضاً بأنه حزمة من البرامج التى تتكون من مجموعة من النماذج (وحدات) مختلفة مثل المالية، الصناعية، الموارد البشرية والتخطيط حيث ترتبط كل وظيفة مختلفة لكل وحدة ببعضها البعض الى قاعدة بيانات واحدة مركزية من خلال نظام ERP⁽⁶⁾.

كما عرف ERP بأنها عبارة عن نظام معلومات يتكون من مجموعة من البرامج التى تشمل عدة وحدات تشترك فى قاعدة بيانات مركزية، وأنه يساعد على أتمتة و دمج العمليات والممارسات داخل المنظمة⁽⁷⁾.

1/1/2 أهداف نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) :

- تقوم المنظمات المتخصصة في صناعة البرمجيات و تكنولوجيا المعلومات مثل (Oracle, sap, Baan, People Soft) بانتاج برامج نظم تخطيط الموارد وتصميمها في نماذج متعددة، وتشمل هذه النماذج المحاسبة والموارد البشرية والانتاج والامداد والمخزون وغيرها ويتخصص كل نموذج في مرحلة معينة من مراحل اعمال المشروع حيث يتم استخدام قاعدة بيانات واحدة مشتركة وتسعى نظم تخطيط موارد المنشأة الى تحقيق العديد من الاهداف اهمها⁽⁸⁾ :
- رفع كفاءة العمل و زيادة الانتاجية في المشاريع .
 - دعم عملية اتخاذ القرارات و خفض الدورة المالية و المحاسبية و الحصول على المعلومات الدقيقة والفورية عن جميع أنشطة المنظمة .
 - تسهيل عمليات التجارة الالكترونية و تحقيق المرونة والسرعة في استجابة وتكيف المنظمة مع الظروف والمتغيرات الخارجية .
 - مواكبة التقدم التكنولوجى و مواجهة المنافسين الذين سبق لهم تطبيق هذه النظم المتقدمة.
 - تسهيل عملية تدفق المعلومات والاتصال بين مختلف الوظائف الوظيفية وبالتالي مقابلة احتياجات العاملين والعملاء⁽⁹⁾.

3/1/1 أهمية نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP):

تظهر أهمية نظام تخطيط موارد المنشأة في أنه يساعد في تحسين الانتاجية، والمرونة في العمل، والاستجابة للعملاء، حيث تدمج العمليات ضمن تطبيق واحد يساعد الشركة في رفع مستوى الكفاءة في العمل في جميع اقسام الشركة، والسرعة في تنفيذ طلبيات العملاء، وتوصيل الطلبيات في الوقت المحدد، والقدرة على التنبؤ بطلبيات الانتاج بشكل أسرع، وبالتالي توفير المواد من الموردين، وبهذا يتحسن مستوى خدمة الزبائن وهو ما يعرف بإدارة علاقات العملاء⁽¹⁰⁾.

يعتبر نظام تخطيط موارد المنشأة مهما لأي شركة لأنه يسهل عملية تتبع الاوامر في جميع المراحل، فعندما تستلم الشركة امر انتاج فانها باستخدام هذا النظام تستطيع تتبع هذا الامر مما يساعدها في الحصول على معلومات تفصيلية عن الزبائن واستراتيجيات التسويق⁽¹¹⁾.

كما أن هذا النظام يساهم في توحيد مقاييس عمليات الأعمال والمساندة مما يحقق التميز والتكامل بين الوحدات في بيئة الاعمال المتطورة و المتشابكة، وما يقدمه النظام من أدوات ضرورية لتشغيل الاعمال⁽¹²⁾.

من العوامل التي تزيد من اهمية نظام تخطيط موارد المؤسسة انه يعمل على تقليل التكاليف والوقت اللازم للعمليات، وسرعة اكتشاف الاخطاء واصلاحها، وسهولة تغيير الية العمل للشركة عندما تستدعى الضرورة ذلك، وسهولة الوصول لاسواق جديدة، واخذ قرارات مدروسة أكثر من خلال الاعتماد على الحسابات و الارقام و كذلك زيادة كفاءة الخدمات، والقدرة على المنافسة في السوق⁽¹³⁾.

رابعاً: الإطار النظري للمشروعات الصغيرة: 1/1/3 مفهوم المشروعات الصغيرة :

عرفت المشروعات الصغيرة بصفة عامة بأنها كل شركة أو منشأة فردية تمارس نشاطاً اقتصادياً إنتاجياً أو تجارياً أو خدمياً و لا يقل رأسمالها المدفوع عن خمسين ألف جنيه و لا يجاوز مليون جنيه و لا يزيد عدد العاملين فيها على خمسين عاملاً⁽¹⁴⁾.

كما عرفت المشروعات الصغيرة بأنها كل شركة أو منشأة فردية تمارس نشاطاً اقتصادياً إنتاجياً أو خدمياً أو تجارياً و التي يقل رأسمالها المدفوع عن خمسين ألف جنيه⁽¹⁵⁾. كذلك عرفت بأنها كل نشاط لانتاج سلع و خدمات تستعمل فيه تقنية غير معقدة ويتميز بقلّة رأس المال المستثمر و يعتمد على تشغيل العمالة بشكل أكبر⁽¹⁶⁾.

كذلك عرفت بأنها تلك المنشآت التي يعمل بها اقل من 50 عاملاً، و المبيعات اقل من 7 ملايين يورو سنوياً، وإجمالي الاصول اقل من 5 ملايين يورو، بينما المشروعات المتوسطة هي التي يعمل بها من 50 الى 250 عاملاً، والمبيعات اقل من 40 مليون يورو سنوياً وإجمالي الاصول اقل من 27 مليون يورو⁽¹⁷⁾. أيضاً عرفت المنشآت الصغيرة بمعيار العمالة في التمييز بين المنشآت، حيث تعرف المنشآت متناهية الصغر بأنها تلك المنشآت التي يعمل بها اقل من 10 عمال، والمنشآت الصغيرة التي يعمل بها من 10 الى 49 عاملاً في حين تعرف المنشآت المتوسطة بأنها التي يعمل بها من 50 الى 199 عاملاً⁽¹⁸⁾.

2/ 1/ 3 أهداف المشروعات الصغيرة

إن المشروعات الصغيرة تهدف إلى توفير نسب عوامل الإنتاج ودعم المجتمع عن طريق تهيئة الهياكل الاقتصادية والاجتماعية مع مراعاة التوزيع المكاني للسكان والنشاط، وتمثل أهداف المشروعات الصغيرة في الآتي⁽¹⁹⁾:

- استخدام فنوناً إنتاجية بسيطة نسبياً تتميز بارتفاع كثافة العمل، مما يساعد الدول النامية التي تعاني من وفرة العمل و ندرة رأس المال على مواجهة مشكلة البطالة دون تكبد تكاليف رأسمالية كبيرة⁽²⁰⁾.
- المساعدة على تقليل التفاوتات الاقليمية، وتحقيق التنمية المكانية المتوازنة، وخدمة الاسواق المحدودة التي لا تغرى المنشآت الكبيرة بالتوطن بالقرب منها أو بالتعامل معها.
- توفر المنشآت الصغيرة سلعاً صناعية وخدمات لفئات المجتمع ذات الدخل المحدود والتي تسعى للحصول عليها بأسعار رخيصة نسبياً تتفق مع قدراتها الشرائية (وأن كان الامر يتطلب التنازل بعض الشيء عن اعتبارات الجودة)⁽²¹⁾.

3/1/3 أهمية المشروعات الصغيرة :

ان المشروعات الصغيرة تمثل العمود الفقري للاقتصاد القومي و خاصة في الدول النامية فهي مصدر لتوليد الناتج القومي حيث تسهم في بعض الدول الغربية بأكثر من 40 % من الناتج القومي⁽²²⁾.

تشكل المشروعات الصغيرة أهم مكونات النشاط الاقتصادي في كل دول العالم ومنها الأردن، فهي تنتشر في مجالات الصناعة و التجارة و التوزيع و الخدمات⁽²³⁾.

للمشروعات الصغيرة أهمية كبيرة لما تتميز به من مرونة وقدرة على التكيف مع الحاجات و الرغبات للعميل، بالإضافة الى قدرتها على خدمة قطاعات من المجتمع لا يمكن للمشروعات الكبيرة تقديمها، ففي المناطق النائية والصحراوية و الريفية تعتمد في خدماتها على المشروعات الصغيرة التي تقوم بخدمة المجتمع بشكل أفضل، هذا كله من منظور اقتصادي أما من منظور اجتماعي فانها تعطى الفرصة للأفراد لاشباع رغباتهم واحتياجاتهم و حل مشكلاتهم الاجتماعية، والتعبير عن آرائهم، وخلق فرص عمل سواء لصاحب المشروع أم لغيره، و بالتالي الاسهام في حل مشاكل التوظيف وكذلك تقوية الاواصر الاجتماعية⁽²⁴⁾.

خامساً: تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

المحور الاول: «نظام تخطيط موارد المنشأة»:

يهدف هذا المحور لمعرفة الدور الذي يلعبه نظام تخطيط موارد المنشأة و لإختبار هذا المحور لابد من إتجاه آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عباراته
الجدول (1)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات المحور الاول

الرقم	العبارة	التكرار والنسبة %									
		لأوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة	
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك
1	يوجد بالمشروع مبرمجين وخبراء يستطيعون تعديل وتحديث وتطوير تطبيقات نظام تخطيط موارد المنشأة.	15	10 %	32	21.3 %	24	16 %	78	52 %	1	0.7 %
2	يتمتع الموظفون بمهارات ومؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع جميع تطبيقات نظام تخطيط موارد المنشأة.	8	5.3 %	20	13.3 %	48	32 %	60	40 %	14	9.3 %

التكرار والنسبة %										العبارة	الرقم
أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لأوافق بشدة			
ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك		
59.3	89	36	54	4	6	0.7	1	0	0	يتم استخدام المشروع لقاعدة البيانات المركزية للموحدة في القسم المالي.	3
36.7	55	54.7	82	6	9	0.7	1	2	3	يقوم المدير المالي للمشروع بتطوير مستمر على نظام تخطيط موارد المنشأة.	4
40	60	36.7	55	19.3	29	2.7	4	1.3	2	تتوفر تقنيات حديثة بالمشروع تساعد على ربط نشاطات المشروع بقاعدة بيانات مركزية موحدة.	5
36.7	55	44.7	67	9.3	14	7.3	11	2	3	وجود محاسبين ومدراء ماليون ملمون بنظام الإدارة المالية الإلكتروني بالمشروع.	6
29.3	44	41.3	62	10	15	4.7	7	14.7	22	يؤدي دمج عمليات (المحاسبة والمالية، التسويق والمبيعات، ادارة المواد، الموارد البشرية) في قاعدة بيانات مركزية موحدة الى استخراج القوائم المالية بدقة وسرعة وكفاءة.	7

الرقم	العبرة	التكرار والنسبة %									
		لأوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة	
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك
8	يتم إستخدام شبكات وبرمجيات متكاملة في تنفيذ إجراءات تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة.	6	4 %	6	4 %	20	13.3 %	47	31.3 %	71	47.3 %

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2019م

من خلال الجدول (1) والذي يوضح النسب والتكرارات لعبارات المحور الذي ينص على: « نظام تخطيط موارد المنشأة »

يلاحظ الباحث في العبرة الأولى: « يوجد بالمشروع مبرمجين وخبراء يستطيعون تعديل وتحديث و تطوير تطبيقات نظام تخطيط موارد المنشأة.» نجد أن (79) مبحوث وبنسبة (52.7%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبرة، أما المحايدون والبالغ عددهم (24) مبحوث ويمثلون نسبة (16%) من العينة المبحوثة، و يوجد (47) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (31.3%).

العبرة الثانية: « يتمتع الموظفون بمهارات ومؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع جميع تطبيقات نظام تخطيط موارد المنشأة.» نجد أن (74) مبحوث وبنسبة (49.3%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبرة، أما المحايدون والبالغ عددهم (48) مبحوث ويمثلون نسبة (32%) من العينة المبحوثة، و يوجد (28) مبحوث وبنسبة (18.6%) لا يوافق من العينة المبحوثة.

العبرة الثالثة: « يتم استخدام المشروع لقاعدة البيانات المركزية الموحدة في القسم المالي.» نجد أن (143) مبحوث وبنسبة (95.3%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبرة، أما المحايدون والبالغ عددهم (6) مبحوث ويمثلون نسبة (4%) من العينة المبحوثة، و يوجد مبحوث واحد لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (0.7%).

العبرة الرابعة: « يقوم المدير المالي للمشروع بتطوير مستمر على نظام تخطيط موارد المنشأة.» نجد أن (137) مبحوث وبنسبة (91.4%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبرة، أما المحايدون والبالغ عددهم (9) مبحوث ويمثلون نسبة (6%) من العينة المبحوثة، و يوجد (4) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (2.7%).

العبرة الخامسة القائلة: « تتوفر تقنيات حديثة بالمشروع تساعد على ربط نشاطات المشروع بقاعدة بيانات مركزية موحدة.» نجد أن (115) مبحوث وبنسبة (76.7%) من العينة

المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (29) مبحوث ويمثلون نسبة (19.3%) من العينة المبحوثة، و يوجد(6) مبحوث وبنسبة (4%) لا يوافقون من العينة المبحوثة.

العبارة السادسة: التي تنص على « وجود محاسبين ومدراء ماليون ملمون بنظام الإدارة المالية الإلكتروني بالمشروع نجد أن (122) مبحوث وبنسبة (81.4%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، ويوجد (14) مبحوث محايد بنسبة (9.3%) من العينة المبحوثة، ويوجد (14) مبحوث لا يوافقون وبنسبة (9.3%) من العينة المبحوثة.

العبارة السابعة: «يؤدي دمج عمليات (المحاسبة والمالية، التسويق والمبيعات، ادارة المواد، الموارد البشرية) في قاعدة بيانات مركزية موحدة الى استخراج القوائم المالية بدقة وسرعة وكفاءة نجد أن (106) مبحوث وبنسبة (70.6%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (15) مبحوث ويمثلون نسبة (10%) من العينة المبحوثة، و يوجد(29) مبحوث وبنسبة (19.4%) لا يوافق من العينة المبحوثة.

أما العبارة الثامنة: «يتم إستخدام شبكات وبرمجيات متكاملة في تنفيذ إجراءات تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة.» نجد أن (118) مبحوث وبنسبة (78.6%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (20) مبحوث ويمثلون نسبة (13.3%) من العينة المبحوثة، ويوجد (12) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (8%).

المحور الثاني: التحصيل الضريبي:

يهدف هذا المحور لمعرفة الدور الذي يلعبه التحصيل الضريبي وإختبار هذا المحور لإبد من إتجاه آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات هذا البعد .

الجدول (2)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات المحور الثاني

الرقم	العبارة	التكرار والنسبة %							
		لأوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق بشدة	
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك
1	يتم تحصيل الضريبة عن طريق اجراءات التحصيل الضريبي الالكتروني.	13	8 . 7	9	6	9	6	9	6
		%	%	%	%	%	%	%	%
2	يستخدم المشروع كافة مكونات تكنولوجيا المعلومات في تحصيل الضريبة.	4	2 . 7	9	6	17	11 . 3	61	40 . 7
		%	%	%	%	%	%	%	%
3	يتم تحصيل الضريبة المفروضة على المشروع من قبل ديوان الضرائب عن طريق شبكة الإنترنت.	5	3 . 3	3	2	16	10 . 7	71	47 . 3
		%	%	%	%	%	%	%	%

الرقم	العبارة	التكرار والنسبة %									
		أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لأوافق بشدة	
4	تتوفر برمجيات وشبكات التحصيل الإلكتروني في الإدارة الضريبية والمشروع .	33.3 %	50	32.7 %	49	11.3 %	17	10	15	12.7 %	19
5	يعد المشروع مؤهل حالياً للعمل بنظام تحصيل نظام تخطيط موارد المنشأة الإلكتروني	46 %	69	45.3 %	68	8 %	12	0.7 %	1	0 %	0
6	تدعم إدارة المشروع تنفيذ إجراءات التحصيل الضريبي الإلكتروني	39.3 %	59	38.7 %	58	11.3 %	17	6	9	4.7 %	7
7	يوجد استعداد نفسي لدى الموظفين لتقبل التغيير من التحصيل التقليدي إلى نظام تحصيل موارد المنشأة الإلكتروني.	32.7 %	49	36.7 %	55	16.7 %	25	9.3 %	14	4.7 %	7
8	يتم تطوير اجراءات التحصيل الضريبي في المشروع باستمرار.	30 %	45	38.7 %	58	16 %	24	9.3 %	14	6 %	9

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2019م

من خلال الجدول (2) والذي يوضح النسب والتكرارات لعبارات المحور الذي ينص على: «التحصيل الضريبي»:

يلاحظ الباحث في العبارة الأولى القائلة « يتم تحصيل الضريبة عن طريق اجراءات التحصيل الضريبي الالكتروني.» نجد أن (119) مبحوث وبنسبة (79.4 %) من العينة يوافقون على ما جاء بالعبارة، ويوجد (9) مبحوث محايد وبنسبة (6 %) ، بينما يوجد (22) مبحوث من العينة من لا يوافقون وبنسبة (14.7 %) من العينة المبحوثة.

العبارة الثانية: والتي تنص على « يستخدم المشروع كافة مكونات تكنولوجيا المعلومات في تحصيل الضريبة» نجد أن (120) مبحوث وبنسبة (80 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، يوجد (17) مبحوث محايد وبنسبة (11.3 %)، و يوجد (13) مبحوث لا يوافقون من العينة المبحوثة وبنسبة (8.7 %).

العبارة الثالثة: والتي تنص على « يتم تحصيل الضريبة المفروضة على المشروع من قبل ديوان الضرائب عن طريق شبكة الإنترنت.» نجد أن (126) مبحوث وبنسبة (84 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة ، أما المحايدون بلغ عددهم (16) مبحوث من العينة ويمثلون نسبة

(10.7%) من العينة، و يوجد (8) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (5.3%) .
أما العبارة الرابعة التي تنص على « تتوفر برمجيات وشبكات التحصيل الإلكتروني في الإدارة الضريبية والمشروع. نجد أن (99) مبحوث بنسبة (66%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (17) مبحوث ويمثلون نسبة (11.3%)، و يوجد (34) مبحوث لا يوافقون وبنسبة (22.7%) من العينة المبحوثة.

العبارة الخامسة: التي تنص على « يعد المشروع مؤهل حالياً للعمل بنظام تحصيل نظام تخطيط موارد المنشأة الإلكتروني نجد أن (137) مبحوث وبنسبة (91.3%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، و يوجد (12) مبحوث محايد بنسبة (8%) من العينة المبحوثة، و يوجد مبحوث لا يوافقون وبنسبة (0.7%) من العينة المبحوثة.

العبارة السادسة: التي تنص على « تدعم إدارة المشروع تنفيذ إجراءات التحصيل الضريبي الإلكتروني نجد أن (117) مبحوث وبنسبة (78%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، و يوجد (17) مبحوث محايد بنسبة (11.3%) من العينة المبحوثة، و يوجد (16) مبحوث لا يوافقون وبنسبة (10.7%) من العينة المبحوثة.

العبارة السابعة: التي تنص على « يوجد استعداد نفسى لدى الموظفين لتقبل التغير من التحصيل التقليدي إلى نظام تحصيل موارد المنشأة الإلكتروني نجد أن (104) مبحوث وبنسبة (69.4%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، و يوجد (25) مبحوث محايد بنسبة (16.7%) من العينة المبحوثة، و يوجد (21) مبحوث لا يوافقون وبنسبة (14%) من العينة المبحوثة.

العبارة الثامنة: التي تنص على « يتم تطوير اجراءات التحصيل الضريبي في المشروع باستمرار». نجد أن (103) مبحوث وبنسبة (68.7%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، و يوجد (24) مبحوث محايد بنسبة (16%) من العينة المبحوثة، و يوجد (23) مبحوث لا يوافقون وبنسبة (15.3%) من العينة المبحوثة.

المحور الثالث: «الربط الضريبي»:

يهدف هذا المحور لمعرفة الربط الضريبي وإختبار هذا المحور لابد من إتجاه آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عباراته.

الجدول (3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات المحور الثالث

الرقم	العبارة	التكرار والنسبة %									
		لأوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق بشدة			
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك		
1	يتوافر لدى المشروع ربط إلكتروني يسهل اجراءات الفحص الضريبي اللاحق لعملية تقديم الاقرارات الضريبية	3	2 %	4	2.7 %	10	6.7 %	63	42 %	70	46.7 %
2	يلتزم المكلف بتطبيق الربط الضريبي الالكتروني في المشروع.	4	2.7 %	7	4.7 %	9	6 %	75	50 %	55	36.7 %
3	يستخدم المشروع كافة مكونات نظام تخطيط موارد المنشأة وتكنولوجيا المعلومات في عملية الربط الضريبي	0	0 %	7	4.7 %	9	6 %	69	46 %	65	43.3 %
4	تتسم اجراءات الربط الضريبي الالكتروني بالبساطة وسهولة الامتثال من قبل المكلف .	10	6.7 %	13	8.7 %	26	17.3 %	67	44.7 %	34	22.7 %
5	يتم ممارسة أعمال الربط الضريبي الإلكتروني في المشروع بشكل فعال.	1	0.7 %	10	6.7 %	22	14.7 %	62	41.3 %	55	36.7 %
6	يستخدم المشروع حاسب آلي متصل بالانشطة والوحدات الادارية المختلفة في انجاز اجراءات الربط الضريبي .	9	6 %	9	6 %	21	14 %	59	39.3 %	52	34.7 %

الرقم	العبارة	التكرار والنسبة %									
		لأوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق بشدة			
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك		
7	يوفر المكلف نظام تخطيط موارد المنشأة في تبسيط إجراءات الربط و تقليل تكاليفه .	1	0 . 7 %	4	2.7 %	16	10 . 7 %	71	47 . 3 %	58	38 . 7 %
8	تتم ممارسة وظائف الربط الضريبي الإلكتروني إذا كان الربط الإلكتروني يقلل النزاعات الادارية والقضائية بين المكلف والسلطة الضريبية.	1	0 . 7 %	16	10 . 7 %	37	24 . 7 %	45	30 %	51	34 %

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2019م

من خلال الجدول (3) والذي يوضح النسب والتكرارات لعبارات المحور الذي ينص على: «الربط الضريبي»

يلاحظ الباحث في العبارة الأولى القائلة « يتوافر لدى المشروع ربط إلكتروني يسهل اجراءات الفحص الضريبي اللاحق لعملية تقديم الاقرارات الضريبية » نجد أن (133) مبحوث وبنسبة (88.7 %) من العينة يوافقون على ما جاء بالعبارة، و (10) مبحوث وبنسبة (6.7 %) محايد، بينما يوجد (7) مبحوث من العينة من لا يوافقون وبنسبة (4.7 %) من العينة المبحوثة.

العبارة الثانية: والتي تنص على « يلتزم المكلف بتطبيق الربط الضريبي الالكتروني في المشروع.» نجد أن (130) مبحوث وبنسبة (86.7 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، يوجد (10) مبحوث محايد وبنسبة (6.7 %) ، و يوجد (7) مبحوث وبنسبة (4.7 %) لا يوافق من العينة المبحوثة .

العبارة الثالثة: والتي تنص على « يستخدم المشروع كافة مكونات نظام تخطيط موارد المنشأة وتكنولوجيا المعلومات في عملية الربط الضريبي .» نجد أن (134) مبحوث وبنسبة (89.3 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة ، ويوجد (9) مبحوث محايد من العينة و نسبة (6 %) من العينة، و يوجد (7) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (4.7 %) .

أما العبارة الرابعة التي تنص على « تتسم اجراءات الربط الضريبي الالكتروني بالبساطة وسهولة الامتثال من قبل المكلف .» نجد أن (91) مبحوث بنسبة (67.4 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (26) مبحوث ويمثلون نسبة (17.3 %)، و يوجد (23) مبحوث لا يوافق وبنسبة (15.4 %) من العينة المبحوثة.

العبرة الخامسة « يتم ممارسة أعمال الربط الضريبي الإلكتروني في المشروع بشكل فعال. نجد أن (117) مبحوث وبنسبة (78 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (22) مبحوث ويمثلون نسبة (14.7 %) من العينة المبحوثة، و يوجد(11) مبحوث وبنسبة (7.4 %) لا يوافق من العينة المبحوثة.

العبرة السادسة:« يستخدم المشروع حاسب آلي متصل بالانشطة والوحدات الادارية المختلفة في انجاز اجراءات الربط الضريبي .» نجد أن (111) مبحوث وبنسبة (74 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (21) مبحوث ويمثلون نسبة (14 %) من العينة المبحوثة، و يوجد(18) مبحوث وبنسبة (12 %) لا يوافق من العينة المبحوثة.

العبرة السابعة: «يوفر المكلف نظام تخطيط موارد المنشأة في تبسيط إجراءات الربط وتقليل تكاليفه» نجد أن (129) مبحوث وبنسبة (86 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (16) مبحوث ويمثلون نسبة (10.7 %) من العينة المبحوثة، و يوجد(5) مبحوث وبنسبة (3.4 %) لا يوافق من العينة المبحوثة.

العبرة الثامنة:« تتم ممارسة وظائف الربط الضريبي الإلكتروني إذا كان الربط الإلكتروني يقللانزاعات الادارية والقضائية بين المكلف والسلطة الضريبية » نجد أن (96) مبحوث وبنسبة (64 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (37) مبحوث ويمثلون نسبة (24.7 %) من العينة المبحوثة، و يوجد(17) مبحوث وبنسبة (11.4 %) لا يوافق من العينة المبحوثة.

المحور الرابع: «التقدير الضريبي»

يهدف هذا المحور لمعرفة التقدير الضريبي وإختبار هذا المحور لابد من إتجاه آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عباراته .

الجدول (4)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي لعبارات المحور الرابع

الرقم	العبارة	التكرار والنسبة %									
		لأوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة	
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك
1	يستخدم المشروع قوائم مالية الكترونية مستخرجة من نظام تخطيط موارد المنشأة في عملية التقدير الضريبي.	6	4 %	11	3 . 7 %	25	7 . 16 %	57	38 %	51	34 %

التكرار والنسبة %										العبارة	الرقم
أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لأوافق بشدة			
ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك		
36	54	42	63	14	21	6	9	2	3	2	يتم استخدام شبكة الانترنت في تزويد ديوان الضرائب بتفاصيل مالية دقيقة عن النشاط تدعم عملية التقدير الضريبي بشكل الكتروني متطور.
27.3	41	45.3	68	15.3	23	1	2	18	0	3	يستخدم المشروع نظام (SAP) الذي يساعد في استخراج سجلات محاسبية الكترونية تختصر الوقت و الجهد و المال في تنفيذ عملية التقدير الضريبي الالكتروني.
24.7	37	46	69	18.7	28	5.3	8	5.3	8	4	يوجد لدى المشروع اجهزة وبرمجيات وتقنيات حديثة تساعد في امداد السلطة الضريبية بدفاتر محاسبية تساعد في تجويد عملية التقدير الضريبي.
37.3	56	38.7	58	16	24	3.3	5	4.7	7	5	تستخدم الادارة المالية نظام (Oracle) المدعوم بشبكة الانترنت في تحديد الدخل الخاضع للضريبة.
32	48	41.3	62	16.7	25	6	9	4	6	6	يتم تطوير مهارات موظفي المشروع في أدائهم لمهام التقدير الضريبي الإلكتروني
31.3	47	44.7	67	13.3	20	4.7	7	6	9	7	يسهم استعمال المشروع لنظام تخطيط موارد المنشأة في الدورة المستندية المحاسبية الى انجاز اعمال الاقرار الضريبي بكفاءة وفاعلية.

الرقم	العبرة	التكرار والنسبة %									
		أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك
8	يوجد محاسبين ومراجعين داخليين يستطيعون تعديل وتحديث وتطوير البرمجيات من اجل امداد الجهات القائمة باعمال التقدير بسجلات ودفاتر سليمة ودقيقة.	28.7	43	41.3	62	18	27	8	12	4	6

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2019م

من خلال الجدول (4) والذي يوضح النسب والتكرارات لعبارات المحور الذي ينص على: «التقدير الضريبي»

يلاحظ الباحث في العبارة الأولى القائلة « يستخدم المشروع قوائم مالية الكترونية مستخرجة من نظام تخطيط موارد المنشأة في عملية التقدير الضريبي.» نجد أن (108) مبحوث وبنسبة (72%) من العينة يوافقون على ما جاء في العبارة، و (25) مبحوث وبنسبة (16.7%) محايدون من العينة المبحوثة، بينما يوجد (17) مبحوث من العينة لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (11.3%) .

العبارة الثانية: والتي تنص على « يتم استخدام شبكة الانترنت في تزويد ديوان الضرائب بتفاصيل مالية دقيقة عن النشاط تدعم عملية التقدير الضريبي بشكل الكتروني متطور.» نجد أن (117) مبحوث وبنسبة (78%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون بلغ عددهم (21) مبحوث من العينة ويمثلون (14%) من العينة المبحوثة، ويوجد (12) مبحوث وبنسبة (8%) لا يوافق.

العبارة الثالثة: والتي تنص على « يستخدم المشروع نظام (SAP) الذي يساعد في استخراج سجلات محاسبية الكترونية تختصر الوقت و الجهد و المال في تنفيذ عملية التقدير الضريبي الالكتروني.» نجد أن (109) مبحوث وبنسبة (72.6%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون بلغ عددهم (23) مبحوث من العينة ويمثلون بنسبة (15.3%) من العينة، بينما يوجد (41) مبحوث من العينة لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (27.3%).

أما العبارة الرابعة التي تنص على « يوجد لدى المشروع اجهزة وبرمجيات و تقنيات حديثة تساعد في امداد السلطة الضريبية بدفاتر محاسبية تساعد في تجويد عملية التقدير الضريبي.» نجد أن (106) مبحوث بنسبة (70.7%) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (28) مبحوث ويمثلون نسبة (18.7%)، ويوجد (16) مبحوث لا يوافقون وبنسبة (10.6%) من العينة المبحوثة.

العبرة الخامسة:« تستخدم الادارة المالية نظام (Oracle) المدعوم بشبكة الانترنت في تحديد الدخل الخاضع للضريبة. » نجد أن (114) مبحوث وبنسبة (76 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (24) مبحوث ويمثلون نسبة (16 %) من العينة المبحوثة، و يوجد (12) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (8 %).

العبرة السادسة:« يتم تطوير مهارات موظفى المشروع في أدائهم لمهام التقدير الضريبي الإلكتروني » نجد أن (110) مبحوث وبنسبة (73 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (25) مبحوث ويمثلون نسبة (16.7 %) من العينة المبحوثة، و يوجد(15) مبحوث وبنسبة (14 %) لا يوافق من العينة المبحوثة.

العبرة السابعة:« يسهم استعمال المشروع لنظام تخطيط موارد المنشأة في الدورة المستندية المحاسبية الى انجاز اعمال الاقرار الضريبي بكفاءة وفاعلية.نجد أن (114) مبحوث وبنسبة (76 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (20) مبحوث ويمثلون نسبة (13.3 %) من العينة المبحوثة، و يوجد (16) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (10.7 %).

العبرة الثامنة:« يوجد محاسبين ومراجعين داخليين يستطيعون تعديل وتحديث وتطوير البرمجيات من اجل امداد الجهات القائمة باعمال التقدير بسجلات ودفاتر سليمة ودقيقة.» نجد أن (105) مبحوث وبنسبة (70 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (27) مبحوث ويمثلون نسبة (18 %) من العينة المبحوثة، و يوجد(18) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (12 %).

المحور الخامس: «الفحص الضريبي»

يهدف هذا المحور لمعرفة الفحص الضريبي وإختبار هذا المحور لابد من إتجاه آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عباراته.

الجدول (5)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي لعبارات المحور الخامس

الرقم	العبارة	التكرار والنسبة %									
		لأوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق بشدة			
		ن	ك	ن	ك	ن	ك	ن	ك		
1	يوجد إعداد جيد لأوراق العمل مع وضع خطة جيدة للفحص الضريبي	12	8 %	10	7 %	14	9.3 %	52	34.7 %	62	41.3 %
2	يتم بذل العناية المهنية اللازمة للوصول إلى الدخل الحقيقية الخاضع للضريبة بالمشروع	16	10.7 %	7	4.7 %	36	24 %	50	33.3 %	41	27.3 %

الرقم	العبرة	التكرار والنسبة %									
		أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لأوافق بشدة	
3	يمتلك الفاحص الضريبي المقدر على إكتشاف الغش والخطأ في الإقرارات الضريبية	20.7 %	31	33.3 %	50	25.3 %	38	20.7 %	31	0 %	0
4	توجد شفافية في جمع البيانات والمعلومات المالية من الممولين	27.3 %	41	30.7 %	46	21.3 %	32	15.3 %	23	5.3 %	8
5	يسعى مدراء المشروع الى ايجاد بيئة تكنولوجية مناسبة لتسهيل و تسير عملية الفحص الضريبي	32.7 %	49	36.7 %	55	16.7 %	25	8 %	12	6 %	9
6	يستخدم المشروع التطبيقات الحديثة في تجويد عملية الفحص الانتقائي والشامل للعينات	44 %	66	36.7 %	55	8.7 %	13	9.3 %	14	1.3 %	2
7	يلتزم المشروع بتبنى الفحص الشامل بإستخدام تطبيقات نظام تخطيط موارد المنشأة .	39.3 %	59	39.3 %	59	12 %	18	5.3 %	8	4 %	6
8	يلتزم الفاحص الضريبي لعمليات المشروع بتطبيق برنامج الفحص الإلكتروني والمدة الزمنية لعملية الفحص.	34 %	51	43.3 %	65	5.3 %	8	0.7 %	1	16.7 %	25

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2019م

من خلال الجدول (5) والذي يوضح النسب والتكرارات لعبارات المحور الذي ينص على: «الفحص الضريبي»:

يلاحظ الباحث في العبارة الأولى القائلة « يوجد إعداد جيد لأوراق العمل مع وضع خطة جيدة للفحص الضريبي » نجد أن (114) مبحوث وبنسبة (76 %) من العينة يوافقون على ما جاء بالعبارة، و (14) مبحوث وبنسبة (9.3 %) محايد، يوجد (22) مبحوث وبنسبة (14.7 %) من لا يوافقون من العينة المبحوثة.

العبارة الثانية: والتي تنص على « يتم بذل العناية المهنية اللازمة للوصول إلى الدخل الحقيقية الخاضع للضريبة بالمشروع » نجد أن (91) مبحوث وبنسبة (60.6 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، يوجد (36) مبحوث محايد وبنسبة (24 %) ، و يوجد (23) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبنسبة (15.4 %).

العبارة الثالثة: والتي تنص على « يمتلك الفاحص الضريبي المقدرة على إكتشاف الغش و الخطأ في الإقرارات الضريبية » نجد أن (81) مبحوث وبنسبة (54 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة ، أما المحايدون بلغ عددهم (38) مبحوث من العينة ويمثلون نسبة (25.3 %) من العينة، و يوجد (69) مبحوث لا يوافق من العينة المبحوثة وبتسبة (46 %).

أما العبارة الرابعة التي تنص على « توجد شفافية في جمع البيانات و المعلومات المالية من الممولين » نجد أن (87) مبحوث وبنسبة (58 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (32) مبحوث ويمثلون نسبة (21.3 %)، و يوجد (31) مبحوث لا يوافق وبنسبة (20.6 %) من العينة المبحوثة.

العبارة الخامسة: « يسعى مدراء المشروع الى ايجاد بيئة تكنولوجية مناسبة لتسهيل و تيسير عملية الفحص الضريبي » نجد أن (104) مبحوث وبنسبة (69.4 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (25) مبحوث ويمثلون نسبة (16.7 %) من العينة المبحوثة، و يوجد (21) مبحوث وبنسبة (14 %) لا يوافقون من العينة المبحوثة.

العبارة السادسة: « يستخدم المشروع التطبيقات الحديثة في تجويد عملية الفحص الانتقائي و الشامل للعينات » نجد أن (121) مبحوث وبنسبة (80.7 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (13) مبحوث ويمثلون نسبة (8.7 %) من العينة المبحوثة، و يوجد (16) مبحوث وبنسبة (10.6 %) لا يوافقون من العينة المبحوثة.

العبارة السابعة: « يلتزم المشروع بتبنى الفحص الشامل باستخدام تطبيقات نظام تخطيط موارد المنشأة » نجد أن (118) مبحوث وبنسبة (78.6 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (18) مبحوث ويمثلون نسبة (12 %) من العينة المبحوثة، و يوجد (14) مبحوث وبنسبة (9.3 %) لا يوافقون من العينة المبحوثة.

العبارة الثامنة: « يلتزم الفاحص الضريبي لعمليات المشروع بتطبيق برنامج الفحص الإلكتروني والمدة الزمنية لعملية الفحص .» نجد أن (116) مبحوث وبنسبة (77.3 %) من العينة المبحوثة يوافقون على العبارة، أما المحايدون والبالغ عددهم (8) مبحوث ويمثلون نسبة (5.3 %) من العينة المبحوثة، و يوجد (26) مبحوث وبنسبة (17.4 %) لا يوافقون من العينة المبحوثة.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

- من خلال الدراسة النظرية والدراسة الميدانية توصل الباحث إلى النتائج الآتية:
1. وجود محاسبين ومدراء ماليون ملمون بنظام الإدارة المالية الإلكتروني بالمشروع يزيد من القدرة على تحسين جودة الفحص الضريبي.
 2. تطبيق نظام تحصيل نظام تخطيط موارد المنشأة الإلكتروني يزيد من تأهيل المشروع ويحسن من جودة التحصيل الضريبي.
 3. يعتبر نظام تخطيط موارد المنشأة من أهم الأنظمة الحديثة التي يجب الإعتماد عليها في ممارسة أعمال الربط الضريبي وذلك لإتمام العملية بكفاءة وفاعلية.
 4. الإلمام التام للمحاسبين والمراجعين الداخليين بتعديل وتحديث وتطوير البرمجيات يساهم في تحقيق جودة أعمال التقدير الضريبي.
 5. يساهم التخطيط الجيد لموارد المنشأة في وضع برنامج فحص إلكتروني مناسب يساعد في تقليل المدة الزمنية لعملية الفحص.

التوصيات:

- من خلال النتائج السابقة يوصى الباحث بالآتي:
1. ضرورة ان تتبنى السلطة الضريبية الوسائل والطرائق التكنولوجية الحديثة كنظام تخطيط موارد المنشأة عند اجراء عملية التحاسب الضريبي مع المكلفين ضمنا لسرعة الانجاز ودقة الاحتساب ورفع كفاءة التحاسب الضريبي للمشاريع الصناعية الصغيرة.
 2. العمل على إحداث تغيير جوهري في بيئة العمل الضريبي وتهيئة الموظفين بصورة جيدة على العمل بالانظمة الحديثة كنظام تخطيط موارد المنشأة وتوعية الموظفين عن كيفية اجراء المعاملات الضريبية الكترونيا وبيان الفوائد المتحققة في حالة تطبيق النظام.
 3. العمل على تأهيل البنى التحتية للدوائر الضريبية وأتمتها وبناء قاعدة بيانات موزعة بين الهيئة العامة للضرائب وفروعها وربطها مع المشاريع الصناعية الصغيرة بشبكة الانترنت لتفعيل الاتصال والقيام بتحديث هذه البيانات باستمرار وبما يتناسب مع الربط الضريبي الإلكتروني.
 4. أن تتبنى المشروعات الصناعية الصغيرة تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة ومتابعة تنفيذ عمليات تطويره وتأهيل المحاسبين والإداريين وجميع الاطراف المستفيدة من تطبيق هذا النظام.
 5. الإهتمام بإختيار محاسبين ومدراء ماليين لديهم الخبرة في التعامل مع أجهزة الحاسوب والبرمجيات الحديثة الجاهزة وشبكات الاتصال.

الهوامش:

- (1) ريمون ميلاد فؤاد، اثر تكامل نظم تخطيط موارد المنشأة و مدخل المراجعة المستمرة في تحسين جودة تقارير الاعمال المنشورة الكترونياً، (القاهرة: جامعة عين شمس، كلية التجارة، مجلة الفكر المحاسبى، المجلد 20، العدد 2، 2016م)، ص 575 - 616.
- (2) احمد محمد حجازى عبدالرحيم درغام، اثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الاداء بالتطبيق على الشركات المساهمة المصرية- دراسة اختبارية، (القاهرة: جامعة الزقازيق، كلية التجارة، مجلة البحوث التجارية، المجلد 39، العدد 1، 2017م)، ص 18 - 37.
- (3) عبدالماجد محمد منير الجباز، اثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة على فعالية البيانات المحاسبية، (الرياض: جامعة كاي، كلية الاقتصاد، رسالة دكتوراة في المحاسبة غير منشورة، 2018م).
- (4) أحمد يوسف دودين، ادارة الانتاج و العمليات، (عمان: الاكاديميون للنشر والتوزيع، 2012م)، ص 358.
- (5) فهد بن ناصر العبود، الحكومة الذكية والتعاملات الحكومية، (الرياض: العيبكان للنشر، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، 2016م)، ص 159.
- (6) ناصر نور الدين، المحاسبة الالكترونية و تكنولوجيا المعلومات- تصميم وادارة قواعد البيانات، (الإسكندرية: دار التعليم الجامعى للنشر، 2014م)، ص 65 - 66.
- (7) أسماء الهادى على محمد، دور نظم تخطيط موارد المنظمة في تقييم الرقابة الداخلية- دراسة ميدانية، (القاهرة: جامعة عين شمس، كلية التجارة، مجلة الفكر المحاسبى، المجلد 22، العدد 1، 2018م)، ص 391.
- (8) وليد احمد محمد على، اثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم ادارة التكلفة- دراسة ميدانية، (بنى سويف: جامعة بنى سويف بالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية، مجلة المحاسبة والمراجعة، المجلد 2، العدد 1، 2014م)، ص 273.
- (9) إبراهيم جمال الدين محمد أحمد محجوب، اطار مقترح لتحقيق متطلبات نظم تخطيط موارد المنشأة، (المنصورة: جامعة المنصورة، كلية التجارة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، 2014م)، ص 18.
- (10) بن ابراهيم الطيب، نظام ERP وأهميته لدى المؤسسات الاقتصادية الحديثة، (الشلف: جامعة الحسين بن على، كلية العلوم الادارية، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، المجلد 14، العدد 18، 2018م)، ص 190.
- (11) أكرم أحمد رضا الطويل، بلال توفيق يونس، نظام تخطيط موارد المنظمة، (عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2012م)، ص 67.
- (12) ماجدة عزت حسين ، تكنولوجيا موارد المشروع و دورها في الحد من مخاطر الإئتمان في البنوك التجارية، (بنى سويف: جامعة بنى سويف، كلية التجارة، مجلة المحاسبة و المراجعة، المجلد 2، العدد 2، 2014م)، ص 64.
- (13) الاء حسيب عبدالهادى الجليلى، دور متطلبات نظام تخطيط موارد المنشأة في تعزيز الإنتاجية، (الموصل: جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 35، العدد 113، 2013م)، ص 165.
- (14) شريف محمد عبدالحميد الشيخ ، المشروعات الصغيرة كنموذج للاستخدام الامثل للتكلفة وتوظيف الموارد الاقتصادية وتنمية الاقتصاد الوطنى، (طنطا: جامعة طنطا، كلية التجارة، مجلة التجارة و التمويل، العدد 3، 2012م)، ص 292.

