

جامعة وادي النيل  
عمادة البحث العلمي  
مجلة النيل للآداب والعلوم الانسانية



ISSN: 1858 – 7054

مجلة علمية محكمة ربع سنوية



المجلد السادس، العدد الأول 2025م

[nilevalley.edu.sd](http://nilevalley.edu.sd)

جامعة وادي النيل  
عمادة البحث العلمي

# مجلة النيل للآداب والعلوم الإنسانية

مجلة علمية محكمة ربع سنوية

(ISSN: 1858 – 7054)  
المجلد السادس، العدد الأول، 2025م  
[najah@nilevalley.edu.sd](mailto:najah@nilevalley.edu.sd)  
[nilevalley.edu.sd](http://nilevalley.edu.sd)

# مجلة النيل للآداب والعلوم الانسانية

## مجلة علمية دورية محكمة تصدر عن جامعة وادي النيل

رئيس مجلس الإدارة: أ.د. حسن حاج حمد الصائم- مدير جامعة وادي النيل

المشرف العام: د. أحمد الجيلي إبراهيم- عميد عمادة البحث العلمي

### هيئة التحرير:

- |                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 1- د. بابكر صالح محمد المدني الشريف | رئيس التحرير |
| 2- أ.د. إيمان محمود إبراهيم عبده    | مدير التحرير |
| 3- أ.د. محمد بكري محمد الحسن        | عضواً        |
| 4- د. محمد يحيى أحمد الحاج          | عضواً        |
| 5- أ.د. مرتضى البشير عثمان الامين   | عضواً        |
| 6- د. صلاح سليمان علي محمد          | عضواً        |
| 7- د. محمد أحمد عبد المجيد          | عضواً        |
| 8- د. معاوية عبد الرحمن محمد        | عضواً        |
| 9- د. مرتضى بابكر أحمد عباس         | عضواً        |

### المستشارون:

1. أ.د. خليفة بابكر الحسن
2. أ.د. علي محمد شمو
3. أ.د. الخبر يوسف نور الدائم
4. أ.د. عبد الباقي عبد الغني
5. أ.د. جلال الدين بانقا أحمد
6. أ.د. عبد الماجد عبد الله الحسن

## عن المجلة

مجلة النيل للآداب والعلوم الإنسانية مجلة علمية دورية محكمة نصف سنوية تصدر عن عمادة البحث العلمي بجامعة وادي النيل وتهدف إلى إتاحة الفرصة للباحثين لنشر إنتاجهم العلمي من الأبحاث العلمية الأصيلة في مجالات الآداب والعلوم الإنسانية. تنشر المجلة الأبحاث باللغتين العربية والإنجليزية بعد تحكيمها وإقرارها من محكمين بالإضافة إلى هيئة التحرير.

## اهتمامات المجلة وأبعادها

تنشر المجلة الأبحاث العلمية الأصيلة في المجالات التالية: اللغة العربية وآدابها، اللغة الإنجليزية وآدابها، علم الاجتماع، الفلسفة، علم النفس، التاريخ، الجغرافيا، علم المكتبات والتوثيق، علوم الاتصال، علم الآثار، الشريعة والقانون، العلوم الإسلامية، المحاسبة، الاقتصاد والعلوم السياسية، العلوم الإدارية، الإحصاء التطبيقي، الدراسات السكانية، التجارة، نظم المعلومات الإدارية، المسرح والفنون.

## الشروط العامة للنشر

تقبل المجلة الأوراق العلمية التي تلتزم الموضوعية والمنهجية، وتتوافر فيها الأصالة العلمية والدقة والجدية وتلتزم بقواعد النشر التالية:

- 1- ألا يكون البحث قد نشر من قبل أو قدم للنشر في دورية أخرى داخل أو خارج السودان.
- 2- يجب أن يكون البحث مكتوباً بلغة سليمة وخالياً من الأخطاء الإملائية والنحوية.
- 3- تقبل البحوث مكتوبة باللغة العربية أو الإنجليزية على ورق A4 بخط Sakal Majalla وحجم الخط 14 في المتن. تترك مسافة 1.5 بين السطور وهوامش للصفحات بمقدار 2.5 سم في كل الاتجاهات. على ألا تزيد صفحات البحث عن 25 صفحة.
- 4- لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للبحث ومدى الالتزام بشروط النشر وتقرير أهليته للتحكيم، أو رفضه.
- 5- بعد إجازة البحث من هيئة التحرير بشكل مبدئي يتم إرسال البحث للتقييم من قبل إثنين من المحكمين (أحدهما من خارج الجامعة) ولا يتم نشر البحث إلا بعد موافقة المحكمين وإجراء التعديلات التي قد يوصون بها.
- 6- الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، وذلك دون أدني مسؤولية على المجلة.
- 7- يجب أن تكون حقوق النشر كاملة للمجلة سواء بالإصدار الورقي أو الإلكتروني، ويعتبر تقديم البحث أو الورقة العلمية للنشر في المجلة بمثابة موافقة الباحث على جميع شروط النشر.

## الموجهات العامة والترتيب الموضوعي لهيكل البحث

يجب أن يكون البحث مرقماً أسفل الصفحات (في الوسط) ومرتباً كما يلي:

**عنوان الدراسة:** يكون محدداً ومعبراً عن محتوى الدراسة ويكتب بخط 16 (نمط الخط غامق) ولا يزيد العنوان عن (15) كلمة وباللغتين العربية والإنجليزية يعكس مضمون ومحتوى الورقة العلمية بأسلوب مباشر.

**أسم المؤلف الورقة:** يكتب أسم/أسماء مؤلفي الورقة تحت العنوان مباشرة بخط 12 ثم تلي ذلك عناوين المؤلفين ثم رقم الهاتف المحمول والبريد الإلكتروني للباحث المسئول عن المتابعة (ممثّل الباحثين).

## المستخلص

يُعد الباحث ملخصين للبحث: أحدهما باللغة العربية، والآخر باللغة الإنجليزية، على ألا تتجاوز كلمات كل واحد منهما (250) كلمة. كما يجب أن يكون المستخلص دالاً ومعبراً عن أهداف الدراسة والوسائل المستخدمة ومشتلاً على أهم النتائج والتوصيات.

يلي كل من الملخصين: العربي، والإنجليزي، كلمات مفتاحية (Keywords) لا تزيد على خمس كلمات، تعبر عن مجالات البحث.

#### الإطار التمهيدي للدراسة: ويشمل:

- **المقدمة:** يقوم الباحث بعرض مختصر لموضوع الورقة العلمية ومزود بخلفية عن الموضوع وعن اسباب ودوافع الكتابة فيه.
- **أهميتها العلمية والعملية:** ذلك بعرض الأهمية العلمية والعملية للدراسة.
- **أهداف الدراسة:** وتشرح بوضوح في نقاط الهدف الذي من أجله أجريت الدراسة.
- **مشكلة الدراسة:** والتي من خلالها يتطرق الباحث للأسئلة التي سيقوم بالإجابة عنها من خلال بحثه.
- **منهجية الدراسة:** وتشرح المنهج الذي بنيت عليه الدراسة مع توضيح المفاهيم الرئيسية وأنسابها وآليات البحث والوصف والتحليل ومصادر المعلومات والبيانات وفترتها الزمنية مع التعريف الدقيق لكل المتغيرات والأدوات.
- **فرضيات الدراسة:** وذلك بكتابة الفرضيات التي بنيت عليها الدراسة.
- **المصطلحات المستخدمة في الدراسة:** وتكتب في حالة استخدام مصطلحات علمية مبهمة بالنسبة لبعض القراء. ويمكن أن تشمل كذلك الكلمات المفتاحية والتي تتراوح بين ثلاث إلى خمس كلمات.
- **الدراسات السابقة:** تهدف هذه الفقرة إلى الإسترشاد بعدد وافي من الأوراق العلمية من نفس الموضوع منشورة في مجلات علمية محكمة، ويتم ترتيب الدراسات السابقة ذات الصلة حسب حداثتها ويقتطف منها الهدف والمنهج ووسائل التحليل وأهم النتائج والتوصيات مع ذكر الاسم الخير للباحث والسنة التي نشر فيها البحث (الباحثين)، وتبدأ الفقرة بجملة فعلية مثل درس عبد الله (2013) الآثار الاجتماعية لمشروع ....).

#### الإطار النظري للدراسة

يتم شرح لموضوع الدراسة ويشمل قواعد وأصول الدراسة.

#### الدراسة التطبيقية

في حالة إجراء استبانة أو جمع بيانات ثانوية يتم تحليل هذه البيانات ويفتح هذا الجزء بعبارة واضحة تدعم أو ترفض الافتراضات الأساسية. تتم مناقشة النتائج مناقشة علمية مبنية على الإطار النظري والدراسات السابقة، بحيث تعكس تفاعل الباحث مع موضوع الدراسة.

**الخاتمة:** تقدم ملخصاً مختصراً للموضوع مشكلته وأهدافه وما توصل اليه من نتائج وتوصيات تكون على النحو الآتي:

**النتائج:** يلخص الباحث في هذا الجزء من الدراسة البيانات المجمعة ونتائج التحليل العامة مع ذكر كل النتائج ذات الصلة حتى غير المتوقعة والتأكد من صحتها.

يستخدم نظام الوحدات المترى في البحث.

## مناقشة النتائج

بعد عرض النتائج يجب علي الباحث تقويمها وتفسير أثارها خاصة بالنسبة إلى الافتراضات الأصلية، هنا يكون فحص النتائج واستخلاص العبر منها والتأكيد على الجوانب النظرية أو التطبيقية بحيث يتم ربطها بطريقة معروفة ومدرسة ويتم الشرح بطريقة منطقية تقبل أو تدحض الفرضية.

**التوصيات:** من خلال ما تم التوصل إليه من نتائج تقدم توصيات بطريقة علمية مستندة إلى تلك النتائج ويمكن أن تقدم الاقتراحات اللازمة التي تفيد الباحث المستقبلي.

**الجدول والاشكال التوضيحية:** يجب أن تكون الجداول والاشكال التوضيحية قابلة للتعديل والضبط. توضع الجداول والاشكال التوضيحية في المتن حسب ورودها او توضع في نهاية البحث (قبل قائمة المراجع). يجب أن يكون الجدول واضحاً ومستقلاً بذاته بحيث يفهمه القارئ دون الرجوع الى المتن، ويكون له رقم وعنوان أعلى الصفحة. يوضع رقم وعنوان الشكل التوضيحي أسفله. يجب عدم عرض النتائج نفسها على هيئة جداول وأشكال توضيحية معاً، كما يجب الإشارة الى أماكن الاشكال التوضيحية والجداول والصور في متن البحث ويجب ألا تزيد مساحة الجداول أو الرسومات أو الصور عن 12.5 سم × 18 سم.

**قائمة المصادر والمراجع:** توضع قائمة للمراجع في نهاية البحث تشمل كل المراجع والمصادر التي ورد ذكرها في المتن.

### طريقة توثيق المراجع

تعتمد المجلة في توثيق المصادر والمراجع على نظام هارفارد، ولا يقبل نظام ترقيم المراجع ولا يشار لحواشي أو مراجع أسفل الصفحات.

### توثيق المراجع في المتن

يشار للمراجع في المتن في حالة النقل المباشر بطريقة: ذكر الاسم الأخير للمؤلف وسنة النشر ورقم الصفحة فقط.

مثال: (حامد، 1996، ص 145). او بدون ذكر رقم الصفحة في حالة الصياغة بعبارة الباحث.

في حالة وجود مؤلفين اثنين: يكتب الاسم الأخير للأول والاسم الأخير للثاني (سنة النشر).

مثال: (محمد والطيب، 2005، ص19).

في حالة أكثر من مؤلفين: يكتب الاسم الأخير للمؤلف الأول واخرون (سنة النشر).

مثال: (عبد الله واخرون، 1988، ص 45).

### قائمة المراجع والمصادر

تكون قائمة المراجع والمصادر مرتبة هجائياً في نهاية البحث حسب الاسم الأخير للمؤلف وبخط 12 على النحو التالي:

كتاب

الاسم الأخير للمؤلف، الاسم الاول ثم الثاني (سنة النشر). عنوان البحث. (رقم الطبعة غير الاولى). اسم مؤسسة النشر، مكان النشر.

مثال: الزوكة، محمد خميس (2000). جغرافيا السكان. ط2، دار المعرفة الجامعية الاسكندرية، مصر.

### بحث كجزء من كتاب (فصل من كتاب)

الاسم الاخير للمؤلف، اسمه الاول ثم الثاني (سنة النشر). عنوان الفصل. من كتاب: "اسم الكتاب"، اسم المحرر (رقم الطبعة غير الاولى). مؤسسة النشر، مكان النشر، حجم صفحات البحث (الإشارة إلى بداية صفحته ونهايتها).

### ورقة بحثية في مجلة

الاسم الاخير للمؤلف، اسمه الاول ثم الثاني (سنة النشر). عنوان البحث. اسم المجلة، مكان النشر، رقم المجلد، رقم العدد، حجم صفحات البحث (الإشارة إلى بداية صفحته ونهايتها).

الشوابكة، يونس احمد (2012). اتجاهات طلبة العلوم التربوية نحو ثقافة المعلومات. المجلة الاردنية في العلوم والتربية، الاردن، 8 (4)، ص 315-328

## في حالة أكثر من مؤلف

الاسم الأخير للمؤلف الاول، اسمه الاول ثم الثاني؛ الاسم الأخير للمؤلف الثاني، ... الخ (سنة النشر). عنوان البحث. اسم المجلة، اسم مؤسسة النشر، مكان النشر، حجم صفحات البحث (الإشارة إلى بداية صفحته ونهايتها).

## بحث في أعمال مؤتمر أو ملتقى علمي

الاسم الأخير للمؤلف، اسمه الاول ثم الثاني (سنة النشر). عنوان البحث. ورقة مقدمة في مؤتمر: اسم المؤتمر، المؤسسة المنظمة، تاريخ ومكان الانعقاد. الصفحات.

## رسالة ماجستير أو دكتوراه

الاسم الأخير للمؤلف، اسمه الاول ثم الثاني (السنة). عنوان الرسالة. رسالة ماجستير (أو دكتوراه)، الجامعة، الدولة، الصفحات.

النتائج غير المنشورة والاتصالات الشخصية لا تضمن في المراجع بل تذكر فقط في متن البحث. في حالة استخدام بحوث مأخوذة من الانترنت يكتب المصدر كاملاً مضافاً إليه المعلومات من الموقع. يلي قائمة المراجع العربية، قائمة بالمراجع الإنجليزية، وفق ترتيبها الهجائي (باللغة الإنجليزية) حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.

## تسلم الاوراق المقدمة للنشر

يتم تسليم نسخة ورقية وأخرى إلكترونية على القرص المدمج CD من البحث المقدم للنشر لرئيس هيئة التحرير أو

ترسل إلكترونياً على البريد الإلكتروني للمجلة: [najah@nilevalley.edu.sd](mailto:najah@nilevalley.edu.sd)

# فهرس الموضوعات

أ	افتتاحية العدد
ب	عن المجلة
ب	اهتمامات المجلة وأبعادها
ب	الشروط العامة للنشر
19-1	أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية حسان محمد حسن حافظ
20-36	الحد من الاحتيال في وثيقة الشحن البحري في القانون السوداني والاتفاقيات الدولي حسن محمود ادم امير
37-59	التمكين الإداري و أثره على الرضا الوظيفي بالتطبيق على شركة MTN للاتصالات (Sudan) أيمن ميرغني إبراهيم علي
60-81	<b>Estimation and Analysis of Factors Affecting Diabetes Using Full and Stepwise Logistic Regression Models: A Comparative Study</b> Elnazeer Mohamed Elnoor
82-93	مقاصد الشريعة الإسلامية في الطلاق حاتم إبراهيم محمد أحمد ابراهيم
94-107	الخصائص الأصولية والفقهية في المذهب المالكي وأثرها على صناعة الفتوى المعاصرة عبد الكريم محمد عبد الكريم الباقر
108-125	استخدام نماذج الشبكات العصبية للتنبؤ بهجره أساتذة الجامعات السودانية (2032-2023) أ.د. إيمان محمود إبراهيم عبده د. محمد حسن عثمان ابو شيبه د. بكري علي بكري عبد الصادق أماني عبد الله المكي
126-142	الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي للوزارات الهندسية السودانية (بالتطبيق على وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية) محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد
143-154	<b>"Mathematical Optimization of Cholera Vaccination: Applying Pontryagin's Maximum Principle to SIR-B Modeling in South Sudan's 2006-2007"</b> Magdoleen Abdelghani <sup>1</sup> , Eihab Bashier <sup>2</sup> , Mohammed Bakheet <sup>3</sup>
154-169	التنبؤ بالعوائد السكنية لدعم اتخاذ القرار باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية: دراسة حالة محلية أمينة محمد ابراهيم محمد الحسن إبراهيم
170-180	سِر الختم الخليفة سيرته ومآثره الوطنية (1912م- 2006م) هاشم بابكر محمد احمد غلوب
181-195	أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق الكفاءة التسويقية (دراسة حالة مجموعة شركات معاوية البرير) جميلة عبد الله التوم الدالي
196-208	<b>Role of Social Networking Platforms in EFL Learning Outcomes in Sudanese Universities</b> Dr. Amel Zulfukar Hassan Adlan
209-225	الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية الأمين الطاهر الطيب و حاتم بابكر مصطفى جلال الدين



بسم الله الرحمن الرحيم

## كلمة العدد

يسرّ هيئة تحرير مجلة النيل للآداب والعلوم الإنسانية أن تقدّم لقراءها عدداً جديداً حافلاً بباقة مميزة من الأوراق العلمية التي تغطي طيفاً واسعاً من مجالات البحث المعتمدة لدى المجلة..اجتهد الباحثون في هذا العدد في تقديم دراسات رصينة ذات قيمة علمية ومعرفية، بعد ان تمت اجازتها من محكمين اكفاء نأمل أن يجد فيها القارئ ما يثري اهتمامه ويحفّز مسارات جديدة للبحث.

ونحن اذ نضع بين أيديكم هذا العدد، تجدد المجلة ترحيبها بكل الباحثين الراغبين في النشر، وتؤكد استعدادها لاستقبال مساهماتهم العلمية وفق ضوابط النشر المعتمدة، ساعيةً إلى توفير منصة أكاديمية جادة وداعمة للإنتاج المعرفي. ختاماً خالص الشكر والتقدير لإدارة الجامعة ولأسرة مركز تقانة المعلومات على ما بذلوه من دعم وجهد لإنجاز هذا العدد وإخراجه بالصورة التي نأمل أن تنال رضاكم.

مع تمنياتنا للجميع بقراءة نافعة وبحث مثمر.

هيئة التحرير



## أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية (دراسة ميدانية على بنوك المملكة العربية السعودية)

حسان محمد حسن حافظ

كلية العلوم الإدارية والمالية – جامعة الطائف – المملكة العربية السعودية

المؤلف: hassaan217@yahoo.com

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي (التحليل التنبئي، التعلم الآلي، معالجة البيانات الضخمة) على التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات بواسطة استبانة طبقت على عينة قصدية مكونة من (137) من القيادات الإدارية. اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية أبرزها اختبار الانحدار المتعدد. أظهرت النتائج أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كان مرتفعاً، وأن تقنية معالجة البيانات الضخمة جاءت في المرتبة الأولى من حيث الاستخدام كما بينت النتائج أن التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية جاء بمستوى مرتفع، وأكدت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي لكل من تقنيات التحليل التنبئي، والتعلم الآلي، ومعالجة البيانات الضخمة على التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية. أوصت الدراسة بدعم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير مهارات القيادات الإدارية في التفكير الاستراتيجي، بالإضافة إلى دمج التقنيات الحديثة ضمن العمليات الإدارية لرفع كفاءة الأداء المصرفي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التحليل التنبئي، التعلم الآلي، البيانات الضخمة، التفكير الاستراتيجي.

# **The Impact of Artificial Intelligence Technologies on Strategic Thinking of Administrative Leadership**

(A Field Study on Banks in the Kingdom of Saudi Arabia)

Dr: hassan mohammed hassn hafiz

## **Abstract:**

The purpose of this study is to examine the impact of artificial intelligence technologies—specifically predictive analytics, machine learning, and big data processing—on the Strategic Thinking of Administrative Leadership in Saudi Banks. The research employed a descriptive-analytical approach, utilizing a questionnaire administered to a purposive sample of 137 administrative leaders. Data were analyzed using various statistical methods, including multiple regression analysis. The findings revealed a high level of use of artificial intelligence technologies across Sudanese banks, with big data processing ranking first in terms of application. Additionally, the study found that the level of strategic thinking among administrative leadership was high. The regression analysis demonstrated that predictive analytics, machine learning, and big data processing each had a statistically significant positive impact on strategic thinking. Based on these results, the study recommended strengthening the adoption of artificial intelligence technologies, enhancing the strategic planning skills of administrative leaders, and integrating advanced technological applications into banking operations to foster improved strategic decision-making and overall performance.

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Predictive Analytics, Machine Learning, Big Data Processing, Strategic Thinking.*

شهدت بيئة الأعمال العديد من التحولات التي فرضتها التطورات المتلاحقة للتكنولوجيا الرقمية، ولعل من أبرزها تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعتبر تقنيات ذكية تحاكي العقل البشري في طريقة تفكيره واتخاذ القرارات، فقد تجاوزت كونها تقنيات داعمة للأنظمة التشغيلية إلى أداة رئيسية في صنع القرارات، وبناء وتطوير استراتيجيات المنظمات باختلاف أنشطتها، فبالتالي أصبحت البنوك تواجه تحديات متزايدة، تتطلب قيادة إدارية تتسم بالمرونة والقدرة على التصور والتنبؤ واتخاذ القرارات في ظل بيئة معقدة ومتغيرة، مما استدعت الحاجة إلى الاستفادة من التقنيات الذكية في تطوير التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية.

يعتبر التفكير الاستراتيجي أحد أهم الأدوات التي تمكن القيادة الإدارية في توجيه البنوك نحو تحقيق أهدافها واستشراف المستقبل، وتجاوز الأزمات المحتملة واستثمار الفرص المستقبلية، فالقائد الاستراتيجي يتمتع بالقدرة على التحليل المنظم والشامل للبيئة، وصياغة رؤية واضحة وقابلة للتنفيذ، مبنية على نهج علمي في التنبؤ بالفرص والمهددات، وتحديد نقاط القوة والضعف، بالإضافة إلى قدرته على تعظيم الموارد المتاحة.

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي الإدارية مدخل حديث يهدف إلى تطوير التفكير الاستراتيجي لدى القيادات الإدارية من خلال تمكينهم من استيعاب البيانات الضخمة ومعالجتها وتحليلها بأساليب، تتيح فهم الروابط والعلاقات الخفية بين المتغيرات، وصياغة رؤية مستقبلية مستندة على معلومات دقيقة لمواكبة تحديات بيئة العمل، وجعل البنوك أكثر مرونة وقادرة على المنافسة إقليمياً ودولياً. تسعى الدراسة للتعرف على أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية.

#### مشكلة الدراسة

إن التطورات المتلاحقة التي يواجهها القطاع البنكي السعودي زادت من الحاجة إلى وجود قيادة إدارية تتصف بالقدرات الفكرية والابتكارات غير التقليدية لصياغة رؤية واقعية لتطوير البنوك، فقد برزت تقنيات الذكاء الاصطناعي كأحد الأدوات الداعمة، لتطوير قدرات القيادة الإدارية في تحليل البيانات الضخمة، واستشراف المستقبل بالإضافة إلى التفكير الإبداعي، وتوفير حلول مبنية على التحليل المنظم الشامل والمعرفة الدقيقة ولبيان ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: إلى أي مدى أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التحليل التنبؤي، التعلم الآلي، تحليل البيانات الضخمة) في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالملكة العربية السعودية؟

يتفرع من هذا السؤال عدة تساؤلات فرعية على النحو التالي:

1. هل تؤثر تقنيات التحليل التنبؤي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالملكة العربية السعودية؟
2. هل تؤثر تقنيات التعلم الآلي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالملكة العربية السعودية؟
3. هل تؤثر تقنيات معالجة البيانات الضخمة في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالملكة العربية السعودية؟

#### أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال التالي:

1. **الأهمية العلمية:** إثراء المعرفة العلمية حول أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية، كما تسلط الدراسة الضوء على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الفهم الشمولي لبيئة المنظمة، وابتكار الحلول، وإنشاء صورة ذهنية للمستقبل المرغوب فيه والمحتمل للتنظيم، بالإضافة إلى حداثه موضوع الدراسة وندرته حسب علم الباحث.
2. **الأهمية العملية:** تقديم توصيات يؤمل أن تساعد المصارف السعودية في تطوير التفكير الاستراتيجي لقياداتها الإدارية من خلال استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما يمكن أن تساعد متخذي القرار بالبنوك السعودية في التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادات الإدارية، وذلك وفقاً للنتائج التي تتوصل إليها الدراسة والاستفادة منها في الجوانب التطبيقية.

#### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة بشكل أساسي للتعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية، من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على أثر تقنيات التحليل التنبئي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية.
2. التعرف على أثر تقنيات التعلم الآلي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية.
3. التعرف على أثر تقنيات معالجة البيانات الضخمة في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية.

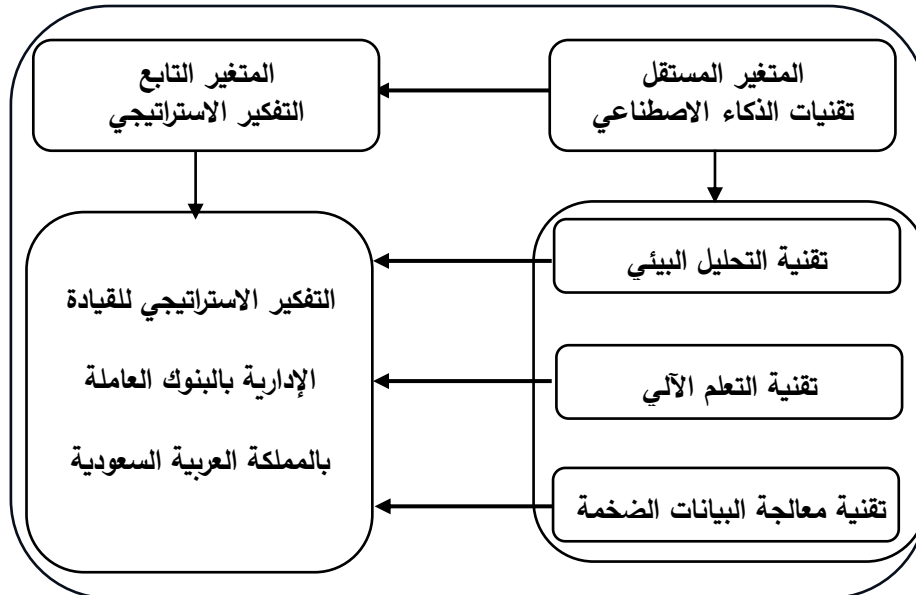
#### فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية. تتفرع منها الفرضيات التالية:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقنيات التحليل التنبئي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقنيات التعلم الآلي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقنيات معالجة البيانات الضخمة في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية.

#### نموذج الدراسة:

بناءً على متغيرات الدراسة تم إعداد النموذج التالي:



شكل (1): نموذج الدراسة

#### حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

- أ. الحدود المكانية: البنوك العاملة في المملكة العربية السعودية.
  - ب. الحدود الزمانية: 2025/4/25-1/7م.
  - ج. الحدود البشرية: عينة من القيادات الإدارية بالبنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية.
- الدراسات السابقة:

دراسة (Gonesh & et al (2023): هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات الأعمال وعمليات صنع القرار. من خلال مراجعة وتحليل شاملين للأدبيات، تشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في استراتيجيات الأعمال وعمليات صنع القرار من خلال تعزيز الكفاءة والفعالية والابتكار.

دراسة طيبي ومولاي (2023): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، من خلال عينة مكونة من (100) من موظفي البنوك التجارية في ولايتي البيض وتيارت، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر في دلالة معنوية للذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية.

دراسة توفيق ورمضان (2023): هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير النماذج الإدارية للذكاء الاصطناعي (الشبكات العصبونية، النظم الخبيرة، الوكيل الذكي، والخوارزميات الجينية) على الأهداف التنافسية لإدارة العمليات المصرفية (الجودة والتكلفة والمرونة والوقت والابتكار)، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وذلك من خلال التطبيق على عينة مكونة من (400) عامل لهم علاقة مباشرة بالعمليات المصرفية والبنك الأهلي المصري. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط وأثر معنوي بين النماذج الإدارية للذكاء الاصطناعي بأبعاده وبين الأهداف التنافسية لإدارة العمليات المصرفية بأبعاده في البنك الأهلي المصري.

دراسة (Fatima & Wang (2024): هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي على الإدارة الاستراتيجية نحو الاستدامة: منظور بنغلاديش، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات من خلال عينة مكونة من (5000) من العاملين بالشركات بمختلف القطاعات والمناطق في بنغلاديش. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير للذكاء الاصطناعي في الإدارة الاستراتيجية، وأن الذكاء الاصطناعي يفسر نسبة 83.2% من التباين في الإدارة الاستراتيجية (SM) وأن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً في التغييرات الداخلية في المؤسسات، مما يحسن أداء الاستدامة فيها بشكل أكبر من خلال تعزيز المرونة التنظيمية وتحسين العمليات.

دراسة محسن وحيدور (2024): هدفت الدراسة إلى معرفة وتقييم مستوى التفكير الاستراتيجي لدى موظفي مصرف الرافدين. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، من خلال عينة مكونة من (100) موظف من العاملين بمصرف الرافدين. وتوصلت الدراسة إلى نتائج، من أهمها أن إدارة وموظفي المصرف يتمتعون بمستوى جيد من التفكير الاستراتيجي.

دراسة الجزايري (2024): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على جاذبية صاحب العمل، تم الاعتماد على المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، من خلال عينة مكونة من (384) مفردة على العاملين بقطاع البنوك التجارية الحكومية في القاهرة الكبرى. توصلت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على جاذبية صاحب العمل.

دراسة أبو سعده (2024): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة الموارد البشرية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات من خلال عينة مكونة من (377) من العاملين بالبنك الأهلي المصري. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذي دلالة إحصائية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (الإمكانيات البشرية، الإمكانيات المادية، التقنيات الفنية)، وتحسين إدارة الموارد البشرية بالبنك الأهلي المصري.

دراسة (Hossain & et al (2024): هدفت الدراسة إلى التعرف على ممارسات الذكاء الاصطناعي (AI) وتأثيره على تحسين الأعمال في بنغلاديش. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، من خلال عينة مكونة من (120) مستجيباً من 10 أنواع من الشركات في بنغلاديش. توصلت الدراسة إلى أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بمستوى مرتفع، وأن لاستخدام

الذكاء الاصطناعي في المؤسسات تأثير إيجابي كبير على الكفاءة واتخاذ القرار والإنتاج والتكلفة والكشف عن الاحتيال وتحسين سلسلة التوريد.

دراسة (Gazi & et al/2024): هدفت الدراسة إلى التحقيق في دور قدرة الذكاء الاصطناعي على الإبداع التنظيمي والابتكار الأخضر والأداء المستدام. استخدمت الدراسة منهجية كمية واستطلاعاً لجمع البيانات من (421) موظفاً في منظمات مختلفة في بنغلاديش. وتوصلت الدراسة إلى أن المنظمة ذات القدرة على الذكاء الاصطناعي ستكون أكثر إبداعاً.

دراسة (2024) Asiabar & Asiabar: هدفت الدراسة إلى استكشاف التطبيقات الناشئة للذكاء الاصطناعي في مجال الإدارة الاستراتيجية وتأثيرها على عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، من خلال عينة مكونة من (384) من المديرين التنفيذيين في قطاعات صناعية متنوعة بإيران. أظهرت النتائج وجود تحسينات ملحوظة في عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وأن الذكاء الاصطناعي، من خلال تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الأنماط الخفية، يساعد المديرين في اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وفعالية. كما تسهم قدراته في التحليلات التنبؤية في تعزيز عمليات التخطيط الاستراتيجي وتقليل المخاطر عند اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تبنى الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الاستراتيجية.

دراسة (2025) Marimira & Babandi: هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاستراتيجي. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، من خلال عينة مكونة من (100) مؤسسات التمويل الأصغر في زيمبابوي. توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أن أدوات الذكاء الاصطناعي مثل معالجة اللغة الطبيعية، وخوارزميات التعلم الآلي، والتحليلات التنبؤية تمنح الشركات ميزة كبيرة في تحسين الدقة والكفاءة وجودة اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

دراسة فاروق والصاوي (2025): هدفت الدراسة إلى التعرف على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأبعاد الذكاء الاصطناعي على الأداء المستدام. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات من خلال عينة مكونة من (255) من بنوك القطاع المصرفي في محافظة دمياط. وأظهرت النتائج أن هناك تأثير للذكاء الاصطناعي على الأداء المستدام للبنوك، مما يؤكد أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم الأداء المؤسسي بكفاءة عالية.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

وجه الشبه: تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تركيزها على استكشاف أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث اتفقت معظم الدراسات مثل (Gonesh & et al (2023)، Fatima & Wang (2024)، و (Marimira & Babandi (2025) على أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين عمليات اتخاذ القرار وتعزيز الكفاءة التنظيمية وتطوير الأداء الاستراتيجي كما اتفقت دراسات مثل طيبي ومولاي (2023) وتوفيق ورمضان (2023) على وجود أثر معنوي للذكاء الاصطناعي على أداء البنوك والعمليات المصرفية، مما يؤكد وجود علاقة ترابطية بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الاستراتيجي.

وجه الاختلاف: تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بكونها تهدف للتعرف على العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والتفكير الاستراتيجي لدى القيادة الإدارية في بنوك المملكة العربية السعودية، بينما ركزت الدراسات السابقة إما على الذكاء الاصطناعي بشكل عام في تحسين الأداء، مثل دراسة حسين وآخرون، 2024، وإما على أبعاده في مجالات محددة كالموارد البشرية أو الاستدامة أو العمليات المصرفية، أو على بيئة جغرافية أخرى كمصر، بنغلاديش، إيران، وزيمبابوي وبالتالي فإن الدراسة الحالية تسد فجوة معرفية من خلال الربط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتفكير الاستراتيجي القيادي بالبنوك السعودية.

ما يميز الدراسة الحالية: تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التفكير الاستراتيجي لدى القيادة الإدارية في البنوك العاملة بالمملكة العربية السعودية، وهو موضوع لم تنطرق له الدراسات السابقة التي ركزت على الأداء المؤسسي أو العمليات التشغيلية أو مجالات وظيفية محددة مثل: الموارد البشرية أو التسويق أو الاستدامة كما تتميز بكونها تحاول الربط بين البعدين التكنولوجي (الذكاء الاصطناعي) والإداري (التفكير الاستراتيجي القيادي) ضمن البيئة المصرفية السعودية، مما يمنحها قيمة تطبيقية في التحولات الرقمية التي يشهدها القطاع المصرفي في المملكة تماشيًا مع رؤية السعودية 2030.

## الإطار النظري:

### تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يرى Hosni (2020) أن الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسوب يهدف إلى محاكاة العقل البشري الذي في طريقة التفكير، التعلم، التحليل والاستنباط واتخاذ القرارات. كما يرى Ali & et al (2023) بأنها أنظمة حاسوبية قادرة على محاكاة السلوك البشري في تنفيذ المهام التي تتطلب ذكاء بشري. أوضح Mahat (2024) بأنها تقنيات قادرة على أداء مهام معرفية تحاكي السلوك البشري الذي مثل الفهم والإدراك، والاستنتاج واتخاذ القرار.

أورد القرني (2021) تعريفاً للذكاء الاصطناعي بأنه تقنيات قادرة على تحليل وتفسير بيئتها، والتعلم الذاتي، واتخاذ القرارات بطريقة مستقلة لتحقيق أهداف محددة. كما ذكر المشاري وآخرون (2024) بأنها برمجيات ذكية وخوارزميات متطورة قادرة على تحليل البيانات والتنبؤ بالنتائج، وبناء استنتاجات دقيقة مشابهة للذكاء البشري.

يتضمن الذكاء الاصطناعي العديد من التقنيات الذكية منها:

- أ. **تقنية التحليل التنبؤي:** أشار Bhise & et al (2024) إلى أنها برمجيات ذكية تعتمد على البيانات التاريخية، والنماذج الإحصائية، والتعلم الذاتي، بهدف التنبؤ بالإحداثيات المحتملة والاتجاهات المستقبلية، لدعم الخطط الاستراتيجية وتحسين الأداء التنظيمي.
- ب. **تقنية التعلم الآلي:** يرى حسن (2020) بأنها خوارزميات تعتمد على البيانات المدخلة للتعلم التلقائي بهدف تحسين أدائها تدريجياً دون الحاجة إلى برمجة صريحة لتطوير قدرتها في اتخاذ قرارات مبنية على الخبرات المتراكمة.
- ج. **تقنية معالجة البيانات الضخمة:** أوضح Nawaz (2024) بأنها تقنيات وبرمجيات ذكية تهدف إلى تحليل البيانات الضخمة والمعقدة بطريقة منهجية، لفهم الأنماط والاتجاهات والارتباطات والعلاقات لدعم اتخاذ القرار الذكي.

### التفكير الاستراتيجي:

وفقاً للدهيسات (2022) التفكير الاستراتيجي هو منهجية منظمة تمكن القيادة من تصور المستقبل بوضوح، وتحديد الأهداف طويلة الأجل، وصياغة استراتيجيات مرنة لمواجهة التغيرات البيئية. يرى Dixit & et al (2021) بأنها قدرة القيادة على إجراء تحليل منظم لبيئة المنظمة، لصياغة خطط مستقبلية تستجيب للتغيرات الطارئة وتستثمر في الفرص. كما يرى Safaei & Heidarian (2022) بأنها المهارات الذهنية للقيادة التي يوظفها لتحديد اتجاهات المنظمة، وبناء استراتيجيات قابلة للتطبيق للتكيف مع التغيرات البيئية المستمرة. أوضح العنزي وآخرون (2025) بأنها قدرة القيادة على استشراف المستقبل، من خلال التفكير النظري الشامل وخلق الأفكار لتطوير رؤية مستقبلية للمنظمة.

يتضمن التفكير الاستراتيجي ثلاثة أبعاد أساسية تتمثل في:

- أ. **التفكير النظري:** وفقاً لعزالدين والمشدلي (2024) هي قدرة القائد على تبني نمط تفكير يربط بين الأجزاء المختلفة للمنظمة، ويحدد الروابط والعلاقات المتبادلة بطريقة شاملة تدمج الجزء في علاقة مع الكل.
- ب. **الابتكار:** أوضح Shaik & Dhir (2020) بأنه قدرة القيادة على تقبل الحداثة لابتكار حلول إبداعية وتحفيز بيئة العمل لخلق ميزة تنافسية مستدامة.
- ج. **الرؤية المستقبلية:** يرى عباس وعلوان (2024) بأنها قدرة القائد على إيجاد تصور واضح للمستقبل المرغوب فيه والمحتمل للمنظمة، مع الأخذ في الاعتبار التغيرات البيئية.



## الدراسة الميدانية

### منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وهو الأنسب لأغراض الدراسة التي تسعى للتعرف على درجة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأثرها في تحسين التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية، حيث يهتم بوصف الظاهرة وصفاً تفصيلياً كما توجد على الواقع من خلال منهجية علمية سليمة، وبين النتائج التي تم التوصل إليها بطريقة كمية يمكن تفسيرها، ويقترح الأساليب المثلى التي يجب أن تكون عليها.

### مجتمع وعينة الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة منالقيادات الإدارية بالبنوك السعودية المتمثلة في (مصرف الراجحي، البنك الأهلي السعودي، بنك الرياض، البنك العربي الوطني، مصرف الانماء، البنك السعودي الفرنسي، البنك السعودي للاستثمار، بنك البلاد، بنك الجزيرة)، تم اختيار عينة قصدية، واشتملت عينة الدراسة على (137) من القيادات الإدارية بالبنوكالسعودية، تم توزيع الاستبانة عليهم، وكانت كل الاستبانات التي تم جمعها صالحة للتحليل. الجدول (1) يبين وصف أفراد عينة الدراسة المبحوثة.

جدول (1) خصائص الأفراد المبحوثين عينة الدراسة

الفئات العمرية	العدد	النسبة
أقل من 30 سنة	8	5.8
30 وأقل من 40 سنة	54	39.4
40 وأقل من 50 سنة	50	36.5
50 سنة فأكثر	25	18.2
المستوى التعليمي	العدد	النسبة
بكالوريوس	68	49.6
ماجستير	43	31.4
دكتوراه	26	19.0
الخبرة العملية	العدد	النسبة
أقل من 5 سنوات	7	5.1
5 وأقل من 10 سنوات	36	26.3
10 وأقل من 15 سنة	46	33.6
15 سنة فأكثر	48	35.0

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية، 2025م

يلاحظ من الجدول (1) ما يلي: أن غالبية المبحوثين تتراوح أعمارهم بين 30 وأقل من 40 سنة بنسبة 39.4%، تليها الفئة العمرية 40 وأقل من 50 سنة بنسبة 36.5%، بينما كانت الفئة الأقل تمثيلاً هي أقل من 30 سنة بنسبة 5.8%. أما المؤهل العلمي فقد كان حملة البكالوريوس يمثلون النسبة الأكبر حيث بلغت نسبتهم 49.6%، يلها حملة الماجستير بنسبة 31.4%، أما حملة الدكتوراه فقد كانوا بنسبة 19.0%. أما الخبرة العملية، فقد جاءت الفئة 15 سنة فأكثر بنسبة 35.0%، تليها الفئة 10 وأقل من 15 سنة بنسبة 33.6%، وأخير جاءت الفئة أقل من 5 سنوات بنسبة 5.1%. من إجمالي العينة المبحوثة.

#### أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تطرقت إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي والتفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية مثل دراسة (Gonesh & et al (2023) ، ودراسة (Fatima & Wang (2024) ، ودراسة محسن وحيدور (2024) ، ودراسة (Asiabar & Asiabar (2024) ، ودراسة (Marimira & Babandi (2025) ودراسة (Marimira & Babandi (2025) ، تم الاستفادة منها في بناء أداة الدراسة.

لتحقيق الهدف من الدراسة والإجابة على تساؤلاتها، تم تطوير أداة الدراسة بناءً على الواقع الميداني، وتكون من جزأين: الجزء الأول: البيانات الديموغرافية: وتشتمل على (النوع، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة العملية)، الجزء الثاني يشتمل على محوري الدراسة يتضمن المحور الأول تقنيات الذكاء الاصطناعي (18) عبارة، موزعة على أبعادها الثلاثة (تقنية التحليل التنبئي، تقنية التعلم الآلي، تقنية معالجة البيانات الضخمة)، ويتضمن المحور الثاني التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية (8) عبارات. وقد تم تصميم الأداة وفقاً لمقياس "ليكرت" الخماسي (مرتفع جداً، مرتفع، متوسط، ضعيف، ضعيف جداً)، لتحديد درجة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية.

#### ثبات أداة الدراسة

تم استخدام معامل (ألفا كرونباخ) لقياس الثبات، وتلاحظ من الجدول (2) أن معامل الثبات الكلي بلغ (0.917)، وأن قيم الثبات لمتغيرات الدراسة تراوحت ما بين (0.901-0.935)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

#### جدول (2): معاملات ثبات أداة الدراسة

المتغيرات	عدد الفقرات	الفكرونباخ
تقنية التحليل التنبئي	6	0.901
تقنية التعلم الآلي	6	0.928
تقنية معالجة البيانات الضخمة	6	0.903
التفكير الإستراتيجي للقيادة الإدارية	8	0.935
المجموع	26	0.917

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية، 2025م

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، استخدم الباحث الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (version.25) ولجأت إلى الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة المبحوثة.
- أدوات التحليل الإحصائي الوصفي الذي تستخدم فيه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بما يفيد في وصف عينة الدراسة واتجاهاتها.
- اختبار (ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- اختبار التوزيع الطبيعي، لايجاد معامل الالتواء (Skewness) والتفلطح (Kurtosis).
- تحليل الانحدار: تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الدلالة الإحصائية لفروض الدراسة.

#### التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة:

لتحديد اعتدال البيانات وتحديد الأساليب الإحصائية الملائمة، وللتأكد من أن بيانات أداة الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، تم استخدام معامل الالتواء (Skewness) ومعامل التفلطح (Kurtosis) لكل متغير من متغيرات الدراسة، كما مبين بالجدول (3).

#### جدول (3): التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة

المتغير	معامل الالتواء Skewness	معامل التفلطح Kurtosis
تقنية التحليل التنبئي	-0.532	-0.538
تقنية التعلم الآلي	-0.845	.429
تقنية معالجة البيانات الضخمة	-0.966	1.021
التفكير الإستراتيجي للقيادة الإدارية	-0.545	-0.935

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية، 2025م

يلاحظ من الجدول (3) أن بيانات أداة الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي لأن قيمة معامل الالتواء وقيمة معامل التفلطح أقل من القيمة المطلقة (2) لكل متغيرات الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

يشتمل هذا الجزء على تحليل محاور الدراسة للتمكن من مناقشة فرضياتها من خلال استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وترتيب مجالات الدراسة على النحو التالي:

#### المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي

لمعرفة مستوى ممارسة تقنيات الذكاء الاصطناعي بالبنوك السعودية موضع الدراسة، حسب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والترتيب لمعرفة آراء أفراد عينة الدراسة حول أبعاد تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما مبينة بالجدول (4).

جدول (4): الإحصاء الوصفي لعبارات محور تقنيات الذكاء الاصطناعي

الترتيب	مستوى الاستجابة	الانحراف المعياري	المتوسط	البعد
4	مرتفع	0.90	3.96	تقنية التحليل التنبئي
3	مرتفع	0.91	3.93	تقنية التعلم الآلي
2	مرتفع	0.74	4.14	تقنية معالجة البيانات الضخمة
-	مرتفع	0.85	4.01	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية، 2025م

يشير الجدول (4) إلى الإحصاء الوصفي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث حصل بُعد (تقنية معالجة البيانات الضخمة) على أعلى متوسط استجابة بلغ (4.14) مع انحراف معياري (0.74)، مما يدل على تأييد قوي من المبحوثين على تقنية معالجة البيانات الضخمة. بينما جاء بُعد "تقنية التعلم الآلي" في أدنى ترتيب بمتوسط استجابة (3.93) وانحراف معياري أعلى نسبياً (0.91)، مما يشير إلى وجود تباين في آراء المبحوثين، أما المتوسط العام لمحور تقنيات الذكاء الاصطناعي فبلغ (4.01) مع انحراف معياري إجمالي (0.85)، ما يعكس وجود اتفاق لدى المبحوثين على وجود اهتمام مرتفع بتقنيات الذكاء الاصطناعي بالبنوك السعودية.

#### المحور الثاني: التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية

للتعرف على التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية تم حساب المتوسط والانحراف المعياري للعبارات التي تقيس التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية وترتيبها وفقاً لإجابات المستقضي منهم. وذلك كما هو مبين بالجدول (5) التالي:

جدول (5): الإحصاء الوصفي للتفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية

الترتيب	مستوى الاستجابة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارات
2	مرتفع جداً	0.73	4.35	تنظر القيادة للبنك على أنه كيان متناسق الأجزاء
6	مرتفع	0.84	3.95	توظف قيادة البنك م قدراتها الفكرية لتحقيق التكيف مع المتغيرات البيئية
4	مرتفع	1.07	4.21	تؤمن قيادة البنك بأهمية العنصر البشري في التطوير والابتكار
1	مرتفع جداً	1.05	4.45	تشجع قيادة البنك الابتكار في مجالات العمل المختلفة
3	مرتفع جداً	0.93	4.29	تعمل قيادة البنك على طرح حلول مبتكرة لمشكلاتها
5	مرتفع	0.88	3.96	تستقرأ قيادة البنك المستقبل لتطوير استراتيجياتها
7	مرتفع	1.12	3.93	تمتلك قيادة البنك رؤية ذات أبعاد شمولية تستطيع من خلالها تحديد اتجاه أعمالها
8	مرتفع	1.35	3.86	تقود رؤية قيادة البنك المستقبلية عملية التغيير نحو الأساليب الإدارية الحديثة
-	مرتفع	1.00	4.12	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية، 2025م

يشير الجدول (5) الإحصاء الوصفي لمحور التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية، حيث حققت العبارة "تشجيع قيادة البنك الابتكار في مجالات العمل المختلفة" أعلى متوسط استجابة بلغ (4.45) مع انحراف معياري منخفض (1.05)، مما يدل على وجود مستوى عالٍ من الإدراك لدى القيادة بالبنوك السعودية لأهمية الابتكار في مجالات العمل المختلفة بينما جاءت العبارة "تقود رؤية قيادة البنك المستقبلية عملية التغيير نحو الأساليب الإدارية الحديثة" في أدنى ترتيب بمتوسط (3.86) وانحراف معياري أعلى نسبياً (3.51)، مما يشير إلى تباين أكبر في آراء المبحوثين حولها أما المتوسط العام للمحور فقد بلغ (24.1) بانحراف معياري إجمالي (1.00)، ما يدل على اتفاق المبحوثين على وجود مستوى مرتفع للتفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية عينة الدراسة.

اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية. للتحقق من صحة الفرضية تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد للتعرف على أثر كل متغير في المتغير التابع (التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية) والجدول (6) يبين نتائج التحليل:

جدول (6) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية

المتغيرات	B Coefficients		قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة
	المعاملات غير النمطية (B)	المعاملات النمطية (Beta)		
(Constant)	1.247	-	8.060	.000
تقنية التحليل التنبئي	.875	.935	8.970	.000
تقنية التعلم الآلي	.639	.690	6.683	.000
تقنية معالجة البيانات الضخمة	.749	.662	5.315	.000
R	.966 <sup>a</sup>			
R Square	.933			
Adjusted R Square	.932			
F	621.389			
Sig.	.000 <sup>b</sup>			

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية، 2025م

يتضح من الجدول (6) وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية عينة الدراسة، إذ بلغت قيمة F المحسوبة للاختبار ككل (621.389) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.000) وبلغ معامل التحديد (933). مما يشير إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تفسر ما مقداره 93.3% من التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية في البنوك السعودية عينة الدراسة، ويتبين وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.000) لتقنيات الذكاء الاصطناعي (تقنية التحليل التنبئي، تقنية التعلم الآلي، تقنية معالجة البيانات الضخمة) في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية في البنوك السعودية عينة الدراسة، إذ كانت قيمة (T) لها على التوالي (8.970، 6.683، 5.315) بمستوى دلالة قدره (0.000)، وهذه القيمة أصغر من (0.05)، مما يشير لأثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية في البنوك السعودية عينة الدراسة كما يتبين أن تقنية التحليل التنبئي كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي قد كان له النصيب الأكبر في تحسين التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية حيث بلغت قيمة (Beta) لهذا البعد (935). أي أن تقنية التحليل التنبئي تؤثر في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بما نسبته (93.5%)، تلاه تقنية التعلم الآلي حيث بلغت قيمة (Beta) لهذا البعد (690). بمعنى أنه يسهم بما نسبته (69.0%) في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية، وأخيراً بعد تقنية معالجة البيانات الضخمة حيث بلغت قيمة (Beta) لهذا البعد (662). في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية. تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة كلاً من Gonesh et al. (2023) التي بينت أن الذكاء الاصطناعي يُحدث ثورة في استراتيجيات الأعمال وعمليات اتخاذ القرار، وأكدت دراسة طيبي ومولاي (2023) وجود أثر معنوي للذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية، كما بينت دراسة توفيق ورمضان (2023) وجود علاقة ارتباط وأثر معنوي بين

النماذج الإدارية للذكاء الاصطناعي والأهداف التنافسية لإدارة العمليات المصرفية، ودعمت دراسة (Fatima & Wang (2024) هذه النتائج بإثبات أن الذكاء الاصطناعي يفسر نسبة 83.2% من التباين في الإدارة الاستراتيجية نحو الاستدامة، وأكدت دراسات كلاً من Hossain et al. (2024) ودراسة (Gazi et al. (2024) التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة والابتكار المؤسسي، بالإضافة إلى دراسة (Asiabar & Asiabar (2024) ودراسة (Marimira & Babandi (2025) التي أوضحت أن الذكاء الاصطناعي يحسن دقة وكفاءة اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يؤكد دور تقنيات الذكاء الاصطناعي (التحليل التنبئي والتعلم الآلي ومعالجة البيانات الضخمة). في دعم التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية في البنوك السعودية عينة الدراسة.

## النتائج والتوصيات

### النتائج

يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يأتي:

- أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالبنوك السعودية جاء بمستوى مرتفع، بمتوسط (4.01)، وجاءت تقنية معالجة البيانات الضخمة في المرتبة الأولى، تليها تقنية التحليل التنبئي، ثم التعلم الآلي.
- بينت نتائج الدراسة أن مستوى التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية بالبنوك السعودية جاء مرتفعاً بمتوسط (4.12)، مما يدل على إدراك القيادة الإدارية لأهمية التفكير الاستراتيجي.
- أكدت نتائج الدراسة إن تقنية التحليل التنبئي تؤثر تأثيراً إيجابياً ومعنوياً في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية، حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (8.970) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على أهمية تقنية التحليل التنبئي في دعم التفكير الاستراتيجي.
- أظهرت نتائج الدراسة أن تقنية التعلم الآلي تؤثر بشكل إيجابي ومعنوي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية، حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (6.683) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على أهمية تقنية التعلم الآلي في دعم التفكير الاستراتيجي.
- أكدت نتائج الدراسة أن تقنية معالجة البيانات الضخمة لها تأثير إيجابي ومعنوي في التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية، حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (5.315) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يشير إلى أهمية دور تقنية معالجة البيانات الضخمة في تطوير التفكير الاستراتيجي.

### التوصيات

بناء على نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

- دعم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالبنوك السعودية، من خلال مع التركيز على التحليل التنبئي والتعلم الآلي لتطوير الأداء المصرفي والتفكير الاستراتيجي.
- تطوير قدرات القيادة الإدارية بالبنوك السعودية من خلال تنفيذ برامج تدريبية متخصصة في التفكير والتخطيط الاستراتيجي.
- زيادة استخدام تقنيات التحليل التنبئي بالبنوك السعودية، وتدريب القيادات الإدارية على استخدامها لدعم عمليات التخطيط واتخاذ القرار الاستراتيجي.
- العمل على دمج تقنيات التعلم الآلي ضمن العمليات الإدارية اليومية، وتقديم برامج تدريبية متخصصة للقيادات لتمكينهم من التنبؤ وصنع القرارات الاستراتيجية.
- زيادة قدرة البنوك السعودية على التعامل مع البيانات الضخمة من خلال تطوير نظم معالجة البيانات، وتدريب القيادات الإدارية على تحليلها البيانات واستخدام نتائجها في صياغة الاستراتيجيات.

- أبو سعده، آيات عبد القادر بسيوني. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية على البنك الأهلي المصري. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*, 15(2), 263-300. doi: 10.21608/jces.2024.361650
- الجزايري، مي زكريا عثمان. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على جاذبية صاحب العمل: دراسة ميدانية على البنوك التجارية الحكومية. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*, (2).
- <https://search.mandumah.com/Record/1483129/Details#tabnav>
- الدهيسات، هشام خجيل. (2022). أثر التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية في تطوير المقدرات الجوهرية: دراسة ميدانية على البنك العربي الإسلامي الدولي - الأردن. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*, 6(10), 82-98.
- <https://doi.org/10.26389/AJSRP.171121>
- العززي، عبير على مشعل وآخرون. (2025). التنمية المهنية المستدامة ومتطلباتها لتعزيز الكفاءة الادارية للقيادات المدرسية بدولة الكويت دراسة تحليلية. *المجلة التربوية لتعليم الكبار*, 7(1), 153-178. doi: 10.21608/altc.2025.421475
- القرني، سماهر أحمد وعمران، أماني محمد. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي المايكروبت (Microbit) المبرمجة في رفع الدافعية نحو تعلم لدى الطالبات في مقرر تقنيات التعليم بجامعة الملك عبد العزيز بجدة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*, 5(30). DOI: <https://doi.org/10.26389/AJSRP.S110121>
- المشاري، مشاري صالح وآخرون. (2024). تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية. *المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية*, 3 (4).
- <https://doi.org/10.59992/IJFAES.2024.v3n4p4>
- توفيق، مبروك عطية مبروك محمد، ورمضان محمد حسين. (2023). تأثير النماذج الإدارية للذكاء الاصطناعي على الأهداف التنافسية لإدارة العمليات المصرفية: دراسة حالة على البنك الأهلي المصري. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*, 14(1), 421-429. doi: 10.21608/jces.2023.297112
- حسن، فداء على الشيخ. (2020). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في جودة عملية اتخاذ القرار: دراسة حالة المصرف العقاري السوري. *مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم الاقتصادية*, 42(1064959). <https://search.mandumah.com/Record/1064959> (19).
- طبي، إكرام ومولاي، أمينة. (2023). أثر الذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية (دراسة حالة البنوك التجارية لولايي البيض وتيارت). *مجلة دراسات اقتصادية*, 23(227268). <https://asjp.cerist.dz/en/article/227268> (1).
- عزالدين، إسماعيل نعمان عبده والمشدلي، أحمد محمد أحمد. (2024). درجة ممارسات عمداء كليات جامعة صنعاء لأنماط التفكير الاستراتيجي. *مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية*, 42(42), 275-309. <https://doi.org/10.55074/hesj.vi42.1192>
- فاروق، نانسي محمد والساوي، وائل زكريا. (2025). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المستدام بالتطبيق على بنوك القطاع المصرفي المصري. *مجلة البحوث المالية والتجارية*, 26 (1).
- [https://jsst.journals.ekb.eg/article\\_392819\\_94840a3e250f090f4b05e7acc08692ba.pdf](https://jsst.journals.ekb.eg/article_392819_94840a3e250f090f4b05e7acc08692ba.pdf)
- محسن، انمار مظفر هادي، وحيدور، حسن هادي. (2024). وتقييم مستوى التفكير الاستراتيجي لدى موظفي مصرف الرافدين فرع الرميثة وسمبله. *مجلة تسنيم الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية والقانونية*, 3(2), 323-342.
- <https://doi.org/10.56924/tasnim.9.2024/22>

- Ali, O., Abdelbaki, W., Shrestha, A., Elbasi, E., Alryalat, M. A., & Dwivedi, Y. K. (2023). A systematic literature review of artificial intelligence in the healthcare sector: Benefits, challenges, methodologies, and functionalities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100333>
- Asiabar, Morteza & Asiabar, Alireza. (2024). Artificial Intelligence in Strategic Management: Examining Novel AI Applications in Organizational Strategic Decision-Making. [10.20944/preprints202409.1330.v1](https://doi.org/10.20944/preprints202409.1330.v1).
- Bhise, P., Karekar, P., Nikam, R., & Ray, S. (2024). AI-HRM: Transforming Human Resource Management With Artificial Intelligence. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(5), 9208 - 9215. [doi:10.53555/kuey.v30i5.4534](https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4534)
- Dixit, S., Singh, S., Dhir, S. and Dhir, S. (2021), "Antecedents of strategic thinking and its impact on competitive advantage", *Journal of Indian Business Research*, Vol. 13 No. 4, pp. 437-458. <https://doi.org/10.1108/JIBR-08-2020-0262>
- Fatima, Nuzhat and Wang, Daoping. (2024). Impact of Artificial Intelligence on Strategic Management Towards Sustainability: Perspective to Bangladesh. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5077673> or [http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5077673](https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5077673)
- Gazi, Md. Abu Issa., & et al. (2024). AI Capability and Sustainable Performance: Unveiling the Mediating Effects of Organizational Creativity and Green Innovation with Knowledge Sharing Culture as a Moderator. *Sustainability*. 16(17). <https://doi.org/10.3390/su16177466>.
- Gonesh, Chandra & Saha, Gonesh & Menon, Reshmi & Paulin, Sudha & Yerasuri, Sai Santosh & Saha, Hasi & Lalit, Som. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Business Strategy and Decision-Making Processes. [10.52783/eel.v13i3.386](https://doi.org/10.52783/eel.v13i3.386).
- Hosni, Ahmed. (2020). Challenges facing the application of artificial intelligence systems in sports club administrations. *Scientific Journal of Sports Sciences and Arts*, Volume 44, 1-24. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1283684>
- Hossain, Md. Kamal., & et al. (2024). Practices of artificial intelligence to improve the business in Bangladesh. *Journal of Social Sciences & Humanities Open*. (9). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100766>.
- Mahat, D. (2024). Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Bibliometric Analysis Comparing Pre- and Post-COVID-19 Literature. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 3(7), 2509–2530. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v3i7.9875>
- Marimira, Noel, and Babandi Ibrahim Gumel. (2025). "The Role of Artificial Intelligence in Strategic Decision-Making". *Asian Journal of Economics, Business and Accounting* 25 (3):316-27. <https://doi.org/10.9734/ajebe/2025/v25i31712>.
- Nawaz, N., Arunachalam, H., Pathi, B. K., & Gajenderan, V. (2024). The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100208>

- Safaei, I. and Heidarian bayi, E. (2022). The Impact of Strategic Thinking on Innovation and Organizational Change in Managers of Sports Administrations of South Khorasan: The Mediating Role of Strategic Intelligence. Sport Management Journal, 14(4), 239-223. [doi: 10.22059/jsm.2021.329526.2804](https://doi.org/10.22059/jsm.2021.329526.2804)
- Shaik, A.S. and Dhir, S. (2020), "A meta-analytical review of factors affecting the strategic thinking of an organization", Foresight, Vol. 22 No. 2, pp. 144-177. <https://doi.org/10.1108/FS-08-2019-0076>



## الاستبانة

الاخوة والاحوات:.....تحية طيبة،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نرجو ملء الاستبانة المرفق بعنوان: (أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية) دراسة ميدانية على بنوك المملكة العربية السعودية))، وهيبغرض إعداد ورقة علمية حيث يتطلب ذلك الحصول على مجموعة من البيانات ويسعدنا أن نتلقى مشاركتكم من خلال خبرتكم العلمية والعملية حتى تكون الدراسة إضافة حقيقية للمعرفة. كما نرجو التعبير عن رأيكم بصراحة وأمانة لما لرأيكم من أهمية لهذه الدراسة مع تأكيدنا علي أن إجاباتكم تعامل بسرية تامة ولأغراض البحث العلمي فقط.

\* العمر:

1. 20 وأقل من 30 سنة

2. 30 وأقل من 40 سنة

3. 40 وأقل من 50 سنة

4. 50 سنة فأكثر

\* المستوى التعليمي

1. ثانوية عامة

2. بكالوريوس

3. ماجستير

4. دكتوراه

\* الخبرة:

1. أقل من 5 سنوات

2. 5 سنوات وأقل من 10 سنوات

4. 10 سنوات وأقل من 15 سنة

5.