- (15) هوشيار معروف، دراسات في التنمية الاقتصادية، (السلط: دار صفاء للنشر، 2005م)، ص 11
- (16) ماهر حسن المحروق وإيهاب مقابلة، المشروعات الصغيرة و المتوسطة « أهميتها ومعوقاتهما، (عمان: مركز المنشآت الصغيرة والمتوسطة للطباعة والنشر، 2006م)، ص 21
- (17) عثمان إبراهيم السيد، تخطيط و تنفيذ المشروعات، (الخرطوم: مطبعة جامعة النيلين، 1997م)، ص 21
- (18) رحموني أحمد، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، (القاهرة: المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، 2001م)، ص 28
- (19) غدير أحمد سليمة، تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، (ورقلة: جامعة ورقلة، كلية الاقتصاد، رسالة ماجستير في تسيير المؤسسات غير منشورة، 2007م)، ص 7
- (20) كاسر المنصور، شوقي حداد، إدارة المشروعات الصغيرة، (عمان: دار الحامد للنشر، 2000م)، ص 43
- (21) محمد هيكل، مهارات إدارة المشروعات الصغيرة، (القاهرة : مجموعة النيل العربية للنشر، 2003م)، ص 19
- (22) ظاهر القش، هيثم العبادي، اثر غياب الاستراتيجية المحاسبية في المؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم على كفاءة الاداء، (القاهرة: جامعة بورسعيد، كلية التجارة، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 15، العدد 4، 2014م)، ص 75
- (23) سعاد نائف البرنوطي، ادارة الاعمال الصغيرة، (عمان: دار وائل للنشر، 2007م)، ص 56
- (24) خبابة عبدالله، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الية لتحقيق التنمية المستدامة، (الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر، 2003م)، ص 36 - 37

المصادر والمراجع:

- (1) الاء حسيب عبدالهادى الجليلى، دور متطلبات نظام تخطيط موارد المنشأة في تعزيز الإنتاجية، (الموصل: جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة تنمية الرافدين، المجلد35، العدد113، 2013م).
- (2) إبراهيم جمال الدين محمد أحمد محجوب، اطار مقترح لتحقيق متطلبات نظم تخطيط موارد المنشأة، (المنصورة: جامعة المنصورة، كلية التجارة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، 2014م).
- (3) احمد محمد حجازى عبدالرحيم درغام، اثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الاداء بالتطبيق على الشركات المساهمة المصرية- دراسة اختبارية، (القاهرة: جامعة الزقازيق، كلية التجارة، مجلة البحوث التجارية، المجلد39، العدد 1، 2017م).
- (4) أحمد يوسف دودين، ادارة الانتاج و العمليات، (عمان: الاكاديميون للنشر والتوزيع، 2012م).
- (5) أسماء الهادى على محمد، دور نظم تخطيط موارد المنظمة في تقييم الرقابة الداخلية- دراسة ميدانية، (القاهرة: جامعة عين شمس، كلية التجارة، مجلة الفكر المحاسبى، المجلد 22، العدد1، 2018م).
- (6) أكرم أحمد رضا الطويل، بلال توفيق يونس، نظام تخطيط موارد المنظمة، (عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2012م).
- (7) بن إبراهيم الطيب، نظام ERP وأهميته لدى المؤسسات الاقتصادية الحديثة، (الشلف: جامعة الحسين بن على، كلية العلوم الادارية، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، المجلد14، العدد18، 2018م).
- (8) خبابة عبدالله، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الية لتحقيق التنمية المستدامة، (الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر، 2003م).
- (9) ربحموني أحمد، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، (القاهرة: المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، 2001م).
- (10) ريمون ميلاد فؤاد، اثر تكامل نظم تخطيط موارد المنشأة و مدخل المراجعة المستمرة في تحسين جودة تقارير الاعمال المنشورة الكترونياً، (القاهرة: جامعة عين شمس، كلية التجارة، مجلة الفكر المحاسبى، المجلد 20، العدد 2، 2016م).
- (11) سعاد نائف البرنوطى ، ادارة الاعمال الصغيرة، (عمان: دار وائل للنشر، 2007م).
- (12) شريف محمد عبدالحميد الشيخ ، المشروعات الصغيرة كنموذج للاستخدام الامثل للتكلفة وتوظيف الموارد الاقتصادية وتنمية الاقتصاد الوطنى، (طنطا: جامعة طنطا، كلية التجارة، مجلة التجارة و التمويل، العدد 3، 2012م)
- (13) ظاهر القشى، هيثم العبادى، اثر غياب الاستراتيجية المحاسبية في المؤسسات الصغيرة و متوسطة الحجم على كفاءة الاداء، (القاهرة: جامعة بورسعيد، كلية التجارة، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد15، العدد4، 2014م)
- (14) عبدالماجد محمد منير الجنباز، اثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة على فعالية البيانات المحاسبية، (الرياض: جامعة كاي، كلية الاقتصاد ، رسالة دكتوراة في المحاسبة غير منشورة، 2018م).

- (15) عثمان ابراهيم السيد، تخطيط و تنفيذ المشروعات، (الخرطوم: مطبعة جامعة النيلين، 1997م).
- (16) غدير أحمد سليمة، تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، (ورقلة: جامعة ورقلة، كلية الاقتصاد، رسالة ماجستير في تسيير المؤسسات غير منشورة، 2007م)، ص7
- (17) فهد بن ناصر العبود، الحكومة الذكية والتعاملات الحكومية، (الرياض: العبيكان للنشر، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، 2016م).
- (18) كاسر المنصور، شوقي حداد، إدارة المشروعات الصغيرة، (عمان: دار الحامد للنشر، 2000م).
- (19) ماجدة عزت حسين ، تكنولوجيا موارد المشروع و دورها في الحد من مخاطر الإئتمان في البنوك التجارية، (بنى سويف: جامعة بنى سويف، كلية التجارة، مجلة المحاسبة و المراجعة، المجلد2، العدد2، 2014م).
- (20) ماهر حسن المحروق وايهاب مقابلة، المشروعات الصغيرة و المتوسطة « اهميتها ومعوقاتهما، عمان: مركز المنشآت الصغيرة والمتوسطة للطباعة والنشر، 2006م).
- (21) محمد هيكل، مهارات إدارة المشروعات الصغيرة، (القاهرة : مجموعة النيل العربية للنشر، 2003م).
- (22) ناصر نور الدين، المحاسبة الالكترونية و تكنولوجيا المعلومات- تصميم وادارة قواعد البيانات، (الإسكندرية: دار التعليم الجامعى للنشر، 2014م).
- (23) هوشيار معروف، دراسات في التنمية الاقتصادية، (السلط: دار صفاء للنشر، 2005م).
- (24) وليد احمد محمد على، اثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم ادارة التكلفة- دراسة ميدانية، (بنى سويف: جامعة بنى سويف بالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية، مجلة المحاسبة والمراجعة، المجلد2، العدد1، 2014م).

ضمانات التفتيش في القانون العسكري

طالبة دكتوراة - جامعة الزعيم الأزهرى

أ. نزار عمر محمد أحمد يس

أستاذ القانون - جامعة الرباط

د. عادل عاقب يعقوب صيام

المستخلص:

التفتيش هو الإطلاع على محل منحه القانون حرمة خاصة لضبط ما قد يوجد به من أدوات ووسائل تفيدي في كشف الحقيقة عن جريمة مرتكبة ، وقد يكون محل التفتيش ذات الشخص أو مسكنه أو مكان آخر أضفى عليه القانون حمايته فهو كإجراء من إجراءات التحقيق يراد به الحصول على كل ما يتصل بكشف حقيقة الجريمة ومرتكبيها ، لذلك فهو يرد على الأشخاص والأماكن العامة والخاصة وعلى المراسلات والأوراق والأشياء والمكالمات والمعدات وفي كل مكان حسب ضرورة التحقيق. تهدف سنحاول من خلال هذه الدراسة الوقوف على حقيقة إجراء التفتيش في قانون الإجراءات الجنائية والقانون العسكري وإبراز أهم الضمانات التي منحها المشرع العسكري حماية لحرمة المساكن وساكنيها. أسباب اختيار الموضوع إن موضوع التفتيش في قانون القوات المسلحة كان من ورائه مجموعة من الدوافع والأسباب تتمثل في : نظرا للأهمية البالغة لإجراء التفتيش كونه من أخطر الإجراءات التي تعتدي علي أسرار الأشخاص والمساس بحرياتهم الشخصية. موضوع التفتيش يكاد ينظر إليه علي أنه موضوع قديم غير أن الحقيقة عكس ذلك حيث أن التفتيش له إرتباط وثيق بقانون الإجراءات الجنائية الذي يعد التقنية الفنية لتطبيق القانون الجنائي و العسكري الذي يساير في تطوره تطور الجريمة وحدائتها. أهمية الموضوع : إن أهمية التفتيش كإجراء من إجراءات جمع الأدلة التي تهدف إلى إظهار الحقيقة بغض النظر عن المستفيد منها ، جعلت قانون الإجراءات ينظمه بأحكام خاصة فالمشرع على غرار باقي المشرعين أعطى صلاحيات لسلطات مختصة لانتهاك هذه الحقوق و الحرمة ، إلا أن هذه الصلاحية ليست على إطلاقها ، فلقد حدد القانون الإطار الشرعي لها و نظم قانون الإجراءات الجنائية في مواده أهم الشروط موضوعية كانت أو شكلية الواجب توافرها في إجراء التفتيش ليكون شرعيا ، كما أنه نظم الآثار والجزاء المترتبة عن تخلف هذه الشروط و بالتعبية مصير ذلك الإجراء لذلك أن إجراء التفتيش يقتضي توفر عناصر نشوء الحق فيه حتى يكون مبررا ، و تنفيذ الإجراء يتطلب إحاطته بالضمانات و القيود التي بينها المشرع السوداني مراعيها فيها الجوانب الإنسانية و الاعتبار المتعلقة بسلامة ضبط الدليل لمواجهة المتهم .

كلمات مفتاحية: دواعي التفتيش ، شروط وضمانات التفتيش ، التفتيش الوقائي ، قاعدة السبب الراجح ، ضوابط التفتيش

Inspection Safeguards in Military Law**Nazar Omer Mohammed Ahmed Yassin****Dr.Adil Agib Yagob Siam****Abstract**

Inspection is to look at a place granted by law a special sanctity to seize the tools and means that may be found in it that are useful in revealing the truth about a committed crime. What is related to revealing the truth of the crime and its perpetrators, so it responds to people, public and private places, correspondence, papers, things, calls, equipment, and everywhere according to the necessity of the investigation. We will try, through this study, to identify the reality of conducting the inspection in the Criminal Procedure Code and the Military Law, and to highlight the most important guarantees granted by the military legislator to protect the sanctity of housing and its residents. Reasons for choosing the subject The subject of inspection in the Armed Forces Law was motivated by a set of motives and reasons, which are: Given the extreme importance of the search procedure, as it is one of the most dangerous procedures that infringe on the secrets of people and infringe on their personal freedoms. The subject of inspection is almost seen as an old subject, but the truth is the opposite, as the inspection has a close connection with the Criminal Procedure Code, which is the technical technique for the application of criminal and military law, which in its development keeps pace with the development and modernity of crime. The importance of the topic: The importance of inspection as one of the procedures for collecting evidence that aims to reveal the truth, regardless of the beneficiary of it made the Procedures Law regulated by special provisions. The legislator like the rest of the legislators, gave powers to the competent authorities to violate these rights and sanctity, but this authority is not based on its release. The law has its legal framework and the Code of Criminal Procedure in its articles organizes the most important substantive or formal conditions that must be met in the inspection procedure to be legitimate, and it also regulates the effects and penalties resulting from the failure of these conditions and consequently the fate of that procedure. Therefore, the inspection procedure requires the availability of elements for the emergence of the right to it. In order for it to be justified, and the implementation of the

procedure requires being briefed on the guarantees and restrictions set forth by the Sudanese legislator, taking into account the humanitarian aspects and considerations related to the safety of evidence control to confront the accused.

Key words: reasons for inspection, inspection conditions and guarantees, preventive inspection, probable cause rule, inspection controls.

مقدمة:

لقد وضع المشرع العديد من النصوص والقواعد الإجرائية الخاصة بالقانون الجنائي بدء من مرحلة جمع الأدلة والتحقيق مع المتهم ومحاكمته وصدور حكم والطعن على الأحكام وطرق تنفيذها، ومن هذه الإجراءات التي نظمها المشرع في قانون الإجراءات الجنائية التفتيش و الذي يدخل ضمن اجراءات التحقيق الابتدائي والمنقسمة بذاتها إلى إجراءات لجمع الأدلة والوصول إلى الحقيقة لكشف مرتكبي الجريمة والخارجين عن القانون كما تستهدف هذه الإجراءات بالإضافة إلى ذلك سماع الشهود والاستجواب والمواجهة، كما تنقسم اجراءات التحقيق الابتدائي إلى طائفة أخرى تستهدف تيسير الحصول على الدليل والمحافظة عليه وهي إجراءات احتياطية تتخذ ضد المتهم كالقبض والحبس الإحتياطي ونظرا لأهمية ذلك الإجراء وما يترتب عليه من مساس بحريات الأشخاص وحرمة مساكنهم والتي افرد الدستور عليها حماية قانونية، وما يحدث الآن من التفتيش للأشخاص ومساكنهم والتعرض لهم سواء دون حق أو بحق من قبل رجال الضبط القضائي وأعاونهم وما يترتب على ذلك التفتيش من إجراءات تالية له وما يسفر عنه لخلق حاله من حالات التلبس. فحرمة المسكن من أهم عناصر الحق في الحياة الخاصة، باعتباره المكان الذي يشعر فيه الإنسان بالسكينة والطمأنينة والأمان، فال قيمة للحياة الخاصة إذا لم تشمل مسكنا لشخص يخلو فيه مع نفسه بعيدا عن عيون وأسماع الآخرين، فلإنسان حق في الأمن والسكينة ويتفرع عنهما حقه في حماية العرض والاعتبار وحقه في صيانة سره وحرمة مسكنه وحرية تنقله و نظر لأهمية الموضوع لارتباطه بحق الفرد في الخصوصية منحتة المعاهدات والاتفاقيات الدولية أهمية بالغة حيث تضمنه العهد الدولي الخاص للحقوق المدنية والسياسة المعتمد من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة في 16 ديسمبر سنة 1966م للتنفيذ في ودخل حيز 23 مارس سنة 1976م وأوصت به المواثيق الدولية على غرار الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة في العاشر من شهر ديسمبر سنة 1948م حيث نجد في المادة الثانية عشرة تنص على: (لا يعرض أحد لتدخل تعسفي في حياته الخاصة أو أسرته أو مسكنه أو مراسلاته أو لحملات على شرفه وسمعته ولكل شخص الحق في حماية القانون من مثل هذا التدخل أو تلك الحملات، كما تطرق إليه الميثاق العربي لحقوق الإنسان الذي اعتمده القمة العربية السادسة عشرة المنعقدة بتونس بتاريخ 23 مايو سنة 2004م حيث نصت المادة 21 منه على: (لا يجوز تعريض أي شخص على نحو تعسفي أو غير قانوني للتدخل في خصوصياته أو شؤون أسرته أو بيته أو مراسلاته أو التشهير بمس شرفه أو سمعته، من حق أي شخص أن يحميه القانون من مثل هذا التدخل

أو المساس). وكذلك نصت المادة 23 من نفس الميثاق: (تتعهد كل الدولة طرف في هذا الميثاق بأن تكفل توفير سبيل فعال للتظلم ألي شخص انتهكت حقوقه أو حرياته المنصوص عليها في هذا الميثاق حتى ولو صدر هذا الإنتهاك من أشخاص يتصرفون بصفتهم الرسمية ، وقد يكون التفتيش استجابة لنداءات من داخل المساكن طالبة الاستغاثة كما هو الحال في حالة الحريق والغرق وما شابه ذلك من حالات الضرورة ، وبالنظر للأهمية البالغة للحق في حرمة المساكن فقد كفلته غالبية الدساتير والتشريعات ونظمت حالات المساس به وأحاطته بضمانات كثيرة في صورة شروط موضوعية وأخرى شكلية منها ما يتعلق بالمسكن ذاته ومنها ما يتعلق بحيازة المتهم بارتكاب جريمة ، وفي حالة خرق هذه الأحكام وهذه الشروط يترتب البطلان على هذا الإجراء ويتم استبعاد الأدلة المترتبة عليه أو المستمدة من الإجراء المخالف (الباطل) ويتقرر البطلان إما بنص القانون وإما طبقا لتقدير القاضي ، ولا يقبل الدفع بالبطلان إلا من ذي مصلحة فيه. كما أن الشريعة الإسلامية لم تهمل هذا الحق فكرسته ضمن مبادئها الأساسية من خلال معالجاتها للعديد من تطبيقاته في الكثير من الآيات القرآنية : (يا أيها الذين آمنوا لا تدخلوا بيوتا غير بيوتكم حتى تستأنسوا وتسلموا على أهلها ذلكم خير لكم لعلكم تذكرون* فإن لم تجدوا فيها أحد فال تدخلوها حتى يؤذن لكم وإن قيل لكم ارجعوا فارجعوا هو أذكي لكم والله بما تعملون عليم) سورة النور الآيات 27 و28. وقد عمل الرسول (صل الله عليه وسلم) وصحابته والخلفاء الراشدون من بعده على صيانة هذا الحق وتدعيم والتصدي لكل اعتداء عليه فقد وردت أحاديث كثيرة نذكر منها قوله (من اطلع في بيت قوم بغير إذنه ففقئوا عينه فلا دية وال قصاص).

إشكالية البحث :

للإحاطة بالموضوع طرحنا السؤال التالي : إلي أي مدي وفق المشرع السوداني (العسكري) في حماية هذه الحقوق من خلال سنه لقواعد التفتيش في قانون القوات المسلحة ؟

التفتيش:

التفتيش هو إجراء من إجراءات التحري والمحاكمة ، وهو يهدف إلي ضبط الأدلة التي تهدف إلي كشف الحقيقة أثناء التحري ، أو المحاكمة ، أو التفتيش بحسب طبيعته يمس المتهم في أسرار حياته الخاصة⁽¹⁾ ويتمثل مستودع السر في شخص المتهم أو في المكان الذي يقيم فيه ، أو يعمل به ويتضمن التفتيش ثلاث خصائص : الجبر أو الإكراه المساس بمستودع السر ، البحث عن الأدلة المادية للجريمة القائمة ولذلك فان التفتيش يعد في الأصل من أعمال السلطة القضائية ، لأنه لاحق أو معاصر للتحقيق وليس سابق عليه⁽²⁾ ، ولما كان التفتيش هو من موضوعات التحري لأنه ينتهك مبدأ الخصوصية التي ينص عليها قانون الإجراءات الجنائية⁽³⁾ يجوز لوكيل النيابة أو القاضي في أي وقت من تلقاء نفسه أو بناء علي الطلب من جهة مختصة في أي دعوي جنائية ان يصدر الأمر بإجراء التفتيش الخاص لأي مكان أو أي شخص متي رأي أن ذلك يساعد في أغراض التحري أو المحاكمة أو تنفيذ بحسب الحال كما يجوز للقاضي في أي وقت بناء علي طلب الجهة

المختصة أن يصدر أمر بإجراء التفتيش العام لأي أمكنة أو أشخاص متي ما رأي أن ذلك يساعد في أغراض اكتشاف الجريمة تقابله فقد نصت المواثيق الدولية، والإقليمية والدساتير الوطنية، علي حماية أو إحالة تلك الحماية لقوانين الإجراءات الجنائية لتضع الضوابط والشروط التي يجب توافرها، لكي يكون التفتيش صحيحا، ولكن هناك نظريتان تتجادبان الأثر القانوني، الذي يترتب عليه انتهاك تلك الشروط والضوابط النظرية، الأولى تحمل لواء فرنسا ومن سار في فلكها من الدول وفي مقدمتها جمهورية مصر العربية، وتتمثل في أن حماية الحرية الشخصية القائمة علي مبدأ الخصوصية هي أهم من مكافحة الجريمة، ولذلك إذا شاب التفتيش الباطل دليل لجريمة معينة فلا يعتد بذلك التفتيش ولا تفتح أي دعوي جنائية بناء علي ذلك الدليل الذي استمد من إجراء معيب، وفقا للقاعدة القانونية السائدة هناك والتي تقول (ما بني علي باطل فهو باطل)، فمثلا إذا إصدار أمر التفتيش من النيابة في مصر لضابط شرطة التفتيش (الغي)، ولم يجد الجاموسة فانتقل إلى منزل المتهم وفتش جميع الغرف فلم يجد الجاموسة ثم رفع مخددة سرير النوم ولم يجد تحتها الجاموسة ولكنه وجد كيس صغير من الهيروين وحرر به محضر وأرسل إليه للنيابة، فقررت ان التفتيش نفذ بطريقة تمس خصوصية المتهم فهو باطل، فأمرت بشطب الدعوي الجنائية وحرق الحشيش⁴.

أما النظرية الثانية فقد أخذ بها القانون الانجليزي وقد طبقت في الهند و السودان وهي تتمثل في أن مكافحة الجريمة أهم من إحترام الخصوصية.

التفتيش ودواعيه:

تعريف التفتيش :

التفتيش هو إجراء يقوم به المتحري للإطلاع علي محل منح له القانون حماية خاصة باعتباره مكن سر صاحبه، فلا يجوز الاطلاع عليه كقاعدة عامة إلا بحكم القانون او برضا صاحبه⁵، والأصل أنه لا يجوز أن يترتب علي حق الدولة في العقاب أي مساس بهذا الحق من السرية، وانه توفيقا بين حق المتهم في السرية وحق الدولة في العقاب والذي يقتضي اتخاذ كافة الإجراءات وصولا إلي جمع أدلة إثبات الجريمة ونسبتها إلي المتهم وتحقيقا لهذه الموازنة أجاز القانون المساس بهذا الحق عن طريق التفتيش ولكن بعد أن أخضعه لضمانات معينة⁶، التفتيش يمثل مساسا بالحرية الشخصية أو حرمة المسكن وهو في الحالتين من الحقوق التي كفلها الدستور لذلك نص المشرع علي ضمانات معينة أوجب مراعاتها حتي يمكن التوفيق بين اتجاه الدستور نحو حماية الحقوق السالبة ومقتضيات العدالة الجنائية، ويختلف التفتيش وفقا للمعني السابق عن ما يعرف بالتفتيش الوقائي الذي لا يقصد به البحث عن الأدلة، بل يهدف إلي اكتشاف ما قد يحرز الفرد من الأسلحة أو غيرها من الآلات التي قد يستخدمها الفرد في المقاومة⁷. ولما كان التفتيش هو من موضوعات التحري؛ لأنه ينتهك مبدأ الحقيقة، وبالتالي فهو ليس من إجراءات كشف الجريمة قبل وقوعها والتفتيش بحسب طبيعته يمس حق المتهم في سرية حياته الخاصة ويتمثل مجال هذه السرية، أما في الشخص المتهم أو في مكان الذي يعمل فيه أو يقيم فيه فالأصل أنه لا يجوز

أن يترتب علي حق الدولة في العقاب المساس بهذا الحق في السرية من أجل جمع أدلة الإثبات الجرمية أو نسبها إلى المتهم إلا أنه توفيق بين حق الدولة في العقاب وحق المتهم في السرية ، وأجاز القانون المساس بهذه السرية عن طريق التفتيش بعد أن أخضعه لضمانات معينة⁽⁸⁾ ، ويعرفه البعض بأنه إجراء من إجراءات التحري التي تهدف إلي أدلة الجريمة موضوع التحقيق و كل ما يفيد في كشف الحقيقة من أجل إثبات ارتكاب الجريمة أو نسبتها إلى المتهم ونصب على المتهم و المكان الذي يقيم فيه ، و يجوز إلى أشخاص غير متهمين ومساكلهم ، وذلك بالشروط والأوضاع المحددة في القانون⁽⁹⁾. وهنا سنستعرض التفتيش العام وشروطه الموضوعية والشكلية التي يتعين توافرها في هذا الإجراء.

دواعي التفتيش :

لا يمكن أن يتم التفتيش دون أسباب يقرها القانون وإلا عد تجاوزاً علي حق الإنسان وحرمة مسكنه التي تحميها التشريعات ، ومن دواعي إجراء التفتيش البنود الآتية:

وقوع جريمة :

التفتيش إجراء من إجراءات التحري أو التحقيق ، فلا لا يتم إلا بعد وقوع ما يوجب اتخاذه ، وهو وقوع الجريمة ، وفي جرائم معينة ، أي بعض الجرائم التي تستوجب التدخل في خدمة الإنسان الخاصة ، من اجل الوصول إلى دليل يساعد علي كشف الحقيقة.

توجيه التهمة:

توجيه الاتهام لإنسان محدد بالجريمة أو المشاركة ، فلا بد أن يعلن ان الجريمة قد وقعت من شخص معين ، أو توافرت دلائل كافية ضد إنسان محدد ، تشير إلى اتهامه ، بما يبرر المساس بحريته وحرمة مسكنه ، سواء أكان فاعلاً أصيلاً ام شريكاً في الجريمة. توفر الدلائل الكافية :

توفر الدلائل الكافية ، فلا يعتد في التفتيش أن يوجه اتهام من مدعي علي مدعي عليه في جريمة معينة فإذا توافرت لدي سلطة التحقيق أسباب كافية بأن المتهم لديه أدوات مستعملة في الجريمة ، أو وجد لديه جسم الجريمة ، أو ما يشير إلي كشف غموض الجريمة ، فان ذلك من الأسباب التي تدعو إلى الحصول على أمر بالتفتيش وفقاً للقانون ، ولا يجوز التفتيش إلا للبحث عن الأشياء الخاصة بالجريمة الجاري جمع المعلومات عنها نظام الإجراءات الجزائية السعودي ، وبذلك يحق القول بأن الدلائل الكافية مجموعة العلامات التي تسند إلي العقل وينتج منها الفعل ، توجب بأن الجريمة التي وقعت فعلاً بأن فاعلها هو (س) من الناس ولا يعتمد علي تلك الدلائل بالإدانة ، ولكنها تؤيد اتخاذ بعض الإجراءات الماسية لحقوق الإنسان وحرية لضمان سير العدل ، إذ لابد من توفر الدلائل المعقولة التي يبني عليها إجراء التفتيش بعيداً عن الظن والاشتباه ، كما أنه ليس هنالك معادلة ثابتة يمكن ان تقاس بها الدلائل الكافية ، بل لابد أن توزن الأمور بالعقل ، حتي تحدد ما يعد من الدلائل الكافية ، وما لا يعد كذلك وهذا يعود لحسن تقدير المحقق ، أو مأمور الضبط القضائي ، وتأهيله العلمي ، وحسه الأمني⁽¹⁰⁾ .

الفرق بين التفتيش القانوني وغيره من الإجراءات المشابهة :

تخصص هذا الفرع لدراسة الفرق و التشابه بين التفتيش القانوني أي الذي يتم للأوامر الصادرة عند جهات الاختصاص فيما يتعلق بالدعوي الجنائية ، و بين الإجراءات الأخرى و التي قد تتشابه مع التفتيش محل هذا البحث .

التفتيش القانوني :

هو الذي يهدف إلى جمع الأدلة المادية المثبتة للجريمة وتكشف عن الحقيقة ، ولذلك فقد لا يتضح للبعض الفرق بين التفتيش القانوني والتفتيش الذي تجريه جهات اخري بغرض ، خاصة وأنه يطلق على هذه تفتيشاً⁽¹¹⁾.

التفتيش الوقائي :

يطلق عليه تفتيش الضرورة ، وهو تفتيش لا سند له في قانون الإجراءات الجنائية لأنه ليس من إجراءات التحقيق ولا من إجراءات جمع الاستدلالات ، إنما هو مجرد عمل مادي أو خاص أملتته الضرورة وهو إجراء يقتضيه الأمن والتوخي للتحري مع المتهم ، وما يحمله من سلاح وأدوات أو مواد قد يستعملها ضد نفسه أو غيره ، فليس المقصود من التفتيش الوقائي الحصول علي دليل مثبت للجريمة ، وإنما يباشر لغرض تفادي خطورة معينة ، كتجريد الشخص المقبوض عليه من حمل سلاح أو أدوات يخشي أن يستعملها ضد نفسه ، أو علي القائم بالقبض عليه.

التفتيش الإداري المقرر بمقتضي القانون :

التفتيش الإداري الذي يجري في الوحدات العسكرية مثل المرور علي العنابر والثكنات للتأكد من الالتزام بالنظافة واحترام القوانين العسكرية واستعداد الوحدات العسكرية وعموما التأكد من عدم تواجد مواد غير مسموح بها ، مثلا طلاب الكلية العسكرية (الحربية) غير مسموح لهم بحيازة السجاير أو (التبغ) وبالطبع كافة المنقولات الأخرى الممنوعة للكافة مثل الأسلحة البيضاء أو النارية أو المخدرات أو الصور الخليعة الفاضحة الدخول للمعسكر من خلال الأسلاك الشائكة⁽¹²⁾، كما يجوز للقاضي أو وكيل النيابة حسب الاختصاص دخول السجن وتفتيشه والوقوف على أحوال النزلاء وفقا لقانون السجن السوداني لسنة 1976م ، فان تفتيش السجن كانت تختص به لجنة السجن أما الآن واستجابة لتوصيات مؤتمر العدل والإصلاح القانوني أصبح أمر تفتيش السجن للقاضي أو وكلاء النيابة عموما بدون تحديد درجة فقط محدد الاختصاص فحيث اختصاص النيابة تقوم بتلك المهمة وحيث لا اختصاص نيابة فيقوم بذلك القضاء.

التفتيش الإداري المبني علي القبول :

يحدث مثل هذا التفتيش في المصانع والمؤسسات ونحوها ، كانت بعض اللوائح تنص علي تفتيش العمال حال دخولهم وخروجهم من المصانع ، وكذلك تفتيش الداخلين أو الخارجين من العسكريين أو المدنيين ، من مناطق الأعمال العسكرية بمعرفة ضابط الشرطة العسكرية في حالة قانون القوات المسلحة السوداني أما المشرع العسكري المصري وهي ضابط المخابرات الحربية ، أو ما نصت عليه التعليمات العسكرية ببعض معسكرات الشرطة والقوات المسلحة بتفتيش المجندين عند خروجهم لخدمات خارجية وعودتهم أو في حالة الإجازات⁽¹³⁾ .

أعمال اعتبرها المشرع تفتيش إداري في قانون الأحكام العسكرية:

فيما يتعلق بالتفتيش فان القانون السوداني لم يفصل التفتيش بأنواعها كالتفتيش الإداري الوقائي والقانوني الا أنه شمل كل هذه الأنواع⁽¹⁴⁾ من قانون القوات المسلحة السودانية ، يجوز للمدعي العسكري أو المخول له إجراء التحقيق و التحفظ في أي وقت من تلقاء نفسه أو بناء على طلب من جهة مختصة في دعوي ان يصدر أمرا بإجراء تفتيش للأشخاص والمكاتب والثكنات العسكرية أو الأماكن الأخرى التي يشغلها الخاضعون لهذا القانون متي ما رأي ان ذلك يساعد في أغراض التحري أو المحاكمة كما يصدر أمر التفتيش على الأمكنة مكتوبا ومحددا الغرض من التفتيش والأشخاص والأماكن المراد تفتيشها وموقعا عليه ومختوم من السلطة التي أصدرت أمر التفتيش ويجب اطلاع الشخص المراد تفتيشه أو تفتيش مكان عمله أو سكنه مكتوبا لم ينص هذا القانون أي قواعد ولوائح صادرة بموجبه علي خلاف ذلك صراحة تكون قواعد الأدلة والإجراءات التي يتعين ملاحظتها في الدعاوي المرفوعة أمام المحكمة العسكرية ، إلي أقصي مدي عملي مماثل لتلك التي يتم مراعاتها في الدعاوي المرفوعة أمام المحكمة المدنية.

التفتيش الإداري في قانون الأحكام العسكرية المصرية :

التفتيش في المعسكرات والثكنات أو الأماكن التي يشغلها العسكريون بعد إخطار قائد الوحدة التي يجري فيها التفتيش من قانون الأحكام العسكرية المصرية . ثانيا : تفتيش الداخلين أو الخارجين من المناطق التي تحددها الأوامر العسكرية المادة « 20 » من قانون الأحكام العسكرية المصرية .

خصائص التفتيش :

للتفتيش خصائص تميزه عن غيره من الإجراءات الجنائية ، لأن التفتيش يعد من إجراءات التحري في القوانين السودانية ، وفي بعض القوانين الأخرى كالقانون المصري التحري أو التحقيق و المحاكمة⁽¹⁵⁾ ، التي تنطوي علي الإكراه و الإجبار و تمس بحق الإنسان في حرمة حياته الخاصة وحماية أسراره ، ويسعي للوصول إلي أدلة مادية في جريمة وقعت ، وفيما يلي تفصيل لهذه الخصائص :

أولا : التفتيش من إجراءات التحري أو التحقيق :

من أهم الخصائص التي تميز التفتيش عن غيره من الإجراءات المشابه ، هو أنه إجراء من إجراءات التحري و التحقيق بطبيعته ، وذلك أن الأمر به يصدر من جهة أخرى و ببعض هذه الإجراءات ، فهي وجدت فيها ، و يترتب علي اعتبار التفتيش من إجراءات التحري و التحقيق ، أنه لا يملكه إلا من خوله القانون سلطة التحري و التحقيق أصلا واستثناء ، فلا يقوم به رجال الضبط القضائي ، إلا في الأحوال التي يجيز لهم القانون ذلك ، وعلي سبيل الحصر وفيما عدا هذه الأحوال هم ممنوعون عنه ، إلا إذا لهم بذلك من يملكه⁽¹⁶⁾ .

ثانيا : ينطوي التفتيش علي الإكراه والإجبار :

إذا تعرض القانون لحرية المتهم الشخصية أو لحرمة مسكنه بغير إرادته ورغمًا عنه ، فهو يشترك مع غيره من إجراءات التحري بقدر من الإكراه فيجبر الشخص على القبول به ، ولا

يحق له معارضته ، لأن مثل هذا الإجراء يتخذ من قبل الجهات المختصة به قانوناً ، دفاعاً عن حق المجتمع الذي انتهكت مصالحه بارتكاب الجريمة مع الالتزام بمراعاة الضمانات والحقوق المقررة لهذا الشخص ، بموجب القانون ، فلا يجوز القيام به إلا بالقدر اللازم لكشف الحقيقة ، لذلك فإن التفتيش بالمعنى القانوني يتخذ دون اعتداء بإذعان من يقع عليه ، ودون أهمية لرضائه ، ويستوي في ذلك أن يتعلق الإجراء بشخصه أو بمسكنه أو رسائله⁽¹⁷⁾ .

ثالثاً : التفتيش يمس بحق السرية :

التفتيش يمس بحق الإنسان في حرمة حياته الخاصة ، ويشكل قيدها علي حرمتها وصيانتها ، في أحد مظاهرها ، وهو حق الخصوصية بمعنى أن التفتيش هو انتهاك قانوني لحق الإنسان في الاحتفاظ بأسراره وحرمة حياته الخاصة ، ولكن يجب أن يكون هذا الانتهاك محددًا بالقدر الأدنى اللازم لكشف الحقيقة عند التحقيق في جريمة ما ، فالسر الخاص بالإنسان يعد محور حياته المطمئنة لامته ، ومستودع ذاته ، وعلي ذلك فإن كل ما يحمله الإنسان من أشياء أو يخفيها ، ويصونها ، تعتبر موضوعاً للسر المقصود بالحماية وبالتالي يخرج من نطاق التفتيش كل إجراء لا يشكل مساساً بسر خاص لشخص ما . كما لا يعد تفتيش الأماكن والأشياء التي ليست من قبيل مستودع السر تفتيش الأماكن العامة والمزارع والحقول ، وهذه الأماكن تُعد مكشوفة ، ويحق لكل إنسان الاطلاع على ما فيها.

رابعاً : التفتيش يبحث عن أدلة مادية عن جريمة وقعت :

التفتيش يسعى إلى كشف الحقيقة عن طريق الحصول على أدلة مادية بالنسبة للجريمة موضوع التحري والفقهاء القانونيين مجمع على أن التفتيش لا يعد دليلاً بذاته وإنما ينتج عنه الدليل فهو وسيلة للحصول على الدليل ، والأدلة التي تكون هدفاً للتفتيش هي الأدلة المادية ، وهي تلك التي لا تبعث من عناصر مادية ناطقة بنفسها وتؤثر في اقتناع القاضي بطريق مباشر ، فقد يترك الجناة في مكان الجريمة بعض الأدوات التي استخدمت في ارتكابها ، أو بصمات أصابع ، أو غيرها من الظواهر المادية ، التي تفيد القاضي في الإثبات وتم الحصول على هذه الأدلة من عدة طرق منها ، طريق التفتيش والضبط والمعاينة واعمال الخبرة .

الضمانات الدستورية للتفتيش :

التفتيش استثناء على القاعدة العامة ، بأن الجميع لهم خصوصية المحافظة على أسرارهم داخل المساكن أو المباني وغيرها ، ولقد حرصت الدساتير السودانية على النص على تلك الحماية 23 « ولقد نص الدستور صراحة على حماية تلك الخصوصية فتناول الخصوصية في المادة [37] » لا يجوز انتهاك خصوصية أي شخص ، ولا يجوز التدخل في الحياة الخاصة أو الأسرية لأي شخص في مسكنه أو في مراسلاته ، إلا وفقاً للقانون⁽¹⁸⁾ ، فالتقدم بطلب بالموافقة أو الإذن بإجراء التفتيش لا يعد انتهاكاً للحق الدستوري بحماية الحق في تقديم دليل ضد النفس ، لأن هذا الإجراء لا يتعدى كونه طلب وليس استجواب أو تحري أو تحقيق والقاعدة العامة التي يمكن أن يكون الأمر المميز لإجراء التفتيش لا يعد اختراقاً للحق الدستوري في احترام الخصوصية أن المجتمع يري أنه فعل مناسب ومقبول في هذه الحالة ، وبالطبع تؤخذ كل حالة بالطبع على حدة .

الحقوق العامة التي يحميها الدستور ليست قاصرة على المدنيين فقط فالعسكريين أيضا يحميهم القانون بنفس القدر أسوة بأقرانهم في الحياة المدنية من القبض والتفتيش ، فحرمة المساكن من أبرز الحقوق المتعلقة بحياة الأشخاص الخاصة وكفلتها المواثيق الدولية فنصت عليها الإعلان العالمي والمادة الثانية من الاتفاقية الأوروبية لحماية حقوق الإنسان ، العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية . فكان لهذه المبادئ العالمية ، أثر بالغ عند صياغة النصوص الدستورية، فضمنها في صلب موادها ، ومن هذه المبادئ حرمة المساكن ، وأفردت لها نصوصا خاصة يمكن أن تضاف إلي الحقوق الدستورية الأساسية⁽¹⁹⁾. ومنها حماية حرمة المساكن ، للمساكن ودور العبادة ودور العلم حرمة لا يجوز مراقبتها أو تفتيشها إلا في الحالات التي يبينها فللمساكن حرمة فلا يجوز مراقبتها ولا دخولها بغير إذن أهلها إلا في الحالات الحال القانون ، أما في جمهورية السودان ، فقد نص الدستور على حرمة المساكن وتكفل الدولة للمواطنين حرية الاتصال والمراسلة وسريتها إلا في الحالات المبينة في القانون ، وكل خصوصيات الإنسان في مسكنه وحياته ومتاعه وأسرته هي حرمة لا يجوز الاطلاع عليها إلا بإذن القانون ، وبالنسبة لحق الخصوصية يجب أن تكون الخصوصية لجميع الأشخاص حرمتها . لا يجوز إخضاع أي شخص للتدخل في حياته الخاصة أو أسرته أو مسكنه أو مراسلاته إلا وفقا للقانون، لا تختلف هذه الخصوصية عن مثيلاتها في الدستور السوداني و اليمني ، عندما تحدثت عن حرمة المساكن . فالجدير بالذكر أن القوانين الوضعية تكاد أن تتطابق مع تعاليم الأديان السماوية ، وكافة الأعراف في أن لكل شخص مسكنه ، وهذا المسكن له حرمة ، وبناء عليه لا يجوز التعرض لهذه الخصوصية لأي سبب من الأسباب دون رضا خاص من صاحب هذا الحق الا في الحالات الاستثنائية التي يحددها القانون كالتفتيش بإذن قانوني صادر من جهة مخول لها هذا الحق كالنيابة المدنية أو العسكرية والهيئة القضائية والقضاء العسكري بالنسبة للعسكريين ، ضرورة أن يكون هذا الأمر موجه لجهة تنفيذية مدربة ، تدريبا على مستوي عالي علي أن يكون الأمر كذلك موضح فيه السبب أو الغرض منه والأماكن⁽²⁰⁾.

شروط وضمانات التفتيش :

هنالك ضمانات وشروط للتفتيش وهي أمور تعتبر مهمة للغاية يترتب علي تخلفها أو أحدها لا يبطل كافة الإجراءات المتخذة في مواجهة المتهم في بعض الأحيان بما يؤدي بلا شك إلي انهيار أساس الدعوي الجنائية المدعي بها سواء كان ذلك في مرحلة التحقيق أو في مرحلة المحاكمة ، وشروط التفتيش نوعان الشروط الشكلية و هذا ما يتناولها المطلب الأول و الشروط الموضوعية و يتناولها المطلب الثاني لهذا الفرع و ذلك كما يلي :

الشروط الشكلية للتفتيش :

هنالك عدة شروط شكلية اوجب المشرع علي المتحري الالتزام بها اثناء قيامه بعملية

التفتيش وهي :

أولا أن يتم التفتيش بحضور المتهم :

إن إجراء تفتيش الشخص ، أو المسكن هو إجراء خطير يمس الحقوق والحريات وينتهك حرمة المساكن ، ولذلك فان القانون لا يسمح به إلا عند وجود مبرر يقتضيه⁽²¹⁾ .

يستلزم القانون اليمني حضور المتهم وشاهدين لإجراءات التفتيش ، و ينص القانون أنه يحصل التفتيش بحضور المتهم أو من ينوب عنه ، وبحضور شاهدين من أقاربه أو جيرانه ، ويجري التفتيش بحضور المتهم على اعتبار أن التفتيش يمس شخصيا ويكون ادعي للاطمئنان إلى صحة تلك الإجراءات ، وبعدها عن التعسف²² ويكون ذلك بحضور شاهدين من أقارب المتهم أو جيرانه، غير أنه قد لا يتسنى له الحضور لذا أجاز له المشرع أن ينوب عنه غيره ليجري التفتيش في حضورهم ولم يتطلب القانون أن يكون الشاهدان من أقارب المتهم ، بل يجوز أن يكونا من جيرانه، ولم يشرح المشرع الحكمة من حضور الشاهدين ، وان كان بعض الفقه يري أن المحقق يتردد في مخالفة القانون إذا كان التفتيش يجري بخصوص أحد هؤلاء الأشخاص⁽²³⁾. إن بعض الفقه الذي يري أو يشترط ضرورة وجود الشاهدين حتي يكون رقبيا أو سبباً يمنع المناطق به إجراء التفتيش بالتردد ، إن هذا القول مردود عليهم ، إلا أن من المعروف أن مهمة التفتيش أصلا من الأعمال التي أوكلها المشرع ، إما للنيابة أو للقاضي ، أو هل سلطة مشهود لها بالنزاهة والحياد على مر الأزمنة والأمكنة ، ولكن يبدو أن اشتراط المشرعين لشرط حضور الشاهدين يمكن أن يكون بمثابة عنصر يبعث الاطمئنان في نفس من يتخذ ضده هذا الإجراء ، مما يجعله راضي عن سير الإجراءات ، أما إذا حصل التفتيش في منزل غير المتهم ، فإنه يدعي الحضور التفتيش أما بنفسه ، أو من ينوب عنه ، بحضور شاهدين من أقاربه أو جيرانه .

ثانيا: يجري التفتيش بحضور المتهم و الشهود :

يجب أن يجري التفتيش المنصوص عليه في هذا الفصل ما لم يأمر وكيل النيابة وفي غيابه القاضي أو المحكمة بخلاف ذلك لسبب طبيعة الحادث المستعجلة بحضور شاهدين موثوق بهما يكلفان بالحضور من جانب الشخص الموجه إليه أمر التفتيش يجب على الشخص القائم أن يعد قائمة بالأشياء المضبوطة وبال أماكن التي عثر فيها عليها ، وأن يوقع أو يختم عليها الشهود ويجري في حضور شاهدين يكلفان ويكونان بقدر الإمكان من أقارب المتهم أو المقيمين معه في المنزل أو جيرانه ويثبت الإجراء في المحضر هذا ما لم يأمر وكيل النيابة أو القاضي بحسب الحال بخلاف ذلك نظرا للطبيعة المستعملة في التفتيش⁽²⁴⁾ ، أما المشرع المصري يجري التفتيش بحضور المتهم والمختار محلته بحضور شاهدين من أقارب المتهم أو حائز المنزل أو جيرانه ، لم يشترط القانون حضور المتهم أو من ينوب عنه وحضور شاهدين في حالة التفتيش الذي يقوم به مأمور الضبط القضائي في حالة الجريمة المشهود⁽²⁵⁾ .

في هذه الدراسة أنه إذا كان القانون قد تطلب حضور شاهدين في حالة التفتيش الذي تقوم به سلطة التحقيق ، وهي سلطة قضائية ضمن باب أولي حضور الشهود في حالة التفتيش الذي يقوم به مأمور الضبط القضائي ، وقد كانت قانون الجمهورية العربية اليمنية ، تري ضرورة حضور شاهدين يوقعان علي المحضر في حالة التفتيش الذي يقوم به مأمور الضبط القضائي ، إلا أن الفقه الجنائي قد اختلف من حيث الجزاء المترتب على عدم حضور المتهم أو الشهود إجراءات التفتيش ، فقد ذهب البعض أنه إذا لم يحضر المتهم أو تعذر حضور الشهود إجراءات

التفتيش ، فإنه لا يترتب عليه البطلان ، وحضور المتهم ليس شرطا جوهريا لصحة التفتيش الذي تجريه النيابة ، ومع ذلك يقع التفتيش باطلا إذا كان بالإمكان حضور المتهم أو من ينوب عنه ، ولم يكن هنالك مبرر لعدم دعوته ، أو أن القائم بتنفيذ التفتيش منعه من الحضور⁽²⁶⁾ ولكن الفقهاء الفرنسيين يجمعون على أن الشروط الشكلية للتفتيش من القواعد الجوهرية التي يترتب بطلان علي مخالفتها ، ويذهب جانب آخر من الفقه إلي أن هذا الإجراء من الإجراءات المتعلقة بمهمة الخصوم والقول الذي يذهب إلي الآن حضور المتهم ، أو الشهود إجراءات التفتيش ليس شرطا جوهريا لا يتم العمل إلا به ، لأن الشروط الموضوعية المتوافرة في الواقعة واشتراط القانون حضور المتهم إما هو الاطمئنان علي سلامة الإجراءات . ويشترط القانون السوداني حضور شاهدين إجراءات التفتيش يكونان من أقارب المتهم أو من جيرانه ، ويمكنها الحضور القائم بالتفتيش ويختار الشهود أو من يتصفون بالثقة والاحترام والحياد ، والذين يثق فيهم صاحب المكان المراد تفتيشه وهو ما يشترطه القضاء الهندي . فقد مكن أن الشاهد الذي حضر التفتيش وثبت أنه صديق لرجل الشرطة الذي أجري التفتيش ويسكن على بعد ميلين من مسكنه ، يعتبر التفتيش باطلا ، وفي قضية أخرى ثبت أن شاهدي التفتيش قد أدينا في جريمة جنائية وان أحدهما اعترف بأن له قضية مدنية مع المتهم مكن أيضا بأن التفتيش باطلا وقد نصت علي وجوب حضور الشاهدين في قانون الإجراءات الجنائية السوداني.

الشروط الموضوعية للتفتيش :

هنالك شروط موضوعية للتفتيش هي :-

أولاً: سبب التفتيش :

يجب أن يحدد في الأمر سبب التفتيش والمكان المراد تفتيشه أو الجزء من المكان المراد تفتيشه كما ينص فيه أيضا علي الإذن بإلقاء القبض علي أي شخص قد يوجد بالمكان ويشته به أن له صلة أو كان طرفا في أي جريمة ارتكبت متعلقة بهذا المال⁽²⁷⁾ السبب هو المنشئ لسلطة المحقق في التفتيش ، وسبب التفتيش هو وجود اتهام موجه إلى الشخص المقيم في المنزل المراد تفتيشه ، بارتكاب جريمة يعاقب عليها القانون ولا يجوز التفتيش إلا إذا ارتكبت جريمة فعلا . مما يقتضي البحث عن الدليل الذي يكشف عن الحقيقة . أما إذا كان الغرض هو التحوط من وقوع جريمة مستقبلية فلا بد أن تكون الجريمة التي ارتكبت علي درجة من الجسامه ، لان إجراء التفتيش يعد مساس بالحريه الشخصية والحياة الخاصة للمتهم ، مما يستوجب عدم انتهاكها لمجرد مخالفة بسيطة ، ولا يصدر أمر التفتيش إلا بناء علي وجود دلائل كافية علي أن الشخص المراد تفتيشه يقيم في المنزل ، ويمكن استظهار هذه الدلائل من خلال الإطلاع علي محضر الاستدلالات ، لان أي تفتيش يجري بغير إذن يتبين مقدما وجه المصلحة فيه ، يكون إجراء تحكما⁽²⁸⁾ . وقد نص على هذا الشرط المادة « 138 » من القانون اليمني : « تفتيش المساكن عمل من أعمال التحقيق ، ولا يجوز الالتجاء إليه إلا بمقتضي أمر من النيابة العامة بناء علي اتهام موجه إلي شخص يقيم في المنزل المراد تفتيشه بارتكاب جريمة معاقب عليها وفقا لقانون العقوبات النافذ » ، وأرساه

القضاء السوداني في حكم ضد أبي البشير أبكر خميس جاء فيه لابد من فتح بلاغ قبل إصدار أمر التفتيش ، بالإضافة إلى هذا ، فإن علي القاضي أن يتحري الدقة ، والتأكد من وجود ما يحمله علي الإعتقاد والمعقولية لإصدار أمر التفتيش وذلك لان التفتيش يتعلق بالحرية الشخصية . ويجب أن يهدف التفتيش إلى غاية مشروعة هو الوصول إلي كشف الحقيقة وإلا كان التفتيش تحكيميا وهذا ما نص عليه القانون اليمني عند تفتيش الأشخاص والمنازل ولم يشترط القانون اليمني أن يكون أمر التفتيش متضمنا أسبابه ، إذ يكفي أن يكون محضر الإستدلال قد تضمن هذه الأسباب ، أما القانون السوداني فقد اشترط بيان الغاية من التفتيش في أمر التفتيش⁽²⁹⁾ .

ثانياً، محل التفتيش :

قد يكون محل التفتيش هو ذات الشخص المشتكي عليه ، أو منزله ، أو منزل غيره أو أي مكان آخر ، يحرم دخوله لغير صاحبه ويحميه القانون ، ويمنع انتهاك حرماته ، وذلك محافظة علي أسرار الفرد ، وعلى خصوصيته وحياته الخاصة التي لا يجوز الاطلاع عليها.

ثالثاً : تفتيش الأشخاص :

توابع تفتيش المكان الذي يجري تفتيشه فإذا قامت أثناء التفتيش المكان سواء كان خاص بالمتهم أو غيره قرائن قوية ضد المتهم (غير المقبوض عليه) أو ضد شخص موجود فيه أو بالقرب منه على أنه يخفي معه شيئاً مما يجري التفتيش من اجله (أي المحرر أو الشيء الذي صدر من اجله أمر التفتيش أو أي شيء يفيد في كشف الحقيقة أو أي شيء ناتج عن جريمة أو وقعت عليه الجريمة أو استعمل في ارتكابها) فإنه يجوز للقائم علي التفتيش المكان بتفتيش هذا الشخص⁽³⁰⁾ . يتم تفتيش الأشخاص بقصد الحصول على الأدلة المادية و نزع الأسلحة الموجودة بحيازتهم بعد استيقافهم أو القبض عليهم أو أثناء تواجدهم في أما كن أو علي وسائل نقل يجري تفتيشها و يشترط قانون الإجراءات الجنائية السوداني تفتيش المرأة بواسطة امرأة كما يشترط حضور شاهدين من الأقارب أو معارف المتهم و يشمل تفتيش ظاهر لجسم الإنسان و التفتيش الميداني الشامل لجسم الإنسان و التفتيش الداخلي لجسم الإنسان⁽³¹⁾ ، التفتيش الشخصي تناولته القوانين السودانية بأنه يجوز للشرطي الذي ألقى القبض علي أي شخص أو تسلم أي شخص مقبوض عليه ، أن يجري عليه التفتيش الشخصي ، وأن يضبط جميع الأشياء الموجودة معه ويحفظها في مكان آمن وأن يحرق قائمة بها ، ويسلم صورة منها إلى المقبوض عليه⁽³²⁾ ويجب أن يجري التفتيش الشخصي علي الفرد فور القبض عليه وأن يتم ضبط كل ما في حوزته و تحفظ في مكان امن وان تحرر وتسلم له قائمة بها.

إن تفتيش الشخص يشمل تحسس أعضائه الداخلية والخارجية ، وتفتيش ملابسه وأمتعته التي يحملها ، وهو إجراء من إجراءات التحري أو التحقيق لا يجوز القيام به عند وقوع جريمة أو جنائية⁽³³⁾ .

رابعاً : تفتيش المشتبه فيه :

قانون الإجراءات الجنائية تصدت لهذه الفقرة بتخصيص المادة 92 التي لا يوجد لها مقابل واضح في مواد القانون العسكري ولكن كما هو معلوم فان قانون الإجراءات الجنائية يعتبر

مكملا للمسائل التي لم يرد فيها نص بالقانون العسكري وبالتالي يرجع إلي القانون الام وتستعار فيه نص المادة إذا قامت شبهة معقولة بأن أي شخص موجود في المكان الذي يجري تفتيشه أو القرب فيه يخفي شيئاً مما يجري التفتيش عنه فيجوز تفتيش ذلك الشخص⁽³⁴⁾.

تفتيش توابع المشتبه به والدفع الواردة علي أنواع التفتيش: تفتيش توابع الشخص :

ما يحمله الشخص من أمتعة ومنقولات كالحقائب فتكون لها حرمة الشخص نفسه متي ما كانت في حيازته ، وبالتالي يجوز تفتيشها طالما جاز تفتيش شخص حائزها ، فإذا تخلي عنها طواعية واختيارا جاز تفتيشها دون التقييد بشروط التفتيش السابقة ، أي أنه إذا تخلي الشخص عن الشيء الذي في حيازته مختاراً صح الاطلاع عليه ومعابته ، فإذا أسفر ذلك عن ظهور جريمة ، كان اكتشافها صحيحاً لا بطلان فيه نجد أنه يشترط في التخلي ألا يكون وليد إجراء غير مشروع ، أو تحت تهديد مادي أو معنوي ، فإذا كان غير ذلك فإن الدليل المستمد باطلا لا اثر له⁽³⁵⁾.

تفتيش مسكن المشتكي عليه :

أن للمسكن حرمتها ، لأنها المأوي الذي يقيم فيه الإنسان ، ومكان الراحة ، ومستودع أسراره ، وهذه الحرمة من الضمانات الدستورية الأساسية ، فلا يجوز دخولها إلا في الأحوال المبينة في القانون ، وبالكيفية تستمد حرمة المسكن من حرمة الحياة الخاصة لصاحبه الذي يقيم فيه ، أما بصورة دائمة أو مؤقتة أو موسمية ، وتمتد حرمة المسكن لتشمل الحديقة التي يحيطها مع المسكن سور وأحد ، وكذلك تشمل غرفة الحارس والجراج والمستودع ، ويستفيد من حرمة المسكن جميع القاطنين فيه سواء صاحب البيت ، أو أفراد أسرته ، أو أصحابه أو ضيوفه أو مستأجر جزء منه وتتوافر الحرمة سواء كان ساكناً أو مستأجراً له أو منتفعاً به وتتوقف حرمة المسكن إذا صاحب خصوصية وسمح للناس بالدخول والتردد عليه دون تمييز كمن يستخدم جزءاً من مسكن كصاله للعب القمار يغشاه المرتادون دون تمييز مما يبيح لرجال السلطة العامة دخوله ، وتفتيشه دون إذن فإذا سمح صاحب المسكن للغير بالتردد عليه تمييزاً ما يبيح لرجال السلطة العامة دخوله وتفتيشه ، دون إذن ، فإذا سمح صاحب المسكن للغير بالتردد عليه تمييزاً مما أنال عنه وصف المكان الخاص فإنه لا يعتبر في حكم المنزل ولا تسري الحرمة علي كل ما هو خارج من محيط سور المنزل كالمزارع والحقول غير المتصلة بالمساكن.

تفتيش العربات :

القانون يحمي السيارات أيضاً من إجراءات التفتيش إلا من خلال الإجراءات القانونية وبذلك تتمتع السيارات بنفس الحرمة التي يتمتع بها مالك السيارة أو العربة من ضمانات قانونية⁽³⁶⁾. تعتبر العربات والشاحنات بمختلف أنواعها من أدوات الجريمة المعروفة بصفة عامة وتشكل الشاحنات أداة رئيسة في بعض الجرائم ، مثل جرائم المخدرات و التهريب فهي وسيلة النقل من موقع الإنتاج إلى أماكن التخزين ، وهي وسيلة التوزيع كما أنها وسيلة لتضليل واستبدال عند هروب والتهريب عبر الحدود الدولية ؛ ولهذا نصت القوانين على الوضع القانوني للعربة في

مثل تلك الجرائم و اعتبرت بعض القوانين مصادرة وسيلة النقل عقوبة إلزامية مكلمة للعقوبة في بعض الجرائم التي يتم فيها ضبط جسم الجريمة والتعرف علي الجناة و لهذا يصبح تفتيش العربات مسألة تشغل العاملين في مجال التحريات من المستقر فقهاً وقضاء أنه يجوز تفتيش السيارات بكل أنواعها أياً كانت ، إلا أنه لا يوجد نص في قانون الإجراءات الجنائية بشأن تفتيش السيارات ويتعين التفرقة بين كيفية تفتيش كل من الأنواع الثلاثة علي التفصيل التالي : تتمتع السيارات الخاصة بالحرمة والحماية بلا جدال ، وبالتالي فهي تتمتع بالحرمة الشخصية لقائدها أو لصاحبها ، تنطبق عليها حينئذ ضمانات تفتيش الأشخاص ، ولا يخرج وضع السيارة الخاصة عن ثلاث حالات إذا كانت السيارة تسير في الطريق العام ، فهنا يكون لها حرمة قائدها أو صاحبها أو حائزها ، ويراعي فيها ضمانات تفتيش الأشخاص ، كما إذا كانت السيارة مستقرة في المنزل أو في أحد ملحقاته كالمرباب (الجراج) الملحق به فأنها تخضع لقواعد تفتيش المساكن ، أما إذا كانت خالية وكان ظاهر الأمر يشير إلي تخلي صاحبها عنها ، فتسقط عنها الحماية ، ويجوز لمأمور الضبط القضائي معاينتها وقتها علي سبيل التحري فإذا وجد بها شيئاً يعد حيازته جريمة جاز ضبطه⁽³⁷⁾.

الدفع التي ترد علي التفتيش بكافة أنواعه فيما يلي :

- أ. الدفع بطلان التفتيش لوقوعه بناء علي إجراء باطل : ينص قانون الإثبات السوداني لا يرفض البيئة المتحصل عليها باجراء غير صحيح بهذا الطريقة متي اطمأنت المحكمة إلى كونه مستقلاً ومقبولاً⁽³⁸⁾ ، وفي سابقة البيئة المتممة⁽³⁹⁾.
- ب. الدفع بطلان التفتيش لوقوعه بناء على إذن باطل .
- ج. الدفع بطلان إذن التفتيش لاستناده علي تحريات غير جديّة .
- د. الدفع بطلان التفتيش لوقوعه من شخص ليس له إذن من النيابة بذلك .
- هـ. الدفع بطلان التفتيش لوقوعه من شخص ليس له صفة الضبطية القضائية .
- و. الدفع بطلان لتجاوز من قام بإجرائه للغرض منه كان يتحول من تفتيش وقائي إلى تفتيش قانوني ، أو أن يبحث القائم بالتفتيش في علبة ثقب ملبس ويفضها في حين أنه مأذون له بالتفتيش عن سلاح .
- ز. الدفع بطلان إجراءات التفتيش لعدم تحريرها في محضر مستقل ولخلو الأوراق من الإشارة إليها .
- ح. الدفع بطلان التفتيش لإجرائه ممن لم يندب في إذن التفتيش الصادر بندب مأمور ضبط معين بذاته .
- ط. الدفع بطلان التفتيش الواقع بغير رضاء المتهم عند تفتيش منزله .

نستخلص من هذه الدراسة ، أن كلمة تفتيش لا تختلف في المعني سواء كانت في القوانين المدنية أو العسكرية ، لان التفتيش لا يقصد به إلا شيئاً واحداً ، وهو إجراء من إجراءات التحري التي تؤدي إلى ضبط أدلة الجريمة موضوع التحري ، وكشف الحقيقة ولا هو إجراء من

إجراءات المحاكمة أو التحري، المغذي منه هو التفتيش عن ما هو ضرورة، للكشف عن غامض بغرض الوصول إلى الحقيقة، ولقد ذهب المشرع العسكري السوداني بقوله: «يجوز للمدعي العام العسكري أو المخول لهم إجراء التحقيق والتحفظ في أي وقت من تلقاء نفسه أو بناء على طلب من الجهة المختصة في دعوي أن يصدر أمراً بإجراء التفتيش للأشخاص والمكاتب والثكنات العسكرية أو الأماكن الأخرى⁽⁴⁰⁾، التي يشغلها الخاضعون لهذا القانون متي رأى أن ذلك يساعده في أغراض التحري أو المحاكمة يصدر أمر التفتيش علي الأمكنة مكتوبا ومحدد الغرض من التفتيش والأشخاص وال أما كن المراد تفتيشها وموقعا عليه ومختوما من السلطة التي أصدرته، ويجب إطلاع الشخص المراد تفتيشه أو تفتيش مكان عمله أو سكنه مكتوبا» لا تختلف عن التعاريف التي وردت في القوانين المدنية علي سبيل المثال.

التفتيش في القانون العسكري⁽⁴¹⁾:

يجوز للمدعي العسكري أو للمخول لهم بإجراء التحقيق أو التحفظ في أي وقت من تلقاء نفسه أو بناء على طلب من الجهة المختصة في دعوي أن يصدر أمرا بإجراء التفتيش للأشخاص والمكاتب والثكنات العسكرية أو الأماكن الأخرى التي يشغلها الخاضعون لهذا القانون متي رأى أن ذلك يساعد في أغراض التحري أو المحاكمة ويصدر أمر التفتيش على الأمكنة مكتوبا ومحددا الغرض من التفتيش والأشخاص والأماكن المراد تفتيشها وموقعا عليه ومختوما من السلطة التي أصدرت أمر التفتيش ويجب إطلاع الشخص المراد تفتيشه أو تفتيش مكان عمله او سكنه مكتوبا.

ضرورة التفتيش :

السلطة العسكرية والأمر بالتفتيش:

أتاح القانون للسلطة الاتهامية (المدعي العسكري) أو لمن خولهم القانون بإجراء التحقيق أو التحفظ العسكري في أي وقت تلقاء نفسه أو بناء علي طلب من الجهة المختصة، في دعوي محددة بإجراء التفتيش للأشخاص أو للأماكن مثل المكاتب والثكنات العسكرية أو الأماكن الأخرى التي يشغلها الخاضعون لهذا القانون متي ما رؤي أن ذلك يساعد في أغراض التحقيق والتحفظ (التحري أو المحاكمة أو التنفيذ⁽⁴²⁾) فتحريك المنقول من أجل الحصول على الرقم المتسلسل لجهاز معين، يعتبر هذا الإجراء من إجراءات التفتيش، وعموما يجب أن يكون هناك من الأسباب الراجعة التي تبرر حصول التفتيش بدون أمر تفتيش بالنسبة للمركبات، أو إجراءات التفتيش العسكرية الدورية والعادية كتفتيش مخزن السلاح⁴³، وغني عن البيان أن التفتيش المنصوص عليه كإجراء من إجراءات التحريات أو التحقيق طبقا للقانون يتعارض مع الحق الأصيل المخول للقادة العسكريين في التفتيش على الوحدات العسكرية والأفراد طبقا للتعليمات والأوامر العسكرية، وهناك مواقع داخل المناطق العسكرية أو التي تقوم بدارتها، يجوز للسلطات العسكرية تفتيش الداخلين والخارجين منها وهذا إجراء يقتضيه تأمين وسلامة القوات المسلحة نظرا لأهمية هذه الأماكن وخطورتها ووجوب التأكد والتحري عن شخصية الأفراد الداخلين والخارجين منها⁽⁴⁴⁾.

قاعدة السبب الراجح:

أجاز القانون للمدعي العسكري أو المخول لهم إجراء التحقيق أو التحفظ يصدر أمر بإجراء التفتيش في أي وقت ومن تلقاء نفسه أو بناء على طلب من الجهة المختصة في دعوى أن الأوامر بالتفتيش ، وعند إصدارهم لمثل هذه الأوامر يجب أن يكون منطلقهم قائم ومؤسس على السبب الراجح فيما يتعلق بإصدار أمر التفتيش للأشخاص أو الممتلكات التي تكون تحت قيادتهم مع عدم التحيز لجهة أو تقمص الشخصية البوليسية⁽⁴⁵⁾.

لا تعتبر المحاكم العسكرية أنها قد أخلت بإساءة استخدام سلطاتها التقديرية إذا رفضت طلبا للمستأنف يطالب فيه بطرح الأدلة المتحصل عليها من منزله ، مادام القاضي عند إصداره لأمر التفتيش كانت له قناعة كافية بتوافر السبب الراجح ، ويمكن القول بأن السبب الراجح يكون متوافرا وقائما عندما تتوافر المعلومات الكافية التي بموجبها تقوي الاعتقاد المنطقي لدي السلطة الرسمية بأن الشخص أو الممتلكات أو البيئات متواجدة في المكان أو لدي الأشخاص المراد تفتيشهم ، السلطة المالكة لإصدار الأمر بالتفتيش عليها أن تتخذ القرار بناء على الأسباب الراجعة والمبني على التقييم الكامل للظروف المحيطة ، لأن بالنتيجة الراجعة تدور وجودا وعندما مع الاحتمالات ، ومن هذا المنطلق فهي ليست عملية ميكانيكية فهناك عوامل واقعية وعملية يجب وضعها في الاعتبار في كل يوم من أيام الحياة طبقا لمعايير الإنسان العاقل الحكيم وليس المعيار القانوني .

التفتيش الخاص والعام :

المشرع العسكري عندما تناول التفتيش لم يتناول بصراحة موضوع التفتيش العام وهو أسلوب غير عادي يمكن أن يطبق عند صدور الأمر به وهي يغطي الأمكنة أو الأشخاص متي ما رأت السلطات مالكة الاختصاص بإصدار أمر التفتيش أن ذلك يساعد في إغراء المناطق العسكرية طبقا لقانون الإجراءات الجنائية 1991م فليس هناك ما يمنع ويمكن القول أنه إذا كان بالإمكان تطبيق التفتيش العام على النطاق المدني ، خارج الإجراءات الجنائية النافذ ، إلا أنه أسلوب يكاد لا وجود له في عالم اليوم وبالتالي تطبيقه أيضا على المناطق العسكرية ، وبالرغم من النص عليه في قانون يجب عند إصدار مثل هذا الأمر ألا يتم ذلك إلا في حدود ضيقة جدا مع الالتزام بضوابط مثل تحديد المنازل أو الأشخاص والمباني والمؤسسة على معلومات راجحة بأن هذا التفتيش يساعد على إكتشاف الجريمة ، وأن تكون الجريمة نفسها على قدر من الخطورة مما يستتبع إهدار حريات الأبرياء من الناس ، ولقد كان للفقهاء والقضاء رأي في التفتيش العام.

التفتيش العام إجراء خطير يهدد الحرمات العامة وحرمة المساكن ولا تنص عليه القوانين العادية عادة وإنما تنص عليه القوانين الاستثنائية وقوانين الطوارئ في الأحوال الاستثنائية ولذا يجب أن يدرج القضاء علي تحديد المكان أو الأماكن المراد تفتيشها في الأمر بقدر الإمكان⁽⁴⁶⁾ ، وقد جاء في سابقة حكومة السودان ضد موسى النور عيسى « التفتيش العام يشمل كل محلية [أم بدة] ومن الخطورة بمكان أن يصدر قاضي الجنايات أمرا بتفتيش محلية كاملة ، والصحيح أن

تقدم توصية مسببة من الشرطة أو النيابة العامة توضح الأمكنة ونطاق الاشتباه ، داخل المعتمدية التي يشملها التفتيش وأن يوافق من بعد القاضي على هذه التوصية ، ويصدر أمر التفتيش العام ، وليس له أن يوقع أمرا التفتيش العام أو يصدره لمجرد تقديم الأمر البه ليوقع على هذا الأمر ، الذي لم يستثنى موقعا من المحلية⁽⁴⁷⁾ . وهناك التفتيش الوقائي ويطلق عليه تفتيش الضرورة ، وهو تفتيش لا سند له في قانون الإجراءات الجنائية ، لأنه ليس من إجراءات التحقيق ولا من إجراءات جمع الاستدلالات ، إنما هو مجرد عمل مادي واجراء امن خالص ، أمته الضرورة⁽⁴⁸⁾ ، في الحياة العسكرية وخارجها يعد من قبيل التفتيش الوقائي الذي يباشر على المتهم الذي يجيز القانون القبض عليه ، وذلك من أجل البحث عن أدلة الجريمة التي في حيازته وضبطها ، وكذلك تجريده مما يحتمل أن يكون معه سلاحا خشية أن يستعمله في المقاومة أو في الاعتداء به على نفسه أو على غيره ، والتفتيش للبحث ان أدلة الجريمة في حيازة المتهم هو التفتيش المعتبر بحسب الأصل من إجراءات التحقيق ، أما التفتيش للبحث عما قد يحمله المتهم من سلاح المقاومة أو للإعتداء به فلا يقصد به إلا إمكان تنفيذ القبض فحسب فهو إجراء وقائي⁽⁴⁹⁾ .

شكل أمر التفتيش :

يكون أمر التفتيش على الأمكنة صادرا من الجهة المختصة ومكتوبا ويتضمن بيان الغرض من التفتيش وتحديد المكان أو العقار المراد تفتيشه والأشخاص ويوقع ويختم على الأمر من السلطة التي أصدرت أمر التفتيش ، ويجب إطلاع الشخص المراد تفتيشه شخصا أو تفتيش مكان عمله أو مسكنه ، على الأمر المكتوب الذي يؤكد قانونية ذلك الاجراء⁽⁵⁰⁾ وبالعدم فسوف يلحق ينتهي بعدم قبول البنات التي تم الحصول عليها من قبل المحاكم ويطلق عليها في الفقه العالمي « ثمار الشجرة الخبيثة ».

التفتيش الدوري الاداري للوحدات :

التفتيش الدوري الذي يجري في الوحدات العسكرية ، مثل المرور على العنابر والثكنات للتأكد من الالتزام بالنظافة واحترام القوانين العسكرية واستعداد الوحدة العسكري ، وعموما التأكد من عدم تواجد مواد غير مسموح بها مثلا طلاب الكلية العسكرية الحربية غير مسموح لهم بحيازة السجائر أو التمباك وبالطبع كافة المنقولات الأخرى الممنوعة للكافة مثل الأسلحة البيضاء أو النارية أو المخدرات أو الصور الخليعة الفاضحة الدخول للمعسكر من خلال الأسلاك الشائكة الخ . فهو تفتيش مسموح به ويرتب آثارا القانونية إذا تم العثور على أي مواد مخالفة للقانون ، والأ يكون الغرض من التفتيش أساسا يهدف إلى تحقيق الكشف عن معلومات تقود أو تدعم التحريات المستقبلية ، ولكن هذا يجب أن يكون محصورا في تلك الأشياء العامة ، مثل نظافة الغرفة وأغطية السرير والملابس العسكرية والأحذية وسلامة السلاح الشخصي ونظافته الخ ، ولكن إذا كان هناك محفظة أو حاسوب خاص بشاغل المكان ، فليس من حق المفتش للغرفة أن يفتح أي منها بحجة التفتيش فهذا تجاوز لحقه وتعدي على الحرية الشخصية التفتيش العسكري في شكله العادي أو الدوري لا يعطي الحق لشخص تابع للقوات المسلحة متواجد ضمن المنطقة الخاضعة للتفتيش إثارة الدفع بان حقه في الخصوصية يقف حائلا أو منعا من التفتيش .

تفتيش الحاسوب :

الحاسوب يتمتع مثله مثل بقية الممتلكات الخاصة بالحماية من اطلاع الغير عليها وما يحتوي من معلومات ، ولقد أظهرت السوابق على عدم قانونية الاطلاع على محتويات جهاز الحاسوب الخاص بالأفراد إلا إذا كان الأمر بالتفتيش ولأسباب موضوعية نص على تفتيش الجهاز وأن هناك علاقة تدعو لذلك ، ولكن إذا كان الجهاز تابع للدولة القوات المسلحة وأن الشبكة العنكبوتية المستخدمة تابعه لها أيضا ، وبالتالي اطلاع الجهات العسكرية لا يعتبر اعتداء في هذه الحالة يشكل اعتداء على الخصوصية ، ويمكن القول بأن هناك ثلاث قواعد يجب تحري توافرها، فإذا تحققت فلا يعد التفتيش بالاطلاع غير مبرر قانونا:

- (1) الجهاز مملوك للدولة القوات المسلحة .
- (2) إن هناك علم ورضا من جانب العاملين بالجهة الحكومية .
- (3) مجرد دخول المعلومة للنظام الحاسوبي للجهة الرسمية فهناك خطورة إمكانية الاطلاع عليه بواسطة العاملين بالمرفق.

تفتيش المنازل⁽⁵¹⁾ : المتحري العسكري لا يعطيه الدستور أو القانون الحق عند تفتيش المنازل بدون الحصول على أمر بذلك من الصلاحيات أكثر من تلك التي يتمتع بها الطرف الآخر في الحياة المدنية بالنسبة لتفتيش منازلهم ، ويجب التفرقة الواضحة بين تفتيش السكن الشخصي والأماكن العسكرية العامة المعدة للسكني ، كالعناصر فبالنسبة للحالة الأولى تخضع للشروط التي ينص عليها ويتطلبها قانون الإجراءات الجنائية النافذ .

ضوابط التفتيش :

اهتم المشرع بضوابط والأسس التي يقوم عليها التفتيش لعلمه بخطورة الاعتداء على الخصوصية للإنسان أي كانت والتي يحميها الدستور والقانون⁽⁵²⁾ ، ولهذا لابد أن يكون التعدي عليها يكون في أضيق نطاق ممكن ، مع تحري كافة الإجراءات السليمة التي توازن بين البحث عن الحقيقة وحقوق الأفراد في حماية خصوصيتهم ، أفرد المشرع كما هو موضح بالمادة أعلاه مجموعة من الإجراءات لابد من إتباعها عند إجراء التفتيش حتى يكون التفتيش قانونيا مرتبا لأثاره المرجوة من إجراء في الكشف عن الحقيقة سواء كانت سلبا بالبراءة أو إيجابا بوجود أدلة تثبت الجريمة على المتهم ، وبالعدم وبالرغم من عدم النص صراحة على بطلان التفتيش إلا أن القضاء كان حريصا على اعتبار أن الإجراء باطل ولا ، أثراً إذا أخل بالقواعد القانونية التي يتطلبها القانون.

القواعد القانونية للتفتيش:

1- يكون في حضور شاهدين يكلفان بالحضور من التفتيش :

المنفذ لأمر حضور الشاهدين أو أي عدد أكثر من ذلك هي ضمانات من الضمانات التي يحرص القانون على استيفائها، بوجود عنصر محايد يشهد على عدالة تنفيذ الإجراء ، وعدم إنفراد السلطة المخولة بالتفتيش بالقيام بالتفتيش منفردة ، وإذا افرز التفتيش عن دليل يفيد في إثبات الجريمة التي من أجلها تم اتخاذ إجراء التفتيش ، فان قبول هذه البيئة سوف تكون لها قيمة قانونية أمام المحكمة إذا شهد عليها شهود محايدين ، والعكس غير صحيح . ويكون الشاهدين

بقدر الإمكان من أقارب المتهم أو المقيمين معه بالمنزل أو الجيران⁽⁵³⁾ وأهمية نوعية الشهود هو السعي القانوني بقدر الإمكان بالتوفيق والتوازن عند تطبيق التفتيش، بشأن المعادلة بين تنفيذ التفتيش والتعددية خصوصية المتهم، ومن الجانب الآخر التأكد من صحة وحيادية النتائج التي عنها التفتيش، وبالطبع الأقارب أو المقيمين بالمكان المفتش أو الجيران أو زملاء الفرد المتواجدين في ميز الضباط أو العنابر المجاورة، سوف يكونون أكثر في عدم الكيد على صاحبهم بان التفتيش أسفر عما يؤكد الجريمة التي عليها التفتيش أو اكتشاف جريمة أخرى، ومن السوابق القضائية أُلقت الضوء على النتائج القانونية لإجراء التفتيش بدون توافر حضور الشاهدين: **حكومة السودان ضد حسين عبد اللطيف⁽⁵⁴⁾** «بطلان التفتيش الذي لم يتم في حضور شاهدين، قيام شرطي بتفتيش منزل المتهم دون إحضار شاهدين موثوق بهما ودون أن ينص الأمر الصادر من القاضي على خلاف ذلك يعتبر اجراء باطلا لمخالفته لأحكام المادة [73] من قانون الإجراءات الجنائية [1983 م]». ومطالعة السابقة التالية يتضح التضارب في أحكام القضاء السوداني في قبول فكرة البطلان أو رفضها، كما أنه من المهم توضيح أن صياغة نص المادة قد اختلف قليلا بين القوانين السابقة واللاحقة، ففي القديم كانت تصدر الفقرة كلمة «يجب⁽⁵⁵⁾» والآن استخدم المشرع كلمة «يجري في حضور» وهي أضعف كثيرا من الوضع السابق وهي نكسة للعدالة يجب تعديلها: حكومة السودان ضد شريف دهب⁽⁵⁶⁾ «القضاء يعترف بصحة قبول البينة المستمدة من التفتيش الذي اجري في غياب الشاهدين، كما تتطلب المادة [73] من قانون الإجراءات الجنائية [1974 م]».

2. يسمح لشاغل المكان المراد تفتيشه أو من ينوب عنه حضور إجراءات التفتيش:

ضمانة أخرى أن يجري التفتيش بحضور وأمام شاغل المكان سواء كان المالك أو المستأجر أو المتولي العناية بالمكان أو الحراسة، حتى لا يدعي الشخص القائم بالتفتيش ان التفتيش أسفر عن معروضات قد تكون دليل على ارتكاب الجريمة، التي يكون التفتيش قد اجري بسببها أو إذا كانت تشكل جريمة في حد ذاتها مثل حيازة سلاح غير مرخص، أو مواد مخدرة أو كتب أو صور مخلة بالأداب والحياء العام... الخ. فوجود شاغل المكان بالإضافة إلى الشاهدين أو إذا كانوا أكثر من ذلك سوف تكون حائلا بين الاتهام الجزافي والحقيقة الماثلة والتي سوف يدلي بها الشهود توافر وجود شاغل المكان قد تتاح له الفرصة، ليوضح ويفسر بعض الألغاز التي يسفر عنها التفتيش، فمثلا إذا وجدت معه كمية ضخمة من المال، يستطيع أن يوضح بأنه استلمه من محاسب الكتبية أو السرية، والذي وصل حاملا مرتبات الجنود، في ساعة متأخرة من الليل إلى تلك النقطة المنفصلة من القيادة ولعلمه بأن شاغل المكان لديه خزنة، لجأ إليه لحفظ المال العام حتى الصباح، أو وجود حبوب مخدرة للألم منحت له بسبب المرض أو إجراء عملية بواسطة السلاح الطبي ولديه مستند يثبت ذلك.

وحضور شاغل المكان أو من ينيبه عنه لا يغني عن حضور الشهود، ومع ذلك يجوز الاستغناء عن حضورهما بناء على أمر من القاضي أو كيل النيابة لما تطلبه طبيعة الحادثة من الاستعجال وهذا استثناء على الأصل يجب عدم التوسع فيه⁽⁵⁷⁾.

الرضا والتفتيش :

التفتيش أساسا إجراء غير رضائي ، يتميز بالإكراه والجبر ضد إرادة الشخص الخاضع للتفتيش ، سواء كان التفتيش للشخص⁽⁵⁸⁾ أو مكان سكنه ، وعلى سبيل المثال يجب أن يصدر بناء على إجراء قانوني يتطلبه القانون ليعطيه الشرعية القانونية في الاعتماد عليه ، ولكن إذا قام الشخص الشاغل للمكان المراد تفتيشه أو من ينوب عنه كالزوجة عند الحضور خلال إجراءات التفتيش وطلب منه الشخص المكلف بالتفتيش السماح بإجراء تفتيش إضافي خارج نطاق الغرض من التفتيش⁽⁵⁹⁾ مثلا للعربة أو شنطة أو الحاسوب وكان التفتيش بحثا عن مستند او ذخيرة سلاح ناري مثل مسدس أو بندقية أو ملابس عسكرية أو مخدرات أو صور عارية الخ ، ووافق صراحة معلنا رضاه فإن هذا الإجراء يجعل من الفعل مقبول قانونا ويرتب آثاره ولا يعد بردضا خادما حائزا للمكان مهما كانت مدة عمله به ، ولا البواب أو الخفير إذ أنه ينبغي أن يصدر الرضا دائما عن صاحب صفة حقيقية في التنازل عن حصانة المكان ، وهذا ضمان للتأكد من أن من أعلن الرضي بالتفتيش حائزا فعليا في حكم الحائز الفعلي للمسكن ، وقد استلزمت بعض الأحكام محكمة النقض المصرية لذلك أن يكون الرضا بالتفتيش ثابتا بالكتابة والقاعدة المستقرة أن الرضا مسألة موضوعية تترك لتقدير محكمة الموضوع تستشفها من وقائع الدعوي وظروفها ، واستقر القضاء على أن الرضا من قبل المتهم بالتفتيش يسقط البطلان اذ لكل شخص ان يرضي بتقييد حرته ، بشرط أن يكون حاصل قبل التفتيش لا بعده⁽⁶⁰⁾.