4. 15 سنة فأكثر

القسم الثاني: البيانات الأساسية (محاو الاستبيان):

م	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي						
البعد الأول: تقنية التحليل التنبئي						
1-	يعتمد المصرف على التحليل التنبئي في توقع احتياجات العملاء المستقبلية.					
2-	يوفر المصرف أدوات تحليل تنبئي تساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية.					
3-	تساهم التحليلات التنبئية في تحسين جودة الخدمات المصرفية.					
4-	يعتمد المصرف على البيانات التاريخية لبناء توقعات مستقبلية دقيقة.					
5-	يساعد التحليل التنبئي في تحسين إدارة الأزمات بالمصرف.					
6-	هناك وعي كافٍ بأهمية استخدام التحليل التنبئي بالمصرف.					

البعد الثاني: تقنية التعلم الآلي

1-	توجد بنية تحتية تقنية تدعم تطبيقات التعلم الآلي في المصرف.					
2-	تعتمد أنظمة التعلم الآلي في المصرف على بيانات العملاء لتطوير الخدمات المقدمة					
3-	يستخدم المصرف خوارزميات التعلم الآلي لتحديد سلوك العملاء الائتماني.					
4-	يستخدم المصرف التعلم الآلي لتحسين تجربة العملاء.					
5-	يستخدم المصرف خوارزميات تعلم آلي في تقييم مخاطر الائتمان.					
6-	يعزز التعلم الآلي من سرعة اتخاذ القرار في معالجة طلبات العملاء.					

البعد الثالث: تقنية معالجة البيانات الضخمة

1.	يملك المصرف أنظمة لجمع وتحليل كميات ضخمة من البيانات.					
2.	يتم استخدام البيانات الضخمة لفهم سلوك العملاء وتحليل توجهاتهم.					
3.	تساهم تقنيات البيانات الضخمة في اتخاذ القرارات بالمصرف.					
4.	توجد كوادر مؤهلة قادرة على إدارة وتحليل البيانات الضخمة بالمصرف.					
5.	يعتمد المصرف على البيانات الضخمة لتقديم خدماتها المصرفية.					
6.	تساعد البيانات الضخمة في اكتشاف الفرص الاستثمارية وتحليل المخاطر المستقبلية					

المحور الثاني: التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية

1.	تنظر القيادة للمصرف على أنه كيان متناسق الأجزاء					
2.	توظف قيادة المصرف مقدراتها الفكرية لتحقيق التكيف مع المتغيرات البيئية					
3.	تؤمن قيادة المصرف بأهمية العنصر البشري في التطوير والابتكار					

أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على التفكير الاستراتيجي للقيادة الإدارية

م	العبارات	أو افر بشدة	أو افر	محايد	لا أو افر	لا أو افر بشدة
4.	تشجع قيادة المصرف الابتكار في مجالات العمل المختلفة					
5.	تعمل قيادة المصرف على طرح حلول مبتكرة لمشكلاتها					
6.	تستقرأ قيادة المصرف المستقبل لتطوير إستراتيجياتها					
7.	تمتلك قيادة المصرف رؤية ذات أبعاد شمولية تستطيع من خلالها تحديد اتجاه أعمالها					
8.	تقود رؤية قيادة المصرف المستقبلية عملية التغيير نحو الأساليب الإدارية الحديثة					

وبالله التوفيق



## الحد من الاحتيال في وثيقة الشحن البحري في القانون السوداني والاتفاقيات الدولية

حسن محمود ادم امير

قسم القانون الخاص-كلية القانون- جامعة البحر الاحمر

المؤلف: alssahli80@gmail.com

### المستخلص

تناولت هذه الدراسة موضوع الحد من الاحتيال الواقع في وثيقة الشحن البحري في القانون السوداني والاتفاقيات الدولية، تنبع أهمية هذه الدراسة من أن سند الشحن يُعتبر رأس الرمح في عملية النقل البحري، إذ يقوم بتنظيم العلاقة بين الشاحن والناقل فهو أهم وثيقة من بين وثائق النقل البحري الأخرى، لذا دائماً يكون محل استهداف لممارسات عمليات الاحتيال بجانب عقد إيجار السفن، فهو أيضاً محل مظنة وقوع الاحتيال ومصدر النزاع بين طرفي العقد. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة اتبع الباحث المنهج الاستقرائي التحليلي المقارن للوصول إلى الأهداف المرجوة، حيث تناولت الدراسة مفهوم الإحتيال المتعلق بالوثائق البحرية، واستعرضت أهم اساليب الاحتيال وممارساته الواقعة على هذا المجال وسبل الوقاية منها، وكذلك عقد إيجار السفن وطرق مكافحة الإحتيال المترتب عليه والتقليل من آثاره السالبة. ومن أهم نتائج هذه الدراسة التأكيد من هوية الموردين ومعرفة سجلهم التجاري وعناوينهم ومجال عملهم، لتجنب وقوع الاحتيال وإكتشافه مبكراً أيضاً لا بد من التحقق من أن المورد يمسك بكافة الوثائق التي تثبت أحقيته في البضاعة بغرض تقديمها للاعتماد وقد انعكست النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة في التوصل إلى عدد من التوصيات من أبرزها: الحفاظ على سرية وثائق الشحن وتداولها في حدود الأطراف المعنية للحد من خسائر الاحتيال المحتملة، وكذلك الاقتصار على بواليص الشحن التي تصدر من وكلاء الشحن الرسميين والمعتمدين وعدم التعامل مع بوالص الشحن الصادرة من مخلصي الشحن.

**كلمات مفتاحية:** القانون البحري، السفينة، وثيقة الشحن، الاحتيال البحري

## **Abstract:**

This study addresses the subject of reducing fraud in the shipping document in Sudanese law and international conventions. The importance of this study stems from the fact that the bill of lading is considered the tip of the spear in the maritime transport process, as it regulates the relationship between the shipper and the carrier. Since it is the most important document of the maritime transport documents, therefore it is always targeted for the practice of fraud together with the ship charter contract, as it is also a subject of fraud and a source of the dispute between the parties of the contract. To achieve the objectives of this study, the researcher followed the inductive analytical comparative approach to reach the desired goals. The study dealt with the concept of fraud related to maritime documents, and reviewed the most important methods of fraud, its practices in this field, ways to prevent them, as well as the ship charter contract and ways to combat the resulting fraud and reduce its negative effects. One of the most important results of this study is that verifying the identity of suppliers and identifying their commercial register, addresses and field of work to avoid fraud and detect it early. It must also be verified that the supplier holds all documents proving his entitlement to the goods for the purpose of submitting them for approval. The results of this study were reflected in reaching a number of recommendations, most notably: Maintaining the confidentiality of shipping documents and their circulation within the limits of the concerned parties to reduce potential fraud losses. As well as limiting bills of lading issued by official and authorized freight forwarders and not dealing with bills of lading issued by clearance freight forwarders.

**Keywords:** *Maritime law, ship, bill of lading, maritime fraud*

## مقدمة

تشير الدراسات التاريخية إلى أن هنالك قوتين اجتماعيتين هيمنتا على تصرفات البشر وظلتا عنصرين متكاملين يلزمان الطبيعة البشرية، هما غريزة حب التملك والمحافظة على كيان الفرد ورفع مستوي معيشته، وغريزة العيش المشترك بين أفراد جنسه، وللتوفيق بين هاتين الغريزتين لا بد من وجود روابط تنظم سلوك الأفراد والجماعات، وذلك حتى لا تسود الفوضى وعدم الأمن والاستقرار، ويدخل أفراد المجتمع في علاقات متعددة مع الآخرين، والمنظم لهذه العلاقات هو القانون. وُجد السلوك الإجرامي مع وجود البشرية على هذه البسيطة وتطور وتنوع مع مراحل تطور الإنسانية لاسيما في عصر التكنولوجيا الرقمية، إن جرائم الاحتيال هي من الجرائم التقليدية إلا أنها تأخذ طابعا مميزا من بين الجرائم التقليدية لأنها تعتمد على الأعمال الذهنية والابتكار في الممارسة العملية، حيث تركز على أساليب ووسائل خداعية بجانب قدرات المحتالين على تكييف هذه الأساليب والوسائل بما يتماشى مع التطورات الحديثة، والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية. الأفعال الاحتيالية معاقب عليها في مختلف القوانين مدنية كانت (تدليس) أو جنائية خاصة في الأموال (النصب).

معلوم أن أنشطة التجارة البحرية تتم بين أشخاص موجودين في أقطار وأماكن متباعدة ومختلفة، وصلة الربط بينهم هي الوثائق والمستندات المتعلقة بعملية الشحن البحري، وهذا الأمر يُسهل وقوع عملية الاحتيال والتلاعب في هذه الوثائق. هناك عدة صور لوقوع الاحتيال البحري، عليه لا بد من فهم أساليبه للحد من ممارسة وقوع الاحتيال، وبالتالي تجنب أثاره المدمرة للاقتصاد، فمن خلال واقع التطبيق العملي ظهر أن جريمة الاحتيال البحري في الغالب تكون خاضعة لإختصاصات أكثر من سلطة قضائية، وذلك لتنوع مجالات الاحتيال وامتداداته، حيث إنه يقع في أكثر من دولة، فهو يتجاوز نطاق إقليم دولة معينة، وهذا بدوره يعقد عملية رصد وتتبع طرق الاحتيال بصورة دقيقة وبالتالي البت والفصل في قضاياها.

أهمية الدراسة: تتمثل أهمية هذه الدراسة في الآتي:

- برزت ظاهرة الاحتيال البحري بصور مختلفة ونتج عنها خسائر باهظة، وأصبحت عقبة كؤود في وجه التبادلات التجارية بين المستوردين والمصدرين .
- إن الاهتمام بدراسة طرق مكافحة الاحتيال البحري ، الذي يتم من خلال وثائق الشحن والناقل، والتسليم يأتي من ارتباطه بالجانب الاقتصادي، الذي تترتب عليه آثار خطيرة في التجارة البحرية الدولية كالتأمين على السفن والعمليات البنكية وغيرها.
- كما أن سند الشحن يعتبر بمثابة رأس الرمح في عملية النقل البحري، حيث يقوم بتنظيم العلاقات بين الشاحن والناقل فهو أهم وثيقة من بين الوثائق الأخرى، لذا دائما يكون محل استهداف لعمليات الاحتيال بجانب عقد إيجار السفن، فهو أيضا محل مظنة وقوع الاحتيال فيه.
- الحاجة إلى دراسة معمقة حول أفضل الوسائل الواجب اتباعها للتأكد من سلامة البيانات الخاصة برحلة السفينة وعمليات الشحن والتفريغ لحمولتها.

## أهداف الدراسة:

- 1- تعتبر وثائق الشحن بمختلف أنواعها أساس التجارة الدولية، لذا يتعين علينا معرفة أنواع واساليب الاحتيال المرتبط بها.
  - 2- دراسة وقائع الغش البحري الواقعة على مستندات الشحن البحري بغرض تفاديها.
  - 3- معرفة وفهم تلك الثغرات التي تهدد حقوق المستوردين أو تعرضهم لخسائر مالية جسيمة، وكيفية تفادي هذه المخاطر بوسائل علمية وعملية.
  - 4 - بيان اساليب الاحتيال المتعلقة بشروط إيجار السفن وكيفية الدفع المناسب ووقته لضمان عدم الاختلاف في هذا الشأن .
- مشكلة: إن المعاملات البحرية ليست في مأمن من وقوع الأفعال الاحتيالية غير المشروعة، لأن البيئة البحرية ملائمة لوقوع هذه الأفعال، لأن الجهات التي تتعامل في تبادل التجارة البحرية غالباً لا يجمعها مكان واحد، فهم في أقطار مختلفة ومتباعدة وصلة الربط بينهم وثائق الشحن البحري، مما يسهل عملية الاحتيال، فممارسة الخداع في هذه المستندات والمتطلبات القانونية يزيد من حدة المخاطر الاقتصادية عموماً، لذا كان لا بد من معرفة طرق وأساليب الاحتيال البحري ومحاولة معالجتها تصبح ضرورة حتمية، لضمان استمرار واستقرار عملية النقل البحري بسلاسة.

حدود الدراسة: هناك وثائق شحن بحرية كثيرة ومتعددة كالاعتماد المستندي، وثيقة التأمين البحري، وثائق صلاحية السفن، وسند الشحن البحري، وعقد إيجار السفن، إلا أننا نود الاختصار هنا في دراسة الاحتيال الواقع على النوعين الأخيرين.

المنهج المتبع في الدراسة: اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الاستقرائي التحليلي المقارن أملاً في الوصول إلى تحقيق الجوانب العلمية والعملية للدراسة.

هيكل الدراسة: تتكون هذه الدراسة من مقدمة وثلاثة مباحث وخاتمة وذلك على النحو التالي:

### المبحث الأول: مفهومي الاحتيال والوثائق البحرية

المبحث الثاني: الاحتيال في سندات الشحن ووسائل مكافحته

المبحث الثالث: الاحتيال في عقد إيجار السفن وطرق مكافحته.

### المبحث الأول: مفهوم الاحتيال والوثائق البحرية

أكثر الجرائم التي تقع في التجارة البحرية ترتبط بالاحتيال في الوثائق والمستندات المستخدمة في المعاملات التجارية البحرية، نظراً لأن الوثائق والمستندات لها أهمية خاصة في هذا الشأن، تعتبر جرائم الاحتيال المتعلقة بالوثائق البحرية من أخطر أنواع الجرائم، وقبل التعرف على هذه الجرائم لا بد من معرفة مفهومي الاحتيال البحري والوثائق البحرية نفسها.

### المطلب الأول: تعريف الاحتيال البحري

الاحتيال عموماً هو الاستيلاء على مال الغير بخداعه وحمله على تسليم ذلك المال، والاحتيال يأتي بالاعتداء على الملكية سواء كانت منقولة أو عقارية، ويتميز بالأسلوب الذي يتحقق عن طريقه اعتداء المحتال إذ يصدر عنه فعل خداع من نوع ما، حدده القانون فيترتب عليه وقوع المجني عليه في الغلط وإقدامه على تصرف مالي أوحى به إليه المحتال، وجعله يعتقد أنه في مصلحته أو في مصلحة غيره، ومن شأن هذا التصرف تسليم



مال إلى المحتال الذي يستولى عليه بنية تملكه، يقع الاحتيال في كثير من الأعمال، ومن أهم هذه الأعمال الاحتيالية التي يحاسب عليها القانون تزوير المستندات والوثائق والبيانات والمعلومات.

جاء تعريف الاحتيال في اللغة: أن الاحتيال والتحول والتخيل كل ذلك يعني الحذق وجودة النظر والقدرة على دقة التصرف، فالمحتال لابد أن يكون حاذقاً ومهراً في استدراج المراد سلب ماله، كما أنه لابد أن يتميز بدقة في النظر يتبعها حسن التصرف في ما يرد إليه من تساؤلات المسلوبين قبل الاحتيال وأثنائه وبعده، (علي، 108). ويعني الاحتيال الحذق في تدبير الأمور وهو التوصل بما هو حلال إلى ما هو حرام، أو التوصل بما هو مشروع لما هو غير مشروع، وهو قلب الفكر حتى يهتدي إلى المقصود، كما يطلق الاحتيال على البصير بتقليب الأمور، فالمحتال يقلب الباطل وهو الكذب والتزوير والمظاهر الزائفة إلى حق لا يقبل التكذيب، فينساق الناس ورائه.

قد يراد بالاحتيال المراوغة وقلب الباطل حقاً، وتتضمن استخدام الحيلة تحوير الحقيقة وإخفاء لقصد الجاني وصولاً لمبتغاه من المجني عليه، وهو تحقيق الكسب غير المشروع لنفسه أو لغيره، أو تسبب الخسارة غير المشروعة للشخص الذي تم التمثيل عليه أو لغيره ضرراً أو خسارة غير المشروعة، فالوسيلة الاحتيالية التمثيلية عنصر أساسي لقيام الجريمة، لأنه لو لم يكن المجني عليه قد انخدع بما أبداه الجاني لما توصل الأخير لمبتغاه، وإن كانت السرقة أو خيانة الأمانة تقوم على الاعتداء على حيازة المال، فإن الاحتيال يستهدف ملكية المال وحيازته معاً، إن كان هدف الجاني استلام مال بعينه أو احتفاظه بما كانت يده عليه عارضة، وليست هذه هي الصورة الوحيدة للجريمة، فقد يكون نتيجة الاحتيال تحقيق كسب غير مشروع للجاني، أو تسبب خسارة غير مشروعة للمجني عليه، فإن وعد الجاني بعمل معين أو سلوك معين يضمن أساساً أن لا يقوم به، أو لم يكن بوسعه القيام به مع علمه بذلك يكون احتيالياً في كل الأحوال، لابد أن يثبت أن المتهم قد خدع المجني عليه، والكذب المفضوح الذي لا يمر على أو لا يقنع شخصاً، لا يكون خداعاً لأن الانخداع به مستحيل لكن إن كان ذلك مما يمكن أن ينطلي على الشخص العادي، فإن جريمة الاحتيال تقوم لقيام خداع المجني عليه.

يلاحظ أن المشرع لم يحدد وسيلة الخداع فقد يتم خداع الشخص (المجني عليه) بأي وجه بمفهوم يحقق الخداع، أي كما قلنا يجب أن يتحقق الخداع، فإن مارس الجاني الخداع لكن المجني عليه لم ينخدع، بل جاري الجاني ليقوع به فإن الجريمة تكون شروعا. أما عن جريمة النصب والتدليس المدني فالاثنتان يشتركان في آثارهما على نفسية المجني عليه وهو إيقاعه في الغلط، ويختلفان في أن التدليس المدني لا يتوقف على قدر معين من الطرق الاحتيالية وإنما يكفي مجرد الكذب وعلى العكس من ذلك فإن جريمة النصب لا تقوم بمجرد الكذب، وإنما لابد من توفر حد أدنى من الخطر الاجتماعي الذي يستوجب العقاب الجنائي، (سرور، السادسة، 888). إن المشرع الجنائي لا يعاقب على التدليس مهما كانت صورته كما هو الشأن في القانون المدني، ولكنه يعاقب عليه إذا كان على درجة معينة من الجسامة والخطورة الأمر الذي حدا بالمشرع أن يحدد وسائل التدليس التي يراها أنها جديرة بالعقاب فحصرها في ثلاث:

(أ) استعمال طرق احتيالية

(ب) التصرف في عقار أو منقول ليس ملكاً للجاني وليس له حق التصرف فيه.

(ج) اتخاذ اسم كاذب أو صفة غير صحيحة، (محمد، 9، 23).

لم تضع التشريعات القانونية تعريفاً محدداً للطرق الاحتيالية بالرغم من أنها أكثر وسائل النصب شيوعاً، إلا أن هناك اتجاهات للفقهاء تضع تعريفاً للطرق الاحتيالية. (أنها كل كذب مصحوب بوقائع خارجية أو مادية يكون من شأنها توليد الاعتقاد لدى المجني عليه يصدق هذا الكذب بما يدفعه إلى تسليمه ما يراد منه طواعية واختياراً)، (عبيد، ط 446، 1985).

هنا يثور خلاف في أن التدليس هو فعل مدني أم احتيال جنائي ؟ ومن هنا يتولد سؤال آخر وهو ما هو الحد الفاصل بين الاحتيال المدني والاحتيال الجنائي ؟

عرف المشرع السوداني الاحتيال عموماً من خلال المادة (1/178) من القانون الجنائي لسنة 1991 حيث نصت هذه المادة: "يُعد مرتكباً لجريمة الاحتيال من يتوصل بسوء قصد إلى خداع شخص بأي وجه، ويحقق بذلك كسباً غير مشروع لنفسه أو لغيره أو يسبب بذلك للشخص ولغيره ضرراً أو خسارة غير مشروعة". وجاء في المادة (67) من قانون المعاملات المدنية لسنة 1984 تعريف التدليس أو الاحتيال المدني بأنه: (1) يكون العقد قابلاً للإبطال للتدليس سواء كان قولياً أو فعلياً، إذا كان التدليس الذي لجأ إليه أحد المتعاقدين أو وكيله من الجسامة بحيث لولاه لما أبرم الطرف الآخر العقد). ويتضح من هذا أن من أهم عناصر التدليس الوسيلة المادية التي يمكن أن يتوصل بها المدّلس إلى تضليل المتعاقد معه. وحتى نتصور وجود أساليب احتيالية لا بد من توفر سوء نية أو قصد الخداع والتضليل. ولاستعمال الطرق الاحتياطية عنصران أساسيان هما:

الأول: مادي وهو الطرق الاحتياطية التي تستعمل للتأثير في إرادة المتعاقدين.

والثاني: معنوي وهو نية التضليل للوصول إلى غرض غير مشروع. وقد خلصت المحكمة العليا، الدائرة الجنائية في الخرطوم إلى أن عناصر الاحتيال الجنائي والتدليس المدني متطابقة تماماً جاء ذلك في م ع/ ف ج / 2006/ 45م/ (ص) مراجعة/ 2006/ 103م. ومن الحالات التي يتم فيها الغش البحري حالة تأخر مستندات الشحن، فربما تكون بوليصة الشحن قد تم تزويرها بعد صدورها، أو صدور سند شحن لبضاعة لا وجود لها أصلاً. وقد يتم بيع البضاعة في أثناء الرحلة البحرية عدة مرات بسند شحن مزور.

عليه نخلص مما سبق أن الاحتيال هو فعل إدعائي كاذب معزز بمظاهر خارجية يمارسها المحتال لكي يتمكن من الاستيلاء على مال الغير بوسائل وطرق غير مشروعة.

### المطلب الثاني: تعريف الوثائق البحرية

سند الشحن bill of lading هو المستند الخاص بالنقل البحري، وكل سند شحن يكون - غالباً - من نسختين أصليتين على الأقل، ويكون له دور ثلاثي (فهو دليل على شحن البضائع، دليل على عقد النقل، وممثل للبضائع فيمكن تظهيره لنقل ملكيتها) (عبده، 2011م، ص 155) وجاء تعريف وثيقة الشحن في اتفاقية هامبورج على النحو التالي: (يقصد بسند الشحن وثيقة تثبت انعقاد عقد نقل وتلقي الناقل للبضائع أو شحنه لها، ويتعهد الناقل بموجبها بتسليم البضائع مقابل استرداد الوثيقة. وينشأ هذا التعهد عن وجود نص في الوثيقة يقضي بتسليم البضائع، لأمر شخص مسمى أو تحت الإذن، أو لحاملها)، (هامبورج 1987، 7/1). ومن هنا نفهم أن سند الشحن هو الإيصال الذي يوقع عليه الرابان أو وكيل السفينة موصوفة به البضاعة على ظهر السفينة، أي أن سند الشحن لا يصدر إلا عند شحن البضاعة، وفي تعريف آخر أن سند الشحن هو عقد أو وثيقة مبرمة بين الناقل والشاحن، ويصدر سند الشحن عادة بعد أن يتم شحن البضاعة على السفينة لإثبات واقعة الشحن ذاته. (غنيم، 2009، ص 15). وأن الناقل البحري هو الطرف الذي يقوم بتقديم خدمة النقل البحري، وبالتالي فهو الذي يتولى إصدار سند الشحن بناء على اتفاق مع الشاحن على النقل، فبصفته إيصالاً يصدر من الناقل أو الرابان بتسلمه البضاعة على ظهر السفينة (الجمال، 14، 1). ويعرف أيضاً سند الشحن بأنه: وثيقة يسلمها الناقل إلى الشاحن يعترف بموجبها الأول باستلام بضاعة الثاني أو شحنه لها بقية نقلها إلى ميناء محدد، والأصل أن يصدر سند الشحن عند إجراء عملية الشحن أو بعدها متضمناً بيانات تتعلق باسم السفينة التي تتولى عملية النقل، حتى يتمكن الشاحن أو المرسل إليه من معرفة السفينة والاستعلام عن ميعاد وصولها لسحب البضاعة منها. ويطلق على سند الشحن في هذه الحالة سند الشحن المشحون. لأنه فضلاً عن استلام الناقل للبضاعة، تُثبت واقعة شحنها على سفينة معينة. وعلى هذا فسند الشحن عبارة عن إيصال يصدر من الناقل أو الرابان بتسليمه البضائع على ظهر السفينة ومن ثم فهو دليل لإثبات واقعة الشحن، وأيضاً لإثبات عقد النقل البحري ذاته (خالد، 2005، ص 51).

أحياناً لا يتمكن الناقل من شحن البضاعة فور استلامها من الشاحن فيتسلمها علي الرصيف أو في مخازنه، ويقوم بتسليم الشاحن سند شحن خال من تعيين اسم السفينة التي يتم النقل عليها، ويسمى السند الذي يحرر على هذا الوجه بالسند لأجل الشحن أو السند للشحن أو السند برسم الشحن، أي السند بقصد الشحن لا المشحون فعلاً. (الفقي، د/ط، 49). وسند الشحن هو الأداة الرئيسية لإثبات عقد النقل البحري، وقد كان في أصل نشأته مجرد إيصال يصدره الربان في النقل بمشارطه إيجار استلام البضائع وشحنها فحسب، ثم استقل تدريجياً وأصبح يستخدم بذاته لإثبات عقد النقل البحري، كما أصبح يقوم بتمثيل البضائع المنقولة بسبب قابليته للتداول (طه، د/ط، ص 360). وسند الشحن هو المستند الأساسي في كل عمليات التجارة البحرية، إذ يقوم في آن واحد بثلاثة وظائف مختلفة، فهو يُثبت واقعة الشحن، كما يعتبر أداة لإثبات عقد النقل المبرم بين الطرفين، وأخيراً فإنه يمثل البضائع التي يتعلق بها ويقوم مقامها بحيث يمكن من التصرف فيها أثناء الرحلة البحرية، ويتميز سند الشحن البحري بقابليته للتداول، ذلك أنه يمثل حيازة البضاعة المشحونة على السفينة، وعليه فإن تحويله يؤدي إلى انتقال الحقوق المتعلقة بالبضاعة إلى الغير، وهو ما يجيز بيع هذه البضائع أو رهنها بينما هي لا زالت في الطريق داخل البحر (السيد الفقي، د/ط، 311).

إن قانون النقل البحري السوداني النافذ لم يورد تعريفاً محدداً لسند الشحن ولكن يمكن استخلاصه من منطوق المادة (106) من هذا القانون والتي نصت على أنه:

1. (يجب على الناقل أو من ينوي عنه إصدار سند الشحن بالبضائع، التي تم شحنها في السفينة وتسليمه للشاحن أو لأي شخص يحدده ولا يمتنع عن ذلك إلا بسبب امتياز الأجرة أو ملحقاتها المقررة في القانون .
2. يجوز للناقل أن يصدر سند الشحن مباشرة يتعهد بمقتضاه بنقل البضائع إلى الميناء المتفق عليه، على مراحل متتابعة بدون المساس بالحق في مقاضاة الناقل الأخير، الذي أوصل البضاعة إلى ميناء الوصول، ويكون أيضاً الناقل الأول مسؤولاً عن جميع الالتزامات الناشئة عن سند شحن مباشرة، حتى إذا تم النقل في أي مرحلة من مراحل عن طريق ناقل آخر وعن أعمال الناقلين الذين يتسلمون البضائع إلى حين الانتهاء من النقل.
3. يسأل أي من الناقلين اللاحقين في حالات النقل المتتابع عن الأضرار التي تقع أثناء النقل.
4. يحق للناقل أن يمتنع عن تسليم البضاعة إذا لم يقدم إليه سند الشحن الأصلي أو خطاب ضمان مصري يوافق عليه الشاحن) (قانون النقل البحري، 2010م، المادة: 106).

نخلص من كل تلك التعريفات السابقة بأن سند الشحن هو: عقد أو وثيقة مبرمة بين الناقل والشاحن ويصدر سند الشحن عادة بعد أن يتم استلام البضائع أو شحنها على السفن أو السفينة، لإثبات واقعة الاستلام أو الشحن إذا كانت البضائع شحنت بالفعل أو موضوعة في الرصيف أو مخازن الناقل، ويكون بمثابة تمثيل الناقل للشاحن في الرحلة، ويتم ذلك مقابل أجرة مقابل لنقل هذه البضائع من ميناء الشحن إلى ميناء الوصول، لسند الشحن ثلاثة عناصر أو وظائف كما سبق وهي:

1. إثبات استلام البضائع أو شحنها.
2. إثبات عقد النقل البحري .
3. إثبات تمثيل الناقل للشاحن في البضائع المنقولة.
4. ثانياً: تعريف سند الشحن القانون

إن ممارسة التلاعب والقيام بالاحتيال في وثائق الشحن البحري تتسم بأثار خطيرة على الاقتصاد، وذلك لارتباطه بالبيع والتبادل التجاري الدولي، وكذلك بالتأمين على السفن الناقلة وجميع العمليات البنكية، لذا كان لزاماً على غرفة التجارة الدولية أن تتخذ كافة الأساليب والاحتياطات اللازمة لمكافحة الاحتيال على الوثائق البحرية، ولكي تتمكن الغرفة من مواجهة هذه القرصنة فقد قامت في العام 1981 بإنشاء المكتب البحري الدولي International Maritime Bureau ليقوم هذا المكتب بمحاربة كافة الجرائم البحرية، وفي مقدمتها جريمة الاحتيال البحري حتى تضمن سلامة التجارة البحرية الدولية، وهذا المكتب يتألف من خليط يمثل مختلف أقطاب العالم البحري كمجهزي السفن والناقلين البحريين، والمصدرين، والمستوردين، وشركات التأمين والبنوك، إلى جانب شركات الملاحة التي لها تمثيل كبير داخل المكتب، والذي يتخذ قراراته باستقلالية ويتمتع باعتراف عالمي. (عبده، 2011م، ص 4)

## المبحث الثاني: الاحتيال في سندات الشحن وكيفية الوقاية منه

إن نقل البضائع بحراً وتبادلها بين التجار في الأقطار المختلفة يتم بموجب سند الشحن البحري ،الذي له قيمة قانونية إذ يعمل على إثبات عقد النقل البحري واستلام البضاعة المنقولة وتعيين كميتها ونوعها، كما أنه يجب على التجار المستوردين معرفة التزام أطراف عقد النقل البحري وما يتطلبه من وثائق ومستندات، مع الانتباه لتلك الثغرات التي تهدد حقوقهم أو تعرضهم لخسائر مالية جسيمة، أيضاً لابد من فهم كيفية تفادي هذه المخاطر بوسائل علمية وعملية.

### المطلب الأول: أساليب الاحتيال المتعلقة بسند الشحن

إن عقد النقل أو بوليصة الشحن بمختلف أنواعها هي أساس التجارة الدولية، وهذا يستوجب دراسة القواعد القانونية التي تنظم هذا الشأن في القانون الوطني، وفي قواعد العرف التجاري الدولي، تقضي القاعدة القانونية العامة أن الناقل البحري يلتزم بتحقيق نتيجة محددة وهي تسليم البضاعة المنقولة سليمة في ميناء الوصول أو في نقطة نهاية الرحلة، إلا أننا نجد أن هناك حيل تقع في عقد النقل البحري من خلال شرط ينص على إعفاء الناقل من المسؤولية عن الخطأ الذي يرتكبه ربان السفينة أو الملاحون أثناء الرحلة البحرية، وتكمن الخطورة في هذا الشرط، لأنه ينقل عبء الإثبات إلى عاتق الشاحن أو المستفيد لإنعقاد مسؤولية الناقل، ونظراً لمشقة الإثبات من قبل المستفيد الذي يصعب عليه تتبع الرحلة البحرية من وإلى، لاسيما مع وجود شرط الإعفاء في بوليصة الشحن، فإن وقوع الاحتيال والغش وارد في هذه الحالة ومتوقع، ومن أكثر أنواع الاحتيال في سند الشحن ذلك الاحتيال الذي يمارس عند شحن البضاعة، وفي هذه الحالة يقع الاحتيال على تحديد ماهية هذه البضائع ليصيب به المرسل إليه أو الناقل البحري، فالقائم بالاحتيال هنا يقر ببضائع ثبت بعد ذلك أنها غير متطابقة مع الوصف الحقيقي للبضائع المشحونة، أو يتضح بعد ذلك أن السفينة لم تبحر بهذه البضائع من الأساس وأنها وهمية، وهذا الاحتيال أصبح من الممكن القيام به وإدخاله على ورقة سند الشحن، التي أصبح من السهل نسخها في ظل التكنولوجيا الموجودة حالياً من طابعات الليزر والناسخ الضوئي وباقي الأجهزة، التي تسمح بتزييف الأوراق الأصلية. (عبده، 2011م، 18)

في تلك الحالة تكون البضائع المشحونة غير متطابقة مع الوصف المثبت في سند الشحن، ويكون هذا- في الغالب -متعلقاً بالعلامة التجارية، كأن توصف البضاعة في سند الشحن أنها من تصنيع شركة معينة مشهورة ولها علامة مميزة، وتكون البضائع المشحونة من صنع شركة ليست على نفس الشهرة، وقد يكون الاحتيال منصّباً على كمية البضائع أو طبيعتها، فيذكر في سند الشحن مثلاً أن البضاعة عبارة عن 50 ألف خراط فيليبس متعدد الوظائف، والحقيقة أن البضاعة المشحونة عبارة عن 30 ألف خراط فيليبس عادي (عبده 2011م، ص 17). ويحدث الاحتيال عن طريق تزوير بوليصة الشحن وغيرها من المستندات الأخرى بما في ذلك شهادة المنشأ والفواتير وبوليصة التأمين، ويقوم في الغالب بتزوير هذه المستندات مصدرو البضائع ضد المستوردين، وذلك بأن يعرضوا على هؤلاء بضاعة بأسعار مخفضة ومغرية جداً للدخول في عملية التعاقد، وفي الأصل هؤلاء المصدرون ليس لديهم بضاعة، وهناك أيضاً حالات يتم فيها تزوير خطاب الاعتماد نفسه، إلا أنه يمكن القول إن غالبية عميات الغش المستندي تكون بتحريف أو تزوير أو إساءة استعمال المستندات المؤكدة لعملية الشحن. (غرفة التجارة الدولية 1985م، ص 21)

إن ممارسة الاحتيال والإدلاء ببيانات كاذبة جريمة يعاقب عليها القانون، فكل من قدم سنداً غير صحيح بغرض الإضرار بالآخرين ينبغي أن يسأل ويُطالب بجبر الضرر الذي ألحقه بالمضروب، وهذا مانصت عليه اتفاقية بروكسل أن: "الشاحن يتعين عليه أن يضمن للناقل دقة العلامة، العدد، الكمية والوزن كما قدمها له، والشاحن يعرض الناقل عن أي فقد أو تلف أو نفقات نتجت عن ذلك أو كانت نتيجة لعدم دقة في هذه البيانات" (اتفاقية بروكسل 1924م، المادة 5/3) وأكدت على هذا المبدأ أوهذه القاعدة اتفاقية الأمم المتحدة لنقل البضائع عبر البحر، (هامبورج 1978م، المادة: 1/17) أيضاً جاء هذا المعنى في اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بعقود النقل الدولي للبضائع (روتردام، 2008م، المادة: 31) تلزم الشاحن بتزويد

الناقل بكافة المعلومات الصحيحة اللازمة لإعداد تفاصيل عقد النقل لإصدار سند الشحن العادي أو الالكتروني، وإلا التزم الشاحن بتعويض الناقل عما ينجم من عدم صحة تلك المعلومات من خسارة أو ضرر.

الأضرار التي تحدث نسبة لاستخدام المستندات الالكترونية متعددة منها تغيير وجهة البضاعة أو مكان التفريغ أو الوصول أو بيان تاريخ الوصول، وأحياناً ترجع الأسباب إلى إهمال الناقل وعدم التأكد من دقة بيانات البضاعة، وقد يتعلق الاحتيايل بسداد أجرة النقل ومكان السداد، وقد يقع بسبب الإدلاء ببيانات خاطئة أو مغلوطة عن صفة أو نوع البضاعة، مما يؤدي إلى تلف البضاعة المشحونة بسبب البيانات الخاطئة حيث تم شحنها بطريقة خاطئة أو تم تخزينها في مكان غير مناسب لنوعها، أو أخطأ الناقل في عملية التسليم أو الرص مستنداً على البيانات المقدمة له، فإذا تبين أن الضرر الذي لحق بصاحب البضاعة في كل المراحل حدث نتيجة خطأ في البيانات المرسل إلكترونياً من قبل الشاحن فليس من حقه المطالبة بالتعويض، فهو المتسبب في الضرر، وهذا هو المبدأ المتبع في العديد من القضايا البحرية، التي يرفعها المرسل إليه ضد الناقل البحري.

وهذا أمر مرهق وبالع الصعوبة بالنسبة للشاحن، وبالرغم من ذلك فإن الناقل لا يستطيع الإفلات من الالتزام إلا بإثبات أن الضرر الذي لحق بالبضاعة لا يرجع إلى إهماله وإنما مصدره القوة القاهرة أو فعل الغير.

#### المطلب الثاني: الإجراءات الواقية من وقوع التحايل في سند الشحن

لقد استقر العرف البحري على استعمال سند الشحن كأداة لإثبات عقد نقل البضائع بطريق البحر، فهو الوسيلة القانونية لتنفيذ عملية النقل على الخطوط الملاحية المنتظمة، والتي بموجبها يتم نقل معظم البضائع، ومن جهة أخرى فإن بضاعة كل شاحن لا تغطي عادة شحنة السفينة كلها، كما أن المرسل لا يهتم كثيراً بالسفينة التي تنقل على ظهرها البضاعة بقدر ما يهتم بالشركة التي تتولى عملية النقل. أورد المشرع السوداني تحفظات على سند الشحن، جاء هذا التحفظ في نص المادة (2/108): (يجوز للناقل أو من ينوب عنه إبداء تحفظات على قيد بيانات الشاحن المتعلقة بعلامات البضائع وعددها أو كميتها أو وزنها، إذا كانت لديه أسباب جدية للشك في صحتها أو لم تتوفر لديه الوسائل العادية للتحقق منها) (القانون البحري السوداني، 2010، المادة: 2/108) قد أوردت اتفاقية هامبورج ما هو نصه فيما يخص التحفظات الواردة في سند الشحن في المادة (16):

1/ إذا تضمن سند الشحن تفاصيل تتعلق بالطبيعة العامة للبضائع، أو أعلاماتها الرئيسية، أو عدد الطرود أو القطع، أو وزنها، أو كميتها، يعلم الناقل أو الشخص الآخر الذي يصدر سند الشحن نيابة عنه بعدم مطابقتها للبضائع المتلقاة فعلاً، أو البضائع المشحونة إذا كان قد صدر سند شحن مؤشر عليه بكلمة (مشحونة) أو تتوفر لديه أسباب معقولة تحمله على الاشتباه في ذلك، أو لم تتوفر لديه الوسائل المعقولة للتحقق من هذه التفاصيل، أو الأسباب التي حملته على الاشتباه أو كون الوسائل المعقولة للتحقق غير متوفرة.

1- إذا لم يقيم الناقل أو أي شخص آخر يصدر سند الشحن نيابة عنه بإثبات الحالة الظاهرة للبضائع في سند الشحن، اعتبر أنه قد أثبت في سند الشحن أن البضائع كانت في حالة سليمة ظاهرة. (هامبورج 1998م، المادة: 2/16)

2- ورد في اتفاقية بروكسل فيما يخص التحفظات الواردة في سند الشحن ما هو نصه في المادة (3) الفقرة (3/ج): (حالة البضائع وشكلها الظاهر، ومع ذلك فليس الناقل أو الريان أو وكيل الناقل ملزماً بأن يثبت في سندات الشحن أو يدون فيها علامات أو عدداً أو كمية أو وزناً إذا توافر لديه سبب جدي يحمله على الشك في عدم مطابقتها للبضائع المسلمة إليه فعلاً أو عندما لا تتوافر لديه الوسائل الكافية للتحقق منها) (بروكسل، 1924، المادة: 3/3)

الأصل لا يجوز إدراج أي تحفظ في سند الشحن فيما يتعلق بالطبيعة العامة للبضاعة، أو أعلاماتها الرئيسية أو عدد طرودها، أو قطعها أو وزنها أو كميتها إلا في الحالتين:

أ- أن يكون الناقل أو أي شخص آخر يصدر سند الشحن باسمه عالمياً بعدم مطابقة البيانات، التي قدمها الشاحن للبضائع المستلمة فعلاً، أو أن يكون لديه أسباباً معقولة للشك في صحة تلك البيانات.

ب- ألا تتوافر لدى الناقل أو أي شخص آخر يصدر سند الشحن باسمه الوسائل المعقولة للتحقق من صحة هذه البيانات، أو الوقت كان غير كافٍ لوزنها أو تأكد منها ما بين التسليم وقيام السفينة أو شحن البضائع مخافة عدم شحنها وتركها في الرصيف.

تُعتبر خطابات الاعتماد الصادرة من البنوك هي حجر الأساس في معظم عمليات التجارة الخارجية، ويمكن للبنوك الوطنية أن تساهم مساهمة فعالة في الحد من عمليات الغش البحري وتزوير المستندات وتقع على عاتقها المسؤوليات التالية:

1- نوعية المستوردين عند فتح الاعتماد بالشروط التي يجب عليهم إدراجها في خطاب الاعتماد.

2- عدم قيام البنك بصرف قيمة الاعتماد إلا بعد فحص كافة الوثائق، للتأكد من أنها تبدو مطابقة في ظاهرها لشروط وتفاصيل الاعتماد.

3- رفض قبول بوالص الشحن الآتية:

- بوالص الشحن الصادرة من قبل وكلاء الشحن

- بوالص الشحن الصادرة بموجب شروط استئجار السفينة والخاضعة لهذه الشروط.

- بوالص الشحن التي لا تبين شحنها على سفينة معينة بالاسم (الغرف الخليجية، 1405هـ، ص 29)

استقر الفقه والقضاء على مساءلة البنوك عن إخلالها بواجبها في فحص المستندات من ظاهرها، فحسباً دقيقاً، ومقارنتها ببعض، وأن التزام البنوك يتركز في " الفحص الحرفي" literally Examination، فلا يجوز لها التسامح في أي خطأ أو تناقض بين المستندات. (فهبي، ص 77) لابد من توفير الحماية الضرورية واللائمة لوسائل وطرق تبادل البيانات الإلكترونية، كما فعلت كل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة، حيث أصدرتا (قانون حماية البيانات الشخصية) لضمان عدم إساءة استخدام البيانات الشخصية أو سوء استغلالها أو استعمالها بقصد الإساءة إلى سمعة صاحبها، يجوز للشخص المضرور المطالبة بالتعويض عما أصابه من أضرار. ومما يجدر الإشارة إليه يجب على المستورد في جميع الحالات عدم الموافقة في إدراج شرط الإعفاء من المسؤولية في بوليصة الشحن، لأن هذه البوليصة حجة عليه.

ورد في تقرير أمانة مؤتمر UNCTAD اقتراح حديث بإنشاء سجل مركزي لسندات الشحن، بناء على اقتراح بنك مانهاتن، والرابطة الدولية لمالكي الناقلات، وهدف الاقتراح هو معالجة حالات الغش البحري كحالة تأخر تقديم مستندات الشحن، خشية أن تكون بوليصة الشحن قد تم تزويرها بعد صدورها، وكذلك كشف أمر سند شحن عن بضاعة لا وجود لها أصلاً، ومن أحوال الغش التي يعالجها هذا الاقتراح، احتمال بيع البضاعة عدة مرات أثناء الرحلة البحرية بناء على نسخة مزورة من أصول مستندات الشحن، وخلاصة هذا الاقتراح يودع سندات الشحن فور صدورها في هذا السجل المركزي وتحفظ وتخزن، وتتم عمليات تظهير سند الشحن وتسليمه واستلامه داخل السجل المركزي بواسطة أجهزة الحاسب الآلي، ويكون خلالها السجل وكيل عن كل من البائع والمشتري، أو المستفيد بالوسائل الإلكترونية بدلاً من تداول مستند الشحن مادياً. ولما كانت التجارة تقوم أساساً على حركة تداول الأموال فقد اتجهت الأنظار إلى مستند الشحن ليقوم بكل ما هو مطلوب، لتسهيل العمليات التجارية التي يمكن أن ترد على البضائع أثناء وجودها في عرض البحر على ظهر السفينة الناقلة، والواقع أن هذا الاعتبار كان السبب الأساس الذي أعطى سند الشحن دوره الجديد كسند ممثل للبضائع حتى أصبح المستند الأول في هذا المجال، وصارت حياة سند الشحن تمثل تماماً الحياة المادية

للبيضائع أثناء وجودها بين أيدي الناقل البحري، وهو ما يعبر عنه الحيابة الرمزية، ومن ثم اعتبر سند الشحن أداة الحيابة الرمزية للبيضائع (حسني، ط الثانية، 25).

### المبحث الثالث: الاحتيايل في عقد إيجار السفن وطرق دفعه

عقد النقل البحري عقد تبادلي يلتزم فيه الناقل بنقل البضاعة بحراً مقابل ذلك يلتزم الشاحن بدفع الأجرة المتفق عليها، وهذان التزامان متقابلان في العقد ومترايطان فيما بينهما، وفي إطار الالتزامات المتبادلة بين الشاحن والناقل، ألزم المشرع السوداني مالك السفينة بضرورة وجود وسلامة الوثائق التي تؤكد صلاحية السفينة للإبحار. وشحن البضاعة على سفينة يعني التزام الناقل بتسليم البضاعة عند وصولها إلى من يتقدم له بالوثيقة مقابل استردادها.

### المطلب الأول: التحايل في دفع أجرة السفينة

أجرة النقل هي القيمة المالية المحددة وفقاً لبنود عقد النقل البحري، الذي يجب على المرسل إليه أو الشاحن دفعها للناقل مقابل التغيير المكاني للبضاعة، وتعرف الأجرة في العرف البحري باسم "النولون". وأن كافة القوانين البحرية نصت على ضرورة التزام الشاحن بدفع الأجرة، إلا أنها لم تتطرق إلى أسس وكيفية تحديد الأجرة ومكانها وزمانها، وهذا الصمت يقود المحتالون إلى اللجوء لارتكاب بعض الحيل في سداد الأجرة، وأن المشرع قد ترك مجالاً مفتوحاً لحرية التفاوض في الأجرة بين الناقل والشاحن، وهذه الحرية مقيدة بقانون العرض والطلب الذي تفرضه سوق النقل، كما أنه غالباً ما تحدد رسوم النقل مسبقاً، وخلال المؤتمرات الدولية البحرية وهي الأخرى مبنية على أساس قانون العرض والطلب، في كل الأحوال فإن تحديد الأجرة في عقد النقل البحري أمر لا يخلو من الاعتماد على المسافة، والوزن، وطبيعة وحجم البضاعة المنقولة، وهي عناصر اقتصادية ذات أهمية في تحديد الأجرة، إن تحديد الأجرة ناجم عن اتفاق الطرفين أثناء إبرام العقد، وفي حالة إغفال هذا العنصر فإنه على الطرف المستعجل رفع دعواه أمام القاضي، هذا الأخير يفصل في المسألة معتمداً على ظروف التعاقد، كالمسعر المطبق على هذا النوع من النقل دون الآخر (نوعية الخدمات)، المعاملات السابقة بين الناقل والشاحن وهكذا فإذا قام عقد النقل البحري للبيضائع صحيحاً منتجاً لآثاره، فإنه يمكن المحاجة به فيما بين طرفيه وكذا في مواجهة الغير، على أن القاضي يفسر إرادة الأطراف المتعاقدة عند غموضها ويكملها بالنصوص المفسرة إذا سكتوا عن الإفصاح عن إرادتهم وبهذا الشأن يطبق القاضي عادة المكان أو العادات في كل ما لا ينص عليه الاتفاق أو القانون (العطير، ط1، 226).

تختلف الطرق والوسائل المتبعة في ممارسة الاحتيايل ولكن معظمها يقع على عقد أجرة السفينة وذلك بغرض خفض أجرة وتكاليف النقل أو القيام بإخفاء طبيعة البضاعة المنقولة، التي ربما لا تتناسب مع طبيعة أو حمولة السفينة، أو تشكل هذه البضاعة خطراً مباشراً على سلامة السفينة. وقد نصت المادة (15) من اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بعقود النقل الدولي للبيضائع عن طريق البحر كلياً أو جزئياً، والمعروفة اختصاراً: (بقواعد روتردام لسنة 2008م) على أنه: "يجوز للناقل أو الطرف المنفذ أن يرفض تسلم البضائع أو تحميلها، ويجوز أن يتخذ ما يراه معقولاً من تدابير أخرى، بما في ذلك تفريغ البضائع أو إتلافها أو إبطال أذاها، إذا كانت البضائع تشكل خطراً فعلياً على الأشخاص أو الممتلكات أو البيئة أو يبدو من المعقول أنها يحتمل أن تصبح كذلك أثناء مدة مسئولية الناقل، كذلك نصت هذه الاتفاقية في المادة (32) على قواعد خاصة بشأن نقل البضائع الخطرة، ومن أهم هذه القواعد: "أن الشاحن يكون مسئولاً تجاه الناقل عم ينجم من عدم الإبلاغ عن خطورة البضائع من خسارة أو ضرر". فإن من طبيعة عقود النقل أنها عقود معاوضة يحصل فيها كلا المتعاقدين على مقابل ما يقدمه، وفي عقد النقل البحري فإن الناقل لا ينقل البضائع مجاناً بل بمقابل وعليه فهو عقد معاوضة، لذا يتطلب في عقد إيجار السفينة أن تكون شروط العقد محل بحث ومناقشة بين الطرفين، هذا هو الأصل في مثل هذه العقود، فعلى الرغم من أن جميع الأطراف في عالم النقل البحري يمتلكون القوة التجارية مما يجعل المفاوضات بينهم على قدم المساواة، إلا أن غالباً ما تظهر إحدى المشكلات التي تتعلق بدفع الأموال، خاصة فيما يتعلق بمبلغ الأجرة، لذلك يجب على أطراف عقد إيجار السفينة تحديد التوقيت الذي يتم فيه دفع أجرة السفينة، هل قبل قيام السفينة بالرحلة أو الرحلات المتفق عليها، أم بعدها؟ خاصة أن الأجرة في هذا العقد تتحدد تبعاً لحجم الحمولة (برير، د/ ط، 299).

إن الغرض أو الهدف من تحديد وقت دفع الأجرة مع الناقل يخرج طرفي العقد من الجدال والخلاف في كثير من المخاطر المحتملة أثناء النقل، فمثلاً لو افترضنا أن البضاعة المنقولة هي من نوعية البضائع التي تتعرض لنقص طبيعي في الحجم أو الوزن أثناء الرحلة البحرية كالسوائل المتطايرة،



فمن الأفضل والأولى في هذه الحالة أن تدفع أجرة النقل عند تفريغ الحمولة، وذلك على خلاف الوضع بالنسبة للبضائع التي تحدث لها زيادة في الوزن أثناء الرحلة، كما لو كانت البضاعة من نوعية المواد التي تمتص الرطوبة، ففي هذه الحالة سيكون حساب أجرة النقل عند شحن السفينة، والحقيقة هي أن تلك الصعوبة في تحديد الموعد المناسب لحساب أجرة السفينة هو ما يجعلها عرضة لمحاولة إحتيالية من أحد الأطراف (عبدة، 2001م، ص8). لكي يتحقق هذا الأمر يتطلب من الشاحن أن يقوم بتوضيح طبيعة هذه البضاعة التي ينوي شحنها في ظهر السفينة من حيث حجمها ووزنها ووصفها، وبالتالي يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن إخفاء أو تدليس في طبيعة البضاعة المنقولة، كما أنه ينبغي على الناقل إذا كان لديه أية شكوك تتعلق بصحة تلك البيانات، التي أدلى بها الشاحن أن يقوم بإظهار تحفظه عليها في سند الشحن باعتباره ناقلاً بحرياً في هذه الحالة.

إذا وقع احتيال من قبل الشاحن في إدلائه ببيانات أو معلومات غير صحيحة، فإنه يقع على عاتق الناقل عبء إثبات هذا الاحتيال، حيث يقوم بإثبات أن البيانات التي أدلى بها الشاحن لا تنسجم مع حقيقة الحجم أو الوزن أو الكمية التي قام بشحنها على السفينة، وهذا الأمر بالطبع أدى إلى دفع أجرة نقل أقل مما كان ينبغي أن يقوم بدفعه للناقل، لذا يكون احتيال الناقل فيما يتعلق بوزن وحجم البضاعة المنقولة أمراً متوقعاً، لاسيما وأن العرف قد جرى في عقد إيجار السفينة بالرحلة أن شحن السفينة وتفريغها تحت مسئولية الناقل، ويتحمل كافة المصاريف والتكاليف، بينما يحتفظ الناقل بالإدارة التجارية للسفينة، يظهر من هذا أن عقد إيجار السفينة أشبه بعقود النقل في جانبه الفني.

أما وقت حساب أجرة السفينة يكون معتمداً على المخاطر التي تضعها الأطراف في اعتبارهم عند التفاوض، خاصة الاحتيال الذي قد يرد في البيانات التي يقدمها المستأجر بخصوص البضاعة التي ستشحن على ظهر السفينة، وسيكون من المناسب غالباً أن تحدد الأجرة حسب وصف البضاعة لحظة تفريغها من على ظهر السفينة، على أساس وزن أو حجم البضائع، دون اعتبار للمعلومات الواردة في عقد الإيجار، أو التي أخذت عن البضاعة لحظة شحنها (التي يكون لها أهمية في إثبات باقي حقوق والتزامات الأطراف الناشئة عن عقد النقل البحري)، وسيتم حساب أجرة السفينة من خلال الكميات والأوزان المسلمة في ميناء الوصول، مما يجعل استحالة في أن ينكر المستأجر كمية البضاعة التي تم شحنها (عبدة، 2011م، ص9) وعليه فإن حساب أجرة السفينة عقب إنزال البضاعة من ظهر السفينة من شأنه أن يمنع عمليات الاحتيال من قبل الشاحن، أضف إلى ذلك أن في إتباع هذه الطريقة مصلحة للشاحن، خاصة إذا كانت بضاعته المشحونة هي من نوعية البضائع التي تفقد بعض من وزنها أثناء الرحلة البحرية.

من جهة أخرى نجد في بعض الأحيان أن المستأجر ليس هو المحتال، بل قد يكون هو المجني عليه فيما يتعلق بمسألة أجرة السفينة، كما لو كان عقد إيجار السفينة ينص على استغلال المستأجر للسعة الكلية للسفينة، وعلى الرغم من ذلك لم يستغلها المستأجر بأكملها، فقام المؤجر باستغلال السعة المتبقية في شحن بضائع تخصه دون الحصول على موافقة المستأجر، الأمر الذي أضر ببضائع المستأجر، خاصة أن هذا الأمر يملك المستأجر رفضه دون أن يبدي أسباباً، والملاحظ أن الناقلين يمارسون هذا النوع من الاحتيال في عمليات تأجير السفن الناقلة لمواد البترول، كتلك التي تتمتع بتجهيزات ذات خصوصية عالية في عملية منع تسرب المواد البترولية حتى لا يفتقد شي من حمولتها. وتتم طريقة الاحتيال في هذا المجال حيث يقوم الشاحن بشحن الوقود في سفينة شحن الوقود العادية، والتي لا تصنف ضمن ناقلات المواد الهيدروكربونية، وهي بالطبع ذات تكلفة أقل من سابقتها، وهنا استفاد الشاحن من فرق الأجرة المتفق عليه مستغلاً بذلك عدم معرفة الشاحن في التمييز بين طبيعة السفينتين، مع العلم أن الناقل غير مسئول عادة عن نقصان البضائع بسبب تبخر المواد المنقولة في أثناء الرحلة البحرية، وإنما يكون مسئولاً عن فقدان البضائع أو تلفها أو التأخير إذا نتج ذلك عن خطأ مقصود، وفي هذا الخصوص أقر مجلس التعاون الخليجي مبادئ عامة تهدف إلى مكافحة القرصنة والنصب والاحتيال البحري، ومن أهم هذه المبادئ (اجتماع وزراء النقل، 1985):

1- التدقيق في وثائق السفن عند دخولها إلى مواني الدولة وخروجها منها، للتأكد من سلامة البيانات الخاصة برحلة السفينة وعمليات الشحن والتفريغ التي تحملها.



2. توجيه المصدرين والمستوردين بالتعامل مع شركاء الملاحة الوطنية والخطوط الملاحية المنتظمة ذات السمعة الطيبة، التي لها وكيل معتمد في الدولة المنقولة لها البضاعة، والابتعاد عن أساطيل التسجيل المفتوح والسفن المستأجرة.

3. توجيه القطاع الخاص بعدم شحن البضائع علي السفن التي يزيد عمرها عن (15) سنة إلا إذا كانت مصنفة ومستوفية شروط السلامة.

4. عدم السماح للنقل أو مالك السفينة أ المجهز أو الربان ببيع البضائع كلياً أو جزئياً في أي ميناء من موانئ دول المجلس، استيفاء لأية استحقاقات إلا إذا كان ذلك بموجب حكم قضائي.

5. حث القطاع الخاص علي ما يلي:

أ. التأمين علي بضائعهم لدي الشركات المحلية، وعلي شركات التأمين التأكد من أن البضاعة تتفق والمواصفات والبيانات المشتربة عند التعبئة والشحنة.

ب. عدم قبول سندات الشحن الصادرة عن وكيل الشحن أو وكيل الباخرة ما لم توقع من الربان، وتختتم بخاتم السفينة ويؤشر عليها بعبارة مشحون.

ج. ضرورة الحصول علي شهادة من المورد (البائع) صادرة من غرفة التجارة في بلده بأنه عضو في الغرفة، ومن المعروفين بتعامهم مع السلعة المتعاقد عليها.

د. تشجيع شركات التأمين والبنوك علي الحصول علي شهادة تفتيش وفحص من أحد المكاتب المعروفة دولياً عند التعبئة وعند الشحن علي السفينة، بان البضاعة تتفق والمواصفات والبيانات الواردة في عرض الأسعار والفاطورة المبدئية.

هـ - تدوين اسم وعنوان مالك أو مجهزة السفينة في بند الشحن.

و. علي البنوك التأكد من أن العميل قد قام بفتح الاعتماد للشحن علي خطوط بحرية منتظمة.

خلاصة الأمر أن التحايل في الإخلال بشروط إيجار السفن يعتبر من أكثر أنواع الاحتيال وقوعاً، لهذا النوع حالات متعددة نبينها فيما يلي:

أ- احتيال موجه من مالك السفينة ضد مستأجرها ومالك البضاعة المشحونة.

ب - احتيال موجه من قبل مستأجر السفينة ضد مالكيها.

ج - احتيال موجه من قبل مستأجر السفينة ومالكها اتفاقاً ضد أصحاب البضائع المشحونة.

إذا أمعن النظر في جميع هذه الحالات يظهر لنا جلياً أن الضرر يقع على عاتق صاحب البضاعة المشحونة على السفينة.

**المطلب الثاني: الطرق التي تحد من وقوع الاحتيال في سداد الأجرة**

أجر النقل البحري هو الذي يعبر عنه في بعض القوانين العربية بتعبير (النولون) وهو الذي يتحمله المستفيد في النهاية، ولكن نوع عقد البيع الدولي هو الذي يحدد من الملتزم بالتعاقد على الشحن ودفع النولون ففي عقد C.I. p. C & F.C.I.F. وما يماثلها يلتزم المصدر بالتعاقد على الشحن ودفع الأجرة قبل الاقلاع، أما في عقود مثل FAS- FOB-EX WORKS فالمستورد هو الذي يتعاقد على الشحن ويدفع أجرته، وعلى أية حال فإن المصدر في

النوع الأول من العقود يضيف أجر الشحن إلى ثمن البضاعة وقسط التأمين حسب الاحوال، ويحمل كل ذلك للمشتري المستورد (فهو، العدد 232، ص7)

إن جريمة الاحتيال البحري المترتبة على عقد إيجار السفينة مهما اختلفت كقيمتها أو صورتها أو وسائلها الاحتياطية فهي تهدف غالبا إلى إنقاص الأجرة المحددة، وهنا ترتب عليها آثار خطيرة سواء على الأفراد أو المجتمعات أو المؤسسات التجارية، ولعل إن من أهم الوسائل المتبعة في مكافحة وقوع الاحتيال في سداد الأجرة اتباع تلك الإرشادات والتوجيهات التي وردت في المادة (17) من قانون النقل البحري السوداني على أهمية هذه الوثائق والتأكد من وجودها وسلامتها، وذلك على النحو التالي:

1- يجب على كل سفينة معدة للملاحة في أعالي البحار أن تجمل على متنها الوثائق الآتية:

(أ) شهادة تسجيل السفينة سارية المفعول صادرة من السجل.

(ب) قائمة بأسماء أفراد الطاقم متضمنة آخر التعديلات التي أدخلت على تطبيق السفينة، موثقة في آخر ميناء وصلت إليه السفينة.

(ج) شهادة صلاحية السفينة للإبحار سارية المفعول.

(ي) أي شهادات أو مستندات أخرى يتطلبها هذا القانون أو اللوائح أو القواعد الصادرة بموجبه، أو الاتفاقيات أو البروتوكولات أو المدونات الدولية أو الإقليمية وذلك وفقا لنوع السفينة أو حجمها.

إن وقوع الاحتيال البحري المتعلق بعقد إيجار السفن غالبا يكون مرتبطا بنوعية عقد إيجار السفن بالرحلة، وقد فصلَ المشرع السوداني في عقد إيجار السفن قسمه إلى عقد إيجار السفينة غير المجهزة وهي بحسب المادة (77) الفقرة (1): "يكون تأجير السفينة غير المجهزة بموجب عقد يلتزم بمقتضاه المالك بتمكين المستأجر من الانتفاع بسفينة معينة".

(2) يلتزم مستأجر السفينة غير المجهزة بإدارتها فنيا وتجاريا.

أما بخصوص عقد إيجار السفينة المجهزة فقد عرفه المشرع السوداني بقوله: "يكون إيجار السفينة المجهزة بموجب عقد يلتزم بمقتضاه المالك بوضع السفينة المؤجرة أو جزء منها تحت تصرف المستأجر للقيام برحلة أو عدة رحلات معينة وفقا لاتفاق الأطراف" (القانون البحري السوداني، 2010م، المادة: 82). عليه يجب أن يتفق الأطراف في مشاركة الإيجار بوضوح على الرحلات التي يرغب المستأجر في قيام السفينة المؤجرة بها، إلى جانب اتفاقهم على ميناء الشحن وميناء الوصول، وكذلك الموانئ التي قد ترسو فيها السفينة أثناء القيام بالرحلة، كما يتعين على المستأجر أن يطلع المؤجر على طبيعة البضائع المراد نقلها، حتى يتمكن المؤجر من تجهيز السفينة بما يتناسب مع طبيعة تلك البضائع (دويدار، د/ ط، 191) إذا تمعنا في هذه الأمور نجد أنها مواطن لممارسة الاحتيال كما ظهر ذلك جليا من خلال السرد السابق. لذا تأتي أهمية النص في بوليصة الشحن على الأجر، ومن يلتزم بدفعه إلا فإن الريان لا يفرضون عن البضاعة إلا بعد أداء النولون، وللناقل البحري الحق في مطالبة المحكمة المختصة بتوقيع الحجز على البضاعة وفاء لأجر الشحن، عند امتناع صاحب الشأن عن دفع الأجرة. يجب وصف نوع البضاعة وأرقامها في بوليصة الشحن، وهذا بيان جوهري لأن هذا الوصف يجب أن يطابق أصل عقد البيع الدولي SALES CONTRACT INCOTERM وكذلك وصف البضاعة في الاعتماد المسندي، فإذا خالف أي منهما فإن المستندات تكون معرضة للرفض من البنك حماية لحقوق المستورد (دويدار، ص7). ينبغي تفادي بعض الشروط والعبارة الغامضة مثل: "أجر الشحن يمكن دفعه مقدما) فالمطلوب أن يكون نص البوليصة واضحا وصريحا في تحديد وقت الدفع، كأن نقول أجر النقل مدفوعا مقدما، أو أجر الناقل يدفع في ميناء الوصول.

من الوسائل التي يمكن اتباعها في تقليل عمليات الاحتيال المتعلقة بسداد الأجرة الآتي:

أ- يجب تجنب التعاقد مع السفن المستأجرة غير المسجلة في اتفاقية CONFERENCE

والحرص دائما على التعاقد مع السفن المنتظمة المنتمية لشركات بحرية محترمة السمعة. وكفالة لهذا الإجراء يجب النص في أصل العقود على اصطلاح LINER TERMS وهو ما جرى عليه العرف البحري الدولي.

ب- ضرورة قيام المستوردين وملاك السفن ومستأجريها جميعا بتجريات مسبقة من المكتب البحري الدولي في لندن وغيره من الهيئات والغرف التجارية والبنوك والمحققين التجارية الوطنية والاجنبية، لتأكد من حسن سمعة الطرف الآخر قبل التعاقد معه.

ج- لابد من وجود شهادة صلاحية البضاعة صادرة من شركة بحرية معترف بها بعد معاينتها في ميناء الشحن تفيد بمطابقة البضاعة للمواصفات المتفق عليها، وينبغي النص على هذا الشرط في عقود الشراء والاعتماد المستندي.

د- يجب أن يكون مستأجرو السفن علي معرفة بالملاك ويكون ذلك بمراجعة سجلات ملكية السفن.

هـ - الحصول على المعلومات عن طريق الهيئات البحرية العالمية ومراكز المعلومات عن السفن والهيئات المتخصصة في تخزين معلومات حوادث الغش والتحايل البحري. (الغرف الخليجية، 1987م، ص 87)

و- ضرورة التأمين على البضائع المنقولة لدى شركات التأمين الوطنية والعربية، وخاصة تلك التي لها فروع ووكلاء في دولة مالك البضاعة مع تحديد نوع التأمين المطلوب بالضبط.

ز- ينبغي أن يتحقق ملاك السفن من المركز المالي للمستأجرين، وأن يطلبوا في أحوال معينة أن يقدموا لهم ضمانات مصرفية تغطي الاجرة المتفق عليها في عقد ايجار السفينة.

ي - يجب أن تقوم وزارة التجارة الخارجية والغرف والاتحادات المعنية بالتجارة الخارجية بدور التوعية لأطراف العملية التجارية لاتخاذ الإجراءات الوقائية وإصدار النشرات الدورية حسب الحاجة، والتي تكشف وتوضح الشركات والجهات المشبوهة التي تسعى لإيقاع التجار في شباك الحيل والغش البحري.

إذا تحققت هذه الشروط نحن أمام غجرات وقائية يمكن أن تسد الثغرة في وجه المحتالين، وكشف أمرهم قبل وقوع الاحتيال، لأن السبب الرئيس لوقوع هذه الحوادث في تقديري يرجع إلى قلة فهم كثير من التجار المستورين بامور تتصل بعمليات النقل البحري والصفقات التجارية المنقولة بحرأ

الخاتمة: نخلص من هذه الدراسة إلى النتائج والتوصيات التالية:

#### نتائج الدراسة:

- 1- إيجاد نظام فاعل لمراقبة واكتشاف الاحتيال والتصدي لمخاطره ومتابعة ومراقبة النشاطات الاحتيالية واتخاذ الإجراءات اللازمة والعاجلة بشأنها.
- 2- الاطلاع مسبقا على نموذج توقيع الشخص الذي يوقع بيانات الشحن وترفق هذه النماذج مع الاعتماد.
- 3- المطالبة بإصدار شهادة المعاينة والتحليل والوزن والصحة وغيرها من الشهادات اللازمة.
- 4- التأكد من هوية الموردين ومعرفة سجلهم التجاري وعنوانه بالكامل ومجال عمله لتجنب وقوع الاحتيال واكتشافه مبكراً.
- 5- التحقق من أن المورد يمسك بكافة الوثائق التي تثبت أحقيته في البضاعة بغرض تقديمها للاعتماد.
- 6- معرفة الموقف القانوني لأعمال وشركات المورد وموقفه القانوني في بلده.
- 7- حتى يتسنى لسند الشحن القيام بدوره في إثبات واقعة الشحن يجب أن يتضمن تعيين البضاعة المنقولة تعييناً كافياً وأطرافها، وكذلك يتعين أن تكون واقعة الشحن قد تمت بالفعل، وأخيراً تعيين السفينة وتاريخ الشحن.

#### التوصيات:

- 1- يجب على المستورد التأكد من صحة المستندات قبل قيامه بسداد قيمة الاعتماد مع اشتراطه الدفع بعد وصول البضاعة سليمة الى ميناء الوصول.
- 2- الحفاظ على سرية وثائق الشحن وتداولها في حدود الأطراف المعنية للحد من خسائر الاحتيال المحتملة.
- 3- الاقتصار على بواليص الشحن التي تصدر من وكلاء الشحن الرسميين والمعتمدين وعدم التعامل مع بواليص الشحن الصادرة من مخلصي الشحن.
- 4- يجب الحصول على المعلومات عن طريق الهيئات البحرية العالمية ومراكز المعلومات عن السفن والهيئات المتخصصة في تخزين معلومات حوادث الغش والتحايل البحري.
- 5- عدم قيام البنك بصرف قيمة الاعتماد إلا بعد فحص كافة الوثائق للتأكد من أنها تبدو مطابقة في ظاهرها لشروط وتفاصيل الاعتماد.

## المصادر والمراجع

- ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف.
- اتفاقية الامم المتحدة المتعلقة بعقود النقل الدولي للبضائع عن طريق البحر كلياً أو جزئياً (قواعد روتردام 2008).
- اتفاقية الامم المتحدة لنقل البضائع عن طريق البحر (قواعد هامبورج) لسنة 1978 .
- اتفاقية بروكسل لسنة 1924.
- اتفاقية هامبورج لسنة 1998.
- إسماعيل، الأمين عثمان، المحامي والمستشار القانوني ببنك الشمال الإسلامي، أحكام سند الشحن البحري (دراسة مقارنة)، د/ط ، 2011م.
- الجميل، إيمان، سند الشحن ودوره في النقل البحري، المكتب الجامعي الحديث، ط1، 2012. خالد، عدلي أمير، أحكام مسؤولية الناقل البحري في ضوء أحكام قانون التجارة البحري الجديد والمستحدث من أحكام النقض، منشأة المعارف بالإسكندرية، 2005.
- حسني، أحمد، البيوع البحرية، الطبعة الثانية منشأة المعارف الإسكندرية، 1983 .
- دليل الوقاية من الغش في التجارة الدولية، صدر هذا الدليل باللغة الإنجليزية في سبتمبر 1985م، عن غرفة التجارة الدولية، قسم النشر SA تحت رقم 420.
- دويدار، هاني، الوجيز في القانون البحري، دار الجامعة الجديد. (!)
- سرور، أحمد فتحي، الوسيط في قانون العقوبات - القسم الخاص - ط 6، ص 888.
- طه، مصطفى كمال وآخر، أساسيات القانون البحري، منشأة المعارف بالإسكندرية. (!)
- عبد، محمد مرسي، التصدي للاحتيايل المتعلق بالوثائق البحرية وفقاً للقانون البحري القطري والاتفاقيات الدولية، بحث منشور بالمجلة القانونية والقضائية، وهي مجلة متخصصة محكمة، نصف سنوية، تصدر عن مركز الدراسات القانونية والقضائية بوزارة العدل في دولة قطر، سنة 5، العدد2، 2011.
- عبيد، رؤوف، جرائم الاعتداء على الأشخاص والأموال، ط 1985.
- العتير، عبد القادر، باسم محمد ملحم، الوسيط في شرح قانون التجارة البحرية (دراسة مقارنة)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ط1، سنة 2009.
- غني، أحمد، سند الشحن البحري في إطار الاعتمادات المستندية، (د ط ن)، 2009.
- الفتي، عاطف محمد، النقل البحري للبضائع، دار النهضة العربية، 2008م.
- الفتي، محمد السيد، القانون البحري، دار الجامعة الجديدة "2007" (د/ط).
- فهي، أحمد منير، سند الشحن في النظام السعودي والقواعد العالمية، دراسة بحثية مقدمة لمجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية، مجلة تجارة الرياض، العدد 232.
- قانون النقل البحري السوداني لسنة 2010م.
- القرصنة البحرية المسلحة والغش البحري ووسائل مكافحتها دولياً وعربياً، دراسة من اعداد المستشار أحمد منير فهي، مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية.
- ماذا تعرف عن الاحتيايل البحري والغش في التجارة الدولية، إعداد إتحاد الغرف التجارية الخليجية، ط1 جماد الأول 1407هـ. كانون 1987م
- مبادئ اجتماع وزراء النقل والمواصلات الثالث والذي عقد بمقر الامانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربي، المنعقد بتاريخ 27 ربيع الاول 1406هـ الموافق 9 ديسمبر 1985م .
- مختار بري، قانون التجارة البحرية، دار النهضة العربية، 1999، ص 299.
- معوض عبد التواب، الوسيط في جرميقي النصب وخيانة الأمانة والتبديد، 2007، دار الفكر القانوني للنشر والتوزيع، طنطا، ط 9.
- مناهضة الاحتيايل البحري، مذكرة الامانة العامة لإتحاد الغرف الخليجية المقدمة لندوة مناهضة الاحتيايل البحري، الدمام يوم 16/8/1405هـ



## التمكين الإداري وأثره على الرضا الوظيفي بالتطبيق على شركة MTN للاتصالات (Sudan)

أيمن ميرغني إبراهيم علي

كلية العلوم الإدارية - جامعة إفريقيا العالمية

المؤلف: [Aymenmirghani2013@gmail.com](mailto:Aymenmirghani2013@gmail.com)

### المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التمكين الإداري على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات، وكذلك إبراز مدى تأثير المشاركة في اتخاذ القرارات وتفويض السلطة على تحقيق الرضا الوظيفي، وأيضاً بيان العلاقة بين بُعدي التدريب والتحفيز وبين تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات. ولتحقيق هذه الأهداف قامت الدراسة بإتباع المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب دراسة الحالة، وذلك من خلال استخدام أداة الاستبانة كأداة رئيسة لجمع المعلومات، وتمثل مجتمع الدراسة في العاملين بشركة MTN للاتصالات والبالغ عددهم (133) فرداً، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (50) فرداً لتمثيل مجتمع الدراسة، ومن ثم تم تحليل تلك البيانات بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: أن شركة MTN للاتصالات تقوم بإشراك العاملين في اتخاذ القرارات، وكذلك تتيح الشركة فرصة مساهمة العاملين في وضع الأهداف والخطط وإيجاد حلول لمشكلات العمل. أوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير ونشر كافة المعلومات التي تمكن العاملين على أداء الأعمال بشكل سليم، وكذلك تعزيز عملية التدريب للعاملين بشكل مستمر، لمواكبة المستجدات ورفع قدراتهم ومهارات على تحمل المسؤوليات والمهام الملقاة على عاتقهم،

**كلمات مفتاحية:** التمكين الإداري، الرضا الوظيفي، التدريب، التحفيز، تفويض السلطة.

## **Administrative empowerment and its impact on job satisfaction as applied to MTN Telecommunications Company (Sudan)**

Aymen Mirghani Ibrahim Ali

### **Abstract:**

The study aim to identify the extent of the impact of administrative empowerment on achieving job satisfaction among employees at MTN Telecommunications Company, as well as to highlight the extent of the impact of participation in decision-making and delegation of authority on achieving job satisfaction, and also to demonstrate the relationship between the dimensions of training and motivation and achieving job satisfaction among employees at MTN Telecommunications Company. To achieve these goals, the study followed the descriptive analytical approach and the case study method, by using the questionnaire tool as the main tool for collecting information. The study population was represented by the employees of MTN Telecommunications Company, who numbered (133) individuals, and a random sample of (50) individuals was selected. To represent the study population, these data were then analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program. The study reached a number of results, the most notable of which are: MTN Telecommunications Company involves employees in decision-making, and the company also provides the opportunity for employees to contribute to setting goals, plans and finding solutions to work problems. The study recommended the necessity of working to provide and disseminate all information that enables workers to perform work properly, as well as enhancing the training process for workers on an ongoing basis to keep pace with developments and raise their capabilities and skills to bear the responsibilities and tasks assigned to them.

**Keywords:** *administrative empowerment, job satisfaction, training, motivation, delegation of authority.*

المقدمة:

تعرّف منظمات الأعمال في الوقت الحالي أكثر من أي وقت مضى، جملة من التغيرات على مختلف الأصعدة بما فيها المتغيرات البيئية الخارجية منها والداخلية كالثقافة التنظيمية، المناخ التنظيمي، والنمط القيادي، فنمط القيادة على وجه الخصوص يحتاج إلى إعادة النظر والتمعن فيه من حيث التلاؤم والاستجابة، إذ أن كفاءة القيادة تتحدد عندما يحقق القائد أعلى مستوى من التأثير في المرؤوسين وبأقل جهود ممكنة، غير أن ذلك لا يتسنى له إلا بتبني مفهوم التمكين الإداري الذي أضى المفتاح الموجود والمفقود في آن واحد، في الوقت الذي أثبتت فيه الأساليب التقليدية عدم جداتها في الارتقاء بالمنظمات إلى أعلى مستويات من التجديد والتميز، فالمنظمات التي لا تتقدم تتقادم والتي لا تتطور تتدهور، وبعد التمكين استراتيجية تنظيمية تهدف إلى إعطاء العاملين الصلاحيات والمسؤوليات، لأداء العمل بطريقتهم دون تدخل من الإدارة مع توفير بيئة العمل المناسبة لتأهيلهم مهنيًا لأداء العمل مع الثقة النامة لإنجازه.

قامت هذه الدراسة بالتركيز على التمكين الإداري باعتباره من الأساليب والوسائل الإدارية الحديثة، بالإضافة إلى عدم إعطاء العاملين الفرصة في المشاركة في صنع القرارات، وكذلك ضعف عملية التفويض الأمر الذي يمثل عقبة في حل المشكلات ومركزية القرارات، ويؤثر سلباً على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين، وقد تم اختيار شركة MTN للاتصالات باعتبارها من الشركات الرائدة في مجال الاتصالات بالسودان ولها تأثير كبير على النشاط الاقتصادي.

مشكلة الدراسة:

إن الكثير من المنظمات السودانية تتبع المركزية الشديدة، التي تمتاز بهرمية المستويات الإدارية وطول خطوط الاتصال الرسمية ومحدودية الصلاحيات، التي تُمنح للعاملين، كل ذلك أصبح عائقاً أمام المنظمات للنمو والتطور والإصلاح والإبداع، لذلك أصبح لزاماً عليها من إعادة بناء منظمات عصرية تعتمد التمكين فلسفة ومنهجاً في إدارة العاملين فيها، ليسهم في تحقيق الرضا الوظيفي. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما مدى تأثير التمكين الإداري في تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN؟ وتتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مدى تأثير وجود ثقافة المشاركة في اتخاذ القرارات على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN؟
2. إلى أي مدى يؤثر توفر التحفيز على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN؟
3. ما مدى تأثير ممارسة التفويض على الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN؟
4. إلى أي مدى يؤثر التدريب على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN؟



#### أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية: تستمد الدراسة أهميتها العلمية في كونها تناولت موضوعاً مهماً في مجال الإدارة المعاصرة والحديثة، حيث يعد من الموضوعات التي تحتاج إلى مزيدٍ من الدراسات، كما تمثل إضافة وإثراء للمكتبة العربية والسودانية، ويفيد الباحثين والمهتمين في هذا المجال. الأهمية العملية: قد تسهم الدراسة في مساعدة متخذي القرارات بالشركات وخاصة شركات الاتصالات من تطبيق أسلوب التمكين الإداري بصورة فاعلة بما يحقق الأهداف المنشودة للشركات، وكذلك تمكن الدراسة المديرين من توجيه العاملين وتشجيع وإشراكهم في صنع واتخاذ القرارات، وتفويض بعض السلطات والصلاحيات لهم، مما يساهم في تحقيق الرضا الوظيفي لديهم وبالتالي تحسين وتطوير الأداء بشكل عام.

#### أهداف الدراسة:

1. التعرف على مدى تأثير التمكين الإداري على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.
2. بيان مدى تأثير المشاركة في اتخاذ القرارات على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.
3. إبراز العلاقة بين التحفيز وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.
4. معرفة مدى تأثير ممارسة التفويض على تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.
5. توضيح مدى مساهمة التدريب في تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.

#### فرضيات الدراسة:

1. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.
2. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحفيز وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.
3. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفويض السلطة وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.
4. علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN للاتصالات.

#### منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي لتحديد المشكلة، والمنهج الاستنباطي لتحديد الفرضيات، والمنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظاهرة ووصفها كماً وكيفاً، واستخدام أداة الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات والمعلومات. وقامت الدراسة بالتطبيق على شركة MTN للاتصالات (الرئاسة) بالخرطوم، وذلك في الفترة من 2021-2023م.

#### مصادر جمع المعلومات:

1. المصادر الأولية: اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على أداة الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات.
2. المصادر الثانوية: الكتب والمراجع، والرسائل العلمية، والمجلات العلمية المحكمة.

1. التمكين الإداري: تلك العملية التي يسمح من خلالها للعاملين بالمشاركة في المعلومات والتدريب والتنمية والتخطيط والرقابة على مهام وظائفهم، بغرض الوصول إلى النتائج الإيجابية في العمل وتحقيق الأهداف الفردية والتنظيمية". (الكعي، 2015: ص 27).
2. الرضا الوظيفي: "عبارة عن مجموعة الاهتمام بالظروف النفسية والمادية والبيئية التي تسهم متضافرة في خلق الوضع، الذي يرضى به الفرد داخل أوقات عمله". (صابر، 2019: ص 176).
3. تفويض السلطة: "هو أن يتنازل أو يمنح الرئيس لئابه أو أتباعه بعض سلطاته مع استمرار مسؤولية الرئيس عن نتائج هذه السلطة المخولة" (العزي، 2009م: ص 6).
4. التدريب: "نشاط علمي مخطط يهدف إلى تنمية القدرات والمهارات وتغيير سلوكيات الأفراد، وتزويدهم بالمعلومات الضرورية، لتمكينهم من أداء فعال ومثمر يؤدي لبلوغ أهدافهم الشخصية وأهداف المنظمة بأعلى كفاءة ممكنة". (القحطاني، 2015م، ص 134).
5. التحفيز: "هو المجهود الذي تبذله الإدارة لحث العاملين على زيادة إنتاجيتهم، وذلك من خلال إشباع حاجاتهم الحالية، وخلق حاجات جديدة لديهم، والسعي نحو إشباع تلك الحاجات، شريطة أن يتميز ذلك بالاستمرارية والتجديد". (اللوزي، 2003م: ص 151).

#### الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى (دراسة سعيد، 2010م)، التمكين الإداري للمرأة بالقوات المسلحة وأثره في ترقية الأداء، دراسة حالة القيادات النسوية بالسلح الطي الفترة من 2006-2009م، رسالة ماجستير في الإدارة العامة، جامعة إفريقيا العالمية، الخرطوم، السودان):

هدفت الدراسة إلى التعرف على التمكين الإداري للمرأة بالقوات المسلحة وأثره على ترقية الأداء، وكذلك تحليل المكونات الأساسية للعملية الإدارية ومدى التوافق الفعلي لأداء المرأة بالقوات المسلحة، وأيضاً التعرف على النظام الإداري الأمثل لترقية الأداء. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: خلق بيئة عمل ملائمة أفضت إلى التمكين الإداري للقيادات النسوية، وكذلك كفاءة إدارة الموارد البشرية في التوجيه والمتابعة أدت إلى تعاون المرؤوسين مع الرؤساء. أوصت الدراسة بضرورة المحافظة على وجود نظام مؤسسي تنظيمي للاتصال مخطط وفعال للإدارة يحدث تنمية حقيقية ملموسة.

الدراسة الثانية (دراسة منصور، 2013م)، دور المشاركة المعرفية وتمكين العاملين في الأداء الوظيفي، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان):

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور المشاركة المعرفية وتمكين العاملين في الشركات، وتأثيرها على الأداء الوظيفي، وكذلك معرفة المزايا التي يمكن أن تعود على الشركات باستخدام أبعاد المشاركة المعرفية في العمل، وأيضاً التعرف على أي مدى تؤثر أبعاد المشاركة المعرفية على تمكين العاملين. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: وجود اهتمام من قبل الشركة بقضايا العاملين، وكذلك وجود قنوات اتصال بين الإدارات المختلفة في الشركات، أوصت الدراسة بضرورة قيام الشركات بتفعيل المشاركة المعرفية بصورة متكاملة لزيادة سرعة الإنجاز وحجم الأداء، وتمكين العاملين على أن يكون تمكين العاملين من خلال توفير معلومات لصنع القرار.

الدراسة الثالثة (دراسة البحيصي، (2014م)، دور تمكين العاملين في تحقيق التميز المؤسسي- دراسة ميدانية على الكليات التقنية في محافظات غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الأزهر، غزة):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور تمكين العاملين في تحقيق التميز المؤسسي في الكليات التقنية في محافظات قطاع غزة، وكذلك التعرف على دور الثقافة التنظيمية وتفويض العاملين والمشاركة بالمعلومات وفرق العمل في تحقيق التميز (القيادي، البشري، والخدمي) في الكليات التقنية في محافظات قطاع غزة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: توفر التمكين الإداري في كلياتهم حيث احتل بعد فرق العمل المرتبة الأولى، وتلاه بعد تفويض السلطة، والمشاركة بالمعلومات، ثم بعد الثقافة التنظيمية، أوصت الدراسة بضرورة توفير وتكثيف دورات تدريبية مستمرة للعاملين على تقنية استخدام المعلومات وتحليلها، وزيادة الثقة وتدعيمها لدى العاملين أثناء فترة تفويض السلطات.

الدراسة الرابعة (دراسة بدير وآخرون، (2015م)، "التمكين الإداري وعلاقته بفاعلية فرق العمل في المؤسسات الأهلية الدولية العاملة في قطاع غزة"، مجلة كلية الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد (23)، العدد الأول، الجامعة الإسلامية، غزة):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى التمكين الإداري المطبق في المؤسسات الأهلية الدولية العاملة في قطاع غزة، وكذلك التعرف على طبيعة العلاقة بين عملية التمكين الإداري وفاعلية فريق العمل في قطاع غزة، وأيضاً معرفة كيفية تكوين فرق العمل ومدى فعاليتها عن طريق تطبيق أبعاد التمكين الوظيفي في المؤسسات الأهلية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: توفر المؤسسات الدولية العاملة في قطاع غزة من الامكانيات كالاتصال ومشاركة المعلومات وشعور الموظفين بالتأثير والقوة بالإضافة الى تبني اسلوب العمل الجماعي من خلال فرق العمل والتشجيع على تشكيلها ودعمها. أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في نظام الحوافز بكافة أنواعها وتنظيمها ومنحها بشكل عادل، لأن لها تأثير مهم في تمكين العاملين.

الدراسة الخامسة (دراسة قوز، (2016م)، التمكين الإداري وأثره على الولاء التنظيمي- دراسة على عينة من المصارف التجارية السودانية، رسالة ماجستير العلوم في إدارة الأعمال، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان):

هدفت الدراسة إلى توضيح مفهومي التمكين الإداري والولاء التنظيمي، معرفة مستوى الولاء التنظيمي لدى العاملين بالقطاع المصرفي السوداني، وكذلك اختبار أثر التمكين الإداري على الولاء التنظيمي، وأيضاً قياس درجة التمكين الإداري في المصارف السودانية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: توجد علاقة إيجابية بين تفويض السلطة والولاء التنظيمي في المصارف السودانية محل الدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة تهيئة بيئة العمل بالمصارف بما يدعم التمكين، من خلال تبني التعاون والتنسيق بين الإدارات والأقسام والجماعات والأفراد.

الدراسة السادسة (دراسة بوسالم، (2017م)، "التمكين الإداري كمدخل للتميز التنظيمي- دراسة ميدانية على شركة سوناطراك النفطية"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 3، العدد (1)، الجزائر):

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأهمية النسبية لوجود كل من أبعاد التمكين الإداري وأبعاد التميز التنظيمي لشركة سوناطراك من وجهة نظر المبحوثين، وكذلك قياس دور التمكين الإداري في التميز التنظيمي لشركة سوناطراك، وتحديد دور التمكين الإداري في تميز القيادة لشركة سوناطراك، وتحديد دور التمكين الإداري في تميز القيادة والهيكل التنظيمي لشركة سوناطراك. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: أن هناك دور للتمكين الإداري في التميز التنظيمي لشركة سوناطراك البترولية. أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتمكين العاملين وخاصة في المستويات الإدارية الدنيا من خلال تشجيعهم على تحمل المسؤوليات، والنظر إلى أخطائهم كفرص للتعلم.

الدراسة السابعة (دراسة حسن، (2020)، التمكين الإداري وأثره على الإبداع الإداري، دراسة حالة: بنك البركة السوداني 2016-2019، رسالة ماجستير في إدارة أعمال، جامعة إفريقيا العالمية، الخرطوم، السودان):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التمكين الإداري على الإبداع الإداري، وكذلك معرفة أثر تفويض السلطة على الإبداع الإداري، وأيضاً التعرف على أثر تدريب العاملين على الإبداع الإداري، والوقوف على أثر فرق العمل على الإبداع الإداري. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: يفوض المديرون بالبنك بعض سلطاتهم للعاملين لتحسين قدراتهم على التعامل مع بعض المشاكل التي تقابلهم، وتعمل دارة البنك على منح العاملين السلطات الكافية لإنجاز أعمالهم. أوصت الدراسة بضرورة العمل على زيادة وعي ومعرفة مديري الإدارات بالتمكين الذي يساعد على الإبداع الإداري خاصة من خلال التدريب على العمل الميداني.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

تم الرجوع لعدد من أدبيات الدراسة التي لها علاقة وارتباط وثيق بموضوع الدراسة، حيث إن هذه الدراسة تميزت عن بقية الدراسات السابقة في أنها قامت بالتعرف على التمكين الإداري ومدى تأثيره على تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين بشركة MTN للاتصالات من خلال الأبعاد التالية: (المشاركة في صنع القرارات، التحفيز، وتفويض السلطة)، وهذا يمثل تميزاً لهذه الدراسة، بالإضافة إلى الاختلاف في الدراسة الميدانية.

#### الإطار النظري للدراسة:

##### أولاً: التمكين الإداري

##### مفهوم التمكين الإداري:

عرف (رضا، 2016: 166) أن التمكين الإداري هو "عملية إعطاء الأفراد سلطة أوسع في ممارسة الرقابة، وتحمل المسؤولية وفي استخدام قدراتهم، من خلال تشجيعهم على استخدام القرار، وكذلك بأنه الطريقة التي من شأنها زيادة دافعية العمل الفعلية والجوهرية لدى العاملين". كما عرفه (المعاني وآخرون، 2011: ص 182) بأنه "نقل المسؤولية والسلطة بشكل متكافئ من المديرين إلى المرؤوسين، ودعوة صادقة للعاملين للمشاركة في سلطة اتخاذ القرار، ليصبح المرؤوس مسؤولاً عن جودة ما يقدر أو ما يؤديه من أعمال، وأيضاً للمشاركة في المعلومات والمعرفة وفي تحليل المشكلات وصنع القرارات مما يؤدي إلى نقل السيطرة من الرئيس إلى الموظف نفسه". وقد عرفه (الكعبي، 2015: ص 27) بأنه "تلك العملية التي يسمح من خلالها للعاملين بالمشاركة في المعلومات والتدريب والتنمية والتخطيط والرقابة على مهام وظائفهم بغرض الوصول إلى النتائج الإيجابية في العمل، وتحقيق الأهداف الفردية والتنظيمية". حيث أكد (Darligton, 2007: 14) بأن التمكين الإداري هو إشراك سلطة اتخاذ القرارات بين الإدارة والأفراد بشكل يشجع الأفراد على صنع القرارات يوم بعد يوم من الإدارة الدنيا إلى الإدارة العليا.

### أهمية التمكين الإداري:

من أهم الأسباب التي تدفع المؤسسات للتمكين الإداري هي: (عامر والمصري، 2018: ص132)

1. حاجة المؤسسة أن تكون أكثر استجابة لمتطلبات المجتمع.
2. تخفيض عدد المستويات الإدارية في الهياكل التنظيمية.
3. الحاجة إلى عدم انشغال الإدارة العليا بالأشياء اليومية.
4. تركيزها على القضايا الاستراتيجية طويلة الأجل.
5. الحاجة إلى الاستغلال الأمثل لجميع الموارد المتاحة خاصة الموارد البشرية والحفاظ على تطوير المنافسة.

### مبادئ التمكين الإداري:

إن لتمكين العاملين سبعة مبادئ وهي كالآتي: (القحطاني، 2015: ص13)

1. **تعليم العاملين:** حيث ينبغي تعليم وتدريب كل فرد في المنظمة، لأن التعليم والتدريب يؤدي إلى زيادة فعالية العاملين فيها، مما يؤدي بدوره إلى نجاحها.
2. **الدافعية:** وهي أن تخطط الإدارة لكيفية تشجيع المرؤوسين لتقبل فكرة التمكين ولبيان دورهم الحيوي في نجاح المنظمة من خلال برامج التوجيه والتوعية وبناء فرق العمل المختلفة واعتماد سياسة الباب المفتوح للعاملين من قبل الإدارة العليا.
3. **وضوح الهدف:** لأن كل جهود التمكين الإداري لن يكتب لها النجاح ما لم يكن لدى كل فرد في المنظمة الفهم الواضح والتصوير التام لفلسفة ومهام وأهداف المنظمة.
4. **الملكية:** ويعني هذا المفهوم وضع خطط لزيادة عوائد العاملين وامتيازاتهم مما يعزز من ولائهم وشعورهم الإيجابي تجاه منظماتهم، وهذا بدوره يؤدي إلى توسيع صلاحياتهم في العمل وزيادة مسؤولياتهم عن إنجازهم.
5. **الرغبة في التغيير:** فنتائج التمكين الإداري سيقود المنظمة إلى الطرق الحديثة في أداء مهامها، وما لم تشجع الإدارة العليا والوسطى على التغيير فإن وسائل الأداء ستؤدي إلى الفشل.
6. **الاحترام:** إن جوهر التمكين هو الاعتقاد بأن كل عضو في المنظمة قادر على المساهمة فيها من خلال تطوير عمله والإبداع فيها، وما لم يشكل احترام العاملين فلسفة جوهرية في المنظمة فإن عملية التمكين لن تقدم النتائج المرجوة.
7. **نكران الذات:** وهو ترجيح المصلحة العامة للمنظمة على المصلحة الخاصة، وذلك يخلق بواعث عمل جادة ومخلصة في إطار إنجاز المهام التي توكل للأفراد العاملين في المنظمة

## متطلبات التمكين الإداري:

- لابد من توافر مجموعة من المتطلبات الإنسانية لنجاح عملية التمكين الإداري وهي: (إبراهيم وآخرون، 2008: ص20)
1. فرق العمل: وهي أكثر فعالية في معالجة الأزمات من الأفراد، لأنها تتمتع بموارد أكثر ومهارات متنوعة وبسلطة أكبر في اتخاذ القرار.
  2. التدريب المستمر: تمكين الموظفين يتطلب تدريبهم وإكسابهم المعرفة والمهارة للتصرف بطريقة حسنة بصفة مستمرة.
  3. الدعم الاجتماعي: لكي يشعر الموظفون بالتمكين الفعلي فلا بد من شعورهم بالدعم والتأييد من رؤسائهم وزملائهم، وهذا من شأنه أن يزيد من ثقة الموظف بالمنظمة.
  4. الثقة الإدارية: أساس عملية التمكين هو ثقة المديرين في مرؤوسهم فعندما يثق المديرين في موظفيهم فإنهم يعاملونه معاملة تفضيلية مثل: إمدادهم بمزيد من المعلومات وحرية التصرف والاختيار.
  5. الاتصال الفعال: يعد الاتصال الفعال مع كل المستويات الإدارية هو المفتاح الأساسي لتمكين العاملين، فالإدارة لا تستطيع حل مشكلة بمفردها، لأن المعلومات المتعلقة بالمشكلة ليست متوافرة لديها، وإنما لدى الأشخاص المنغمسين في المشكلة، فلذلك يجب إشراك هؤلاء الأفراد في الحل لأنه بدون مشاركة الأفراد لن تحل المشكلة.

## أبعاد التمكين الإداري:

- تتمثل أبعاد التمكين الإداري في الأبعاد التالية: (عبد الحفيظ ومسعود، 2016: ص264)
1. المشاركة في صنع القرارات: وتعني إشراك العاملين في صنع واتخاذ القرارات ورسم السياسات التي تتخذ من الإدارة، التي بدورها تزيد من إدراك العاملين.
  2. التدريب: يتطلب تمكين العاملين توفير تدريب مستمر ومنتظم، لأجل تعلم المهارات الجديدة، وينبغي للمنظمة أن توفر نظام طموح لتطوير العاملين لكي يُزودوا بالمعرفة والمهارات الضرورية.
  3. التحفيز: إن برنامج التمكين سيفقد الأرضية عندما لا توفر المنظمة المكافآت المناسبة، ونظام عوائد وتحفيز يؤدي إلى زيادة دافعية العاملين نحو تحقيق غايات وأهداف المنظمة.
  4. العمل الجماعي: يقصد بالعمل الجماعي مجموعة من الأفراد يتفاعلون فيما بينهم، بحيث يتحمل كل فرد مسؤوليات ومهام جزئية معينة في هذا العمل، وذلك حسب الخبرة والوظيفة لكل فرد.
  5. تفويض السلطة: يجب أن يتضمن تعيين المهام للمرؤوسين ومنحهم السلطة اللازمة لأداء المهام الموكلة إليهم واستعدادهم لتحمل تبعات المسؤولية.
  6. الاستقلالية وحرية التصرف: هي الثقة الممنوحة للعاملين من خلال تزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها لإتمام أعمالهم المتصلة بالعمل، وإعطاءهم فرصة ومساحة أكبر في ممارسة مهامهم، والتي تتضمن الرقابة الذاتية على أعمالهم. (عبد الله والشنيقي، 2021: ص315)

## محااور التمكين الإداري:

هنالك خمسة محاور للتمكين الإداري يمكن أن توفر وسيلة لوصف أو تحديد شكل التمكين المستخدم في أي منظمة، وفيما يلي عرضاً لهذه المحاور: (البنا والخفاجي، 2014: ص35)

1. المهمة: يهتم هذا المحور بحرية التصرف التي تسمح للفرد الذي تم تمكينه من أداء المهام التي تم توظيفه من أجلها، وإلى أي مدى يسمح للفرد الممكن من تفسير الجوانب الملموسة وغير الملموسة في المنظمة كرضا الموظفين مثلاً.
2. تحديد المهمة: يأخذ هذا المحور بعين الاعتبار حجم الاستقلالية المسنول عنها الموظف ومجموعة الموظفين للقيام بمهام عملهم، وإلى أي مدى يتم توجيههم للحصول على إذن لإنجاز المهام التي يقومون بها، وكم توضح سياسات وإجراءات المنظمة ما يجب القيام به، ومن ثم إعطاء الموظفين الفرصة للقيام بإنجاز المهام، وحجم التضارب بين مسئولية الاستقلالية والأهداف المرسومة من قبل المديرين لتحقيق الأداء الفعال.
3. القوة: إن أول خطوات التبصر في مفهوم التمكين الإداري يتركز على دراسة مفهوم القوة وكيفية تأثيرها على عملية التمكين سواء من ناحية وجهة نظر القيادة أو الموظفين على حد سواء، ويأخذ بعد القوة بعين الاعتبار الشعور بالقوة الشخصية التي يمتلكها الأفراد نتيجة تمكينهم.
4. الالتزام: يأخذ هذا البعد بعين الاعتبار اكتشاف الافتراضات عن مصادر التزام الموظفين والإذعان التنظيمي لأسلوب محدد للتمكين لديهم، والقيام بتحفيزهم من خلال توفير احتياجاتهم للقوة، والاحتياجات الاجتماعية وزيادة الثقة بالنفس.
5. الثقافة التنظيمية: يبحث هذا المحور في مدى قدرة ثقافة المنظمة على تعزيز الشعور بالتمكين، وإلى أي مدى يمكن وصف الثقافة بأنها بيروقراطية أو سلطوية، فالثقافة التنظيمية التي توصف بالقوة والتحكم من غير المحتمل أن توفر بيئة ملائمة لنجاح التمكين، بل على الأرجح قد تشكل عائقاً له

جدول رقم (1)

أهم النتائج المرجوة من تطبيق التمكين

بعد التمكين	قبل التمكين
التحدي والاختلاف	الخوف
التعلم مغامرة	التعلم مسؤولية
العاملون يحلون مشاكلهم بأنفسهم	العاملون يأخذون (يقومون) بمبادرات ضعيفة
التطوير المستمر	التدريب والتطوير الضئيل
الترحيب بالتغيير	تجنب التغيير
التقييم (التغذية الراجعة) ترى على أنها ضرورة	التقييم (التغذية الراجعة) ترى على أنها نقد
التدريب والتطوير مسؤولية كل شخص	التدريب والتطوير مسؤولية فردية
الرؤية المشتركة والرؤية القوية والمركزة	نقص الرؤية
حل المشكلات	تجنب المشكلات
الاتصال المفتوح	الاتصال المغلق
تبادل المعلومات	
تبادل الأفكار والمهارات	
الثقة	الشك

المصدر: (Govindarjan & Natarjan, 2007: p161)

ثانياً: الرضا الوظيفي

مفهوم الرضا الوظيفي:

يعرف الرضا الوظيفي بأنه "عبارة عن مجموعة الاهتمام بالظروف النفسية والمادية والبيئية التي تسهم متضافرة في خلق الوضع

الذي يرضى به الفرد داخل أوقات عمله". (صابر، 2019: ص176)

يعبر الرضا الوظيفي "عن حالة من المشاعر التي تنتج عن تقييم الفرد لبيئة العمل مقارنة مع توقعاته، وهي تمثل مدركات وتوقعات

ومعتقدات داخلية مخفية أو ضمنية، وقد تظل هذه المشاعر والأحاسيس مستترة داخل الفرد، وقد تظهر في سلوكه الخارجي وتبدو من

تصرفاته". (جلاب، 2018: ص283)



## أهمية الرضا الوظيفي:

إن توافر الرضا الوظيفي لدى العاملين في المنظمة يؤدي إلى ما يلي: (ريحان، 2019: ص412)

1. رفع الروح المعنوية للعاملين: الأمر الذي يترتب عليه انخفاض معدلات الغياب وترك العمل، ومعدلات الشكاوى، وكذلك انخفاض مستوى الصراعات سواء بين العمال أو بينهم وبين الإدارة.
2. زيادة درجة الولاء والالتزام التنظيمي: إذ يمكن لمستوى الرضا عن العمل أن يسهم مساهمة فعالة وملموسة في زيادة فعالية المنظمة.
3. تحقيق التوافق النفسي والاجتماعي للفرد: ذلك لأن الرضا يرتبط بالنجاح في العمل، والنجاح في العمل هو المعيار الموضوعي الذي يقوم عليه تقييم المجتمع لأفراده، كما أنه يكون مؤشراً لنجاح الفرد في مختلف جوانب حياته الأخرى الأسرية والاجتماعية.

## خصائص الرضا الوظيفي:

يمكن تحديد أهم خصائص الرضا الوظيفي فيما يلي: (جبيرات، 2018: ص335)

1. تعدد المفاهيم وطرق القياس: أشار الكثير من الباحثين في ميدان الرضا الوظيفي إلى تعدد التعريفات وتباينها حول الرضا الوظيفي، وذلك لاختلاف وجهات النظر بين العلماء الذين تختلف مداخلهم وتوجهاتهم حول الرضا الوظيفي، وهذا يشير إلى عدم وجود اتفاق عام حول تعريف الرضا الوظيفي.
2. النظر إلى الرضا الوظيفي على أنه موضوع فردي: غالباً ما يتم النظر إلى الرضا الوظيفي على أنه موضوع فردي، لذا فإن ما يمكن أن يكون رضا لشخص قد يكون عدم رضا لشخص آخر، فالإنسان مخلوق معقد لديه حاجات ودوافع متعددة ومختلفة من وقت إلى آخر، وقد انعكس هذا كله على تنوع طرق القياس المستخدمة.
3. الرضا الوظيفي يتعلق بالعديد من الجوانب المتداخلة للسلوك الإنساني: نظراً لتعدد وتعقيد وتداخل جوانب السلوك الإنساني تتباين أنماطه من موقف إلى آخر ومن دراسة إلى أخرى، وبالتالي تظهر نتائج متناقضة ومتضاربة للدراسات التي تناولت الرضا، لأنها تصور الظروف المتباينة التي أُجريت في ظلها تلك الدراسات.
4. الرضا الوظيفي حالة من القناعة والقبول: يتميز الرضا الوظيفي بأنه حالة من القناعة والقبول ناشئة عن تفاعل الفرد مع العمل نفسه، ومع بيئة العمل وعن إشباع الحاجات والرغبات والطموحات، ويؤدي الشعور بالثقة في العمل والولاء والانتماء له زيادة الفاعلية في الأداء لتحقيق أهداف التنظيم.
5. يتميز الرضا الوظيفي بخاصية الارتباط بسياق تنظيم العمل والنظام الاجتماعي: حيث يعد الرضا الوظيفي محصلة للعديد من الخبرات المرتبطة بالعمل، فيكشف من خلاله الفرد عن نفسه في العمل وإدارته بما يحقق النجاح الشخصي له ولتنظيم بصفة عامة.
6. رضا الفرد عن عنصر معين لا يعتبر دليلاً حول رضاه عن العناصر الأخرى: إن رضا الفرد عن عنصر معين لا يعتبر دليلاً كافياً حول رضاه عن العناصر الأخرى، كما أن ما قد يؤدي لرضا فرد معين ليس بالضرورة أن يفعل ذلك عند الآخر، وأن فعله ليس بالضرورة أن يكون له نفس قوة التأثير، وذلك نتيجة لاختلاف حاجات الأفراد وتوقعاتهم.

## عناصر الرضا الوظيفي:

تتمثل عناصر الرضا الوظيفي في النقاط التالية: (شهيب، 2009: ص358)

1. **الأجر:** تعتبر الأجور بالنسبة للعاملين بمثابة الوسيلة الفعالة لإشباع الحاجات المختلفة كالأكل والشرب والسكن وغيرها، أما بالنسبة للمنظمة فإن الأجور تساعد على جذب الكفاءات للعمل فيها وعلى المحافظة على الكفاءات العاملة حالياً، وهو وسيلة مهمة لنشر العدالة بين الموارد البشرية.
2. **محتوى العمل:** يعبر محتوى العمل عن تلك المتغيرات التي تكون المهام التي يؤديها المورد البشري في عمله، مثل: السلطة والمسؤولية، طبيعة أنشطة العمل، فرص الإنجاز التي يوفرها العمل.
3. **نمط الإشراف:** الإشراف بأنه "علاقة عمل رسمية بين شخص موجه (المشرف) وعدد من الأشخاص (المشرف عليه) يعملون مع جماعات، وتهدف هذه العلاقة إلى مساعدة المشرف عليهم في تحقيق الأهداف المسطرة.
4. **الترقية:** يقصد بالترقية نقل المورد البشري إلى مركز أو وظيفة أعلى، وغالباً ما تتم الترقية نتيجة لتقييم أو تصنيف المهام، ولكي تعطي برامج وخطط الترقية الفوائد المرجوة منها ينبغي أن تبنى على معايير أو أسس موضوعية تفهمها الموارد البشرية وتتقبلها.
5. **جماعات العمل:** كلما كان تفاعل الفرد مع الأفراد الآخرين في العمل يحقق تبادلاً للمنافع بينه وبينهم، كلما كانت جماعة العمل مصدراً لرضا الفرد عن عمله، وكلما كان تفاعله معهم يخلق توتراً سلبياً عن درجة رضائه في العمل.
6. **ظروف العمل المادية:** تؤثر ظروف العمل المادية على قوة الجذب التي تربط الفرد بعمله، أي على درجة رضاه عن العمل، فهي تمثل مختلف الظروف المادية التي تتميز بها البيئة الداخلية للمنظمة مثل: الضوضاء، الحرارة، الإضاءة، ترتيب المكاتب وغيرها، وكلما كانت هذه الظروف مساعدة للفرد كلما أدى ذلك إلى زيادة مستوى أدائه.

## العوامل المؤثرة على الرضا الوظيفي:

يمكن تقسيم العوامل المؤثرة على الرضا الوظيفي إلى:

1/ عوامل شخصية متعلقة بالفرد: وتشتمل على: (بن نوار، 2010: ص125)

- أ. **حاجات الفرد:** وهي المعبر عنها بذلك الشعور والرغبة في الحصول على شيء معين، وحاجيات الفرد كثيرة ومختلفة منها ما يلي، ومنها ما لم يتم إشباعها.
- ب. **فرص الترقية:** وتعد الترقية فرصة مناسبة لتنمية قدرات الفرد، باعتبار أنها اعتراف إداري للجهد المبذول، والحصول عليها يحقق درجة من الرضا.
- ج. **محتوى العمل:** ومن أهم متغيرات محتوى العمل التي لها علاقة بالرضا: درجة تنوع مهام العمل التي تكسر الروتين وتقلل من الملل، ودرجة السيطرة الذاتية المتاحة للفرد، بالإضافة إلى ذلك يجب توفر فرص للفرد لاستخدام قدراته في العمل.

د. الأجر: يعتبر الأجر عنصراً من عناصر تحقيق الرضا الوظيفي، لأنه مقابل الجهد الذي يبذله الموظف أثناء تأديته للوظيفة الموكلة إليه.

2/ عوامل مرتبطة ببيئة العمل: وتشتمل على: (حمود والخرشة، 2007: ص187)

أ. ساعات العمل وأوقات الراحة: إن تأثير ساعات العمل على أداء العاملين من خلال درجة الإجهاد العضلي والنفسي، التي يجب ألا تتعدى الحد المعقول حتى تضمن كفاية العامل.

ب. ظروف العمل: إن الاهتمام بالظروف الخاصة بالعمل لما لها من تأثير مباشر على الرضا والأداء.

3/ العوامل الشخصية: وهي العوامل المتعلقة بالفرد مثل: شخصية الفرد، قيمة الشخصية، مجموعة الانتماءات الخارجية، درجة استقراره في حياته، والسن والجنس ودرجة تعليمه. (لطفي، 2007: ص182)

الدراسة التطبيقية (الميدانية):

مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في العاملين بشركة (MTN) للاتصالات (الرئاسة) حيث بلغ عددهم (133) فرداً، وقد تم اختيار عينة عشوائية بلغت (50) فرداً، وقد تم جمعها كلها عرضها وتحليلها عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

أداة الدراسة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من مجتمع الدراسة، واشتملت الاستبانة على أسئلة عن البيانات الشخصية لعينة الدراسة كالعمر، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، كما اشتملت على أربعة محاور رئيسية، وفي هذه المحاور (20) عبارة، قد طلب من أفراد العينة أن يحددوا استجاباتهم عما تصفه كل عبارة وفقاً لمقياس ليكارت الخماسي المتدرج، الذي يتكون من خمسة مستويات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

1. الجداول التكرارية والنسب المئوية.

2. الإحصاءات الوصفية.

3. مربع كاي لاختبار جودة التطابق.

تطبيق أداة الدراسة: يستخدم معامل الثبات (ألفا كرونباخ) للحكم على دقة قياس مفاهيم الدراسة، أي بمعنى أنه عند قيام باحث آخر بالدراسة نفسها سوف يتوصل إلى النتائج نفسها، وكذلك من أجل قياس مدى توافق الإجابات مع بعضها البعض بالنسبة للمتغيرات المدروسة وموثوقية النتائج، وعند حساب معامل ألفا كرونباخ من أجل مجموعة من المتغيرات فيجب أن تكون قيمته أكبر من 0.6 حتى نستطيع القول بأنه يمكن الوثوق بالنتائج، فإذا لم يكن هنالك ثبات في البيانات تأخذ قيمة المعامل الصفر، ويزيد ثبات البيانات كلما اتجهت قيمة المعامل نحو الواحد الصحيح، وفيما يلي اختبار ثبات البيانات.

جدول رقم (2) قيمة معامل ألفا كرونباخ لاختبار ثبات الاستبانة وصدقها

عدد العناصر	معامل ألفا كرونباخ
15	0.90

المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الاستبانة- 2023م.

يلاحظ من الجدول أعلاه أن معامل ألفا كرونباخ (0.90) وهو مرتفع جداً، مما يدل على ثبات الاستبانة وصلاحيته للقياس.

تحليل البيانات:

أولاً: تحليل البيانات الشخصية:

جدول رقم (3) توزيع أفراد العينة وفق البيانات الشخصية

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة
العمر	أقل من 30 سنة	17	%34
	30 وأقل من 40 سنة	22	%44
	40 وأقل من 50 سنة	8	%16
	50 سنة فأكثر	3	%6
	المجموع	50	%100
المؤهل العلمي	ثانوي	4	%8
	جامعي	32	%64
	فوق الجامعي	14	%28
	المجموع	50	%100
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	5	%10
	5 وأقل من 10 سنوات	13	%26
	10 وأقل من 15 سنوات	11	%22
	15 سنة فأكثر	21	%42
	المجموع	50	%100

المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الاستبانة- 2023م.

من الجدول أعلاه يلاحظ بأن معظم المبحوثين من أفراد العينة من فئة (30 وأقل من 40 سنة) حيث كان عددهم (22) فرداً بنسبة %44، تليها

فئة (أقل من 30 سنة) حيث كان عددهم (17) فرداً بنسبة %34، وهذا يدل على أن معظم المبحوثين هم من فئة الشباب الذين لديهم القدرة

والجهد في إنجاز الأعمال بالشكل المطلوب، كما أن معظم أفراد العينة هم من فئة الجامعيين حيث بلغ عددهم (32) فرداً بنسبة مئوية 64%، تليها فئة فوق الجامعيين حيث كان عددهم (14) فرداً بنسبة 28%، وهذا الأمر يدل على أن الشركة تمتلك أفراداً ذوي مؤهلات علمية عالية الأمر، الذي يسهم في قدرتهم على حل المشكلات التي تواجههم، كما يلاحظ أيضاً بأن أكثر المبحوثين من أفراد العينة بلغت سنوات خبرتهم (من 15 سنة فأكثر) حيث بلغ عددهم (21) فرداً بنسبة مئوية 42%، ولعل ذلك يدل على التأهيل الجيد للمبحوثين ومن ثمّ مقدرتهم على تقديم إجابات تفيد الدراسة.

ثانياً: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجود المشاركة في اتخاذ القرارات وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة

MTN

جدول رقم (4): الإحصاء الوصفي والاتجاه العام لعبارات الفرضية الأولى

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كاي المحسوبة	القيمة الاحتمالية	القرار
تقوم شركة MTN للاتصالات بإشراك العاملين في اتخاذ القرارات	3.76	1.135	26.800	0.000	الموافقة
تحرص الشركة على إتاحة الحرية للعاملين في الأسلوب المناسب لإنجاز أعمالهم	3.56	0.972	43.000	0.000	الموافقة
تتيح الشركة فرصة مساهمة العاملين في وضع الأهداف والخطط	3.60	1.050	60.600	0.000	الموافقة
تساعد الشركة العاملين في إيجاد حلول لمشكلات العمل	3.66	0.917	57.000	0.000	الموافقة
اهتمام الشركة بالعلاقات الإنسانية يسهم في إشعار العاملين برضاهم الوظيفي	3.68	1.186	20.400	0.000	الموافقة

المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الاستبانة- 2023م.

من الجدول السابق يلاحظ بأن كل القيم الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع استجابات أفراد العينة على خيارات الإجابة المختلفة، كما يلاحظ أن الأوساط الحسابية تقع في المدى ما بين (3.56-3.76)، وأن قيمة الانحراف المعياري تقع ما بين (0.917-1.186) وبالتالي فإن الاتجاه العام لآراء المبحوثين عن عبارات هذا المحور تتجه نحو الموافقة، وهذا يدل على صحة الفرضية بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ وصنع القرارات وتحقيق الرضا الوظيفي.

الفرضية الثانية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحفيز وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN

جدول رقم (5): الإحصاء الوصفي والاتجاه العام لعبارات الفرضية الثانية

القرار	القيمة الاحتمالية	قيمة كاي المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
الموافقة	0.001	24.600	1.240	3.82	تحرص الشركة على تحفيز العاملين بشكل مستمر
الموافقة	0.000	56.600	1.026	3.74	تقوم الشركة بإتباع معايير واضحة وعادلة في عملية التحفيز
الموافقة	0.001	25.400	1.111	3.90	نظام الحوافز المعمول به في الشركة يحقق العدالة لجميع العاملين
الموافقة	0.000	24.800	1.072	3.56	تمنح الشركة مكافأة مادية للعاملين عند القيام بأعمال إبداعية
الموافقة	0.000	46.600	1.081	3.66	تلقى المبادرات والاجتهادات الشخصية من قبل العاملين دعماً من إدارة الشركة

المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الاستبانة- 2023م.

من الجدول أعلاه يلاحظ بأن كل القيم الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع استجابات أفراد العينة على خيارات الإجابة المختلفة، كما يلاحظ أن الأوساط الحسابية تقع في المدى ما بين (3.56-3.90)، وأن قيمة الانحراف المعياري تقع ما بين (1.026-1.240) وبالتالي فإن الاتجاه العام لآراء المبحوثين عن عبارات هذا المحور تتجه نحو الموافقة، وهذا يدل على صحة الفرضية بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحفيز وتحقيق الرضا الوظيفي.

الفرضية الثالثة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفويض السلطة وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN

جدول رقم (6): الإحصاء الوصفي والاتجاه العام لعبارات الفرضية الثالثة

القرار	القيمة الاحتمالية	قيمة كاي المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
الموافقة	0.000	44.000	0.953	3.52	تعمل الشركة على منح العاملين السلطات الكافية لإنجاز العمل
الموافقة	0.000	38.000	1.195	4.04	تسعى الشركة إلى تأهيل العاملين من خلال تدريبهم على سلطات معنية
الموافقة	0.000	62.400	0.948	3.80	تظهر الشركة ثققتها في قدرات العاملين على أداء المهام الموكلة إليهم
الموافقة	0.000	31.400	1.012	3.58	تعمل الشركة على تشجيع العاملين على تحمل مسؤوليات أكبر في وظائفهم
الموافقة	0.000	38.400	1.055	3.70	تفوض إدارة الشركة بعض سلطاتها للعاملين لتحسين قدراتهم على التعامل مع بعض المشاكل التي تقابلهم

المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الاستبانة- 2023م.

من الجدول أعلاه يلاحظ أن كل القيم الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع استجابات أفراد العينة على خيارات الإجابة المختلفة، كما يلاحظ أن الأوساط الحسابية تقع في المدى ما بين (3.52-4.04)، وأن قيمة الانحراف المعياري تقع ما بين (0.953-1.195) وبالتالي فإن الاتجاه العام لآراء المبحوثين عن عبارات هذا المحور تتجه نحو الموافقة، وهذا يدل على صحة الفرضية بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفويض السلطة وتحقيق الرضا الوظيفي.

الفرضية الرابعة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب وتحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين بشركة MTN

جدول رقم (7): الإحصاء الوصفي والاتجاه العام لعبارات الفرضية الرابعة

القرار	القيمة الاحتمالية	قيمة كاي المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
الموافقة	0.000	45.167	0.942	3.80	تخصص إدارة الشركة ميزانية مقدرة لتدريب العاملين
الموافقة	0.000	44.166	0.910	3.68	تقوم إدارة الشركة بتحديد الاحتياجات التدريبية وفقاً لجوانب القصور لدى العاملين
الموافقة	0.000	47.400	0.948	3.80	التدريب المتبع في الشركة يساعد في تنمية مهارات العاملين
الموافقة	0.000	29.357	1.086	4.06	تقوم إدارة الشركة بإشراك العاملين في تحديد نوعية البرامج التدريبية
الموافقة	0.000	56.600	1.026	3.74	تحرص الشركة على زيادة مهارات العاملين من خلال التدريب الداخلي والخارجي

المصدر: إعداد الباحث، من بيانات الاستبانة- 2023م.

من الجدول أعلاه يلاحظ أن كل القيم الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع استجابات أفراد العينة على خيارات الإجابة المختلفة، كما يلاحظ أن الأوساط الحسابية تقع في المدى ما بين (3.74-4.06)، وأن قيمة الانحراف المعياري تقع ما بين (0.910-1.026) وبالتالي فإن الاتجاه العام لآراء المبحوثين عن عبارات هذا المحور تتجه نحو الموافقة، وهذا يدل على صحة الفرضية بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ وصنع القرارات وتحقيق الرضا الوظيفي وهذا يدل على صحة الفرضية بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ وصنع القرارات وتحقيق الرضا الوظيفي.



## الخاتمة:

## النتائج:

1. إن شركة MTN للاتصالات تقوم بإشراك العاملين في اتخاذ القرارات.
2. تتيح إدارة الشركة الحرية للعاملين في استخدام الأسلوب المناسب لإنجاز أعمالهم.
3. تتيح الشركة فرصة مساهمة العاملين في وضع الأهداف والخطط وإيجاد حلول لمشكلات العمل.
4. يحرص الشركة على تحفيز العاملين بشكل مستمر من خلال إتباع معايير عادلة وواضحة في عملية التحفيز.
5. تلقى المبادرات والاجتهادات الشخصية دعماً من إدارة الشركة من خلال المنح مكافأة المادية المرضية للعاملين.
6. تعمل الشركة على منح العاملين السلطات الكافية لإنجاز العمل الموكل إليهم بالشكل المطلوب.
7. تظهر الشركة ثققتها في قدرات العاملين على أداء المهام الموكلة إليهم، وتعمل على تشجيعهم على تحمل مسؤوليات أكبر في وظائفهم.
8. تفوض إدارة الشركة بعض سلطاتها للعاملين لتحسين قدراتهم على التعامل مع بعض المشاكل التي تواجههم.
9. قيام إدارة الشركة بتحديد الاحتياجات التدريبية وفقاً لجوانب القصور لدى العاملين الأمر الذي في تنمية مهارات وقدراتهم الإبداعية.

## مناقشة النتائج:

بينت نتائج الدراسة من خلال التحليل أن معظم الباحثين من أفراد العينة من فئة (30 وأقل من 40 سنة) حيث كان عددهم (22) فرداً بنسبة 44%، تليها فئة (أقل من 30 سنة) حيث كان عددهم (17) فرداً بنسبة 34%، وهذا يدل على أن معظم الباحثين هم من فئة الشباب الذين لديهم القدرة والجهد في إنجاز الأعمال بالشكل المطلوب، كما أن معظم أفراد العينة هم من فئة الجامعيين حيث بلغ عددهم (32) فرداً بنسبة 64%، تليها فئة فوق الجامعيين حيث كان عددهم (14) فرداً بنسبة 28%، وهذا الأمر يدل على أن الشركة تمتلك أفراداً ذوي مؤهلات علمية عالية الأمر الذي يسهم في قدرتهم على حل المشكلات التي تواجههم، كما يلاحظ أيضاً أن أكثر الباحثين من أفراد العينة بلغت سنوات خبرتهم (من 15 سنة فأكثر) حيث بلغ عددهم (21) فرداً بنسبة 42%، ولعل ذلك يدل على التأهيل الجيد للباحثين ومن ثمّ مقدرتهم على تقديم إجابات تفيد الدراسة.

كما أظهرت الدراسة من خلال التحليل أن كل القيم الاحتمالية لجميع العبارات في كل الفرضيات كانت أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع استجابات أفراد العينة على خيارات الإجابة المختلفة، كما يلاحظ أن الأوساط الحسابية قيمة الانحراف المعياري تشير إلى الموافقة والموافقة بشدة، وبالتالي فإن الاتجاه العام لآراء الباحثين عن عبارات جميع المحاور تتجه نحو الموافقة، وهذا دل على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمكين الإداري وتحقيق الرضا الوظيفي للعاملين بشركة MTN للاتصالات، وبالتالي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد التمكين الإداري محل الدراسة وهي (المشاركة في اتخاذ القرارات، التحفيز، تفويض السلطة، التدريب) وبين تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين.

#### التوصيات:

1. العمل على توسيع دائرة المشاركة في صنع القرارات ووضع الخطط لتشمل كل المستويات الإدارية المختلفة بالشركة.
2. تعزيز عملية التدريب للعاملين وبشكل مستمر، لمواكبة المستجدات ورفع قدراتهم ومهاراتهم على تحمل المسؤوليات والمهام الملقاة على عاتقهم.
3. ضرورة تبني نظام مكافآت وحوافز يرضي ويلبي طموحات وتوقعات العاملين، ويأخذ في الاعتبار التغيرات في الجوانب الاقتصادية والسوقية.
4. توفير مناخ وبيئة عمل مناسبة يسودها التعاون وروح الفريق لتعزيز الرضا والولاء الوظيفي للعاملين.
5. العمل على توفير نظام اتصال فعال ونشر كافة المعلومات التي تمكن العاملين على أداء الأعمال بشكل سليم.
6. ضرورة الأخذ في الاعتبار تجارب الشركات الأخرى التي قامت بتطبيق التمكين الإداري مع مراعاة الإمكانيات والموارد المتاحة لدى الشركة.
7. وضع الخطط السليمة لعملية التمكين الإداري من خلال توضيح الأهداف والإستراتيجيات وتوفير نظم الاتصال والمعلومات الدقيقة والموارد اللازمة لنجاح التمكين الإداري للشركات.