حفاظا على حق المتهم فيما يتعلق بممتلكاته التي تم ضبطها ، تأسيسا على القاعدة الذهبية أن المتهم برئ حتى تثبت إدانته ، وقيام المكلف بالتفتيش بضبط المضبوطات بعضها ، لا يؤكد ذلك الاتهام ضده أو العكس ، إلا بعد اكتمال الإجراءات ، وعليه إذا تخوف المتهم وأبدي أي ملحوظات حول ما تم ضبطه ، مثلا الخوف عليها من التلف إذا لم يتم حفظها بعناية خاصة ، ان يحزر بذلك محضر مفصل وتسجل كافة التحفظات التي يذكرها ، ويطلب منه التوقيع عليها ، وإذا رفض التوقيع يجب عليه أن يوضح الأسباب التي أدت به إلى عدم أو رفض التوقيع ، وعلى المكلف بالتفتيش ، يثبت ذلك كتابة ، و توضع أقفال أو أختام على الأماكن بها أي آثار أو أشياء تفيد في كشف جريمة وتقام الحراسة عليها متى كان ذلك ضروريا⁽⁶¹⁾:

مسرح الجريمة وما تعلق بها من مواقع يجب التحفظ عليها من اجل حماية الآثار أو الأشياء التي تتعلق بالجريمة وتفيد في كشفها خوفا من إزالتها أو تدميرها او إخفاءها ، ولهذا ومن أجل الحفاظ علي كل ما تم التوصل إليه أن يتم قفله إذا كان بالإمكان ذلك كغرفة أو منزل أو قبية أو عربة ويمكن وضع حراسة خوفا من التعرض لها ، أو وضع ما تم العثور عليه كسلاح او منديل ملطخ بالدم ، أو مستند أو أي منقول يمكن وضعه في حرز وإغلاقه ووضع خاتم عليه حتى لا يتم فتحه إلا بواسطة الجهات القانونية ، والحرص على تحريز وحفظ كل ما يتم ضبطه من أشياء و تشمل الكثير من المنقولات مثل شعر آدمي ، مشط به بقايا شعر طقم أسنان ، سكينه بها بصمات أو دماء ، حيوانات منوية في ملابس ، ثم إضافة المادة كلمة « الأوراق » وبالتالي هي

تتناول كافة أنواع الأوراق والمستندات الرسمية وغير الرسمية والصور والفقرة جاءت لتؤكد وتدعم الفقرة السابقة في الحر على ما يتم العثور عليه في مسرح الجريمة ويساعد في كشفها . يعد الذي ينفذ أمر التفتيش في الحال قائمة بالمضبوطات والأماكن التي عثر عليها فيها ويوقع عليها الشهود وتسلم صورة منها لشاغل المكان أو من ينوب عنه : حرصا على حقوق أصحاب المضبوطات ، بالنسبة لمن ضبطه فيجب على الشخص المنفذ لأمر التفتيش أن يعد في الحال وفي نفس الوقت الذي يعين فيه الموقع قائمة أو كشف بكافة المضبوطات ، والمواقع والأماكن التي عثر عليها مثلا في الحديقة في غرفة الطعام أو النوم أو الحمام أو المطبخ ، وحتى تكتسب صورة الشرعية ، أن يوقع عليها الشهود الذين حضروا التفتيش ، وتسلم منها صورة لشاغل المكان أو من ينوب عنه ، وله أن يعترض بالنسبة لإهمال تدوين أو ذكر بعض ما تم ضبطه مهما كان تافها في القيمة ، أو تم وصفه بطريقة سوف تكون مضللة مستقبلا مثلا القول بوجود كمية من النقود الوطنية والأجنبية ، والصحيح توضيح مقدار العملة الوطنية والفئات التي وجدت ، وكذلك العملة الأجنبية كالدولار واليورو الأوربي . وتعرض المضبوطات وقوائمها فوراً علي الأمر بالتفتيش الذي عليه اتخاذ الإجراء⁶²:

عرض المضبوطات برفقة القائمة للتأكد من تطابق القائمة مع الواقع ، بأسرع ما تيسر عقب الضبط على الشخص الأمر بالتفتيش من أجل إعطائه الفرصة ليقرر بشأن المضبوطات ، فبعضها قد يصاب بالتلف السريع⁶³ مثل : الأدوية أو الأطعمة أو المشروبات ، ومثل هذه الأشياء إذا تم تسليمها لصاحبها فيجب أن يوقع بالاستلام لها ، وبعضها قد يفقد قيمته في الإثبات مثل اختفاء البصمة بعد مرور الأيام خاصة في الأجواء الساخنة ، أو الحيوانات المنوية ، فيصدر توجيهاته لإرسالها بأسرع ما تيسر للمعامل الجنائية ، والاحتفاظ بتقارير المعامل الجنائية التي تفصح عن نتيجة المعملية سواء كانت لصالح أو ضد المتهم . وإذا أسفر التفتيش عن شخص معتقل بوجه غير مشروع فعلى من يجري التفتيش أن يحضره فوراً أمام الأمر بالتفتيش لتحديد ما يراه مناسباً⁶⁴، فإن هذه الحالة تشكل جريمة « الإعتقال غير المشروع » طبقاً للقانون الجنائي وبالتالي يجب على الشخص المكلف بالتفتيش أن يقوم بإحضاره ، فوراً خلال أسرع ما تيسر وبدون تأخير ، وعرضه على الجهة العسكرية التي أصدرت له أمر التفتيش ، وللأخير أن يقرر ما يراه مناسباً لاتخاذ قبله . والحالة التي أماناً تمثل حالة من حالات التلبس التي يشهدها الشخص المكلف بالتفتيش مما يترتب على ذلك نشوء الحق مباشرة في التصرف بدون أمر من أي جهة أخرى ، لأن القانون أعطاه هذا الحق لاسيما أن الفعل يشكل جريمة من الجرائم التي نص عليها قانون الإجراءات الجنائية 1991م والتي يجوز فيها القبض بدون أمر للقبض طبقاً للجدول الثاني الملحق بالقانون.

تفتيش المشتبه فيه :

قانون الإجراءات الجنائية تصدت لهذه الفقرة بتخصيص المادة [92] والتي لا يوجد لها مقابل واضح في مواد القانون العسكري ، ولكن كما هو معلوم فان قانون الإجراءات الجنائية يعتبر مكملاً للمسائل التي لم يرد فيها نص بالقانون العسكري⁶⁵ ، وبالتالي يرجع إلى القانون الأم

وتستعار منه نص المادة « إذا قامت شبهة معقولة بأن أي شخص ، موجود في المكان الذي يجري تفتيشه ، أو بالقرب منه ، يخفي شيئاً مما يجري التفتيش عنه ، فيجوز تفتيش ذلك الشخص » ، حكومة السودان ضد بكري محمد يوسف⁶⁶ « ذلك أن التفتيش الذي تم إثر اشتباه بموجب المادة [92] إجراءات جنائية لسنة [1991 م] ولا يتطلب ذلك إحضار أمر تفتيش لذا نقر الضبط والقبض والتفتيش الذي تم صحيحان » .

يجوز لمن ينفذ التفتيش أن يدخل أي مكان يعتقد أن الشخص المطلوب القبض عليه بداخله ، ويجوز له عند الدخول استعمال القوة المناسبة إذا رفض السماح له بالدخول⁶⁷ ، الدخول هنا هو الولوج إلى المكان الذي تقرر تفتيشه ، ويجب في المقام الأول أن يكون التفتيش قد بدأ مسيرته بطريقة قانونية ، بأن صدر أمراً قانونياً بالتفتيش من الجهة المختصة ، وتم الالتزام بضوابط التفتيش ، ومن بعد يحق للقائم له الأمر بتفتيشها داخل مبني أو عنبر أو خيمة ... الخ الذي صدر له الأمر بتفتيشها داخل المنطقة العسكرية بحثاً عن شخص معين مطلوب القبض عليه ، وله مثلاً دخول كافة الغرف داخل المنزل أو الشقة ، أو الخدمات الملحقة بالغرفة أو الشقة كالحمام أو المطبخ أو الجراج بحثاً عن المطلوب . وأجاز القانون للشخص القائم بالتفتيش استعمال القوة⁶⁸ التي اشترط القانون بأن تكون مناسبة ، إذا رفض السماح له بالدخول للموقع المطلوب تفتيشه أو أحد أركانه فاستعمال القوة هنا مشروط بان يكون متوازناً مع أسلوب الرفض ، فإذا كان المنع اخذ أسلوب الكلام والمخاطبة فقط ، فيجب على القائم بالتفتيش مقارعة الحجة الكلامية بالحجة الكلامية ، وإذا لم تفلح فانه يواصل تفتيشه بدون اعتبار للاعتراض فإذا كان الاعتراض بالقوة الجسدية ، يستطيع المكلف بالتفتيش استخدام القوة لتنفيذ الأمر ، مع تحري القدر المناسب من القوة بدون تجاوز غير مبرر في استخدامها . مع العلم بأن مقاومة عملية التفتيش القانوني أو مقاومة امر القبض المشروع أو تخليص المقبوض ، أو تهديد الموظف العام بالامتناع أو تأجيل عمل يتعلق بوظيفته العامة ، أو اعتراض الموظف العام اثناء قيامه بوظيفته ، كلها تعد جرائم يعاقب عليها القانون الجنائي⁶⁹ 1991 م.

صور للتفتيش نصت عليها القوانين واللوائح العسكرية :

هناك بعض الحالات نصت القوانين واللوائح وجوب تفتيش الأشخاص لظروف خاصة تتعلق بكل حالة من تلك الحالات :

1. عند وضع أي عسكري في الحبس الشديد يجب تفتيشه تفتيشاً دقيقاً لتجريده من السلاح ومن أي أداة ضارة أخرى⁷⁰.
2. يجري قادة القيادات تفتيشاً سنوياً لكل وحدات وقيادات القوات المسلحة الموجودة تحت قيادتهم.
3. المادة (5 / ح) لائحة التفتيش العسكري [2011 م] عرفت التفتيش بأنه « يقصد به أنواع التفتيش المختلفة شاملاً للتفتيش العام والمحلي وجميع حالات التفتيش للكفاءة القتالية ، الإنتاجية الخدمية الفنية الحالة المالية الإدارية والانتظام العسكري لكل

- القوات الرئيسية والخدمات المساعدة بكل مكوناتها التنظيمية ، المادة (5 / ز) أنواع التفتيش ، يقصد به الآتي :
- (1) تفتيش مبرمج (2) تفتيش خاص لمحات محددة (3) تفتيش مفاجئ (4) تفتيش متابعة .
4. المادة [14] لائحة التفتيش العسكري [2011 م] وعنوانها « السلطات أثناء التفتيش » :
- يجوز للمفتش العام ولإتصاص التفتيش لأغراض التنفيذ أو التمهيد له القيام بالآتي :
- (أ) الدخول في أي وقت لأي مكان يتبع للقوات المسلحة أو يكون تحت سيطرتها أو مسؤوليتها خاضع للتفتيش بموجب أحكام هذه اللائحة بإخطار أو إخطار مسبق للجهة التي يقع المكان المراد تفتيشه في حدود مسؤوليتها .
- (ب) فحص كل المنشآت وكل ما يقع في . ود الجهة محل التفتيش .
- (ج) كل الأسلحة والمركبات والمهمات والمعدات والأجهزة والحسابات الموجودة في حدود مسؤولية الجهة محل التفتيش .
- (د) طلب أي مستند يري أنه لازم لأغراض التفتيش .
- (هـ) طلب إزالة أي ملحوظات أو تصحيح أي سلبيات أو أوجه قصور يقف عليها تيم التفتيش بصورة فورية أثناء العملية التفتيشية⁷¹ .

الخاتمة:

تناولنا في هذه العجالة إجراءات التفتيش القانوني، وأثاره في ظل القانونين، حيث تم تعريف التفتيش وبيان خصائصه وتبين أن التفتيش إجراء له خطورته لأنه يمس بالحياة الخاصة للفرد، وحقه بالاحتفاظ بأسراره، ومع ذلك فهذا الإجراء ضروري لحماية مصلحة المجتمع في القبض على مرتكبي الجرائم وجمع الأدلة المادية على ارتكابهم الجريمة تمهيدا لإحالتهم للمحاكم المختصة، ويختلف التفتيش كإجراء من إجراءات التحقيق، عن التفتيش الوقائي، فالأول يهدف إلى البحث عن أدلة جريمة معينة، بينما التفتيش الوقائي هو إجراء شرطي، يهدف إلى تجريد الشخص، مما قد يكون معه من أسلحة، أو أدوات، يحتمل أن يستعملها في الاعتداء على غيره أو نفسه، وتناولنا الشروط الشكلية و الموضوعية للتفتيش، و من خلال الدراسة يتضح أن تفتيش المسكن تقتضيه ضرورة تحقيق العدالة والمصلحة العامة رغم ما فيه من انتهاك لازم لحرمة المسكن ولخصوصية المقيمين فيه، إلا أن هذا الإجراء محاط بسياسات من الضمانات القانونية التي تكفل حق المتهم وتبسط الحماية التشريعية على مسكنه وعلى شخصه ضمن القانون، لأن هذا الإجراء على درجة من الخطورة ولا يتعين اللجوء إليه إلا لأسباب جدية يطمئن إليها صاحب السلطة في الإذن به منزهاً عن أية ضغائن شخصية أو اعتبارات خاصة، بحيث يتحقق من وقوع الجريمة، وأن يكون الشخص المراد تفتيش مسكنه قد ورد من التحريات الجدية والصادقة ما يشير إلى وجود ما يفيد بعلاقته بالجريمة المقترفة أو أن يكون حائزاً لأشياء تتعلق بالجريمة سواء أكان فاعلاً أو شريكاً بارتكابها .

في ختام هذا البحث يمكن استخلاص أن المشرع السوداني قد تناول موضوع التفتيش في قانون الإجراءات الجنائية، وقد تناولنا هذا الموضوع من حيث ماهيته وآثاره، وما أورده المشرع العسكري فيما يتعلق بإجراءات التفتيش.

النتائج :

حاولنا تسليط الضوء على جوانب التفتيش المختلفة وسنقوم بعرض موجز لأهم ما ورد فيه من أفكار واستنتاجات :

1. التفتيش هو الإطلاع على محل منحه القانون حرمة خاصة لضبط ما قد يوجد به من أدوات ووسائل تفيد في كشف الحقيقة عن جريمة مرتكبة وقد يكون محل التفتيش ذات الشخص أو مسكنه أو مكان آخر أضعف عليه القانون حمايته فهو كإجراء من إجراءات التحقيق يراد به الحصول على كل ما ما يتصل بكشف حقيقة الجريمة ومركبيها ، لذلك فهو يرد على الأشخاص الأماكن العامة والخاصة وعلى المراسلات والأوراق والأشياء والمكالمات والمعدات ونحوها بحسب ضرورة التحقيق ، وكما قد يكون التفتيش استجابة أو تلبية لطلب المساعدة ممن يكون في داخل المنزل أو المكان عند حدوث حريق أو غرق أو ما شابه ذلك من حالات الضرورة .
2. كما قد يهدف عن البحث عن أشخاص محتجزين بغير وجه حق وبصورة غير قانونية وجدير بالذكر أن التفتيش لا يهدف فقط إلى إثبات التهمة على المتهم ، بل قد يكون الهدف منها نفيها عنه ، حيث أن الأدلة التي تسفر عنه قد تفيد إثبات التهمة أو نفيها.
3. والتفتيش كإجراء من إجراءات التحقيق له ذاتية مستقلة عن سواه ، حيث يتباين عن غيره من الإجراءات الأخرى الخاصة بجمع أدلة الجريمة ، كالمعاينة وانتداب الخبراء وسماع الشهود من حيث المساس بحرية الأشخاص وانتهاك حرمة مساكنهم ، الأمر الذي جعل المشرع يذهب إلى تشديد الشروط الواجب إتباعها عند إصدار أوامر التفتيش أو تنفيذ إجراءاته ، التفتيش كإجراء تحقيقي يختلف عن التفتيش الوقائي الذي يهدف إلى التوقي من الجريمة قبل وقوعها كما يختلف التفتيش عن الاستثنائي الذي تخول به جهة خاصة في ظروف الطوارئ التي تعلن أيام الأزمات والحروب ، ويختلف كذلك عن التفتيش الإداري الذي يهدف إلى تنفيذ أوامر السلطة الإدارية ونواحيها. وبالنظر لأهمية الحق في حرمة المسكن فقد كفلته غالبية الدساتير ، ونظمت حالات المساس به معظم القوانين الإجرائية ، فلم تكتفي بجعله حالة استثنائية محدودة إنما أحاطته بضمانات كثيرة وردت في صورة شروط موضوعية وشروط شكلية منها ما يتعلق بالمسكن ذاته ، بأن يكون معيناً وجائز التفتيش قانوناً وأن يكون متمتعاً بصفة الخصوصية ومنها ما يتعلق بتفتيش المسكن من الناحية الموضوعية بأن يكون جريمة قد وقعت فعلاً ، وأن يتهم شخصاً بارتكاب هذه الجريمة بناء على شبهات ودلائل حقيقية تدعم ارتكابه الجريمة أو إخفائه أدلتها ، وأن يستهدف التفتيش غاية التفتيش القانونية المتمثلة في كشف الحقيقة وأن يجري التفتيش وفقاً للقانون ومن قبل قاضي التحقيق وبناء على أمر من سلطة مختصة يعين فيها مكان التفتيش

بدقة ومراعاة خصوصية تفتيش الأثنى من قبل أثنى وأن يكون الأمر بالتفتيش مسببا ومستكملا لبياناته ، وأن يتم اصطحاب كاتب عند التفتيش وأن يجري التفتيش في الأوقات التي حددها القانون ، وأن يتم بحضور المتهم وصاحب المسكن وآخرون ، وأن يحضر محضر بإجراءات التفتيش أما القواعد الفنية التي يضعها القائم بالتفتيش نصب عينيه ويتسلح بها فور الشرع في عملية التفتيش هي كتمان التفتيش وإحاطة عملية التفتيش بسرية تامة ، واتخاذ جانب السرعة في الانتقال إلى مكان التفتيش لتوخي المباغته والدخول الطوعي أو الإجباري إلى المسكن للبدء بالتفتيش والشروع الفوري بالتفتيش واحتجاز الموجودين في الداخل لحين الانتهاء من عملية التفتيش ويتعين إتباع آلية دقيقة ومتسلسلة في التفتيش إن هذه عملية التفتيش تكون متزامنة مع عملية ضبط الأشياء ذات الصلة بالجريمة والمؤدية إلى كشف الحقيقة .

التوصيات :

1. فيما يتعلق بحضور شاهدين للتفتيش فقد تشعبت آراء المحاكم وتباينت ولم يصدر حتى الآن من المحكمة العليا قضاء ناقش هذا الموضوع وردده إلى مصدره من الدستور ووضع مبدأ قانوني راسخ ، وكانت المحكمة العليا قد قضت بأن القضاء يعترف بصحة قبول البيينة المستمدة من التفتيش الذي يجري في غياب شاهدين كما يتطلب نص المادة (73) إجراءات جنائية.
2. التفتيش الإداري الدوري الذي يجري في الوحدات العسكرية ، مثل المرور علي العنابر والثكنات للتأكد من الالتزام بالنظافة واحترام القوانين العسكرية واستعداد الوحدة العسكري مسموح به ولكن هذا التفتيش يجب أن يكون محصورا في تلك الأشياء العامة ، وإذا أسفر هذا التفتيش عن وجود هاتف محمول أو حاسوب ، فليس من حق المفتش للغرفة أن يفتح ذلك الهاتف أو الحاسوب ، فهذا يعتبر تجاوزا للحق وتعددي علي الحرية الشخصية.
3. تفعيل النيابة العسكرية لدورها في إصدار أوامر التفتيش والقبض.
4. يمكن القول أن المشرع العسكري قد وفق إلى حد كبير في إضفاء الحماية الكافية لحماية حرمة المسكن مستودع سر الأفراد بوضع الشروط الموضوعية والشكلية لتحقيق الموازنة بين الحريات الخاصة للأشخاص ومصصلحة المجتمع في الكشف عن حقيقة الجرائم وتتبع مرتكبيها وتوقيع الجزاء المناسب عليهم .

الهوامش:

- (1) د. يس عمر يوسف - شرح الإجراءات الجنائية العامة للإثبات في المواد الجنائية - الطبعة الثانية - الخرطوم - شركة ناس للطباعة - ص 189.
- (2) لواء / أشرف مصطفى توفيق - شرح قانون الأحكام العسكرية (النظرية العامة) - إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع - 2006م - ص 49.
- (3) المادة 86 من قانون الاجراءات الجنائية السوداني لسنة 1991 م .
- (4) د. يس عمر يوسف - مرجع سابق - ص 257.
- (5) د. الحاج آدم حسن الطاهر - شرح قانون الإجراءات الجنائية - الطبعة الأولى - مطبعة شركة بركات الخيرية - 2014م - ص 153.
- (6) أ. مجد الدين سليمان أحمد - سلطة النيابة في التحري - رسالة ماجستير بكلية القانون - مكتبة جامعة النيلين - 2000م - ص 186.
- (7) د. أمال عبدالرحيم عثمان - شرح قانون الاجراءات الجنائية - مكتبة جامعة القاهرة - الخرطوم - 1988م - ص 448.
- (8) أحمد فتحى سرور - الشرعية الدستورية وحقوق الإنسان في الإجراءات الجنائية - دار النهضة العربية - 1993م - ص 343.
- (9) أ. أسامة أحمد شتات - التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية - دار الكتب القانونية - 1997م - ص 59 -60.
- (10) د. معجب بن معدي الحويقل - حقوق الإنسان والإجراءات الأمنية - مكتبة الجامعة العربية - 2006م - ص 98.
- (11) د. بدرية عبدالمنعم حسونة - التشريع الجنائي الإجرائي - جي تاون للطباعة والنشر - الخرطوم - 2013م - ص 117.
- (12) عبد المهيمن بكر - إجراءات الادلة الجنائية بتفتيش - ط 1 - 1996م - 1997م - ص 27.
- (13) د. عبدالله الفاضل عيسى - شرح قانون الإجراءات الجنائية السوداني - السودان الخرطوم - الطبعة السادسة - 2006م - ص 36.
- (14) المادة 80 من قانون القوات المسلحة السودانية لسنة 2007م تعديل 2013م.
- (15) د. يس عمر يوسف - مرجع سابق - ص 189.
- (16) د. د. معجب بن معدي الحويقل ، مرجع سابق ، ص 94 .
- (17) د. عبدالحليم محمد أحمد راشد - الحماية الجنائية في حرمة المساكن - مكتبة الجامعة العربية - الدفمارك - 1987م - ص 281.
- (18) المادة [37] دستور جمهورية السودان الانتقالي [2005 م] تقابل المادة [43] دستور [1973م [والمادة [30] دستور [1985م] والمادة [39] دستور [1998 م]
- (19) المادة 29 من دستور جمهورية العربية اليمنية لسنة 1970 م.

- (20) د. بدرية حسونة - مرجع سابق - ص 118 .
- (21) د. محمد علي السالم الحلبي - الوجيز في أصول المحاكمات - دار الثقافة للنشر والتوزيع - الطبعة الثانية - 2009م - ص 159.
- (22) د. حسن الصادق المرصفاوي - ضمانات الحرية الشخصية في ظل القوانين الاستثنائية - منشأة المعارف - الاسكندرية - ص 397 .
- (23) د. محمود محمود مصطفى - تطور قانون الاجراءات الجنائية في مصر وغيرها من الدول العربية- دار النهضة العربية - 1994م - ص 279 .
- (24) د. يس عمر يوسف - مرجع سابق - ص 268
- (25) د. محمد علي السالم الحلبي - مرجع سابق - ص 159 .
- (26) د. مأمون محمد سلامة - مرجع سابق - ص 650 .
- (27) د. محمد محي الدين عوض - قانون الإجراءات الجنائية السوداني - معلقا عليه - المطبعة العالمية - الطبعة الثانية - القاهرة - 1980م - ص 92 .
- (28) د. بدرية عبد المنعم حسونة - التشريع الجنائي الاجرائي - ص 121 .
- (29) حكومة السودان ضد أبي البشير بكر خميس - المجلة القضائية السودانية 1967 م - ص 76 .
- (30) محمد محي الدين عوض - مرجع سابق - ص 200.
- (31) د. محمد الأمين البشري - مرشد التحريات الجنائية لرجال الشرطة و النيابة - إصدار رئاسة شرطة السودان 2007 - ص 123-125 .
- (32) د. يس عمر يوسف - مرجع سابق - ص 267 .
- (33) «الجرائم» المخالفات في التشريع السوداني «جناية» جنحة في التشريع المصري.
- (34) نقلاً عن بروفيسور (إمتياز) / أحمد علي إبراهيم حمو - قانون القوات الشعب المصلحة السودانية 2007 م ، معلقاً عليه - حكومة السودان ضد بكرى محمد يوسف ص 77 ذلك أن التفتيش الذي تم أثار اشتباه بموجب المادة 92 إجراءات جنائية لسنة 1991م ولا يتطلب ذلك إحضار أمر التفتيش لذا الضبط والقبض والتفتيش الذي نفذ صحيح.
- (35) لواء / أشرف مصطفى توفيق - مرجع سابق - ص 52 .
- (36) بروفيسور امتياز لواء حقوقي دكتور - أحمد علي إبراهيم حمو - قانون القوات المسلحة 2007م معلقاً عليه - شركة جي تاون لخدمات الكمبيوتر - الخرطوم - الطبعة الأولى - 2016م - ص 372.
- (37) لواء أشرف مصطفى توفيق - مرجع سابق - ص 59 .
- (38) المادة 10 قانون الاثبات السوداني 1994 م .
- (39) نقلاً عن مجد الدين سليمان احمد - سلطة النيابة العامة في التحري - بحث أنيل درجة الماجستير - جامعة النيلين سنة 2000 عن سابقة من ذلك ما يعرف البيئة المتممة وهي تتلخص في استخدام طعم أو جاسوس لاكتشاف الجريمة ولاشك أن مثل هذا الاتجاه ينم عن سوء النية وينظر الكثير عن من عدم قبول هذه البدائية ولكن بعد توقيتها من ذلك سابقة حكومة السودان ضد شريف ذهب مجلة الأحكام القضائية 1948م الا أنه في ظل تطبيق

الشريعة الإسلامية أصبح ينظر إليها بشئ من الإنكار وعدم القبول على الأساس أنه شريعة إسلامية لاتقرها من ذلك ما ارسته سابقة حكومة السودان ضد سعيد احمد مصطفى مجلة الأحكام القضائية م1985 - ص 90.

(40) المادة (80) من قانون القوات المسلحة السودانية 2007 م.

(41) المادة (79) قانون القوات المسلحة لسنة 2007م تعديل 2019 م.

(42) المادة [1/62] قانون الإجراءات الجنائية [1991م].

(43) فرش المتاع : واحد من الإجراءات العسكرية المعلومة والمتبعة والتي تجري بأمر من قائد القوة (سرية ،كتيبة ،لواء) وفيها تصطف القوة العسكرية في شكل طوابير وكل فرد يفرش امامه على الأرض فوق [مشمع الفرش كل ممتلكاته العسكرية المنقولة ويتم معاينتها بواسطة القادة د من السلامة والصيانة بها وعدم فقدان أو ان لحقها التلف الخ.

(44) عميد - عاطف فؤاد صحصاح - التعليق على قانون الأحكام العسكرية رقم (25) لسنة 1966م - مجموعة صحصاح القانونية - 2000م - صفحة (42).

(45) المادة [f / 2 / 315] من قواعد الإثبات العسكرية الأمريكية تعرف السبب الراجع هو الاعتقاد المعقول بان الأشخاص أو الممتلكات أو البيئات يعتقد بأنها متواجدة بالمكان أو لدي الأشخاص المراد تفتيشهم.

(46) بروفيصور (إمتياز) لواء حقوقي . أحمد على إبراهيم حمو - مرجع سابق - ص 355 .

(47) حكومة السودان ضد تاج الدين محمد على بلة « قضية [م.ع / ق.ج / 805 / 2011] غير منشورة.

(48) د. محمود نجيب حسني - شرح قانون الإجراءات الجنائية - دار النهضة العربية - 1978م - صفحة (261).

(49) عميد - عاطف فؤاد صحصاح - التعليق على قانون الأحكام رقم [25] لسنة [1966] مرجع سابق - صفحة 57 .

استقر الرأي على ان دخول المنازل بدون امر تفتيش (States v . Darre A. Weston/390 .M.J/69) United (50) . يعتبر أمرا غير مقبول في حد ذاته .

(51) المادة [87] قانون الإجراءات الجنائية [1991] راجع قضية « حكومة السودان ضد إبراهيم يسن وآخر « مجلة [1980] صفحة [146] - قضية « حكومة السودان ضد محمود دياب وآخرين مجلة [1980] صفحة [174] .

(52) القرآن الكريم ، وردت به آيات محكمات تناولت قضية دخول منازل الناس وحرمت ذلك إلا بعد الحصول على الاذن من صاحبها ، يقول عز من قائل « يا أيها الذين آمنوا لا تدخلوا بيوتا غير بيوتكم حتى تستأنسوا وتسلموا على أهلها ذلكم خير لكم لعلكم تذكرون [النور: 27] .

(53) التعديل الرابع للدستور الأمريكي يمنع التفتيش والضبط للممتلكات الخاصة الا بعد صدور امر قانوني بذلك.

(54) المادة (95/أ) قانون الإجراءات الجنائية السوداني 1991 م.

- (55) مجلة الأحكام القضائية [1986] صفحة [209]
- (56) راجع المادة [72] قانون الأحكام القضائية [1899] تقابل المادة [73] قانون الإجراءات الجنائية [1925] والمادة [73] قانون الإجراءات الجنائية [1974] والمادة [73] قانون الإجراءات الجنائية [1983] المادة [95] قانون الإجراءات الجنائية [1991 م].
- (57) مجلة الأحكام القضائية لسنة 1978م ، ص (42) بالاطلاع على رأي القاضي - الصادق سلمان - سلمان ، يتضح انه لم يكتفي بقبول ما أسفر عنه التفتيش من وجود لفافتين من الحشيش ، بالرجوع مجلة الأحكام القضائية [1978] صفحة [42] بالاطلاع على رأي القاضي العام - الصادق سلمان - يتضح أنه لم يكتف بقبول ما أسفر عليه التفتيش من وجود لفافتين من الحشيش ، بالرغم من تخلف الشاهدين ، بل استند على بينة شاهد الاتهام الأساسي على اليمين .
- (58) دكتور محمد محي الدين عوض - قانون الإجراءات الجنائية السوداني معلقا عليه - مرجع سابق - صفحة [216] .
- (59) المادة [89] قانون الإجراءات الجنائية [1991] تقابلها المادة [80/1] ق.ق.م [2007م] مع ملاحظة ان المادة الأخيرة قد جمعت أكثر من مضمون المادة [89] بإضافة ما ورد بالمادتين [86/87] من قانون الإجراءات الجنائية [1991 م].
- (60) المادة [86] قانون الإجراءات الجنائية [1991 م] تقابلها المادة [2/82] قانون القوات المسلحة لسنة 2007م تعديل 2019م.
- (61) قدري عبد الفتاح الشهاوي - النظرية العامة للقضاء العسكري المصري المقارن - القوات المسلحة - هيئة الشرطة - منشأة المعارف - الإسكندرية [ب.ت] صفحة [258]
- (62) تقابل المادة (95 / د) قانون الإجراءات الجنائية 1991م .
- (63) تقابل المادة (95 / ز) قانون الإجراءات الجنائية 1991م
- (64) المادة [99] قانون الإجراءات الجنائية [1991م] « ضوابط التصرف في الأموال » .
- (65) تقابل المادة (95 / ي) قانون الإجراءات الجنائية 1991م
- (66) المادة (186) قانون القوات المسلحة لسنة 2007م تعديل 2019م « القوانين الإجرائية الأخرى » .
- (67) م.ع / ط.ج / 460 / 2009/ غير منشورة
- (68) تقابل المادة [91] قانون الإجراءات الجنائية [1991] بل تطابقها.
- (69) ⁰ المادة [91] قانون الإجراءات الجنائية [1991م] التي تطابق المادة [82] من قانون الأحكام العسكرية [2007م] جاء عنوانها « استعمال القوة للدخول ».
- (70) المادة [99] القانون الجنائي [1991] اعتراض الموظف العام أثناء قيامه بوظيفته.
- (71) المادة [1/56] الفصل الأول ، لائحة الأفراد [1960 م]
- (72) المادة (15) لائحة التفتيش العسكري [2011م] وعنوانها نتائج التفتيش « ا : إذا وجدت لجنة تستوجب التحقيق عند مباشرتها ان هناك قصورا في الأداء أو وجود بيئة ضد أحد الافراد بارتكاب مخالفة تستوجب التحقيق ، يجوز للمفتش العام اصدار الأمر بتشكيل مجلس تحقيق أو رفع الأمر إلى الجهات المختصة بصورة إلى المدعي العام العسكري مع الوثائق والمستندات التي تحصل عليها لأجراء التحري أو التحقيق اللازم » .

المصادر والمراجع:

القرآن الكريم

الذساتير

- (1) دستور جمهورية السودان الانتقالي [2005 م]
- (2) دستور جمهورية السودان [1973 م]
- (3) دستور جمهورية السودان [1985 م]
- (4) دستور جمهورية السودان [1998 م]
- (5) دستور جمهورية العربية اليمنية لسنة 1970 م

القوانين واللوائح

- (1) قانون الاجراءات الجنائية السوداني لسنة 1991 م .
- (2) قانون القوات المسلحة السودانية لسنة 2007م تعديل 2013م.
- (3) القانون الجنائي السوداني لسنة 1991م.
- (4) لائحة التفتيش العسكري [2011 م]
- (5) قواعد الإثبات العسكرية الأمريكية.

المراجع:

- (1)أ. أسامة أحمد شتات - التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية - دار الكتب القانونية - 1997م.
- (2)أحمد فتحى سرور - الشرعية الدستورية وحقوق الإنسان في الإجراءات الجنائية - دار النهضة العربية - 1993م.
- (3)أ. مجد الدين سليمان أحمد - سلطة النيابة في التحري - رسالة ماجستير بكلية القانون - مكتبة جامعة النيلين - 2000م.
- (4)د. الحاج آدم حسن الطاهر - شرح قانون الإجراءات الجنائية - الطبعة الأولى - مطبعة شركة بركات الخيرية - 2014م.
- (5)لواء / أشرف مصطفى توفيق - شرح قانون الأحكام العسكرية (النظرية العامة) - إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع - 2006م.
- (6) بروفيسور (إمتياز) / أحمد علي إبراهيم حمو - قانون القوات الشعب المصلحة السودانية 2007 م - معلقاً عليه - شركة جي تاون لخدمات الكمبيوتر - الخرطوم - الطبعة الأولى - 2016 م .
- (7) د. آمال عبدالرحيم عثمان - شرح قانون الاجراءات الجنائية - مكتبة جامعة القاهرة - الخرطوم - 1988 م .
- (8) د. بدرية عبدالمنعم حسونة - التشريع الجنائي الإجرائي - جي تاون للطباعة والنشر - الخرطوم - 2013م.

- (9) د. حسن الصادق المرصفاوي - ضمانات الحرية الشخصية في ظل القوانين الاستثنائية - منشأة المعارف - الاسكندرية .
- (10) د. عبدالله الفاضل عيسي - شرح قانون الإجراءات الجنائية السوداني - السودان الخرطوم - الطبعة السادسة - 2006م.
- (11) د.عبدالحليم محمداحمد راشد - الحماية الجنائية في حرمة المساكن - مكتبة الجامعة العربية - الدنمارك - 1987م.
- (12) قدرى عبد الفتاح الشهاوي - النظرية العامة للقضاء العسكري المقارن - القوات المسلحة - هيئة الشرطة - منشأة المعارف - الإسكندرية.
- (13) د. محمد الأمين البشري - مرشد التحريات الجنائية لرجال الشرطة و النيابة - إصدار رئاسة شرطة السودان 2007م .
- (14) د. محمد علي السالم الحلبي - الوجيز في أصول المحاكمات - دار الثقافة للنشر والتوزيع - الطبعة الثانية - 2009م.
- (15) د. محمد محي الدين عوض - قانون الإجراءات الجنائية السوداني - معلقا عليه - المطبعة العالمية - الطبعة الثانية - القاهرة - 1980م .
- (16) د . محمود محمود مصطفى - تطور قانون الاجراءات الجنائية في مصر وغيرها من الدول العربية - دار النهضة العربية - 1994م.
- (17) د. محمود نجيب حسني - شرح قانون الإجراءات الجنائية - دار النهضة العربية - 1978م .
- (18) د.معجب بن معدي الحويقل - حقوق الإنسان والإجراءات الأمنية - مكتبة الجامعة العربية - 2006م.
- (19) د. يس عمر يوسف - شرح الإجراءات الجنائية العامة للإثبات في المواد الجنائية - الطبعة الثانية - الخرطوم - شركة ناس للطباعة.

Effects of Three Plant Extracts, *Zingiber officinale* (Roscoe), *Allium sativum* L. and *Red Pepper Capsicum annuum* L. Against the Adult of Red Flour Beetle *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera, Tenebrionidae)

Ebtisam M. Bashir

Department of Plant Protection and Environmental Studies, Faculty of Agriculture, Al Zaiem Al Azhari University

-ABSTRACT:

Laboratory studies were conducted in the lab research of faculty of agriculture, University of Al zaeim Al azhari, Sudan, Khartoun North to evaluate the efficacy of water and powder extracts of three plants *Zingiber officinale*, *Allium sativum* and *capcicumannuum* against the adult stage of red flour beetle *Tribolium-castaneum* and estimating the percentage of the insecticidal and antifeedant effect for the following concentrations 5% and 10% for water extracts and 0.5g, 1g and 2.5g for powder extracts. The experiment was carried out in a completely randomized design (CRD) and each treatment was replicated four times within 24, 48 and 72 exposure hours. The results showed no significant insecticidal effects of 5% plants water extract in all treatments after 24 and 48 hours but more efficacious significant differences between treatments and Ginger which cause 26% mortality after 72 hrs. Also result showed moderate effect of Ginger and Garlic at 10 % concentration for mortality with value 45% and 39% respectively. The results indicate that Ginger and Garlic powders at the same concentration (1g) the most toxic plant and Red pepper the least toxic one, which caused adult mortality of 5%, 6% and 1.33% respectively after 72 hrs. Significant difference was observed between all treatments and control in 0.5g concentration after 72 hrs of exposure. Also result showed excellence effect of Ginger powder at concentration 2.5g as antifeedant effect with the flour weight loss value of 4% while the value for Garlic and Red pepper fruit powders at the same concentration were 5% and 8.33% respectively.

Keywords: *Tribolium castaneum*, antifeedant, *Zingiber officinale*, mortality, adult stage

تأثير ثلاثة مستخلصات نباتية الزنجبيل والثوم والفلفل الأحمر على بالغات خنفساء

الدقيق الحمراء

د. إبتسام محمد بشير - كلية الزراعة - جامعة الزعيم الأزهرى

المستخلص:

أجريت الدراسات المعملية في معملابحاث كلية الزراعة ، جامعة الزعيم الأزهرى ، السودان ، الخرطوم لتقييم فعالية المستخلصات المائية والبدرلة لنباتات الزنجبيل والثوم والفلفل الحار ضد بالغات خنفساء الدقيق الحمراء وتقدير نسبة التأثير كمبيدات حشرية وممانعات للتغذية بتركيز 5% و 10% للمستخلص المائي وتركيز 0.5 جرام و 1 جرام و 2.5 جرام لمستخلص البدرلة. تم إجراء التجربة بالتصميم العشوائى الكامل (CRD) وتم تكرار كل معاملة أربع مرات خلال 24 و 48 و 72 ساعة من التعرض. أظهرت النتائج عدم وجود آثار معنوية كمبيدات حشرية للتركيز 5% من المستخلص المائي في جميع المعاملات بعد 24 و 48 ساعة ولكن هناك فروق معنوية أكثر فاعلية بين المعاملات والزنجبيل الذي سبب نسبة موت 26% بعد 72 ساعة. كما أظهرت النتائج تأثيرا معتدلا للزنجبيل والثوم بتركيز 10% للموت بقيمة 45% و 39% على التوالي. أشارت النتائج إلى أن مسحوق الزنجبيل والثوم بنفس التركيز (1 جم) أكثر النباتات سمية والفلفل الأحمر الأقل سمية مما تسبب في موت الحشرات الكاملة بنسبة 5% و 6% و 1.33% على التوالي بعد 72 ساعة. لوحظ اختلاف كبير بين جميع المعاملات والشاهد في تركيز 0.5 جرام بعد 72 ساعة من التعرض. كما أظهرت النتائج تأثيرا ممتازا لمسحوق الزنجبيل بتركيز 2.5 جم كمضاد للتغذية حيث بلغت نسبة فقدان وزن الدقيق 4% بينما كانت نسبة الفقد لمسحوق الثوم والفلفل الأحمر بنفس التركيز 5% و 8.33% على التوالي.

الكلمات المفتاحية:

INTRODUCTION:

Wheat is a major cereal in Sudan after Sorghum. The grain and its products are exposed during periods of storage to damage and loss of weight and poor quality due to several factors. Wheat flour is subject to the attack and suffers heavy losses during storage due to several storage pests the most important one is the Red flour beetle *Tribolium castaneum* (Herbst) is a cosmopolitan in distribution and consider as one of the key pests of stored grains and stored products throughout the world [1]. Both the adults and grubs cause serious damage to most kinds of grains including flour and dried fruits. In the Sudan considerable damage of flour beetle occur during storage due to the attack by the Red Flour Beetle *Tribolium castaneum*.

Control and protection of stored grains and the products from insect damage is mainly depends on synthetic pesticides,

one of the most prominent methods of control the use of fumigant gases. Synthetic chemicals have numerous negative effects on human health and non-target beneficial organisms[2]. Therefore, specialists in the fight against insect stores to find alternatives to this method, including Botanicals like *Datura*, , *Eucalyptus*, *Neem*, and many others plants belonging to the families of *Annonaceae*, *Asteraceae*, *Apiaceae*, , *Cupressaceae*, *Lauraceae*, *Lamiaceae*, *Meliaceae*, *Myrtaceae*, *Poaceae*, *Piperaceae*, *Rutaceae*, and *Zingiberaceae* were reported as promising sources of botanical insecticides[3] a promising source of pest control and can be grown by farmers with minimum expense and extracted by indigenous methods. These botanical materials can be used as an alternative to chemical pesticides and will be very helpful in minimizing the undesirable side effects of synthetic pesticides.

The present study aims to:

Evaluate the effect of powder and water extract from three plants namely, *Ginger Zingiber officinale* (Roscoe), *Garlic Allium sativum* L. and *Red Pepper Capsicum annum* L on the percentage of adult mortality and antifeedant effect against the red flour beetle *Tribolium castaneum* Herbst.

Materials and Methods

1. Mass Culture of the Insect

The adult individuals of the *Tribolium castaneum* beetle were collected from the infected wheat flour obtained from different stores in Bahri, Khartoum state. The samples were kept in a large glass jar contain clean, undamaged wheat flour for feeding the insect and covered with a muslin cloth and stored at lab temperature (35°C & 70 % relative humidity) at the lab research of Agriculture, University of Alzaeim Alazhari, Khartoum North, Sudan for three months so as to produce a pure culture to the experiments.

2. Preparation of the Plant Materials

Ginger Zingiber officinale, *Garlic Allium sativum* and *Red Pepper Capsicum annum* obtained from Bahri local market were used.

2.1 Preparation of plant powders

The plant samples were washed, shade dried for 3 days and ground to a fine powder with an electric blender and each sample was kept in a tightly closed glass jar using.

2.2 Preparation of Plant water Extracts

The water extracts of Ginger rhizomes, Garlic and Red Pepper fruits were prepared by adding 5 and 10 grams of the powder prepared as above to 95 and 90 ml of tap water in two conical flasks respectively. The mixtures were thoroughly shaken by hand for ten minutes and kept in the laboratory for 24 hours and filtered using filter papers (5 cm). The volumes were completed with water to 100 ml to obtain 5% and 10% (w/v) concentrations. The extracts were kept in cleaned flasks and used for the mortality experiments.

3. The experiment

Three laboratory experiments were conducted from June to November 2021 to study the effects of the water and powder extracts of three plants, *Zingiberofficinale*, *Allium sativum* and *capsicum annum* in mortality and weight loss of wheat flour due to *T. castaneum* feeding. The experimental unit was a plastic cup measuring (20×25×8 cm) and covered by a fine mesh cloth for ventilation (Plate. 1). All experiments were arranged in a completely randomized design (CRD) with four replicates. The control was kept untreated.



Plate. 1 the experimental units

3.1 Testing the effect of plant water extract 5% and 10% on the percentage of adult mortality

32 plastic cups were prepared (16 were used for each experiment).

Four cups sprayed with 5% and another four sprayed by 10% concentrations of plant extracts, and a fourth one was treated with tap water and used as control. The two concentrations (5% and 10%) were evaluated in separate experiments. Treated cups were left to dry for 5 minutes under room conditions. Each cup supplied by 10g of clean wheat flour (measured by an electronic sensitive balance) and newly 10 adult insects were introduced. The adult mortality was recorded after 24, 48 and 72 hours.

5.2 Testing the effect of plant powder extract at 0.5 g and 1g on the percentage of adult mortality Bioassay

32 plastic cups used for this experiment, each containing 10g of wheat flour were treated with two different weights of powder (0.5g and 1g) of each plant and thoroughly shaken to ensure adequate mixing, and a fourth cup was used as untreated control. 10 newly emerged adult released in each cup. The different weights of powder (0.5g and 1g) were evaluated in separate experiments (16 cups were used for each experiment with a set of untreated control). The percentage mortality of adults was taken after 24, 48 and 72 hours.

5.3 Testing the Antifeedants effect of plant powders on the adult

10g of wheat flour free from pest injury was mixed with 2.5g of three plant powder and 10 adult insects were released in three cups and fourth one was used as control. The weight of flour was taken after 24, 48 and 72 hours to determine the weight loss.

Statistical Analysis

Treatments were arranged in a complete randomized design. Each treatment was replicated four times. Data were subjected to analysis of variance (ANOVA) and the means were separated using the least significant difference (LSD) [4]. Gomez (1984).

Result

1. The effect of plant water extracts 5% on the percentage of adult mortality

In figure.1 the results showed no significant insecticidal effects of 5% plants water extract in all treatments after 24 and 48 hours but

more efficacious significant differences between treatments and Ginger which cause 26% mortality after 72 hrs.

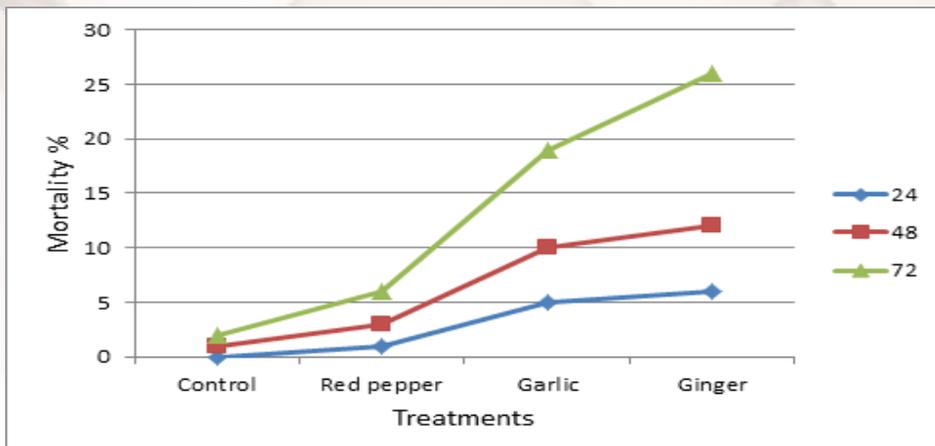


Figure 1. Mean percentage mortality of *Tribolium castaneum* adult after treatment with 5% Ginger, Garlic and Red pepper water extract at 24, 48 and 72 hrs

2. The effect of plant water extracts 10% on the percentage of adult mortality

Data are listed in fig.2 showed moderate effect of Ginger and Garlic at concentration 10% for mortality with value 45% and 39% respectively. The maximum mortality value in the case of Ginger was 45 after 72 hours of exposure compared with red pepper and control which causes 10% and 5% consecutively.

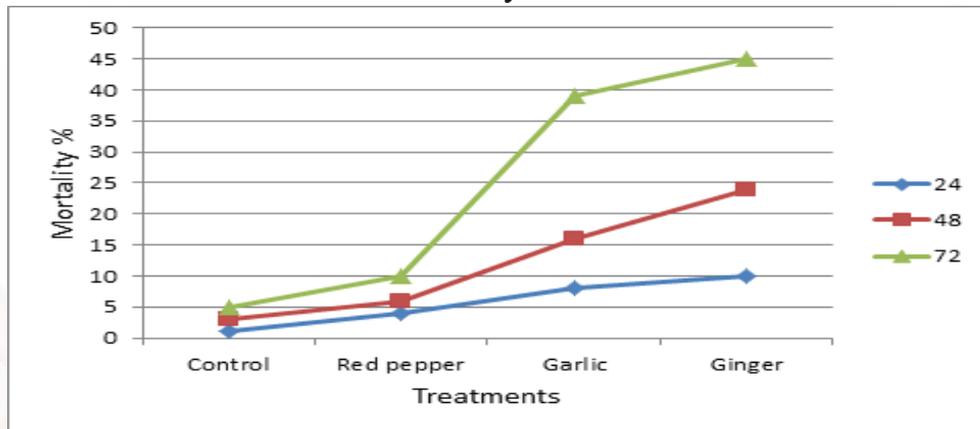


Figure 2. Mean percentage mortality of *Tribolium castaneum* adult after treatment with 10% Ginger, Garlic and Red pepper water extract at 24, 48 and 72 hrs.

3. The effect of plant powder extract at 0.5 g on the percentage of adult mortality

Figure (3) clearly demonstrates various degrees of the lethal effect of the three plant after treatment. The results obtained showed that significant mortality among adult could be observed after application of 0.5 g concentration. Ginger extract was the most potent at the test rate which caused 28% mortality of adult after 72 h of treatment. This followed by garlic that evoked 23% weevil mortality. the least toxic was red pepper that caused 5% mortality of adult.

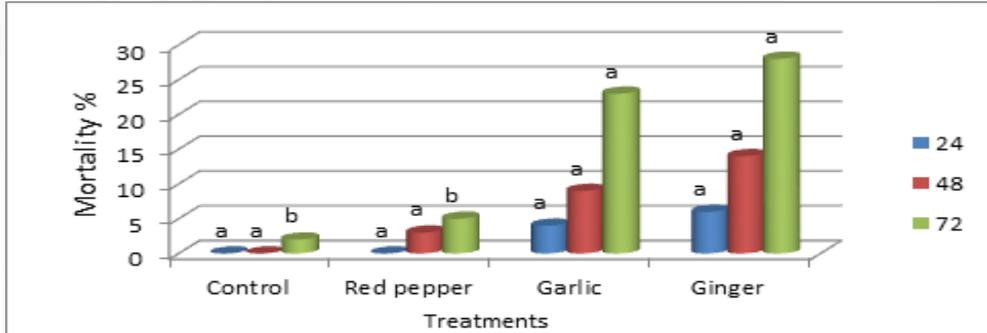


Figure 3. Mean percentage mortality of *Tribolium castaneum* adult after treatment with 0.5g Ginger, Garlic and Red pepper powder at 24, 48 and 72 hrs.

4. The effect of plant powder extract at 1 g on the percentage of adult mortality of

Highest mortality was observed in ginger and Garlic powders at the same concentration (1g) which caused adult mortality of 34% and 30% respectively after 72 hrs. Control and Red pepper showed the least mortality rates (2% and 6%) respectively (Fig.4).

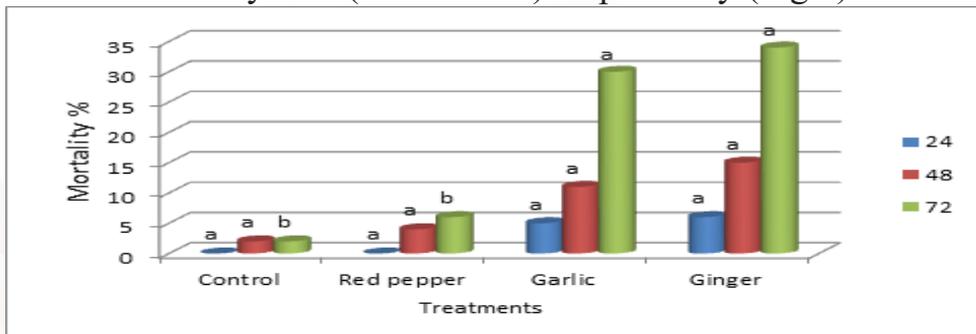


Figure 4. Mean percentage mortality of *Tribolium castaneum* adult after treatment with 1g Ginger, Garlic and Red pepper powder at 24, 48 and 72 hrs

5. the Antifeedants effect of plant powders on the adult

Data illustrated in table.1 displayed the effects of powder extracts in food consumption of *T. castaneum* after treatment. powder extract had a marked antifeeding effect, inhibiting adult feeding completely in all treatments. There was significant difference between the three plant extract on the consumption especially 72 hrs. after treatment where the consumption value average 4.0, 5, 8.33 and 9.01 treated by ginger, garlic, red pepper and control respectively. In most cases some adults were observed crawling away from the treated flour, suggesting the presence of repellent effects.

Table 1: the weight loss of wheat flour by *Tribolium castaneum* after treated by 2.5g powder of ginger, garlic and red pepper at 24, 48 and 72 hrs

treatment	Weight loss(g) of wheat flour after treatment		
	24	48	72
Control	0.66a	2.20b	9.01b
Red pepper	0.90a	1.80b	8.33b
Garlic	0.35a	1.90a	5.00a
Ginger	0.50a	1.40a	4.00a
LSD	0.72	0.51	0.54

The means followed by the same letter (s) in the same column are not significantly different at ($P \leq 0.05$) according to LSD

Discussion

The use of synthetic pesticides have caused serious problem in the environment, these problems include contamination of the biosphere, toxicity to man, animals, beneficial insects and other non-target organisms. These problems had drawn the attention of public and policy makers to development of bioinsecticides as a viable pest control strategy in recent years [5], based on soft insecticidal chemicals of low environmental persistence, highly specific, cheap, available and bio-degradable. The promising sources are the natural products such as jatropa, neem, garlic, ginger and gel. Many plant extracts may be used for protection of stored product pests as they constitute a rich source of bioactive chemicals [6].

This experiment was conducted in order to determine the insecticidal activity of three plant *Zingiber officinale* (Roscoe), Garlic *Allium sativum* L. and Red Pepper *Capsicum annum* L. used on *Tribolium castaneum*. In all cases, considerable differences in insect mortality and antifeedant effect were shown with different plant extracts.

Figure 1 and 2 showed the effect of Ginger, Garlic and red pepper water extracts. They indicated that no variation in percentage mortality was noticed between the different treatments in 5% concentration against the adult of *T. castaneum* but more efficacious significant differences between treatments and Ginger which cause 26% mortality after 72 hrs. Similar results were reported by [7] who found that at the highest concentration of (6%) *Z. officinale* was found to be comparatively toxic and killed 9.81% to 22.05% of the *Tribolium confusum* larvae after 24 and 96 hrs. Also result showed moderate effect of Ginger and Garlic at concentration %10 for mortality with value 45% and 39% respectively. These findings consisting with the findings of [8] who found that the concentrations (5%, 10% and 15%) of the aqueous extract of *Pimentad dioica* and *Allium sativum* added to semolina, caused the highest mortality in the saw-toothed grain beetle *Oryzaephilus surinamensis*. These lethal effects of ginger and garlic water and powder extracts on adult of *T. castaneum*, in the present study, may be attributed to the feeding inhibition which usually leads to continuous starvation and subsequently death.

The results have demonstrated that Ginger and garlic have proved to be an effective botanical against the *T. castaneum* when mixed with wheat flour at a rate of 0.5 and 1g, these findings are in accordance with earlier studies by [9] Epi who confirmed that the garlic and ginger have been proved to be insecticidal against *Sitophilus zeamais* Motsch (Coleoptera: Curculionidae) and *T. castaneum* when mixed with seed.

Remarkable differences were found in flour weight among different treatments. It is clearly that there was appreciable reduction

in flour weight treated by ginger, garlic and red pepper compare to control. At the end of 72hrs of experiment, mean weight loss from original weight of 10 g was 9.01g for untreated wheat flour, 8.33g for red pepper, 5g for Garlic and 4g for Ginger. Similar result found by [10] who found that the *T. castaneum* was clearly demonstrated by the significant reduction in weight of the untreated groundnut seeds compared with the treated by the powder extract of *Zingiber officinale* (ginger), *Vitex grandifolia* (Vitex) and *Dracaena arborea* (dragon tree) at 5g, 10g, and 15g/500g seeds. Also result agree with [11] who found that the extracts of Ginger caused the strongest feeding deterrence against the *Callosobruchus maculatus* with percentage feeding index of 48.3%. The order of the anti-feedant potency of the extracts against *C. maculatus* after 5-hour exposure was *Z. officinale* (43.9%), > *X. aethiopicum* (48.3%) > *C. millenii* (59.9%) > *A. sativum* (61.6%) > *M. myristica* (64.9%)

Smaller weight loss may be gain due to not only reduction in food intake, but also to the poor utilization of food resulting from some physiological damage.

Conclusion and recommendations

The outcome of the study revealed that the aqueous and powder extracts of the botanicals might be useful as store insect control agents. All tested plant extracts were effective to some degree in reducing the number of *T. castaneum*. The results of the present study indicated that by considering the mean mortality as a main index, *Zingiber officinale* proved to be the most effective of the three test plants materials against the *T. castaneum*. However, further research experiments should be conducted to evaluate the effects higher concentrations of these plants and effective methods for stored pest management.

References:

- (1) Sinha, R.N. and F.L. Watters Insect pests of flour mills, grain elevators, and feed mills and their control. Agriculture Canada. Publication, Ottawa Canada; 1985 pp. 290.
- (2) Islam, M.S., & Talukdar, F.A. Toxic and residual effects of Azadirachtaindica, Tagetes erecta and Cynadondactylon seed extract and leaf powders towards Tribolium castaneum. Journal of Plant Disease Protection; 2005, 112 (6), 594-601.
- (3) Isman MB. Leads and prospects for the development of new botanical insecticides. In: Roe RM, Kuhr RJ, editors. Reviews in pesticide toxicology. Raleigh: Toxicology Communications Inc; 1995. pp. 1-20.
- (4) Gomez, T.P. and Gomez A.A. Statistical Procedure for Agriculture Research John Willy and Sons Inc. New York, U.S.A. 1984.
- (5) Hashim, M.S. and K.S. Devi. Insecticidal action of the polyphenolic rich fractions from the stem bark of Streblus asper on Dysdercus ingulatus; 2003, 74, Fitoterapia (7-8): 670-676.
- (6) Kim, S. I, Roh J. Y, Kim D. H, Lee H. S and Ahn Y.J. Insecticide activities of aromatic plant extracts and essential oils against Sitophilus oryzae and Callosobruchus chinensis. J. Stored Prod. Res; 2003. 39: 293-303.
- (7) Malgorzata, K. and Anna, P. The mortality of Oryzaephilus surinamensis Linnaeus, (Coleoptera: Silvanidae) induced by powdered plants. Journal of Plant Protection Research; 2015 Vol. 55, No.1: 110-116
- (8) Wand. K.A. and Hena H.M. Toxic Effect of Some Plant Extracts on the Mortality of Flour Beetle Tribolium confusum (Duval) (Coleoptera: Tenebrionidae). Entomology, Ornithology & Herpetology: Current Research. Aliet and oammed Entomol Ornithol Herpetol; 2013. DOI: 10.4172/2161-0983.1000115
- (9) Epedi, T.T., Odili, E.O. Biocidal activity of selected plant powders against Tribolium castaneum Herbst in stored groundnut (Arachis hypogaea L.). Afr. J. Environ. Sci. Technol. 2009. 3, 001-005.

- (10) Timothy T. Epedi and Esther O. Odili. Biocidal activity of selected plant powders against *Tribolium castaneum* Herbst in stored groundnut (*Arachis hypogaea* L.). *African Journal of Environmental Science and Technology*. 2009 Vol. 3 (1), pp. 001-005.
- (11) Egwunyenga O. A. and Ake J. E. Antifeedant Potential of Some Aromatic Plants against Cowpea Weevil, *Callosobruchus maculatus*. *World Journal of Agriculture and Soil Science*. 2019

An effect of groundwater quality on wells design in South Khartoum

Bashir M Elhassen

Adam K Mohammed

Bakhit Ibrahim Bakhit

Faculty of Engineering, University of Khartoum.

College of Water environmental Engineering, Sudan University of sciences and technology (SUST).

Abstract:

This study has been carried out in the area located in the south of Khartoum city and some parts of Gezira state, which is situated between latitudes 15.251 N, 15.567 N, and 32.502 E, 32.922 E. The main objective of this research is to detect the effect of water quality on wells design, productivity, and sustainability. The groundwater in the study area occurs mainly in the Nubian sandstone and Gezira formations, in the porous parts, and can be separated into two aquifers: the upper aquifer zone and the lower aquifer zone, which are separated by thick layers of mudstone of different thicknesses, especially in the industry area (soba). For the purpose of this study, samples were collected from nine water wells and analyzed chemically and through a sieve analysis test. The testing results revealed that the south Khartoum basin has been polluted and has salinity in the upper zones with fit groundwater in the lower aquifer. As for the results of the sieve analysis, it was shown that the lower part of the aquifer has a very good gradient. The result of the study achieved the proper water well design for the basin and will be of good assistance to designers and decision-makers for future water projects. This study was conducted in the period between (12/05/2021 to 05.09.2022).

Keywords:New concept, Sieve Analysis, Poorly grade, Groundwater quality, Aquifer Materials, Saline zones.

تأثير جودة المياه الجوفية على تصميم الآبار بجنوب الخرطوم

أ.د بشير محمد الحسن - كلية الهندسة - الخرطوم

د. آدم خليفة محمد- كلية هندسة المياه والبيئة - السودان

أ. بخيت إبراهيم بخيت - طالب دكتوراة - جامعة السودان

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة الي الربط بين جودة المياه الجوفيه والتحليل المنخيللطبقات الحامله للمياه للوصول الي تصميم أمثللابار المياه الجوفية لمنطقة جنوب الخرطوم والمناطق المجاوره لها من ولايه الجزيره علي أمتداد الحوض الجوفي علي خطي طول 32.922 و32.502 شرقا ودائرتي عرض 15.251 و15.567 شمالا. توجد المياه الجوفية في هذه المنطقة في ثلاثه خزانات جوفيه وهي رسوبيات الجزيره العلويه وتكوينات الجزيره السفلي والحوض النوبي والتي تفصل بطبقه طينيه سميكه خاصة في منطقة الصناعات سوبا. ولتحقيق هدف الدراسه تم حليل تسعه عينات كيميائيا كما تم تحليل منخلي لتكوينات الأحواض المائيه لبترين . وخلصت الدراسه الي أن الخزان العلوي ملوث وبه ملوحه مع تأكيد جودة الخزان الأسفل وأيضا من خلال التحليل المنخلي توصلت الدراسه الي أفضليت تصميم البئر علي الخزان الأسفل من الحوض الحامل للمياه وستساعد الدراسه الباحثين والمصممين ومتخذي القرار في التصميم الأمثل للابار الجوفيه في جنوب ولاية الخرطوم نفذت الدراسه في الفتره من 2012/05/12 الي 2022/09/05.

1. Introduction :

In the field of groundwater hydrology, major attention has been devoted to the development and application of aquifer hydraulics and well design but unfortunately, much less consideration was given to the quality and aquifer protection against pollutions. Although substantial effort may be expended on aquifer testing and computations to quantify the groundwater withdrawal, successful operation of the system may not be achieved if the well is not properly designed. This lack of attention to proper design can result in inefficient well and unfit drinking water and improper isolation of contaminated and saline zones.

The proper well design depends on type of aquifer formations is it loose, fine, course, gravelly or in cracks , the characteristics of the upper , lower zones of the targeted aquifer, aquifer type (confined or unconfined) , grain size and water quality. Well design in basement complex rocks in which the formations is stable no need for casing used as an open whole design, only casing installed

on the surface as a conductor. If water is corrosive plastic casing can be used while steel casing is used for fresh water.

A quantitative description of soil particle size (PSD) is important for soil structure research (12). The proper selection of slot opening in relation to the sizes of aquifer materials (7).

The size of the screen openings in most type of geological formation varies depending mainly on the nature of the geological formation and the development of the aquifer or artificial gravel pack (fig2). When naturally developing water wells, the size of the screen opening (slot size) is chosen based on graduation of sizes of the grain samples representing the water producing layer that is obtained through the result of the sieve analysis (fig2) by maintaining and remaining. The aquifer materials retained about 40% and allowing 60% to pass through the screen during the pumping and development process. But if the size of slot size of the screen is large oversized greater than recommended, then the screen definitely enter the components of the fine aquifer materials are inside the well and thus it become very difficult to clean the well water from those sand. On the other hand, if the size of the screen opening is smaller than the size recommended, in these case, water flow is more decrease in the well, and, as a result, there is more decline in the water level, it is called more head loss, in addition to corrosion of well filters because of this resistance. The amount of slot size in the screen should not exceed 30 – 40% of the surface area of the screen in order to maintain a low speed for entering the water to the screen about (0.03 m/sec) or less, where the friction between water and slot size in the screen at this speed is negligible. It is important to take in consideration the upper and lower zones quality to make design which can achieve fit ground water quality.

2- Objective of the study:

This study aimed to detect whether design need for isolation of the polluted and saline zones to protect the aquifer against contamination and salinity, selection of appropriate construction

materials (casings), performance and cost effectiveness, and proper size of screen slot openings

- The main purpose is to detect the proper well design with good ground water quality.
- From the laboratory, the samples were collected and tested for chemical test, was determined using the WHO and Sudanese standards.

3 –MaterialsandMethods:

3.1- study area

The area is located in south Khartoum city and some part of North Gezira state, which is situated between latitude 15.251 N, 15.567 N and 32.502 E, 32.922 E (Fig 1), the area located between the two Niles White Nile at the western boundary and the Blue Nile at the eastern part occupying a surface area of about 788.33km². The water resources availability is highly increased and increasing water demand make the water resources management extremely important for sustainable development. The geological characteristics of the study area is mainly consists of three zones upper and lower Gezira formations and Nubian sandstone (9).

Table 1: Geologic Sequences in the Study Area.(5)

Age	Formation	Lithology	Average thick. (m)
Quaternary to Recent	Upper Gezira formations	Gravels, sands, sandy clay, clays and limes. Pedi plains, alluvial fans.	0 - 65
Early to middle Tertiary	Lower Gezira formations	Gravels, sands, sandy clay, clays and limes. Medium to course sand, course sand	120-400

Age	Formation	Lithology	Average thick. (m)
Mesozoic-Cretaceous	Nubian Fm.	Sandstone, siltstone, Claystone and conglomerates. Fans and P l a v a s	400 - 900

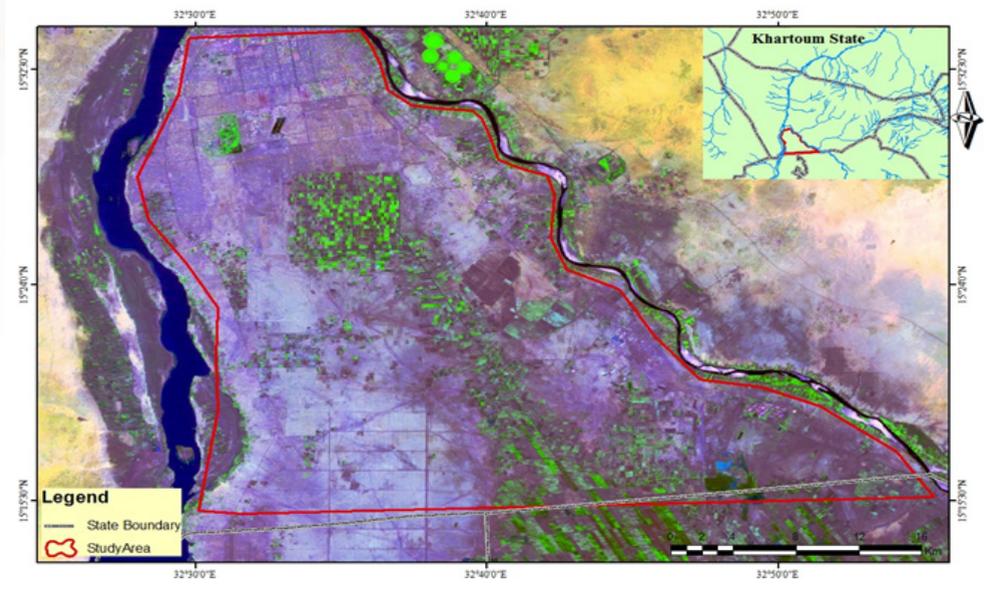


Figure (1): Location Map of the Study Area.

Source: Water resources Assessment and Development project in Sudan (WADS).April 1989.

4-Data Collection:

- Collection of water samples:

Nine samples for this study were collected from different boreholes in the study area and analyzed for physical and chemical analysis (Table 1).

The samples for this study were collected in poly ethylene bottles for chemical analysis in 250ml sterile-glass bottle. They were taken to the laboratory (at ambient 25C°). Then the samples were immediately analyzed.

4.1-Sampling methods for physical and chemical analysis:

All precautions were considered to collect samples which are representative as far as possible of the water to be examined in accordance with methods of laboratory test of water.

The water samples collected for chemical and physical analysis were used to determine PH, color, temperature, turbidity, odor, total hardness, total alkalinity, nitrates and TDS as the followings:

The containers (new, clean, plastic bottles with screw cap, 2.5 liter) were used.

The container was gently washed by distilled water firstly, and then filled with water samples.

The water samples of groundwater were taken from the source directly via nozzle or tap near the source, before it flows through the network distribution system.

4.2- Methods of analysis:

PH was measured by PH meter, electrical conductivity (EC) was measured at temperature 25C° by conductivity meter. Potassium (K^+K^+) were obtained by 543 nm flame photometer. Bicarbonate (HCO_3) was determined by titration against HXL (0.012 N) to PH 4.5 using methyl orange as an indicator. Total hardness (TH) was obtained by calculation from $[Ca]^{(2+)}$ and $[Mg]^{(2+)}$ determined concentrations. Nitrate (NO_3) was determined by Cadmium reduction method. NO_3 is reduced almost quantitatively to nitrite (NO_2) in the presence of Cadmium(10).

5- Steps of Designing a Well:

The following steps should be followed so as to design a well:

Determine depth, minimum well diameter of borehole, screen and filter characteristics

3.1- Length and types of Casing:

The length of the upper casing is controlled by the requirements of the pump and aquifer depth beside water quality and type of formations to be drilled. If the formation is stable, casing can be

inserted only on the depth of the upper loose formations as open hole design. If water is corrosive plastic casing is preferred. The specifications for the steel casings are designated by letters and numbers. There are several such specifications, but the ones most likely to be used for water well casing are ASTM A-120 and A-53 (6).

5.2-Selection of Gravel Grading

- ✓ The aim is to identify the material which will stop significant quantities of material moving into the well while minimizing energy losses. Artificial gravel packs are used where the aquifer material is fine, well-sorted or laminated and heterogeneous. The size of gravel pack is chosen by sieve analysis .In practice, the size of gravel pack reaches about five times than slot size, and according to (2) gravel pack is chosen by properties available.

The normal approach is to use a filter pack when:

- The uniformity coefficient < 3 ;
- The aquifer is fine, with D_{10} of the formation < 0.25 mm.
- Effective size ≥ 0.01

5.3- Natural Gravel Packs

These are produced by the development of the formation itself. Development techniques are used to draw the finer fraction of the unconsolidated aquifer through the screen leaving behind a stable envelope of coarser and therefore more permeable material (fig.2).

6- Standard grain size:

Particular grain size characteristics of the aquifer:

D_x: The sizes of particles such that x percent is smaller, i.e. (100 – x) percent is retained.

Uniformity coefficient: Ratio of the D_{40} size to D_{90} size of the material (low coefficient indicates uniform material).

Uniformity coefficient = D_{40} / D_{90} .

Suitable aquifers are coarse grained and ill sorted, generally with

a uniformity coefficient greater than 3.

Slot size recommended for the screen is between D10 and D60 (often D40). Choice of slot size is then dependent upon the reliability of the sample and nature of aquifer.

6.1-Diameter

The diameter casing and screen must be large enough for the pump to be a comfortable fit, making. In general, the vertical velocity within the well casing needs to be less than 1.5-2 m/sec to minimize well losses.



Figure (2) Natural development removes most particles near the well screen that are smaller than the slot openings, (4).

6.2- Well screen slot openings:

The selection of the screen slot sizes is based upon the aquifer or filter pack material grain size distribution (1) . The slotted sizes have been used to provide sand control in much water well, sometimes fine slots clogged by small sand and silt particles. Theoretically, the slot size should be as wide as possible. The width of these slots is normally made as small as mechanically practical so that they will retain a large fraction of the formation and as much as possible (2). In practice, the values of slot opening vary from low as 0.2mm to large as 5mm.

The shape of slot openings is different shaped wire, which is carefully slot (wound) so that there is a continuous gap between wires. The shape of slot size in horizontal and vertical formers

placed around the internal diameter of the screen. Wire wrapped screens have the advantage over a slotted liner that the gap between the wires can be made smaller and be held to the target value with a much greater accuracy; allowing the screen to retain finer-grained formations than the slotted liner (8).

Screen slot openings are determined based on the nature of aquifer and the sizes of formation granules that are mechanically analyzed in the laboratory (Fig 3) . After drawing the sample curve from plotting the values of the sieve opening on the bases of granular size on the horizontal axis and the corresponding percentage of the cumulative retained weights or cumulative pass by vertically on semi-log paper. To choose the appropriate aperture size for the well screen, the is chosen on the percentage of cumulative retained weight ratio curve that intersect line 40-50 percent on the vertical axis for the purpose of retaining fine and homogeneous composition materials, or the corresponding size of the ratio may be chosen between 30-50percent to reserve the course grained composition. Generally, we find that the diameter of the slot size ranges between 1-6mm. For classifications If the value of $(C_u) \leq 5$ the formation is poorly grade sand and If the value of $(C_u) \geq 5$ the formation is good grade sand (3).



Figure (3). A set of standard sieves are suitable for the classification of loose sediments.

7- Results and Discussions:

Sieve analysis test:

Table (2) Shows the sieve analysis data for Safola, sample1 (From Field data)

Test in accordance with AASHTO Design (T27-84)			Depth :	(200-460) ft
Date:	30.08.2022		Long.	32.652684
Location:	Safola. Khartoum South. Sudan		Lat.	15.450178
Sample№	Sample (1)		Total weight(mg)	302.1gm
№	Sieve Size (mm)	weight (gm)	%	Cumulative
1-	1.41	53.3	17.66	17.66
2-	1.00	24.3	8.05	25.71
3-	500	73	24.18	49.89
4-	250	101	33.46	83.35
5-	125	43.1	14.28	97.63
6-	62	5.1	1.68	99.31
7-	PAN	2	.66	99.97
	Total	301.8	99.97	

Table (3) shows the sieve analysis data for Safola, sample2 (From Field data)

Test in accordance with AASHTO Design (T27-84)			Depth :	(900-1125) ft
Date:	30.08.2022		Long.	32.652684
Location:	Safola. Khartoum South. Sudan		Lat.	15.450178
Sample№	Sample (2)		Total weight(gm)	304.39gm

No	Sieve Size (mm)	weight (gm)	%	Cumulative
1-	1.41	44.4	14.60	14.60
2-	1.00	19.1	6.28	20.88
3-	500	86	28.28	49.16
4-	250	111.5	36.66	85.82
5-	125	35.1	11.54	97.36
6-	62	6.68	2.19	99.54
7-	PAN	1.3	.42	99.97
	Total	304.08	99.97	

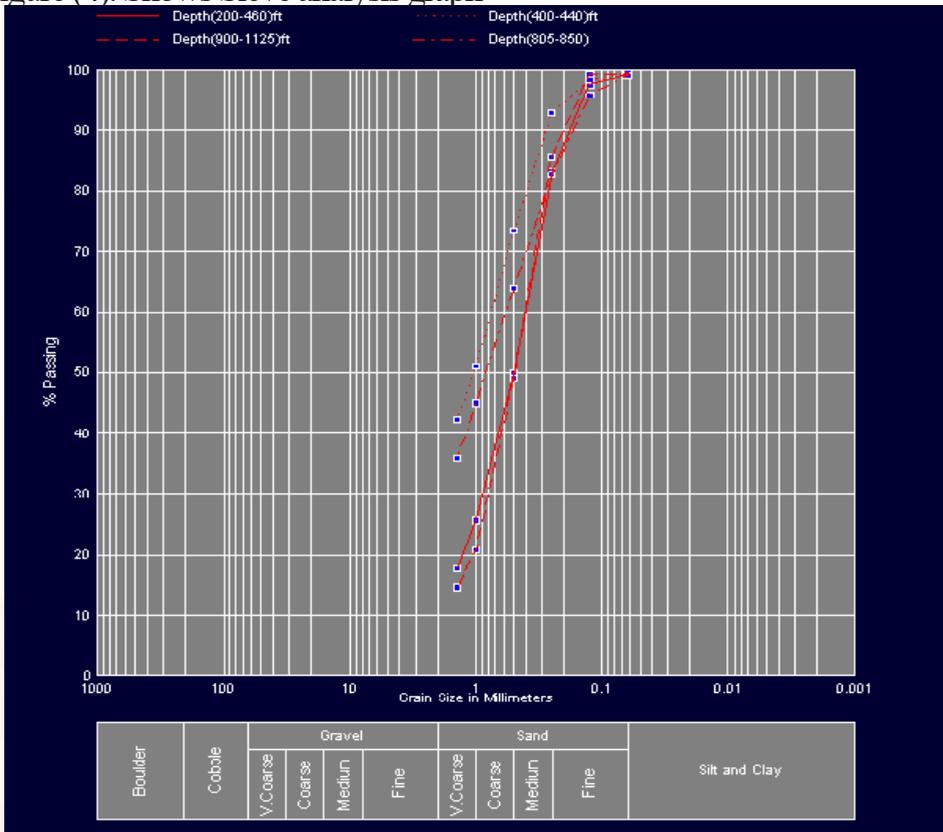
Table (4) Shows the sieve analysis data for Salama, sample1 (From Fielddata)

Test in accordance with AASHTO Design (T27-84)			Depth	(400-440) ft
Date:	30.08.2022		Long.	32.287502
Location:	Salama. Khartoum South. Sudan		Lat.	15.480508
SampleNo	Sample (1)		Total weight(gm)	291.78gm
No	Sieve Size (mm)	weight (gm)	%	Cumulative
1-	1.41	123.27	42.37	42.37
2-	1.00	25.55	8.78	51.15
3-	500	65.30	22.44	73.59
4-	250	56.34	19.36	92.95
5-	125	16.18	5.56	98.51
6-	62	3.22	1.10	99.61
7-	PAN	1.05	.36	99.97
	Total	290.91	99.97	
Test in accordance with AASHTO Design (T27-84)			Depth :	(805-850) ft
Date:	30.08.2022		Long.	32.287502
Location:	Salama. Khartoum South. Sudan		15.480508	

Sample№	Sample (2)		306gm	
№	Sieve Size (mm)	weight (gm)	%	Cumulative
1-	1.41	109.9	35.93	35.93
2-	1.00	28	9.15	45.08
3-	500	58	18.96	64.04
4-	250	57.3	18.73	82.77
5-	125	40.46	13.22	95.99
6-	62	10	3.26	99.25
7-	PAN	2.20	.71	99.96
	Total	305.86	99.96	

Table (5) Shows the sieve analysis data for Salama, sample2 (From Field Data)

Figure (4). Shows Sieve analysis graph



7.1-Calculations:

* location № (1) Safola. Sample №1...Depth(200—460) ft:

From the graph:

1- Effective grain size, reading 90%=0.9

2- Uniformity coefficient (Cu) = $\frac{D_{40}}{D_{90}} = \frac{0.650.65}{0.900.90} = 0.72$
Reading 40% = 0.65

3- Slot size = $\frac{D_{40}}{25} = \frac{0.650.65}{25} = 0.026 \approx 0.030$

4- Gravel pack = $Cu * D_{70} = 0.72 * 0.33 = 0.2376 \approx 0.2mm$
D 70=0.33

* location № (1) Safola. Sample №2...Depth(900—1125)ft :

1- Effective grain size, reading 90%=0.9

2- Uniformity coefficient (Cu) = $\frac{D_{40}}{D_{90}} = \frac{0.620.62}{0.900.90} = 0.68$

3- Slot size = $\frac{D_{40}}{25} = \frac{0.620.62}{25} = 0.0248 \approx 0.030$

4- Gravel pack = $Cu * D_{70} = 0.69 * 0.34 = 0.2346 \approx 0.2mm$
D 70=0.34

* location № (2) Salama. Sample №1...Depth(400—440)ft :

1- Effective grain size, reading 90%=0.28

2- Uniformity coefficient (Cu) = $\frac{D_{40}}{D_{90}} = \frac{1.501.50}{0.280.28} = 5.35$
D 40 = 1.5

3- Slot size = $\frac{D_{40}}{25} = \frac{1.501.50}{25} = 0.06 \approx 0.040$

4- Gravel pack = $Cu * D_{70} = 5.35 * 0.59 = 3.15 \approx 3mm$
D 70=0.59

* location № (2) Salama. Sample №2...Depth(805—850)ft :

From the graph:

1- Effective grain size, reading 90%=0.17

2- Uniformity coefficient (Cu) = $\frac{D_{40}}{D_{90}} = \frac{0.620.62}{0.170.17} = 3.64$
D 40 = 0.62

$$3- \text{Slot size} = \frac{D_{40}}{25 \text{ factor}} = \frac{D_{40}}{25 \text{ factor}} = \frac{0.620.62}{25 \ 25} = 0.0248 \approx 0.030$$

$$4- \text{Gravel pack} = Cu * D_{70\%} = 3.64 * 0.39 = 1.41 \approx 1.5 \text{mm}$$

$$\text{Reading } 70\% = 0.39$$

8-Results:

Table (6) Shows the result of grain size analysis (From sieve analysis data):

No	Location	Sample No	Effective grain size	Uniformity coefficient (Cu)	Slot Size (mm)	Gravel packing (mm)
1	Safola	1	0.9	.72	30%	0.2
		2	0.9	0.68	30%	0.2
2	Salama	1	0.28	5.35	40%	3
		2	0.17	3.46	30%	1.5

Table (7) Shows the summary of classifications and grades (From sieve analysis data):

Location	Safola	Soil fraction percentage				Classification
		Sand				
Sample No	Depth (Ft)	Course	Medium	Fine	V.Fine	
1	200--460	150.6	101	43.1	7.1	Poorly grade sand
2	900--1125	149.5	111.5	35.1	7.98	Poorly grade sand

Table (8) Shows the summary of classifications:

Location	Salama	Soil fraction percentage				Classification
		Sand				
Sample No	Depth (Ft)	Course	Medium	Fine	V.Fine	
1	400—440	214.12	56.34	16.18	4.27	Good grade sand
2	805—850	195.90	57.30	40.46	12.20	Poorly grade sand

8.1-Water quality analysis results of the nine well samples, the following Summary is given in tables.