#### قائمة المراجع:

##### أولاً: الكتب العربية:

1. البنا، حسين موسى قاسم والخفاجي، نعمة عباس، (2014م)، استراتيجية التمكين التنظيمي لتعزيز فاعلية عمليات إدارة المعرفة، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
2. القحطاني، شائع بن سعد، (2015م)، التمكين وعلاقته بالإبداع الإداري في المنظمات الأمنية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.
3. القحطاني، محمد بن دليم، (2015م)، إدارة الموارد البشرية نحو منهج إستراتيجي متكامل، دار العبيكان للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية.
4. اللوزي، موسى، (2003م)، التطوير التنظيمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
5. المعاني، أحمد إسماعيل وآخرون، (2011م)، قضايا إدارية معاصرة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
6. بن نوار، صالح، (2010م)، فعالية التنظيم في المؤسسات الصناعية، ط2، دار الفائز للنشر والتوزيع، الجزائر.
7. جبيرات، سناء، (2018م)، الأداء البشري في منظمات الأعمال، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
8. جلاب، إحسان دهب، (2018م)، إدارة السلوك التنظيمي في عصر التغيير، جامعة القادسية، القادسية، الأردن.
9. حمود، خضير كاظم والخرشة، ياسين كاسب، (2007م)، إدارة الموارد البشرية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
10. رضا، هاشم حمدي، (2016م)، التميز الإداري في منظمات الأعمال، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
11. ربحان، سعد علي، (2019م)، إدارة الموارد البشرية: رؤية إستراتيجية ومنهجية متكاملة، دار اليازوري العلمية للنشر، عمان، الأردن.

12. شبيب، محمد علي، (2009م)، السلوك الإنساني في التنظيم، ط2، عين شمس للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
13. صابر، بحري، (2019م)، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
14. عامر، طارق عبد الرؤوف والمصري، إيهاب عيسى (2018م)، القيادة الإدارية والتمكين الإداري، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، مصر.
15. لطفي، طلعت إبراهيم، (2007م)، علم اجتماع التنظيم، دار غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

#### ثانياً: الدوريات والمجلات العلمية:

1. إبراهيم، عدلان وآخرون، (2008م)، "درجة ممارسة التمكين الإداري لدى العاملين في جامعة اليرموك"، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، المجلد (14) العدد 3، بغداد، ص 11-39.
2. الكعبي، حميد سالم، (2015م)، دور التمكين الإداري في تعزيز الابتكار التنظيمي، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة بغداد، العدد 1، العراق، ص 121-138.
3. بدير، رامز عزمي وآخرون، (2015م)، "التمكين الإداري وعلاقته بفاعلية فرق العمل في المؤسسات الأهلية الدولية العاملة في قطاع غزة"، مجلة كلية الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد (23)، العدد الأول، الجامعة الإسلامية، غزة، ص 305-336.
4. بوسالم، أبو بكر، (2017م)، "التمكين الإداري كمدخل للتميز التنظيمي- دراسة ميدانية على شركة سوناطراك النفطية"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 3، العدد (1)، الجزائر، ص 20-33.
5. عبد الحفيظ، دايرة ومسعود، كيسري، (2016م)، تمكين العاملين وأثره على تنمية الإبداع في المؤسسة- دراسة حالة مؤسسة فريثال لصناعة الأسمدة في الجزائر، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، العدد 11، ديسمبر، الجزائر، ص 259-275.
6. عبد الله، أشواق بنت سعود والشنيقي، نجلاء إبراهيم، (2021م)، "التمكين الوظيفي وأثره على الارتباط الوظيفي"، المجلة العربية للإدارة، المجلد 41، العدد 4، ديسمبر، مصر، ص 313-338.

#### ثالثاً: الرسائل العلمية غير المنشورة:

1. البحيصي، عبد المعطي محمود، (2014م)، دور تمكين العاملين في تحقيق التميز المؤسسي- دراسة ميدانية على الكليات التقنية في محافظات غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الأزهر، غزة. <https://search.shamaa.org>
2. العنزي، مبارك عبد الله، (2009م)، علاقة تفويض الصلاحيات بالإبداع الإداري لدى وكلاء مدارس منطقة تبوك التعليمية من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير في الإدارة التربوية، جامعة مؤتة، اليمن.
3. حسن، داليا أبوبكر، (2020)، التمكين الإداري وأثره على الإبداع الإداري، دراسة حالة: بنك البركة السوداني 2016-2019، رسالة ماجستير في إدارة أعمال، جامعة إفريقيا العالمية، الخرطوم، السودان.
4. سعيد، فتحية حمد النيل عبد الله، (2010م)، التمكين الإداري للمرأة بالقوات المسلحة وأثره في ترقية الأداء، دراسة حالة القيادات النسوية بالسلاح الطبي الفترة من 2006-2009م، رسالة ماجستير في الإدارة العامة، جامعة إفريقيا العالمية، الخرطوم، السودان.
5. قوز، عبد الله أحمد آدم، (2016م)، التمكين الإداري وأثره على الولاء التنظيمي- دراسة على عينة من المصارف التجارية السودانية، رسالة ماجستير العلوم في إدارة الأعمال، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان.

---

6. منصور، المجذوب ناصر مفتاح، (2013م)، دور المشاركة المعرفية وتمكين العاملين في الأداء الوظيفي، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال،

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان.

رابعاً: المراجع الأجنبية:

1. Darlington M. Mgbek, (2007), " Employee Empowerment as an Effective Tool to Increase Administrative Efficacy:

in the Local Government Area of Umunneochi, Walden University, Nigeria, May, p14.

2. Govindarajan, M & Natarajan, S, (2007), Principles of management, prentice-hall, of India private limited, New

Delhi, India, p161.

## Estimation and Analysis of Factors Affecting Diabetes Using Full and Stepwise Logistic Regression Models: A Comparative Study

Elnazeer Mohamed Elnoor

IBN SINA University

Corresponding Author : [ac.aff.isu@gmail.com](mailto:ac.aff.isu@gmail.com)

### Abstract:

This study aims to evaluate the performance of a predictive model of diabetes using a classification table; a complete logistic regression model (8 variables) and a graduated logistic regression model (5 variables) were studied. The performance of the two models was analyzed using various metrics including weighting logarithm, determination coefficients (Nagelkerke and Cox & Snell), Hosmer and Lemeshow test, Omnibus test, and rating accuracy. The results showed a slight superiority of the complete model in the overall classification accuracy (78.3% versus 77.5% for the graduated model). The full model also outperformed the following: Data relevance: Lower weighting logarithm (723.445 vs. 728.560). Explanatory power: higher determination coefficients (0.408 and 0.296 vs. 0.402 and 0.292). Statistical significance: Chi-square value is higher in the Omnibus test (270.039 vs. 264.924). While the graduated model showed slight superiority in the Hosmer and Lemeshow test (higher p-value: 0.421 vs. 0.403), this did not compensate for the full model's models, but lower sensitivity, which means it is difficult to identify the actual infected. The study concluded that the complete model is generally better, emphasizing the importance of including all possible variables. However, both models still need to be improved, especially in sensitivity, by collecting additional data or using sophisticated modeling techniques. The study also recommends the use of additional assessment measures such as precision and the F1 coefficient for a more comprehensive assessment. In short, the complete model offers better performance, but it needs improvements, especially in identifying actual casualties to reduce negative errors and ensure accurate diagnosis.

**Keywords:** *diabetes, prediction, classification model, classification table, specific sensitivity, negative error.*

## تقدير العوامل المؤثرة في مرض السكري

### باستخدام النماذج اللوجستية الكاملة والتدرجية: دراسة مقارنة

#### المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أداء نموذج تنبؤي للإصابة بمرض السكري باستخدام جدول التصنيف، تمت دراسة نموذج الانحدار اللوجستي الكامل (8 متغيرات) ونموذج الانحدار اللوجستي المتدرج (5 متغيرات). تم تحليل أداء النموذجين باستخدام مقاييس متنوعة تشمل لوغاريتم الترجيح، معاملات التحديد (Nagelkerke و Snell&Cox)، اختبار Hosmer and Lemeshow، اختبار Omnibus، ودقة التصنيف. أظهرت النتائج تفوقاً طفيفاً للنموذج الكامل في دقة التصنيف العامة (78.3% مقابل 77.5% للنموذج المتدرج). كما تفوق النموذج الكامل في: ملاءمة البيانات: لوغاريتم ترجيح أقل (723.445 مقابل 728.560). القوة التفسيرية: معاملات تحديد أعلى (0.408 و 0.296 مقابل 0.402 و 0.292). الدلالة الإحصائية: قيمة Chi-square أعلى في اختبار Omnibus (270.039 مقابل 264.924). بينما أظهر النموذج المتدرج تفوقاً طفيفاً في اختبار Hosmer and Lemeshow (قيمة p أعلى: 0.421 مقابل 0.403)، إلا أن هذا لم يعوض عن تفوق النموذج الكامل في المقاييس الأخرى. كشفت تحليل جدول التصنيف عن نوعية عالية في كلا النموذجين، لكن حساسية أقل، ما يعني صعوبة في تحديد المصابين الفعليين. خلصت الدراسة إلى أن النموذج الكامل أفضل بشكل عام، مؤكدة أهمية تضمين جميع المتغيرات المحتملة. مع ذلك، لا يزال كلا النموذجين بحاجة لتحسين، خاصة في الحساسية، عبر جمع بيانات إضافية أو استخدام تقنيات نمذجة متطورة. توصي الدراسة أيضاً باستخدام مقاييس تقييم إضافية كالـدقة (Precision) ومعامل F1 لتقييم أشمل. باختصار، يُقدم النموذج الكامل أداءً أفضل، لكنه يحتاج لتحسينات، خاصة في تحديد المصابين الفعليين لتقليل الأخطاء السلبية وضمان دقة التشخيص.

**كلمات مفتاحية:** مرض السكري التنبؤ، نموذج التصنيف، جدول التصنيف، الحساسية النوعية، الخطأ السلي.

---

**Introduction:**

Diabetes mellitus (DM) is one of the major global health challenges facing different age groups, representing a growing health and economic burden on individuals and societies. The disease is caused by an imbalance in the production or utilization of the hormone insulin, resulting in elevated blood glucose levels, with serious complications affecting the health of patients. Although diabetes encompasses Type 1, caused by an interruption in insulin production, and Type 2, linked to lifestyle and genetic factors, Type 2 is the most prevalent and presents a major challenge due to its association with behavioral, economic and social changes.

Over recent decades, diabetes rates have risen significantly, especially in developing countries such as Sudan, where factors such as obesity, unhealthy dietary patterns, and lack of health awareness contribute to the increasing prevalence of the disease. Despite efforts to combat diabetes, there are still significant gaps in understanding the relationship between factors influencing the likelihood of developing diabetes and the effectiveness of the predictive models used.

**Statement of the Study:**

The main issue revolves around the growing challenges posed by diabetes globally and is summarized in the following points:

- Rising incidence: Diabetes, especially type II diabetes, is on the rise due to multiple factors such as obesity, unhealthy diets, and lack of health awareness.
- Gaps in understanding: There is still a lack of understanding of the exact relationship between the factors that influence the likelihood of developing diabetes and the effectiveness of the predictive models used.
- Need for accurate models: There is a need to develop accurate statistical models, such as logistic regression, to analyze these factors systematically and effectively.
- The issue is the lack of ability to identify the factors most associated with diabetes, and the unclear impact of age, gender, BMI, and glucose levels on the likelihood of developing diabetes. In addition, there is a need to develop accurate statistical models, such as logistic regression, to systematically analyze these factors, allowing a deeper understanding of the factors influencing the disease.

**Research Objectives:**

The study aims to achieve the following:

- Emphasize the importance of statistics in analyzing diabetes data, using a logistic regression model to identify factors influencing the likelihood of developing diabetes, such as age, gender, body mass index, and glucose levels
- Improve the accuracy of predictive models: To develop and improve the accuracy of predictive models used in predicting disease incidence.
- Provide recommendations based on statistical analysis to support strategies for prevention and early diagnosis of diabetes, especially in developing countries.
- In addition, the study seeks to improve the accuracy of predictive models and provide recommendations based on statistical analysis to support prevention strategies and early diagnosis of diabetes, especially in developing countries where the disease represents a major challenge

**Significance/Importance of Research:**

The importance of the study represents in the following:

- Highlighting the role of statistics in public health: The study highlights the importance of using advanced statistical methods, such as logistic regression, to analyze public health data and make evidence-based health decisions.
- Addressing a global health challenge: The study contributes to addressing one of the most prominent global health challenges, diabetes, which represents a significant health and economic burden.
- Deeper understanding of influencing factors: The study provides a deeper understanding of the factors that influence the likelihood of developing diabetes, helping to develop more effective prevention strategies.
- Improved prediction accuracy: Improving the accuracy of predictive models contributes to earlier diagnosis of the disease, enabling early intervention and minimizing complications.
- Support prevention and diagnostic strategies: The study provides recommendations based on statistical evidence to support prevention and early diagnosis strategies, especially in developing countries that face greater challenges in combating the disease.

### **Research Methodology:**

The study adopts a quantitative approach, both descriptive and analytical

- Statistical Analysis: Statistical methods were used to analyze diabetes data.
- Logistic Regression Model: The logistic regression model was used to identify the factors affecting the likelihood of developing the disease.
- Factor analysis: Analyzing the impact of specific factors, such as age, gender, BMI, and glucose levels, on the likelihood of developing the disease.
- Develop and optimize predictive models: Developing and improving the accuracy of predictive models used to predict diabetes.
- Provide evidence-based recommendations: Provide recommendations based on the results of statistical analyses to support prevention and early diagnosis strategies.

### **Previous Studies:**

- The study of Ram D. Joshi and Chandra K. Dhakal (2001) analyzed the factors influencing the incidence of type 2 diabetes using logistic regression model and decision tree algorithm. The study focused on data from Indian Pima women and identified glucose, pregnancy, body mass index (BMI), diabetes incidence, and age as the most important influencing factors. The study had a prediction accuracy of 78.26 per cent and an error rate of 21.74 per cent. The researchers emphasized that the model can support preventive measures to reduce the prevalence of the disease and the costs associated with the study of Zainab Ahmed Al-Birmani and Aisha Abdul Khaliq Ismail (2019) aimed to study the factors influencing diabetes using logistic regression. The study included a random sample of 150 elderly people in the city of Hilla, and 14 independent variables were analyzed. The study concluded that smoking, exercise, vitamin D, and blood pressure were the most influential factors, while the rest of the variables did not show statistical significance. The correct classification rate of the model was 92.7%, highlighting the efficiency of the model in predicting diabetes.
- The study of Olufemi, C. Obunadeke et al (2023) analyzed the impact of different factors on early prediction of diabetes in the United States using logistic regression. The study showed that 'frequent glucose' and 'excessive dehydration' were the most important factors in predicting the disease. The study used a Lasso regularization method to optimize the model, achieving 95% prediction accuracy based on the area under the ROC curve. The results confirmed the effectiveness of the model in predicting diabetes and its use as a reliable tool in early diagnosis.
- The study of Rajendra and Shahram Latifi (2021) indicated the importance of logistic regression as an effective tool in clinical analysis and prediction of diseases, including diabetes. The study



---

emphasized that early diagnosis using predictive models can reduce disease progression and associated complications. The study used machine learning techniques to improve the accuracy of diabetes prediction, enhancing the model's potential for use in the medical field.

### **Comparison between Current Study and the Previous Studies:**

The current study characterizes the risk of diabetes by using an advanced logistic regression model based on comprehensive data. Unlike previous studies that focused on limited techniques or datasets, this study seeks to provide accurate predictions based on a variety of factors and analyzed using state-of-the-art statistical methods. The study aims to improve predictive models and develop more effective prevention and treatment strategies to combat diabetes.

### **Theoretical Frameworks:**

#### **Diabetes:**

Diabetes is a global health challenge that affects millions of people around the world. This chronic disease causes serious health complications such as blindness, kidney failure, heart attacks, strokes, and lower limb amputations. Understanding the disease, including its causes, symptoms, and treatments, is critical for prevention, early diagnosis, and effective treatment of diabetes [1][2]:

#### **Type 1 diabetes:**

Develops when the immune system attacks the pancreatic cells responsible for producing insulin, requiring daily insulin administration. This type is usually diagnosed in childhood or young adulthood. (International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, p. 7346).

#### **Type II diabetes:**

This is the most common type, caused by the body's resistance to insulin or lack of insulin production. Often associated with obesity and an unhealthy lifestyle, it mainly affects adults, but is increasingly appearing in children due to the increase in obesity rates.

3. Diabetes that appears during pregnancy in some women, and often disappears after birth. However, it increases the risk of developing type 2 diabetes later on.

4. Other rare types include those caused by genetic mutations, issues with the pancreas due to infections or surgery, or as a result of the use of certain medications. (International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, p. 7346).

#### **Symptoms of diabetes:**

- Excessive thirst. - Feeling tired. - Frequent need to urinate. - Blurred vision. - Feeling hungry. - Weight loss. - Slow wound healing. - Frequent fungal infections or urinary tract infections. (World Health Organization [WHO], n.d.).

#### **Causes of diabetes:**

- Increased obesity. - Older age. - Family history of diabetes. - Lack of physical activity. - Previous gestational diabetes. - High blood pressure or triglycerides.

#### **Diagnosis of diabetes:**

Diagnosis is based on tests, the most important of which are:

1. Fasting blood sugar test: Measurement of glucose level after an 8-hour fast. If the result is  $\geq 126$  mg/dl in two separate tests, it indicates diabetes.

2. Random glucose test: Glucose measurement at any time. A result of  $\geq 200$  mg/dl with symptoms of diabetes confirms the diagnosis.

3. Oral glucose tolerance test: Drink a sugary solution and measure the sugar level two hours later. A result of  $\geq 200$  mg/dl confirms the diagnosis.

4. Hemoglobin A1c test: Measures the average blood sugar over the past three months. A result of  $\geq 6.5\%$  indicates diabetes [1][2]

#### **The relationship between hypertension and diabetes:**

70% per cent of people with diabetes also have high blood pressure. This association increases the risk of complications such as heart disease, stroke, retinopathy, kidney disease, and peripheral vascular disorders.

Factors affecting diabetes: - Genetic factors and being overweight. - Lack of physical activity. - Unhealthy diet. - Age. - High blood pressure. - Pregnancy. (World Health Organization [WHO], n.d.).

### **Logistic Regression:**

Logistic regression is a common statistical method used to analyze binary (categorical) data and estimate the likelihood of an event occurring based on a set of independent variables. This model is characterized by its flexibility and ability to deal with non-linear data by using a logistic function to convert predicted values into probabilities between 0 and 1, making facilitate analyzing and classifying different phenomena.(Al-Ali, 2020, p. 25)

### **Logistic regression model formulation:**

The model is represented as:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \cdots + \beta_nx_n$$

where:

- (P): The probability of an event occurring.
- $\log\left(\frac{p}{1-p}\right)$  The natural logarithm of the likelihood ratio (*logit*).
- ( $\beta_0$ ): Constant.
- ( $\beta_i$ ): Estimated coefficients of the independent variables.
- ( $X_i$ ): The independent variables.

### **Applications of logistic regression:**

- Medicine: Estimating the likelihood of certain diseases based on health factors.
- Economics: Analyze consumer behavior or predict financial crises.
- Marketing: Categories customers and determine their likelihood of responding to marketing offers.(Al-Ali, 2020, p. 25)

### **Advantages of logistic regression:**

1. Simplicity of the model: Easy to interpret.
2. Handles binary data: Suitable for analyzing binary variables.
3. Accurate prediction: Allows accurate estimation of the probability of events.

### **Limitations of logistic regression:**

1. Specific assumptions: Relies on the assumption of a linear relationship between the independent variables and the natural logarithm of the proportional number.
2. Handling interactions: May require modification to include interaction effects between variables.

### **Rationale for using logistic regression:**

When using linear regression analysis with binary variables, two main issues arise:

1. Conceptual issues:
  - Probabilities must be between 0 and 1, making linear regression inappropriate for these data.
  - The data is fitted using an 'S' shaped logistic curve instead of a straight line.
2. Statistical issues:
  - Violation of assumptions of linear regression analysis, such as normal distribution and homogeneity of variance.
  - The binary nature of the dependent variable causes variances that affect the accuracy of the results.(Al-Ali, 2020, p. 25)

---

**Steps to build a logistic regression model:**

1. Analyze the primary relationship:
  - Test the correlation between the binary nominal dependent variable and the independent variables using tests such as chi-square.
2. Examine the linear relationship:
  - Check for a linear relationship between the natural logarithm of the dependent variable and the independent variables.
3. Check for overlap:
  - Evaluate the linear relationship between the independent variables.
4. Adding and Deleting Variables:
  - Optimize the model by adding or deleting variables with limited impact.

Assessing the quality of the model:

The  $R^2$  coefficient of determination is used to assess the quality of linear models, while statistics such as ( $R^2$  Cox & Snell) ( $R^2$  Nagelkerke) are used in logistic regression to achieve the same goal (Al-Ali, 2020, p. 25)

**The most important statistical tests in logistic regression:**

1. Wald Test:
  - It is used to assess the significance of the model coefficients.
  - The probability value of the Wald statistic is compared to a predefined level of statistical significance.
2. Hosmer and Lemeshow Test:
  - Evaluates how well the model fits the data.
  - It relies on the chi-square test to compare predicted and observed values.

Conditions for using logistic regression:

1. Large sample size: Ensures accuracy of results.
2. Correlation of variables: There should be a relationship between the independent variables and the dependent variable.
3. Lack of high correlation between independent variables: Avoid multicollinearity.

**Importance of Logistic Regression:**

Logistic regression is a powerful tool for analyzing binary data due to its flexibility and ability to make accurate predictions. It is widely used in medical, social and marketing fields to analyze the relationships between independent variables and predict the probability of events.

The model not only provides accurate results, but also helps to identify the most influential variables, which enhances the understanding of the relationships between different factors and contributes to make decisions based on strong statistical evidence.

**Stepwise Logistic Regression:**

Stepwise logistic regression is a statistical method used in logistic regression analysis to select a subset of the most important predictor (independent) variables for predicting a binary outcome (a variable with only two values, such as yes/no, affected/unaffected). This method aims to build a simple and interpretable model while maintaining predictive power.

This model works through an iterative process that involves adding or removing predictor variables from the model based on specific statistical criteria. There are three main types of stepwise selection methods:

- Forward Selection: The model starts with no predictor variables. In each step, the variable that improves the model the most (usually measured by a statistical test such as the Wald test or the likelihood ratio test) is added. This process continues until no other variable significantly improves the model.

- Backward Elimination: The model starts with all available predictor variables. In each step, the least statistically significant variable is removed. This process continues until only the statistically significant variables remain in the model.
- Stepwise Selection: This is a combination of forward and backward selection. It usually starts with forward selection, but after adding each variable, all variables already in the model are checked, and any variable that is no longer statistically significant is removed. This method allows the model adapt to changes in the significance of variables as other variables are added or removed.

#### **Selection Criteria:**

These methods use statistical criteria to determine whether a variable should be added or removed. These criteria include:

- P-value: Used to determine if a variable is statistically significant. A p-value less than 0.05 is usually used as a cutoff.
- Akaike Information Criterion (AIC) and Bayesian Information Criterion (BIC): These criteria are used to compare different models and determine the model that balances goodness of fit and model complexity. Lower AIC and BIC values indicate a better model.

#### **Advantages of Stepwise Logistic Regression:**

- Model Simplification: Helps build a simpler model with fewer variables, making it easier to interpret and understand.
- Avoiding Multicollinearity: Can help avoid the problem of multicollinearity between predictor variables.
- Improving Predictive Power (in some cases): In some cases, it can improve predictive power by removing variables that add noise to the model.

#### **Disadvantages of Stepwise Logistic Regression:**

- Data Dependence: The model's results are highly dependent on the data used, and the results may vary with different samples.
- Potential Loss of Important Information: May lead to the removal of important variables, especially if they are correlated with other variables in the model.
- Statistical Issues: There are some statistical issues associated with stepwise selection, such as artificially inflating the significance of some variables.

This method is used for a large number of predictor variables to identify the most important ones. It is commonly used in fields such as medicine, marketing, and social sciences (Al-Ali, 2020, p. 25)

#### **Methodological Frameworks:**

This research is based on two main approaches: descriptive and analytical:

##### **The descriptive approach:**

It aims to describe the factors affecting the incidence of diabetes based on qualitative and quantitative data. This approach helps in collecting information about various aspects related to the study, which contributes to recognizing the current reality and developing it in the future. Data from statistical reports and information about diabetes were used to identify the influencing factors. This approach relies on analyzing the likelihood ratio based on these factors while correctly classifying the cases.

##### **Analytical approach:**

The analytical approach was used to analyze the study data using a logistic regression model. This approach helps in measuring the impact of different factors on the incidence of diabetes and exploring effective statistical methods to develop a statistical model that fits the available data. The model aims to estimate the likelihood of incidence and select the best statistical model by

---

---

comparing different models. The analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 27, which is a popular and powerful tool for analyzing statistical data in social and medical fields.

#### **Data collection and analysis**

- Data collection: Data were collected from a group of patients with or at risk of diabetes mellitus. The data included various demographic and health information such as age, gender, glucose and insulin levels, skin thickness, family history of diabetes, and previous pregnancies.

-Data analysis: A logistic regression model was used to analyze the effect of independent variables on the likelihood of diabetes. The independent variables include demographic and health factors, while the dependent variable represents the final status of diabetes (with or without diabetes).

#### **Study Population**

The study population consists of individuals with or at risk of diabetes and includes all age groups and both sexes. The population includes patients with specific risk factors such as abnormal blood glucose and insulin levels or a family history of diabetes.

#### **Study Sample**

The data represents a comprehensive sample of patients whose data was collected from multiple hospitals and clinics spread across different regions and geographical areas, ensuring the comprehensiveness and diversity of the results.

#### **instrument:**

- SPSS software: SPSS version 27 was used to analyze the data and apply the logistic regression model. SPSS has a user-friendly interface and advanced analysis tools that allow for statistical analyses and accurate interpretation of results.

#### **Temporal and Spatial Limitations:**

- Temporal boundary: The study period extends from the start of data collection to the present, providing a comprehensive view of the changes in diabetes rates during this period.

- Spatial boundaries: The study includes patient data from different geographical regions, ensuring a broad and comprehensive representation of the study population.

Data source: The data used in the study were obtained from Kaggle (<https://www.kaggle.com>), a reliable source that provides various databases for scientific research purposes.

#### **Studied Variables:**

The study included a set of variables:

- Independent variables: Age, gender, number of previous pregnancies, skin thickness, glucose levels, and insulin levels.

-Dependent variable: The final status of diabetes mellitus (diabetic/non-diabetic).

Objective of the study: The aim of the study is to analyze the factors influencing the incidence of diabetes using a logistic regression model and make recommendations based on the results to improve prevention and early diagnosis strategies.

#### **The Applied Study and Discussions of the Results:**

The applied aspect forms the basis for analyzing the factors influencing the likelihood of developing diabetes using a logistic regression model. This aspect relies on accurate data collected from reliable sources, including demographic and health variables such as age, gender, and glucose and insulin levels.

The application aims to identify the most influential factors and estimate their strength using statistical tools such as SPSS. The fit of the model is assessed through statistical tests such as the Wald test and the Hosmer-Lemeshow test.

This aspect contributes to providing a practical model for predicting the incidence of diabetes, which enhances prevention and early intervention strategies in the medical field.

This data contains the following variables:

1. Dependent Variable:

-Status of diabetes:(0) Not having diabetes (1) Infection.

2. Independent Variables:

A. Demographic variables:

- Age. - Gender. - Number of previous pregnancies (women)

B. Health variables:

- Blood glucose levels.- Insulin levels- Skin thickness- Body mass index (BMI) - Diabetes Pedigree Function.

**Results and Discussions:****Table (1): Some descriptive statistical measures of the patients participating in the study**

Study Variables	Mean	Standard Deviation	Minimum Value	Maximum Value
Glucose	120.89	31.973	0	199
Blood Pressure	69.11	19.356	0	122
Skin Thickness	20.54	15.952	0	99
Insulin	79.80	155.244	0	846
Body Mass Index (BMI)	31.993	7.8842	0.01	67.1
Diabetes Pedigree Function	0.47188	0.331329	0.078	2.420
Age	33.24	11.760	21	81

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Tables (1) present the descriptive statistics of the study sample, showing the basic characteristics of the studied variables, as the results showed the following:

- Glucose: The mean blood glucose was 120.89, with a range between 0 and 199. This data suggests that high glucose levels are associated with an increased risk of diabetes.
- Blood pressure: The average blood pressure was 69.11 mmHg, with a range of 0 to 122. Blood pressure is an important indicator because high blood pressure is associated with an increased risk of diabetes.
- Skin thickness: The average skin thickness was 20.45, with a range of 0 to 99. Studies show that increased skin thickness may be associated with an increased risk of diabetes.
- Insulin: The average insulin level was 79.80, with a range of 0 to 846. Results suggest that low levels of insulin in the body increase the likelihood of developing diabetes.
- Body Mass: The average body mass were 31.993, with a range of 0 to 67.1. These values indicate that increased body mass is associated with a higher risk of diabetes.
- Family Ancestry Function for Diabetes: The average family pedigree function was 0.47188, with a range of 0.078 to 2.420. The results suggest that higher this index increases the risk of developing diabetes.
- Age: The mean age of the participants was 33.24 years, with a range of 21 to 81 years. The sample includes a wide range of ages, with a focus on the middle and older age groups, which are at higher risk of developing diabetes.



**Table (2) shows the frequencies and percentage of patients participating in the study**

Variable	Measurement/Value	(%) Frequency
Pregnancies	0	(14.5) 111
	1	(17.6) 135
	2	(13.4) 103
	3	(9.8) 75
	4	(8.9) 68
	5	(7.4) 57
	6	(6.5) 50
	7	(5.9) 45
	8	(4.9) 38
	9	(3.6) 28
	10	(3.1) 24
	11	(1.4) 11
	12	(1.2) 9
	13	(1.3) 10
	14	(0.3) 2
	15	(0.1) 1
	17	(0.1) 1
	Total	(100) 768
Test Outcome	Yes	(34.9) 268
	No	(65.1) 500
	Total	(100) 768

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (2) presents the frequency and percentage distribution of patients in the study based on the number of pregnancies and test outcomes for diabetes.

- Pregnancies Distribution:

- The majority of participants had 0 to 3 pregnancies, with the highest percentage in the 1-pregnancy category (17.6%), followed by 0 pregnancies (14.5%) and 2 pregnancies (13.4%).

- A smaller proportion of participants had 4 to 9 pregnancies, with percentages decreasing gradually.

- Only a few participants had 10 or more pregnancies, with the lowest frequency observed for 15 and 17 pregnancies (0.1%) each.

- Diabetes Test Outcome:

- 34.9% (268 participants) tested positive for diabetes.

- 65.1% (500 participants) tested negative.

- The total sample size was 768 participants.



**Table (3) shows omnibus tests of model coefficients**

		Chi-square	Df	Sig.
Step 1	Step	270.039	8	.000
	Block	270.039	8	.000
	Model	270.039	8	.000

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (3) shows the results of the Chi-square statistical test used to assess the fit of the model as a whole. The results showed that the Chi-square statistic value was 270.039 with 8 degrees of freedom, and the probability value ( $p$  – value) was less than 0.001, which is less than the significance level of 0.05.

This result reflects the high statistical significance of the general model, which means that the independent variables have a significant effect on the dependent variable (diabetes). In other words, the developed model relies well on the independent variables to improve the predictive power of patients' health status.

**Table (4) injects the summary of the model using the full model method**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	723.445 <sup>a</sup>	.296	.408

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (4) indicates a set of metrics and tests that evaluate the quality of the model used to explain the relationship between the variables. Among the most notable results, we note that the value of -2 Log Likelihood decreased to 723.445 compared to the initial model value of 993.550. The programme also provides two values for the coefficient of determination R square (the square of the correlation coefficient) to estimate the amount of change in the dependent variable explained by the model. The Nagelkerke R square value is about 0.408, indicating that the model explains about 40.8% of the variance in the dependent variable. This result indicates that the model has a moderate level of explanation for the relationship between the independent variables (e.g. glucose, insulin, and age) and the incidence of diabetes. This reflects the model's ability to provide an acceptable explanation of the relationships between these important health factors.

**Table (5) shows the Hosmer and Lemeshow test using the full model method**

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	8.323	8	.403

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (5) indicates the results of the Hosmer & Lemeshow test for goodness of fit. The key point of this test is the value of the test statistic itself, which are 8.323 with a statistical significance value of 0.403.

This test aims to check whether the observed data is significantly different from the predicted values generated by the model. For a well-fitting model, the non-significant statistical significance value must be greater than 0.05.

In this case, the result indicates that the significance value is greater than 0.05, which means that the differences between the observed and predicted values are not significant. Therefore, the model can be considered suitable to represent the data well.

**Table (6) shows the classification of cases using the full model method:**

	Observed		Predicted		
			Outcome		Percentage Correct
			0	1	
Step 1	Outcome	0	445	55	89.0
		1	112	156	58.2
	Overall Percentage				78.3

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (6) Testing the classification table where the classification table indicates the extent to which the model predicts the cluster items, and gives a classification of the expected values calculated on the basis of the final model estimated for the data

The model correctly classifies 78.3% of cases, which means that the model is relatively accurate in predicting the incidence of diabetes. The correct classification ratio for unaffected people is 89.0, while the correct classification ratio for affected people is 58.2, which means that the model is able to predict with high accuracy for unaffected people compared to affected people.

**Table (7) shows the variables in the replay using the full form method**

		B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1	Pregnancies	.123	.032	14.747	1	.000	1.131	1.062	1.204
	Glucose	.035	.004	89.897	1	.000	1.036	1.028	1.043
	Blood Pressure	-.013	.005	6.454	1	.011	.987	.977	.997
	Skin Thickness	.001	.007	.008	1	.929	1.001	.987	1.014
	Insulin	-.001	.001	1.749	1	.186	.999	.997	1.001
	BMI	.090	.015	35.347	1	.000	1.094	1.062	1.127
	Diabetes Pedigree Function	.945	.299	9.983	1	.002	2.573	1.432	4.625
	Age	.015	.009	2.537	1	.111	1.015	.997	1.034
	Constant	-8.405	.717	137.546	1	.000	.000		

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (7) presents the logistic regression results using the full model method. It provides estimates for the impact of different independent variables on the likelihood of developing diabetes.

- Significant Predictors:

- Pregnancies (B = 0.123,  $p < 0.001$ ): A higher number of pregnancies increase the likelihood of diabetes.

- Glucose ( $B = 0.035$ ,  $p < 0.001$ ): Higher glucose levels are strongly associated with increased diabetes risk.
- Blood Pressure ( $B = -0.013$ ,  $p = 0.011$ ): Slightly lower blood pressure reduces the risk.
- BMI ( $B = 0.090$ ,  $p < 0.001$ ): Increased BMI significantly raises the risk.
- Diabetes Pedigree Function ( $B = 0.945$ ,  $p = 0.002$ ): A strong genetic predisposition to diabetes increases the likelihood of developing the disease.
- Non-Significant Predictors:
  - Skin Thickness ( $p = 0.929$ ), Insulin ( $p = 0.186$ ), and Age ( $p = 0.111$ ) did not show statistically significant effects.

Model Fit:

- The constant term ( $B = -8.405$ ,  $p < 0.001$ ) indicates the baseline probability of diabetes when all predictors are zero.

**Table (8) shows the summary of the model using the gradient model method:**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	808.720	.214	.295
2	771.403	.251	.346
3	744.125	.277	.382
4	734.306	.286	.395
5	728.560	.292	.402

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (8) presents the model summary using the gradient model method across multiple steps.

- The -2 Log Likelihood value decreases from 808.720 to 728.560, indicating an improved model fit with each step.
- The Cox & Snell R Square increases from 0.214 to 0.292, suggesting a gradual improvement in the model's explanatory power.
- The Nagelkerke R Square also increases from 0.295 to 0.402, showing an enhanced ability of the model to explain the variation in the dependent variable.

**Table (9) shows the Hosmer and Lemeshow test using the gradient model method**

Step	Chi-square	df	Sig.
1	2.697	8	.952
2	11.871	8	.157
3	11.152	8	.193
4	10.180	8	.253
5	8.128	8	.421

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (9) presents the Hosmer and Lemeshow test results for evaluating the goodness-of-fit of the gradient model method across multiple steps.

- The Chi-square values range from 2.697 to 11.871, indicating variations in model fit across different steps.
- The degrees of freedom (df) remain constant at 8 throughout all steps.
- The significance values (Sig.) are all greater than 0.05, ranging from 0.157 to 0.952, indicating that the model does not significantly differ from the observed data, suggesting a good fit.

**Table (10) shows the classification of cases using the graded model method**

	Observed		Predicted		
			Outcome		Percentage Correct
			0	1	
Step 1	Outcome	0	443	57	88.6
		1	138	130	48.5
	Overall Percentage				74.6
Step 2	Outcome	0	445	55	89.0
		1	126	142	53.0
	Overall Percentage				76.4
Step 3	Outcome	0	437	63	87.4
		1	116	152	56.7
	Overall Percentage				76.7
Step 4	Outcome	0	442	58	88.4
		1	117	151	56.3
	Overall Percentage				77.2
Step 5	Outcome	0	441	59	88.2
		1	114	154	57.5
	Overall Percentage				77.5

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (10) presents the classification accuracy of cases using the graded model method across multiple steps. The table shows how well the model predicts the actual outcomes (0 or 1) at each step and the overall percentage of correct classifications.

- Step 1: The model achieved 88.6% accuracy in classifying non-diabetic cases (0) but only 48.5% for diabetic cases (1), resulting in an overall accuracy of 74.6%.
- Step 2: Accuracy improved slightly, with 89.0% for non-diabetic cases and 53.0% for diabetic cases, increasing the overall accuracy to 76.4%.
- Step 3: A minor decline was observed in non-diabetic classification (87.4%), but the diabetic classification improved to 56.7%, leading to an overall accuracy of 76.7%.
- Step 4: The accuracy for non-diabetic cases rose to 88.4%, while diabetic classification slightly decreased to 56.3%, increasing the overall accuracy to 77.2%.
- Step 5: The final model maintained 88.2% accuracy for non-diabetic cases and improved diabetic classification to 57.5%, achieving the highest overall accuracy of 77.5%.

**Table (11) shows the variables in the equation using the gradient model method:**

		B	S.E.	Wald	D f	Sig.	Exp( B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1	Glucose	.038	.00 3	135.649	1	.00	1.039	1.032	1.045
	Constant	- 5.35	.42 1	161.624	1	.00	.005		
Step 2	Glucose	.035	.00 3	114.341	1	.00	1.036	1.029	1.042
	BMI	.076	.01 3	32.747	1	.00	1.079	1.051	1.108
	Constant	- 7.51	.60 5	154.167	1	.00	.001		
Step 3	Pregnancies	.137	.02 7	26.230	1	.00	1.147	1.088	1.209
	Glucose	.034	.00 3	106.418	1	.00	1.035	1.028	1.041
	BMI	.082	.01 4	35.249	1	.00	1.085	1.056	1.115
	Constant	- 8.12	.63 8	161.897	1	.00	.00		
Step 4	Pregnancies	.142	.02 7	27.417	1	.00	1.152	1.093	1.215
	Glucose	.034	.00 3	102.246	1	.00	1.034	1.028	1.041
	BMI	.078	.01 4	32.162	1	.00	1.081	1.052	1.111
	Diabetes Pedigree Function	.901	.29 2	9.547	1	.002	2.463	1.390	4.362
	Constant	- 8.41	.65 7	164.130	1	.00	.00		
Step 5	Pregnancies	.153	.02 8	30.408	1	.00	1.166	1.104	1.231
	Glucose	.035	.00 3	104.305	1	.00	1.035	1.028	1.042
	Blood Pressure	- .012	.00 5	5.697	1	.017	.988	.978	.998
	BMI	.085	.01 4	36.071	1	.00	1.089	1.059	1.119
	Diabetes Pedigree Function	.911	.29 4	9.592	1	.002	2.486	1.397	4.423
	Constant	- 7.95	.67 6	138.551	1	.00	.00		

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Table (11) presents the coefficient estimates for the independent variables included in the model. This section of the results displays the values associated with the fixed term and the independent variables, providing information about the effect of each independent variable on the dependent variable.

*B* value: The *B* value in logistic regression plays the same role as it does in linear regression. This value is used in the logistic regression equation to calculate the likelihood of a particular situation occurring within a specific category. In logistic analysis, this coefficient is interpreted as the amount of change in the natural logarithm *logit* of the dependent variable (outcome), resulting from a one-unit change in the independent variable (predictor). Logit is defined as the natural logarithm of the likelihood (probability) of outcome *Y* occurring

Critical statistic (Wald): The Wald statistic, which follows a chi-square distribution, is used to test whether the value of the independent variable's coefficient *B* is significantly different from zero. If this value is significantly different from zero, it indicates that the independent variable makes a significant contribution in predicting the value of the dependent variable *Y*.

*Exp(B)* test: represents *Exp(B)* is the change in likelihood resulting from a one-unit change in the independent variable. *Exp(B)* is easier to interpret than the *B* coefficient because it does not require a logarithmic transformation.

Confidence Interval for *Exp(B)*: The confidence interval for *Exp(B)* indicates the range of possible values that *Exp(B)* in the population based on the sample. For example, if the confidence interval for *Exp(B)* is between 1.062 and 1.204, this means that in 95% of trials, the calculated confidence intervals will contain the true value of *Exp(B)* in the population. However, there is a 5% chance that the calculated confidence interval for a particular sample will not include the true value.

This analysis helps in understanding the contribution of each independent variable to the model and how it affects the dependent variable, enabling accurate conclusions to be drawn about the influencing factors. From the data in the final figure, the logistic regression model fitted to the data can be derived as follows:

$$Odds = \log\left(\frac{p}{1-p}\right)$$

$$= -7.955 - .153 * X_1 + .035 * X_2 + -.012 * X_3 + .085 * X_6 + .911 * X_7$$

The load: (*X*<sub>1</sub>): 1.166 = *Exp(b)* indicates that pregnant women are more likely to develop type 2 diabetes later in life, indicating that the effect of pregnancy on diabetes is strong and significant (*P* – value = 0).

Glucose: (*X*<sub>2</sub>) value of 1.035 = *Exp(B)* indicating that the effect of glucose on diabetes is strong and significant (*P* – value = 0).

Blood Pressure: (*X*<sub>3</sub>) *Exp(B)* = .988 which means that for every 98 mmHg increase in blood pressure. A 98 mmHg increase in blood pressure increases the likelihood of developing diabetes by 98%, which is a significant effect (*P* – value = 0.017).

Average body mass: (*X*<sub>6</sub>) *Exp(B)* = 1.089, indicating that an increase in body mass increases the risk of diabetes by 8.9 per cent, which is a strong and significant effect (*P* – value = 0)

(*X*<sub>7</sub>) *Exp(B)* = 2.486, indicating that the likelihood of having diabetes in a family member increases the incidence of diabetes by about 2.57, which is a significant effect (*P* – value = 0.002).

**Table (12) Comparison between the full model and the tiered model using the prediction and interpretation criteria**

Test/Measure	Full Model	Stepwise Model	Best Model
-2 Log-Likelihood	723.445	728.56	Full Model
Nagelkerke R Square	0.408	0.402	Full Model
Cox & Snell R Square	0.296	0.292	Full Model
Hosmer-Lemeshow Test (p-value)	0.403	0.421	Stepwise Model
Omnibus Test of Model Coefficients (Chi-Square)	270.039	264.92	Full Model
Classification Accuracy (%)	78.3	77.5	Full Model
Number of Independent Variables	8	5	Stepwise Model

Source: Researcher preparation using spss27, 2025

Based on Table (12), the performance and interpretation of both the full model and the tiered model can be analyzed based on a set of statistical tests and measures. Below is the comparative analysis: Log Likelihood the full model - 723.445 while the scaled model - 728.560 the full model is better here, because a lower log-likelihood value indicates a better fit between the model and the data Nagelkerke R Square - full model - .408, while the scaled model = .402 The full model explains a greater proportion of the variance in the dependent variable, making it better in terms of explaining the relationship between the independent variables and the dependent variable

Cox & Snell R Square for the full model is .296, while the scaled model - .292 Again, the full model explains a greater proportion of the variance in the dependent variable according to this measure, making it the best in this category.

Hesmer and Lemeshow Test, the full model is ( $P - value = 0.403$ ). While the scaled model is .421  $P - value$ . Both models are appropriate, as the probability values are greater than 0.5, but the stepwise model has a higher  $P - value$ , meaning it better represents the data

Omnibus Tests of Model Coefficients Omnibus Tests of Model Coefficients Full Model

Chi - square = 270.039 while the scaled model Chi - square = 264.924 - the full model shows greater statistical significance, meaning that the independent variables in the full model have a greater influence on the dependent variable.

Classification Accuracy The full model - 78.3%, while the graded model - 77.5% The full model offers better classification accuracy, although the difference between the two models is not significant.

Independent Variables the full model - 7 variables, while the stepwise model - 5 variables the stepwise model is simpler and uses fewer variables, making it easier to interpret and less complex. The full model outperforms in most of the measures that relate to the quality of explanation and fit to the data. These indicators show that the full model offers greater explanation and better overall performance in terms of data fit. On the other hand, the stepwise model offers a higher  $P - value$  (.421) and (.403) and uses fewer variables (5 vs. 8) making it simpler and easier to interpret. If the priority is to fully and comprehensively interpret the data, the full model is preferable, as it provides a more accurate and comprehensive explanation. If the priority is simplicity and predictive efficiency, the stepwise model performs well with fewer variables



## **Conclusions:**

Based on the analysis using the binary logistic regression model, the study came up with a set of important conclusions that explain the factors influencing the likelihood of developing diabetes:

### **1. The effect of pregnancy:**

The results showed that pregnant women are more likely to develop type 2 diabetes, as a result of hormonal changes and increased insulin resistance during pregnancy, confirming that pregnancy increases the likelihood of developing the disease.

### **2. Glucose and obesity:**

High glucose levels and average body mass (obesity) are two of the main factors that increase the risk of diabetes. The results suggest that higher glucose levels and higher obesity are strongly associated with an increased likelihood of developing the disease.

### **3. High blood pressure:**

Findings revealed that individuals with high blood pressure are more likely to develop diabetes, emphasizing the influence of this factor on the risk of developing the disease.

### **4. Family history of diabetes:**

Having a family history of diabetes is an influential genetic factor, as individuals who have relatives with diabetes are more likely to develop the disease.

### **5. Effectiveness of the predictive model:**

The logistic regression model proved to be highly effective in predicting the incidence of diabetes, as the prediction accuracy of the full model was 78.3%. This reinforces the use of the model as a reliable analytical tool for diagnosis.

### **6. Hosmer-Lemeshow test:**

Hosmer-Lemeshow tests showed good agreement between the model and the data, increasing confidence in the accuracy of the results from the analysis.

### **7. The stepwise model:**

Use of the stepwise model led to a greater explanation of variance using fewer independent variables, making it simpler and more accurate in prediction, and providing a more effective practical application.

### **8. Additional effects:**

Some other variables, such as skin thickness, insulin levels, and age, have an additional effect on the likelihood of developing diabetes. Insulin, as a key hormone for regulating blood sugar, is an important factor, as any disturbance in its levels can lead to the development of the disease.

These findings demonstrate the importance of using logistic regression to analyze factors influencing diabetes, and highlight the importance of identifying the most influential factors to improve prevention and diagnostic strategies.

## **Recommendations and Suggestions:**

Based on the results of the study, the following recommendations and suggestions can be made to strengthen prevention, diagnosis, and treatment strategies for diabetes:

### **1. Intensifying examinations during pregnancy:**

Regular checks for blood sugar levels for pregnant women, along with follow-up for other health factors such as high blood pressure, are recommended for early detection of diabetes and reduce the risk of infection.

### **2. Eat a healthy diet:**

It is recommended to encourage individuals to adopt a healthy diet and maintain an ideal weight, as obesity is one of the main factors that increase the risk of diabetes.

### **3. Use the graduated model:**



---

The tiered model is recommended for medical analysis, due to its high performance and accuracy. This model can be an effective tool to support physicians in making decisions based on reliable data to improve the diagnosis of the disease.

4. Take early medical measures:

It is recommended to monitor and treat individuals with high blood pressure, cholesterol or have abnormal blood sugar levels immediately, which contributes to reducing the progression and complications of the disease.

5. Conduct more research on the factors at play:

A deeper study of other genetic and environmental factors such as diet, lack of physical activity, and smoking is recommended to improve the accuracy of predictive models and broaden understanding of the causes of diabetes.

6. Expansion of the scope of the study:

It is proposed to include larger, more diverse population samples covering different age groups, to ensure more comprehensive and accurate results.

7. Use advanced analytical techniques:

Modern technologies such as artificial neural networks and random forests are recommended to analyze data on factors affecting diabetes, improving the accuracy of predictions and enhancing analysis.

8. Conduct long-term follow-up studies:

It is suggested to follow up individuals diagnosed using the current model to assess the accuracy of predictions over a longer period of time, and work to improve the efficiency of the model based on those assessments.

These recommendations contribute to strengthening preventive and curative interventions, and developing more accurate analytical models that help effectively address the challenges of diabetes.

**References:**

- Abdel Moneim, T. M. (2011) Statistical analysis of multiple variables. Anglo-Egyptian Library.
- Al-Ali, I. M. (2020) Foundations of multivariate statistical analysis. Faculty of Economics, Tishreen University, Syria.
- Al-Bermani, Z. A. A. and Ismail, A. A. K. (2021) 'Using Logistic Regression to Study the Main Factors Affecting Diabetes in Elderly People in the City of Hilla', Journal of Physics: Conference Series, 1818(1).
- American Diabetes Association (ADA). (n.d.) Causes of Diabetes. Available at: [<https://www.diabetes.org>].
- Azzam, A. H. (1997) Statistical analysis of multiple variables from an applied point of view. (Translated by Richard Johnson). Dar Al-Mareh Publishing.
- International Journal of Environmental Research and Public Health. (2021) 'Predicting type II diabetes using logistic regression', International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(14), p. 7346.
- Joshi, R. D. and Dhakal, C. K. (2021) 'Predicting Type 2 Diabetes Using Logistic Regression and Decision Tree Algorithms', International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(14), p. 7346.

- Poussier, R., Zhou, Y., and Standaert, F.-X. (2019) 'Enhancing Logistic Regression Models for Diabetes Prediction Using PCA and K-Means Techniques', *Informatics in Medicine Unlocked*, 17, p. 100179.
- Rajendra, P. and Latifi, S. (2023) 'Application of Logistic Regression in Early Diabetes Prediction across the United States', *Operations Density, Science Fiction, and Decision Management Journal*, 6(5), pp. 34-48.
- World Health Organization (WHO). (n.d.) Diabetes: Causes and Risk Factors. Available at: <https://www.who.int/>([https://www.who.int.](https://www.who.int/)



## مقاصد الشريعة الإسلامية في الطلاق

حاتم إبراهيم محمد أحمد إبراهيم

قسم الفقه وأصوله ، كلية القانون، جامعة الجزيرة

المؤلف: abuobada98@gmail.com

### المستخلص

تنزل الشرع الإسلامي الحنيف من لدن حكيم خبير، حوى جملة من الأحكام والقضايا التي نص على حلها، كما أن هناك نوعاً آخر من الأحكام غير المحضبة يمكن استنباط علته، الأمر الذي يفيد في قياس النظير بالنظير، وإلحاق المسكوت عنه بالمحكوم فيه. والتعليل هو أصل نظرية المقاصد التي تكلم عنها أهل العلم، وبينوها غاية البيان. هذه الدراسة تدخل في إطار المقاصد في باب من أبواب المعاملات تحت مسمى "مقاصد الشريعة الإسلامية في الطلاق". هدفت الدراسة إلى الوقوف على مقاصد الشرع الإسلامي الحنيف في الطلاق، والبحث عن معالجات الشريعة الإسلامية للمسائل الاجتماعية. استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي، حيث قام الباحث بتتبع المادة العلمية وجمعها من كتب الفقه وأصوله، وتحليلها تحليلًا علميًا. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن الشرع قد وضع مجموعة من التدابير لعلاج المشاكل الزوجية تفادياً للطلاق، وأن الطلاق حالة استثنائية لم تغفلها الشريعة، بل بينتها غاية البيان، وأن للطلاق شروطاً لا بد من استيفائها، كما توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات من أبرزها أنه يجب تبصير المسلمين بديهم حتى لا يلجأوا إلى أفكار البشر التي لا تغني عن شرع الله شيئاً، كما أوصت الدراسة بتعميم دراسة مقاصد الشريعة على جميع العبادات والمعاملات؛ للوقوف على جمال الشرع الإسلامي الحنيف وكماله، وأنه ينبغي طرح البديل الإسلامي للناس ببيانته والدعوة إليه مصحوباً بتعليل الأحكام وبيان حكمها.

كلمات مفتاحية: مقاصد الشريعة، الطلاق، النشوز

## The Objectives of Islamic Sharia in Divorce

### Abstract:

The Islamic law is revealed by the expert Sage, which contains a number of rulings and issues that he stipulated the reasons for, there is another type of non-pure rulings that can be deduced the reason for, which is useful in measuring peer by peer, and attaching the silent to the ruled. The explanation is the origin of the theory of intentions that the scholars have spoken about, and they have shown the purpose of the statement. This study is included in the framework of Maqasid in one of the sections of transactions under the title "Maqasid of Islamic law in divorce". The aim of the study was to identify the purposes of the Islamic law in divorce. And the search for Islamic Sharia treatments of social issues. The study used the inductive method, where the researcher tracked the scientific material, collected it from the books of jurisprudence and its origins, and analyzed it scientifically. The study has reached a number of conclusions, the most important of which is that the Sharia has developed a set of measures to treat marital problems in order to avoid divorce. Divorce is an exceptional case that has not been overlooked by the Sharia, but has been shown by the purpose of the statement. And that divorce has conditions that must be met. The study also came up with a number of recommendations, the most prominent of which is that Muslims should be enlightened about their religion so that they do not resort to human ideas that do not dispense with God's law. The study also recommended that the study of the purposes of Sharia should be generalized to all acts of worship and transactions; to stand on the beauty and perfection of the true Islamic Sharia, and that the Islamic alternative should be presented to people with its statement and call for it accompanied by an explanation of the provisions and a statement of its ruling.

**Keywords :** The purposes Of Sharia-divorce-nachoz

## مقدمة

الحمد لله الحكيم الخبير، والصلاة والسلام على البشير النذير، أنزل عليه من ربه الكتاب المنير؛ لتستهدي به الأمة في جميع الأمور، من عبادة ومعاملة وسلوك وكل كبير وصغير. وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأن محمداً عبده ورسوله ومجتباه. أما بعد:

فإن المقاصد الشرعية الإسلامية قد تزايدت في العصر الحالي الاهتمام بها والالتفات إليها، وعلى مستوى البحث والتأليف والتحقيق والتدوين، وعلى مستوى التدريس والتعليم والتوعية والتثقيف.

وقد كان سبب ذلك بالأساس الحاجة الماسة، والضرورة الملحة لعلم المقاصد على صعيد عملية الاجتهاد والاستنباط والإفتاء والقضاء، وعلى صعيد فهم التكليف وتعقله واستيعابه وتطبيقه، وعلى صعيد تحمل خطاب التكليف وأداء رسالة الاستخلاف، وإقامة واجب الإصلاح والتوجيه والإرشاد في الأرض.

ومعلوم أن المقاصد الشرعية سلاح ذو حدين، يمكن استخدامها في الخير والمعروف، ويمكن توظيفها لجلب الشر والمنكر والفساد، ولذلك وجب على العلماء والمتعلمين الإحاطة بهذا العلم ومعرفة محتوياته ومضامينه، وامتلاك أدواته وآلياته وضوابطه، بغية تطبيقه بوجه خاص، وبكيفية مرضية، تجلب للناس مصالحهم الحقيقية والشرعية، وتدرأ عنهم الفساد والهلاك، وتنأى عن الاجتهاد والاستنباط المتعسف في التفسير، والتطويل في التأويل، والإساءة في القصد والنية، كما تبعد - بنفس الحرص والاهتمام - عن التفسير الظاهري، والتعامل الحر في مع النصوص.

والطلاق تشريع رباني في ظاهره افتراق بعد اجتماع، لكن الشرع هدف من ورائه إلى مقاصد عظيمة ينبغي الكشف عنها، والوقوف عندها. مشكلة الدراسة:

لقد ظهر جلياً أن لكل تشريع في الإسلام مقصد أو عدة مقاصد؛ فكان لا بد من دراسة مقاصد الشريعة في الطلاق للوقوف عليها، وجمعها من بطون الكتب، وتوثيقها خطأ؛ إثراء للمكتبة وإفادة لطلاب العلم.

## أهداف الدراسة :

1. الوقوف على مقاصد الشرع الإسلامي الحنيف في الطلاق.
2. التنقيب عن صلاحية الشريعة الإسلامية لكل زمان ومكان.
3. البحث عن معالجات الشريعة الإسلامية للمسائل الاجتماعية.
4. جمع شتات المادة المتعلقة بهذه الدراسة.
5. رفد مكتبة الأصول بدراسات أكثر تخصصية.

## أهمية الدراسة :

1. اتصال الدراسة بمعرفة أسرار الشرع وحكمه الأمر الذي يزيد المؤمن يقيناً وطمأنينة بأن الإسلام دين حق منزل من عليم حكيم.
2. أن هذه الدراسة قد تحفز طلاب العلم على العناية بدراسة العلة والتعليل بشكل أوسع.
3. أن هذه الدراسة قد تسهم في أن تفهم المسلم للتشريعات الإسلامية وقبولها برضى مبني على العلم.
4. كما أن الدراسة قد تشجع الباحثين على التبحر في الشعائر والشرائع الإسلامية.

## حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية : تقتصر الدراسة على دراسة موضوع المقاصد المتعلقة بالطلاق في الفقه الإسلامي.

## أسئلة الدراسة :

يتمثل سؤال الدراسة الرئيس في هل للطلاق مقاصد في الشريعة الإسلامية؟

## الأسئلة الفرعية:

1. هل راعت الشريعة أحوال الناس في كافة الظروف ووضعت علاجاً مناسباً لكل حالة؟
2. هل أغفلت الشريعة الإسلامية الطلاق كحالة استثنائية؟
3. هل للطلاق شروطاً لا بد من اسيفائها؟

4. ماهي التدابير التي وضعها الشرع تفادياً للطلاق ؟
5. هل عالج الشرع النشوز سواء كان من الزوج أو الزوجة ؟
6. ما الحكمة في جعل الشرع الطلاق متعددًا ؟
7. هل يرفع الطلاق الضرر عن الزوجين ؟

### منهج الدراسة :

المنهج الاستقرائي؛ حيث يقوم الباحث بتتبع المادة العلمية وجمعها من كتب مقاصد الشريعة والفقه وأصوله، وتحليلها تحليلًا علميًا.

### الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: مشروعية الطلاق وعلاقته بالمقاصد الباحث جمعة عطا الله حمدان، إشراف الدكتور: محمد مطلق محمد عساف بحث مقدم ل..... جامعة القدس – فلسطين / كلية الدعوة وأصول الدين. تناول البحث موضوع انحلال عقد الزواج بالطلاق، ومشروعية الطلاق وارتباطه بمقاصد الشريعة الإسلامية. هدف البحث إلى بيان أهمية ضبط العائلة، وأن المقصد الشرعي من الطلاق هو إراحة الطرفين عند تعسر الحياة الزوجية. توصل البحث إلى أن انتظام أمر العائلة في الأمة أثر كبير في بناء حضارتها، وأن الشريعة الإسلامية وضعت ضوابط للطلاق تحد من وجوده في المجتمع لحماية الأسرة من آثاره السلبية. ومن توصياته أنه يجب العمل على نشر الوعي بين الزوجين وبيان الأحكام الشرعية الخاصة بالطلاق، كما يجب على الجهات المسؤولة توفير سبل العيش الكريم للناس للحد من وقوع الطلاق.

الدراسة الثانية: المقاصد الشرعية لأحكام الطلاق في الإسلام للباحث إبراهيم خياري بحث في مجلة المنهل المجلد 5، العدد 2، الصفحات 214-181

درس أهم أحكام الطلاق ومقاصدها الشرعية مبيناً أن الطلاق شرع لرفع الضرر الحاصل على الأزواج، الذي استحاله رفعه عن طريق الوسائل والأساليب المشروعة للصالح بين الزوجين، ويوضح البحث أن أحكام الطلاق في الإسلام حرصت على سد كل الأبواب المؤدية للطلاق مبنية على الترتيب في اتخاذ هذا القرار وفق تشريعات حكيمة، بحيث لا يلجأ الزوج إلى الطلاق إلا عندما يتيقن من استحالة استمرار الحياة الزوجية.

الدراسة الثالثة: مقاصد الشريعة الإسلامية المتعلقة بأحكام الأسرة إعداد الدكتور سرسوط يوسف الأستاذ في كلية الحقوق والعلوم السياسية – المركز الجامعي نور البشير – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – الجزائر. تحدث عن شمول الشريعة الإسلامية لجميع شؤون الإنسان وسلوكه، وأن أحكامها صالحة لجميع البشر في كل زمان ومكان، وسبب ذلك أن روح الشريعة الإسلامية هي جلب مصالح العباد وتكميلها ودفع المفساد عنهم وتقليلها، في دينهم ودنياهم. وتحدث عن الأسرة التي حظيت بعناية فائقة من الشريعة الإسلامية، وتساءل عن ماهية المقاصد والأهداف من وراء تشريع الشريعة الإسلامية لأحكام الأسرة. هدف البحث إلى استخراج أهم وأبرز المقاصد الشرعية للزواج والطلاق وما في معناهما. جمع البحث بين المنهج الاستقرائي والتحليلي والمقارن. توصلت الدراسة إلى أن الطلاق تشريع استثنائي وحل أخير للمشاكل الزوجية ولا يلجأ إليه إلا عند الضرورة القصوى التي يكون معها اجتماع الزوجين شاقاً وعسيراً جداً ومفضياً إلى مفساد أكبر من مصالح الزواج.

تتميز هذه الدراسة بالتأكيد على أهمية الموضوع وإبرازه بشيء من الاختصار المعتدل، بلغة واضحة، وعبارات صريحة، حتى يتسنى لمن يطلعه الاحاطة به دون ملل، أو كثير عناء في عصر تميز بالسرعة والانفجار المعلوماتي.

### مصطلحات الدراسة:

#### 1- تعريف المقاصد:

#### تعريف المقاصد لغة:

(قَصَدَ) الْقَافُ وَالصَّادُ وَالْدَّالُ أَصُولٌ ثَلَاثَةٌ، يَدُلُّ أَحَدُهَا عَلَى إِيْتِيَانِ شَيْءٍ وَأَمِّهِ، وَالْأَخَرُ عَلَى اكْتِنَازٍ فِي الشَّيْءِ. فَأَلْصَقُ: قَصَدْتُهُ قَصْدًا وَمَقْصِدًا. مَقَائِيسُ اللُّغَةِ (95/5) وَالْقَصْدُ فِي الشَّيْءِ (: ضِدُّ الْإِفْرَاطِ) ، وَهُوَ مَا بَيْنَ الْإِسْرَافِ وَالتَّقْتِيرِ، وَأَقْتَصَدَ فِي أَمْرِهِ: اسْتَقَامَ. وَهُوَ أَصْلٌ فِي الْإِعْتِرَافِ

والتَّوَجُّهُ والتَّهَوُّدُ والتَّهَوُّضُ نحو الشيء، على اعتدال كان ذلك أو جَوْرٍ. تاج العروس (9/ 36) والمقاصد: مصدر مبيي من قصد، قصد إلى، قصد في، قصد لـ قصد واتجاه. معجم اللغة العربية المعاصرة (3/ 1820) وَأَمَّا الْمُقْصِدُ فَيُجْمَعُ عَلَى مَقَاصِدَ وَقَصْدًا فِي الْأَمْرِ قَصْدًا تَوَسُّطًا وَطَلَبَ الْأَسَدَ وَلَمْ يَجَاوِزْ الْحَدَّ وَهُوَ عَلَى قَصْدٍ أَيْ رُشْدٍ وَطَرِيقٍ قَصْدٌ أَيْ سَهْلٌ وَقَصِدْتُ قَصْدَهُ أَيْ نَحَوُهُ. المصباح المنير في غريب الشرح الكبير (2/ 504) وقصد: القَصْدُ استقامة الطريقة، والقَصْدُ مِنَ الْأُمُورِ فِي الْقَوْلِ وَالْفِعْلِ، هُوَ الْوَسْطُ بَيْنَ الطَّرَفَيْنِ. (العين 5/ 54)

مما سبق يتبين أن مادة قصد تدل على معان هي:

- أ- التوسط.
- ب- طلب الأسد.
- ت- الرشد.
- ث- الإستقامة.
- ج- طلب الأمر أو الشيء.
- ح- الهدف.

## 2- تعريف المقاصد اصطلاحاً:

هي المعاني والحكم المخوطة للشارع في جميع أحوال التشريع أو معظمها، بحيث لا تختص بملاحظة بالكون في نوع خاص من أحكام الشريعة الموسوعة الفقهية الكويتية (38/ 329).

## 3- تعريف الشريعة:

تعريف الشريعة لغة:

(شرع) الشين والراء والعين أصل واحد، وهو شيء يفتح في امتداد يكون فيه. من ذلك الشريعة، وهي مورد الشارية الماء. واشتق من ذلك الشرعة في الدين والشريعة. قال الله تعالى: {لِكُلٍّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا} (المائدة: 48)، وَقَالَ سُبْحَانَهُ: {ثُمَّ جَعَلْنَاكَ عَلَى شَرِيعَةٍ مِنَ الْأَمْرِ} (الجاثية: 18). مقاييس اللغة (3/ 262) وشرع على: حكم على، قضى على، مشرع (بالتشديد): اشرع، يقال: شرع باباً أو نافذة أو طاقة. بمعنى فتح باباً أو نافذة إلى الطريق. تكملة المعاجم العربية (6/ 293) بتصرف. وأشرعت الرمح قبله، أي سدده، فشرع هو. ورماع شرع. (الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية (3/ 1236) والشريعة: ما شرع الله تعالى لعباده من الدين، أو ما سنَّ الله من الدين وأمر به، كالصوم والصلاة، والحج والزكاة، وسائر أعمال البر، وأصل الشريعة مُنَحَدَرُ الماء، وسُمِّيَتِ الشريعة تشبيهاً بشريعة الماء، بحيث إن من شرع فيها على الحقيقة المصدوقة زوي وتطهر؛ قال عز وجل: (إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيراً). (تاج العروس (21/ 259)

تعريف الشريعة اصطلاحاً:

هي ما شرع الله تعالى لعباده من الدين، قال الله تعالى: {ثُمَّ جَعَلْنَاكَ عَلَى شَرِيعَةٍ مِنَ الْأَمْرِ فَاتَّبِعْهَا} (الجاثية: 18) (شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم (6/ 3431)

## 4- مقاصد الشريعة:

مفهوم المقاصد:

- 1/ يطلق مصطلح مقاصد الشريعة على الأهداف العامة التي تسعى الشريعة إلى تحقيقها في حياة الناس. وتطلق أيضاً على الأهداف الخاصة التي شرع لتحقيق كل منها حكم خاص. مقاصد الشريعة الإسلامية (ص: 1، بترقيم الشاملة آليا)
- 2/ بيان وعرض حكم الأحكام، وأسرار التشريع، وغايات الدين. (شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم (6/ 3431).

## 5- الطلاق:

### تعريف الطلاق لغة:

(طَلَّقَ) الطَّاءُ وَاللَّامُ وَالْقَافُ أَصْلٌ صَحِيحٌ مُطَرِّدٌ وَاحِدٌ، وَهُوَ يُدَلُّ عَلَى التَّخْلِيَةِ وَالْإِزْسَالِ. يُقَالُ: انْطَلَقَ الرَّجُلُ يَنْطَلِقُ انْطِلَاقًا. ثُمَّ تَرْجِعُ الْفُرُوعُ إِلَيْهِ، تَقُولُ: أَطْلَقْتُهُ إِطْلَاقًا. وَالطَّلَاقُ: الشَّيْءُ الْحَالُّ، كَأَنَّهُ قَدْ خَلِيَ عَنْهُ فَلَمْ يُحْطَرْ. وَأَمْرًا طَالِقٌ: [طَلَّقَهَا زَوْجَهَا]، وَطَالِقَةٌ غَدَا. وَأَطْلَقْتُ النَّاقَةَ مِنْ عِقَالِهَا وَطَلَّقْتُهَا فَمَلَّقْتُ. وَالطَّالِقُ: النَّاقَةُ تُرْسَلُ تَرْعَى حَيْثُ شَاءَتْ. (مقاييس اللغة (420/3))

### تعريف الطلاق اصطلاحاً:

وهو إزالة النكاح أو نقصان حله بلفظ مخصوص. الفقه على المذاهب الأربعة (4/ 248) وقيل هو حل رابطة الزواج، وإنهاء العلاقة الزوجية. فقه السنة (2/ 241) وقيل هو حل قيد النكاح أو بعضه. مختصر الفقه الإسلامي في ضوء القرآن والسنة (ص: 832) ح

## 6- النشوز:

أ- نشوز الزوجة: هو معصية الزوجة لزوجها فيما يجب عليها.

ب - نشوز الزوج: هو جفوة الزوج لزوجته، وإعراضه عنها. (موسوعة الفقه الإسلامي (4/ 162))

### علم المقاصد

### موضوع مقاصد الشريعة:

هو بيان وعرض حكم الأحكام، وأسرار التشريع، وغايات الدين. علم المقاصد الشرعية (ص: 27)

### أهمية علم المقاصد:

مما يدل على أهمية هذا العلم أن كثيراً من الباحثين والدراسين قام بالدعوة إلى تأسيس نظرية متكاملة في علم المقاصد، يركز موضوعه على بحث المصالح الشرعية من حيث تعريفها وأمثلتها وحجبتها وحقيقتها، ومن العقل، وغير ذلك مما يتعلق به موضوع هذا الفن الجديد. علم المقاصد الشرعية (ص: 28)

بالإضافة إلى أن هذا العلم الشريف: "علم مقاصد الشريعة" يستثمر ما وُضع له من الأمور الآتية:

1. معرفة غايات جنس الأحكام، وحكمها، ومقاصدها، ووظيفتها، وما تهدي إليه، وتدل عليه من حفظ نظام العالم، وتحقيق مصالح العباد في الدارين، وذلك في جنس التشريع العام.
2. وبه تتم معرفة حكمة التشريع في كل نوع من أنواع علوم الشريعة، مثل: "العبادات"، و"المعاملات"، و"الأنكحة"، وغيرها.
3. وبه تتم معرفة حكمة التشريع في كل جزئية من جزئيات الشريعة، وأحكامها التفصيلية.
4. وكذلك الحال في: "علم الاقتصاد" يستثمر للفروع التجارية وردا وإصدارا.
5. وهذا العلم المتميز، هو أحد رُكني: "علم أصول الفقه" الموضوع لدلالة الفقيه على معرفة استنباط الأحكام الشرعية الفرعية من أدلتها التفصيلية، وكيفية الاستدلال بها، وحال المستدل، وركنه الآخر: "علم لسان العرب".
6. وهذا العلم بركنَيْه قد وضع له الأصوليون كتباً تخصه، عُرفت باسمه. وهي بكليتها قد غُيّبت عناية فائقة بركنه الأول: "علم لسان العرب"، وكثير منها جمع بين الركنين: "اللسان، والمقاصد". (الموافقات (م/ 2))

### أنواع المقاصد:

2 - قَالَ الشَّاطِئِي: فِي بَيَانِ قَصْدِ الشَّارِعِ فِي وَضْعِ الشَّرِيعَةِ: تَكَالِيفُ الشَّرِيعَةِ تَزْجَعُ إِلَى حِفْظِ مَقَاصِدِهَا فِي الْخُلُقِ وَهَذِهِ الْمَقَاصِدُ لَا تَعْدُو ثَلَاثَةً أَقْسَامٍ:

أَحَدُهَا: أَنْ تَكُونَ ضَرُورِيَّةً، وَالثَّانِي: أَنْ تَكُونَ حَاجِيَّةً، وَالثَّلَاثُ: أَنْ تَكُونَ تَحْسِينِيَّةً. (الموسوعة الفقهية الكويتية (38/ 329))

## الطلاق

مشروعيته وحكمته:

مشروعية الطلاق:

هو جازئ بنص الكتاب العزيز، ومتواتر السنة المطهرة، وإجماع المسلمين، وهو قطعي من قطعيات الشريعة، ولكنه يكره مع عدم الحاجة. الدرر الهية والروضة الندية والتعليقات الرضية (2/ 237)

أما دليل الكتاب: فقولته تعالى: {الطَّلَاقُ مَرَّتَانِ فَإِمْسَاكٌ بِمَعْرُوفٍ أَوْ تَسْرِيحٌ بِإِحْسَانٍ} (البقرة: 229)، وقوله تعالى: {يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ إِذَا طَلَّقْتُمُ النِّسَاءَ فَطَلِّقُوهُنَّ لِعَدَّتِهِنَّ}. (الطلاق: 1) وقال سبحانه: {إِنْ فَاءُوا فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ وَإِنْ عَزَمُوا الطَّلَاقَ فَإِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ} (البقرة: 227)، وقال: {إِذَا طَلَّقْتُمُ النِّسَاءَ فَطَلِّقُوهُنَّ لِعَدَّتِهِنَّ} (الطلاق: 1)، وقال: {إِذَا نَكَحْتُمُ الْمُؤْمِنَاتِ ثُمَّ طَلَقْتُمُوهُنَّ مِنْ قَبْلِ أَنْ تَمْسُوهُنَّ}. (الأحزاب: 49)

وأما السنة: فقولته صلى الله عليه وسلم: «إنما الطلاق لمن أخذ بالساق» (الدار قطني، 37/4)

«وما ورد عنه صلى الله عليه وسلم أنه طلق حفصة رضي الله عنها ثم راجعها»<sup>1</sup> رواه أبو داود في سننه كتاب (الطلاق) باب في المراجعة رقم (2280:

أما الإجماع: فقد أجمع العلماء على جوازه وهو واقع منذ الصدر الأول في الإسلام إلى هذا الزمان لا ينكره أحد. (المغني لابن قدامة 7/ 363) وانظر مجلة البحوث الإسلامية (50/ 329).

## حكمة مشروعية الطلاق:

شرع الله الزواج ليكون دائما مؤبدا؛ إذ به تتحقق المنافع والمصالح المرادة منه، ولا بد لتحقيق أهداف النكاح العظيمة من وجود المودة والتفاهم بين الزوجين، فإذا حصل ما يقطع هذه المودة ويفسد هذا التفاهم مما هو واقع وكثير، لأسباب مشاهدة، كأن تفسد أخلاق أحد الزوجين فيندفع في تيار الفسق والفجور، ويعجز المصلحون عن رده إلى سواء الصراط، أو يحدث بين الزوجين تنافر في الطباع وتخالف في العادات أو يلقي في نفس أحدهما كراهية الآخر والسأم منه، والتبرم من أفعاله، وقد يكون الزوج عقيما أو قد يصيبه مرض معد خطير، أو قد يغيب غيبة لا يعلم فيها حاله، ولا حياته من موته، وقد يصاب بضيق ذات اليد فلا يستطيع الإنفاق على زوجته وليست بخليعة فتتك غير، هذه الأمثلة ليست من الخيال في شيء تفسد على البيت نظامه، وتعكر عليه صفوه، فينحرف الزوجان في البحث عن لذة بديلة أو سكن غير ما يجدانه في نكاحهما، وينحرف الأولاد حيث لا كافل لهم ولا راع لشئونهم، ولا قائم بحقوقهم، وينشأ الأطفال نشأة يملؤها التشاؤم، ويغلب عليها الحزن والانطواء في مجتمع أسري كهذا. لهذه الأمور وغيرها كثير أباح الله الطلاق، ليكون علاجا لهذا الوضع الرديء، والحال المفجع، والخطب الأليم، الذي أصاب الأسرة التي هي اللبنة الأولى لبناء المجتمع. ولأن الإسلام دين رب العالمين الذي هو أعلم بمصالح العباد من أنفسهم، ولأنه الدين الصالح لكل زمان ومكان، فقد حرص على وقاية المجتمعات من كل داهية تفتك به وكل فجعية تلم به، وكل نكبة تصيبه. (مجلة البحوث الإسلامية 50/ 329)

ويمكن تلخيص ذلك بقولنا: شرع الله سبحانه وتعالى الطلاق لحل مشكلة قائمة بين الزوجين يكون استمرار عقد الزوجية مستحيلا أو فيه ضرر بالغ بهما معاً أو بأحدهما؛ فشرع الله تعالى الطلاق لإنقاذ الزوجين، أو أحدهما من حياة لا يطيقونها، وذلك بعد أن تفشل جميع الحلول الممكنة، على مستوى التفاهم بين الزوجين مثلاً، أو على مستوى الأسرة، يقول الله تعالى: {وَإِنْ خِفْتُمْ شِقَاقَ بَيْنِهِمَا فَابْعَثُوا حَكَمًا مِنْ أَهْلِهِ وَحَكَمًا مِنْ أَهْلِهَا إِنْ يُرِيدَا إِصْلَاحًا يُوَفِّقِ اللَّهُ بَيْنَهُمَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا خَبِيرًا} (النساء: 35) ثم على مستوى القضاء، وحينئذ يلجأ الرجل إلى الطلاق، أو تلجأ المرأة إلى المطالبة بالطلاق.



### مقاصد الشريعة في الطلاق

#### مقاصد الشريعة الإسلامية في الطلاق من جهة الوجود:

شرع الطلاق ليتخلص به الزوجان من حياة مقلقة، وصلة موجعة، وارتباط مؤلم، ومن ثم ينقب كل منهما عن هو خير من سابقه، وأجدر بالارتباط به، قال تعالى: {وَإِنْ يَتَفَرَّقَا يُغْنِ اللَّهُ كُلًّا مِنْ سَعَتِهِ وَكَانَ اللَّهُ وَاسِعًا حَكِيمًا}. (النساء: 130) (مجلة البحوث الإسلامية (329/50) ففي الشرائع الأرضية والأفكار البشرية التي لم تستضيئ بنور القرآن والشريعة، جعلوا الزواج عقداً لازم التأييد: الأمر الذي انعكس على سلوك الناس في النسيج الاجتماعي، والترابط الأسري، والسلوك الأخلاقي. ومنها كذلك دفع الضرر المستدام في مشروعية الطلاق نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي (ص: 6)

#### مقاصد الشريعة الإسلامية في الطلاق من جهة العدم:

##### علاج نشوز الزوج:

إن ظهر من الزوج النشوز، بأن منعها ما يجب لها من نفقة وكسوة وقسم وغير ذلك.. أسكنها الحاكم إلى جنب ثقة عدل: ليستوفي لها حقها، وإن ادعى كل واحد منهما على صاحبه النشوز بمنع ما يجب عليه.. أسكنهما الحاكم إلى جنب ثقة عدل: لكي يشرف عليهما، فإذا عرف الظالم منهما.. منعه من الظلم. وإن بلغ ما بينهما إلى الشتم أو إلى الضرب وتخريق الثياب.. بعث الحاكم حكيمين ليجمعا بينهما أو يفرقا؛ لِقَوْلِهِ تَعَالَى: {وَإِنْ خِفْتُمْ شِقَاقَ بَيْنِهِمَا فَأَبْعَثُوا حَكَمًا مِنْ أَهْلِهِ وَحَكَمًا مِنْ أَهْلِهَا إِنْ يُرِيدَا إِصْلَاحًا يُوَفِّقِ اللَّهُ بَيْنَهُمَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا}. (النساء: 128) (البيان في مذهب الإمام الشافعي (532/9). وفي قوله سبحانه وتعالى: {وَإِنْ امْرَأَةٌ خَافَتْ مِنْ بَعْلِهَا نشوْزاً أَوْ إِعْرَاضاً فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا أَنْ يُصْلِحَا بَيْنَهُمَا وَالصُّلْحُ خَيْرٌ} (النساء: 128)، أباح الله تعالى الصلح. أحكام القرآن للكنيا الهراسي (500/2)

##### علاج نشوز الزوجة:

من معالم تدعيم الرابطة الأسرية قول الله سبحانه وتعالى (الرِّجَالُ قَوَّامُونَ عَلَى النِّسَاءِ بِمَا فَضَّلَ اللَّهُ بَعْضَهُمْ عَلَى بَعْضٍ وَبِمَا أَنْفَقُوا مِنْ أَمْوَالِهِمْ فَالصَّالِحَاتُ قَانِتَاتٌ حَافِظَاتٌ لِّلْغَيْبِ بِمَا حَفِظَ اللَّهُ وَاللَّاتِي تَخَافُونَ نُشُوزَهُنَّ فَعِظُوهُنَّ وَاهْجُرُوهُنَّ فِي الْمَضَاجِعِ وَاضْرِبُوهُنَّ فَإِنْ أَطَعْنَكُمْ فَلَا تَبْغُوا عَلَيْهِنَّ سَبِيلاً إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيماً كَبِيراً وَإِنْ خِفْتُمْ شِقَاقَ بَيْنِهِمَا فَأَبْعَثُوا حَكَمًا مِنْ أَهْلِهِ وَحَكَمًا مِنْ أَهْلِهَا إِنْ يُرِيدَا إِصْلَاحًا يُوَفِّقِ اللَّهُ بَيْنَهُمَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا). (النساء: 34-35) من حكم الله العالية أن جعل الرجال من شأنهم وطبيعتهم أن يقوموا بأمر النساء والإرعاء عليهن خير قيام، وتبع ذلك فرض الجهاد، وحماية الذمار، والإنفاق على النساء من أموالهم، ولذا جعل الله حظهم في الميراث ضعف النساء، وذلك بما فضل الله به بعض الرجال على بعض النساء، فالرجل كامل الخلقة قوى الإدراك، معتدل العاطفة، سليم البنية، كما فضلهم بوجوب الإنفاق على الزوجة والقربة ووجوب المهر على أنه تعويض أدب للمرأة ومكافأة على الدخول في حماية الرجل وحصن الزوجية، وفيما عدا ذلك فالرجل والمرأة متساويان في كل الحقوق والواجبات، ذلك من مفاخر الدين الإسلامي (وَلَهُنَّ مِثْلُ الَّذِي عَلَيْهِنَّ بِالْمَعْرُوفِ وَلِلرِّجَالِ عَلَيْهِنَّ دَرَجَةٌ) وهي رئاسة البيت والقيام عليه، ومعناها تصرف المرأة بكامل حريتها في حدود الشرع وحدود ما يرضاه الزوج ويحبه، فتحفظ منزله وتدبره بالحكمة وترعى أولاده. وتحفظ نفسها وعرضها، وتنفق على حسب طاقة الزوج، وفي ظل كفالة الرجل وحمايته يمكنها أن تقوم بوظائفها الطبيعية كالحمل والولادة والإرضاع ... إلخ، (التفسير الواضح (371/1) وليست القوامة على النساء سلطة وتحكما، ولكنها إرعاء وتفهم. هؤلاء النساء لهن في الحياة المنزلية حالتان: الأولى: الصالحات منهن قانتات مطيعات لأزواجهن، حافظات لما غاب واستتر من أمور الزوجية التي لا يصح أن يطلع عليها أحد مهما كان، كالأعراض وما يحصل في الخلوات، وذلك بما وعدهن الله من الثواب العظيم على حفظ الغيب، وبما أوعدهن من العقاب الشديد على إفشائه، وهؤلاء ليس لكم عليهن إلا المعاشرة بالمعروف، والمخالطة بالحسن والأدب الإسلامية.

الحالة الثانية تظهر في هذا الصنف:

واللاتي تخافون أن يرتفعن عن حدود الزوجية وواجباتهن فعلى الزوج أن يتبع التعليمات الآتية:

(أ) أن يعظها بما يناسبها من تخويف بالله، وأن هذه معصية ستعاقبين عليها يوم القيامة وأن يهددها ويحذرهما سوء العاقبة، وأنه سيحرمها بعض الهدايا والتحف، واللييب أدرى بحالة امرأته.

(ب) الهجر والإعراض عنها فلا يضاجعها حتى تتبصر في أمرها وتفكر في فعلها فربما رجعت عن نشوزها.

(ج) الضرب غير المبرح، أي: المؤذي إيذاء شديداً. وليس معنى هذا أن الضرب دواء يعطى لكل امرأة، لا: بل قد تكون هناك نساء شواذ لا يصلح لهن إلا الضرب ومع هذا فديننا يأمرنا بالإحسان في المعاملة « فَأَمْسَاكَ بِمَعْرُوفٍ أَوْ تَسْرِحْ بِإِحْسَانٍ »، (البقرة: 228) وقد قال النبي صلى الله عليه وسلم: «أيضرب أحدكم امرأته كما يضرب العبد ثم يضاجعها في آخر اليوم» فالضرب علاج مَرَّ قد يستغني عنه الكريم الحر. فإن أظعنكم وعولج حالهن بواحد من هذا لا تبغوا في الاعتداء عليهن سبيلاً، (إن الله كان علياً كبيراً) ومع هذا فهو يقبل التوبة ويعفو عن السيئة، والله المثل الأعلى، فعاملوا من هو أضعف منكم بالحسنى والمغفرة، إن لم ينته الحال عند هذا وقد تكون المرأة مظلومة واتسع النزاع. فالعلاج أن يبعث الأهل أو الجيران وكل من يهمهم الأمر رجالاً حكماً من جانب الزوج وحكماً من جانب الزوجة بشرط العدالة فيهما والقرابة والخبرة في شئون العائلات ونظام البيوت مع توفر حسن النية، وهما إن يريداً إصلاحاً وتوفيقاً بين الزوجين قاصدين وجه الله فאלله سيوفق ويهدي إلى الخير، وإلا فقد يكون من الخير لهما الطلاق. إن الله كان عليماً بنا وبأحوالنا، خبيراً بأمورنا، وأفضل علاج يرتضيه هو العلاج الحاسم والدواء الناجع وليس علينا إلا اتباعه. (التفسير الواضح (371/1)،

والمقصد من الضرب: تناسب العقوبة مع الجرم؛ وإثماً جَوَزَ ضَرْبُ الْيَسَاءِ مِنْ أَجْلِ امْتِنَاعِهِنَّ عَلَى أَزْوَاجِهِنَّ. وَالنُّشُوزُ يُسْقِطُ التَّفَقُّةَ وَجَمِيعَ الْحُقُوقِ الزَّوْجِيَّةِ، وَيَجُوزُ مَعَهُ أَنْ يَضْرِبَهَا الزَّوْجُ ضَرْبَ الْأَدَبِ غَيْرَ الْمُرْجِ، وَالْوَعْظُ وَالنَّجْرُ حَتَّى تَرْجِعَ عَنْ نُشُوزِهَا، فَإِذَا رَجَعَتْ عَادَتْ حُقُوقُهَا، وَكَذَلِكَ كُلُّ مَا اقْتَضَى الْأَدَبُ فَجَائِزٌ لِلزَّوْجِ تَأْذِيهَا. وَيَخْتَلِفُ الْحَالُ فِي أَدَبِ الرَّفِيعَةِ وَالْدَّيْنِيَّةِ، فَأَدَبُ الرَّفِيعَةِ الْعَدْلُ، وَأَدَبُ الدَّيْنِيَّةِ السَّوْطُ. (تفسير القرطبي (174/5)

وَلَوْ تَعَدَّى الزَّوْجُ عَلَى الزَّوْجَةِ لِغَيْرِ مُوجِبٍ شَرْعِيٍّ يَضْرِبُ أَوْ سَبَّ وَنَحْوَهُ، وَتَبَّتْ بَيِّنَةٌ أَوْ إِقْرَارٌ زَجَرَهُ الْحَاكِمُ بِوَعْظٍ فَتَهْدِي، فَإِنْ لَمْ يَنْزَجِرْ بِالْوَعْظِ ضَرَبَهُ إِنْ ظَنَّ إِفَادَتَهُ فِي زَجَرِهِ وَمَنْعِهِ، وَإِلَّا فَلَا، وَهَذَا إِذَا اخْتَارَتْ الْبَقَاءَ مَعَهُ فَإِنْ لَمْ يَثْبُتْ وَعْظُهُ فَقَطُّ دُونَ ضَرْبٍ. (الموسوعة الفقهية الكويتية (306/40)

#### والمقصد من علاج نشوز الزوجة:

الهدف من علاج نشوز الزوجة هو حُسْنُ الصُّحْبَةِ وَجَمِيلُ الْعِشْرَةِ لِلزَّوْجِ، وَالْإِعْتِرَافُ بِالذَّرَجَةِ الَّتِي لَهُ عَلَيْهَا. (تفسير القرطبي (171/5)

#### شروط الطلاق:

لم يجز الشرع الحكيم الطلاق هكذا دون قيود ولا شروط، وإنما وضع له شروط تتلاءم مع الحكمة من تشريعه؛ وبذا تظهر روعة الشريعة الإسلامية وجمالها، وأنها صالحة لكل عصر ومصر. وتنوع هذه الشروط؛ فبعضها يتعلق بالزوج المطلق، وبعضها يتعلق بالزوجة، وبعضها يتعلق بالصيغة، تفصيلها كالآتي:

#### شروط المطلق أمور:

أحدها: أن يكون عاقلاً، فلا يصح طلاق المجنون، ولو كان جنونه متقطعاً يأتيه مرة، ويوزل عنه مرة أخرى، فإذا طلق حال جنونه لا يعتبر ولا يحسب عليه بعد الإفاقة.

والمراد بالمجنون من زال عقله بمرض، فدخل المغنى عليه. والمحمووم الذي غيبت عقله الحى فصار يهذي، ومن زال عقله بسبب صداد شديد أو مرض مخي، أما الذي لم يزل عقله ولكنه يغطي ويستتر بسبب تناول مسكر من خمر وحشيش وأففيون. وكوكابين ونحو ذلك من المخدرات التي تغطي العقل، فإن تناولها الشخص وهو عالم بأنها تزيل العقل ليسكر ويضطرب، فذهب عقله وطلق امرأته فإن طلاقه يقع عليه، وإن تناولها وهو يعتقد أنها لا تسكر. أو تناولها لتوقف إزالة مرضه عليها، فغاب عقله وطلق فإن طلاقه لا يقع. وحاصل ذلك أن كل ما يأثم الإنسان بتناوله من المسكرات، فإنه إذا غاب به وطلق زوجته وهو لا يدري فإن طلاقه يقع عليه زجراً ولأثماله الذين ينتهكون حرمت الدين، أما الذي لا يأثم بتناوله فإنه لا يحسب عليه لأنه معذور.

ثانيها: أن يكون بالغاً، فلا يقع طلاق الصغير الذي لم يبلغ، ولم يراهقاً مميزاً، ولا يحسب عليه طلاقه حال الصغر مطلقاً ولو كبر.

ثالثها: أن يكون مختاراً فلا يصح طلاق المكره على تفصيل في ذلك. (الفقه على المذاهب الأربعة (251/4)

#### الفرع الثاني: تشتط في طلاق الزوجة أمور:

الأول: أن تكون باقية في عصمته، فإذا بانته منه وطلقها وهي في العدة فلا يقع طلاقه لأنها وإن كانت زوجته باعتبار كونها في العدة، ولكن لما طلقها طلاقاً بانئاً لم يكن له عليها ولاية.

الثاني: أن لا تكون موطوءة بملك اليمين، فإذا طلق أمته فلا يقع عليه، كما تقدم.

الثالث: أن تكون زوجته بالعقد الصحيح، فإذا عقد على معتدة. أو عقد على أخت امرأته. أو نحو ذلك من العقود الباطلة، التي تقدمت فإنه لا يقع عليه طلاقها لأنها ليست زوجة له. (الفقه على المذاهب الأربعة (4/ 254)

### الفرع الثالث: شروط الصبغة أمران:

أحدهما: أن تكون لفظاً يدل على الطلاق صريحاً، أو كناية، فلا يقع الطلاق بالأفعال، كما إذا غضب على زوجته فأرسلها إلى دار أبيها، وأرسل لها متاعها ومؤخر صداقها بدون أن يتلفظ بالطلاق، فإن ذلك لا يعتبر طلاقاً، وكذا لا يقع بالنية. بدون لفظ، فلو نوى الطلاق أو حدث به نفسه فإنه لا يقع.

هل الإشارة والكناية من الأخرس أو من غيره يقومان مقام اللفظ، أو لا؟ في ذلك تفصيل المذاهب.

ثانيهما: أن يكون اللفظ مقصوداً، فإذا أراد أن يقول لامرأته: أنت طاهرة، فسبق لسانه وقال لها: أنت طالق فإن طلاقه لا يقع بينه وبين الله تعالى، أما في القضاء فإنه يعتبر لأنه لا اطلاع للقاضي على ما في نفسه، ويقال لمن وقع منه ذلك: مخطئ. الفقه على المذاهب الأربعة (4/ 258)

### تعدد فرص الطلاق:

قال الله عز وجل: {الطلاق مرتان، فإمساك بمعروف أو تسريح بإحسان}، (البقرة: اية 229) دللت الآية على أن عدد الطلاقات ثلاث، وجعلت للزوج حق مراجعة زوجته بعد الطلقة الأولى والثانية، وبه حى الإسلام المرأة من الضرر الذي كان يلحق بها، وراعى مصلحة الرجل حيث جعل للزوج حق الطلاق ثلاث مرات، وحرص الشرع على إبقاء العشرة بين الزوجين من طريق المراجعة مرتين فقط، لتحقيق الكفاية فيهما لتدارك ما فرط، فقد يطلق الرجل لغضب سريع ثم يندم، وقد يطلق لسبب ثم يزول السبب، وقد يطلق لسوء عشرة المرأة، فتتألم من الفراق، وقد يكون لها أولاد، فتحرم من رؤيتهم، أو تتضايق من تربيتهم. واشترط التحليل، أي الزواج برجل آخر، لحل رجوع المرأة إلى المطلق بعد الطلقة الثالثة، يحمل الزوج على الإمساك عن إيقاع الطلقة الثالثة، ويدفعه إلى الحرص على إبقاء الزوجية؛ لأن الرجل بحكم الغيرة والحمية يأنف من مثل هذا الفعل، فكانه في حكم الباب المسدود، وكأنه إحالة على شيء عسير الحصول بعيد التحقق. الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي (9/ 6907)

### مقصد تحديد عدد التطليقات بثلاث:

لَمْ تَجْزِ الزَّيَادَةُ عَلَيْهِمَا نَظَرًا لِمَصَالِحِ النِّسَاءِ وَزَجْرًا لِلرِّجَالِ عَنْ تَكْثِيرِ مَفْسَدَةِ الطَّلَاقِ. قواعد الأحكام في مصالح الأنام (1/ 108)، فَإِنْ قِيلَ: فَهَلَا شَرَعَ الطَّلَاقُ مَرَّةً وَاحِدَةً كَيْ لَا يَتَكَرَّرَ عَلَى النِّسَاءِ كَسُرُّ الطَّلَاقِ مَعَ مَا فِيهِ مِنْ شِدَّةِ الْبَلَاءِ وَشَمَاتَةِ الْأَعْدَاءِ؟ قُلْنَا: لَوْ جَوَّزَ الشَّرْعُ الطَّلَاقَ مِنْ غَيْرِ حَصْرِ لِعَظَمِ الْإِضْرَارِ بِالنِّسَاءِ، وَلَوْ قُصِرَ عَلَى مَرَّةٍ وَاحِدَةٍ لَتَضَرَّرَ الرِّجَالُ، فَإِنَّ الدَّمَ يُلْحَقُ الْمُطَلِّقَ بَعْدَ انْقِضَاءِ الْعِدَّةِ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَحْوَالِ فَقُصِرَ الطَّلَاقُ عَلَى الثَّلَاثِ لِأَنَّ الثَّلَاثَ قَدْ عُرِفَتْ فِي مَوَاطِنِ الشَّرِيعَةِ كإِحْدَادِ النِّسَاءِ عَلَى الْمُؤْتَى وَالتَّهَاجُرِ بَيْنَ أَهْلِ الْإِسْلَامِ. (قواعد الأحكام في مصالح الأنام (1/ 247)

ويرى الباحث أن الثلاث فرص في كل الأمور كافية للتقييم والتقويم، فإذا استفذها الإنسان؛ فإما لصواب قراره، أو لخفة عقله وفي الحالين ينبغي أن لا يُمنح فرصة رابعة إلا أحوال نادرة وخاصة جداً.

### الفرصة النادرة بعد الطلاق:

رجوع المرأة إلى زوجها بعد البيونة الكبرى؛ أعني بعد نفاذ الثلاث تطليقات؛ قال تعالى: (فَإِنْ طَلَّقَهَا فَلَا تَحِلُّ لَهُ مِنْ بَعْدُ حَتَّى تَنْكِحَ زَوْجًا غَيْرَهُ فَإِنْ طَلَّقَهَا فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا أَنْ يَتَرَاجَعَا إِنْ ظَنَّا أَنْ يُقِيمَا حُدُودَ اللَّهِ وَتِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ يُبَيِّنُهَا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ)، (البقرة: اية 238) إن طلق الرجل زوجته الطلقة الثالثة، فلا تحل له إلا إذا تزوجت رجلاً غيره زواجاً صحيحاً وجامعها فيه ويكون الزواج عن رغبة، لا بنية تحليل المرأة لزوجها الأول، فإن طلقها الزوج الآخر أو مات عنها وانقضت عدتها، فلا إثم على المرأة وزوجها الأول أن يتزوجا بعقد جديد، ومهر جديد، إن غلب على ظنهما أن يقيما أحكام الله التي شرعها للزوجين. وتلك أحكام الله المحددة يبينها لقوم يعلمون أحكامه وحدوده؛ لأنهم المنتفعون بها. (التفسير الميسر (1/ 36))

## المقصد من الرجوع إلى الزوج الأول:

ومن مقاصد الشريعة في الزواج الثاني - والله أعلم - التعرف على الحياة الزوجية الجديدة، فتوازن بينهما، فتعرف الفرق بين العشريتين، فيكون ذلك درساً جديداً لحياة زوجية جديدة، وبناء أسرة جديدة، وتربط أسري واجتماعي مع أسرة جديدة، فمتى تغيرت التربية، ربما يكون لهذا التغير الأثر الطيب على الحرث، فيكون العطاء من الزوجين أكثر، وإن حصل طلاق من الزوج الثاني، فإنها إن رجعت إلى الزوج الأول، رجعت بعد دراسة مقارنة بين الزوجين، ومحاسبة للنفس، فبعد ذلك تزول الخلافات غالباً، وتقوى الروابط، فيكون الحكم لسلطان العقل المبني على سلطان الشرع بعيداً عن سلطان الهوى. (الزواج بنية الطلاق من خلال أدلة الكتاب والسنة ومقاصد الشريعة الإسلامية (ص: 41) الخاتمة:

وبعد التطواف في ثنايا كتاب الله وسنة الرسول صلى الله عليه وسلم، والنظر في كتب أهل العلم في التفسير وشروح الحديث والفقه وأصوله واللغة وغربها وما يتصل بها؛ توصل الباحث لعدد من النتائج والتوصيات.

## أولاً: النتائج: من أهمها:

1. أن معرفة مقاصد الشرع تطمئن قلب المؤمن بأن هذا الدين من لدن حكيم خبير.
2. أن الشريعة كلها عدل ورحمة، تتناسب مع كافة الأحوال والأزمان والأنماط.
3. راعت الشريعة أحوال الناس في كافة الظروف، ووضعت علاجاً لكل حالة، ودواءً لكل داء.
4. إن الطلاق حالة استثنائية - لعلاج ما يعتور المجتمع المسلم - لم تغفلها الشريعة، بل بينتها غاية البيان.
5. للطلاق شروطاً لا بد من اسيفائها.
6. وضع الشرع مجموعة من التدابير لعلاج المشاكل الزوجية تفادياً للطلاق.
7. سعت الشريعة الإسلامية في علاج النشوز سواء كان من الزوج أو الزوجة.
8. جعلت الشريعة الإسلامية الطلاق متعدداً حتى يعطي فرصاً للمعالجة.
9. أن الطلاق محدد بعدد لا تسمح الشريعة الإسلامية للزوج أن يتجاوز.
10. أن الطلاق قد يكون الضرر الأخف والحل الناجع للزوجين.
11. الطلاق يرفع الضرر عن كلا الزوجين ، بشرط أن يكون متحققاً لا متوهماً.

ثانياً التوصيات:

توصي الدراسة بالآتي:

1. تبصير المسلمين بدينهم حتى لا يستوردوا البضاعة الكاسدة من أفكار البشر الأرضية التي لا تسمن ولا تغني من جوع.
2. تعميم دراسة مقاصد الشريعة على جميع العبادات والمعاملات؛ للوقوف على جمال الشرع الإسلامي الحنيف وكماله، واكتشاف أسرار.
3. طرح البديل الإسلامي للناس ببيانته والدعوة إليه مصحوباً بتعليل الأحكام وبيان حكمها.
4. دعوة طلاب العلم للعناية بعلم المقاصد.
5. دعوة العلماء لاستكمال الجهود في بناء هذا الطود الشامخ، والعلم النامي - علم مقاصد الشريعة الإسلامية.

قائمة المصادر والمراجع:

القرآن الكريم

- أحكام القرآن، علي بن محمد بن علي، أبو الحسن الطبري، الملقب بعماد الدين، المعروف بالكيا الهراسي الشافعي (المتوفى: 504هـ)، تحقيق موسى محمد علي وعزة عبد عطية، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة الثانية، 1405 هـ.
- البيان في مذهب الإمام الشافعي، أبو الحسين يحيى بن أبي الخير بن سالم العمراني اليميني الشافعي (المتوفى: 558هـ)، تحقيق قاسم محمد النوري، دار المنهاج - جدة، الأولى، 1421 هـ - 2000 م.
- التفسير الواضح، الحجازي، محمد محمود، دار الجيل الجديد - بيروت، الطبعة العاشرة - 1413 هـ.
- الروضة الندية (ومعها: التعليقات الرضية على «الروضة الندية»)، أبو الطيب محمد صديق خان بن حسن بن علي ابن لطف الله الحسيني البخاري القنوجي (المتوفى: 1307هـ)، العلامة المحذث الشيخ محمد ناصر الدين الألباني، تحقيق علي بن حسن بن علي بن عبد الحميد الحلبي الأثري، دار ابن القيم للنشر والتوزيع، الرياض - المملكة العربية السعودية، دار ابن عفان للنشر والتوزيع، القاهرة - جمهورية مصر العربية، الطبعة الأولى، 1423 هـ - 2003 م.
- تاج العروس من جواهر القاموس، محمد بن محمد بن عبد الرزاق الحسيني، أبو الفيض، الملقب بمرتضى، الزبيدي (المتوفى: 1205هـ)، تحقيق: مجموعة من المحققين، دار الهداية.
- التفسير الميسر، نخبة من أساتذة التفسير، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف - السعودية، الطبعة الثانية، 1430 هـ - 2009 م.
- الجامع لأحكام القرآن = تفسير القرطبي، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي (المتوفى: 671هـ)، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية - القاهرة، الثانية، 1384 هـ - 1964 م.
- شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، نشوان بن سعيد الحميري اليميني (المتوفى: 573هـ)، تحقيق: د حسين بن عبد الله العمري - مطهر بن علي الإيراني - د يوسف محمد عبد الله، دار الفكر المعاصر (بيروت - لبنان)، دار الفكر (دمشق - سورية) الطبعة الأولى، 1420 هـ - 1999 م.
- جامع المسائل لابن تيمية - عزيز شمس، المؤلف: تقي الدين أبو الغباس أحمد بن عبد الحليم بن عبد السلام بن عبد الله بن أبي القاسم بن محمد ابن تيمية الحراني الحنبلي الدمشقي (المتوفى: 728هـ)، تحقيق: محمد عزيز شمس إشراف: بكر بن عبد الله أبو زيد، الناشر: دار عالم الفوائد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1422 هـ.
- الزواج بنية الطلاق من خلال أدلة الكتاب والسنة ومقاصد الشريعة الإسلامية، صالح بن عبد العزيز بن إبراهيم آل منصور (المتوفى: 1429هـ)، دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، الأولى، 1428 هـ.
- علم المقاصد الشرعية، نور الدين بن مختار الخادمي، مكتبة العبيكان، الطبعة الأولى 1421 هـ - 2001 م.

- الفقه الإسلامي وأدلته، أ.د. وهبة بن مصطفى الزحيلي، أستاذ ورئيس قسم الفقه الإسلامي وأصوله بجامعة دمشق - كلية الشريعة، دار الفكر - سورية - دمشق، الطبعة الثانية عشرة.
- قواعد الأحكام في مصالح الأنام، أبو محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام بن أبي القاسم بن الحسن السلمي الدمشقي، الملقب بسلطان العلماء (المتوفى: 660هـ)، راجعه وعلق عليه: طه عبد الرؤوف سعد، مكتبة الكليات الأزهرية - القاهرة.
- معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني الرازي، أبو الحسين (المتوفى: 395هـ)، تحقيق عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ - 1979م.
- مجلة البحوث الإسلامية - مجلة دورية تصدر عن الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد.
- معجم اللغة العربية المعاصرة، د أحمد مختار عبد الحميد عمر، عالم الكتب، الطبعة الأولى، 1429 هـ - 2008 م، عدد الأجزاء: 4 (3 ومجلد للفهارس) في ترقيم مسلسل واحد.
- المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، أحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحموي، أبو العباس (المتوفى: نحو 770هـ)، المكتبة العلمية - بيروت، عدد الأجزاء: 2 (في مجلد واحد وترقيم مسلسل واحد).
- الموافقات، إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الغرناطي الشهير بالشاطلي (المتوفى: 790هـ)، تحقيق أبو عبدة مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان، الطبعة الأولى 1417هـ / 1997م، عدد الأجزاء: 7
- الموسوعة الفقهية الكويتية، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية - الكويت، عدد الأجزاء: 45 جزءا، الطبعة: (من 1404 - 1427 هـ)، الأجزاء 1 - 23: الطبعة الثانية، دارالسلاسل - الكويت، مطابع دار الصفوة - مصر، ..الأجزاء 39 - 45: الطبعة الثانية، طبع الوزارة.
- المغني لابن قدامة، أبو محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة الجماعيلي المقدسي ثم الدمشقي الحنبلي، الشهير بابن قدامة المقدسي (المتوفى: 620هـ)، مكتبة القاهرة.



منشورات جامعة وادي النيل  
مجلة النيل للآداب والعلوم الانسانية  
(ISSN: 1858 - 7054)

المجلد السادس، العدد الأول، 2025م

[nilevalley.edu.sd](http://nilevalley.edu.sd)



## الخصائص الأصولية والفقهية في المذهب المالكي وأثرها على صناعة الفتوى المعاصرة

عبد الكريم محمد عبد الكريم الباقر

قسم الشريعة- جامعة النيلين- السودان

العنوان: Dr.Alshreef67@gmail.com

### المستخلص

تهدف الدراسة إلى بيان مدى أهلية مذهب الإمام مالك في صناعة الفتوى بناء على خصائصه الأصولية والفقهية، وتعالج مشكلة البحث معضلة تعقد الحياة بفعل التطورات المتلاحقة، التي تستجد في حياة البشرية ويتأثر بها المسلمون سلبيًا وإيجابيًا، ويتزاحم المستفتون على أبواب المفتين، وربما تستجد قضايا وتتعدد نوازل.. فإلى أي مدى يمكن لأصول مذهب الإمام مالك وقواعد فقهه أن تكون مناسبة، لمعالجة مشكلات صناعة الفتوى في ظل الطفرات العلمية المتلاحقة؟ وتكمن أهمية البحث في كونه يتناول قضية تتجدد الحاجة إليها -وهي صناعة الفتوى- ويعالجها من منظور مذهب الإمام مالك بن أنس رحمه الله، الذي خصه الله بأصل لم يتوفر للمذاهب الأخرى، وهو عمل أهل المدينة الذي هو فقه عمر بن الخطاب رضي الله عنه، ذلك الفقه الذي عالج نوازل عصره مستندًا إلى الكتاب والسنة، انتهجت في أعداد الدراسة منهجاً جامعاً بين المنهج التاريخي، والمنهج الوصفي التحليلي، وتأتي الصياغة بأسلوب يناسب لغة عصرنا الذي نعيشه. خلصت الدراسة إلى أن صناعة الفتوى علم يحتاج ثراء في المصادر التي ينطلق منها المفتي، وعمقا في الفقه ومنهجية الاستدلال، وهذا ما يتوفر في مذهب أهل المدينة الذي برزَّ غيره بثناء مصادره، وواقعية فتاوى علمائه، وأن صناعة الفتوى بناء على أصول مذهب الإمام مالك تناسب زماننا هذا، لاعتناء علمائه بمقاصد الشريعة، وقد فاقوا غيرهم من علماء المذاهب في هذا المجال. أوصت الدراسة الباحثين بالعناية بأثر مقاصد الشريعة في صناعة الفتوى تأسيساً على ما أصَّله علماء المالكية. كما اقترحت على المجامع الفقهية الدولية لفت أنظار الحكومات للاستئناس بعمل أهل المدينة ومنهج علماء المالكية في العمل بمقاصد الشريعة لمعالجة النوازل المتجددة.

الكلمات المفتاحية: الخصائص الأصولية- الخصائص الفقهية - المذهب المالكي - صناعة الفتوى

## **The fundamentalist and doctrinal characteristics of the Maliki doctrine and its impact on the contemporary fatwa industry**

Abdul Karim Muhammad Abdul Karim Al-Baqir

### **Abstract:**

The research problem addresses a dilemma that complicates life due to the successive developments that are emerging in the life of mankind and Muslims are affected by them negatively and positively, and the respondents flock to the doors of the muftis, and issues may arise and become complicated. To what extent can the origins of Imam Malik's doctrine and the rules of jurisprudence be appropriate to address the problems of fatwa making in light of the successive scientific breakthroughs The importance of the research lies in the fact that it addresses a renewed issue of need-the making of Fatwa - and addresses it from the perspective of the doctrine of Imam Malik ibn Anas (may Allah have mercy on him), which Allah assigned to him with an origin that was not available to other doctrines, which is the work of the people of Medina, which is the jurisprudence of Omar ibn al-Khattab (may Allah be pleased with him), that jurisprudence that dealt with the cataclysms of his time based on the book and the Sunnah, in the preparation of the study adopted a combined approach between the historical approach, descriptive and analytical approach, and the wording comes in a style that suits the language of our time that we live. The study concluded that making a fatwa is a science that needs richness in the sources from which the Mufti proceeds, depth in jurisprudence and the methodology of inference, and this is what is available in the doctrine of the people of Medina, which has provided others with the richness of its sources, and the realism of the fatwas of its scholars, and that making a fatwa based on the origins of the doctrine of Imam Malik is appropriate for our time, because his scholars take care of the purposes of Sharia, and they have surpassed other scholars of doctrines in this field. The study recommended researchers to pay attention to the impact of the purposes of Sharia in the production of fatwa based on the origin of the scholars of Maliki. I also proposed to the international Fiqh councils to draw the attention of governments to consult the work of the people of the city and the approach of the Maliki scholars in working with the purposes of Sharia to address renewable disasters.

**Keywords:** *Fundamentalist characteristics-Fiqh Characteristics-Maliki doctrine-fatwa making*



#### مقدمة:

المذهب المالكي هو أحق المذاهب بدراسة مناهج علمائه في صناعة الفتوى، حيث إنهم بنوا فقههم وفتاواهم على أصول لم تتوفر لغيرهم من المذاهب.. وكما برع فقها الشافعية في التقعيد لعلم أصول الفقه، وبزوا غيرهم في مجاله؛ كذلك امتاز فقهاء المالكية بالتقعيد الرصين لعلم مقاصد الشريعة، وهو علم تشتد الحاجة إليه في عصرنا الحالي لصناعة الفتوى في هذا الزمن المعقد الذي تختلط فيه المصالح بالمفاسد، وأيضا تشتد الحاجة إليه لمواجهة النوازل المتجددة، في ظل التطور التقني المطرد.

**أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية الدراسة في كونها تتناول قضية تتجدد الحاجة إليها -وهي صناعة الفتوى- ويعالجها من منظور أصول مذهب الإمام مالك بن أنس رحمه الله، الذي خص الله مذهبه بأصل لم يتوفر للمذاهب الأخرى، وهو عمل أهل المدينة الذي هو فقه عمر ابن الخطاب رضي الله عنه، ذلك الفقه الذي عالج نوازل عصره مستندا إلى الكتاب والسنة.

#### أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى

1. بيان مدى أهلية مذهب الإمام مالك في صناعة الفتوى بناء على خصائصه الأصولية والفقهية.
  2. توضيح ضرورة تأسيس أي فتوى انطلاقا من أسس وأصول راسخة، كما فعل ويفعل علماء المالكية قديما وحديثا.
  3. دراسة أثر القواعد الأصولية والفقهية في صناعة الفتوى في زماننا المعاصر.
- مشكلة البحث: تتعقد الحياة بفعل التطورات المتلاحقة التي تستجد في حياة البشرية ويتأثر بها المسلمون سلبي وإيجابا، ويتزاحم المستفتون على أبواب المفتين، وربما تستجد قضايا وتتعدد نوازل.. فإلى أي مدى يمكن لأصول مذهب الإمام مالك وقواعد فقه أن تكون مناسبة لمعالجة مشكلات صناعة الفتوى في ظل الطفرات العلمية المتلاحقة؟
- منهج اعداد الدراسة: سأنتهج في هذا الدراسة المنهج التاريخي، والمنهج الوصفي التحليلي، حيث سأقوم باستقراء معلومات البحث من مظانها الأصلية في مذهب الإمام مالك رحمه الله.. ثم سأقوم بصيغتها بأسلوب يناسب لغة عصرنا الذي نعيشه.
- هيكل البحث: تمت الدراسة من خلال خطة تتكون من مقدمة ومبحثين وخاتمة، في مقدمة البحث سأستعرض الإطار النظري للدراسة، وفي المبحث الأول سأتناول الخصائص الأصولية في المذهب المالكي وأثرها على صناعة الفتوى المعاصرة، وذلك من خلال مطلبين الأول عن خصائص القواعد الأصولية عند علماء المالكية، والثاني عن أثر هذه الأصول على صناعة الفتوى، مع ذكر نماذج من ذلك. أما المبحث الثاني فسيكون عن الخصائص الفقهية في المذهب المالكي وأثرها في صناعة الفتوى، وسيعالج في مطلبين: الخصائص الفقهية عند علماء المالكية، وأثرها في صناعة الفتوى عند علماء المالكية مع ذكر بعض القواعد، ثم سأطرق لذكر أثر القواعد الفقهية عند علماء المالكية في ترجيح الفتوى وصناعتها في زماننا المعاصر.. وستتضمن خاتمة البحث أهم النتائج والتوصيات.

### المطلب الأول: خصائص القواعد الأصولية عند علماء المالكية

أولاً: وفرة مصادره وكثرة أصوله المتمثلة في الكتاب والسنة وإجماع الأمة وعمل أهل المدينة والقياس والاستحسان والاستقراء وقول الصحابي وشرع من قبلنا والاستصحاب والمصالح المرسله وسد الذرائع والعرف والأخذ بالأحواط ومراعاة الخلاف. بالإضافة إلى القواعد العامة المتفرعة عنها والتي أنهاها بعض المالكية إلى ألف ومائتي قاعدة تغطي جميع أبواب الفقه ومجالاته. أغنت هذه الكثرة الفقه المالكي وزادته ثراء وأعطته قوة وحيوية، ووضعت بين أيدي علمائه من وسائل الاجتهاد وأدوات الاستنباط ما يؤهلهم لبلوغ درجة الاجتهاد، ويمكنهم من ممارسته ويسهل عليهم مهمته. وإذا كانت بعض المذاهب قد شاركت المذهب المالكي في بعض هذه الأصول فإن ميزة الفقه المالكي تكمن في الأخذ بجميع هذه الأصول بينما غيره لم يأخذ إلا ببعضها ورد الباقي.

**ثالثاً:** توسعه في استثمار الأصول المتفق عليها توسعا كبيرا مما ساعد ويساعد على سد الفراغ الذي يمكن أن يحس به المجتهد عند ممارسة الاجتهاد والاستنباط، وهكذا نجده في التعامل مع الكتاب والسنة لا يكتفي بالنص والظاهر، بل يقبل مفاهيم المخالفة والموافقة وتنبيه الخطاب كما يقبل دلالة السياق ودلالة الاقتران والدلالة التبعية، وقد استدل بقوله تعالى □ وَالْحَيْلُ وَالْبِغَالُ □ وَالْخَمِيرَ لِرَكْبِهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ٨ □ النحل: □□ على عدم وجوب الزكاة في الخيل لاقتранها بالخمير التي لا زكاة فيها، (ابن جزيء، 1999م، ص 68/1) كما توسع في باب القياس فقيل أنواعا من القياس لا يقبلها غيره ولم يخصه بباب من أبواب الفقه ولا نوع من أنواع الحكم بينما نجد كثيرا من الفقهاء يردون بعض أنواع القياس ويضيّقون مجالات المقبول عندهم. فلا يقبلون القياس على ما ثبت بالقياس ولا القياس المركب والقياس على مخصوص وقياس العكس. ولا يجيزون القياس في الحدود والكفارات والتقديرات (الباجي، ص 545)

لقد استقصى أتباع مذهب الإمام مالك مدونته الفقهية واستنبطوا منها الأصول التي وجهت أحكامه وقال فيها الباحثون وأطالوا، ولكن لطبيعة ورقتنا التي تنشد الاختزال والإجمال؛ سنحاول أن نقف عند خصائص المذهب المالكي المميزة له عن غيره من المذاهب وسنتوقف عند ثلاثة مفاهيم مؤسسية رأى فيها الباحثون أصولاً مميزة هي عمل أهل المدينة والمصالح المرسلة وسد الذرائع.

والذي يدل على ما ذكر: أنه قال أهل المدينة قرنا بعد قرن، وعصرًا بعد عصر، وخلفًا بعد سلف أن صاع النبي ((صلى الله عليه وسلم)) هو الذي ذكرناه.

اختلف الفقهاء في مقدار الصاع، فذهب جمهور الفقهاء إلى أن الصاع: خمسة أرتال وثلث بالعراقي؛ لما ورد أن النبي ((صلى الله عليه وسلم)) قال: لكعب بن عجرة تصدق بفرق بين ستة مساكين، قال أبو عبيد: ولا اختلاف بين الناس أعلمه في أن الفرق ثلاثة أصع، والفرق ستة عشر رطلا؛ فثبت أن الصاع خمسة أرتال وثلث. وروي: أن أبا يوسف حينما دخل المدينة سألهم عن الصاع، فقالوا: خمسة أرتال وثلث، فطالهم بالحجة فقالوا: غدا. فجاء من الغد سبعون شيخا كل واحد منهم أخذ صاعا تحت رداءه فقال: صاعي ورثته عن أبي، وورثه أبي عن جدي، حتى انتهوا به إلى النبي صلى الله عليه وسلم. والرتل العراقي عندهم: مائة درهم وثمانية وعشرون درهما وأربعة أسباع درهم. وقال أبو حنيفة: الصاع ثمانية أرتال" (ابن رشد، 2004م، ص 27/2)

ثانيا: المصالح المرسله: يراد بالمفرد منها المصلحة التي أهملها الشرع ولم يثبت فيها حكما. ويصدر القائلون بها من كون الشريعة إنما جاءت لجلب المصالح للناس ودرء المفاسد عنهم، فلا بدّ لهذا المعطى أن يكون دليلا يحتكم إليه الفقيه وهو يستنبط الحكم. وتعرّف المصلحة في متون الفقه بجماع الخير وبالفعل الذي يحصل به الصلاح أي النفع منه دائما أو غالبا للجمهور أو للأحاد وتستهدف المحافظة عن مقصود الشرع حسب الغزالي. ومن هنا سينشأ مفهوم مقاصد الشريعة لاحقا (الغزالي، 1997م، ص 17/6)

وإجمالا تمثل المصلحة ما يعود بالنفع على المرء في مختلف وجوه حياته، وتظل مشروطة بتحقيق مقاصد الشريعة. واختلف الباحثون في تقدير انفراد الفقه المالكى بها أو أخذها عن غيره وصاحب جمع الجوامع، يرى أنّ مالكا يأخذ بها مطلقا ولو خالفت القواعد الشرعية وجرى تابعوه مجراه، (العراقي، 2004م، ص 580/1)، فيما يرى آخرون أنّ الاستحسان الذي قال به أبو حنيفة: ومداره على عدول الفقيه في الحكم عن وجه اعتمد في نظريات المسألة إلى آخر لعلّة ما أوجبت هذا العدول أو طلب السهولة في الأحكام فيما يبتلي فيه الخاصّ والعام، أو الاستدلال الذي قال به الشافعي نظيرين لهذا الأصل. واستشهدوا ببعض الأحكام التطبيقية التي وجد فيها مالك مصالح مرسله فيما يدخلها أبو حنيفة في باب الاستحسان. ولكن الرأي عند جمهور الفقهاء أنه يأخذ بها إذا ما لم يوجد مانع وما كانت داخله في قواعد الشرع الكلية.

ومن المسائل التي بنيت على المصالح المرسله في مذهب مالك: "ثمانية أمثلة (الشنقيطي، 2/190). ذكرها في نشر البنود شرح مراق السعود

**الأول:** نقط المصحف لأجل حفظه من التصحيف، يعني أن من أمثلة المرسل نقط المصحف وشكله وكتابه؛ لأجل حفظه في الأولين من التصحيف وفي الثالث من الذهاب بالنسيان ومن أمثلته حرق عثمان رضي الله عنه للمصاحف وجمع الناس على مصحف واحد خوفا للاختلاف

**الثاني:** كتابته لأجل حفظه من الذهاب والنسيان.

**الثالث:** تولية أبي بكر - رضي الله عنه - لعمر بن الخطاب - رضي الله عنه - رعاية لمصلحة المسلمين لأنه أحق بها من غيره. بجر تولية عطاء على النقط يعني أن من أمثلة المرسل تولية أبي بكر لعمر بن الخطاب رضي الله عنهما لكونه أحق بالخلافة ممن سواه فتوليته هو الحكم وكونه أحق هو الوصف ومن أمثلته أيضاً ترك عمر الخلافة شورى بين ستة لأن النبي صلى الله عليه وسلم توفي وهو عنهم راض

**والرابع:** هدم ما جاور المسجد من الدور لتوسيع المسجد كما، فعله عثمان وعمر. ومنها هدم وقف أو غيره إذا كان مجاوراً لمسجد عند ضيق مسجد لأجل توسعته.

**الخامس:** عمل سكة يتعامل بها المسلمون لتسهيل على الناس

المعاملة كما فعله عمر، يعني أن من أمثلته عمل السكة للمسلمين فعله عمر رضي الله تعالى عنه لتسهيل على الناس المعاملة.

**السادس:** تجديد الأذان يوم الجمعة كما فعله عثمان - رضي الله عنه - لكثرة الناس. ومنها تجديد عثمان رضي الله عنه النداء أي الأذان يوم الجمعة لكثرة الناس.

**السابع:** اتخاذ السجن - بالكسر - للمعاقبة بالسجن - بالفتح - فعله، اتخاذ عمر ((رضي الله عنه)) للسجن لمعاقبة أهل الجرائم السجن بفتح السين معناه الحصر وهو من العقوبات الشديدة، ولم يكن في زمن رسول الله ((صلى الله عليه وسلم)) وأبي بكر ((رضي الله عنه)) سجن فلما انتشرت الرعية في زمان عمر ابتاع بمكة داراً وجعلها سجناً يسجن فيها وفيه دليل جواز اتخاذ السجن.

**الثامن:** تدوين الدواوين أي كتابة أسماء الجند في ديوان. تدوين الدواوين أول من دونها في الإسلام عمر بن الخطاب رضي الله تعالى عنه ولم يتقدم فيه ولا في شيء مما ذكر قبله ولا في نظيره أمر من الشارح

ثالثاً: سد الذرائع: الذرائع وفق الموافقات، هي التوسل بما هو مصلحة إلى مفسدة. (الشاطبي، 1997م، ص 183/5) وعرفت أيضاً: "عبارة عن أمر غير ممنوع لنفسه، يخاف من ارتكابه الوقوع في ممنوع" (القرطبي، 1964م، ص 57/2) فيُمنع المباح الذي يفضي سبيله إلى غير المباح. وقد اختلف الفقهاء بشأنها: هل يجب فتحها أم يتوجب سدها. ولئن قال الأحناف والحنابلة والشافعيون بهذا الأصل أحياناً؛ فإن أفراد المالكية بها يعود إلى أنه أثر عن الشافعي إنكارها وعن أبي حنيفة فتح باب الحيل أي ما يتوصل به إلى المقصود بطريق خفي، وهذا الأصل على طرف نقيض من سدّ الذرائع. أما الطبقة الأولى من الحنابلة فلم يقولوا بها ولم يظهر إلا في كتبهم المتأخرة فيما أكثر مالك من الأخذ بها. ولذلك قال القرافي في الفروق: "متى كان الفعل السالم عن المفسدة وسيلة للمفسدة منع الإمام مالك من ذلك الفعل (القرافي، ص 32/2)".

لقد جسدت هذه الأصول تفاعل الفقه المالكي، الذي يعتمد الأصول المعهودة في المدينة ومصر والعراق والمدينة، ولكن إفريقية ستمنحه صرحاً متيناً بما وثّق عنه طلبته أو ألفوا على منهجه .

#### ومن الفروع التي تندرج في قاعدة سد الذرائع، تضمين الصناع:

قال القاضي عبد الوهاب: "فدلّلنا إجماع الصحابة، لأن ذلك روي عن عمر وعلي وقال علي: لا يصلح الناس إلا ذلك، ولأن ذلك يتعلق به مصلحة الصناع وأرباب السلع وفي تركه ذريعة إلى إتلاف أموال الناس، وكذلك إن كان بالناس ضرورة إلى الصناع، لأنه ليس كل أحد يحسن أن يخطط ويقصر ثوبه أو يطرزه، فلو قبلنا قول الصناع في الإتلاف لتسرعوا إلى دعوى ذلك ولحق أرباب السلع الضرر، لأنهم بين أمرين إما أن يدفع إليهم المتاع فلا يؤمن منهم ما ذكرناه، أو لا يدفعوه فيضر بهم فكان تضمينهم صلاحاً للفريقين، ولأنه قبض العين لمنفعة نفسه من غير استحقاق الأجر بعقد تقدم، فلم يقبل قوله في تلفها كالقراض والعارية.