Table (9) Shows the Water wells quality Data.(From lab Data).

NO	Location	long	Lat	Depth(m)	S.W.L (m)	Hard (mg/l)	Fe (mg/l)	K m/d	NO ₃ (mg/l)	TDS (PPM)	TH	PH
1	Mayo B31	32.556	15.518	85	22.45	317	.	120	5.28	704	266	8.2
2	Gabra (7)	32.558	15.550	119	16.30	104	.	7	7.4	1800	410	8.6
3	Soba (1)	32.583	15.416	106	16.5	170.8	.	10	13	2571	285	7.9
4	Azhari	32.558	15.516	122	15.8	30.5	.	.	4	2303	110	8.6
5	Mayo B3	32.543	15.481	236	48.67	250	.05	7.6	1.3	590	260	7.6
6	Karakla	32.4946	15.4642	191	9.21	290	.09	5.5	6.6	496	104	7.8
7	Elmansora	32.5291	15.4791	201	46.02	255	.	.	1	861	255	7.5
8	MayoSoug6	32.5291	15.4945	250	41.15	304	.05	2.6	6.2	594	72	7.7
9	KalakaElhoki	44.3313	17.0992	183	13.72	318	.01	5.27	5.1	601	154	7.8

Table (10) Shows the degree hardness in water (4)

Description	Hardness (mg/l) CaCO_3
Soft water	0 – 60
Moderately hard water	61 – 120
Hard water	121 – 180
Very hard water	181 – 500
Extremely hard water	500 – above

Table (11) Shows the Drinking Water (WHO) Standards 2010. (11):

No	Parameter	Levels likely to Give Rise to Consumer Complaints
1	Inorganic Constituents:	
	Aluminum	0.2 mg/L
	Ammonia	1.5 m/L
	Chloride	250 mg/L
	Hydrogen Sulfide	0.05 mg/L
	Iron (total)	0.3 mg/L
	Sodium	200 mg/L
	Sulfate	250 mg/L
	Total Dissolved Solids (TDS)	1000 mg/L
Zinc	5 mg/L	
2	Organic and nonorganic component	Completely free
3	Dissolved Oxygen at 25° c	8 – 5 mg/L
4	Electric conductivity at 18° c	0.0004 micro Moths/centimeter ²
5	Thermal conductivity at 40.8° c	1.555 Watt/m°
6	Optical reflection factor at 20° c	1.33 unit
7	Vapor Pressure at 20° c	17.62 millimeter
8	Dissolved CO ₂ at 25° c	2 – 3 mg/l

9-Discussions:

The discussions resulted in the following facts:-

9.1-From sieve analysis test, table (6):

- Because the effective grain size ranged between 0.2 to 0.9 which

is greater than 0.1 the well screen is needed for artificial gravel packing which is ranged between 0.2mm to 1.5mm.

- The uniformity coefficient C_u in well number one is 0.7 which less than 5 that indicates the aquifer formations is poorly grade ,while in the well number two the uniformity coefficient C_u value is 5.35 which greater than 5 ,so the formations is in good grade.
- Commonly and practically the slot size varying from 0.2mm to 5mm, so because the result of slot size in both tested wells is ranged between 0.30mm to 0.40mm ,so using of screen with slot openings 0.40mm is highly recommended.

9.2-From water quality test,table (9):

- Highly amount of TDS (1800, 2303 and 2571 PPM) Shown in Shallow wells depths (119, 122 and 106m respectively). Table (11)
- Low amount of TDS (496, 590 and 594 PPM) Shown in deep wells depths (191, 236 and 250m respectively).
- Iron appears in deep depths ranging from 183m to 250m which indicates the characteristics of Nubian sand stone formations.
- Highly amount of Total hardness TH (410, 285 and 266) Shown in Shallow wells depths (119, 106 and 85m respectively).
- Low amount of Total hardness TH (72, 110 and 104) shown in deep wells depths (250, 122 and 191m respectively), table (10)
- PH value in permissible limit (7.5, 7.6 and 7.7) appear on deep depths which is (201, 236 and 250 m respectively) while high value shown at shallow depths (8.2, 8.6 and 7.9) with corresponding depths (85, 119 and 106 m respectively).
- The amount of potassium K (120 mg/l) is high in shallow depth 85m.
- The amount of nitrate NO_3 (13) is high in shallow depth 106m while low amount (1 mg/l) shown in deep depth (201m).
- All above parameters are helps to get proper design and sustains highly ground water quality and highly well life.
- From the above results the upper aquifer is subjected to

contaminations and salinity which affects the ground water quality for all consumptions, while the lower zones is fit for human, agricultural and industrial consumptions.

10- Conclusions:

Groundwater is significant resource for human consumption and its preservation in term of its quality and for future generations is of utmost importance. This study combined between sieve analysis test method for aquifer formations and water quality test to determine the water bearing formation grade and water quality result to ensure good well design and fit water for human consumptions. The main important findings are listed as below:

1. Minimum distance between wells must be at least 200m to avoid well interferences.
2. The location of water wells must far enough from existed source of pollutions.
3. Drilling and designing water wells supposed to be in lower zones on depth more than 200m with screen slot opening 40% with gravel size 1.5mm.
4. Sealing of the upper aquifer from (0 to 125m) through cementing job to prevent the percolation of contaminants and salinity to the lower aquifer is highly recommended.
5. Proper backwashing with proper gravel packing is recommended.
6. For good inserting of the gravels the diameter of borehole should be with twice of the recommended diameter of final casing.
7. Starting water well Development must be urgent.
8. The depths of salinity and contaminants must be identified through geophysical logging to detect the zones of salinity and pollutions to protect the lower aquifer.
9. Good and close supervisions must be done for collecting samples and registering the penetration rate to assist the designer to correlate the data from logging with lithological descriptions and penetration rate if no samples were to be carried out.

Acknowledgements

I would like to express my warm gratitude to all those whom helped me for their valuable comments .I extend my thanks to my colleagues who helped me put this paper together.

References:

- (1) Akulshin, A. A V I Shcherbakov, V.I. and Uchaev A. S.(2019): Selection of well screen parameters as aspect of water well design. International Conference on Construction, Architecture and Technosphere Safety. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/337871655> selection of well screen parameters as aspect of water well design (accessed Sep30 2020).
- (2) Ehsan Khomehchi, Omid Ameri, and Ali Alizadeh (2014) : Choosing an optimum sand control method. Faculty of the Petroleum Engineering, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran. Egyptian Petroleum Research Institute, Egyptian Journal of Petroleum. www.elsevier.com/locate/egyjp. www.sciencedirect.com.
(Ground water resource evaluation
Copy right © 1970 by Mc Graw- Hill, Inc. printed in the United States of America.
- (3) Library of Congress card Number 71-7895968051)
- (4) Johnson, D. (1975): Selection of screen slot size uniform sand.
- (5) Kheiralla, M. K., (1966): A study of the Nubian Sandstone Formation of the Nile Valley between latitudes 14°N and 17° 42', with reference to groundwater geology, M.Sc. Thesis Univ. of Khartoum.
- (6) Michael D. Campbell Jay H. Lehr (1971): Copyright 1973, National Water Well Association. Library of Congress Catalog Card Number. Library of Congress Catalog Card Number TC 405.C2 622;37 72-13735 ISBN 0-07-046097. Printed in United States of America.

- (7) Mehaysen and Mahasneh (2015): Well Screens and Gravel Packs. Global Journal of Researches in Engineering: j General Engineering Volume 15 Issue 5 Version 1.0, Online ISSN:2249-4569 Print ISSN: 0975-5861 (USA).
- (8) Okoye, C. U. Suriyakriangkai, S, Ghalambor, A (1992): Analysis of skins and the performance of gravel packed completions in oil and gas wells, SPE 23827, In: SPE Symposium on Formation Damage control Held in Lafayette, Louisiana, 1992.
- (9) Saeed, T.M., (1976): Hydrogeology of Khartoum province and Northern Gezira area. Geological and Mineral Resources, Dept., Bulletin, No. 29, Khartoum..
- (10) Stiff, H.A., Jr., (1953): The interposition of chemical water analysis by means of patterns: Journal of petroleum Technology..
- (11) Sudanese National Standard for drinking water. (1982): Ministry of Health, Khartoum..
- (12) WHO, (2010): Guidelines for Drinking Water Quality recommendations, Geneva
- (13) Yusong Deng, Chongfa Cai, Dong Xia, Shuwen Ding, and Jiazhou Chen (2017): Fractal features of soil particle size distribution under different land-use patterns in the alluvial fans of collapsing gullies in the hilly granitic region of southern China. PLoS ONE 12 (3): e0173555.
- (14) <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0173555>

A review of cloud computing-based medical and healthcare system implementations

Samar Abdallah,

Eltayeb E. AbedElgabar

Abdelaziz Mahmoud

Eltayeb HYPERLINK “<https://link.springer.com/article/10.1007/s00521-020-05110-3>”
E. HYPERLINK “<https://link.springer.com/article/10.1007/s00521-020-05110-3>”
AbedElgabar- Faculty of Computer Science and Information Technology, Al-Neelain University

Faculty of Computer Science and Information Technology, Al-Neelain University

Faculty of Computer Science and Information Technology, Al-Neelain University

Abstract:

Existing medical structures for patients' information storage are not scalable sufficient for the increasing range of sufferers and applications cloud computing is a promising platform for medical information systems in order to reduce costs and improve accessibility. Cloud computing concept is becoming one of the popular IT infrastructures for enabling medical information system integration and sharing. The assurance of the pleasant of statistics used in healthcare systems is an urgent need to assist the continuity and first-rate of care. Identification of records exceptional dimensions in healthcare clouds is a difficult issue as data pleasant of cloud-based health information structures occur some problems such as the appropriateness of use, and provenance. The objective of this study is to explore the recent state and developments of cloud computing in healthcare area in term of implementation, benefits, challenges and future directions. This study provides the importance of cloud computing for the medical and health information system practical usage. It shows how cloud computing deliver and contribute towards in the medical and healthcare system. The outcomes of this study assumed that human factors are very important, especially organization support which others considered as significant.

Key words: medical information system, healthcare, cloud computing, patients' information.

مراجعة تطبيق الأنظمة الطبية وأنظمة الرعاية الصحية القائمة على الحوسبة السحابية

أ.سمر الحاج عبدالله - باحثة - جامعة النيلين

د.الطيب السمياني عبدالجبار- كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات- جامعة النيلين.

د. عبدالعزيز محمود جمع محمد - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات- جامعة النيلين.

المستخلص:

الهيكل الطبي الحالية لتخزين معلومات المرضى ليست قابلة للتطوير بشكل كافٍ نسبة لتزايد المرضى بشكل كبير، وتعتبر تطبيقات الحوسبة السحابية هي منصة واعدة وتقنية حديثة لأنظمة المعلومات الطبية من أجل تقليل التكاليف وتحسين إمكانية الوصول. أصبح مفهوم الحوسبة السحابية أحد البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات الشائعة لتمكين تكامل أنظمة المعلومات الطبية ومشاركتها. إن ضمان تخزين وإسترجاع إحصائيات البيانات المستخدمة في الأنظمة الطبية وأنظمة الرعاية الصحية هو حاجة ملحة للمساعدة في استمرارية الرعاية الطبية بجودة عالية. يعد تحديد السجلات الطبية و المتعددة الأبعاد في حوسبة سحابية خاصة بالرعاية الصحية مشكلة صعبة نظرًا لأن البيانات المستخدمة لهياكل المعلومات الصحية المستندة إلى السحابة تحدث بعض المشكلات مثل ملاءمة الاستخدام والمصدر. الهدف من هذه الدراسة هو استكشاف الدراسات السابقة والأوراق العلمية ذات الصلة بالمجال والتطورات الأخيرة التي تمت للحوسبة السحابية في مجال الأنظمة الطبية وأنظمة الرعاية الصحية من حيث التنفيذ والفوائد والتحديات والتوجهات المستقبلية في المجال. تقدم هذه دراسة منهجية عن أهمية الحوسبة السحابية للاستخدام العملي لتطبيقات نظم المعلومات الطبية والصحية. وكذلك توضح الدراسة كيف تقدم الحوسبة السحابية وتساهم في النظام الطبي والرعاية الصحية. ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن العوامل البشرية في مجال النظم الطبية وأنظمة الرعاية الصحية مهمة للغاية ، وخاصة الدعم التنظيمي الذي يعتبر مهمًا في معظم الحالات.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات الطبية، الرعاية الصحية، الحوسبة السحابية، سجلات معلومات المرضى.

Introduction:

Cloud computing is the transfer of computing as a carrier alternatively than a product, whereby shared resources, software program and information are furnished to computer systems and other devices as a utility over the Internet. Cloud computing gives computation, software, information access, and storage services that do now not require end-user understanding of the bodily location and configuration of the device that offers the services. Parallels to this thinking can be drawn with the electrical energy grid, wherein end-users have strength without wanting to understand the thing devices or infrastructure re-

quired to provide the service [1].

As healthcare equipment provides proper monitoring and patient health records are shared and collected utilizing cloud computing services like (SaaS, which stands for storage as a service, cloud computing and health monitoring are increasingly being used in tandem. Recently, IT resources and services are employed on a daily basis on a larger scale in all sectors, including stock, education, the military, gaming, agriculture, and healthcare. The demand for IT employment services has increased since the IT sector provides services in a more authentic and practical manner than the conventional one. There is now no precise overview of stream research, regardless of various means of scattered registration in clinical consideration. This paper's motivation was to ascertain the situation of research and the assessment of future of cloud services [2].

Distributed computing assumes the vital phase in the discipline of clinical services as it gives the volume of offices, for example, digital medical help, smart cloud prepared gadgets, inserting away the medical records, on-request house on pay-more only as prices occur model, and several appreciably greater facilities [3]. Through distributed computing, there will be ease of series or transferring of patient's health record very easily, thru which one can retailer not only the money and time but the gas also. Keeping the current situation in mind, due to pandemic most humans are no longer allowed to gather at the equal time at the hospital, which is very unstable and infectious, with the assist of cloud net one can take advantage. It will be easy for medical doctors to keep the data; no be counted how long it can stay [4].

1.1 Motivation

Traditional medical information system creation serves to independent hospitals, so the hospitals face several difficulties in traditional medical systems such as:

- Lack of uniform standard data sharing, data storage and

- communication between systems.
- Large number of medical equipment such as ultrasound, CT, radiology equipment, monitoring equipment, etc., producing a large amount of data of different storage forms and encoding methods.
 - High cost for independent construction It costs much for any hospital to set up a complete platform combining all aspects such as hardware, software, management, maintenance, for the existing HIS construction. Even for medium and large hospitals, the independent construction of HIS is a heavy burden.
 - Difficult a separate medical information system for administration, upgrades and maintenance separate management and maintenance of the hospital is required. Problems that occur during operation, such as technical defects; improper use lack of software or specialists needed to manage and maintain the medical information system ongoing investment that brings high costs to hospitals. but independent Each hospital requires separate maintenance and upgrades to progress. Therefore, many medical systems cannot receive sufficient technical services [5].
 - This paper is organized as follows: Section 2 introduces basic background related cloud computing. Section 3 provides the growing uses of cloud computing. The applications of cloud computing in medical and healthcare and the benefits of cloud adoption in medical and healthcare presented in Section 4 and 5 respectively. Section 6 provides the challenges of medical cloud computing and Section 7 shows the advantage of cloud computing in medical areas. Finally, conclusion and future work are given in Section 8.

Cloud Computing Background

The word “cloud” has different definitions, but it is frequently used

as an Internet metaphor (which is commonly illustrated as cloud illustrations in many ICT textbooks). However, some people claim that the term “cloud computing” was coined by Google CEO (Eric Schmidt), who is reported to have spoken it during a conference in 2006 [6]. Depending on who you ask, there will likely be a variety of offered definitions when looking for a definition of cloud computing. An endless stream of definitions for cloud computing are likely to come up in a quick Google search.

Some authors such as [7] [8] claim that there doesn't appear to be a single definition or industry standard for cloud computing. The worldwide management consulting firm McKinsey did a study and found 22 definitions of cloud computing [9].

It is probably safe to define it as a delivery method that makes use of developments in ICT technologies like virtualization and grid computing for remotely delivering a variety of services, such as software and virtual hardware (as opposed to physical hardware), provisioned (by data centers owned and operated by cloud providers and/or end users) according to user demands and through public (like the Internet), private networks, or a mix (i.e., hybrid) of the two delivery modes. The ICT services offered include:

- Business-related computer programs (software as a service – SaaS).
- Fast and almost unlimited processing capabilities and large and almost unlimited storage facilities (infrastructure as a service – IaaS).
- Development tools and hosting options for clients preferring to create and manage their own Web applications (platform as a service – PaaS).

End users such as client companies, can utilize cloud software placed on their own data centers (private clouds) or deployed on their own data centers to access cloud computing services from cloud vendors through their data centers whatever is public clouds or hybrid clouds. Community clouds, a brand-new class of cloud

computing service, are being promoted as a potential upgrade to the existing cloud-based ICT delivery models. In community clouds, cloud services can be offered typically by a single company and used by a variety of businesses and professions that are related to those of the offering organization. There are not many examples right now to back up this strategy's viability. In addition, this technology allows individual physical resources (servers, operating systems, applications, storage devices, etc.) to be viewed as multiple logical resources. Grid computing uses software to combine the computing power of different computers connected to a grid to solve a single problem, often a large amount of computing power problem. Grid computing also uses software that allows parts of a program to be split up and offloaded onto up to thousands of computers. Therefore, grid technology can be said to be a technology that realizes network distributed parallel processing and distributed/large-scale cluster computing.

Cloud Computing Types

The types of cloud computing can be divided into four categories as follows:

Public cloud is cloud computing delivered and shared over the Internet across the organization. It is typically created from IT infrastructure not owned by the end user.

A private cloud is cloud computing that is dedicated to an organization. Every cloud becomes a private cloud because the underlying IT Infrastructure is dedicated to a single customer and completely isolated access.

A hybrid cloud is an environment that uses both public and private clouds or Hybrid cloud characteristics are complex, and requirements may vary. Depending on who you ask for example, a hybrid cloud should include at least one private cloud and at least one public cloud; two or more private clouds; two or more public clouds a bare metal or virtual environment connected to one or more pub-

lic or private clouds.

A multi-cloud is a cloud approach consisting of multiple cloud services, multiple clouds provider (public or private). Can be consider all hybrid clouds are multi-cloud, but not all multi-cloud is a hybrid cloud. Multiple clouds become hybrid clouds are connected by some form of integration orchestration.

Cloud Service Types

In cloud technologies, information is passed from clients to organizations across virtual data centers. This virtual data centers have all the information to be process. Figure 1 shows the cloud computing service. The cloud computing technology models as cloud service types consist of [10].

- Software as a service known as SaaS.
- Platform as a service known as PaaS.
- Infrastructure as a service known as IaaS.

Figure 1: Cloud computing service

•Cloud computing service models:

Cloud computing has important three carrier models the place each presents a huge variety of services for the users based on their desires and demands. Infrastructure as a carrier (IaaS), Platform as a provider (PaaS) and software program as a carrier (SaaS). Infrastructure as a carrier delivers infrastructure as servers, operating systems on demand based totally on the users' desires instead than investing in the infrastructure. At the same time, IaaS permits scaling the capacities of the infrastructure and sharing its resources. For instance [11]:

- Amazon
- VMware: Vblocks to build clouds using VMware infrastructure
- IBM cloudburst

- Juniper.
- 3 Tera
- Rackspace

Platform as a service lets users to build applications over the Internet with no any software license; to accomplish this, PaaS maintains applications developed over a web interface, extensibility, database integration, team collaboration, and presenting and subscription processing. For instance:

- Oracle
- IBM: blue cloud computing platform
- Google: enables developing application on data centers
- AT&T
- Microsoft: windows azure
- 3Tera: cloud ware for offering applications
- NetSuite: suit cloud for on demand services

Software as a service, or SaaS, is software that is distributed and deployed over the internet utilizing a pay-per-use business model without the need for the user to manage upgrades or patches. SaaS also provides integration across various software products. For instance:

- SAP
- Oracle
- Salesforce.com: CRM solutions on the cloud
- Google: google applications like google calendar and google docs

The growing uses of cloud computing

Numerous public cloud computing services are available. Many of those perform a range of functions, including allowing customers to instantly establish hundreds or even thousands of virtual computers such as servers; gain unlimited storage space for their data; and gain access to the necessary level of software functionality for

Microsoft office package like word processing, spreadsheets, etc. and business-related operations for example, CRM. In fact, one could easily build their complete IT infrastructure in the cloud. A small business from California called 3tera has created software called AppLogic that can automate the development of intricate corporate systems. A designer can utilize the software's straightforward graphical user interface to drag and drop icons that represent conventional components onto a page in a Web browser. Once the designer is ready, the software creates the virtual IT infrastructure in minutes with the click of a button [12]. In addition, several cloud computing-based healthcare solutions have emerged recently.

As noted in [13], increasing life expectancy has resulted in an aging population requiring healthcare in many developed countries, but resources to meet these increased needs; medical specialists, community support, and financial means are running low. This situation is challenging many healthcare providers are looking for more innovative and cost-effective solutions to address this growing problem, therefore cloud computing has development potential some of the solutions needed to address these issues [14].

Figure 2: Key benefits of cloud computing in healthcare [2]

- **Applications of Cloud Computing in Healthcare**

medical ecosystem Large, diverse and highly complex systems, including health insurance Companies, hospital and doctor networks, laboratories, pharmacies, patients and other entities [15] and all that must work within some state regulations. For this ecosystem to work effectively and quickly, several critical information is exchanged quickly and accurately between the two in a confidential and secure manner between these entities secure Patient information is considered sensitive and a privacy concern healthcare industry.

Probably one of the reasons it's negatively impacting the progress of healthcare's migration to the cloud. Sharing should then be handled with innovative technologies and tools enter the cloud. But there are many other data, information and services. People who can definitely benefit from collaboration because they use the cloud. It can span cities, states, and even countries in the stream. The scenario seems to be a private cloud implementation for the first reason Security concerns and public infrastructure [15]. It recommends laying out the layout first identify top priorities for the healthcare industry and which cloud to evaluate. The computing aspect can be effectively applied to their advantage. In today's world increasing healthcare costs, the quality of services provided to patients, view customers, data protection, data security and integrity, and disaster recovery As a top priority [16]. Some of the unique features such as a scalable infrastructure, as a data center that provides persistent data, so you can partially use the security model, fast access to information, etc. These priorities can be addressed.

Infrastructure and dynamic scalability

As the customer base in the healthcare industry continues to expand, providers of healthcare solutions are growing, and so are their businesses. As business grows, organizations invest heavily in more computers capacity and IT resources to meet growing demand. These computing resources it is provided to accommodate fairly complex and dynamic environments. With cloud Computing now offers organizations an alternative to address this problem. or the cloud offers Infrastructure-as-a-Service and Platform-as-a-Service businesses a model that allows organizations to leverage or adapt their existing infrastructure match your business and your needs. Additional servers can be added or removed as needed in the shortest possible time. Instead of storing data like hospitals information, doctor networks, pharmacies, their locations, etc pri-

vate on-premises servers that can be offloaded to cloud-based data centers storage. Mainly software updates provider. This ultimately frees up multiple resources and reduces costs of maintain them for healthcare solution providers.

Since the cloud gives scalable infrastructure, the groups might also be able to higher alter and optimize their resource capability planning. For some of the clinics that are small to medium sized and can't have enough money large IT investments and body of workers can take remarkable advantage from cloud computing with their cost high-quality price structure and low value maintenance. An instance for this is Amazon's S3 that gives scalable storage structure [17]. The eHealth cloud is being constructed by way of Telstra and the Royal Australian College of General Practitioners and is expected to host healthcare functions such as "clinical software, decision-support tools for diagnosis and management, care plans, referral tools, prescriptions, training, and different administrative and medical services" [18].

- **Information Sharing**

Health corporations do no longer feature in silo. They have to continuously interact with different corporations as noted above. A lot of statistics are despatched and received in order to manner claims, provide purchaser guide services, new member acquisitions, techniques issuer requests etc. In today's world providers store the EMRs in their own databases [19]. If some of these facts can be moved to the cloud and shared across these companies and structures, it may also lead to better and faster coordination of offering and finally more client satisfaction. A new product, Accenture and AT&T designed a cloud-based system for medical imaging services, known as Accenture medical imaging solutions [20]. The service is designed for healthcare professionals to review medical images such as X-rays, MRIs and CT scans so they can see more patients at once than they do today.

The service will provide centralized management of these images so healthcare providers can view, exchange and share them in a faster and safer environment.

Availability

High availability of cloud services can only help healthcare organizations provide uninterrupted services with minimal downtime. The cloud can be programmatically controlled, allowing near real-time scalability. Clusters can be created with multiple nodes for high availability [21]. And because resources are fixed at the start of the compute, the workload can be adjusted to scale the application up or down as needed. There are also predictions that managing health apps in the cloud will make them more widely available all the time. This can significantly reduce maintenance costs.

Cloud monitoring tools

In addition to the rise of cloud computing, some third-party vendors are also developing tools that can help monitor services provided in the cloud. Health care Organizations are working with these vendors to adapt these tools.

The Benefits of Cloud Adoption in medical and healthcare

Healthcare cloud computing brings a new economic model, realize certain benefits that benefit the general healthcare community. Through cloud adoption in health services, patients and healthcare organizations will gain a huge advantage in the quality of service to patients, Collaboration between healthcare organizations and reduced IT costs in healthcare companies. This collaborative approach makes health care possible. Services work together to provide a faster and more efficient service. Responses that contribute to improving the quality of patient services by sharing Information on health facilities. Therefore, hospitals, clinics, Imaging centers, pharmacies and insurance companies can effectively share Patient medical records, prescription information, x-rays, test results, doctor's recommendation, doctor's availability,..etc. It's available by

authorized entities anytime, anywhere. All this information will be used make decisions, get better diagnosis and treatment for better treatment as a result, scheduling doctor's appointments, speeding up insurance approvals, and more. Considerable improvement in the quality of service for patients. When you move to the cloud, for medical institutions, there is another very important favourable factor, what is the IT cost. By adopting a cloud model, all IT processes will be migrated to a remote cloud computing infrastructure, all processes will be executed and stored. The cloud medical application can allow these organizations only pay for what they use; accordingly, there is no reason buy expensive hardware infrastructure, software licenses or maintenance, training on-premises personnel are responsible for maintenance, security, replication, because the cloud computer vendors will take care of that. Human life is priceless, medical resources are limited, consuming health services cloud providers correspond to profitable concepts where patients and health organizations benefit from this new technology by improving patients provide quality of service through a highly integrated distributed platform the medical processes and reduce IT infrastructure investment or maintenance costs result in a better healthcare environment.

- **Cloud storage** is the backbone of the platform, health data collected daily from sensors such as blood glucose meters and blood pressure monitors activity. The author reduced the cost of storing and managing data adoption of cloud frameworks. Plus, an access control module for multiple tenants is implemented between tenant databases and shared databases to protect Security and privacy of patient data.

- **The Healthcare Data Annotation Layer** solve the problem of data heterogeneity that often occurs during data processing process. Different hospitals have different equipment, so data is generated frequently Heterogeneous, increasing complexity of automated health data.

Interaction and understanding between medical institutions The author suggested one Open Linked Life Data (LLD) sets to annotate personal health data, Integrate distributed data into patient-centric patterns in the cloud application.

- **Patient health record** the health data stored in the cloud to support clinical decision making because similar historical data is a valuable resource for treatment plan similar disease cases. The mining algorithm is implemented to derive clinic routes from personal health data.

Figure 3 shows that each part is specially designed to handle predefined part tasks and can be implemented to meet various medical and healthcare needs. It has a cloud platform, cloud service, web service API and a user interface. This stage can help practitioners sending raw data to monitor and assess health status after processing the information from the end user to the cloud then displayed results to physicians [22] [23].

Figure 3: Plat form of cloud computing medical system

Challenges of medical cloud computing

The key features considered when designing and implementing medical healthcare systems must address challenges related to the following concepts:

- **Data storage:** there are big one's electronic health records require the involvement of many medical patients and hospitals.
- **Computationally efficient:** required to form medical record system model runs in scalable with minimal computation.
- **Data exchange:** medical information systems need doing patients data exchange.
- **Efficiency:** a key requirement for medical and healthcare systems is required more performance efficiency in terms of scalability, computational complexity, and security.

Table 1: Challenges of cloud computing in the healthcare sector [24]

Challenges	% Percentage
Technological	59%
Human	16%
Organizational	14%
Environmental	11%

Based on study [24] as shown in table 1, the tasks that cloud computing produces are technological, human, organizational, and environmental. The technological sector is more percentage than other sectors. On the other hand, the environmental sector is the less percentage.

- **Advantage of cloud computing in medical areas**

Medical cloud system is a flexible, stable and reliable system and proves data sharing, storing and exchanging issues is available. Thus, medical cloud systems can easily share cross different hospitals. And can offers advantages as below:

Scalability: Always scale your nodes as needed. Add Node Networking is as easy as connecting a Linux box to your network and copying a few configurations file. Hadoop also provides details of available disk space cluster. So, according to this report, we can decide to add node or not.

Cost effective: Linux nodes are always cheap. no need to invest Not only the OS, but also the hardware has a lot to do with it.

Best Strategy: Hadoop Platforms Can Also Offer Distributed Files. Also, a system that uses a joint allocation mechanism to find the optimal strategy medical cloud search.

Replication: because the replication location service is included in the MIFAS middleware data Can be saved in completed state and data can be easily shared in various private Cloud.

Ease of management: Provides an easy-to-use management inter-

face and through them Interface simplifies setup and management of private cloud environments at medical system. Moreover, the goal of medical cloud system is not just access to medical image files in the cloud Improve information sharing by sharing patients and their caregivers.

Conclusion and Future Work

In this study we review the recent studies in cloud computing that adopted in medical and healthcare implementation issues. In addition, the potential of using cloud computing in providing recently in medical and healthcare presents several exciting opportunities for professionals and organizations working in this field. We highlighted the cloud computing challenges in the medical and healthcare sector as well. By use of cloud computing for medical establishment systems offers opportunities for savings cost and advanced solutions. The study shows the increasing interest in this area by both medical and healthcare applications in cloud suppliers. The future works may be launches the access for other factors to be observed which may be developed from other studies perspectives to discover unseen factors which may influence the cloud adoption in medical and healthcare implementation. Moreover, analyzing the culture of the population and how it influences the adoption of the cloud in medical areas is very important. The security issues can be considered as well. Moreover, Medical data storage using Quantum aware blockchain is a new trend mentioned in [25].

References

- (1) Kanagaraj, G. and A. Sumathi. Proposal of an open-source cloud computing system for exchanging medical images of a hospital information system. in 3rd International Conference on Trendz in Information Sciences & Computing (TISC2011). 2011. IEEE.
- (2) Faridi, F., et al., Cloud computing approaches in health care. *Materials Today: Proceedings*, 2022. **51**: p. 1217-1223.
- (3) Li, M., et al., Scalable and secure sharing of personal health records in cloud computing using attribute-based encryption. *IEEE transactions on parallel and distributed systems*, 2012. **24**(1): p. 131-143.
- (4) Löhr, H., A.-R. Sadeghi, and M. Winandy. Securing the e-health cloud. in *Proceedings of the 1st acm international health informatics symposium*. 2010.
- (5) Hu, W., X. Hou, and C. Zang, Study on and realization of hospital information integration based on XML. *Journal of Huaihai Institute of Technology*, 2008. **17**: p. 36-39.
- (6) Regalado, A., Who coined the term “cloud computing”? *The Business Technology Forum*. 2011.
- (7) Grossman, R.L., The case for cloud computing. *IT professional*, 2009. **11**(2): p. 23-27.
- (8) Voas, J. and J. Zhang, Cloud computing: New wine or just a new bottle? *IT professional*, 2009. **11**(2): p. 15-17.
- (9) Katz, R., et al. Cloud computing in higher education. in *EDUCAUSE*. [Online], [Retrieved October 5, 2010], http://net.educause.edu/section_params/conf/CCW. 2010.
- (10) Sreenivas, V., B. ArunaKumari, and J. VenkataRao, Enhancing the security for information with virtual data centers in cloud, in *Future Wireless Networks and Information Systems*. 2012, Springer. p. 277-282.
- (11) Mekawie, N. and K. Yehia, Challenges of deploying cloud computing in eHealth. *Procedia Computer Science*, 2021. **181**: p. 1049-1057.
- (12) Carr, N., *The big switch: Rewiring the world, from Edison to Google*. 2009: WW Norton & Company.
- (13) Alagöz, F., et al. From cloud computing to mobile Internet, from user focus to culture and hedonism: the crucible of mobile health care and wellness applications. in *5th Interna-*

- tional Conference on Pervasive Computing and Applications. 2010. IEEE.
- (14) Sultan, N., Making use of cloud computing for healthcare provision: Opportunities and challenges. *International Journal of Information Management*, 2014. **34**(2): p. 177-184.
 - (15) Wan, D., et al., Six questions every health industry executive should ask about cloud computing. *Accenture Institute for Health & Public Service Value*, 2010.
 - (16) Alliance, C.S., Top threats to cloud computing v1. 0. White Paper, 2010. **23**.
 - (17) Kuo, M.-H., Opportunities and challenges of cloud computing to improve health care services. *Journal of medical Internet research*, 2011. **13**(3): p. e1867.
 - (18) Ahuja, S.P., S. Mani, and J. Zambrano, A survey of the state of cloud computing in healthcare. *Network and Communication Technologies*, 2012. **1**(2): p. 12.
 - (19) Zhang, R. and L. Liu. Security models and requirements for healthcare application clouds. in 2010 IEEE 3rd International Conference on cloud Computing. 2010. IEEE.
 - (20) Violino, B., Accenture, AT&T Offer Cloud-Based Medical Imaging. 2011.
 - (21) Kupferman, J., Scaling into the cloud. *CS270 Advanced Operating Systems*, 2009, 2009.
 - (22) Yang, G., et al., A health-IoT platform based on the integration of intelligent packaging, unobtrusive bio-sensor, and intelligent medicine box. *IEEE transactions on industrial informatics*, 2014. **10**(4): p. 2180-2191.
 - (23) Singh, D., et al. Semantic edge computing and IoT architecture for military health services in battlefield. in 2017 14th IEEE annual consumer communications & networking conference (CCNC). 2017. IEEE.
 - (24) Morais, D., et al., The influence of cloud computing on the healthcare industry: a review of applications, opportunities, and challenges for the CIO. *Procedia Computer Science*, 2022. **203**: p. 714-720.
 - (25) Mahajan, H.B., et al., Integration of Healthcare 4.0 and blockchain into secure cloud-based electronic health records systems. *Applied Nanoscience*, 2022: p. 1-14.

Comparative Analysis of English and Hausa Consonants

Dr Abdel hafeez Ali Mohammed

College of Developmental and
Technology Sciences- Kordofan

Thuraya Suleiman Abker Ibrahim

University of Kordofan faculty
of Arts-Department of - English
language

Abstract:

The study is conducted in University of kordofan Faculty of Arts during (2019). The main aim of the study is to find out the similarities and differences between English and Hausa consonants. The study investigates the area of the subject in both languages. The study has followed analytical, prescriptive and comparative method. Data have been collected from references and analyzed by using contain analysis. The study reached the following results. English language has (6) plosives / p b t d k g / Hausa language has 10: / b t d k g kw gwkjgj ? /. Hausa uses implosives /b/ and /d/ and the ejectives/s'/, /k'/, /k'w/ and /k'y/, English language does not have any implosive or ejective. The plosive /p/and fricative /v/ are not found in Hausa. The two languages share the nasal sounds /m n ŋ /. Both languages use lateral /l/. Short vowels/ ə/ /ʌ/ are not found in Hausa. The study concludes that, there are similarities and differences between the two languages at the level of consonants. The study recommended, more studies in comparative studies should be held to enrich comparative linguistics. Similarities- differences- implosive- fricative- consonants

مقارنة تحليلية للحروف الساكنة للغة الانجليزية ولغة الهوسا

د. عبد الحفيظ علي محمد داؤد- كلية العلوم التنموية والتكنولوجية - كردفان

أ. ثريا سليمان أبكر ابراهيم - قسم اللغة الانجليزية - كلية الآداب - جامعة كردفان

المستخلص:

اجريت الدراسة في في جامعة كردفان - السودان في العام (2022) وتهدف إلى توضيح اوجه الشبه والاختلاف بين اللغة الانجليزية ولغة الهوسا علي مستوي الحروف الساكنة تم جمع المعلومات من المراجع والنشرات العلمية . تم تحليل البيانات باستخدام نظام التحليل الضمني. إتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي . توصلت الدراسة إلى النتائج التالية : الإنجليزية تستخدم (6) صوت إنفجاري (plosive) وهي / p b t d k g / الأصوات شبه الإنفجارية / b / و / d / لا توجد في اللغة الإنجليزية . الصوت الإنفجاري /P/ والإهترزاي/v/fricative لا يوجدان في لغة الهوسا . الأصوات الأنفية (nasals) / m n ŋ / والجانبية (lateral) توجد في اللغتين . أختتمت الدراسة على أن هنالك أوجه شبه وإختلاف بين اللغة الإنجليزية ولغة الهوسا علي مستوي الحروف الساكنة . أوصت الدراسة على كتابة بحوث تتعلق بالدراسات المقارنية بين اللغات الإنجليزية ولغة الهوسا في عناصر للإستفادة منها في علم اللغة والمقارنى.

الكلمات المفتاحية : الشبه ، الإنفجارية ، الاختلاف ، الساكنة

1-Introduction

Languages of the world are governed by specific rules, and phonological systems. They share some features and design structures of speech and follow some universal rules. Human beings have abilities to produce and utters different sounds and to use these sounds systematically in order to convey meaning. Thus human express their felling and emotion by using sounds as a combination systematic process. Some languages share sets of sounds and other phonological features. The present study is an attempt to compares and contrasts English and Hausa consonants. English language is the language that spoken by about one hundred and half billion of population and considers as global language (www.thehistoryofenglish.com-today-html). Hausa language on the other hand is a branch of NILO Saharan family spoken by not less than 26 million people. But as regards the numbers of people whose mother tongue is Hausa, it takes pride place among the languages of Africa. Hausa is the dominant language in Nigeria, Eastern Niger, Chad, Central Africa, Mali, Cameroun, and some parts of

Sudan and Libya. Though there are several dialects in Hausa language but neither phonetic differences nor morphological discrepancies however prevent the speakers of various Hausa dialects from understanding each other. Hausa is considered as spoken language from the early beginning. Before the coming of the Europeans to Hausa land, Hausa used the system of writing based on Arabic scrip called ajami. By 1931 Hausa began to use International Phonetic Alphabet (IPA). Sounds usually made when the stream of air come from the lungs passes between the two vocal cords in the larynx and proceeds upwards. The air flow can pass through the nasal cavity and come out the nose or through the oral cavity and controlled by the soft palate due to the nature of the sound. So, all sounds are referred to as phonemes which are the smallest meaningless unit of language. Both English and Hausa languages are spoken by million people around the world especially in Africa. So the study paper wants to identify the phonological aspects of both languages, and to show the similarities and differences between them at the level of consonants sounds. Teachers, students and those whom interested in both languages will benefit a lot from this study.

2-Statement of the problem:

Both English and Hausa languages are spoken by million people around the world especially in Africa. So the researcher wants to identify English and Hausa consonant sounds, and to show to what extent they are similar or different and solve the difficulties that face English and Hausa learners at the level of phonological aspects of both languages.

3-Objective of the study:

To show the similarities and differences between English and Hausa languages at the level of consonants sounds.

4-Methodology of the study:

The present study will follow prescriptive analytical and comparative methods. The data collection will be based on secondary resources.

English consonants

English language is like any other languages of the world uses consonant sound. Albusairi(2006:18-20) discusses that, English consonants are sound that produces by the contact of the vocal organs. thus their characteristics from the blocking of air passes whether complete or partial and may be produced with or without the vocal cords vibration .when the vocal cord is vibrated the sound that produced are called voiced such as {g}and {b}. when the vocal cords are not vibrated the sound that produced are called voiceless for example {t}and{ p}.When air flows through the nose produce sounds such {n} and {m} as voiced nasal consonants . Hus English consonants are describes according to the nature and the point of articulation. Sound patterns are classified under the field of phonetics which the study of human sound in general. All human can produce sound; the production of these sounds are controlled by speech organs which are the tongue, the velum, soft palate, hard palate ,pharynx, larynx, jaws, teeth and vocal cords. Some of these organs are moving and the most important is the lungs where the air comes from

Alkhuli (1996:27) adds that, consonants are segmental phonemes and differ from a language to another. English has different types of consonants that classified into; six stops / p/ , / b/ , /t/ , /d/ ,/k/ ,/g/ ; two affricates /č/ , / Ĵ /; nine fricatives /f/ ,/v /, / ə/ ,/ ð/ ,/s/ ,/z/ ,/ š/ ,/ ʒ/ ,/ h/;one lateral /l/. Three nasals /m/ , /n/ ,/ŋ/; and three semivowels /w/ , /r/ , /y/.