وقال القرافي ((رحمه الله)) " كذلك اختلف في تضمين الصناع لأنهم يؤثرون في السلع بصنعتهم فتتغير السلع، فلا يعرفها ربهما إذا بيعت فيضمنون سدا للذريعة الأخذ أم لا يضمنون لأنهم أجراء وأصل الإجارة على الأمانة قولان وكذلك تضمين حملة الطعام لئلا تمتد أيديهم إليه وهو كثير في المسائل، فنحن قلنا بسد هذه الذرائع ولم يقل بها الشافعي.. (القرافي، ص 60/2).

#### المطلب الثاني: أثر القواعد الأصولية على صناعة الفتوى ونماذج منه

إن القواعد التي اعتمد عليها المذهب المالكي أكسبته تطوراً وصلاً لكل زمان ومكان لما فيه من سعة فقه الاستنباط، وسأتناول بعض هذه النماذج في صناعة الفتوى المعاصرة.

أولاً: عمل أهل المدينة فإن مالكا رحمه الله تعالى يعتمد على عمل أهل المدينة لصحة النقل وفي هذا رجوع إلى فتاوى الصحابة والتابعين الذين شاهدوا التزليل وعاركوا التأويل، ومن ذلك اعتماده على فتاوى عمر بن الخطاب رضي الله عنه في كثير من مذهبه، وقد اجتهد عمر في كثير من المسائل النازلة، كجعله الخلافة في أصحاب الشورى الستة من بعده، وكوقفه أراضي الواد في العراق على بيت المال دون قسمتها على المحاربين، وكتبه أسماء الجند في الديوان وصرف مرتبات لهم، ورفع الحد على شارب الخمر من أربعين جلدة إلى ثمانين لما تساهل الناس في الخمر، فنظر عمر إلى روح التشريع دون الوقوف عند النص والجمود عليه، وكذلك مالك نحا هذا المنحى في المذهب

وهذا من باب سد الذرائع الذي توسع فيه مالك رحمه الله تعالى. ومن فتاويه منعه الخروج على بني أمية (القرافي، 2/60) لأنهم نالوا الحكم بدماء كثيرة فحقن دماء المسلمين لما استفتي عن ذلك.

وأما ما يشاع عنه أنه أجاز قتل الثلث لاستصلاح الثلثين فإنه لا يثبت عنه ذلك، (المرداوي 2000، ص 3392/7) وقد رويت، وقد نفاه عنه المحققون. (ابن العربي 1995م، ص 156/1)

وقد اعتمد مالك رحمه الله تعالى على أقوال الفقهاء السبعة بالمدينة. (القرافي، ص 343/3) ولم يخرج عن فتاويهم إلا نادراً، وكان يقول في الموطأ: (عَلَى هَذَا أَذْرَكْتُ مَنْ أَرْضَى مِنْ أَهْلِ الْعِلْمِ). (بن مالك، ص 379/2) و(أدركت أهل العلم ببلدنا) (الموطأ، ص 45/1) و (لم يبلغني في النداء إلا ما أدركت الناس عليه). (الموطأ، ص 38/1) فهذا دليل على أن مالكا امتداد لغرس المدينة المنورة، الذي سقاه الصحابة والتابعون ثم تسلمها مالك فامتدت جذورها وأورقت وأثمرت حتى شملت القارات الثلاث بداية من خراسان شرقاً إلى البرتغال غرباً، ومن أوروبا وتركيا شمالاً إلى اليمن وحضرموت جنوباً، وهو سر من أسرار الله تعالى.

## المبحث الثاني

### الخصائص الفقهية في المذهب المالكي وأثرها في صناعة الفتوى

#### المطلب الأول: الخصائص الفقهية عند المالكية، وأثر القواعد الكلية الخمس في خصوصياته على الصعيد الفقهي

سأوجز هذه الخصائص في عشرة محاور:

أولاً: رحابة صدره وانفتاحه على غيره من المذاهب الفقهية والشرائع السماوية السابقة إذا وافقت الشريعة الإسلامية: واعترافه بالجميع، واستعداده للتعايش معها والاستفادة منها بفضل قاعدة: [شرع من قبلنا شرع لنا ما لم يرد ناسخ]، التي اتخذها مالك أصلاً من أصوله التي بنى عليها مالك وأسّس عليها فقهه، (القرافي، 190/4) وانطلاقاً من إيمانه بحرية الاجتهاد ووجوبه وأنه لا يقلد مجتهد غيره، وأن المصيب واحد كما يراه مالك وأكثر علماء الأصول يتجلى ذلك:

في اتخاذ شرع من قبلنا شرعاً لنا ما لم يرد ناسخ، وهكذا أخذ المالكية بمشروعية الجعالة والكفالة (ابن العربي، 2003، ص 64/2) من شريعة يوسف كما حكاها الله عنه في قوله: □ قَالُوا نَقِيدُ صُورَ الْمَلِكِ وَلَنْ جَاءَ بِهِ - جَمَلٌ بَعِيرٌ وَأَنَا بِهِ - زَعِيمٌ □ □ يُوسُفُ: □ □ □ كما استدلوا على مشروعية القسمة بقول صالح □ قَالَ هَذِهِ نَاقَةٌ لَهَا شِرْبٌ وَلَكُمْ شِرْبُ يَوْمٍ مَعْلُومٍ □ □ □ الشُّعْرَاءُ: □ □ □ □

وعلى جواز الإجازة والنكاح على منافع بقول صاحب مدين: □ قَالَ إِنِّي أُرِيدُ أَنْ أَكِيحَكَ إِحْدَى ابْنَتَيَّ هُنْتَيْنِ عَلَى أَنْ تَأْجُرَنِي ثَمْنِي جَجَجٌ □ □ □ القَصَصُ 27.

1. في إباحته الاقتداء بالمخالف في الفروع ولو ترك شرطاً من شروط الصلاة أو ركناً من أركانها في الفقه المالكي، إذا كان الإمام لا يراه شرطاً ولا ركناً في مذهبه، الصلاة وراء من نام ولم يتوضأ أو لا يقرأ الفاتحة في الصلاة أو يفتتح الصلاة بغير تكبيرة الإحرام على مذهب الإمام أبي حنيفة رضي الله عنه (الدسوقي، ص 333/1).

2. في تصحيحه حكم المخالف لمذهب مالك ومنع نقضه وإن خالف المشهور أو الراجح في المذهب المالكي، وهي القاعدة المعروفة بحكم الحاكم يرفع الخلاف، المشار لها بقول خليل ورفع الخلاف لا أحل حراماً. (المصري، 2005م، ص 220/1)

3. فيما قرره الفقه المالكي أيضاً أنه إذا لم يوجد نص للمالكية في النازلة المعروضة فإنه يعمل فيها بالفقه الشافعي أو الحنفي على خلاف بينهم (ابن رشد، 1988م، ص 157/4).

4. في استحسانه العمل برأي المخالف ابتداء في بعض مواطن الخلاف من باب الورع والخروج من الخلاف، (الدسوقي، 270/1) مثل: قراءة البسملة سرا، وقراءة الفاتحة خلف الإمام للخروج من خلاف الشافعي.

5. في قبوله رواية المبتدع إذا لم يكن داعية لمذهبه ولم يكن ممن يستحل الكذب (الغطار، 178/1).

6. في إباحته الخروج عن المذهب والعمل بقول المخالف عند الحاجة وفي بعض القضايا التي يصعب فيها الأخذ بالفقه المالكي أو لغير ذلك من الأسباب (المنجور، 254/1).

روي عن مالك أنه دخل المسجد بعد صلاة العصر وجلس ولم يصل تحية المسجد فقال له صبي: قم يا شيخ فاركع ركعتين، فقام فصلاهما. فقيل له في ذلك، فقال خشيت أن يصدق عليّ قوله تعالى: □ وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ آرْكَعُوا لَا يَرْكَعُونَ □ □ □ الْمُرْسَلَات: □ □ □

هكذا إذاً يتبين مدى انفتاح الفقه المالكي على غيره ومصالحته له وتعايشه معه في سلام وتفاهم ووثام وإمكان الأخذ عنه والاقتباس منه.

وهذا هو الذي تفاعل في رحم المجتمع المغربي عبر التاريخ، ليجعل منه هذا المجتمع المنفتح المتسامح المتسع لمخالفة المخالفين لكن دون فقد خصوصياته ولا تضبيع هويته. مما يمكن اعتباره حسنة من حسنات هذا المذهب وفضلاً من أفضاله على هذا البلد الأمين.

ثانياً: قابليته للتطور والتجديد ومواكبة العصر في ظل الشريعة الإسلامية وتحت مراقبتها وداخل إطارها الفقهي ومحيطها الفلسفي والأخلاقي بفضل أخذه بمبادئ العادة الحسنة والمصلحة المرسلّة وسد الذرائع، فإن هذه الأمور تختلف من عصر إلى عصر ومن بلد إلى بلد مما يفتح الباب على مصراعيه أمام كل باحث مقتدر وكل فقيه مجتهد يتمتع بالأهلية الضرورية لاستنباط ما يحتاج لاستنباطه من أحكام، أو اختيار ما هو الأفضل والأنسب مما هو موجود ومنصوص عليه في التراث الفقهي الإسلامي.

وقد أثبتت التجربة المغربية نجاعة هذا الأسلوب وفائدته في فقه العمليات أو ما يعرف بما جرى به العمل: العمل الفاسي العمل المطلق، فإن رواد هذا الفقه التجديدي استندوا في أحكامهم وفتاويهم التي جرى بها العمل إلى المصالح المرسله وسد الذرائع والعادات الحميدة لاعتماد أقوال مرجوحة أو خارجة عن المذهب تتناسب مع الظروف الدينية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والأمنية التي كانوا يعيشونها مما أغناهم عن الاستيراد والتبني والتقليد والاقتباس من الغير، وساعدهم على المحافظة على الهوية الإسلامية والطابع المالكي في تشريعهم وقضائهم، كمثال على ذلك قراءة القرآن جماعة، شهادة اللفي، بيع الصفقة.. إلا أن هذه القابلية للتطور والتجديد محصورة ومحدودة في ساحة المسكوت عنه أو المخبر فيه أو المختلف فيه أما المنصوص عليه أمراً أو نهياً أو إذناً أو ما يسمى بالعادات الشرعية فإنه من الثوابت التي لا تقبل التغيير ولا يجوز المساس بها باسم المصلحة المرسله أو العادة المتجددة لأن ذلك يعتبر نسخاً للشرعة ولا نسخ بعد وفاته صلى الله عليه وسلم.

ثالثاً: المرونة في معالجة كثير من القضايا الشائكة والحالات المستعصية والعمل على حل المشاكل الطارئة بفضل مبدأ: (مراعاة الخلاف) (المنجور، 1/245) الذي اتخذه أصلاً من أصوله الفقهية التي بنى عليها فقهه، يتجلى ذلك في:

□ تصحيحه بعض العقود الفاسدة المختلف فيها بعد وقوعها، مراعاة لقول المخالف بشرط أن يكون ذلك القول مؤسساً على دليل قوي في نفسه (الشنقيطي، 1/37)

□ في ترتيب آثار العقود الصحيحة على العقد الفاسد المختلف فيه أيضاً. وكمثال على ذلك، الأنكحة الفاسدة المختلف فيها، فإن الفقه المالكي يصح بعضها بعد الدخول، ويلحق فيها الولد بالزوج ويوجب فيها التوارث بين الزوجين قبل الفتح ويعتد بالطلاق الواقع فيها.

وفي البيوع الفاسدة ينتقل فيها الضمان للمشتري بالقبض وإذا فات المبيع يمضي بالثمن. (الغرناطي، 1/172)، بينما الفقه الشافعي يرى فسخ البيع الفاسد ولو تداولته الأيدي، كما يرى فسخ الأنكحة الفاسدة ولو ولدت الزوجة الأولاد، ويحد الزوجين في بعض الحالات. (ابن رشد، 2004، ص 2/208)

رابعاً: السماحة والتيسير في أحكامه وأرائه، رائده في ذلك الكتاب والسنة وما استنبط منهما من قواعد أصولية ومبادئ فقهية ساعدته على اتخاذ أيسر الحلول وأخف الأحكام وأسهلها مثل قوله تعالى: □ شَهْرَ رَمَضَانَ الَّذِي أُنْزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ وَالْفُرْقَانِ فَمَن شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَيْكُم وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ١٨٥ □ □ □ □ البقرة: □ □ □ □، وقوله تعالى □ لَا يَكْفُرُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وَسَعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ٢٨٦ □ □ □ □ البقرة: □ □ □ □، وقوله: □ وَجَاهِدُوا فِي اللَّهِ حَقَّ جِهَادِهِ هُوَ اجْتَبَاكُمْ وَمَا جَعَلَ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ مِّلَّةَ أَبِيكُمْ إِبْرَاهِيمَ هُوَ سَمَّاكُمُ الْمُسْلِمِينَ مِن قَبْلُ وَفِي هَذَا لِيَكُونَ الرَّسُولُ شَهِيدًا عَلَيْكُمْ وَتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَاعْتَصِمُوا بِاللَّهِ هُوَ مَوْلَاكُمْ فَنِعْمَ الْمَوْلَىٰ وَنِعْمَ النَّصِيرُ ٧٨ □ □ □ □ الحج: □ □ □ □ وقوله صلى الله عليه وسلم: (يسروا ولا تعسروا) (البخاري، 1422هـ، ص 1/25) وقوله: (إياكم والغلو في الدين)، (الشيبياني، 1995م، ص 2/387) والقواعد الفقهية: [الحرج مرفوع، (القيرواني، 2007م، ص 1/99) والمشقة تجلب التيسير، (شرح المنهج 1/448) والضرر يزال، والضرورات تبيح المحظورات (شرح المنهج، ص 2/493)، والأصل في الأشياء الطهارة والإباحة]، (شرح المنهج 1448) وغير ذلك من القواعد التي كان لها انعكاس إيجابي في مختلف أبواب الفقه في العبادات والمعاملات والمنازعات وشؤون الأسرة وغير ذلك من أبواب الفقه التي جاء فيها الفقه المالكي أكثر تيسيراً وتسامحاً وأكثر استجابة لحاجات الناس في عبادتهم ومعاملاتهم وأرفق بهم وأصلح لهم في دينهم وديارهم.

خامساً: الوسطية والاعتدال في أحكامه ومواقفه وفي أصوله وفروعه لا إفراط ولا تفريط ولا غلو ولا تشديد ولا غرابة ولا شذوذ ولا جمود ولا تعقيد ولا تمرد ولا تكفير. يقول بالقياس ويحبذ الأخذ بالرخص، ويكره الأخذ بغرائب الأقوال وشواذ الأحكام، يحب الاتباع ويكره الابتداع، ويحرم استعمال الحيل للتخلص من الواجبات أو التوصل إلى المحرمات، ويرفض نتائجها ويؤاخذ المحتال بنقيض قصده، ويحرمه من الاستفادة من حيلته، ويطالب بمعاقبته على فعلته. وكمثال على ذلك التوليع في البيع والوصايا، والفرار من الزكاة والطلاق في مرض الزوج ونكاح المحلل (القراقي، 13/68).

سادساً: البعد المقصدي حيث يعتبر الفقه المالكي من أعمق المذاهب الفقهية فهماً لروح الشريعة الإسلامية ومقاصدها وأبعدها نظراً واعتباراً لمآلاتها، وأكثرها التزاماً بمراعاة حكمها وأسرارها عند استنباط الأحكام من نصوصها، وتفريع الفروع عليها، وخاصة



فيما يتعلق بالضروريات الخمس: الدين والنفس والمال والعرض والعقل فإنه تفوّق على كثير من المذاهب الفقهية في العناية بها والمحافظة عليها ومنع المساس بها من قريب أو بعيد وبأي وجه من الوجوه.

وللتوضيح أكثر يكفي أن نأخذ نموذجاً واحداً وثيق الصلة بالمحافظة على الأرواح، حيث يستطيع كل قارئ أو باحث أن يلمس فيه حكمة الفقه المالكي، ويُعد نظره والتزامه بروح الشريعة ومقاصدها وقدرته على بلورتها وتحقيقها في تشريعاته وأحكامه.

ففي باب الدماء يتفق الفقه الإسلامي على اختلاف مذاهبه ومدارسه على أن الحكمة من القصاص هي المحافظة على أرواح الناس وحياتهم، والضرب على أيدي المعتدين وزجرهم من سفك دماء الأبرياء ظلماً وعدواناً أخذاً بقوله تعالى: ﴿وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَوةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ١٧٩﴾ البقرة: ١٧٩-١٨٠

فهل استطاعت المذاهب الفقهية المختلفة تحقيق هذه الحكمة وبلوغ هذا الهدف؟ وهل وفقت لاستنباط القواعد والضوابط الملائمة لها؟ وهل نجحت في المحافظة على أرواح الناس، والقضاء على جريمة القتل أو التخفيف منها؟

بالنسبة للفقه المالكي نستطيع الجواب بنعم على هذه الأسئلة كلها، فقد استطاع تحقيق تلك الحكمة، ووفق في وضع القواعد والضوابط الكفيلة بإنجاحها، ونجح في الحد من انتشار جريمة القتل في المجتمعات التي دانت له مدة سيادته في محاكمها ووجوده في تشريعاتها، حتى إذا غاب عنها تغيرت الأمور ولم يبق مسؤولاً عما يجري فيها. يؤكد ما نقوله أمران:

الأول: نظري تشريعي يتمثل في وضع القواعد الصارمة وغير المتساهلة مع من تسوّّل له نفسه الاعتداء على حياة الناس وأرواحهم. وهكذا أوجب القصاص في القتل العمد (العدوان) بقطع النظر عن الآلة المستعملة فيه. والطريقة المتبعة في تنفيذه، وسوّى بين القتل مباشرة والقتل تسبباً، وتوسع كثيراً في مفهوم السببية لتشمل الإكراه على قتل الغير والأمر به. والدلالة على المختبئ المراد قتله وإمساكه لمن يقتله، ومنع الطعام والشراب والدواء واللباس عن المضطر لذلك، وشهادة الزور بما يوجب القتل والحكم الجائر بالقتل، وتنفيذ ذلك الحكم ممن يعلم جوره، كما أوجبه بالتخويف إذا ترتب عليه الموت، وفي حالة رضا المقتول بالقتل وإذنته فيه مسـبب (مـا يعـرف بقتـل الرحمة). وأوجب قتل الجماعة بالواحد إذا اشتركوا في قتله أو تملّؤوا عليه، ونفى شبه العمد في القتل، وضيق من مفهوم الشبهة الدارئة للحد، وفتح باب الاجتهاد في الحدود وجوز القياس فيها، واكتفى في ثبوت القتل بالقسامة والتدمية (بن عرفة، 1350هـ، ص 260/1) ولم يقبل العفو من الولي عن القاتل إذا كان القتل غيلة أو حراة، ولا من الإمام إذا لم يكن للقتل ولي (القيرواني، 1/122).

وقد حكى ابن رشد أن العمل بالقسامة قول الجمهور، قال ابن رشد: "أما وجوب الحكم بها على الجملة فقال به جمهور فقهاء الأمصار مالك والشافعي وأبو حنيفة وأحمد وسفيان وداد وأصحابهم، وغير ذلك من فقهاء الأمصار. وقالت طائفة من العلماء سالم بن عبد الله وأبو قلابة وعمر بن عبد العزيز وابن علية: لا يجوز الحكم بها. (ابن رشد، 2004م، 4/2010)

وبهذا التشريع الصارم سد جميع أبواب القتل وأغلق نوافذه وقطع الطريق على المتعطشين لدماء الأبرياء ونزع الحصانة عن الجميع، وضمن للناس حياة آمنة مطمئنة مصداقاً لقوله تعالى ﴿وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَوةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ١٧٩﴾ البقرة: ١٧٩-١٨٠، يؤكد ما سقته أنفاً وهو الأمر الثاني ملاحظة قلة التنظير عن نوازل الدماء في كتب النوازل الفقهية المالكية مما يفسر بقلة حوادث القتل، ويسجل شهادة واقعية باستتباب الأمن في تلك الحقب والبلاد التي ساد فيها الفقه المالكي.

بينما نجد بعض المذاهب الفقهية قد ضيق في مفهوم القتل الموجب للقصاص وتوسع في مفهوم الشبهة المسقطه للقصاص ومنع القياس في الحدود وأثبت شبه العمد ورد حديث القسامة.

وبذلك انفتح باب القتل على مصراعيه، وأصبح باستطاعة كل مجرم أن يحقق رغبته، ويقترب جريمته، ويتخلص من عدوه بكل وسيلة من وسائل القتل التي لا قصاص فيها وهو آمن مطمئن على نفسه من القصاص ضامن لنفسه الحياة بعد تخلصه من غريمه.

سابعاً: البعد العلمي والمعرفي بنصوص الشريعة الإسلامية وروحها، كما يؤخذ من الحديث الشريف (يُوشِكُ أَنْ يَضْرِبَ النَّاسُ أَكْبَادَ الْإِبِلِ يَطْلُبُونَ الْعِلْمَ فَلَا يَجِدُونَ أَحَدًا أَعْلَمَ مِنْ عَالِمِ الْمَدِينَةِ)، فالعلم معرفة الشيء على ما هو عليه، والفقه إدراك الأمور الخفية. قال الله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا يَسْأَلُوا الْآيَاتِ وَالْيَحْيَىٰ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ٩٧ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَجِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ ٩٨﴾ الأنعام: ٩٨-٩٩

فلما كان الحديث عن النجوم والبر والبحر من المحسوسات، ذلت الآية بقوله: {لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ}، ولما كان الحديث عن النشأة من نفس واحدة والمستقر والمستودع من الأمور الخفية ذلت الآية بقوله: {لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ}. ولذا قال صلى الله عليه وسلم: (من يرد الله به خيراً يفقهه في الدين) (البخاري، 1422هـ، ص 25/1)، ولم يقل يعلمه.

ومن أجل هذا البعد العلمي المعرفي كان الفقه المالكي أقرب المذاهب الفقهية إلى الكتاب والسنة، وأقلها مخالفة للحديث الصحيح كما قال ابن تيمية. وكان أكثرها صواباً وأصحها قياساً، وأرجحها رأياً. وأحسنها تأويلاً وأصوبها جمعاً وتوفيقاً بين النصوص المختلفة والأدلة المتعارضة. والحديث يشهد لهذا كله، فإن الأعمل والأفقه لا يكون علمه وفقهه إلا هكذا والمتتبع للفقه الإسلامي والفقه المالكي على مستوى الخلاف العالمي لا يسهو إلا أن يؤكد صحة هذه الشهادات وصدقها.

ثامنا: البعد الاجتماعي والمصلحة في توجهاته وأحكامه بفضل اتخاذه المصالح المرسلة والعادات الحسنة أصلا من أصوله الفقهية، ومصدرا من مصادره التشريعية التي بنى عليها فقهه، وأرسى عليها قواعد مذهبه واستمد منها آراءه وأحكامه.

وهكذا نراه كلما كانت هناك مصلحة دينية أو منفعة دنيوية لم يرد دليل شرعي على إلغائها أو كانت هناك عادة متبعة في بلد أو سنة مألوفة بين الناس في أفعالهم أو أقوالهم لا تتنافى مع الشرع ولا تخالف قواعده؛ فإن الفقه المالكي يقرها ويرحب بها ويدخلها في منظومته الفقهية ولا ينتظر قيام الدليل الخاص على شرعية تلك المصلحة بعينها أو تلك العادة بذاتها، اكتفاء بالقاعدة العامة: (إن الشريعة الإسلامية إنما جاءت لجلب المصالح ودرء المفاسد) (ابن عب السلام، 1414هـ/1/32)، وأنه حيثما كانت هناك مصلحة فتم حكم الله حتى يدل الدليل على خلاف ذلك (ابن عبد السلام، 1414هـ/1/58).

إلا أن الاعتبار في المصالح المرسلة ما يحقق المصالح الشرعية لا ما يحقق رغبات الناس وأهواءهم لأن مصالح الناس تتعارض فإن الله تعالى يقول: ﴿ وَلَوْ أَتَّبَعَ الْآحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمُوتُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ بَلْ أَتَيْنَهُمْ بِذِكْرِهِمْ فَهُمْ عَنْ ذِكْرِهِمْ مُعْرِضُونَ ﴾ ٧١ □ □ □ الْمُؤْمِنُونَ: □ □ □

تاسعاً: المنطقية والعقلانية في أحكامه، إذ لا تجد فيه ما يناقض العقل السليم أو يخالف المنطق الصحيح أو تحيله السنن الكونية، ويرفض ذلك كله ولا يقبله ويشترط الإمكان في كل أحكامه ويرد ما يخالفه كما هو الشأن في الأنساب والشهادات والدعاوى.

عاشراً: الواقعية، في نوازلها وفروعه في مختلف الأبواب حيث موضوعاتها تتراوح بين ما هو واقع وما يمكن وقوعه.

وقد كان مالك رحمه الله إذا سئل عن شيء من ذلك يقول للسائل، سل عما يكون ودع ما لا يكون، وربما أعرض عن السائل، فإذا أُلح عليه السائل في طلب الجواب يقول له: لو سألت عما تنتفع به لأجبتك (البغدادى، 1421، ص2/418)

هذه جملة من خصائص هذا المذهب المبارك حلى به إلى هذا البلد الأمين بطائفة من السمات بوأته هذا المقام الذي أضى معروفاً به بين العالمين مقام الانفتاح والتسامح والتعاون والثبات والتسامي. فتفاعل المغاربة مع مذهب يحمل كل هذه الخصائص قد وسم شخصيتهم الجماعية بهذا الوسم وجعل من فهمهم للدين وتدينهم به وتنزيله على واقعهم بمختلف مظهراته رافداً وحاملاً نحو هذا الأفق الديني السني الذي أصبح العامة والخاصة يتبينون تميزه، ويتعرفون من خلاله على إسلام الجمال والتسامح والإخاء الذي جاء به نبي الرحمة صلى الله عليه وسلم.

### المطلب الثاني: أثر القواعد الفقهية عند المالكية في ترجيح الفتوى المعاصرة وصناعتها

من المعلوم أن للقواعد الفقهية استمداد من القرآن والسنة كما هو ظاهر، فالاستدلال بها في الأحكام والنوازل يأتي في المرتبة الرابعة أو الخامسة بعد القياس، وذلك لأن أصل استمداها من الشريعة، فهي قضايا كلية لضبط أحكام الجزئيات، ومن ضبط القواعد الفقهية بكتيباتها وجزئياتها استغنى عن كثير من النصوص كما نص على ذلك القرافي في الفروق والذخيرة (الأمير، 1426هـ، ص 654/1).

والمذهب المالكي له قصب السبق في هذا المجال، حيث كان العالمان الشاطبي والقرافي المالكيان وغيرهما من علماء المذهب كالأندلسيين في قواعده قد ضبطوا قواعد المذهب وفرعوا عليه بما فيه الكفاية، لا سيما القواعد الفقهية الكلية الخمسة وما يتفرع عنها.

فكانت ثمرة هذا التفرع ذخيرة للفقهاء مبثوثة في ثنايا كتب الخلاف كالذخيرة للقرافي.

والكلام على قاعدة المصالح والمفاسد التي قررها الشاطبي في الموافقات أثر طيب على تنزيل الشريعة في واقعنا المعاصر، فدرء المفسدة مقدم على جلب المصلحة، وارتكاب أخف المفسدتين لتحصيل أعلاها من مناهج التكليف، وقاعدة الضرورات تبيح المحظورات التي أسس لها القرآن □ إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالْدَّمَ وَلَحْمَ الْخَيْزِرِ وَمَا آهَلُ بِهِ ۚ لَعَلَّ اللَّهَ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ١٧٣ □ □ □ البقرة: □ □ □ هي أساس الجراحات الطبية والتجميلية، فهي من أثار القواعد الفقهية على الفتوى المعاصرة.

وأما قاعدة جبر الضرر في القانون فهي مبنية على قاعدة (لا ضرر ولا ضرار) و(الضرر يزال) وما تفرع عنها. وكذا المسؤولية التقصيرية مبنية على قاعدة (التروك) والتي قال فيها صاحب المراقب: (والترك فعل في صحيح المذهب) (السناوي، 1928، ص 42/1)



وأما إمامنا التلمساني المالكي فقد ذهب في كتابه تخریج الفروع على الأصول إلى تنزيل الأحكام الشرعية على القواعد الأصولية بما لا مزيد عليه.

كذلك ضبط المذهب لمعنى القتل أدى إلى تحجيم وتعظيم حرمة الدماء لأن مالكا يرى قتل الجماعة بالواحد وهو ما يسمى الآن ب (الاشتراك الجنائي) في القانون، والتي استند فيها على فتوى عمر بن الخطاب التي قال فيها: (لَوْ تَمَالَأَ عَلَيْهِ أَهْلُ صَنْعَاءَ لَقَتَلْتُهُمْ بِهِ) (المروزي 1999م، 243/2).

وفي كتاب تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، جعل قراءة القرآن على الممسوس من قبيل الجعالة وليس من قبيل الإجارة وذلك لعله الجهالة في خروج الجني. وأما ما جاء في قاعدة (العادة محكمة) فقد أسهب فيها المذهب وذلك لاعتباره عوائد الناس -التي لا تخالف نصا من كتاب أو سنة- (بن عاشور، 267)، وبهذا فتح الباب على مصراعيه لتقرير الفتوى المعاصرة المبينة على العرف والعادة.

نموذج لتخريج النوازل على أصول مذهب مالك ((رحمه الله)):

طهارة الأعيان النجسة بالاستحالة: الأعيان النجسة كالخنزير والسرجين، والماء النجس يسقى به الزرع، والزيت النجس يصنع منه الصابون، إذا استحالت مثل: الخنزير إذا وقع في مملحة وصار ملحاً، أو احترق السرجين، فصار رماداً، أو سقى زرع بماء نجس، فأثمر، أو صنع الصابون من زيت نجس (ابن اوزين، 2011م، ص 256)

اتفق الفقهاء على أن الخمر إذا استحالت بنفسها إلى خل طهرت وحل شرابها قال ابن رشد ((رحمه الله)): "(ابن رشد، 2004م، ص 257) وأجمعوا على أن الخمر إذا تخللت من ذاتها جاز أكلها، واختلفوا إذا قصد تخليها على ثلاثة أقوال: التحريم، والكرهية، والإباحة، وسبب اختلافهم معارضة القياس للأثر، واختلافهم في مفهوم الأثر (ابن رشد، 2004م، ص 28/3) قال المالكية بطهارة الأعيان النجسة بالاستحالة بناء على أصولهم في القياس وتعليل الأحكام الشرعية بمسلك الدوران والمناسبة والاستقراء للأحكام الشرعية:

فمن مسالك العلة: الدوران، ويسمى: ((الطرد والعكس)): لأنه بمعناه، وصورته: إذا قيل في مسألة النبيذ مثلاً: ((مسكر)) فكان حراماً كالخمر، وأثبت كون المسكر علة للتحريم بدورانه مع التحريم وجوداً وعدمه في الخمر، فإنه إذا صار مسكراً حرم، وإن زال الإسكار عنه بأن صار خلا فإنه لا يحرم. (الأمدي، 299/3)

والمراد بالدوران هنا هو الدوران الوجودي والعدمي، أو الدوران المطلق، فإن كان بحيث يوجد الحكم عند وجود الوصف ولا ينعدم عند عدمه، فهو المسمى بالدوران الوجودي، والطرد، أو بالعكس ويسمى: بالدوران العدمي والعكس. (الهندي، 3351/8) والوصف المناسب: عبارة عن وصف ظاهر منضبط يلزم من ترتيب الحكم على وفقه حصول ما يصلح أن يكون مقصوداً من شرع ذلك الحكم (الأمدي، 277/3).

قال القرافي ((رحمه الله)): ولما كانت علة النجاسة الاستقذار عملاً بالمناسبة والاستقراء والدوران وكانت النجاسة تحريماً كان عدم الاستقذار علة لعدم ذلك التحريم وإذا عدم التحريم ثبتت الإباحة وهي الطهارة كما تقدم وهذه قاعدة مطردة في الشرع وغيره فكل علة لتحريم يكون عدمها علة للإباحة كالإسكار لما كان علة لتحريم الخمر كان عدمه علة لإباحتها (بن عبد الرحمن، 1994، 164/1).

الخاتمة -

الحمد لله على إحسانه والشكر له على توفيقه وامتنانه، فقد يسر المولى الكريم إتمام هذه الدراسة، والتي أورد في خاتمتها أهم النتائج وبعض التوصيات على النحو الآتي:

أولاً: النتائج

1/ ان المذهب المالكي هو أنسب المذاهب لبيان سماحة الشريعة وصلاحيية الإسلام لكل زمان ومكان، لأنه مذهب أنبئت أصوله على التراث العظيم، الذي ورثته الأمة من فقه عمر بن الخطاب الذي شهدته خلافته أعظم انفتاح وتوسع فكثرت فيه النوازل، كيف لا ورسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: (إِنَّ اللَّهَ جَعَلَ الْحَقَّ عَلَى لِسَانِ عُمَرَ وَقَلْبِهِ).

2/ ان صناعة الفتوى علم يحتاج ثراء في المصادر التي ينطلق منها المفتي، وعمقا في الفقه ومنهجية الاستدلال، وهذا ما يتوفر في مذهب أهل المدينة الذي برز غيره بثناء مصادره، وواقعية فتاوى علمائه.

3/ صناعة الفتوى بناء على أصول مذهب الإمام مالك تناسب زماننا هذا، لاعتناء علمائه بمقاصد الشريعة، وقد فاقوا غيرهم من علماء المذاهب في هذا المجال.

#### ثانياً: التوصيات

- 1/ أوصي الباحثين بالعناية بأثر مقاصد الشريعة في صناعة الفتوى تأسيساً على ما أصَّله علماء المالكية رحمهم الله تعالى.
- 2/ أوصي المراكز البحثية والكلية الشرعية بعقد المؤتمرات العلمية التي تخرج منها قرارات توجه وتضبط المفتين وتعالج الانقلاط في الفتاوى الذي نلمسه في بعض المفتين المعاصرين.
- ثالثاً: أقترح على المجامع الفقهية الدولية لفت أنظار الحكومات للاستئناس بعمل أهل المدينة ومنهج علماء المالكية في العمل بمقاصد الشريعة لمعالجة النوازل المتجددة.

#### المصادر والمراجع

- ابن الحاج، أبو عبد الله محمد بن محمد بن محمد العبدري المالكي، المدخل، الناشر: دار التراث - بدون تاريخ طبعة.
- ابن جزى، القوانين الفقهية الكلبي، الإشراف على نكت مسائل الخلاف، القاضي أبو محمد عبد الوهاب المالكي المحقق: الحبيب بن طاهر، الناشر: دار ابن حزم، الطبعة: الأولى، 1420 هـ - 1999 م.
- ابن رشد، أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد، بداية المجتهد ونهاية المقتصد، الناشر: دار الحديث - القاهرة، تاريخ النشر: 1425 هـ - 2004 م.
- أبو عبد الله، محمد بن عبد الله الخرشبي المالكي، شرح مختصر خليل للخرشي، الناشر: دار الفكر للطباعة - بيروت، الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.
- الباجي، أبو الوليد سليمان بن خلف، إحكام الفصول للباقي، إحكام الفصول في أحكام الأصول، تحقيق، عبد الله محمد الجبوري، الناشر، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى.
- البخاري، محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري - المحقق: محمد زهير بن ناصر الناصر، الناشر: دار طوق النجاة، الطبعة الأولى، 1422 هـ.
- البخاري، محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، تحقيق محمد زهير ناصر، الناشر، دار طوق النجاة، الطبعة: الأولى، 1422 هـ.
- البغدادي، أبو بكر بن أحمد الخطيب البغدادي، الفقيه والمتفقه، المحقق: أبو عبد الرحمن عادل بن يوسف الغرازي، الناشر: دار ابن الجوزي - السعودية، الطبعة: الثانية، 1421 هـ.
- البغدادي، القاضي أبو محمد عبد الوهاب بن علي بن نصر، الإشراف على نكت مسائل الخلاف المحقق: الحبيب بن طاهر، الناشر: دار ابن حزم، الطبعة: الأولى، 1420 هـ - 1999 م.
- بن العربي، محمد بن الحسن بن العربي، الفكر السامي في تاريخ الفكر الإسلامي - دار الكتب العلمية - بيروت - الطبعة: ط 14/6/1995 م.
- بن عبد السلام، أبو محمد عز الدين، الفوائد في اختصار المقاصد، (المتوفى: 660 هـ)، المحقق: إيداد خالد الطباع، الناشر: دار الفكر المعاصر، دار الفكر - دمشق، الطبعة: الأولى، 1416 هـ.
- بن عبد السلام، أبو محمد عز الدين، قواعد الأحكام في مصالح الأنعام، راجعه وعلق عليه: طه عبد الرؤوف سعد، الناشر: مكتبة الكليات الأزهرية - القاهرة، طبعة: 1414 هـ - 1991 م.
- الترمذي، أبو عيسى محمد بن عيسى بن سورة - سنن الترمذي - تحقيق: بشار عواد معروف - الناشر: دار الغرب الإسلامي - بيروت - سنة النشر: 1998 م.
- الترمذي، أبو عيسى محمد بن عيسى بن سورة الترمذي، سنن الترمذي - تحقيق: بشار عواد معروف - الناشر: دار الغرب الإسلامي - بيروت - سنة النشر: 1998 م.

- التغليبي، القاضي عبد الوهاب أبو محمد بن علي، التلقين، المحقق: مجموعة من المحققين بإشراف الشيخ شعيب الأرنؤوط، الناشر: مؤسسة الرسالة، الطبعة: الثالثة، 1405 هـ / 1985 م.
- الحراني، أحمد بن عبد الحلیم بن تیمیة الحراني، مجموع الفتاوى - المحقق: عبد الرحمن بن محمد بن قاسم، الناشر: مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف.
- الدسوقي، محمد بن أحمد بن عرفة، حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، الناشر: دار الفكر.
- الرجاحي، أبو الحسن علي بن سعيد، مناهج التحصيل ونتائج لطائف التأويل في شرح المدونة وحل مشكلاتها، المؤلف: (المتوفى: بعد 633 هـ)، اعتنى به: أبو الفضل الدمياطي - أحمد بن علي، الناشر: دار ابن حزم، الطبعة: الأولى، 1428 هـ.
- السيناوي، حسن بن عمر بن عبد الله، الأصل الجامع لإيضاح الدرر المنظومة في سلك جمع الجوامع - الناشر: مطبعة النهضة - تونس - الطبعة الأولى: 1928 م.
- الشاطبي، إبراهيم بن موسى الموافقات، المحقق: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، الناشر: دار ابن عفان، الطبعة: الطبعة الأولى 1417 هـ.
- شرح المنهج المنتخب إلى قواعد المذهب، أحمد بن علي المنجور، تحقيق: محمد الشيخ محمد الأمين، الناشر: دار عبد الله الشنقيطي
- الشنقيطي، زين العابدين بن الشيخ بن أوزين، النوازل في الأشربة، دار كنوز اشبيليا، الطبعة الأولى 1432 هـ - 2011 م.
- الشنقيطي، محمد الأمين بن محمد المختار بن عبد القادر الجكني، شرح مراقي السعود المسعى نثر الورود، آثار الشيخ العلامة محمد الأمين الشنقيطي، منظمة المؤتمر الإسلامي مجمع الفقه الإسلامي - تحقيق: علي بن محمد العمران، الناشر: دار عالم الفوائد للنشر والتوزيع.
- الشبباني، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد، مسند الإمام أحمد بن حنبل - المحقق، أحمد شاكر، الناشر: دار الحديث - القاهرة، الطبعة: الأولى، 1416 هـ - 1995 م.
- العراقي، ولي الدين أبي زرة أحمد بن عبد الرحيم، الغيث الهامع شرح جمع الجوامع، المحقق: محمد تامر حجازي، الناشر: دار الكتب العلمية، الطبعة: الأولى، 1425 هـ - 2004 م.
- العطار، حسن بن محمد بن محمود العطار الشافعي، حاشية العطار على شرح الجلال المحلي على جمع الجوامع، الناشر: دار الكتب العلمية.
- العلوي الشنقيطي، عبد الله بن إبراهيم، نشر البنود على مراقي السعود، تقديم: الداوي ولد سيدي بابا - أحمد رمزي، الناشر: مطبعة فضالة بالمغرب.
- الغزالي، أبو حامد محمد بن محمد، المستصفى، المحقق: محمد بن سليمان الأشقر، الناشر: مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، الطبعة: الأولى، 1417 هـ / 1997 م.
- القراقي، أبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي، الذخيرة، تحقيق: محمد حجي وآخرون - الناشر: دار الغرب الإسلامي - بيروت - الطبعة الأولى: 1994 م.
- القراقي، أبو العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس، أنوار البروق في أنواء الفروق، (المتوفى: 684 هـ)، الناشر: عالم الكتب.
- القرطبي، أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد، البيان والتحصيل، حققه: د محمد حجي وآخرون، الناشر، دار الغرب الإسلامي، بيروت - لبنان، الطبعة: الثانية، 1408 هـ - 1988 م.
- القرطبي، محمد بن أحمد بن أبي بكر، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، الناشر: دار الكتب المصرية - القاهرة، الطبعة: الثانية، 1384 هـ - 1964 م.
- القيرواني، قاسم بن عيسى بن ناجي التنوخي، شرح ابن ناجي التنوخي على متن الرسالة لابن أبي زيد القيرواني، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، الطبعة: الأولى، 1428 هـ - 2007 م.

- مالك، بن أنس بن مالك - الموطأ، تحقيق: محمد مصطفى الأعظمي - الناشر: مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية - أبو ظبي - الإمارات - الطبعة الأولى: 1425 هـ - 2004 م.
- المالكي، حسن بن عمر بن عبد الله، الأصل الجامع لإيضاح الدرر المنظومة في سلك جمع الجوامع - - الناشر: مطبعة النهضة - تونس - الطبعة الأولى: 1928 م.
- المالكي، محمد الأمير، ضوء الشموع، شرح المجموع المؤلف: محمد الأمير المالكي، الناشر: دار يوسف بن تاشفين، الطبعة: الأولى، 1426 هـ - 2005 م.
- المرداوي، علاء الدين علي بن سليمان، التحرير شرح التحرير في أصول الفقه، مكتبة الرشد الرياض - ط الأولى 1421 هـ - 2000 م.
- المرزوي، أبو المظفر السمعاني منصور بن محمد بن عبد الجبار، قواطع الأدلة في الأصول - - تحقيق: محمد حسن محمد حسن اسماعيل الشافعي - الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان - الطبعة الأولى: 1418 هـ - 1999 م.
- المصري، خليل بن إسحاق بن موسى، مختصر خليل، المحقق: أحمد جاد، الناشر: دار الحديث/القاهرة، الطبعة: الأولى، 1426 هـ/2005 م.
- المنجور، أحمد بن علي، شرح المنهج المنتخب إلى قواعد المذهب، دراسة وتحقيق: محمد الشيخ محمد الأمين، الناشر: دار عبد الله الشنقيطي.
- المنجور، أحمد بن علي، شرح المنهج المنتخب إلى قواعد المذهب، دراسة وتحقيق: محمد الشيخ محمد الأمين، الناشر: دار عبد الله الشنقيطي.
- الموسوعة الفقهية الكويتية، صادر عن: وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية - الكويت الطبعة: (من 1404 - 1427 هـ)



## استخدام نماذج الشبكات العصبية للتنبؤ بهجرة أساتذة الجامعات السودانية (2032-2023)

أ. د. إيمان محمود إبراهيم عبده<sup>(1)</sup>، د. محمد حسن عثمان أبو شيبه<sup>(2)</sup>، د. بكري علي بكري عبد الصادق<sup>(3)</sup>، أماني عبد الله المكي<sup>(4)</sup>

1 كلية الاقتصاد- جامعة وادي النيل

2 المملكة العربية السعودية

3 وزارة التربية والتعليم المرحلة الثانوية

4 وزارة التربية والتعليم المرحلة الثانوية

المؤلف : amaniabdalla627@gmail.com

### المستخلص

تناولت هذه الدراسة أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بهجرة أساتذة الجامعات السودانية بالاعتماد على بيانات السلسلة الزمنية للفترة 2032-2023، مبينة مدى تأثير دقة التنبؤات المتحصل عليها بواسطة النماذج الإحصائية المستخدمة في الدراسة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على هذه التحليلات. وقد هدفت الدراسة إلى مناقشة أهمية التنبؤ بالسلاسل الزمنية وكيفية استخدامه على السلسلة الزمنية قيد الدراسة. ومن أجل الحصول على نموذج تنبؤ إحصائي كفؤ يعطي تنبؤات دقيقة لأعداد هجرة أساتذة الجامعات السودانية تم تطبيق الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) على بيانات الدراسة وبناء نموذج للتنبؤ، ووفقاً للنتائج المتحصل عليها فإن النموذج ANN 2-9-1 هو النموذج الأفضل للتنبؤ. وتوصلت الدراسة من خلال قيم التنبؤات المستقبلية المتحصل عليها باستخدام النموذج المختار ANN 2-9-1 إلى أن هناك زيادة في الإنتاجية خلال الاعوام القادمة. ونلاحظ أن كل قيم التنبؤ تقع داخل حدود الثقة الأمر الذي يؤكد جودة وصلاحيته هذا النموذج في التنبؤ. وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة باعتماد النموذج المختار ANN 2-9-1 في إعداد الخطط المستقبلية. كما أوصت الدراسة أيضاً بضرورة جمع بيانات تدريب أكثر دقة وحجماً أكبر لتحسين دقة التنبؤات.

**الكلمات المفتاحية:** التنبؤ، السلاسل الزمنية، الشبكات العصبية الاصطناعية، الارتباط الذاتي، الارتباط الذاتي الجزئي، الجامعات السودانية.

## Using neural network models to predict the migration of Sudanese university professors (2023-2032)

### Abstract:

This study examines the method of artificial neural networks to predict the migration of Sudanese university professors based on time series data for the period 2023-2032, indicating the extent to which the accuracy of the predictions obtained is affected by the statistical models used in the study to make strategic decisions based on these analyses. The study aimed to discuss the importance of time series forecasting and how to use it on the time series under study. In order to obtain an efficient statistical prediction model that gives accurate predictions for the numbers of Sudanese university professors migrating, artificial neural networks (ANN) were applied to the study data and a prediction model was built. According to the results obtained, the ANN 2-9-1 model is the most suitable model for prediction. Through the values of future predictions obtained using the chosen model ANN 2-9-1, the study concluded that there is an increase in productivity during the coming years. We note that all prediction values fall within confidence limits, which confirms the quality and validity of this model in prediction. In light of these results, the study recommended adopting the chosen model ANN 2-9-1 in preparing future plans. The study also recommended that more accurate and larger training data should be collected to improve the accuracy of predictions.

**Keywords:** *prediction, time series, artificial neural networks, autocorrelation, partial autocorrelation, Sudanese universities.*

## مقدمة:

تتصف العديد من الظواهر الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية بقدر كبير من عدم التيقن والتقلب والعشوائية، فالعوامل المؤثرة في هذه الظواهر كثيرة ومتشابهة، وغالباً ما يصعب التنبؤ بسلوكها بدقة بسبب طبيعتها غير الخطية والمعقدة لذا فإن استخدام أساليب التحليل الإحصائي تصبح ضرورية لفهم سلوك هذه الظواهر. اذ شهد العالم في السنين الأخيرة تطورات كثيرة ومتسارعة في مجال استخدام الحاسوب من خلال الشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Networks فقد ظهرت تطبيقات في مجال التنبؤ بالاعتماد على الأساليب الحاسوبية الحديثة، فبدأ الإحصائيون وغيرهم بالتوجه إليها وتوظيفها في مجالات عملهم، فأصبحت الشبكات العصبية تستخدم في نطاق اوسع، وفي تطبيقات متنوعة لقدراتها على إنتاج تنبؤات مقبولة ودقيقة والمخرجات.

من المعروف أن هناك هجرة الكفاءات العلمية خسارة للبلد، لأنه من الصعوبة تعويض هؤلاء أو استبدالهم بآخرين، فهم صفوة المجتمع الخالصة وقادته في سكة التطور والازدهار، وتعتبر هجرة السودانيين إلى الخارج ظاهرة مهمة من حيث أعداد المهاجرين وتأثير ذلك على التنمية في السودان، وتوفر تحويلات المهاجرين المالية مصدراً لدفع الضرائب والزكاة وتعزيز الإنفاق، كما أنها تسند أسر المغتربين بشكل كبير.

## مشكلة البحث:

تُعد هجرة أساتذة الجامعات من أكبر أنواع الهجرة وخطرها، فأساتذة الجامعات هم العمود الفقري للتعليم العالي والبحث العلمي في السودان، وهجرتهم بأعداد كبيرة لدول أخرى يؤثر سلباً على القطاع التعليمي والبحثي وتنمية الموارد البشرية، ومن أهم أسباب الهجرة عدم توفير الدولة للتسهيلات والمزايا التي من شأنها أن تدعم الأشخاص ذوي الكفاءات العلمية والمهنية العالية، عدم الشعور بالراحة والطمأنينة، وكذلك سوء الأوضاع المالية، لذا يجب على الدولة الاهتمام بالتعليم وخاصة أساتذة الجامعات، وتوفير كافة المعينات التي تساعد في العطاء، وتقديم أفضل الخبرات بصورة جيدة، لذا يجب اعتماد أساليب إحصائية متقدمة للتنبؤ بأعدادهم، وتحديد الاتجاه المستقبلي لهجرتهم، لاتخاذ قرارات استراتيجية صائبة، وهذا ما تهدف إليه هذه الدراسة من خلال نماذج الشبكات العصبية.

## أهمية البحث:

يحتل العنصر البشري والكادر المؤهل أهمية كبيرة في الاقتصاد السوداني، حيث أن هجرة هذه الكوادر يعتبر خسارة كبيرة على البلاد، وبتحليلنا للسلسلة الزمنية يصبح بالإمكان القيام بالتقديرات والتنبؤات المستقبلية الضرورية، ولتقدير أعداد المهاجرين نحتاج إلى استخدام أسلوب إحصائي قوى وحديث لإجراء عملية التنبؤ بسلوك تلك الظاهرة.

## أهداف البحث:

تكمّن أهداف البحث في النقاط التالية:

- استخدام الشبكات العصبية للتنبؤ في السلاسل الزمنية لأعداد المهاجرين من أساتذة الجامعات السودانية.
- وضع خطط مستقبلية تساعد على تقليل أعداد المهاجرين من السودان.
- من خلال التنبؤ معرفة ما إذا كان المهاجرين من الكفاءات العلمية والمهنية في تزايد مستمر.
- التعرف على أهم الأسباب التي تؤدي إلى هجرة الكفاءات العلمية والمهنية من السودان.

## فروض البحث:

- 1/ أعداد المهاجرين من الكفاءات العلمية والمهنية في تزايد مستمر.
- 2/ تعتبر الشبكات العصبية من أفضل النماذج ذات الكفاءة والدقة في التعامل مع بيانات السلاسل الزمنية غير الخطية.

## منهجية البحث:

تستند الدراسة إلى المنهج التحليلي الاستنتاجي الذي يعتمد النظرية الإحصائية المتقدمة، حيث اعتمدت الدراسة على استخدام تحليل السلاسل الزمنية باستخدام الحزم الإحصائية.

## مصادر البحث:

المصادر الأولية: وزارة العمل وتنمية الموارد البشرية والإصلاح الإداري.  
المصادر الثانوية: وهي الكتب والبحوث السابقة ويعتمد أيضاً على البيانات الخاصة بالنموذج والتي تم الحصول عليها من إدارة الجوازات والسفارات المختلفة.

## حدود البحث:

الحدود الزمانية: 2000-2022م.

## الحدود المكانية: جميع اساتذة الجامعات السودانية المهاجرين من السودان.

### الدراسات السابقة:

- 1- دراسة نور عامر ، ايناس عبد الحافظ (2023م): تحت عنوان: استعمال منهجية بوكس – جنكز وأنموذج السلسلة الزمنية التدخلية للتنبؤ بأعداد المصابين بفايروس كورونا. هدفت الدراسة لمعرفة الاختلاف والتفاوت في العوامل المؤثرة لانتشار فايروس كورونا. وتوصلت الدراسة إلى أن أعداد المصابين تزايد خلال وقت قصير بالرغم من تزايد عدد الاختبارات والرعاية الجيدة. ومن خلال النتائج التي تم الحصول عليها تم التأكد من الفرض القائل إن تحليل السلاسل الزمنية التدخلية له القدرة على معرفة تأثير الاختبارات. (عامر، واخرون 2023م)
- 2- دراسة فلة بالله (2023م): تحت عنوان: التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام الشبكات العصبية والمنطق الضباب -دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. هدفت الدراسة إلى توضيح القدرة التنبؤية لنماذج تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة في بناء نماذج للتنبؤ بالتعثر المالي، باعتبارها أساليب مرنة يمكنها تقديم نتائج تخدم المؤسسات الجزائرية. وتوصلت الدراسة إلى أن نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية مكن من تصنيف جميع المؤسسات عينة الدراسة تصنيفا صحيحا قدرة ب 100%. وأن نموذج المنطق المضطرب مكن من تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بنسبة خطأ 4%. (بالله، 2023م)
- 3- دراسة عمر أحمد محمد (2018م): تحت عنوان: استخدام نماذج GARCH ونماذج الشبكات العصبية للتنبؤ بسعر الصرف في السودان خلال الفترة 1960-2025م. هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة سعر الصرف في السودان ومن ثم استنتاج نموذج قياسي يصلح للتنبؤ بسعر الصرف في المستقبل، وذلك باستخدام بيانات سنوية لمتوسط سعر الصرف بين الجنيه السوداني والدولار الأمريكي في الفترة من عام 1960/2017م من أجل التنبؤ بسعر صرف الجنيه السوداني حتى عام 2025م. توصلت الدراسة إلى أن النتائج أثبتت صحة جميع الفرضيات الموضوعة للدراسة، إضافة إلى أن هناك علاقة قوية بين معدل نمو الناتج المحلي وسعر الصرف، وأن النموذج GARCH (2,2) هو أفضل نموذج تم توقيفه من عائلة نماذج GARCH، والنموذج MLP (1-1-1) هو أفضل نماذج الشبكات العصبية للتنبؤ بسعر الصرف في السودان. (محمد، 2018م)
- 4- دراسة مروان جمعة درويش (2018): تحت عنوان: فعالية التنبؤ بمؤشر بورصة فلسطين باستخدام نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية: مقارنة بنموذج الانحدار الذاتي. هدفت هذه الدراسة إلى التنبؤ بمؤشر القدس لبورصة فلسطين باستخدام نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية مقارنة بنموذج الانحدار الذاتي، وذلك بالاعتماد على قاعدة بيانات يومية للفترة 1/3/2010 إلى 28/2/2018. توصلت الدراسة إلى تفوق نموذج الشبكة العصبية في التنبؤ بقيمة مؤشر القدس لبورصة فلسطين بدرجة عالية من الدقة وبمعدل خطأ أقل من نموذج الانحدار الذاتي، وبالتالي فإن نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية لديه قدرة أكبر على التنبؤ مقارنة بنموذج الانحدار الذاتي أوصت الدراسة بالاعتماد عليه كأسلوب مناسب للتنبؤ المستقبلي بمؤشر القدس لبورصة فلسطين. (درويش، 2018)
- 5- دراسة أحمد سعيد (2017م): تحت عنوان: هجرة أساتذة الجامعات السودانية للمملكة العربية السعودية: الأسباب والحلول. هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أسباب هجرة الاساتذة السودانيين للمملكة العربية السعودية. توصلت الدراسة للنتائج أهمها: الأسباب الاقتصادية تمثلت في ضعف الرواتب بالجامعات السودانية، ارتفاع تكاليف المعيشة، ارتفاع تكاليف العلاج، تدهور العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، أما أهم الأسباب الأكاديمية والعلمية كانت ضعف تمويل البحث العلمي وعدم الاهتمام به. قلة الاهتمام بالنشر العلمي والتأليف. وكانت أهم الأسباب الاجتماعية المسئولة الاجتماعية تجاه الأسرة الصغيرة والكبيرة، تلبية الطموح والرغبة في التطور. وأهم الأسباب تمثلت في: الاستقرار الأمني والاقتصادي في السعودية، وعدم المحاباة والمجاملة في التعيين والترقي. (عبد الله، 2017)
- 6- دراسة حادة مدوري (2017) تحت عنوان: دراسة مقارنة بين نماذج الذاكرة الطويلة ARFIMA والشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بسعر صرف الدينار الجزائري. هدفت الدراسة إلى مقارنة نماذج التنبؤ المتمثلة في الذاكرة الطويلة ARFIMA ونماذج الشبكات العصبية الاصطناعية بسعر صرف الدينار الجزائري مقابل العملات الأجنبية الرئيسية لسوق الصرف، الدولار الأمريكي، اليورو، الجنية الإسترليني، بالاعتماد على قاعدة بيانات شهرية للفترة ما بين 1/1/2000 إلى 31/12/2014. توصلت الدراسة إلى أن نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية لديه قدرة أكبر على التنبؤ مقارنة بنموذج الانحدار الذاتي والمتوسطات المتحركة ذات التفاضل الكسري ARFIMA بالنسبة لسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ومقابل اليورو، أما بالنسبة لسعر



صرف الدينار الجزائري مقابل الجنية الإسترليني فنموذج الانحدار الذاتي والمتوسطات المتحركة ذات التفاضل الكسري ARFIMA هو الذي كان أكفاء من نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية. (مدوري، 2017)

7- دراسة منوفلي موسي علي أحمد (2017): تحت عنوان: مقارنة للتنبؤ بإنتاج الصمغ العربي باستخدام نموذجي تحليل الانحدار والشبكات العصبية الاصطناعية.

هدفت الدراسة الى استخدام أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية مقارنة بأسلوب الانحدار الخطي وعلى وجه الخصوص مقارنة أسلوب الشبكات العصبية مع الأساليب الكلاسيكية في تحليل الانحدار المتدرج للتنبؤ بإنتاج وتصدير الصمغ العربي بولاية شمال كردفان في الفترة من (2015-2025م).

خلصت الدراسة إلى أنه إذا لم يكن طول السلسلة الزمنية كافياً بحيث تظهر كل التغيرات بوضوح فإنه يفضل استخدام الانحدار على نماذج الشبكات العصبية. وأن من أجل رفع كفاءة الانحدار ونماذج الشبكات العصبية للتنبؤ في السلاسل الزمنية الاهتمام بإزالة تأثيرات المتغيرات المختلفة من بيانات السلسلة الزمنية قبل تطبيق هذه الأساليب. (أحمد، 2017)

الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Network (ANN:

مقدمة:

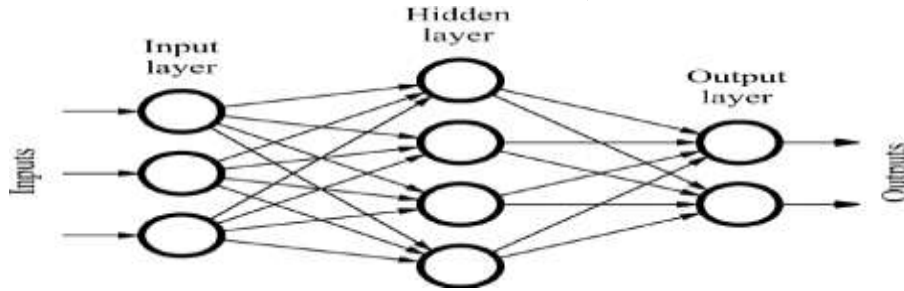
تعريف الشبكات العصبية الاصطناعية: Definition of ANN:

تعد الشبكات العصبية الاصطناعية أحد النماذج اللاحقة، وهي عبارة عن نظام معالجة للمعلومات يستند إلى نماذج رياضية بسيطة لها مميزات أداء معينة بأسلوب يحاكي الشبكات العصبية الحيوية (النظام العصبي)، وذلك عن طريق معالجة ضخمة موزعة على التوالي ومكونة من وحدات معالجة بسيطة تسمى عصبونات أو عقد أو خلايا (Neurons.Nodes) تقوم بتخزين المعرفة العملية والمعلومات التجريبية لتجعلها متاحة للمستخدم، وذلك عن طريق ضبط الأوزان. (Negnevitsky, M., 2011, 4-5.)

أنواع الشبكات العصبية الاصطناعية:

- الشبكات العصبية ذات التغذية الأمامية Feed Forward Neural Networks

في هذه البنية يسمح للإشارة بالتنقل باتجاه واحد فقط إلى الأمام ويتم ذلك من المدخلات إلى المخرجات. فمخرجات أي من الطبقات لا تؤثر إلا في الطبقة التي تليها كما لا يوجد أي ترابط بين خلايا الطبقة الواحدة، وتعد هذه الشبكات من أكثر الشبكات استخداماً، (يوسف، وآخرون 2016، 433) حيث تتكون الشبكة من هذا النوع من طبقة المدخلات وطبقة المخرجات، وهما الطبقتان الوحيدتان اللتان لهما اتصال بالمحيط خارج الشبكة. إضافة إلى هاتين الطبقتين تضم الشبكة على الأقل طبقة خفية (Hidden Layer). (عبد النور، ص 36)

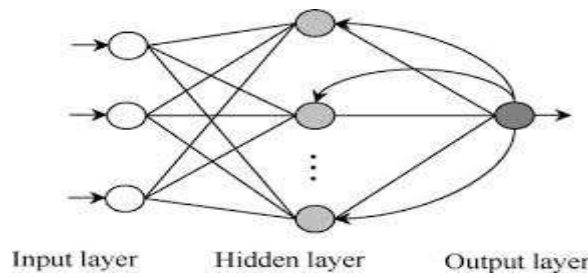


الشكل (1) الشبكات العصبية ذات التغذية الأمامية

المصدر: من إعداد الباحث.

- الشبكات العصبية ذات التغذية الخلفية: (Feed Back Neural Network)

وهي الشبكات التي تجد لمخرجاتها طريقاً خلفياً مرة أخرى لتصبح مدخلات حيث تنتقل الإشارات في كلا الاتجاهين. هذا النوع من الشبكات ديناميكي وحالته تتغير باستمرار حتى تصل إلى حالة الاستقرار، أحياناً يدعى هذا النوع من الشبكات بالتفاعلي interactive، وأهم ما يميز هذا النوع من الشبكات القوة والتعقيد. (طباري، وآخرون 2007، ص 250.)



الشكل (2) الشبكات العصبية ذات التغذية المرتجعة

المصدر: من إعداد الباحث

#### معمارية (هيكلية) الشبكة العصبية الاصطناعية:

معمارية الشبكة العصبية هي الطريقة التي تربط بها وحدات المعالجة (العصبونات) مع بعضها البعض داخل كل طبقة أو بين الطبقات المختلفة المكونة للشبكة، (فضل المولي 2015 ص 38) حيث ترتبط هذه الوحدات بطرق مختلفة ووفقا لكيفية هذا الترابط وعدد الطبقات المكونة للشبكة، تظهر لنا البنية أو المعمارية العامة للشبكة العصبية، ويتم حساب عدد الطبقات في الشبكة بدون حساب طبقة الإدخال. (عيسى، وآخرون 2000م، ص 23)

#### خطوات بناء الشبكة العصبية. (العباسي، 2013، ص 4).

تمر عملية بناء الشبكة العصبية الاصطناعية بعدة مراحل يمكن تلخيصها في الآتي:

##### 1- تجميع وإعداد البيانات:

تشتمل هذه المرحلة على عمليتين تتمثل في جمع البيانات وتجزئة البيانات المجمعة إلى فئتين هما فئة التدريب (Training set) وفئة الاختبار (Test set) وتتم عملية التجزئة للبيانات بصورة عشوائية حيث تستخدم الفئة الأولى لتدريب وتجهيز الشبكة والفئة الثانية للتحقق من صلاحية الشبكة.

##### 2- تحديد تركيبة الشبكة:

يتم اختيار النموذج أو التركيبة الملائمة عادة بناءً على الغرض من الدراسة

##### 3- اختيار خوارزمية التعلم:

في هذه المرحلة يتم تحديد خوارزمية التعلم التي تتناسب مع تركيبة الشبكة، حيث يتم استخدام هذه الخوارزمية في تدريب.

##### 4- تحديد قيم الأوزان الابتدائية ومعدل التعلم:

قبل بدء تدريب الشبكة يتم وضع قيم ابتدائية للأوزان والانحيازات وكذلك وضع قيمه لمعدل التعلم.

##### 5- تدريب الشبكة:

يتم تدريب الشبكة بتقديم بيانات التدريب التي تم تجهيزها في الخطوة الأولى ومن خلال التدريب تتغير الأوزان بشكل متكرر، وباستمرار المحاولات التدريبية تتمكن الشبكة من الحصول على فئة متوافقة من الأوزان تمكننا من الحصول على المخرجات المطلوبة لكل المدخلات. (عاشور، 2019، ص 33)

##### 6- الاختبار:

بعد الانتهاء من عملية التدريب تبدأ عملية الاختبار وذلك بتقديم بيانات الاختبار للشبكة حتى يتم التأكد من أداء الشبكة ومدي مقدرتها على حساب المخرجات الصحيحة. (محمد 2006م، ص 154).

##### 7- التنفيذ :

يتم في هذه المرحلة استخدام الشبكة للغرض الذي أنشئت من أجلها ومن ثم المتابعة والتطوير المستمر لتحسين أداء الشبكة.

#### التعلم في الشبكات العصبية الاصطناعية: Learning in ANN

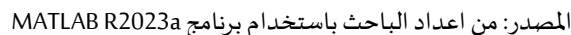
تشكل مرحلة تدريب الشبكة العصبونية مرحلة أساسية ومهمة تأتي بعد مرحلة تصميمها، حيث يجري تدريبها على مجموعة من الأمثلة لتعطي الشبكة نتائج صحيحة على كل الأمثلة التي قمنا بتدريبها عليها. ((Phil Kim, MATLAB Deep Learning with Machine learning (2017) (P4.

إحدى الميزات القوية للشبكات العصبونية هي قدرتها على التعلم الآلي واكتساب المعرفة من البيانات بدون أي تعليمات مسبقة حيث تستطيع الشبكات العصبونية اكتشاف العلاقات والأنماط المخبأة في كم هائل من البيانات من خلال تدريبها على عينات كبيرة. وهذا ما يمكنها من حل مشكلات صعبة من خلال قدرتها على التعامل مع البيانات غير الخطية والمتعددة الأبعاد.

من أجل تطبيق ما تطرقنا إليه في الجانب النظري للشبكات العصبية الاصطناعية كنموذج واسع الاستخدام خاصة في مجال التنبؤ والنمذجة تم الاعتماد على البرنامج (Matlab R2023a, Spss28, Statistica14) وهي برنامج تقوم ببناء الشبكة العصبية واختبار دقتها، مروراً بمراحل أساسية هذه وذلك وفق الخطوات التالية:

تجميع البيانات اللازمة للتدريب وهي أهم خطوة في الشبكات العصبية وبقدر ما تكون البيانات دقيقة تكون المخرجات دقيقة ويفضل أن تكون البيانات كبيرة وغالبا ما تأخذ لسنوات عديدة سابقة فذلك يساهم في زيادة فاعلية أداء الشبكة بشكل كبير.

وتتكون الشبكة العصبية الاصطناعية المستخدمة من ثلاث طبقات حيث تم تحديد بيانات الهجرة و (Lag) تباطؤ السلسلة لدرجه واحدة كطبقة مدخلات (input)، أما الطبقة الثانية فهي الطبقة الخفية والمتكونة افتراضا من 10 عصبونات والطبقة الثالثة والمتمثلة في اعداد المهاجرين كمخرجات (output) للشبكة، وبوضوح الشكل (3) إدخال متغيرات الشبكة واختيار معالجة السلاسل الزمنية.



الشكل (3) إدخال متغيرات الشبكة واختيار معالجة السلاسل الزمنية.

في هذه المرحلة يقوم البرنامج بتقسيم البيانات إلى مجاميع أى تقسيم المدخلات إلى ثلاثة أقسام على النحو التالي:

سيتم استخدام 70% من البيانات للتدريب أي ما يعادل 17 مشاهدة.

واستخدم 15% من البيانات لأجل التحقيق أي ما يعادل 3 مشاهدات وذلك للتحقق من أن الشبكة معممة ووقف التدريب قبل الإفراط فيه أي عندما يصبح التدريب غير مفيد.

ويتم استخدام 15% من البيانات أي 3 مشاهدات كاختبار مستقل عن تعميم الشبكة.

بعد ذلك نقوم بوضع خطة للتدريب وعناصره الرئيسة (عدد مرات التدريب - نسبة الخطأ أو الهدف الذي يمكن التوقف عندها).



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

الشكل (4) بيان التدريب والتحقيق واختبار المعطيات

#### الخطوة الثالثة بنية النموذج وتحديده:

بناء هيكل الشبكة من حيث تحديد نوعها وعدد طبقاتها، وقد تم تحديد معمارية وبنية الشبكة من خلال تجريب عدد من التراكيب المختلفة والمفاضلة بينها باستخدام معيار أخطاء التدريب، وأخطاء الاختبار، وأخطاء التحقق، حيث إن هذه العملية تكرر حتى تصل إلى بنية معينة اعتماداً على أقل الأخطاء، وعندما نلاحظ أن قيمة الخطأ قد توقفت في الانخفاض يتم التوقف في عملية التدريب والاعتماد على البنية والمعمارية التي توقفت فيها عملية التدريب.

ولتحديد نموذج الشبكة العصبية يجب اختيار ما يلي:

- عدد عصبونات الإدخال الذي يساوي عدد المتغيرات المستقلة  $x(t)$  ويساوي اثنين، وكما أشرنا سابقاً عبارة عن أعداد أساتذة الجامعات السودانيين المهاجرين ومتباطئة السلسلة (نفس السلسلة بعد تأخيرها خطوة).

- عدد الطبقات المخفية والذي يعتمد على قيمة الخطأ المستخدم في الشبكة والتي حُددت ألياً بطبقة واحدة.

- عدد العصبونات في الطبقة المخفية، والذي حدد عن طريق التجربة والذي حُدد بـ 10 عصبونات.

- عصبون الإخراج الذي يساوي الواحد.

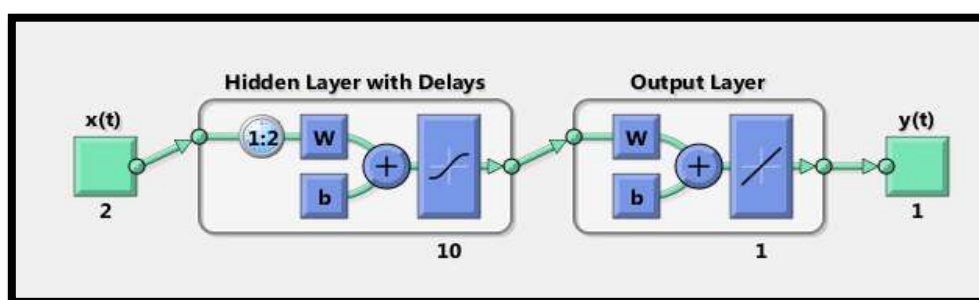
- كما أن العدد الافتراضي من التأخر يساوي 2 ويعدل حسب تدريب الشبكة حيث يمكن التعديل إذا كان تدريب الشبكة رديئاً.

ووفقاً لمعطيات الجدول (1) فقد تم اختيار المعمارية 1-9-2 MLP لبيانات الدراسة.

جدول (1) وصف نموذج الشبكة العصبية الاصطناعية.

MODEL	خطأ التحقيق	خطأ الاختبار	خطأ التدريب	دالة التنشيط
MLP 2-9-1	2.88308e-1	1.24385e-0	3.144215e-1	Logistic
MLP 2-10-1	4.30313e-2	2.19317e-0	6.82104e-3	Logistic
MLP 2-11-1	5.29461e-1	2.79899e-0	8.88641e-1	Logistic

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

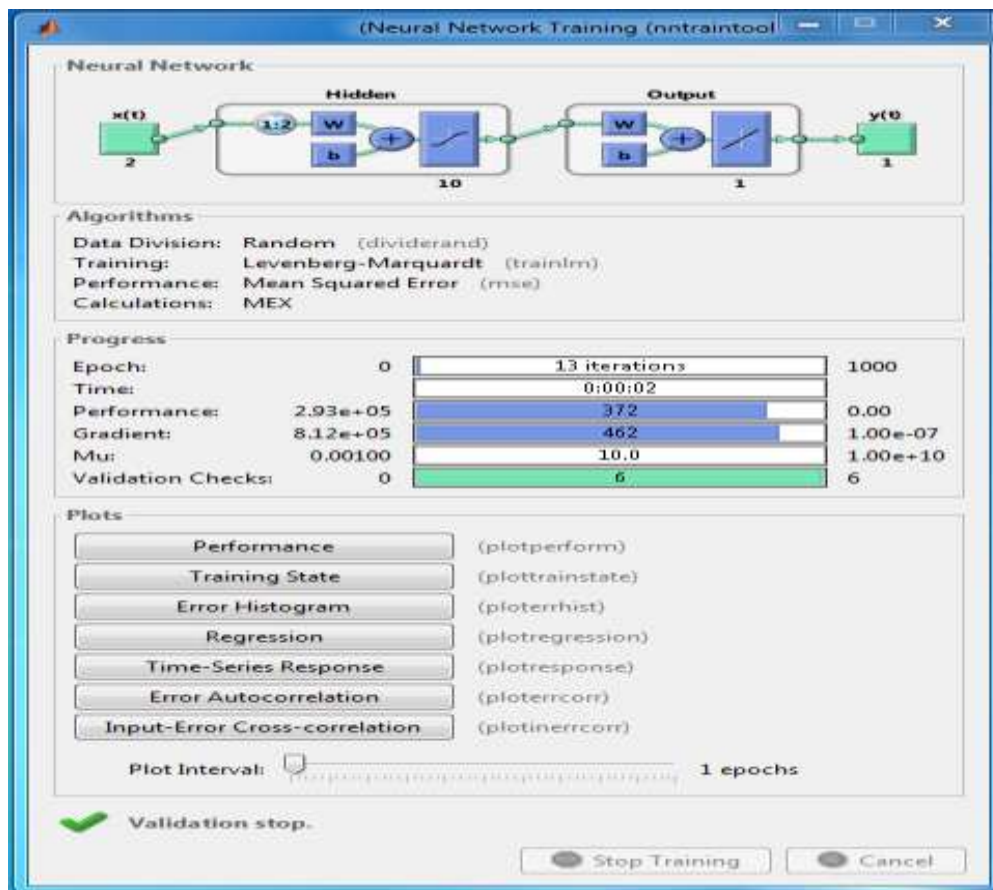
الشكل رقم (5) بيان معمارية الشبكة العصبية

#### الخطوة الرابعة:

التدريب مع تنفيذ الشبكة: بعد تحديد خيارات عملية التدريب وتحديد لوغاريتم التعلم ومعدله تنتهي هذه المرحلة باستخراج النتائج النهائية للشبكة، ومستوى دقة تنبؤاتها في عيني التدريب والتحقيق، أما مرحلة الاختبار فيتم فيها اختبار مدى مصداقية الشبكة ودرجة دقتها مع توضيح مستوى الاستجابة.

وتتضمن هذه الخطوة:

- تعليم النموذج: عبر تحديد مجموعة الأوزان بين العصبونات ومن ثم تحسين هذه الأوزان نتيجة التدريب والتي تحدد أقل قيمة لمتوسط مربع الخطأ (MSE) للوصول إلى أوزان تعطي نتائج دقيقة.
- اختيار خوارزمية الشبكة: تم اختيار شبكة بيرسيبترون متعددة الطبقات (MLP) التي تعتبر من أهم أنواع الشبكات التي تستخدم في مجالات التنبؤ بالسلاسل الزمنية وتستخدم خوارزمية التدريب لتقليل الميل (خوارزمية Levenberg-Marquardt).
- التنفيذ: وهو من أهم الخطوات حيث تختبر الشبكة من حيث قدرة التكيف مع حالة التغير في الدورة وإمكانية إعادة التدريب والوصول إلى أقل مربع خطأ عند تغير البيانات إلى الوصول إلى حالة الاستقرار. والشكل رقم (12) يوضح عملية التدريب.



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

الشكل (6) تدريب الشبكة العصبية

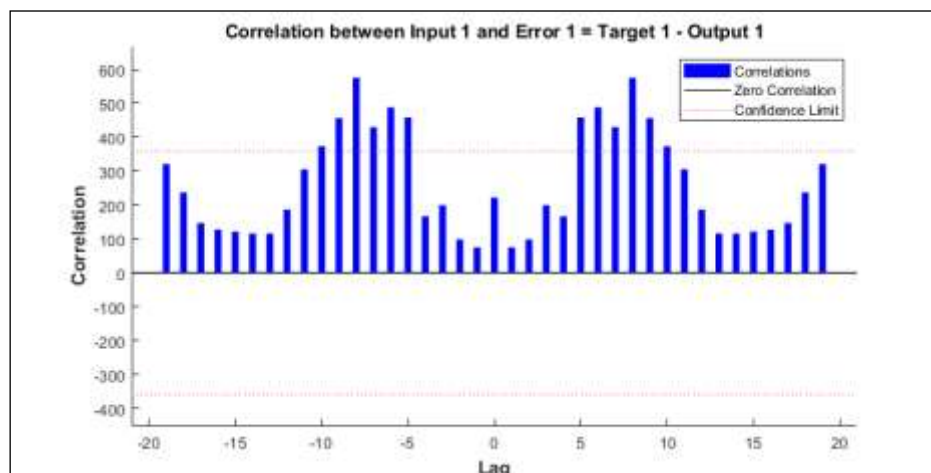
تحليل نتائج نماذج الشبكات العصبية:

بعد عملية التدريب نقوم بقراءة في نتائجه:

حيث نلاحظ من خلال الشكل (7) الخاص بدالة الارتباط الذاتي للأخطاء (البواقي) أن معظم معاملات الارتباط تقع خارج مجال

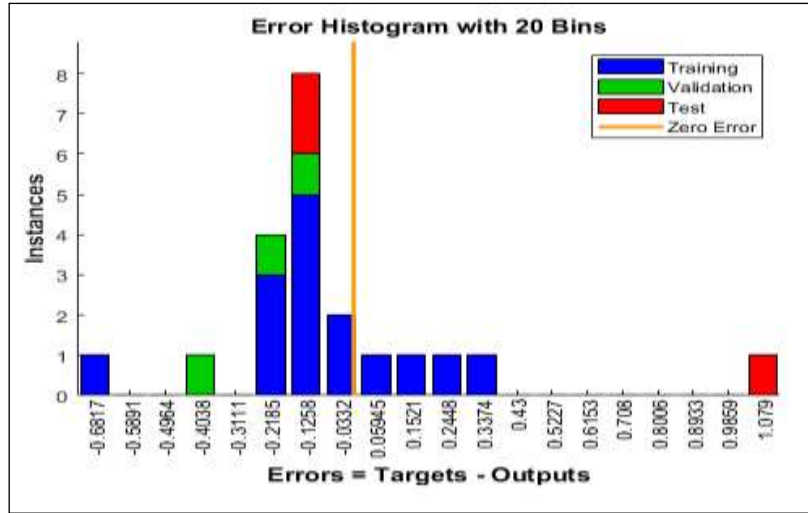
الثقة وهذا مؤشر على وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، كذلك نجد من خلال الرسم البياني للبواقي الشكل (8) ان الشبكة مازالت تحتوي على

نسبة كبيرة من أخطاء التدريب، لذا يحتم علينا إعادة التدريب.



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

الشكل (7) دالة الارتباط الذاتي للأخطاء (البواقي).



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

الشكل (8) المدرج التكراري للبواقي

ومن خلال عمليات إعادة التدريب والعمل على تغيير هيكل الشبكة، ولاسيما عدد الطبقات المخفية أكثر من مرة بهدف الوصول الي أفضل نموذج تحصلنا على النتائج النهائية التالية:

جدول رقم (2) معايير المفاضلة بين النماذج الثلاث المقترحة.

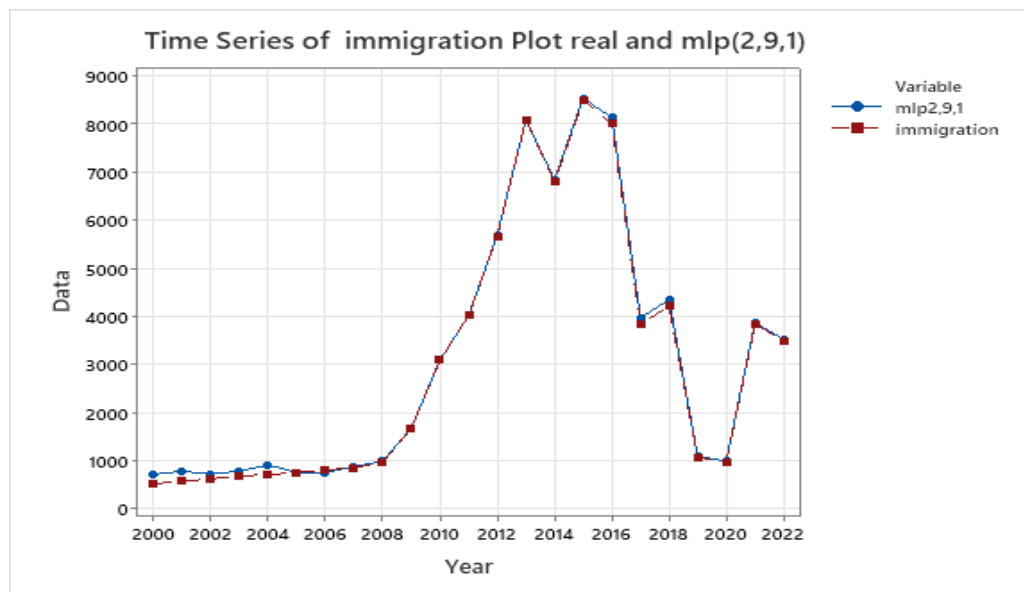
MODEL	MSE	R
MLP 2-9-1	1.55003	<b>0.999</b>
MLP 2-10-1	4.23032	<b>0.844</b>
MLP 2-11-1	5.53044	<b>0.786</b>

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

يتضح من الجدول (2) أن الانموذج MLP 2-9-1 قد سجل اقل قيم لمعيار متوسط مربع الخطأ MSE وحصل أيضا على قيمة معامل تحديد R قريبة جدا من الواحد الصحيح (0.999) الأمر الذي يعني أن النموذج يتواءم مع البيانات بشكل جيد، لذا سيتم اعتماد النموذج MLP 2-9-1 واستخدامه في توليد التنبؤات للسنوات المقبلة.

والشكل (8) ادناه يوضح القيم الفعلية والمقدرة بواسطة النموذج MLP 2-9-1 حيث يتبين لنا مدى تقارب قيم السلسلة الفعلية مع القيم المقدرة بواسطة النموذج المختار وهذا يشير إلى مدى جودة النموذج.



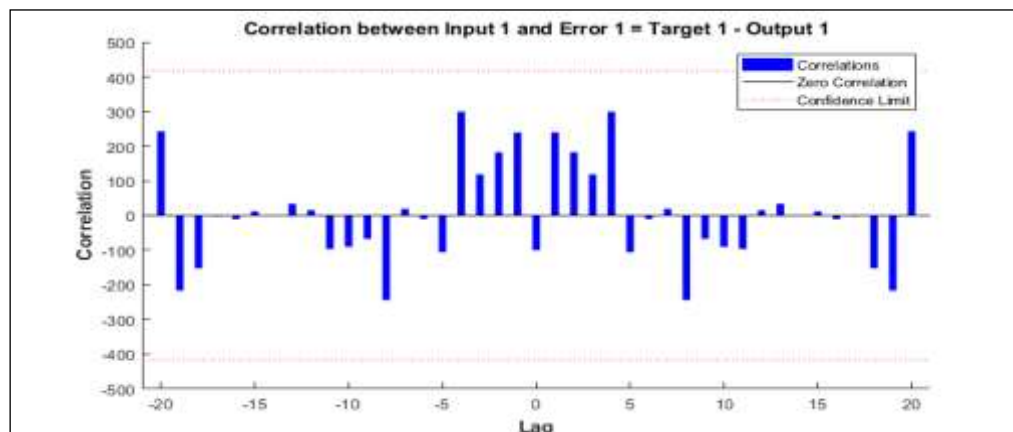


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Statistica

الشكل رقم (8) القيم الفعلية والمقدرة بواسطة النموذج MLP 2-9-1

كذلك يتبين لنا من خلال الشكل رقم (9) الخاص بدالة الارتباط الذاتي للأخطاء بعد إعادة التدريب أن جميع الحدود أصبحت داخل مجال الثقة وهذا مؤشر على عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي.

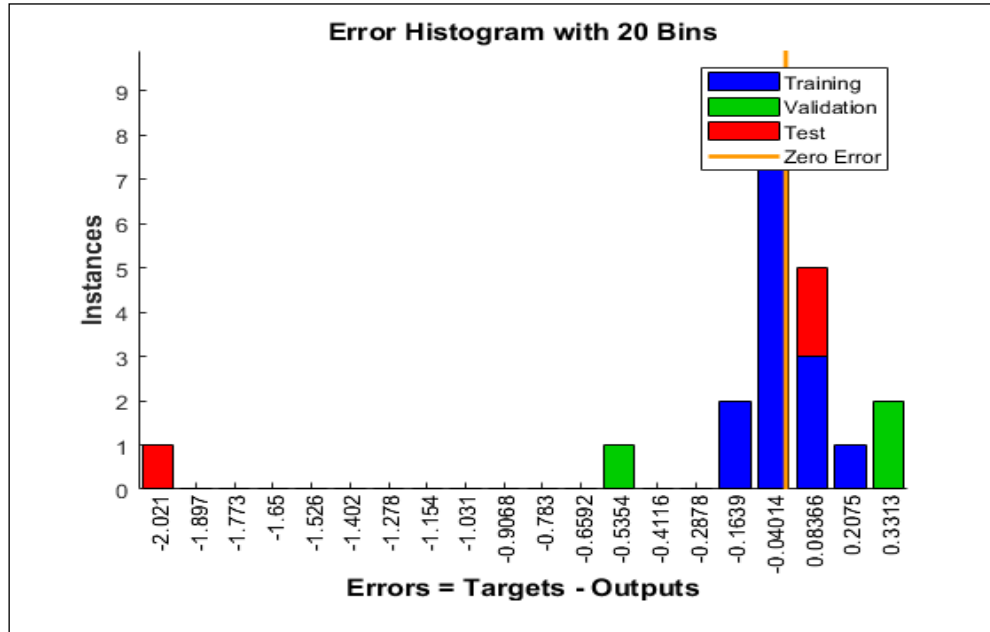
أيضاً نلاحظ من خلال الشكل رقم (10) أن المدرجات التكرارية للبواقي متناظرة للمحور الصفري أي أن الأخطاء متناظرة بالنسبة للصفر، مما يعني أنه لا يوجد إشكال في العينة.



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Matlab R2023a

الشكل رقم (9) دالة الارتباط الذاتي للأخطاء بعد إعادة التدريب.



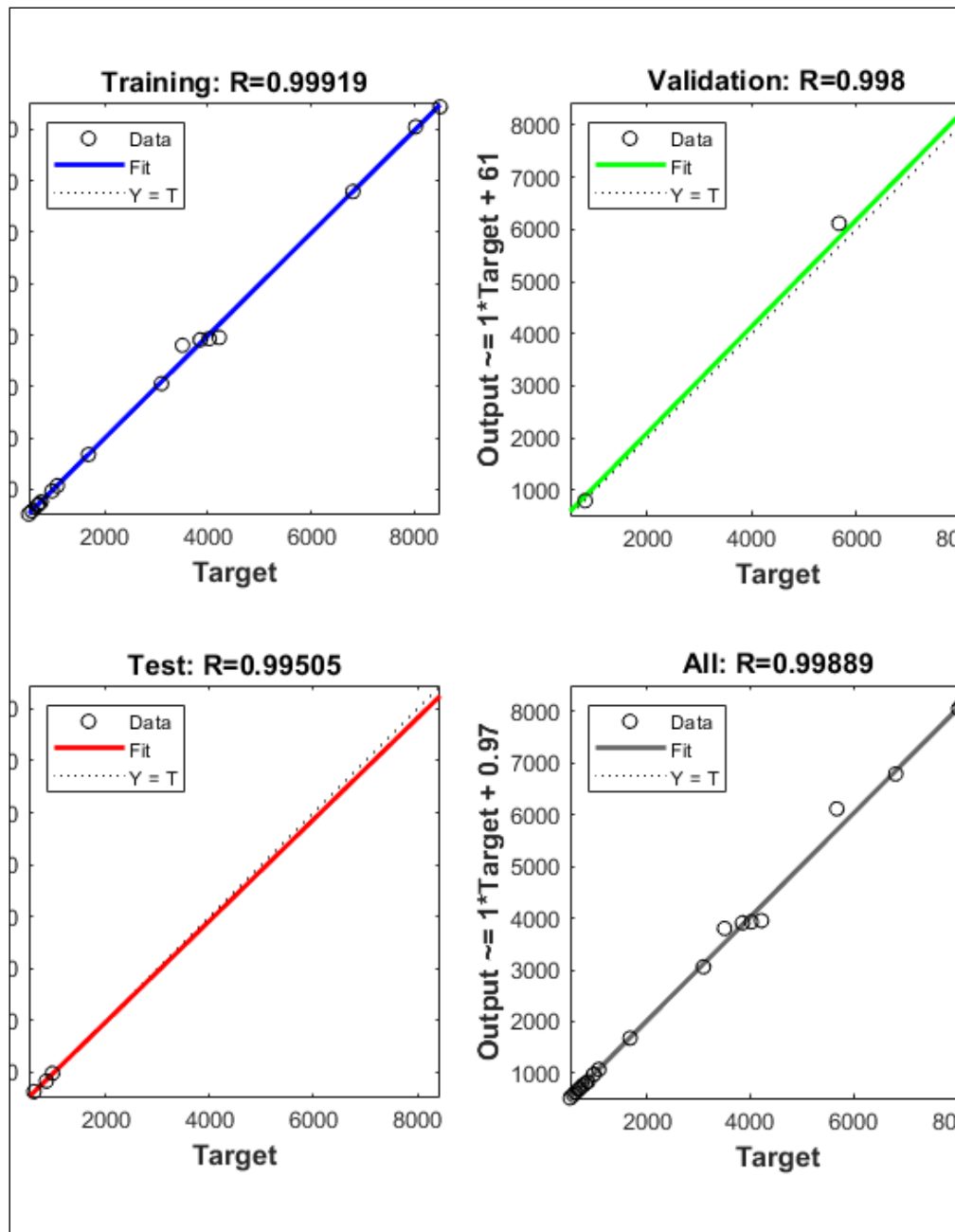


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Matlab R2023a

الشكل رقم (10) المدرج التكراري للبيانات.

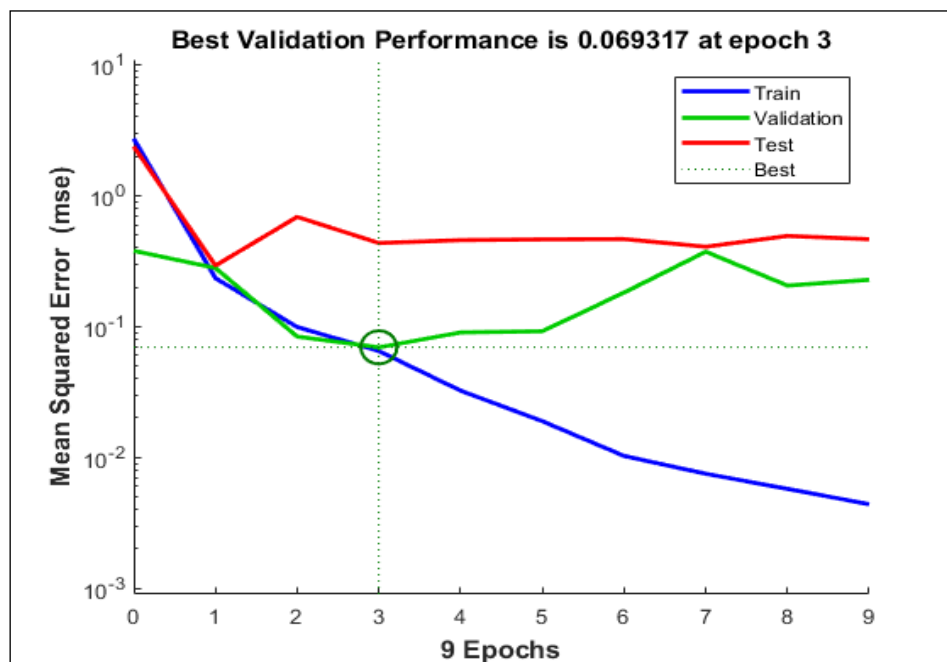
وبالإضافة إلى ذلك فقد أعطت الشبكة العصبية الاصطناعية ذات البنية MLP 2-9-1 قيمة عالية لمعامل الارتباط R قريبة جداً من الواحد تعكس القيمة المقاسة للعلاقة بين الأهداف والمخرجات.

حيث كانت خلال مراحل التدريب والتحقق والاختبار على الترتيب 0.99919، 0.998، 0.99505 أما قيمة الارتباط الكلية فقد بلغت 0.99889 كما هو موضح في الشكل (11)، في حين يظهر الشكل (12) أن أفضل أداء تحقق للشبكة العصبية المقترحة بعد 8 دورات تدريب وبمتوسط خطأ يساوي 0.023038 لمجموعة التحقيق.



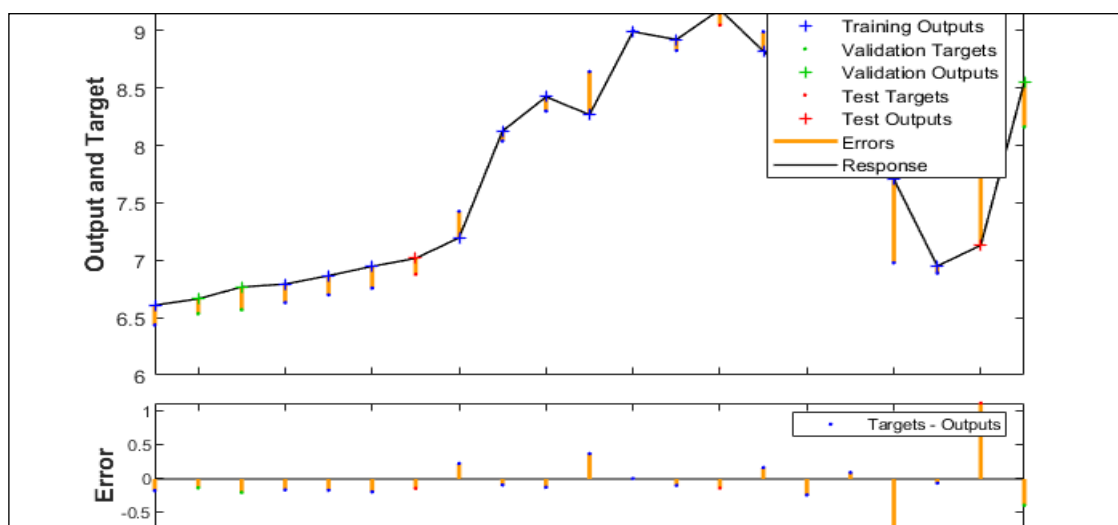
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

الشكل (11) معامل الارتباط R



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a.

الشكل (12) يبين أن أفضل أداء تحقق للشبكة العصبية بعد 14 دورة تدريب



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج MATLAB R2023a

الشكل (13) دالة الارتباط الذاتي للأخطاء بعد التدريب

وبين الشكل (13) الأخطاء بين مخرجات الشبكة العصبية والقيم المستهدفة للسلسلة الزمنية بعد إعادة التدريب.

### التنبؤ باستخدام نماذج الشبكات العصبية

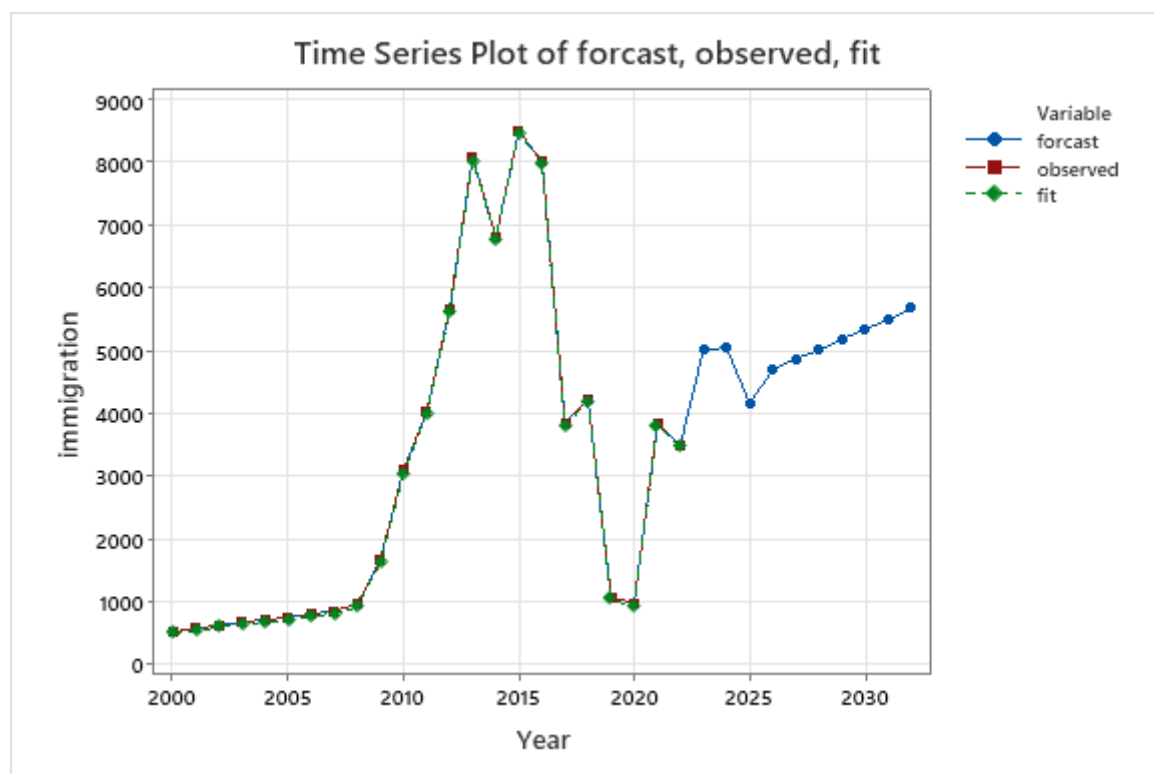
اعتماداً على النموذج المناسب المتحصل عليه لأعداد هجرة أساتذة الجامعات السودانية (MLP 2-9-1)، قمنا بعملية التنبؤ بالمستويات المستقبلية للفترة من 2023 إلى 2032م. ووجد أنه سيكون هنالك زيادة في أعداد الأساتذة المهاجرين لخارج البلاد وإن كان هنالك تذبذب وتناقص في تلك العدة في منتصف فترة التنبؤ.

جدول (3) القيم التنبؤية لأعداد هجرة أساتذة الجامعات السودانية (2023-2032م)

السنة	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
التنبؤ	5021	5052	4163	4702	4880	5011	5198	5345	5500	5682

المصدر: من مخرجات برنامج Matlab R2023a.

شكل (14) الإنتاجية الفعلية والمقدرة والمتنبأ بها لأعداد هجرة أساتذة الجامعات السودانية للفترة من (2023-2032م)



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Alyuda NeuroIntelligence

### النتائج:

- 1- بعد إجراء عملية التنبؤ وُجد أن هنالك زيادة في أعداد الأساتذة السودانيين المهاجرين مما يؤكد الفرضية الأولى.
- 2- استناداً إلى النتائج المستخرجة فإن نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN 2-9-1) نموذج كفو ويصلح للتنبؤ بأعداد هجرة أساتذة الجامعات السودانية مما يدعم الفرضية الثانية.
- 3- إن طريقة الشبكات العصبية الاصطناعية فيها إمكانية إضافة بيانات لسنوات قادمة لنفس السلسلة المدروسة وبدون أي تغيرات في النموذج.
- 4- عدم وجود القواعد الواضحة واتباع معظم خطوات بناء نموذج الشبكة للتجريب يجعل تطبيق هذا الأسلوب صعباً في بعض الدراسات الاقتصادية، خاصة البيانات التي تعاني من مشكلات النماذج.

## التوصيات:

- 1- إعداد دراسات مستمرة تخص هجرة أساتذة الجامعات السودانية بدون إهمال الدراسات السابقة أي البناء المتكامل لكي نحصل على نتائج دقيقة.
- 2- اعتماد النموذج الذي تم التوصل إليه عن طريق الشبكات العصبية الاصطناعية بغية الاستفادة في التخطيط والتنبؤ للفترات القادمة لأنه يعطي نتائج أفضل.
- 3- إنشاء قواعد بيانات تعني بهجرة أساتذة الجامعات السودانية على أجهزة الحواسيب ويتم تحديثها وتطويرها باستمرار.
- 4- دعم الدراسات والأبحاث التي تتخذ من التنبؤ بهجرة أساتذة الجامعات السودانية موضوعاً لها، وذلك نظراً لقلّة الدراسات والأبحاث في هذا المجال.
- 5- دراسة مفهوم (ملاءمة النموذج) لبقية أنواع الشبكات العصبية، ويمكن تعميم الدراسة إلى جميع أنواع نماذج التقنيات الذكائية لأنها تعتمد على الأسس الرياضية لهذه التقنيات. (ملاءمة النموذج) هو مصطلح يتم من خلاله تحديد الآلية الصحيحة والدقيقة لاختيار النموذج المستخدم في حل المسائل المختلفة تبعاً لنوع المسألة.

## المصادر والمراجع:

### المراجع العربية:

- أحمد، منوفي موسى علي (2017م)، مقارنة للتنبؤ بإنتاج الصمغ العربي باستخدام نموذجي تحليل الانحدار والشبكات العصبية الاصطناعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان.
- بالله، فلة (2023م)، التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام الشبكات العصبية والمنطق الضباب -دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة احمد درايعية، الجزائر.
- حجازي، محمد عثمان علي (2006م)، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، ط1، دار الاندلس للنشر والتوزيع، حائل.
- درويش، مروان جمعة (2018م)، فعالية التنبؤ بمؤشر بورصة فلسطين باستخدام نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية: مقارنة بنموذج الانحدار الذاتي، مجلة جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، المجلد 3 العدد (10).
- السلي، شيخة (2013م)، مسالة فصل العينات باستخدام الشبكات العصبية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.
- الشرقاوي، محمد علي (1997م)، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، القاهرة، مطابع المكتب المصري الحديث.
- طياري، حسين، الحسن، هيثم صديق (2007م)، الكافي من الذكاء الاصطناعي، ط1، الناشر مكتبة الرشد، الرياض.
- عاشور، مروان عبد الحميد (2019م)، الشبكات العصبية الاصطناعية وطرائق تنبؤ السلاسل الزمنية، بغداد، الذاكرة للنشر والتوزيع.
- العباسي، عبد الحميد محمد (2013م)، مقدمة في الشبكات العصبية وتطبيقاتها في العلوم الاجتماعية باستخدام spss، القاهرة، معهد الدراسات والبحوث الاحصائية.
- عبد الله، أحمد سعيد رحمة (2017م)، هجرة أساتذة الجامعات السودانيين للمملكة العربية السعودية – الأسباب والحلول، مجلة السودان الأكاديمية للبحوث والعلوم، المجلد 1 العدد (2).
- علام، عيسى (2000م)، الشبكات العصبية، البنية الهندسية-الخوارزميات-التطبيقات، ط1، حلب، شعاع للنشر والعلوم.
- فضل المولي، علي ابشر (2015م)، المقارنة بين التحليل التمييزي والنموذج اللوجستي الثنائي ونماذج الشبكات العصبية في تصنيف المشاهدات، رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- محمد، عمر أحمد (2018م)، استخدام نماذج GARCH ونماذج الشبكات العصبية للتنبؤ بسعر الصرف في السودان خلال الفترة 1960-2025م، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان.
- مدوري، حادة (2017م)، دراسة مقارنة بين نماذج الذاكرة الطويلة ARFIMA والشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بسعر صرف الدينار الجزائري، مجلة الباحث دورية علمية محكمة، الجزائر، العدد (17).
- يوسف، بادية، عبد الكريم، غطفان (2016م)، التنبؤ بالتبخر الإنشائي الشهري في محطة حمص المناخية باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد (38)، العدد (5).

المراجع الأجنبية:

- Negnevitsky, M. (2011). "Artificial Intelligence", 3rd, University of Tasmania, ISBN 978-1-4082-2574-5.
- Phil Kim, MATLAB Deep Learning with Machine learning (2017), Seoul, Soul-t'ukpyolsi, Korea (Republic of Korea), P4.



الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي للوزارات  
الهندسية السودانية (بالتطبيق على وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية)  
د. محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد

وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية، الولاية الشمالية، السودان

المؤلف: mahmoudmag81@gmail.com

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي للوزارات الهندسية السودانية في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية. اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وأجريت الدراسة على عينة قصدية قوامها (50) مهندساً يعملون في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية وأظهرت نتائج تحليل المسار توسط كلي للهوية الأخلاقية في العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي بتأثير غير مباشر (0.589). أوصت الدراسة بضرورة زيادة الوعي للمديرين والمهندسين بالوزارة بأهمية القيادة الأخلاقية وتشكيل الهوية الأخلاقية لتنعكس على صنع القرار الأخلاقي بمهنية في الوزارة. كلمات مفتاحية: القيادة الأخلاقية؛ الهوية الأخلاقية، صنع القرار الأخلاقي؛ الوزارات الهندسية السودانية؛ وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

**The Mediating Role of Moral Identity in the Relationship between Moral Leadership & Moral Decision Making for Sudanese Engineering Ministries (Applying on The Ministry of Infrastructure & Urban Development in Northern State)**

**Abstract:**

The study aim to investigate the Mediating Role of Moral Identity in the Relationship between Moral Leadership & Moral Decision Making for Sudanese Engineering Ministries at Ministry of Infrastructure & Urban Development in Northern State. The study followed the descriptive analytical method. The study sample consist of (50) Engineers. The results indicate that Moral Identity fully mediates the relationship between Moral Leadership & Moral Decision Making with an indirect (mediated) effect of (0.589). The study recommended that there is a need to increase Managers and Engineers at the ministry awareness in the importance of Moral Leadership and forming Moral Identity to reflex on Moral Decision Making properly at the ministry.

**Keywords:** Moral Leadership; Moral Identity; Moral Decision Making; Sudanese Engineering Ministries; Ministry of Infrastructure & Urban Development in Northern State.

## المقدمة:

تُعد القيادة ضرورية لأية منظمة، فهي تؤدي دوراً مهماً من حيث التأثير في سلوك الأفراد، والجماعات، وعلى مستوى الأداء لديهم، وإلى جانب ذلك تُعد القيادة الأخلاقية أحد الأنظمة الفكرية القائمة على قواعد وضعية معينة تتضمن القيام بالأعمال والممارسات التي ينبغي القيام بها. كما ونجد أن الهوية الأخلاقية تعكس المفهوم الذاتي للفرد، وهي تنطوي على مجموعة من السمات الأخلاقية التي تساعد في الحكم على سلوكيات الفرد، وسلوكيات الآخرين، مع التأكيد أنه عندما يكون الفرد صادقاً مع نفسه في تفكيره، وأفعاله فإنه سيتخذ القرارات الأخلاقية التي تتسق مع هويته الأخلاقية.

كذلك تُعتبر عملية صناعة القرارات محور العملية الإدارية، ومن المهمات الأساسية للمدير، ويتوقف مقدار النجاح الذي يحققه أي منظمة على مقدرة القادة الإداريين، وكفاءتهم، ووعيمهم بصناعة القرار، والعمل على تنفيذه، وأن تطبيق أخلاقيات الأعمال في عملية صنع القرار هي محصلة إما للخصائص الشخصية للفرد، وإما للسياق التنظيمي للمنظمة، أو لكليهما معاً، وكما أن الممارسات، والسياسات الأخلاقية تشكل السياق الأخلاقي الذي يرسخ المعايير لصنع القرارات المناسبة.

وتُعد وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية من الوزارات الهندسية السودانية التي تهتم بتطوير وتحسين خدماتها وأعمالها، وتشكل القيادة الأخلاقية محوراً مهماً ترتكز عليه مختلف نشاطاتها، وفي ظل تشعب أعمالها، وتعقدها أصبحت الحاجة ملحة لإحداث التطوير الملائم بالشكل الذي يضمن لها صنع القرار الأخلاقي، وهذه مهمة لا تتحقق إلا في ظل تطبيق فاعل للقيادة الأخلاقية، وتشكيل وبناء الهوية الأخلاقية لمهندسيها.

## مشكلة الدراسة:

نظراً لأن سلامة منظومة البنى التحتية والتنمية العمرانية في أي قطر تعتمد بشكل كبير على ما يتخذه المهندسون من قرارات أخلاقية، فإن مشكلة الدراسة تكمن في كيفية دعم المهندسين العاملين في الوزارات الهندسية السودانية على صنع القرارات الأخلاقية التي تفتقر لها هذه الوزارات وذلك عبر تعزيز هويتهم الأخلاقية، وحفز قادتهم على ممارسة القيادة الأخلاقية، وهو ما قد يسهم في زيادة مستوى رضا المستفيدين من الخدمات الهندسية، ويعزز مستوى جودة هذه الخدمات، وعليه؛ فإن هذه الدراسة تسعى إلى الكشف عن العلاقة غير المباشرة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي من خلال الهوية الأخلاقية بوصفها متغيراً وسيطاً، وذلك لعينة من المهندسين في أحد الوزارات الهندسية السودانية ممثلة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

## فرضية الدراسة:

تتوسط الهوية الأخلاقية بشكل كامل العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (السودان).

## أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيس إلى رصد العلاقة غير المباشرة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي من خلال الهوية الأخلاقية بوصفها متغيراً وسيطاً، وذلك لعينة من المهندسين في أحد الوزارات الهندسية السودانية ممثلة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

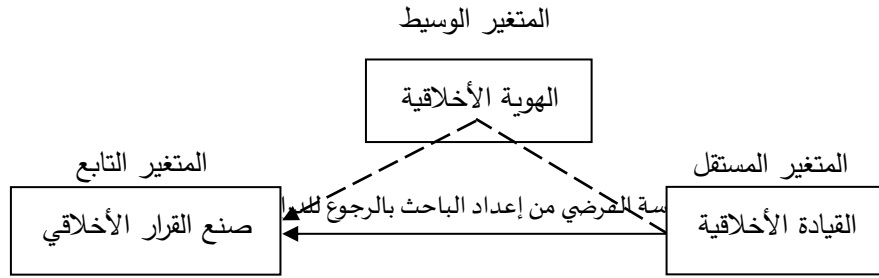
## أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من جانبين:

1. الأهمية العلمية: تساهم الدراسة في سد فجوة بحثية لم تتطرق لها الدراسات السابقة على حد علم الباحث وذلك من خلال التعرض للعلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي في ظل توسط الهوية الأخلاقية الذي ندر تناولها في السياق التنظيمي بحسب (Brown & Mitchell, 2010)، وهي قضية لم تتعرض لها الدراسات السابقة بكامل أبعادها كما تعرضت له هذه الدراسة، فضلاً عن أن الدراسة تساهم من الناحية العلمية في توفير مرجعية علمية حول علاقات متغيرات الدراسة لتسهم في دعم المكتبة المرئية، وتعين الباحث على تطوير المعرفة في هذا المجال.
2. الأهمية العملية: تتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة في أنها توفر بيانات، ومعلومات لمتخذي القرار في الوزارة تعينهم على ترشيد قراراتهم، فضلاً عن أن الدراسة تسلط الضوء على أهمية القيادة الأخلاقية في حل مشاكل صنع القرار الأخلاقي، وتعزز أهمية الهوية الأخلاقية للمهندسين في الوزارة.



## المخطط الفرضي للدراسة:



## مصطلحات الدراسة:

### المتغير المستقل: القيادة الأخلاقية:

بحسب (الطراونة، 2010: 65) أن القيادة الأخلاقية هي التأثير في التابعين لتحقيق الكفاءة، والفاعلية، وإيجاد مناخ تنظيمي منتج يسوده التعامل ضمن إطار أخلاقي، وبما تسمح به القوانين والأنظمة.

### المتغير الوسيط: الهوية الأخلاقية:

يرى (Zhu, 2008) أن الهوية الأخلاقية تعبر عن الدرجة التي يعتبر بها الفرد نفسه خلوقاً؛ فالهوية الأخلاقية تحدد متى ولماذا يتصرف الأفراد بشكل أخلاقي، ويخدمون المصالح العليا للمنظمة والمجتمع.

### المتغير التابع: صنع القرار الأخلاقي:

يرى (Mumford, et al, 2008) أنه يمكن تعريف صنع القرار الأخلاقي بأنه يعبر عن تلك العملية التي يقيم بموجبها الفرد متضمناً الأهداف والمشاعر وتعزيز القيم المهنية والشخصية، وهو ما يؤدي إلى صياغة نموذج ذهني للموقف يرشد أنشطة صنع المعنى ويؤدي إلى تبني قرار ما أو تطبيق إجراء معين.

### حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في حدود زمنية خلال الفترة من 1994 – 2024، وحدود مكانية في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (السودان)، وحدود بشرية متمثلة في المهندسين برئاسة الوزارة.

### الأدبيات السابقة:

لم يجد الباحث دراسات تناولت العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي في ظل توسيط الهوية الأخلاقية بل وجد عدة دراسات تناولت بعضها كل متغير منها إما كمستقل أو تابع أو وسيط أو مُعَدِّل من متغيرات أخرى، وفيما يلي يمكن استعراض بعض الدراسات التي اطلع عليها الباحث:

### الدراسات السابقة في البيئة العربية:

الدراسة الأولى (دراسة عبد الحميد و أبو صالح: بعنوان الدور المُعَدِّل لأخلاقيات مهنة الهندسة للعلاقة بين استراتيجية بناء نظام لإدارة الجودة وفق متطلبات الأيزو 9001: 2015 والقيمة المضافة المتحققة بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، 2022م): هدفت الدراسة إلى بيان الدور المُعَدِّل لأخلاقيات مهنة الهندسة للعلاقة بين استراتيجية بناء نظام لإدارة الجودة وفق متطلبات الأيزو 9001: 2015 والقيمة المضافة المتحققة بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، وتوصلت إلى ارتفاع درجة الالتزام بأخلاقيات مهنة الهندسة، بالإضافة إلى إثبات تُعَدِّل أخلاقيات مهنة الهندسة لتلك العلاقة، وأوصت بأن تلتزم الوزارة بقواعد وأداب مهنة الهندسة الواردة بقانون ولائحة المجلس الهندسي السوداني والتي من شأنها تعزيز قيم الخدمة المدنية، والارتقاء بمستوي الجودة، وتطوير الأداء، وخدمة المواطنين.

الدراسة الثانية (دراسة الشهري ومرسي: بعنوان الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين استقامة القائد وصنع القرار الأخلاقي، 2021م):

هدفت الدراسة إلى بيان الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين استقامة القائد وصنع القرار الأخلاقي في أحد المستشفيات السعودية، وتوصلت إلى ارتفاع مستوى كل من الهوية الأخلاقية، وصنع القرار الأخلاقي، بالإضافة إلى توسط الهوية الأخلاقية بشكل كامل في العلاقة بين استقامة القائد وصنع القرار الأخلاقي، ولتدعيم قدرة الأطباء على صنع القرارات الأخلاقية، أوصت الدراسة إدارة المستشفى محل الدراسة

العمل على تدريب الأطباء على تحليل المشكلات وتحديد جوانبها الأخلاقية، ومراعاة مصالح المرضى عند اتخاذ القرارات الأخلاقية، وحفز الأطباء على التمسك بالميثاق الأخلاقي.

**الدراسة الثالثة (دراسة (سكجها): بعنوان مستوى القيادة الأخلاقية لمديرات رياض الأطفال الخاصة في محافظة عمان وعلاقته بمستوى مشاركة المعلمات في صنع القرار من وجهة نظرهن، 2015م):**

هدفت الدراسة إلى تعرف مستوى القيادة الأخلاقية لمديرات رياض الأطفال الخاصة في محافظة عمان، وعلاقته بمستوى مشاركة المعلمات في صنع القرار من وجهة نظرهن، وتوصلت إلى توسط مستوى كل من القيادة الأخلاقية، ومشاركة المعلمات في صنع القرار، وأن هناك علاقة ارتباط إيجابية ومعنوية بين القيادة الأخلاقية لمديرات رياض الأطفال ومشاركة المعلمات في صنع القرار، وأوصت بتنظيم دورات تدريبية لمديرات رياض الأطفال الخاصة في محافظة عمان عن القيادة الأخلاقية.

**الدراسة الرابعة (دراسة الدرويش: بعنوان مستوى صنع القرار الأخلاقي لدى مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت وعلاقته بمستوى الولاء التنظيمي للمعلمين من وجهة نظرهم، 2012م):**

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى صنع القرار الأخلاقي لدى مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت وعلاقته بمستوى الولاء التنظيمي للمعلمين من وجهة نظرهم، وتوصلت إلى أن مستوى صنع القرار والولاء التنظيمي كانا متوسطين، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين مستوى صنع القرار الأخلاقي لدى مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت ومستوى الولاء التنظيمي للمعلمين، وأوصت الدراسة بتطوير مهارات مديري المدارس المتوسطة بما يتناسب ومتطلبات القرار الأخلاقي.

**الدراسات السابقة في البيئة الأجنبية:**

**الدراسة الأولى (دراسة (Arain): بعنوان (The Impact of Servant Leadership Style on Moral Identity & Subsequent In-Role Performance: A Moderated Mediation Analysis)، 2018م):**

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين نمط القيادة الخادمة والأداء ضمن الدور للعاملين، وتوصلت إلى أن الهوية الأخلاقية تتوسط في العلاقة بين نمط القيادة الخادمة والأداء ضمن الدور للعاملين، وأوصت بتدعيم جوانب قوة القيادة الخادمة للمديرين وتشكيل الهوية الأخلاقية للعاملين ومعالجة حالة القصور التي تحيط بهما في الشركات محل الدراسة.

**الدراسة الثانية (دراسة (Wang, et al.): بعنوان (Subjective Well-Being, Knowledge Sharing & Individual Innovation Behavior)، 2017م):**

هدفت الدراسة إلى تعرف ما إذا كانت الهوية الأخلاقية تُعَدِّل التأثير غير المباشر بين المسؤولية الاجتماعية المدركة للشركة وكل من النية لترك العمل والأداء الوظيفي ضمن الدور المساعد عبر الهوية التنظيمية بوصفها متغيراً وسيطاً، وأثبتت النتائج تعديل الهوية الأخلاقية لذلك التأثير غير المباشر، وأوصت بإجراء مزيد من الدراسات التي تتعلق بالهوية الأخلاقية وتأثيرها في الأداء الوظيفي للعاملين ودوافعهم ونواياهم لترك العمل في الشركات.

**الدراسة الثالثة (دراسة (He, et al.): بعنوان (Procedural Justice and Employee Engagement: Roles of Organizational Identification & Moral Identity Centrality)، 2014م):**

هدفت الدراسة إلى تبين الدور الوسيط للهوية التنظيمية في العلاقة بين العدالة الإجرائية واندماج العاملين في منظمات الخدمات المالية ببريطانيا، وتوصلت إلى أن الهوية التنظيمية تتوسط في العلاقة بين العدالة الإجرائية واندماج العاملين في منظمات الخدمات المالية ببريطانيا، وأوصت بالعمل على زيادة مستوى الاندماج الوظيفي للعاملين الماليين من خلال تعزيز انتمائهم لمنظمات الخدمات المالية عبر تقديم الدعم المادي والمعنوي لهم.

**الدراسة الرابعة (دراسة (Minett, et al): بعنوان (Leadership Styles & Ethical Decision Making in Hospitality Management)، 2009م):**

هدفت الدراسة إلى توضيح العلاقة بين الأنماط القيادية وصنع القرار الأخلاقي بالقطاع الفندقي بأستراليا، وأثبتت النتائج وجود علاقة ارتباط بين الأنماط القيادية وصنع القرار الأخلاقي بالقطاع الفندقي بأستراليا، وأوصت الدراسة بتأكيد الجانب الأخلاقي في تعامل المديرين مع العاملين واستخدامه في صنع القرار الأخلاقي بالقطاع الفندقي بأستراليا، وأوصت كذلك بإجراء دراسة مماثلة على قطاعات مختلفة تتضمن مؤسسات عامة وخاصة، ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

1. من حيث هدف الدراسة: معظم الدراسات السابقة تناولت موضوع القيادة الأخلاقية على مواضيع مختلفة، بينما هذه الدراسة تخصصت بدراسة الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي في القطاع العام الهندسي في السودان (وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية).
2. من حيث متغيرات الدراسة: فقد تمت دراسة ثلاثة متغيرات لم تدرس مجتمعة من قبل على حد علم الباحث، وهي (القيادة الأخلاقية كمتغير مستقل، والهوية الأخلاقية كمتغير وسيط، وصنع القرار الأخلاقي كمتغير تابع)، إذ تعد من أولى المحاولات الهادفة للجمع بين تلك المتغيرات في القطاع العام الهندسي بالسودان (وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية).
3. من حيث مجتمع الدراسة: تتميز هذه الدراسة بأنها درست توسط الهوية الأخلاقية، التي تعد من أوائل الدراسات التي تم تطبيقها في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، ولم يسبق دراستها في أي من الدراسات العربية في الوزارات الهندسية المشابهة، وهذا ما لمسها الباحث أثناء عملية الدراسة، حيث كانت الدراسات العربية نادرة جداً على حد علم الباحث في الوزارات الهندسية الحكومية المماثلة.

#### الإطار النظري للدراسة

##### المتغير المستقل (القيادة الأخلاقية) (Moral Leadership):

عرف (Trevino, et al, 2002) القيادة الأخلاقية بأنها السلوك المناسب الذي يبنه القائد من خلال تصرفاته، وأفعاله، ونشاطاته، وعلاقاته، وتعزيز هذا السلوك عن طريق عملية الاتصال ذي الاتجاهين، واتخاذ القرار، وبحسب (Davies & Ellison, 2005) هي ما يتمتع به القائد نتيجة للمواقف التي مر بها داخل المنظمة، وخارجها، ومجموعة القيم التي يتمتع بها، وتؤدي بقيادته إلى التصرف بأخلاقية في كل المواقف، وقد قام (الطويل، 2001) بتلخيص مبادئ القيادة الأخلاقية التي حددتها الجمعية الأمريكية للإداريين في: أن يكون مثلاً للأمانة والصدق في تعاملاته، ويعمل على احترام القوانين والأنظمة داخل المنظمة، ويتبنى مبدأ العلاقات الإنسانية، ويسعى للتطوير المهني في شتى المجالات التي تخدم المنظمة، ويتجنب استغلال مركزه للمصالح الشخصية، ويعمل على تطوير القوانين بالوسائل المتاحة، ويحترم جميع العقود والاتفاقيات ويلتزم بها، ويرى (السعود والبطاح، 1996) أن التزام القائد بالأخلاق عنصر أساسي وضروري في نجاح المنظمات، وزيادة الإنتاجية فيها، وتحسين جودة المنتج، أي أن أخلاقيات القائد تقود إلى بذل الجهد والعمل بأمانة وشفافية، وأشار (توفيق وأحمد، 1993) و(سكجها، 2015) و(Rubenstien, 2006) إلى أهمية إتباع القيادة الأخلاقية في المنظمات لأنها تعمل على: (أ) دعم الاستقرار والثقة بين الأفراد، ويسود العدل، والرضا فيصبح جميع الأفراد في حالة من الرضا والاستقرار؛ (ب) تعمل على زيادة ثقة الفرد بنفسه، وبالمجموعة التي يعمل بها، وبالمجتمع الذي ينتمي إليه مما يؤدي إلى تقليل التوتر والقلق بين الأفراد؛ (ج) تعمل على توفير بيئة ملائمة لروح الفريق، وزيادة الإنتاجية مما يعود بالنفع على الجميع؛ (د) تقلل من حدوث المخاطر، لأن الجرائم والنزاعات والمخالفات وعدم الالتزام بالقوانين قيم لا أخلاقية، والأصل التمسك بالقيم الأخلاقية التي تمنع حدوث تلك المخاطر.

##### الدور الوسيط (The Mediating Role):

تبين (خان، 2015: 374) أن استخدام المتغير الوسيط له أهمية كبيرة في تطوير، واختبار النظريات الفردية، والتنظيمية المعقدة على نحو أفضل؛ فلم تقتصر دراسات الباحثين في إدارة الموارد البشرية، والسلوك التنظيمي على الآثار الرئيسية للمتغيرات التفسيرية على التابعة، وإنما ركزوا أيضاً على دور المتغيرات الوسيطة في النماذج المدروسة لفهم آليات التأثير بين المتغيرات بشكل أفضل، ويعرف (سليمان ونور الدائم، 2021: 64) الدور الوسيط بأنه أحد العمليات التي تتم بين شيئين، وذلك من أجل التوصل إلى إضافة ميزة مناسبة للعملية التجارية أو غير التجارية، ويلعب الدور الوسيط دوراً جوهرياً يتمثل في توفيره البيئة الملائمة في وصل أو تكملة ما قد ينقص في أحد طرفي الوساطة، ويُعد الدور الوسيط أحد أبرز الأساليب الفعالة التي يعتمد عليها في الحصول على حلول مناسبة ترضي جميع الأطراف في بيئة الأعمال الداخلية، والخارجية للمنظمات.