Concerning of articulation, English has four bilabials; /p/,/b/, /m/, /w/);two labiodentals /f/,and/,v/; two interdental /ə/, /ð/ ; seven alveolar /t/,/ d/ ,/s/ /z/ ,/ n/ ,/r/; five alveolar palatals /č/ , / Ĵ/ , /š/ , / ʒ/ y/ ; three velars /k/ ,/g/ ,/ ŋ/ . Concerning voice, English has nine voice less consonants they are / p/ ,/t/ ,/k/ , /č / , /f /, / ə/ ,/s/ , /š/ ,/h/ and fifteen voiced consonants /b/ ,/d/ ,/ g/ ,/ Ĵ/ ,/v/ ,/ ð/ ,/z/ ,/ ʒ/ ,/ m/ ,/n/ ,/ŋ/ ,/l/ ,/ w/ ,/ r/ y/.

Some English consonants when join together give another sounds as in:

6- English compound consonants

Gh- /k/.

Gu- /k/ *guest*

Ch- /tʃ/ *church*

Ph- /f/ *elephant*

Th- /ð/ *this*

Th- /θ/ *oath*

Sh- /ʃ/ *ship*

Ng /ŋ/ *going*

7-Description of English consonants

/b/ voiced bilabial plosive

/t/ voiceless bilabial plosive

/d/ voiced alveolar plosive

/m/ voiced bilabial nasal

/n/ voiced alveolar nasal

/ŋ/ voiced velar nasal

/p/ voiceless bilabial plosive

/k/ voiceless velar plosive

/g/ voiced velar plosive

/s/ voiceless alveolar fricative

/z/ voiced alveolar fricative

/θ/ voiceless alveolar fricative

/ð/ voiced alveolar fricative

/ʃ/ voiceless palatal fricative

/ʒ/ voiced palatal fricative

/f/ voiceless labiodentals fricative

/v/ voiced labiodentals fricative

/h/ voiceless glottal fricative

/dʒ/ Voiced alveolar affricate

/tʃ/ Voiceless alveolar affricate

/l/ voiced alveolar lateral

/w/ bilabial frictionless semivowel

/j/ palatal frictionless semivowel

/r/ post alveolar frictionless

<http://aboutworldlanguages.com/hausa>

Argues that, Hausa language has about (31) consonants sounds appears and classified as follow:

/t/, /k/, /ki/, /k^w/, /ʔ/, /ʔi/ are voiceless stops.

/b/, /d/, /g/, /gi/, /g^w/, are voiced stops.

/ɗ/ ,/ɓ/, are implosive stops.

/ɸ/, /s / ,/ʃ/, /and /h/ are voiceless fricatives.

/z/ is voiced fricative.

/tʃ / is voiceless affricate.

/ts/ is ejective voiceless affricate.

/m/ and /n/ are nasals.

/r/ is trill.

/ɾ/ is flap.

/l/ is lateral.

//m/ as in the word (mutafi) /mutəfi/ let us go.

w/ and /j /are approximants. The same view added that,ki/, / k^w/, /gi/,and /g^w/

/,/ʔi /, /ɸ /, /ɗ /, /ɓ/ don't have counterparts in English.

view from <https://en.wikipedia/hausalanguagestats> that, Hausa has between 23-25 consonants phonemes .They are:

/n / as in (naki) /nə k I / yours for female.

/ɗ/ as in (ɗaki) / (ɗai k I / room.

/b/ as in (bara) /bə rə / last year.

/d/ as in (daa) / d ai / in the past.

/dʒ/ as in (miji) / midʒ i) husband.

/ʃ/ as in(jarimi) / ʃ ə r i m i/ brave man.

/g / as in (guna) /g u nai / farm.

/g^w/ as in(g^walo) /gəlo / to make your tongue out

/ts/ as in (matse) /mətʃe/ woman.

/c/ as in(macari) /mə k ə r i/ protector.

/k/ as in (kuturu) /k u t u r u/ lame man.

/k^w / as in (k^wanu) /k^wənɔ /:plate.

/ts' / as in(ts'ale) / (ts' ə le/ jumping.

/k / as in)k'ara) / k ə r ə / add more.

/ɸ/ is in)faraufarau / (ɸə rəu ɸə rəu/ Kind of juice.

/s/ as in(safija) /sə f I jə / morning.

/ʃ/ asin)ʃago / (ʃə gɔ /shop.

/h/ as in(hali)/ hə II:/ condition.

/l/ as in (lafiya) / lə f I jə / health.

/j/ as in(yatafi) /jə tə f i/ he is went.

/w/ as in (wada) / wə d ə / short man.

/r /as in (rami) / r ə m I / hole

/ý/ as in the word (ýnmata) / ýmat ə/ girl Table

Adamu, M. (1978 :67) argued that,The phonemic inventory of Hausa consists of consonants , vowels, and diphthongs.

In the inventory, some consonants are not found in English. Most common of these are the hooked letters, b, d, k and the semi vowel `y, which are entirely different from the corresponding plain letters b, d, k and y.

/b/ barii To leave/To stop

/ɓ/ ɓarii Shivering

/d/ daidai Correct/Exact

/ɗ/ ɗaidai One by one

/k/ bàakii Mouth

/ƙ/ bàakii Guests

/y/ yaayaa? How?

/`y/ `yaa`yaa Children/Sons/Daughters/Fruits

Koelle (1875:1-14) wrote that, Hausa has consonants as English consonants. The orthography of its letter consisted of consonants and vowels. The sounds of the letters are equivalence in the (IPA). The Hausa consonantal features occurrence of denasalized consonants like many African languages. The letters below can stand as the (boko)of Hausa: Aa, Bb, ɓ, Cc, Dd, ɗ, Ee, Gg, G^wg^w,

Ff, Hh, Ii, Jj, Kk, Ll, Mm, Nn, Oo, Rr, Ss, Tt, Uu, Ww, Yy, Zz. Kw
,? And ý .

- The letter B pronounced as the pronunciation of the English /b/.
- The letter F is pronounced as the English F.
- The letter G is pronounced as the English G.
- The letter H is similar to the English H in the pronunciation.
- The letter K is common in Hausa, it pronounced like English K.
- The letter L is pronounced like the English letter with the tongue pressing the upper teeth.
- The letter M is pronounced as the English M.
- The letter N is pronounced as the English one.
- The letter R is pronounced in two ways one similar to the English one,
- The letter S is pronounced in different way as found in English.
- The letter T is pronounced with the tongue contact against the upper teeth, which is similar to English one.
- The letter W it is common in Hausa and its sound as the English W.
- The letter Y is pronounced as the English.
- The letter Z is pronounced as the English Z.

9-Hausa compound consonants

Gadarmari (2014:157) stats that, Hausa language has compound consonants such as / TS/ as in (tsamia)/ tsəmiJə/ kind of tree , /G^w/as in (G^wna) /gɔnə/ farm, /K^w/ asin(k^wwa) /kɔw ə/ everyone .

/G^y/ as in(G^ysuwa)/ / gaisuwa/ greeting /K^y/ asin (k^y) /kj/ you, and /KY / as in (KYfi) /kai fi/ you are the better.

10-Data analysis and discussion

The data were collected through references and analyzed by using contain analysis To show the similarities and differences between English and Hausa languages at the level of segmental phonemes.

11-Similarities and differences between (E) and (H) bilabials consonants.

Hausa bilabials	English bilabials
/b/ /b/ /m/	/p/ / b/ /m/

Table shows that bilabials consonants /b/ and /m/ are found in both English and Hausa languages. While /p/ is found in English and not found in Hausa and /b/ is not found in English.

12-The similarities and differences between E and H Labiodentals consonants.

Hausa labiodentals	English labiodentals
/f/ /-/	/f/, /v/

Table states that, English uses labiodentals fricatives /f/and /v/and Hausa use only/f/

13- The similarities, and differences between E and H Dentals consonants.

Hausa dentals	English dentals
-----	/θ / /ð /

Table explains that, English uses dentals fricatives /θ/and/ð/ and both of them are not found in Hausa

14-The similarities and differences between E and Hausa alveolar consonants.

Hausa alveolar	English alveolar
/ t / /d / / n / / s / / z / / l / /d/ /r/ /ts/	/r/ t / /d / / n / / s / / z / / l /

Table explains that the alveolar consonants / t / /d / / n / / s / , / z / / l / are found in both English and Hausa languages while / d / /ts/ are found in Hausa language and not found in English.

15- The similarities and differences between E and H 'Post-alveolar

Hausa post alveolar	English post alveolar
/ʃ/ / ʒ/	/r/

Table illustrates that, English and Hausa languages are different in the use of post-alveolar consonants. English uses post-alveolar /r/ while in Hausa is not found and Hausa uses /Tʃ/and /ʃ / as post-alveolar consonants.

16-The similarities and differences between E and H Plato-alveolar consonants.

Hausa Plato-alveolar	English Plato- alveolar
-----	/ʃ/ / tʃ/ /dʒ/

Table shows that, English uses /ʃ/, /tʃ/and /dʒ/as Plato-alveolar consonants and Hausa do not use Plato-alveolar consonants.

17-Similarities and differences between E and H Retroflex consonants.

Hausa retroflex	English retroflex
/j/,/c /,/c' / /r/	American English /r/

Table explains that, English uses the American English /r/ as retroflex consonants and Hausa uses /j/,/c /,/c' / /r/ as retroflex consonants.

18-Similarities and differences between E and H Velar consonants.

Hausa velars	English velars
/k' / / g / /ŋ / / kw / / gw /	/ k / / g / /ŋ /

Table shows that, English and Hausa languages use / k / / g / /ŋ / as velar consonants in addition to Hausa uses /k'/, / kw/and / gw / which are not found in English.

19-Similarities and differences between E and H labial Velar consonants.

Hausa labial velar	English labial velar
/kw/ /gw/	/w/

Table illustrates that, English language uses labial velar consonants /w/ which is not found in Hausa, and Hausa uses /kw/ /

gw/ which are not found in English.

20-Similarities and differences between E and H Glottal consonants.

Hausa glottal	English glottal
/ ʔ / h / w / / ʔ /	/h/ / ʔ /

Table explains that, English and Hausa languages are similar in the use of glottal /h/ /ʔ / And differ in the use of / ʔ /w/ which are found in Hausa and not found in English.

21- Similarities and differences between E and H Pharyngeal consonants.

Hausa pharyngeal	English pharyngeal
-----	Arabic ‘ayn [ʕ]

Table states that, English is differ from Hausa in the use of pharyngeal consonants, English uses [ʕ]as pharyngeal consonants, while in Hausa is not found.

22- Similarities and differences between E and Hausa palatal Consonants.

Hausa palatals	English palatals
/tʃ/	/j/

Table shows that, English and Hausa languages are similar in the use of palatals consonants.

20- Summary

The main aim of the study is to find out the similarities and differences between English and Hausa consonants. Accordingly the study investigates the area of the subject in the both languages. The English language has total 24 consonants. On the other hand, Hausa language has 34 consonants in number. The consonants of the two languages are classified according to their nature and then compared and contrasted. Both Hausa and English have two affricates only: /tʃdʒ/. The sound/ tʃ/ occurs in English as ‘t’, ‘ch’ or ‘tch’ as in lecture, chew, and watch but in Hausa it is always occurs

as 'c' as in *cuta* (disease) and (*caca*) (gambling). English language has a total of 6 plosives (the glottal stop /ʔ/ being an allophone): / **p b t d k g** /, Hausa language has 10: / **b t d k g kw gw kj gj ʔ** /. However, the Hausa implosives /**ɓ**/ and /**ɗ**/ and the ejectives /**s'**/, /**k'**/, /**k'w**/ /**k'y**/ and, / **Ý**/ which are glottal sounds, can also be described as implosive consonants. English language does not have any implosive or ejective. The plosive /**p**/ is missing in the Hausa inventory and English also lacks / **kw gw**/ These are some of the Hausa consonants with two levels of articulation. The two languages share the plosives / **b t d k g**/. English has 3 nasal sounds /**m n ŋ** /, Hausa language also has 3: /**m n ŋ** /. Lateral sound in both English and Hausa is /**l**/. This sound occurs in English as either 'l' or 'll' but in Hausa always has it as 'l'. The Hausa language does not use consonant clusters and the /**l**/ in Hausa is fully voiced in all positions while the English /**l**/ is sometimes silent as in *should* and *calf*. English language has three approximants but Hausa has only two. The English approximants include: /**r j w**/, while the Hausa approximants are /**j w** /.

23- Results

1. English uses labiodentals fricatives /**f**/and /**v**/and Hausa use only/**f**/
2. English uses dentals fricatives /**θ**/and/**ð**/ and both of them are not found in Hausa
3. The alveolar consonants / **t** / /**d** / / **n** / / **s** /, / **z** / / **l** / are found in both English and Hausa languages while / **ɗ** / /**ts**/ are found in Hausa language and not found in English.
4. English and Hausa languages are different in the use of post-alveolar consonants. English uses post- alveolar /**r**/ while in Hausa is not found and Hausa uses / **Tʃ**/and / **ʃ** / as post-alveolar consonants.
5. English uses /**ʃ**/, /**tʃ**/and /**dʒ**/as Plato-alveolar consonants and Hausa do not use Plato-alveolar consonants.
6. English uses the American English /**r**/ as retroflex consonants and Hausa uses /**j**/, /**c** /, /**c'** / /**r**/ as retroflex consonants.

7. English and Hausa languages use / k/ / g / /ŋ / as velar consonants in addition to Hausa uses /k'/, / kw/and /gw / which are not found in English.
8. English and Hausa languages are similar in the use of glottal /h/ /ʔ / And differ in the use of / ʔ ' / which are found in Hausa and not found in English.
9. English is differ from Hausa in the use of pharyngeal consonants, English uses [ʕ]as pharyngeal consonants, while in Hausa is not found.

24- Conclusion and recommendation

The study conclude that, there are similarities and differences between English and Hausa consonant sounds and recommend for more studies in comparative linguistics must be held to enrich the study of linguistics.

References

Alkhuli.M, (1998) .Introduction to Linguistics. Alfalfa House-Jordan.

Adamu, M. (1978:67) English-Hausa illustrated Dictionary. Northern Nigeria Publishing Company. Zaria.

Dr. Gdarmari .M (2014) Writing African Languages in Arabic scripts, Khartoum-Sudan

Koell. S (1875:1-14). Grammar of the Bornu and Hausa Languages. London Church Missionary House.

<http://aboutworldlanguages.com/hausa>

www.thehistoryofenglish.com-today-html

<https://en.wikipedia/hausalanguage>

Serum Lipid Profile Level among Patients With Vitamin D Deficiency

Pr. Omar Fadel Idris

Mohammed Kamal Al Din Al-Tayeb

Abstract:

The aim of this study is to assess the impact of vitamin D deficiency on lipid profile among patients. The study included 71 patients, 30 healthy patients classified as controls and 41 patients suffering from vitamin D deficiency classified as the case group. Vitamin D levels were stratified into three ranges: deficient ($< 10\text{ng/ml}$), insufficient ($10\text{-}20\text{ ng/ml}$), and sufficient ($>20\text{ng/ml}$) among which there was high significant difference among the levels of cholesterol (TC), and triglycerides (TG) between cases and controls, and there was no significant difference in levels of high density lipoprotein cholesterol (HDL-C), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C), and TG: HDL-C ratio between cases and controls. We found insignificantly negative correlation between the serum levels of total cholesterol, triglycerides, HDL-C and TG: HDL-C ratio, and vitamin D, in addition to insignificantly positive correlation between LDL-C level and vitamin D. The study concluded that serum cholesterol and triglycerides were significantly higher among patients suffering from vitamin D deficiency compared to control. Hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia increased risk of Dyslipidemia like atherosclerosis, coronary artery disease (CAD), coronary heart disease, and cerebral ischemic.

Keywords : vitamin D deficiency ;total cholesterol ; triglycerides ;high density lipoprotein cholesterol , and low density lipoprotein cholesterol.

مستوى تركيز الدهون لدى المرضى الذين يعانون من نقص فيتامين د

أ.د. عمر فضل إدريس - كلية العلوم والتقانة - جامعة النيلين

أ.محمد كمال الدين الطيب عبدالرحيم - باحث دكتوراة - كلية العلوم والتقانة - جامعة النيلين

المستخلص:

الهدف من هذه الدراسة تقييم تأثير نقص فيتامين د على مستوى الدهون لدى بعض المرضى. تضمنت الدراسة 71 مريضاً، تم تصنيفهم إلى 30 مريضاً لا يعانون من نقص فيتامين د كمجموعة ضابطة و 41 مريضاً يعانون من نقص فيتامين د كمجموعة للحالة المرضية، وتم تصنيف الأشخاص إلى ثلاثة مستويات حسب كمية فيتامين د حيث كان هناك ارتفاع ذو دلالة احصائية في مستوى الكولسترول (TC) والدهون الثلاثية (TG) في الحالات المرضية (المرضى الذين يعانون من نقص فيتامين د والمرضى الذين ليس لهم مقدار كاف من فيتامين د) مقارنة بالمجموعة الضابطة ولا توجد فروقات ذات دلالة احصائية بين الحالات المرضية والمجموعات الضابطة في مستويات كلا من كولسترول البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL-C)، كولسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL-C) والنسبة (TG/HDL-C). وجدنا ارتباط سلبي ليس له دلالة احصائية بين مستوى كلا من (TC)، (TG)، (HDL-C) و (TG/HDL-C) وفيتامين د، وارتباط إيجابي ليس له دلالة احصائية بين مستوى (LDL-C) وفيتامين د. خلصت الدراسة على أن الكولسترول والدهون الثلاثية مرتفعة في المرضى الذين يعانون من نقص فيتامين د وهذا يسبب خطورة عسر دهون الدم مثل مرض تصلب الشرايين، مرض الشريان التاجي، مرض القلب التاجي و مرض نقص التروية الدماغية.

الكلمات المفتاحية: نقص فيتامين د، الكولسترول، الدهون الثلاثية، كولسترول البروتين الدهني مرتفع الكثافة وكولسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة.

Introduction:

Recently, a large observational study found that vitamin D deficiency is associated with an increased risk of coronary artery disease, diabetes, cardiomyopathy, hypertension, and all-cause death (Vacek et al, 2012). The theory of a relationship between vitamin D and cardiovascular disease (CVD) and mortality is not new (Dobnig et al, 2008). Vitamin D deficiency is associated with not only CVD disease itself but also CVD risk factors (Martini & Wood, 2006). Low vitamin D levels could result in dyslipidemia and lipid abnormalities—that is, an increase in triglycerides (TG), total cholesterol (TC), and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) levels and a decrease in high-density lipoprotein choles-

terol (HDL-C). Dyslipidemia and lipid abnormalities have been identified as important risk factors for atherosclerosis and CVD disease in adulthood (Potenza & Mechanick, 2009). Hypercholesterolemia and hypovitamin D have a common synthetic pathway, because if there was a defect in LDL receptors and thus a defect in cholesterol uptake, so cholesterol level in the blood will be increased and vitamin D will be decreased, so LDL cholesterol is a precursor of previtamin D (Choi et al, 2011). Vitamin D reduces the synthesis of triglycerides in the liver and their secretion (Asma & Naser, 2018). The mechanism is to reduce triglycerides via PTH suppression (Choi et al, 2011). The atherogenic index of plasma (AIP), expressed as $\log [TG/HDL-C]$, could be an excellent predictor of levels of sdLDL-C, has been reported to correlate to atherosclerosis and coronary artery disease (CAD) (Frohlich & Dobiasova, 2003). The potential of AIP to predict CVD risk has been shown in some studies (Frohlich & Dobiasova, 2003; Onat et al, 2010). The main aim of this research study is to determine the effect of vitamin D deficiency or insufficiency on serum levels of cholesterol, triglycerides, LDL-C, HDL-C, and TG: HDL-C ratio. The specific objectives of this present research study are to demonstrate the effect of low levels of vitamin D on lipid profile.

Materials and Method:

A total of seventy-one patients who applied to the outpatient clinics of Al -zaytouna specialized hospital between the years of 2019 and 2020 were included in our prospective, interventional study. Their ages were between 18 to 85 years and they were coming from different parts of Sudan. Al -zaytouna specialized hospital located in Khartoum State, Khartoum is the largest city of the country it had an estimated total population of approximately 6 million people according to the national population census in 2009. The subjects were divided into two main groups, group one (41 patients) represented the case group (Their mean age was

41.24 ± 18.60 years). The second group (30 patients) was chosen as controls (Their mean age was 43.80 ± 15.39 years). The case study group was classified into three sub-groups basis on the level of vitamin D.

Designing Study

This is a case-control study with sequential recruitment of study participants with deficient and insufficient vitamin D, diagnosed by physicians depending on laboratory investigation, and those without the disease who served as control. The laboratory tests for the biochemical parameters were conducted to assess the biochemical status and change in patients with vitamin D deficiency and insufficiency. These tests include serum concentrations of 25(OH)D, total cholesterol (TC), triglycerides (TG), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C).

Blood Collection

About (4 ml) of samples were collected from the participants by using venipuncture into a dehydrated test tube (4 ml) utilizing a 5 ml nontoxic ,pyrogen-free, sterilized disposable syringes. The blood samples were then centrifuged at 2000 rpm for 5 minutes, and serum was transmitted into separate Eppendorf tubes utilizing sterile micropipettes after that they stored in the freezer at about -35°C for analysis of serum 25(OH)D ,total cholesterol (TC), triglycerides (TG), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C,) and low-density lipoprotein cholesterol) LDL-C.

Methods

Vitamin D was measured according to the a competitive chemiluminescence immunoassay (CLIA) technique method described by (Schleicher & Pfeiffer, 2013).

Total cholesterol and HDL-C were measured according to the precipitant method with magnesium ion and phosphotungstic acid as a precipitated (Burstein et al, 1980). Triglycerides was mea-

sured according to the enzymatic method described by (Warnick et al, 2008) .

LDL-C was measured according to the method using the Friedewald equation ($LDL-C = TC - HDL-C - TG/5$) described by (Friedewald et al.,1972).

Ethical Consideration

Ethical clearance was obtained from the Faculty of postgraduate, university of Al-Neelain. Administrative clearance was obtained from the the Southwest region and the Directors of the participating hospitals. Furthermore, authorization was obtained from the chiefs and quarter heads of the communities.

Statistical analysis

Data were analyzed using the statistical software package IBM SPSS statistics for windows, version 16 (SPSS Inc., USA). The normality of the continuous data was evaluated using the Kolmogorov-Smirnov test. Data were expressed as percentages, mean \pm standard deviation of the mean (SDM). Analysis of Variance (ANOVA) was used to assess the difference between group means of parametric variables. The relationship between variables was analyzed utilizing Pearson's or Spearman's correlation coefficient. Statistical significance was designated as $p \leq 0.05$.

Results :

Patients suffering from insufficient and deficient vitamin D

Seventy-one adults who participated in the study are classified according to the amount of vitamin D into three groups based on their vitamin D levels: group one was deficient in vitamin D represented 21.13% (n=15), group two was insufficient in vitamin D represented 36.62% (n=26) and group three was healthy (not suffering from insufficient and deficient in vitamin D) represented 42.25% (n=30).

Table (1) shows that the mean value of total cholesterol

level mg/dl was (142.73 ± 31.05) among healthy patients, and (158.40 ± 38.76) among patients suffering from vitamin D deficiency. There were higher significant differences between the deficient group compared with the control group.

In addition, the mean value of triglycerides level mg/dl was (105.87 ± 16.37) among healthy patients, and (128.33 ± 44.53) among patients suffering from vitamin D deficiency. There were higher significant differences between the deficient group compared with the control group.

The mean value of HDL-C level mg/dl was (38.63 ± 3.22) among healthy patients, and (39.88 ± 5.63) among the patients deficient vitamin D. There were no significant differences between the deficient group compared with the control group.

LDL-C mean level mg/dl was (94.23 ± 17.89) among healthy patients, and (95.94 ± 28.44) among patients suffering from vitamin D deficiency. There were no significant differences between the deficient group compared with the control group.

Mean value of TG: HDL-C ratio level mg/dl was (2.77 ± 0.53) among healthy patients, and (2.71 ± 0.92) among patients that suffering from vitamin D deficiency. There were no significant differences between the deficient group compared with the control group.

The association between serum vitamin D concentration and lipid profile

Table (2) indicates that vitamin D deficiency level shows insignificant negative correlation with cholesterol ($r = -0.233$ and $P = 0.051$), triglycerides ($r = -0.057$ and $P = 0.635$), high density lipoprotein- cholesterol ($r = -0.082$ and $P = 0.497$), and ratio of TG: HDL-C ($r = -0.042$ and $P = 0.729$). In contrast, table (2) shows insignificant positive correlation between vitamin D deficiency, and low density lipoprotein- cholesterol ($r = 0.032$ and $P = 0.790$).

Table (1): shows total cholesterol (TC), triglycerides (TG), High density lipoprotein- cholesterol {HDL-C}, Low density lipoprotein- cholesterol (LDL-C), and TG/HDL-C ratio.

Measurement (mg/dl)	Control group >20ng/ml (n=30)	Insufficiency group ng/ml (10-20) (n=15)	Deficiency group 10ng/ml > (n=26)	P-value
TC	31.05 142.73±	32.74 146.92±	38.76 158.40±	0.013
TG	16.37 105.87±	28.36 105.58±	44.53 128.33±	0.030
HDL-C	3.22 38.63±	3.96 38.89±	5.63 39.88±	0.553
LDL-C	17.89 94.23±	22.66 93.46±	28.44 95.94±	0.942
TG: HDL-C	0.53 2.77±	1.32 3.38±	0.92 2.71±	0.052

* The mean difference is significant at the 0.05 level. Data are expressed as Mean± SD

Table (2): shows Pearson's correlation coefficients (r) for serum lipid profile and vitamin D

Parameters	(Correlation Coefficients (r	P-value
Total cholesterol	-0.233	0.051
Triglycerides	-0.057	0.635
HDL-Cholesterol	-0.082	0.497
LDL-Cholesterol	0.032	0.790
TG: HDL-Cholesterol		0.729
P value < 0.05 is considered significant		

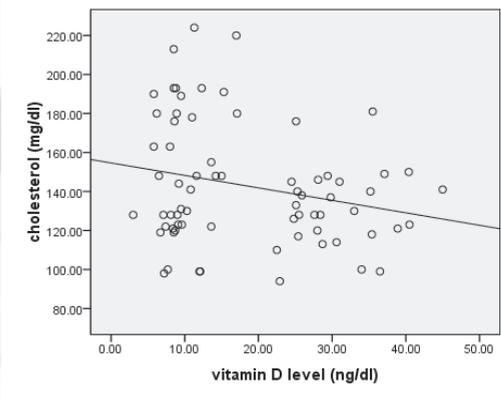


Figure (1). Serum vitamin D level in relation to Serum TC.

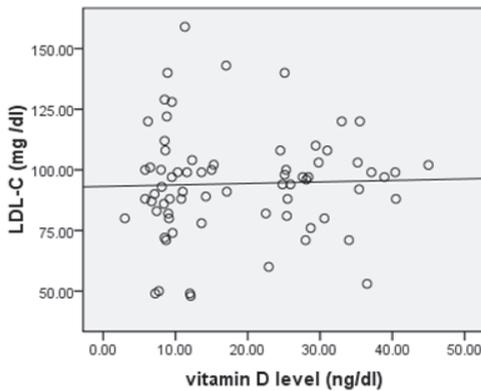
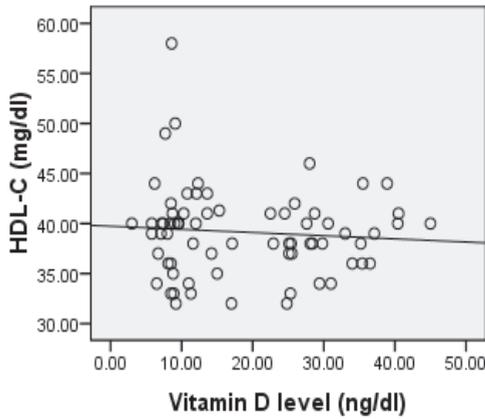


Figure (3) . Serum vitamin D level in relation to Serum HDL-C.

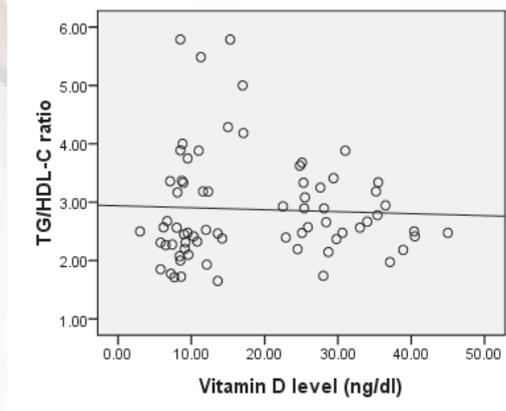


Figure (5) .Serum vitamin D level in relation to Serum TG/HDL-C ratio.

Discussion

The result illustrates that the Cholesterol level is increased significantly in subjects that deficient in vitamin D ($P = 0.013$). This finding is in agreement with those results that were obtained by (Karhapää et al, 2010). Photo metabolism may be the mechanism involved for this as the absence of sunlight causes squalene exposed skin to divert for cholesterol formation instead of forming 7 dehydrocholesterol and vitamin D (Choi et al, 2011).

As shown in Table (1), high level of triglycerides is observed with low level of vitamin D in the deficient vitamin D patients ($P= 0.030$). Hypertriglyceridemia was associated with low serum level of vitamin D in patients suffering from vitamin D Deficiency and insufficiency which consistent with the result that was reported by (Mohammed, 2018). A possible mechanism of an increased level of serum triglycerides associated with low vitamin D levels could be that vitamin D leads to an increase in levels of serum calcium by increasing its intestinal absorption. This elevated calcium reduces hepatic triglyceride formation and secretion, finally decreasing their levels in the blood. Insulin resistance is also known to be present in Vitamin D deficiency, which leads to raise the levels of serum triglycerides and very LDL-C (Lacour et al, 1980).

As shown in the results of this study, there are insignificant differences in the mean level of HDL-C between patients with vitamin D deficiency compared with control group ($P=0.553$). These findings are agreed with the results reported by (Steger, 2013). Despite, having no significant differences in HDL-C, its levels are low in both healthy patients and patients suffering from vitamin D deficiency. A low level of high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) is a strong an independent predictor of CVD (Tanne et al, 1997).

The data of the results showed insignificant differences in LDL-C levels between cases and controls ($P = 0.942$). These findings are similar to those results obtained by (Abed El-Raouf, 2004).

The results also showed that, there were insignificant differences in the mean level of TG/HDL-C ratio in patients suffering from vitamin D deficiency compared with the control groups ($P=0.052$). These findings are similar to those results obtained by (Wang et al, 2016). Patients suffering from vitamin D insufficiency have a higher level of TG: HDL-C ratio than controls. Elevating TG and/or decreasing HDL-C could cause AIP to rise. Hypertriglyceridemia and /or hypo-HDL cholesterolemia as special types of dyslipidemia are thought to be high-risk factors for atherosclerosis and coronary artery disease (CAD) (Tuteja & Rader, 2014; Rosenson et al, 2015). The AIP is classified as more useful marker of atherogenicity and cardiovascular risk than single LDL-C or TC (Lamarche et al, 2001; Dobiasova & Frohlich, 2001).

Table (2), and shape (1) showed an insignificantly, negative correlation between the serum levels of total cholesterol and vitamin D level ($P = 0.051$). This finding is agreed with the results reported by (Nouri et al, 2017). In addition, table (2), and shape (2) also showed an insignificantly, negative correlation between TG and vitamin D levels ($P = 0.635$). These findings are agreed with the results obtained by (Steger, 2013). There is a non-signif-

icant negative association with serum level HDL-C and vitamin D deficiency, as indicated in table (2), and shape (3) ($P = 0.497$). This finding is agreed with results reported by (Steger, 2013). Table (2), and shape (4) is also showed a non-significantly positive association with serum level of LDL-C and vitamin D deficiency ($P=0.790$) Jorde and Grimnes reviewed five of the seven papers reporting LDL, found positive associations, only one being statistically significant, while three reported negative associations, with one being significant (Jorde & Grimnes, 2011). Table (2), and shape (5) also revealed an insignificantly negative association with serum level of TG/ HDL-C and vitamin D deficiency ($P=0.729$). Jeana found negative association between TG /HDL –C ratio and vitamin D , but was statistically significant (Jeana, 2022).

Conclusion:

The results concluded that there was a significant difference in TC and TG between cases and the control groups according to the amount of vitamin D deficiency, whereas there was no significant difference in HDL-C, LDL-C , and TG/HDL-C ratio between cases and control groups according to the status of vitamin D deficiency. Vitamin D levels insignificantly associated with the serum TC, TG , HDL-C, LDL-C, and TG/HDL-C .Finally, vitamin D deficiency associated with Dyslipidemia which including hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia that causes a danger to people's health. It is also an important risk factor for the occurrence of cerebral ischemic , coronary heart disease, atherosclerosis and coronary artery disease (CAD).

Recommendations:

Frequent monitoring of vitamin D levels particularly in individuals with family history of lipid disorders must be done. Moreover, measurement of serum lipid profile should be introduced to the patients suffering from vitamin D deficiency and insufficiency in order to avoid the risk of lipids disorders.

Acknowledgements :

We thank Dr. Ahmed Babikir, the chief of the Medical laboratory of Al -zaytouna Specialized Hospital in Khartoum, the capital city of Sudan, for his support and critical comments on the project, and also the study was supported by Alneelain university, faculty of science and technology.

References:

- (1) Vacek JL, Vanga SR, Good M, Lai SM, Lakkireddy D & Howard PA. Vitamin D deficiency and supplementation and relation to cardiovascular health. *American Journal of Cardiology*, 2012; 109 (5) : 359–363.
- (2) Dobnig H, Pilz S, Scharnagl H, Renner W, Seelhorst U, Wellnitz B, Kinkeldei J, Boehm BO, Weihrauch G & Maerz W. Independent association of low serum 25-hydroxyvitamin D and 1,25-dihydroxyvitamin D levels with all-cause and cardiovascular mortality. *Archives of Internal Medicine*, 2008 ; 168 :1340–1349.
- (3) Martini LA, Wood RJ. Vitamin D status and the metabolic syndrome. *Nutr. Rev.*, 2006 64: 479–486.
- (4) Potenza MV, Mechanick JI. The metabolic syndrome: Definition, global impact, and pathophysiology. *Nutr. Clin.*, 2009; 24: 560–577.
- (5) Choi HS, Kim K A, Lim CY. “Low serum vitamin D is associated with a high risk of diabetes in Korean adults,” *Journal of Nutrition*, 2011; 141(8):1524–1528. View at Publisher · View at Google Scholar · View at Scopus
- (6) Asma MA., and Naser AA. Current Evidence on Vitamin D Deficiency and Metabolic Syndrome in Obese Children: What Does the Evidence from Saudi Arabia Tell Us? *Children (Basel)*. 29342981, 2018; 5(1): 11. Published online. doi: 10.3390/children5010011, PMID: 29342981, PMCID: PMC5789293, PMID: 29342981.
- (7) Frohlich J, Dobiasova M. Fractional esterification rate of cholesterol and ratio of triglycerides to HDL cholesterol are powerful predictors of positive findings on coronary angiography. *Clinical chemistry*, 2003; 49(11):1873–80. PMID: 14578319.
- (8) Onat A, Can G, Kaya H, Hergenc G. “Atherogenic index of plas-

- ma” (log₁₀ triglyceride/high-densitylipoprotein-cholesterol) predicts high blood pressure, diabetes, and vascular events. *Journal of clinical lipidology*,2010 ; 4(2):89–98.
- (9) Schleicher RL, Pfeiffer CM .Vitamin D Testing: How Will We Get it Right? American Association for Clinical Laboratory, 2013.
- (10) Burstein M ,Scholnick HR, Morfin R and Scand J. *Clin. Lab. Invest*,1980; 40 : 560.
- (11)Warnick GR,KimberlyMM,WaymackPP,LearyET.MyersGL. Standardization of measurements for cholesterol, triglycerides, and major lipoproteins. *Lab. Med* ,2008; 39(8): 481–490.
- (12)Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS .Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem* ,1972;18:499–502.
- (13) Karhapää J, Pihlajamäki I,Pörsti G. “Diverse associations of 25-hydroxyvitamin D and 1,25-dihydroxy-vitamin D with dyslipidaemias,” *Journal of Internal Medicine*, 2010 ; 268(6): 604–61 .
- (14) Mohammed SD. Association between Vitamin D deficiency and psoriasis: An exploratory study, *Int J Health Sci (Qasim)*,2018; 12(1): 33–09.
- (15)Steger FL.Association between vitamin D status and blood lipid parameters in healthy ,older adult. Graduate thesis and Dissertation 13417.<https://lib.driastate .edu/etd/13417>,2013.
- (16)Tanne D,Yaari S and Goldbourt U. “High-density lipoprotein cholesterol and risk of ischemic stroke mortality: a 21-year follow-up of 8586 men from the Israeli Ischemic Heart Disease Study,” *Stroke* ,1997 ; 28 (1) : 83–87.

- (17) Abed El-Raouf DM .Serum Vitamin D Level in Type2 Diabetic Patients from Gaza Governorate ,GazaStrip . Graduate thesis and Dissertation,2004.
- (18)Wang Y, Si S, Liu J, et al. The associations of serum lipids with vitamin D status. PLoS One, 2016 ;11(10):e0165157. doi: 10.1371/journal.pone.0165157.
- (19) Nouri SS,Vahabzadeh D,Babaei F and Vahabzadeh Z . Seasonal variations of vitamin D and its relation to lipid profile in Iranian children and adults. J Health Popul Nutr,2017 ;34: 21-36. doi: 10.1186/s41043-017-0096-y.
- (20)Tuteja S ,Rader DJ . High-density lipoproteins in the prevention of cardiovascular disease: changing the paradigm. Clinical pharmacology and therapeutics,2014 ;96(1):48–56. pmid:24713591.
- (21) Rosenson RS, Brewer HB, Ansell BJ, Barter P,Chapman-MJ, Heinecke JW, et al. Dysfunctional HDL and atherosclerotic cardiovascular disease. Nature reviews Cardiology,2015. pmid:26323267.
- (22) Lamarche B, Couillard C,Pascot A, Cantin B,Bergeron J et al. Total cholesterol/HDL cholesterol ratio vs. LDL cholesterol/HDL cholesterol ratio as indices of ischemic heart disease risk in men: the Quebec Cardiovascular Study. Archives of internal medicine, 2001;10–24;161(22):2685–92. Pmid:11732933.
- (23)Dobiasova M, Frohlich J. The plasma parameter log (TG/HDL-C) as an atherogenic index: correlation with lipoprotein particle size and esterification rate in apoB-lipoprotein-depleted plasma (FER (HDL)). Clinical biochemistry,2001; 34(7):583–8. pmid:11738396.
- (24) Jorde R, Grimnes G. Vitamin D and metabolic health with special reference to the effect of vitamin D on serum lipids. Prog. Lipid Res ,2011; 50(4):303–312.

- (25) Lacour B C, Basile C, Druke T and Funck-Brentano JL. "Parathyroid function and lipid metabolism in the rat". *Mineral and Electrolyte Metabolism*, 1980; 7(3): 157–165.
- (26) Jeana H A. New perspective on cholesterol in pediatric health: association of vitamin D metabolism, respiratory diseases, and mental health problems. *Clin EXP Pediatr*, 2022 ; 65 (2) : 65-72.

Effects of Aqueous and Ethanolic leaves and flowerbuds Extracts of *Croton zambezicus* on the Larval Growth of African Lady Bird *Epilachna chrysomelina* F (Coleoptera: Chrysomelidae)

Dr. Abdelhameed Adlan Ibrahim Bashir

Department of Crop Protection,
Faculty of Agricultural Sciences,
University of Dallanj

Dr.Hassan Elssadig Kawarti Eltoum

Department of Crop Protection,
Faculty of Agricultural Sciences,
University of Dallanj

Abstract:

The *Croton zambezicus*, Um-Ghalaila is a common name. "Ghussga-yene" is a vernacular name used by a local community, where the plant parts were collected. It classified as aramotic plant and may be active agent as natural product (plate:7 &8). The plant leaves and flowerbuds were collected in South Kordofan State in January. The objectives of this study are: i .To determine the quantities and % of the extractable from leaves and flowerbuds of *Croton zambezicus* , ii. To evaluate efficacy of bioactive compounds present in the plant as insecticide, against 3rd- larval (L3) stage of insect, *Epilachna chrysomelina*; using both aq.extr. and EtOH-extr .Electric shaker apparatus and Rotary vacuum evaporator for aqueous extracts and Soxhlet apparatus and rotary vacuum evaporator for ethanol (Et.OH) and hexane (hex)-extracts were used. *E.chrysomelina* 3rdinstars larvae (L3), average weight (30±2mg) were used. Three replicates were adopted . Only one larva placed in each Petri-dish lined with a moist filter paper, and treated or untreated leaf discs of a cucurbit were used as food source. Concentrations of 1, 2.5 and 5% were used. Control used in the bioassay was(. Discs + extracting solvent+ 1 larva) . The most important results obtained in all treatments investigated throughout this study showed that : All plant leaf and flowerbuds-aqueous extract and Ethanolic extract at all doses used were highly effec-

tive in reducing insect parameters measured compared to those recorded in control. The larval food consumption of leaf aqueous extract within 24hrs were 5.7, 6.0 and 7.3mg for the concentrations 5%, 2.5% and 1% respectively. The control consumed 30.0mg in the same period. An average weight loss/larva fed on leaf aq- extr. were 10.1, 14.1 and 4.2 at conc. 5%, 2.5% and 1%, whereas control larvae gained 80mg body weight. The larval average food consumption fed on flowerbuds aqueous extract at first and second 24hrs of test were 2.5 and 10.0mg at conc. 5% respectively, and about 6.2 and 8.5 mg at 2.5%, while 9.0 and 11.0mg at conc. 1%. The controls, were 30.0 and 128.0mg for the same periods. In the case of larval weight loss when fed on aqueous extract of flower buds during 48hrs, larval recorded 3.2mg at conc. 5% as weight loss and at 2.5% and 1% the larval gained, 2.1 and 5.6mg respectively. control weight loss was two times less than those recorded in the conc. 5%. Regarding to the effect of ethanolic leaf extract on weight loss, the larval during the second 24hr of 48hrs loss weight of 5.3mg at conc. 5%, while at conc. 2.5% and 1% it gained 5.0 and 10.8 mg respectively.

Key word: African Melon Lady Bird, *Croton zambezicus*, Larval Growth, bioactivity.

اثر المستخلصات المائية والايثونولية لاوراق و براعم ازهار نبات ام غليظة على نمو يرقات

حشرة خنفساء القرعيات الافريقية

د. عبدالحميد عدلان إبراهيم بشير- أستاذ مساعد- جامعة الدنج

د. حسن الصادق كوارتي- أستاذ مساعد- جامعة الدنج

المستخلص:

نبات ام غليظة تُصنف كنبات عطري ويمكن لمنتجاته ان تكون فعالة في العديد من المحاور كمنتجات طبيعية. تم جمع اوراق وبراعم ازهار نبات ام غليظة في ولاية جنوب كردفان خلال شهر يناير. اهداف هذه الدراسة تتلخص في الاتي: تحديد كمية ونسبة المواد المستخلصة من الاوراق وبراعم الازهار وتقييم الفعالية الحيوية للمستخلص المائي والكحولي لاوراق وبراعم الازهار كميبيدات حشرية للطور اليرقي الثالث للخنفساء الافريقية. استخدم للاستخلاص المائي والكحولي الاجهزة الكهربائية التالية: جهاز الاستخلاص الهزاز، جهاز التبخير الدوار وجهاز السكسلت. أُستخدمت يرقة واحدة من يرقات الطور الثالث للخنفساء الافريقية بمتوسط وزن 2 ± 30 ملجرام في

كل مكرر من المكررات الثلاثة لكل معاملة . زُودت كل طبق بتري خاص بمكررات التجربة بورقة ترشيح مبللة للرطوبة واوراق القرعيات المعاملة والغير معاملة بالمستخلص في الشاهد . أُختبرت ثلاثة تركيزات (1% ، 2.5% و5%) وكُرر كل واحد ثلاث مرات لكل معاملة . أظهرت أهم النتائج المرصودة في كل المعاملات خلال هذه الدراسة ان كل مستخلصات الاوراق وبراعم الازهارالمائية والكحولية المختبرة عند الجرعات المستخدمة ذات فعالية عالية في خفض المقاييس الحشرية المقاسة مقارنةً بتلك المسجلة عند معاملات الشاهد . متوسط الاستهلاك الغذائي ليرقات الخنفساء الافريقية لاوراق القرعيات المعاملة بالمستخلص المائي لاوراق ام غلييلة خلال 24 ساعة كان 5.7، 6.0 و7.0 ملجرام للتركيزات 5% ، 2.5% و1% على التوالي، بينما استهلكت يرقات الشاهد 30.0 ملجرام . متوسط فقد الوزن لليرقات المتغذية على اوراق القرعيات المعاملة بالمستخلص المائي لاوراق ام غلييلة خلال 48 ساعة بلغ 10.1 ، 14.1 و4.2 ملجرام عند التركيزات 5% ، 2.5% و1% على الترتيب، في حين اكتسبت يرقات الشاهد وزن 80 ملجرام. متوسط استهلاك يرقات الحشرة للغذا المعامل بالمستخلص المائي لبراعم ازهار نبات ام غلييلة في اول وثاني 24 ساعة من زمن الاختبار كان 2.5 و10.0 ملجرام للتركيز 5% على التوالي ، وكان 6.2 و 8.5 ملجرام للتركيز 2.5% بينما كان 9.0 و11.0 ملجرام للتركيز 1% وبالمقابل بلغت متوسطات الشاهد 30.0 و128 ملجرام لنفس الفترات اعلاه . في حالة الوزن اليرقى عند استخدام المستخلص المائي لبراعم الازهار فانه بلغ 3.2 ملجرام عند التركيز 5% كوزن مفقود وعند التراكيز 2.5% و 1% اكتسبت اليرقات وزن 2.1 و5.6 ملجرام على التوالي وكان الوزن المفقود في الشاهد اقل مرتين من المرصود في التركيز 5%. وفقاً لاثر المستخلص الايتانولي لاوراق نبات ام غلييلة فان الوزن اليرقى المفقود خلال 24 ساعة الثانية من ال48 ساعة بلغ 5.3 ملجرام للتركيز 5% وفي التراكيز 2.5% و1% اكتسبت اليرقات 5.0 و10.8 ملجرام على الترتيب .

الكلمات المفتاحية: خنفساء القرعيات الافريقية، ام غلييلة ، نمو اليرقات ، الحويبة

INTRODUCTION

pesticide was defined as any substance or mixture of substances, intended for preventing, destroying or controlling any pest, including vectors of human or animal disease, unwanted species of plants or animals, causing harm during or otherwise interfering with the production, processing, storage, transport or marketing of food, agricultural commodities, or animal feed stuffs. The term is also used as a substance applied to crops either before or after harvest, to protect commodity from deterioration during storage and transport(1). Pesticides also, include herbicide, insecticide, insect growth regulator (IGRs), nematicide, termiticide, molluscicides, piscicide, avicides, rodenticide, predacides, bactericides, insect repellents, animal repellents, antimicrobials, fungicides, disinfectants.

tants (antimicrobial), and sanitizers (2) . Generally, a pesticide is a chemical or a biological agent that deters, incapacitates, kills, or otherwise discourages pests (3) . The pesticides applied in grocery stores and food storage facilities to manage rodents and insects that infest food, such as grain. Pesticides' use can save farmers' products by preventing crop losses by insects or any other pests . Environmentally, considerable amounts of insecticides and herbicides, reach non-target species, air, water and soil, causing contamination. In addition, pesticides reduce biodiversity, contribute in pollinator decline, destroy habitat and threaten beneficial species, attracting, seducing or mitigating any pest . Moreover, continuous application, ignorance, negligence, misuse, abuse, and misapplication of pesticides by farmers, beside unaffordable costs, both in Khartoum and Gezira area particularly, contributed in pesticides problems. Natural products are suggested to be one of the possible solutions or alternatives for such cases. The natural products based on botanical sources. Such products are expected to be ecologically-sound, in addition to the availability of rich plant biodiversity in Sudan, especially South Kordofan region. Several plants are studied in such universities, research centers and institutes. Some of them proved to have insecticidal activities, fungicidal activities, ability to control plant insects and diseases vectors. Moreover , plants with potent bioactive compounds are often characterised as both poisonous and medicinal, and a beneficial or an adverse result may depend on the amount eaten and the context of intake (4). South Kordofan State (SKS) is very rich at its flora, for about 50 medicinal plants wildy grown, of which 20 have demand in national and international markets. The present study aimed to evaluate croton zamb.. Phytochemicals or bioactive compounds, efficacy as insecticides, against 3rd-instar larva of *Epilachna chrysomelina* F., the African Melon Lady Bird Beetle (AMLB), using aqueous and ethanolic extracts.

MATERIALS AND METHODS

1. INSECT COLLECTION AND CULTURE

1.2 Collection

Primarily, survey and collection of the African Melon lady-bird beetle (AMLB), *E.chrysomelina*, was conducted in four different locations of the capital city of the Sudan, Khartoum. First survey was done at Dar-esalam area "western Omdurman city". Adults and eggs were collected from water melon plants. The second batch was collected from Tayba-Elhasanab village, southern Khartoum from water melon plants. Only four batches of eggs and few adults were collected from that area. The last survey was carried out at El Gaily area, northern Khartoum north (Bahari), from cucumber field. The field was completely damaged by this pest. All stages were collected from that field at season of winter.

1.3 Culture

The collected adults were placed inside glass cages, 40 x 20 x 20 cm (Plate 1). The cages were lined with sterilized fine sand and kept under $29\pm 1^{\circ}\text{C}$ and $55\pm 10\%$ R.H. The soil inside the cages was frequently provided with a few ml of water to keep the larval and adults' feed fresh (plate2). Both, adult and larval instars were fed on cucumber and pumpkin plant parts (plate3), which are supplied twice / day. When oviposition (O.P.) started, leaves, roots, stems or even flowers of the pumpkin or cucumber, with newly laid eggs, were transferred to Petri-dishes (9cm in dia.), lined with a moist filter paper. For the securing food, pumpkin, cucumber or water melon were planted throughout the experimental period

(plate 3).



Plate(1). Insect rearing cage



Plate (2). Wet sand inside the cage with fresh leaves



Plate(3).Pumpkin culture for insect rearing(U of G)



Plate (4).*Epilachna Chrysomelina* 3rd instar larva (L3).

2. Collection of Plants, Preparation of Powders and Extracts

2.1. Collection

Leaves (L) and flowersbuds (Fb) of *Croton zambezicus* Muell. Arg were collected following the rainy-season (Kharief), where the plants are still green and at the flowering stage. These plants were collected from different areas of South Kordofan State (SKS), *viz.* Nuba -Mountains , the collected plant parts were left to dry for a month under shade conditions, and at room temperature ($29\pm 1^{\circ}\text{C}$).

2.2. Preparation of Powders

Dried plant parts were finely ground by household grinder-mixer. The powder obtained from each plant part was passed through mesh-sieve No. 10, and kept inside black sacks under laboratory temperature ($30\pm 2^{\circ}\text{C}$) to be used for extraction.

2.3. Preparation of Extracts

2.3.1. Aqueous- extracts (Aq-extr.; polar extr.)

Each extract was prepared by shaking the powder in an Electric rotary shaker using 50g of the powder from the different plant parts added to one litre of distilled water in a 2L bottle and

hand-shaken for homogeneity of concentration, then divided into several conical flasks. These were subjected to shaking using the above-mentioned shaker for 24 hr at room temperature. The contents were strained by muslin cloth and filtered through Whatman No.1 filter paper. Using rotary vacuum evaporator (RVE) device, the excess water at the filtrate was removed. The filtrate placed at flat dishes or Petri-dishes for complete dryness. After 3- 4 days, residues were obtained, weighed using sensitive balance (Plate5) and expressed as % aq- extr. of the total extracted weights .The water extracts were kept in dark vials under laboratory conditions ($30\pm 2^{\circ}\text{C}$) to be used for the bioassays.



Plate (5) Sensitive balance used in the study

2.3. 2. Hexane -Extracts (hex-extr.; apolar extracts)

Forty g of the previously mentioned of two powders, as in section (2.3.1), were dissolved in 300ml of hexane (hex) as an extractant using the Soxhlet apparatus for 6-9 hr. The extract was

collected and evaporated using the RVE apparatus as in section 2.3.1), to remove excess hexane. The filtrate was left to dry at laboratory temperature ($30\pm 2^{\circ}\text{C}$), weighed and the percentage extracted was calculated (Table 1). To extract the essential oil from *C. zambesicus*, leaves (L) and flower-buds (FB), similar method was adopted.

2.3.3. Ethanol -extracts (polar-extracts)

The hex-extr. (Table 2) were re-dissolved into 150-200 ml ethanol (Et.OH). The extract was collected and evaporated as in (2.3.2). Finally, substrates gained as Et.OH-extracts weighed and presented in (Table1).

3. BIOASSAY

3. 1. Preparation of Stock Solutions

A stock solution is a concentrate from which dilutions will be made. For example, 5% w/v contains 5g of solute /100ml of solution. For example, 1g of the extract (e.g. *Croton* leaves ext.) was added to the conical flask (20 ml volume); 5ml DW was transferred into the flask. The mixture was gently shaken or stirred to dissolve the extract in the DW, then completed to volume (20 ml). This stock solution was stored at 5°C (refrigerator) as a 5% w/v.

3.2 Dilutions (Treatments)

From previous stock solution 5% w/v, conc. 2.5% and 1% were prepared as follows:

1g ----- 20ml----- 5%

0.5g ----- xml -----2.5%

$X = 0.5 \times 20 \text{ ml} \div 1 = 10 \text{ ml (from stock solution)} + 10 \text{ ml (D.}$

water) =20 ml

2.5% ----- 20ml DW

5% ----- 1g ----- 20ml

1% ----- x ml

1% = 20 ml ÷5 = 4 ml (from S. solution) +16ml (DW)
=20ml

4. Effect of Aq- and O.S- Extracts on Feeding, Larval Growth (LG) and Duration of L3

4.1. *C. zambesicus* leaves for 24 hr only

L3 of the same age and average wt (30 ± 2 mg) were used. The larvae were placed in Petri-dishes (9 cm dia.) lined with a moist Whatman No.1 filter paper, containing either treated or untreated pumpkin leaf-discs (5×100 mg/disc) prepared by a cork borer (18 cm diameter(plate6). Each Petri-dish contained only one larva. Leaf-discs were dipped into one of the following concentrations: 1%, 2.5% and 5% of the *I. carnea* L- aq— or -Organic—Solvent-extr., for 10 sec. The leaf – discs were left to dry under laboratory conditions (solvent evaporation). Discs + extracting solvent + one larva were used in the bioassay as control check. Each treatment was replicated three times. Leaf-discs (consumed food) and larvae were weighed after 24 hr and data recorded. The amount of food consumed (in mg) / larva and a larval wt (LW; gain/ or loss) were daily recorded. Leaf discs, after 24 and 48 hr test, were replaced by untreated ones during feeding the larval instars. Pupation and adult emergence were recorded daily until last adult emergence.



Plate (6) Cork borer used in the study

4.2. *C. zambesicus* leaves for 48 hr

The same method in (3.4.3.1.) was followed here, but the larvae were fed on the treated pumpkin leaf discs for 48 hr. The fresh untreated leaf discs replaced the treated ones after 48 hr up to the end of the experiment (s).

4.3. Feeding with untreated leaves for the whole larval duration

In this experiment, the control/ or check larvae were fed on the untreated leaf discs during larval duration by daily renewing. Also, pupation duration and adult emergence were determined, i.e. the normal duration of each instar and stage.

5. Statistical Analysis

One-Way ANOVA is a technique used to compare means of three or more groups using the (F- distribution). DMRT at 5% was adopted in the present study to find differences between means .

RESULTS:

1. Aqueous extracts (aq-extr.)

The aq- extr. of the *Croton zambesicus* plant leaves & flower buds is resulted in table 1.

2 . Hexane extracts (hex-extr.)

The % extracted after 9 hr using Soxhlet device resulted in (table 1).

3.Et.OH extract (Polar).

Et.OH was able to extract the material remained after hexane extraction (table1).

Table (1) *Croton zambezicus* leaves& flower buds extract

Type of extract	Plant part	Original wt/g	Extract wt/g	Extract%
Aqueous-ext	Leaves	50	7.3	14.6
	Flower buds	50	16.0	32.0
Hexane -ext	Leaves	40	4.46	11.16
	Flower buds	40	0.46	1.14
Ethanol-ext	Leaves	40	2.36	8.4
	Flower buds	40	1.48	3.7

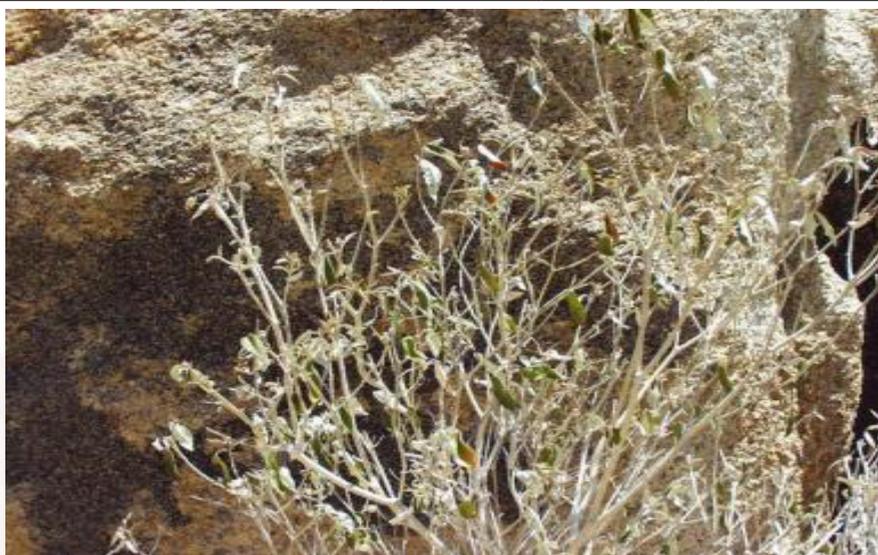
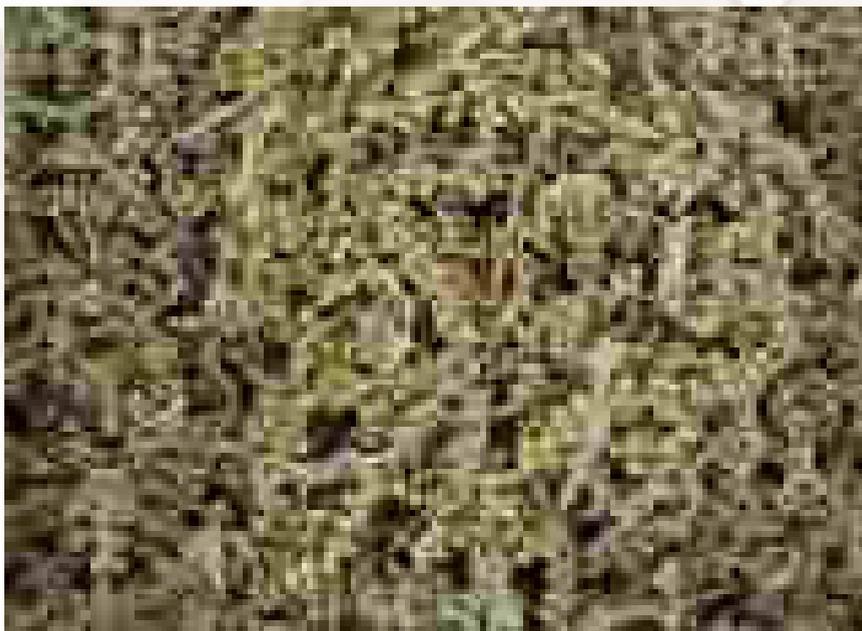


Plate (7) Summary *Croton zambezicus* in its rocky habitat



Plate(8) *C.zambezicus* flower-buds(Dalanj area).

4. Leaf consumption and total larval weight of *Croton zambezicus*

4. 1. Leaf Aqueous -Extract (Feeding for 24 and 48 hr)

The result obtained (Fig. 1) showed the larval food consumption (FC), an average rate, in terms of mg/day larva fed on leaf-discs treated with L-aq-extr. of *C. zambezicus*, were: 5.7, 6.0 and 7.3mg for the concentrations 5%, 2.5% and 1%, respectively. The control consumed 30.0 mg in the 1st 24 hr. Larval mortality (LM) was 11.1% at conc. 2.5% only. At Larval duration (LD), the average of food consumed by larva FC within three days, were 131.1, 142.6 and 142.9 mg, following the same order of doses in first 24hr. The control consumed 158.3 mg. A statistical analysis showed insignificant reduction of FC at the 1st day of the experiment .

Regarding

48 hr of exposure the average leaf consumption in mg/larva/day, at the 1st and 2nd 24 hr ranged between 3.0 and 6.3, 4.0 and 15.0 mg for 5%, 2.5% and 1%, respectively. Statistically, these results were insignificant, except concentration 2.5% at the second 24hr. L-discs consumption (LDC) was increasing from day to another. Control larva ceased feeding at the 3rd day. In larval duration (LD), the total amount of LDCs/larva, were: 130.2, 139.1 and 141.5mg at different treatments .

In case of effects on larval weight, gain or loss(Fig.2), an average initial larval weights (Lwt) used (the averages were 30 mg ;28.0, 30.0 and 32.0 mg) when started feeding on treated leaf, an average wt-loss /larva were. 9.3, 5.7 and 1.0 mg, were, at 5, 2.5 and 1% respectively. Starvation control, was -6.3 mg (first 24hr). The statistical analysis showed significant reduction of Lwt at different concentrations, but conc. 2.5% and the control were similar .The total larvae weight (wt-gained) (TLwt) per larva duration LD as follows 54.2, 55.5 and 69.9mg, for 5%, 2.5% and 1 % respectively. Starvation control SC showed -27.6 mg loss, while Control larva CL gained 80.6mg body weight b.wt. .

For 48 hr the larval total weight exposed to treated leaf, an average loss per larva at 5%, was 1.4 mg within first 24hr, while the larvae gained 1.2 and 1.7mg weight when fed on treated leaf discs at conc. 2.5% and 1%, respectively. In second 24 hr, larva lost 10.1, 14.1 and 4.2 mg, at conc. 5%, 2.5% and 1%, respective-

ly. The negative control larva lost 6.7 mg, whereas control larva CL gained 80.6 mg b.wt. Twt gained per larva throughout LD were 28.1, 56.3 and 64.6 mg, for 5%, 2.5% and 1% respectively .A statistical analysis showed significant reduction in Lwt in 2nd 24hrs, when compared to the CL and SC .

When following L3 of AMLB up till adult stage, at 24 and 48hr Croton L-aq-extr tests, 88.9 % and 100% of the treated larvae at 1% and 5% for "24hr" and different doses for "48hr", are transferred into adult stage, respectively. An average pupation (AP) and adult emergence (AE) were 4.3 and 3.7 days, for different L-aq-extr treated larvae. Starvation control larvae, survived till the 4th day, then died at 5th and 6th day of experiment .Positive control, developed into adult stage and finished emergence entirely after 11 days.

4.2. Flower Aqueous Extract (Feeding for 24 and 48 hr)

The average LDC /larva/day, when L3 fed on food treated by flower aq- extr. of *C. zambezicus*, were 1.5, 2.3 and 7.7mg for 5%, 2.5% and 1%, respectively. The Larva ceased feeding at 2.5% on the 3rd day, and also the control. At larval duration, the total FC/ larva, ranged from 123.7 to 148.9 mg, beginning by the higher concentration, to the lower one. Concentration 2.5% and 5% were alike, but different from conc. 1%. A statistical analysis showed significant reduction of FC by larva, when compared with the control (Fig.1) .

In case of 48 hr at first and second 24hr tests, larva consumed an average 2.5 and 10.0 mg from the leaf discs treated with conc.

5% flower aq.- extr. of *C. zambezicus*, respectively, and about 6.2 and 8.5 mg at conc. 2.5%, while 9.0 and 11.0mg at conc. 1%. The controls, were 30.0 and 128.3mg for the same period . Total LDC, by larva, within LD, were 121.8 to 147.1 mg, at each concentration. Statistically, there were differences between CRs and the control ones .

With regard to the total larval weight (Fig.2), fed on leaf discs treated with flower aq.extr. for 24hr, the results recorded at conc. 5% was 0.2 mg is loss /larva. While at conc. 2.5% and 1%, larva gained an average 1.3 and 5.4 mg, respectively. The SC and CL were -6.3 and 15.2mg. Twt gained by larva within larval survival (LS): 60.9, 61.3 and 69.2mg, for 5%, 2.5% and 1% respectively. Statistically, only conc. 5% was significant in reducing Lwt .

While the total weight of the L3 fed for 48 hr on leaf treated with flower aq-extr., the average weights gained/larva/day were: 8.7, 8.9 and 14.7mg, at conc 2.5% , 5%, and 1%, respectively, at the 1st day test. At the 2nd day, larva recorded 3.2 mg at conc. 5% as wt-loss, and at 2.5% and 1% the larva gained, 2.1 and 5.6 mg, respectively. Control wt .-loss, was two times less than conc.5%. Twts gained /larva since larval duration (LD) were 59.5, 60.0 and 68.0 mg, for 5% 2.5% and 1%, while the SC and +C were, -27.7 and 80.6 mg, respectively .

When L3 of *the* AMLB was followed up till adult stage, 100% of the treated larvae by F-aq-extr, successfully developed into adult insects, at all treatments and durations. An average P and

AE periods were 2.8 and 2.0 days for each . Starvation control SC larvae, survived till the 4th day, then died at 5th and 6th day of experiment. Control larvae, developed into adult stage and completely emerged after 11 days.

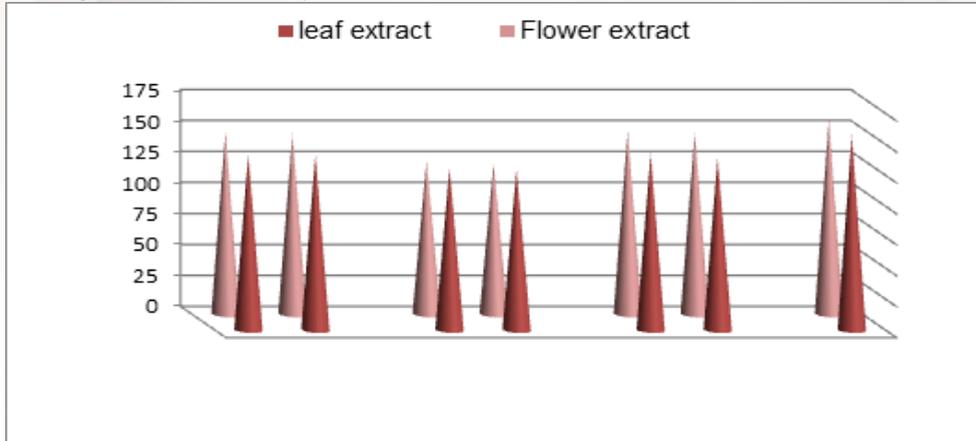


Fig. 1. Total food consumption when leaf discs were treated by *C. zambezicus* leaf and flower aqueous- extracts /larva during the third larval instar of *E.chrysomelina* for 24 and 48 hr.

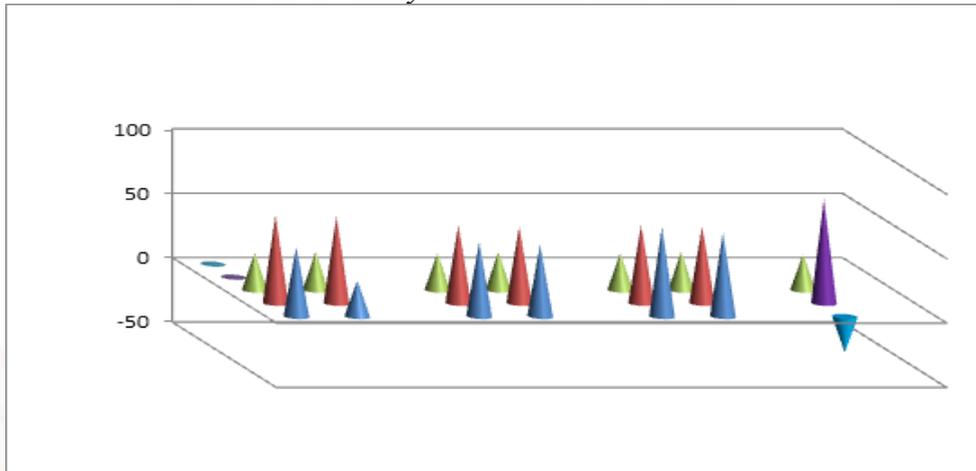


Fig. 2. Total weight of the 3rd larval instar fed on leaf discs treated with *C. zambezicus* leaf and flower-buds aqueous- extracts during 3rd larval instar of *E. chrysomelina* for 24 and 48 hr.

4.3. Leaf Et. OH-extract (feeding for 24 and 48 hrs)

The results in figure(3) show an average CRs /larva within its growth, at conc. 5%, 2.5% and 1%, were: 4.3, 9.0 and 12.3mg respectively. The larva ceased feeding at 5% and 2.5% and, then continued feeding at the 2nd day. The TCRs through its LD: 148.0, 150.0 and 153.0 mg. The control consumed amounts (at 24 and 48hr) were 30.0, 128.3, with TCRs, 158.3mg. The statistical analysis, showed significant differences between treatments including the control .

In case of 48 hr in the first 24hr LG, an average CRs 7.3, 9.7 and 15.0 mg, were, recorded/larva, with total 141.7, 155.6 and 157.7 mg, at 5%, 2.5% and 1%, respectively, as LD. In the second 24hr, larval LCRs/day: 7.2, 14.2 and 20.0mg, with total leaf consumptions: 141.7, 155.6 and 157.7mg, at concentration, 5%, 2.5% and 1%, respectively. The statistical analysis showed significant differences between treatments including the control .

Regarding ,the larval weight when fed on *C. zambezicus* L-Et.OH-extr. for 24 hr, the result showed that an average wt / larva was, 4.1 mg at conc. 5%. while at conc. 2.5% and 1%, larva gained 4.1 mg and 10.3 mg respectively (Fig.4). The total weight (Twts) gained /larva within its duration were: 45.1 mg, 51.4 and 56.2 mg at conc. 5%, 2.5% and 1%, respectively, compared to initial weight. The statistical analysis showed significant differences in weight- loss or -gain when compared to the control .

In case of 48 hr the result showed the average wt-gain /larva

during larval stage 7.6, 8.6 and 9.4 mg, at conc. 5 %, 2.5 % and 1 %, respectively at first 24hr. In second 24 hr, the larva lost 5.3 mg at conc. 5%, while at conc. 2.5% and 1%, it gained 5.0 and 10.8 mg respectively, with total larval wt-gain: 45.1, 51.4 and 56.2 mg, at conc. 5 , 2.5%, and 1%, respectively. The statistical analysis, showed insignificant differences between treatments, except conc. 5% at 24hrs and second 24 of 48hr tests -4.1 and -5.3 respectively.

When followed *E.chrysomelina* L3 up to adult stage, and at first 24 or 48hr tests, 100% of the treated larvae developed into adult stage, at different treatments, and were normal. An average PD was 3.7 days. AE from pupation in average 1.2 days. In 48 hr-2, 22.2% of pupae died at 5%, the pupae that developed into adult stage, were 77.8% in average pupation period 3.7 and AE 1.2 days.

4.4. Flower Et.OH extract (Feeding for 24 and 48 hr)

The results showed that an average of LDC/larva within LG were: 10.8, 14.7 and 15.2 mg, with total amounts of 137.0 , 139.5 and 145.9 mg, at conc. 5%, 2.5% and 1%, respectively, in its LD. The control consumed amounts (at 24 and 48hr) were: 30.0 and 128.3 mg. The statistical analysis showed significant difference between conc. 5%, 2.5%. and 1%. Moreover, all treatments were different from the control (Fig.3) .

With regard to 48 hr the results showed an average, LDC/larva/day, within first 24hr and second 24hr were 10.4, 12.6, 16.4mg and 33.8, 120.3 and 124.7mg, at conc. 5%, 2.5% and 1%, respectively. The larvae ceased feeding at conc. 5% in first 24hr, while

in second 24hr, the larva ceased feeding on conc. 1% and 2.5% and the total leaf CRs were 132.8, 132.9 and 135.1mg during LG. The statistical analysis showed significant differences between all treatments.

In case of larval weight fed for 24hr on leaf discs treated with F- Et-OH-extr. (conc. 5%, 2.5% and 1%), the results showed an average Lwt-loss/larva 15.6, 18.4 and 19.0mg, respectively, within the larval stage. The total weight gained/larva 59.6, 67.1 and 67.3mg, at conc. 5%, 2.5% and 1% respectively, during LD. Compared to the starved larvae which showed loss in weight -6.3mg, with total loss -27.7mg, and control larvae, which fed on untreated leaf discs, showed 12.2, 27.2, 10.2 and 28mg as initial weight, with total 80.6mg. The statistical analysis showed insignificant differences between treatments, but different from the control. Regarding 48 hr in the 1st 24hr of exposure the result showed that an average wt-gain/larva/day, during LG, were: 12.2, 18.6 and 19.2mg, at conc. 5%, 2.5% and 1% respectively. While in the second 24hr, the larva gained an average of 13.3, 17.5 and 18.7mg, with total 57.7, 64.1 and 65.9mg, respectively, throughout LD. Statistical analysis, showed in significant differences between all treatments (Fig4).

Following , L3 of *E.chrysomelina* up to adult stage, 100% of treated larvae thoroughly developed into adult stage in first 24 of 48 hrs, within an average 3.4 and AE 1.5 days. In 48 hr-2 test, 100% of the treated larvae, developed into adult in average 1.5 and pupation 3.4 days. The emerged adults were morphologically normal.

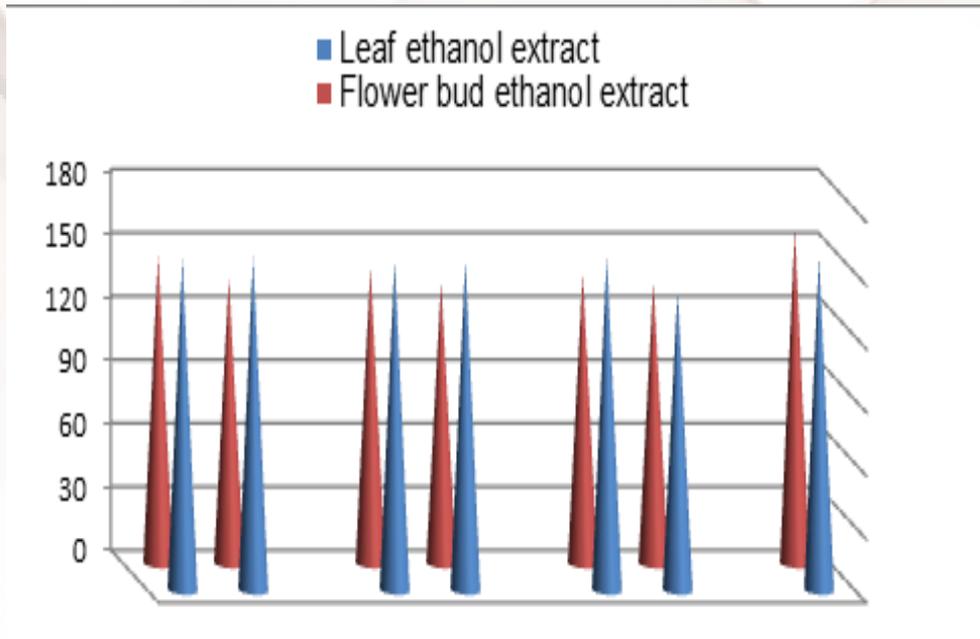


Fig. 3. Total food consumption /larvae fed on leaf discs treated with *C. zambeziensis* leaf- and flower- bud- ethanol extracts during 3rd larval instar of *E. chrysomelina* for 24 and 48 hr.

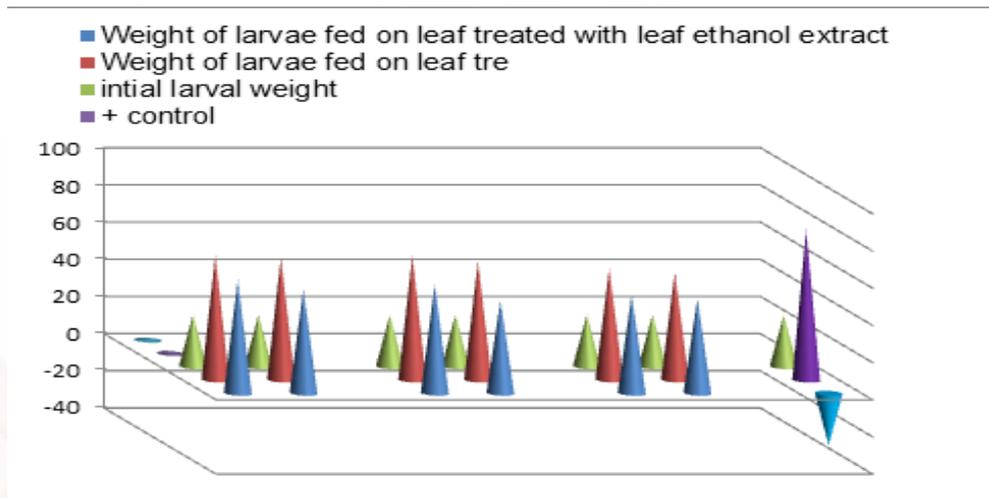


Fig. 4. Total weight of larvae fed for 24 and 48 hrs, on leaf discs treated with *C. zambeziensis* leaf and flower bud ethanol-extracts, during 3rd larval of *Epilachna chrysomelina* insect

DISCUSSION and CONCLUSIONS

A large number of medicinal plants possess phytochemicals, such as flavonoids, anthraquinones, tannins, alkaloids ...etc, had been associated with antimicrobial, antifungal, anthelmintic, insecticidal, molluscicidal and other activities (5) . *C. zambezicus* leaves and flower buds were extracted by water, ethanol and hexane solvents. Water proved to be an efficient solvent than hexane and ethanol. This, result indicated that aq-extrs at two Croton samples, leaves and flower-buds, weighed more (in g) than Et-OH and hexane extrs (Table1) That might be used satisfactorily in different tests, or at field conditions later . Semilar findings were reported by.(6) and (7) .

In 24hr L-aq-extr tests, 11.1% was mortality of L3 at 2.5% on the 3rd day. 88.9%,was number of tested larvae that developed into adult stage . An average pupation period, at different Croton parts extracts, ranged from 2.8 to 4.3days,and an average adult emergence, from 1.2 to 3.7days.This,result was more than control, Um-Salama and less than El-Khidir reports . L Wt. and CRs at all treatments significantly decreased, when compared with the control at 24hr L-aq-extrs . At 48hrs tests, 100% of the treated larvae developed into adult stage. Conc. 5% was only significant in reducing LWt at 1st 24hr of 48hrs.At 2nd 24hr of 48hrs,all treatments reduced larval Wts . At 24hr testes of Croton L-aq-extrs all treatments reduced CRs . At 1st 24hr and 48hr ,all doses reduced leaf CRs, In 2nd 24hr trials only conc. 2.5% markedly reduced leaf CRs . At *Croton* L-Et.OH-extr,in 24hr tests,100% of the

treated larvae developed into adult stage, while at 48hrs trials, pupal mortality was 22.2% at conc. 5% . Regarding, the flower-buds aq and Et.OH extrs and at different durations and treatments, all treated larvae developed (100%) into adult stage and they were morphologically normal. The results obtained in this study shows that the mean larval consumption, mortality, weight loss or gain and development compared to the control treatment varies from one plant part extract to another, and this may explain that each part or type of extract differs in its effect, the result agreed with attribution of (8), (9) and (10) who investigated different botanical extracts, including *Catharanthus roseus*, *Balanites aegyptiaca* and *Lawsonia inermis* as antinutritional materials, repellent and inhibitory materials for some insect pests, including *E.chrysolina* and *C.maculatus* insect and they found that the extracts vary in the degree of their effect on the activities of insects according to the amount, type of extraction and effectiveness of the chemical in each one. They also added that their general effect was proportional to the increase in the amount of dose used compared to control treatment. The latter attribution support the current results. Generally, The present findings demonstrated that only Croton L-aq and L-Et.OH extrs, were toxic. *C.zambeziacus*, is a multi-purpose plant, aromatic, medicinal and toxic one. Such plant might be beneficial at rural area levels. High cost and hazards of agrochemicals, might motivate small farmers to make use of such plants. Croton plant, could be qualified enough to solve farmers' problems when used in pest control at rural areas. In other words, farmers could

treat themselves and manage their pests at the same time. Future work, should include *Croton* volatile oil. Because, many essential oils succeeded nowadays, to manage human disease and used as pest control agents. Demonstrate different traditional uses as a medicinal, aromatic and toxic plant. Identify or detect essential-oils' constituents.

In conclusion, the current findings encourage more detailed studies in such plant parts, using more sophisticated procedures, methods and techniques to identify, quantify and isolate the active ingredients and conduct more intensive and extensive toxicological investigation.

References

- (1) **1.FAO.**(2002).International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides.https://www.eppo.int/PPPROD-UCTS/fao_code.htm.
- (2) **Randall,C.**(2013).National Pesticides Applicator Certification Core Manual.National Association of State Departments of Agriculture Research Foundation . <http://www.nasda.org/9381/Foundation/11379/11383.aspx> .
- (3) **Gilden,R.C;**Huffling.K., and Sattler.B.(2010).”Pesticides and Health risks ”*J.Obstet Gynecol NeonataNura*39(1):103-110.
- (4) **Ahmad, M.**(2007). Insecticide resistance mechanisms and their management in *Helicoverpa armigera* (Hübner) .A review *Journal of Agricultural Research*.45(4)319-335.
- (5) **Bakhiet , A.O.,** and Adam,S.E.I.(1995). An estimation of *Citrullus colocynthis* toxicity for chicks.*Veterinary and Human Toxicology*, 37 (4):356-358.
- (6) **Block, S;**Baccelli. C; Tinant. B; Meervelt. L V; Rozenberg. R; Habib-Jiwand.J-L;Llabre`s. G; De Pauw-Gillet.M-C.,and Quentin-Leclercq.J.(2004).Diterpenes from the leaves of *Croton zambezicus*.*Phytochemistry* 65 :1165–1171.
- (7) **Block,E.**(2010).Garlic and Other Alliums:The Lore and the Science.Royal Society of Chemistry.[http://www.amazon.com/Garlic-Other-Alliums-Lore Science/dp/1849731802](http://www.amazon.com/Garlic-Other-Alliums-Lore-Science/dp/1849731802)
- (8) **Abdual habou,Z. and Verheggen F.J**(2014) . Insecticidal effect of jatropha curcasl. Seed oil on *C .maculatus* on stored product in Niger Africa . *Journal of Agricultural Research* Vol.9 (32),pp2506-2510.

- (9) **ALzubadi, AN.A, ELrawi,O .R .Khalil and ELraw-i,M.A.**(2007). Test in the effect of some plant oils on store beetles. General Institute for Agricultural Researches.(Irag-Bagdad) pp10.
- (10) **Chudasama,J.A.Sagarka,N.B. and Sharma,S.**(2015). Deterrent cowpea in Saurashtra (Guarat,India).J.APP.Nat. Sci,7(1):pp187-191.