##### المتغير الوسيط (الهوية الأخلاقية) (Moral Identity):

بحسب (Ford & Richardson, 2004) حظي موضوع الأخلاقيات التنظيمية بقدر كبير من الاهتمام في العلوم التنظيمية، وعندما تهتم المنظمة بترسيخ الممارسات التنظيمية فإن ذلك يدعم أفرادها في الإيمان بأخلاقياتها (Valentine, et al, 2014)، كما يحفزهم على استيعاب القيم الأخلاقية، والتفكير والتصرف بشكل أكثر أخلاقية (Jones & Kavanagh, 1996)، وبحسب (الشهري ومرسي، 2021: 110) تم تقديم مفهوم الهوية الأخلاقية لأول مرة بواسطة (Blasi, 1984)، وأعقب ذلك تطويره بشكل موسع بواسطة (Aquino & Reed, 2002)، واللذين أشارا إليه بأنه يعبر عن المخطط الذاتي للمعتقدات، والأفكار التي تعتنقها الأفراد حيال ذاتهم، ومجموعة من سماتهم الشخصية، ومن أمثلتها: الاهتمام، والنفع، والعمل الجاد، وتمثل الهوية الأخلاقية نقطة التقاء المثل الأخلاقية مع الهوية الشخصية للفرد، ومدى ما تكون

القيم الأخلاقية راسخة ومتأصلة في مفهوم الذات لدى الفرد (Colby & Damon, 1993)، ويضيف (Erikson, 1964) أن الهوية الأخلاقية تعبر عن الصدق بين الذات والعمل، وهي ترتبط بفهم الفرد للواقع، وتتميز الهوية الأخلاقية بثلاث خصائص رئيسة تتمثل في: تجذرها في جوهر الكيان أو الذات، وتعكس الصدق مع الذات في صنع القرار الأخلاقي، وارتباطها بالهوية الأخلاقية وفهم الفرد للواقع (Blasi, 1984)، وجدير بالذكر يرى (Bergman, 2002) أنه عندما يتمتع الفرد بقدر عالٍ من الهوية الأخلاقية فإن ذلك قد يؤدي إلى: (أ) التزامه بالمثل والمبادئ الأخلاقية؛ (ب) التصرف بما يتسق مع المثل والمبادئ الأخلاقية؛ (ج) الاستعداد لتحمل المخاطر نظراً لإخلاصه للقيم الأخلاقية التي يؤمن بها؛ (د) القدرة على إلهام الآخرين وحفزهم على التفكير والتصرف بشكل أخلاقي؛ (هـ) تقديم المصلحة الجماعية وإعلائها على المصلحة الفردية.

#### صنع القرار الأخلاقي (Moral Decision Making):

يذكر (سكجها، 2015: 5)، و(الطراونة، 2010)، و(حامد، 2009) إن القرارات الإدارية ترتبط بالأخلاق ارتباطاً وثيقاً في الحالات التي يضطر الإداري للرجوع إلى المبادئ الأخلاقية، وإلى تحكيم الضمير في الحالات الإدارية التي تكون أمامه، فالأخلاق هي المعايير التي تحكم سلوك الفرد أو الجماعة، والواجبات الأخلاقية للفرد، وأن أخلاقية القرارات مستمدة من السلوك في الجانب القانوني الذي تستند إليه القرارات، ويرى (Mumford, et al, 2008) أنه يمكن تعريف صنع القرار الأخلاقي بأنه يعبر عن تلك العملية التي يقيم بموجبها الفرد الموقف متضمناً الأهداف، والمشاعر، وتعزيز القيم المهنية والشخصية، وهو ما يؤدي إلى صياغة نموذج ذهني للموقف يرشد أنشطة صنع المعنى، ويؤدي إلى تبني قرار ما أو تطبيق إجراء معين، وبحسب (Goksoy & Alayoglu, 2013) نظراً لما شهدته منظمات الأعمال من مشكلات، ومعضلات أخلاقية، وما نجم عنها من عواقب سلبية تحولت فيما بعد لأزمات عامة لذا فقد حظي صنع القرار الأخلاقي بأهمية بالغة فاقت أي وقت مضى، ويذكر (Fritzsche, 1991) إنه بالرغم من أن الأدلة قد أوضحت أن عملية صنع القرار الأخلاقي داخل المنظمة هي عملية نفعية في المقام الأول غير أن صناعة القرار النفعي تعني أن الإجراءات تكون أخلاقية عندما يتحقق أكبر نفع ممكن لأكثر عدد من الأفراد، كذلك أكد (الشهري ومرسي، 2021: 104) أنه عندما يتحلى العاملون بقدر مرتفع من الهوية الأخلاقية فإن ذلك يزيد من مستوى ممارستهم للسلوكيات الأخلاقية، ويمكنهم من التعامل الفعال مع المشكلات والمعضلات الأخلاقية، وأضاف (Aquino & Reed, 2002) أنه عندما يتمتع الأفراد بهوية أخلاقية مرتفعة فإنهم سيحرصون على تحقيق أعلى مستويات الاتساق والتوازن بين الهوية الأخلاقية، وصنع القرار الأخلاقي.

#### الدراسة التطبيقية:

##### نبذة تعريفية عن وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية:

بحسب (فقيري، 2025) تأسست هذه الوزارة تحت مسمى وزارة الشؤون الهندسية عام 1994، وبعدها عدل إلى وزارة التخطيط العمراني والإسكان والمرافق العامة، وبتاريخ 2018/10/21 تم تغييره إلى المسمى الحالي وفق المرسوم الولائي رقم (11) لسنة 2018، والخاص بإنشاء الوزارات، وتحديد مهامها واختصاصاتها، ويتمثل التوجه الإستراتيجي للوزارة في الرؤية، والرسالة، ومنظومة القيم، حيث أن الرؤية هي منظومة حاكمة للتخطيط العمراني وبيئة عمرانية متوازنة، والرسالة هي تحقيق التوازن في استخدامات الأرض، والتنمية العمرانية المستدامة مع الحفاظ على البعد الحضاري، وأما منظومة القيم فهي: (المسؤولية، والشفافية، والأمانة، والابتكار، والتطور، والتميز).

##### القيادة الأخلاقية، والهوية الأخلاقية، وصنع القرار الأخلاقي بالوزارة:

تذكر (محجوب، 2025) تسعى القيادة العليا بالوزارة إلى تحقيق نتائج متفوقة مستدامة تتميز بالشمولية، والإيجابية، ويأتي ذلك نتيجة طبيعية لممارسة القيادة الأخلاقية لحل جميع المشكلات والمعضلات الأخلاقية التي تواجهها، وبما يرفع مستوى شعور المهندسين بالهوية الأخلاقية ويعززها، ويزيد من قدرة المديرين ورؤساء الأقسام والمشرفين على استيعاب القيم الأخلاقية، والتفكير والتصرف بشكل أكثر أخلاقية يدعم عملية صنع القرار الأخلاقي في الوزارة، ويضيف (عبد الباسط، 2025) يتعلم المهندسون العاملون في الوزارة القوانين واللوائح المنظمة للعمل الهندسي والإداري في الوزارة من خلال الانتباه، ومحاكاة الاتجاهات والسلوكيات والقيم الخاصة بمديريهم والمشرفين عليهم، وبما يدعم قدرتهم على تطبيق اللوائح والإستراتيجيات ويعلمهم كيفية ممارسة العمل الهندسي بأخلاقية، كما إن إتاحة الفرصة للمهندسين للمشاركة في اتخاذ القرارات تعد أحد العوامل المهمة التي تؤدي إلى رفع الروح المعنوية لديهم، وتعميق انتمائهم للوزارة من خلال شعورهم بأنهم شركاء حقيقيون في صنع القرار داخل الوزارة، وهو ما يحفزهم على الالتزام بأخلاقيات مهنة الهندسة، وسيادة القيم الأخلاقية الحميدة في العمل الهندسي، ومراعاة مصالح المواطنين، واتخاذ قرارات أخلاقية.

##### إجراءات الدراسة الميدانية:

##### منهج الدراسة:

تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي بجانبه النظري والميداني، إذ استخدم الوصف، والتحليل المنطقي في الجانب النظري، والاستطلاع، والتحليل الإحصائي في الجانب الميداني.

#### مصادر جمع البيانات والمعلومات:

تعتمد الدراسة على المصادر الأولية، والمتمثلة في المبحوثين، والخبراء، وتستخدم الاستبانة، والمقابلة الشخصية كأدوات لجمع البيانات على التوالي، بالإضافة إلى المصادر الثانوية: الكتب، والبحوث العلمية، والدراسات، والتقارير، والمجلات والصحف، والندوات، والمؤتمرات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

#### مجتمع الدراسة وعينتها:

#### مجتمع الدراسة:

أورد (الفادني 2008) أن مجتمع الدراسة يُقصد به جميع الأشخاص الذين لهم خصائص واحدة أو مشتركة يمكن ملاحظتها، وتعمم نتائج الدراسة عليها، ويُعد تحديد مجتمع الدراسة من الأمور بالغة الأهمية لأنه يقدم المعلومات الضرورية لتشكيل الإجابات حول الأسئلة الدراسية من أجل الإجابة عليها، واختبار الفرضيات، وتمثل وحدة المعاينة في جميع المهندسين الحاصلين على درجة بكالوريوس الشرف فما فوق في الهندسة المسجلين لدى المجلس الهندسي السوداني في فئة (مهندس خريج، ومهندس أخصائي، ومهندس مستشار) العاملين في الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة على اختلاف تخصصاتهم، وفئاتهم الوظيفية، والبالغ عددهم (60) أو فرداً، ويرجع اختيار الباحث لفئة المهندسين دون غيرهم من التقنيين، والفنيين، والموظفين، والإداريين، إلى أهمية الدور الذي يضطلع به المهندسين في تقديم الخدمات الهندسية الاستشارية؛ حيث يعتقد الباحث بأهمية هذه الشريحة من الموارد البشرية، ودورها في تحقيق أهداف الجهاز الحكومي السوداني، وتطوير العمل الهندسي، وقطاع الخدمات الحكومية الهندسية بالسودان، والجدول التالي يوضح توزيع المهندسين برئاسة الوزارة وفقاً للإدارة العامة الهندسية.

جدول (1) توزيع مجتمع الدراسة في الإدارات العامة الهندسية برئاسة وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية

م	الإدارة العامة الهندسية	عدد المهندسين الحاصلين على درجة بكالوريوس الشرف في الهندسة
1	الإدارة العامة للأشغال والمباني	24
2	الإدارة العامة للطاقة والتعدين	15
3	الإدارة العامة للطرق والجسور	15
4	الإدارة العامة للتخطيط العمراني والإسكان	3
5	الإدارة العامة للمساحة	3
6	حجم المجتمع الكلي	60

المصدر: من إعداد الباحث من بيانات إدارة شؤون الخدمة بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية، 2025، دنقلا.

#### عينة الدراسة:

بحسب (سليمان، 2006: 68) يُقصد بعينة الدراسة بأنها عدد محدد نسبياً من أفراد المجتمع الأصلي، ويتم التعامل معه في حدود الوقت المتاح، والإمكانات المتوفرة، ويبدأ بدراساتهم ثم يُعمم النتائج على المجتمع الأصلي شريطة أن تمثل المجتمع بأفضل شكل، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة، ولاعتبارات الوقت، والجهد، والتكلفة؛ فقد تم اعتماد أسلوب الحصر الشامل في جمع البيانات الخاصة بالدراسة الحالية، وقد تم توزيع (60) قائمة على كافة المستهدفين من المهندسين الذين يشغلون مواقع القيادة العليا، والمهندسين، وقد بلغ العدد الإجمالي للقوائم المستردة (51) قائمة بنسبة 85% من إجمالي القوائم الموزعة، وبعد فرز القوائم الواردة، ومراجعتها استبعدت قائمة واحدة منها؛ لعدم استكمال البيانات الخاصة بها، ومن ثم أصبح عدد القوائم الصحيحة التي فرغت، وحلت (50) قائمة بنسبة 83.3% من إجمالي القوائم الموزعة، ويعد معدل الاستجابة هذا من المعدلات المرتفعة؛ باعتباره يفوق الحد الأدنى لمعدلات الاستجابة الذي يقدر 75% (الشهري ومرسي، 2021)، وفيما يلي معدلات الاستجابة.

جدول (2) معدلات الاستجابة لمفردات العينة في الإدارات العامة الهندسية برئاسة وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية

الإدارة العامة الهندسية	القوائم الموزعة	القوائم المستردة	القوائم الصالحة للتحليل	معدل الاستجابة
الأشغال والمباني	24	20	20	83.3%
الطاقة والتعدين	15	14	14	93.3%
الطرق والجسور	15	11	10	66.7%
التخطيط العمراني	3	3	3	100%
المساحة	3	3	3	100%
المجموع الكلي	60	51	50	83.3%

المصدر: من إعداد الباحث من بيانات توزيع استبانة الدراسة الميدانية، 2025، دنقلا.

ونظراً لأنه قد جرى جمع البيانات الخاصة بالدراسة الحالية من المصدر ذاته (فئة المهندسين)؛ اعتماداً على أسلوب التقرير الذاتي، وهو ما قد يعرضها لاحتمالية تأثر نتائجها بالتحيز المنهجي الشائع لذا فقد عمد الباحث إلى إجراء اختبار هرمان أحادي العوامل الذي أوضحت نتائجه أن التباين الكلي للمتغير الواحد أقل من 50% (Saira et al., 2020)، وهو ما يدل على خلو البيانات الخاصة بالدراسة الحالية من مخاطر التباين المنهجي المشترك، وفيما يلي نتائج اختبار هرمان أحادي العوامل.

جدول (3) اختبار هرمان أحادي العوامل للتحقق من خلو البيانات من مخاطر التباين المنهجي المشترك

م	المتغير	البيان	عدد الفقرات	التباين الكلي	القرار الإحصائي
1	المستقل	القيادة الأخلاقية	8	6.078%	أقل من 50%
2	الوسيط	الهوية الأخلاقية	8	6.118%	أقل من 50%
3	التابع	صنع القرار الأخلاقي	8	4.230%	أقل من 50%

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2025، دنقلا.

#### أداة الدراسة:

بعد تناول أدبيات القيادة الأخلاقية، والهوية الأخلاقية، وصنع القرار الأخلاقي، تم تطوير استبانة لغايات الدراسة، حيث تكونت من جزأين، تناول الجزء الأول البيانات الشخصية للمبحوثين، أما الجزء الثاني فتناول البيانات الموضوعية، حيث اشتملت على (24) فقرة توزعت على ثلاثة محاور للدراسة؛ تناول المحور الأول القيادة الأخلاقية، وتناول المحور الثاني الهوية الأخلاقية، بينما تناول المحور الثالث صنع القرار الأخلاقي.

#### مقاييس أداة الدراسة:

القيادة الأخلاقية: تم التعبير عن القيادة الأخلاقية باستعمال مقياس (سكجها، 2015) الذي يتضمن (4) أبعاد بما يخدم متغيرات الدراسة الحالية في (8) فقرات ذات مقياس خماسي الاستجابة.

الهوية الأخلاقية: تم التعبير عن الهوية الأخلاقية باستعمال مقياس (الشهري ومرسي، 2021) الذي يتضمن بُعد واحد بما يخدم متغيرات الدراسة الحالية في (8) فقرات ذات مقياس خماسي الاستجابة.

صنع القرار الأخلاقي: تم التعبير عن استراتيجيات الجودة باستعمال مقياس (Minett, et al, 2009) الذي يتضمن (3) أبعاد بما يخدم متغيرات الدراسة الحالية في (8) فقرات ذات مقياس خماسي الاستجابة، والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول (4) تبويب فقرات الاستبانة وفقاً لمتغيرات الدراسة

م	المتغير	نوع المتغير	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
1	القيادة الأخلاقية	المستقل	1 – 8	8
2	الهوية الأخلاقية	الوسيط	9 – 16	8
3	صنع القرار الأخلاقي	التابع	17 – 24	8

المصدر: من إعداد الباحث، 2025، دنقلا.

#### أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة:

اعتمد الباحث في تحليل بيانات الدراسة، واختبار صحة فرضيتها على مجموعة من أساليب التحليل الإحصائي، تضمنها البرنامج الإحصائيين (SPSS) و (AMOS)، وتضمنت هذه الأساليب:

1. التحليل العاملي: وذلك للكشف عن قوة الفقرات من خلال نسب التشبع لكل فقرة من الاستبانة.
2. معاملات الثبات: وذلك للوقوف على ثبات أداة الدراسة باستخدام معاملات ألفا كرونباخ، والثبات المركب، ومتوسط قيم التباين المستخرجة.
3. اختبار (Kolmogorov-Smirnov Test): وذلك للتحقق من مدى خضوع بيانات الدراسة للتوزيع الطبيعي من عدمه.
4. التكرارات والنسب المئوية: وذلك بهدف تحديد مؤشرات القياس المعتمدة في الدراسة، وتحليل خصائص وحدة المعاينة والتحليل ديموغرافياً.
5. الإحصاءات الوصفية: وذلك للوقوف على اتجاهات مفردات العينة نحو متغيرات الدراسة الثلاثة، وتضمنت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.
6. معامل ارتباط (Person): وذلك للوقوف على معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة الثلاثة.



7. تحليل المسار: وذلك لتعرف الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة غير المباشرة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي.
8. اختبار (Sobel): للتحقق من معنوية توسط متغير الهوية الأخلاقية للعلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي.

#### التحليل العاملي:

تم في هذا التحليل الكشف عن قوة فقرات الاستبانة باعتماد أسلوب تحليل العوامل الأساسية، وقد اعتمدت الدراسة على النسب المستخرجة بأسلوب (Principals Component Analysis) باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS Ver. (26)) لبناء نموذج التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، كما نستطيع من خلاله الحكم على صحة الأبعاد الفرعية التي تقيس المتغير الرئيس، فضلاً عن عملية تحديد نسب التشبع لكل فقرة من فقرات الاستبانة، إذ أن نسبة التشبع محددة إحصائياً بـ (0.30) بحسب رأي الإحصائيين (زغلول، 2003: 174)، وهي النسب المعتمدة في الدراسة الحالية، كما بالجدول رقم (5) التالي.

جدول (5) نسب التشبع لمتغيرات الدراسة (القيادة الأخلاقية، والهوية الأخلاقية، وصنع القرار الأخلاقي)

المتغير المستقل (القيادة الأخلاقية)		المتغير الوسيط (الهوية الأخلاقية)		المتغير التابع (صنع القرار الأخلاقي)	
رقم الفقرة	نسبة التشبع	رقم الفقرة	نسبة التشبع	رقم الفقرة	نسبة التشبع
1	0.839	9	0.851	17	0.896
2	0.910	10	0.825	18	0.927
3	0.886	11	0.655	19	0.790
4	0.892	12	0.843	20	0.910
5	0.934	13	0.779	21	0.962
6	0.925	14	0.929	22	0.844
7	0.922	15	0.925	23	0.927
8	0.847	16	0.311	24	0.925

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2025، دنقلا.

اتضح من الجدول (5) أن جميع فقرات الاستبانة حققت نسب تشبع كافية لكل متغير من متغيرات الدراسة، مما يعني أن فقرات المقياس جاءت متناسقة، وأن نسب تشبع المتغير المستقل (القيادة الأخلاقية)، والوسيط (الهوية الأخلاقية) تعكس قدرتها على إحداث التأثير في المتغير التابع (صنع القرار الأخلاقي) في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

الصدق والثبات للمقاييس المستخدمة:

للتحقق من صدق المقياس اعتمد الباحث على الصدق الظاهري باستخدام أسلوب شمولية محتوى قائمة الاستقصاء (الاستبانة)، وذلك بعرض مسودة أداة القياس على مجموعة من المحكمين من أساتذة إدارة الموارد البشرية، وأخلاقيات الأعمال، ملتمساً منهم مراجعة المقاييس التي تشتمل عليها أداة القياس، وذلك للتحقق من صدق مضمونها، وقد أسفر هذا التعديل عن إعادة تعديل صياغة بعض الفقرات لتأخذ قائمة الاستقصاء (الاستبانة) شكلها النهائي (Sekaran, 1992).

#### اختبار ثبات قائمة الاستقصاء:

تعتبر خاصية الثبات عن مدى قدرة الأداة على إعطاء النتائج نفسها إذا ما تم تكرار القياس على الشخص نفسه عدة مرات في الظروف نفسها، وقد اعتمد الباحث في تقييم ثبات أداة القياس على مؤشرات ألفا كرونباخ، الثبات المركب (CR)، متوسط قيم التباين المستخرجة (AVE) Average Variance Extracted، التي توضح نتائجها بيانات الجدول رقم (6) التالي:

جدول (6) نتائج اختبار ثبات المقياس

المتغير	ألفا كرونباخ	الثبات المركب (CR)	متوسط قيم التباين المستخرجة (AVE)
القيادة الأخلاقية	0.945	0.970	0.801
الهوية الأخلاقية	0.951	0.925	0.621
صنع القرار الأخلاقي	0.854	0.971	0.808

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS) و (CR-AVE Calculator)، 2025، دنقلا.

بمراجعة النتائج الواردة في جدول (6) يتضح أن معاملات الثبات لمقاييس الدراسة قد تجاوزت الحد الأدنى المطلوب لاختبارات الثبات المعروفة 0.6 و 0.7، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن قيم ألفا كرونباخ راوحت ما بين 0.854 و 0.951؛ أي أنها تفوق القيمة القاطعة التي اقترحها (Hair, et al, 2010) وتساوي أو تفوق 0.60، وبالمثل أيضاً راوحت قيم الثبات المركب (CR) ما بين 0.925 و 0.971؛ أي أنها تفوق القيمة القاطعة التي

اقترحها (Hu & Bentler, 1999) وتساوي أو تفوق 0.70، وبالمثل أيضاً راوحت قيم متوسط التباين المستخرجة (AVE) ما بين 0.925، و0.971؛ أي أنها تفوق القيمة القاطعة التي اقترحها (Malhotra & Dash, 2011) وتساوي أو تفوق 0.6، وهو ما يشير إلى تمتع مقاييس الدراسة بدرجة ثبات جيدة؛ إضافة إلى صلاحية استخدامها كمقاييس للدراسة الحالية لتحديد العلاقة بين المتغيرات الثلاثة.

#### التوزيع الطبيعي لبيانات الاستبانة:

بادئ ذي بدء، وقبل التحقق من صحة فرضية الدراسة الرئيسية عمد الباحث إلى استخدام اختبار (1 - Sample K - S) للتحقق من مدى خضوع البيانات الخاصة بالدراسة للتوزيع الطبيعي من عدمه (Sekaran & Bougie, 2010: 185)، وهو ما توضحه بيانات الجدول رقم (4) التالي:

جدول (7) نتائج اختبار (1 - Sample Kolomgrov- Smirnov)

المتغير	القيادة الأخلاقية	الهوية الأخلاقية	صنع القرار الأخلاقي
القيمة الاحتمالية	0.231	0.220	0.137

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2025، دنقلا.

بالنظر إلى البيانات الواردة في جدول (7) يتضح أن جميع القيم الاحتمالية لمتغيرات الدراسة الثلاثة تفوق مستوى الدلالة (0.05)، وهو ما يدل على أن توزيع البيانات الخاصة بالمتغيرات الثلاثة يخضع للتوزيع الطبيعي، لذا فقد جرى الاعتماد على الاختبارات المعملية للتحقق من صحة الفرضية.

#### التحليل واختبار الفرضيات:

##### وصف البيانات الشخصية للعينة المبحوثة:

جدول (8) توزيع مفردات العينة وفقاً لخصائصهم الديموغرافية

المتغير		التكرار	النسبة المئوية	المتغير		التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكر	29	58%	الدرجة الوظيفية	التاسعة	4	8%
	أنثى	21	42%		الثامنة	10	20%
الفئة العمرية	20 – 35 عام	20	40%		السابعة	20	40%
	35 – 50 عام	28	56%		الخامسة	3	6%
	50 – 65 عام	2	4%		الرابعة	11	22%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	46	92%	مسمى الوظيفة	القطاع	2	4%
	ماجستير	4	8%		مهندس	6	12%
التسجيل	مهندس خريج	47	94%		مهندس أول	15	30%
	مهندس أخصائي	3	6%		كبير مهندسين	2	4%
	مدنية	12	24%		م. مدير قسم	7	14%
التخصص العلمي في الهندسة	كهرباء	12	24%		مدير قسم	9	18%
	ميكانيكا	10	20%		مدير إدارة فرعية	5	10%
	مساحة	3	6%		مدير عام سابق	2	4%
	معمار	3	6%		آخر	4	8%
	كيميائية	4	8%	الدورات التدريبية	داخلية	12	24%
	نفط	4	8%		داخلية وخارجية	35	70%
	تعيين	2	4%		لا توجد	3	6%
الخبرة العملية بالوزارة	أقل من 10	27	54%	الإدارة العامة الأم	الأشغال والمباني	20	40%
	10 – 15	19	38%		الطاقة والتعدين	14	28%
	15 – 20	2	4%		الطرق والجسور	10	20%
	20 فأكثر	2	4%		التخطيط والمساحة	3	6% لكل

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2025، دنقلا.



#### التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

لتحديد مستوى استجابة أفراد العينة عن متغيراتها، تم استخدام معادلة طول الفئة، والتي تقضي بقياس مستوى الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة، والذي تم وفقاً للمعادلة التالية (Hair, et.al., 2010):

$$\text{مدى التطبيق} = (\text{الحد الأعلى للبدل} - \text{الحد الأدنى للبدل}) / \text{عدد المستويات (مرتفعة؛ متوسطة؛ منخفضة)} = (3 - 1.33) / 3 = 0.723$$

بناءً على ذلك يكون القرار للأهمية النسبية على النحو التالي:

1. الأهمية المنخفضة من 1 - أقل من 2.33؛
2. والأهمية المتوسطة من 2.33 - إلى 3.66؛
3. والأهمية النسبية المرتفعة من 3.67 فأكثر.

جدول (9) التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية

م	الفقرة/ المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	يأخذ قادة هذه الوزارة أقصى درجات سلامة وصحة عامة الجمهور في أدايتهم لواجباتهم المهنية الهندسية	4.40	0.729
2	يؤدي قادة هذه الوزارة عملهم الهندسي في مجال تخصصهم ولا يتعدوا إلى غيره مما لم يتخصصوا فيه	4.22	0.910
3	يبي قادة هذه الوزارة سمعهم المهنية على انجازاتهم المستحقة المؤسسة على كفاءتهم وخبراتهم المكتسبة دون الدخول في تنافس لا أخلاقي مع الآخرين	4.54	0.579
4	يحرص قادة هذه الوزارة على الاستمرار على تطوير مهاراتهم المهنية طوال مدة احترافهم مهنة الهندسة ويعملون على إتاحة فرص تلقها ونقلها لمؤوسمهم من المهندسين	4.40	0.571
5	يبدل قادة هذه الوزارة الرعاية والتوجيه لمؤوسمهم وحفظ كرامتهم وإفساح المجال لهم للاستفادة من عملهم وتنمية معلوماتهم الفنية وتوسيع خبراتهم	4.48	0.544
6	يتحقق قادة هذه الوزارة من وثائق المشاريع التي تنظمها الوزارة بتوقيع المهندسين المسئولين عن الدراسات كل في مجال اختصاصه، كما يشار إلى التعديلات الطارئة على هذه الوثائق بتوقيع المهندس المسئول عنها	4.50	0.614
7	يعتبر قادة هذه الوزارة الدراسات التي يقومون بها في الإدارات العامة ملكاً للوزارة	4.18	0.873
8	يخضع قادة هذه الوزارة أعمالهم عند السماح لهم بمزاولة العمل الهندسي الاستشاري لأحكام المكاتب الهندسية الواردة بقانون ولائحة المجلس الهندسي السوداني	4.36	0.631
متغير القيادة الأخلاقية			
9	يتمتع المهندسون العاملون بهذه الوزارة بالصدق والنزاهة والأمانة المهنية	4.30	0.544
10	يتمتع المهندسون العاملون بهذه الوزارة بالإخلاص والعدل والشفافية	4.18	0.629
11	يتسم المهندسون العاملون بهذه الوزارة باحترام زملاء المهنة	4.34	0.658
12	يلتزم المهندسون العاملون بهذه الوزارة بالقواعد والأداب المهنية في علاقتهم بالجمهور	4.32	0.551
13	يلتزم المهندسون العاملون بهذه الوزارة بالقواعد والأداب المهنية في علاقتهم بصاحب العمل	4.20	0.606
14	يلتزم المهندسون العاملون بهذه الوزارة بالقواعد والأداب المهنية في علاقتهم بالمقاول	4.26	0.527
15	يلتزم المهندسون العاملون بهذه الوزارة بالقواعد والأداب المهنية في علاقتهم بزملائهم المهندسين	4.26	0.565
16	تعمل منظومة القيم الأخلاقية السائدة في الوزارة على توجيه سلوك المهندسين العاملين بهذه الوزارة ضمن الظروف التنظيمية المختلفة	4.54	0.542
متغير الهوية الأخلاقية			
17	تُشرك القيادة المهندسين في عملية اتخاذ القرار وتؤكد على أسلوب العمل الجماعي	3.56	1.387
18	يؤخذ بعين الاعتبار عند صنع القرار الأخلاقي الموارد المتوافرة	3.72	1.126
19	تؤدي الحقائق والأدلة وتحليل البيانات إلى قدر كبير من الموضوعية والثقة في القرار الأخلاقي المتخذ	4.18	1.137
20	لدى الوزارة أدلة عمل للمهندسين عن انجاز العمليات والأنشطة المختلفة تساهم في صنع القرار الأخلاقي	3.50	1.389
21	يتمتع المهندسون العاملون بهذه الوزارة عن قبول العمولات (الرشاوي) مقابل إجراء عمل يخص الوزارة	4.20	0.857
22	يقدم المهندسون العاملون بهذه الوزارة الشهادات والتقارير والتصريحات والبيانات المهنية العامة بغاية الصدق والموضوعية	4.36	0.693
23	يتصرف المهندسون العاملون بهذه الوزارة في الأمور الهندسية مع كل مخدم أو عميل بكل إخلاص وتجرد، دون اعتبار لتضارب المصالح الشخصية أو غيرها	4.34	0.717
24	يعزز المهندسون العاملون بهذه الوزارة القيم والمبادئ الأساسية لأخلاقيات الهندسة وترسيخها في المجتمع ويلتزمون في تصرفاتهم بالأساليب التي تدعم وتعزز من مكانة وأمانة وكرامة المهنة محلياً وعالمياً	4.36	0.631
متغير صنع القرار الأخلاقي			
		4.03	0.727

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2025، دنقلا.

أظهر الجدول (9) المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة، وكان أعلاها لمتغير القيادة الأخلاقية يليه متغير الهوية الأخلاقية، وأدناها لمتغير صنع القرار الأخلاقي، وجميع هذه المتوسطات الحسابية لها مستوى أهمية نسبية مرتفع، ويعود ذلك إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين توافق على أن متغيرات الدراسة هي مهمة، وعلى صاحب القرار الذي له دور في تخطيط أعمال الوزارة أن يأخذ بها جميعها، وجاءت متسقة مع نتيجة دراسة (الشهري ومرسي، 2021) في ارتفاع مستوى الأهمية النسبية للهوية الأخلاقية للأطباء، واختلفت مع نتيجة دراسة (سكجها، 2015) والتي أثبتت توسط مستوى الأهمية النسبية للقيادة الأخلاقية لمديرات رياض الأطفال، وتعارضت مع دراسة (الدرويش، 2012) والتي أكدت توسط مستوى الأهمية النسبية لصنع القرار الأخلاقي لدى مديري المدارس المتوسطة بدولة الكويت.

#### الارتباط بين متغيرات الدراسة:

لتتحقق العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة، تم استخدام اختبار معامل ارتباط (Person)، ويتم الحكم على مقدار قوة معامل الارتباط في ضوء قاعدة (الفتلاوي، 2017: 33)، وكالاتي:

1. علاقة الارتباط منخفضة: إذا كانت قيمة معامل الارتباط أقل من (0.10).
2. علاقة الارتباط معتدلة: إذا كانت قيمة معامل الارتباط ضمن المدى (0.10-0.30).
3. علاقة الارتباط قوية: إذا كانت قيمة معامل الارتباط أعلى من (0.30).

جدول (10) مصفوفة معاملات الارتباط Correlation Matrix بين متغيرات الدراسة الثلاثة

المتغير	القيادة الأخلاقية	الهوية الأخلاقية	صنع القرار الأخلاقي
القيادة الأخلاقية	1	0.659**	0.599**
الهوية الأخلاقية	0.659**	1	0.702**
صنع القرار الأخلاقي	0.599**	0.702**	1

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2025، دنقلا.

اتضح من بيانات الجدول (10) أن جميع معاملات الارتباط بين المتغير المستقل (القيادة الأخلاقية)، والمتغير الوسيط (الهوية الأخلاقية)، والمتغير التابع (صنع القرار الأخلاقي) قد تجاوزت عتبة (30%) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين تلك المتغيرات. اختبار فرضية الدراسة: تتوسط الهوية الأخلاقية بشكل كامل العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية (السودان) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ):

لاختبار فرضية الدراسة تم عمل نموذج بنائي بين "المتغير المستقل" القيادة الأخلاقية و "المتغير الوسيط" الهوية الأخلاقية، و "المتغير التابع" صنع القرار الأخلاقي، واستخدم نموذج المعادلة المهيكلية (SEM) من خلال برنامج (AMOS) النسخة (24)، بالإضافة إلى تطبيق اختبار (Sobel, 1986) للتحقق من معنوية توسط المتغير الوسيط "القيادة الأخلاقية"، وجدول (11) يوضح مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها:

جدول (11) مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها

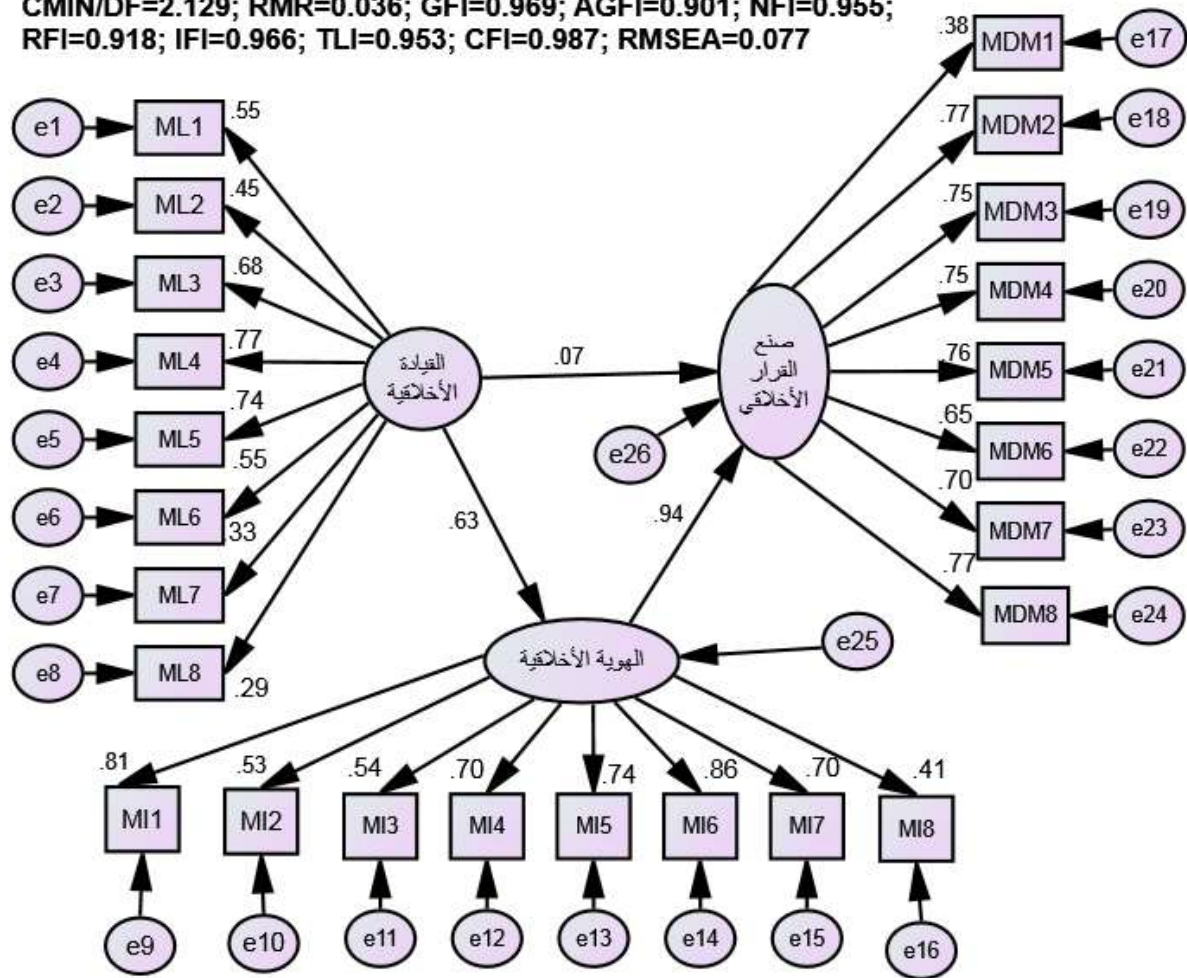
المؤشر	القيم المقبولة	القيم الممتازة	المؤشر	القيم المقبولة	القيم الممتازة
CMIN/DF	<5	<2	RFI	0 to 1	≤0.90
RMR	0.06 to 0.1	<0.06	IFI	0 to 1	≤0.90
GFI	0 to 1	≤0.90	TLI	0 to 1	≤0.90
AGFI	0 to 1	≤0.80	CFI	0 to 1	≤0.90
NFI	0 to 1	≤0.90	RMSEA	0.06 to 0.08	<0.06

المصدر: (Kim et al, 2015)، (السماوي والسياعي، 2024)، و(أبو الدهب، 2024).

شكل (2) النموذج البنائي (الهيكل) للدراسة

#### Model Fit Summary:

CMIN/DF=2.129; RMR=0.036; GFI=0.969; AGFI=0.901; NFI=0.955;  
RFI=0.918; IFI=0.966; TLI=0.953; CFI=0.987; RMSEA=0.077



المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (AMOS)، 2025، دنقلا.

جدول (12) الأثر المباشر، غير المباشر، والكل في النموذج البنائي (الهيكل) للدراسة

المستقل	الوسيط	التابع	التقدير	S.E.	C.R.	P	مباشر	غير مباشر	كلي
القيادة	الهوية	-	0.303	0.050	6.099	(***)	0.628	-	0.628
-	الهوية	القرار	2.007	0.283	7.081	(***)	0.937	-	0.937
القيادة	الهوية	القرار	0.067	0.044	1.515	0.130	0.065	0.589	0.654

(\*\*\*) دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001)

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (AMOS)، 2025، دنقلا.

يتضح من الشكل رقم (2) والجدول رقم (12) مجموعة من النتائج تتمثل في:

1. أن جميع مؤشرات جودة المطابقة جاءت ضمن القيم الممتازة والمقبولة، وهو ما يدل على جودة النموذج البنائي للدراسة.
2. وجود تأثير مباشر إيجابي معنوي للقيادة الأخلاقية على الهوية الأخلاقية بقوة تأثير غير معيارية (0.303) عند مستوى دلالة أقل من (0.001).
3. وجود تأثير مباشر إيجابي معنوي للهوية الأخلاقية على صنع القرار الأخلاقي بقوة تأثير غير معيارية (2.007) عند مستوى دلالة أقل من (0.001).
4. كما تبين عدم وجود تأثير مباشر إيجابي معنوي للقيادة الأخلاقية على صنع القرار الأخلاقي بقوة تأثير غير معيارية (0.067) عند مستوى دلالة (0.130).
5. كما تبين وجود تأثير غير مباشر معنوي (0.589) للقيادة الأخلاقية على صنع القرار الأخلاقي من خلال توسط (الهوية الأخلاقية).

6. إن إجمالي التأثير (المباشر وغير المباشر) للقيادة الأخلاقية على صنع القرار الأخلاقي بلغ (0.654)، وبالتالي يتضح أن الهوية الأخلاقية تتوسط العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي بشكل كلي، وذلك لعدم وجود تأثير مباشر بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي.

7. نتائج اختبار (Sobel): ( $Z\text{-Test} = 4.604877334$ ;  $P\text{-Value} = 0.000004127$ )، التوسط مدعوم ومتحقق، ومما سبق يتضح صحة الفرضية الرئيسة للدراسة.

#### نتائج الدراسة وتوصياتها:

انتهت الدراسة إلى عدد من النتائج تمثلت فيما يأتي:

- ارتفاع مستوى أهمية القيادة الأخلاقية، والهوية الأخلاقية، وصنع القرار الأخلاقي طبقاً لآراء مفردات العينة المبحوثة بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية. مما يعني اهتمام قادة ومهندسي الوزارة موضع التطبيق بالقيادة الأخلاقية، وتشكيل الهوية الأخلاقية، والحرص على صنع القرار الأخلاقي.

- أن علاقة الارتباط بين القيادة الأخلاقية، والهوية الأخلاقية، وصنع القرار الأخلاقي هي علاقة طردية قوية، وهو ما يؤكد أن المتغيرات المبحوثة ترتبط بعلاقات معنوية مما يؤكد أن الزيادة أو النقصان في أحدها سينسحب بالنتيجة زيادة أو نقصان على المتغيرات الأخرى، واتسقت مع (سكجها، 2015)، و (Minett, et al, 2009).

- أن الهوية الأخلاقية تتوسط معنوياً وبشكل كامل العلاقة بين القيادة الأخلاقية وصنع القرار الأخلاقي، وهو ما يعني أنه كلما ازداد مستوى إدراك مفردات العينة للقيادة الأخلاقية ارتفع مستوى هويتهم الأخلاقية، وهو ما يزيد قدرتهم على صنع القرارات الأخلاقية، وجاءت متسقة مع (الشهري ومرسي، 2021) و (Arain, 2018)، و (He, et al., 2014). ذلك أنه بحسب (الشهري ومرسي، 2021: 125)، و (Bandura, 1986) يتميز الأفراد الذين يتمتعون بمستوى مرتفع من الهوية الأخلاقية بمستوى مرتفع من الضبط الأخلاقي، وهو ما يعني قدرتهم على تحديد أهدافهم الأخلاقية، وتوقعاتهم الاجتماعية؛ وعندما يتمتع الأفراد بالضبط الذاتي الأخلاقي تتوافر لديهم القدرة على التفكير المتأمل، ودمج المعلومات الأخلاقية لمواجهة المشكلات والمعضلات الأخلاقية؛ ومن ثم اتخاذ القرار الأخلاقي.

في ضوء ما انتهت إليه الدراسة من نتائج يمكن التقدم بالتوصيات الآتية:

- أن تعمل القيادة العليا بالوزارة على حسن اختيار القادة من المهندسين بحيث تراعي اختيار ممن يتحلون بالصدق، والنزاهة، والأمانة المهنية، والإخلاص، والعدل، والشفافية، واحترام المرؤوسين.

- أن يستمر المهندسون العاملون بالوزارة في الالتزام بالقواعد والآداب المهنية في علاقتهم بالجمهور، وأصحاب العمل، والمقاولين، وزملائهم المهندسين الذي ينعكس على ارتفاع مستوى هويتهم الأخلاقية.

- لتدعيم قدرة المهندسين على صنع القرارات الأخلاقية، ينبغي للقيادة العليا وإدارة التدريب العمل على تدريب المهندسين على تحليل المشكلات، وتحديد جوانبها الأخلاقية، ومراعاة مصالح المواطنين عند اتخاذ القرارات الأخلاقية، وحفز المهندسين على الالتزام بقانون ولائحة المجلس الهندسي السوداني.

#### الخاتمة

اهتمت هذه الدراسة بإثراء المعرفة حول صنع القرار الأخلاقي، وتعرف مبادئه، وبمعنى آخر فإنها اهتمت بتحديد الآلية التي من خلالها يؤثر متغير القيادة الأخلاقية على صنع القرار الأخلاقي من خلال الهوية الأخلاقية بوصفها متغيراً وسيطاً، وعلى ذلك تكون هذه الدراسة قد سلطت الضوء، ووسعت دائرة الاهتمام بكيفية تدعيم هذه المتغيرات التنظيمية في الوزارات الهندسية السودانية.

#### قائمة المصادر والمراجع:

- أبو الذهب، محمد صبحي أحمد، (2024)، أثر القيادة السامة على صمت العاملين: الدور الوسيط للتنمر في مكان العمل والتهكم التنظيمي – دراسة ميدانية، المجلة العربية للإدارة، مصر، المجلد (44)، العدد (4)، ص 225-254.
- الدرويش، دلال عبد المحسن، (2012)، مستوى صنع القرار الأخلاقي لدى مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت وعلاقته بمستوى الولاء التنظيمي للمعلمين من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- السعود، راتب، والبطاح، أحمد، (1996)، مدى تمتع مديري المدارس في محافظة الكرك بأخلاقيات المهنة من وجهة نظرهم، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد (03)، العدد (02) ص 23-40.
- السماعي، عبد الرحمن ناجي، والسياني، عبد الكريم قاسم، (2024)، أثر اليقظة الاستراتيجية في جودة الخدمات الصحية- دراسة ميدانية في عينة من المستشفيات الخاصة بأمانة العاصمة، مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، اليمن، المجلد (3)، العدد (1)، ص 459-496.

الشهري، فيصل علي، ومرسي، ميرفت محمد، (2021)، الدور الوسيط للهوية الأخلاقية في العلاقة بين استقامة القائد وصنع القرار الأخلاقي، المجلة العربية للعلوم الإدارية، الكويت، المجلد (28)، العدد (01)، ص 103-137.

الطراونة، تحسين، (2010)، الأخلاق والقيادة، منشورات جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

الطويل، هاني عبد الرحمن، (2001)، الإدارة التربوية والسلوك التنظيمي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الفادني، أبو الحسن محمد أحمد الشيخ، (2008)، البحث العلمي ومناهجه، مكتبة الشریف الأكاديمية للنشر والتوزيع، الخرطوم، السودان.

الفتلاوي، ميثاق هاتف، (2017)، العلاقة بين القيادة الرشيدة وبناء السمعة التنظيمية من خلال الدور الوسيط للالتزام التنظيمي: بحث تحليلي لآراء عينة من العاملين في الوزارة العامة لصناعة السيارات، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، المجلد (07)، العدد (04)، ص 19-41.

المرسوم الولائي رقم (11) لسنة (2018) (إنشاء الوزارات وتحديد مهامها واختصاصاتها) بتاريخ 2018-10-21.

توفيق، مرعي، وأحمد، بلقيس، (1993)، أخلاقيات مهنة التعليم، شركة مطبعة عُمان ومنتجاتها المحدودة، مسقط، سلطنة عُمان.

حامد، سليمان هاشم، (2009)، الإدارة التربوية المعاصرة، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

خان، أحلام، (2015)، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الاقتصادية: دراسة استطلاعية لآراء مسؤولي الموارد البشرية بمجموعة من المؤسسات الاقتصادية في ولاية بسكرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر-بسكرة، الجزائر.

زغلول، سعد، (2003)، دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS، ط10، المعهد العربي للتدريب والعلوم الإحصائية، بغداد، العراق.

سكجها، آية فايز، (2015)، مستوى القيادة الأخلاقية لمديرات رياض الأطفال الخاصة في محافظة عمان وعلاقته بمستوى مشاركة المعلمات في صنع القرار من وجهة نظرهن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

سليمان، عبد العزيز عبد الرحيم، (2006)، مناهج البحث العلمي في العلوم الإنسانية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، السودان.

سليمان، عبد العزيز عبد الرحيم، ونور الدائم، موسى الهزيل، (2021)، الدور الوسيط لإدارة الجودة الشاملة في النقل البري، دراسة حالة شركة (WST)، مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي، السودان، العدد (21)، ص 58-75.

عبد الباسط، أحمد حسن، (2025)، الهوية الأخلاقية في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، مقابلة شخصية مع مدير إدارة المنشآت النفطية بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، وأبو صالح، محمد حسين سليمان، (2022)، الدور المُعدِّل لأخلاقيات مهنة الهندسة للعلاقة بين استراتيجية بناء نظام لإدارة الجودة وفق متطلبات الأيزو 9001:2015 والقيمة المضافة المتحققة بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، مجلة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة دنقلا، السودان، العدد (13)، ص 101-140.

فقيري، محمد سيد أحمد، (2025)، نبذة تعريفية عن وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، مقابلة شخصية مع مدير عام وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

محجوب، فؤاد عبد الكامل، (2025)، القيادة الأخلاقية في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، مقابلة شخصية مع مدير إدارة الجودة والتطوير الإداري بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

Aquino, K. & Reed, A., (2002), The Self-Importance of Moral Identity, Journal of Personality & Social Psychology, Vol. (83), No. (6), PP 1423-1440.

Arain, G. A., (2018), The Impact of Servant Leadership Style on Moral Identity & Subsequent In-Role Performance: A Moderated Mediation Analysis, Ethics & Behavior Magazine, Vol. (28), No. (08), PP 613-627.

Bergman, A., (2002), Why Be Moral? A Conceptual Model from Developmental Psychology, Human Development, No. (45), PP 104-124.

Blasi, A., (1984), Moral Identity: Its Role in Moral Functioning, In W. Kurtines & J. Gewirtz (Eds.), Morality, Moral Behavior.

Brown, M. E. & Mitchell, M. S., (2010), Ethical & Unethical Leadership: Exploring New Avenues for Future Research, Business Ethics Quarterly, Vol. (20), No. (04), P 583-616.

Colby, A. & Damon, W., (1993), The Uniting of Self & Morality in the development of Extraordinary Moral Commitment, In G. Noam & T. Wren (Eds.), The Moral Self (PP 149-174), Cambridge, MA: MIT Press.



- Davies, B. & Ellision, L., (2005), *School Leadership in the 21st Century: Developing a Strategic Approach*, 2nded, Oxford, Rutledge Taylor & Francis Group.
- Erikson, E. H., (1964), *Insight & Responsibility: Lectures on the Ethical Implications of Psychoanalytic Insight*, W Norton & Co.
- Ford, C. R. & Richardson, W. D., (2004), *Ethical Decision Making: A Review of the Empirical Literature*, *Journal of Business Ethics*, No. (13), PP 285-290.
- Fritzsche, D., (1991), *A Model of Decisions Making Incorporating Ethical Values*, *Journal of Business Ethics*, No. (10), PP 841-852.
- Goksoy, A. & Alayoglu, N., (2013), *The Impact of Performance Appraisal & Distributive Justice Fairness on Employees' Ethical Decision Making in Paternalist Organizational Culture*, *Performance Improvement Quarterly*, Vol. (26), No. (01), PP 57-79.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E., (2010), *Multivariate Data Analysis*, 7<sup>th</sup> Edition, Pearson, New York, United States of America.
- He, H.; Zhu, W. & Zheng, X., (2014), *Procedural Justice and Employee Engagement: Roles of Organizational Identification & Moral Identity Centrality*, *Journal of Business Ethics*, Vol. (124), No. (03), PP 681-695.
- Hu, L. & Bentler, P.M., (1999), "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives" *SEM*, Vol. (06), No. (01), P 1-55.
- Jones, G. & Kavanagh, M., (1996), *An Experimental Examination of the Effects of Individual and Situational Factors on Unethical Behavioral Intentions in the Workplace*, *Journal of Business Ethics*, No. (15), PP 511-523.
- Kim, S.; Sturman, E. & Kim, E. S. (2015). *Structural Equation Modeling: Principles, Processes and Practices*, In: K. D. Strang (Ed.), *The Palgrave Handbook of Research Design in Business and Management*, PP 153-172.
- Malhotra, N.K. & Dash, S., (2011), *Marketing Research an Applied Orientation*, Pearson Publishing, London, United Kingdom.
- Minett, D.; Yaman, H. R. & Denizci, B., (2009), *Leadership Styles & Ethical Decision Making in Hospitality Management*, *International Journal of Hospitality Management*, No. (28), PP 486-493.
- Mumford, M. D., (2008), *A Sensemaking Approach to Ethics Training Scientists: Preliminary Evidence of Training Effectiveness*, *Ethical & Behavior Magazine*, Vol. (18), No. (04), PP 315-339.
- Rubenstein, H., (2006), *Ethical Leadership :The State of the Art*, Retrieved 15-07-2023 from <http://www.refresher.com/hrrethical.html>.
- Saira, S., Mansoor, S. & Ali, M., (2020), *Transformational Leadership & Employee Outcomes: The Mediating Role of Psychological Empowerment*, *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. (42), No. (01), PP 130-143.
- Sekaran, Uma & Bougie R., (2010), *Research Method for Business*, John Wiley & Sons, U.S.A.
- Sekaran, Uma, (1992), *Research Method for Business: A Skill Building Approach*, John Wiley & Sons, U.S.A.
- Sobel, M. E. (1986), *Some new results on indirect effects and their standard errors in covariance structure models*, In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological Methodology*, San Francisco: Jossey-Bass, PP. 159-186.
- Trevino, L.K; Hartman, L.P. & Brown M., (2002), *Moral Person and Moral Manager: How Executives Develop a Reputation for Ethical Leadership*, *California Management Review*, Vol. (42), No. (04), PP 128-142.
- Valentine, S.; Nam, S. H.; Hollingworth, D. & Hall, C., (2014), *Ethical Context & Ethical Decision Making: Examination of an Alternative Statistical Approach for Identifying Variable Relationships*, *Journal of Business Ethics*, Vol. (124), No. (03), PP 509-526.

Wang, J.; Yang, J. & Xue, Y., (2017), Subjective Well-Being, Knowledge Sharing & Individual Innovation Behavior, Leadership & Organization Development Journal, Vol. (38), No. (08) PP 1110- 1127.

Zhu, W., (2008), The Effect of Leadership on Follower Moral Identity: The Mediating Role of Psychological Empowerment, Karvis Leadership Institute, Leadership Review, No. (08), PP 62-73.



## "Mathematical Optimization of Cholera Vaccination: Applying Pontryagin's Maximum Principle to SIR-B Modeling in South Sudan's 2006-2007"

Magdoleen Abdelghani<sup>1</sup>, Eihab Bashier<sup>2</sup>, Mohammed Bakheet<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Faculty of Mathematical Sciences and Statistics, Alnelain University, Khartoum, Sudan.

<sup>2</sup> Faculty of Education and Arts, Sohar University, Sohar, Oman, Faculty of Mathematical Sciences, University of Khartoum, Khartoum, Sudan.

Corresponding author: magdoleenabdelghani@gmail.com

### Abstract

This study aims to develop optimal vaccination strategies to control cholera outbreaks in resource-limited settings such as South Sudan, where conventional models struggle to balance epidemiologic efficacy and economic feasibility. By applying optimal control techniques (Pontryagin's maximum principle) to the extended SIR-B model and using advanced numerical algorithms to analyze the 2006-2007 outbreak data, the study aims to achieve three main objectives: First, to design effective vaccination strategies capable of significantly reducing the number of infected individuals; second, to minimize operational costs while maintaining efficiency; and third, to optimize the allocation of limited resources. The results showed that this methodology is capable of radically modifying epidemiological behavior, as the numerical simulation led to a significant reduction in prevalence rates and an improvement in public health indicators, confirming the applicability of this model as an effective tool to support health decisions in the face of epidemics, with the possibility of generalizing it to other diseases in the future.

**Keywords:** South Sudan, Cholera model, Pontryagin's Maximum Principle, Basic reproduction.

### المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير استراتيجيات تطعيم مثلى لمكافحة تفشي الكوليرا في المناطق محدودة الموارد مثل جنوب السودان، حيث تواجه النماذج التقليدية صعوبات في تحقيق التوازن بين الفعالية الوبائية والجدوى الاقتصادية. من خلال تطبيق تقنيات التحكم الأمثل (مبدأ بونترياجين الأقصى) على نموذج SIR-B المعزز، واستخدام خوارزميات عددية متقدمة لتحليل بيانات تفشي 2006-2007، تسعى الدراسة إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية: أولاً، تصميم استراتيجيات تطعيم فعالة قادرة على خفض عدد المصابين بشكل ملحوظ؛ ثانياً، تقليل التكاليف التشغيلية مع الحفاظ على الكفاءة؛ ثالثاً، تحسين توزيع الموارد المحدودة. أظهرت النتائج أن هذه المنهجية قادرة على تعديل السلوك الوبائي بشكل جذري، حيث أدت المحاكاة العددية إلى انخفاض ملموس في معدلات الانتشار وتحسين مؤشرات الصحة العامة، مما يؤكد إمكانية تطبيق هذا النموذج كأداة فعالة لدعم القرارات الصحية في مواجهة الأوبئة، مع إمكانية تعميمه على أمراض أخرى في المستقبل.

كلمات مفتاحية: جنوب السودان، نموذج الكوليرا، مبدأ بونترياجين، الرقم الأساسي للإنتاج



## Introduction

Cholera is a disease caused by the bacterium *Vibrio cholera*, which primarily resides in two reservoirs: humans and aquatic environments, particularly saltwater habitats like oysters. The disease is transmitted directly person-to-person contact or environmental exposure (Onyuma et al., 2017; Sciarra et al., 2018; Fitria, 2019; Shuai et al., 2011; Hartley et al., 2005; Wang et al., 2011; Ujjiga et al., 2015; Bayleyegn et al., 2009; He et al., 2018; Kwasi et al., 2020; Wang, 2017). Once ingested, *Vibrio cholerae* bacteria penetrate the acidic barrier of the stomach and colonize the intestines, where they release enterotoxins. These toxins result in symptoms such as severe fluid and electrolyte loss, nausea, muscle cramps, vomiting, and leg cramps (Wang, 2017). If left untreated, dehydration and circulatory failure can lead to death within 12 to 24 hours (Bayleyegn et al., 2009; Misra et al., 2012; Sciarra et al., 2018; Ogunmiloro et al., 2019). The incubation period for cholera varies from a few hours to five days (Misra et al., 2012). Effective treatment primarily involves oral rehydration solutions, composed of water, salt, and sugar, which have been instrumental in saving millions of lives. While antibiotics are also used, their efficacy is increasingly challenged by the rise of antimicrobial resistance (Yang et al., 2019). Despite being a preventable disease identified over two centuries ago, cholera continues to present significant public health challenges (Fitria, 2019; Misra et al., 2012; Onyuma et al., 2017). Cholera remains most prevalent in developing regions, including Africa, parts of Asia, and South and Central America, where inadequate sanitation systems and limited access to clean water are widespread (Wang et al., 2011). Several significant cholera outbreaks occurred between 2007 and 2018 in countries like Angola, Haiti, Zimbabwe, Yemen, India (2007), Congo (2008), Iraq (2008), Zimbabwe (2008-2009), Vietnam (2009), Nigeria (2010), Kenya (2010), Haiti (2010), Cameroon (2010-2011), and Yemen (2016-2018) (Lemos et al., 2018; Shuai et al., 2011; Bayleyegn et al., 2009; Al et al., 2013; Tian et al., 2010; Hartley et al., 2005; He et al., 2018; Yang et al., 2019; Wang et al., 2011; Muhseen et al., 2016). In 2012, 94,553 cholera cases and 1,834 deaths were reported across 25 African nations. For instance, Kenya recorded 14,878 cases and 234 deaths between December 2014 and May 2016. According to WHO data in 2018, cholera affected an estimated 1.3 to 4 million people globally, resulting in 21,000 to 143,000 deaths annually (Ogunmiloro et al., 2019; Onyuma et al., 2017). In resource-limited regions such as South Sudan, traditional strategies for controlling cholera outbreaks face significant challenges in striking an effective balance between epidemiological efficiency and economic viability. Current epidemiological models are inadequate to represent this balance. Therefore, this study aims to explore the application of optimal control techniques to design effective vaccination strategies within the SIR-B model, focusing on the 2006-2007 cholera outbreak in South Sudan, with the aim of minimizing the number of infections and associated costs. The research problem can be summarized in the following questions

How can optimal control techniques be used to develop effective vaccination strategies to control cholera outbreaks?

What are the most effective vaccination strategies to reduce the number of infections and minimize costs?

What is the impact of optimal control strategies on the behavior and spread of the cholera epidemic in South Sudan during 2006-2007?

This study attempts to apply optimal control techniques based on Pontryagin's principle to design effective vaccination strategies within the SIR-B model, focusing on the case of a cholera outbreak in South Sudan in 2006-2007. The work aims to achieve a significant reduction in the number of infected people while minimizing operational costs and ensuring optimal use of available resources.

Theoretically, the study contributes to the development of an integrated mathematical framework linking disease dynamics and control mechanisms, while in practice it provides an effective tool for public health decision makers to predict the course of an outbreak, determine the best timing of intervention, and optimize resource allocation. The study also opens prospects for applying the presented methodology to other epidemic diseases, contributing to the development of more efficient systems to support management decisions in the face of epidemics.

The structure of this paper is organized as follows: Section 2 covers the materials and methods, with Subsection 2.1 focusing on the development of the mathematical model and Subsection 2.2 providing a detailed analysis of the epidemic model. Subsections 2.3 and 2.4 delve into the optimal control analysis, while Subsection 2.5 presents the numerical simulations. Section 3 highlights the results and their interpretations, and finally, Section 4 concludes the paper with a summary of the findings and key takeaways.

## Materials and Method

### Model Formulation

Cholera transmission occurs through multiple pathways. Direct human-to-human transmission is represented mathematically by the mass action term  $\alpha SI$ , where  $\alpha$  is the constant infection rate. Alternatively, indirect transmission from the environment to humans is modeled using a Holling type-III functional response, expressed as  $\frac{\eta SB_2}{k+B_2}$ , where  $\eta$  represents the constant infection rate. To mitigate the spread of infection, a control function,  $u(t)$ , is introduced as a vaccination strategy. This approach aims to reduce the infection rate while simultaneously increasing the number of both susceptible and recovered individuals. Importantly, this strategy seeks to achieve these outcomes while maintaining low vaccination costs. Inspired by the work of Magdoleen and Eihab (Bakheet et al., 2023), the deterministic cholera model has been formulated as a system of ordinary differential equations, providing a robust framework for analyzing the dynamics of the disease and the effectiveness of control measures.

$$\begin{aligned}\frac{dS}{dt} &= \Lambda - \left( \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} \right) - \alpha IS + \rho R - \mu S - u(t)S \\ \frac{dI}{dt} &= \left( \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} \right) + \alpha IS - (\gamma + \mu + d)I \\ \frac{dR}{dt} &= \gamma I - (\mu + \rho)R + u(t)S \\ \frac{dB}{dt} &= \zeta_1 I - \zeta B\end{aligned}\tag{2.1}$$

where the condition

$$S(0) > 0, \quad I(0) \geq 0, \quad R(0) \geq 0, \quad B(0) \geq 0\tag{2.2}$$

are satisfied, and control  $u$  is a functions of time  $t$  when  $t \in [0, T]$   $T > 0$ , it is assumed to be bounded with

$$0 \leq u \leq u_{max}, \quad u \in [0, 1]\tag{2.3}$$

The total human population  $N$  is divided into three compartments depending on the epidemiological status of individuals. These compartments include: Susceptible  $S(t)$  symptomatically infected,  $I(t)$  and Recovered  $R(t)$ . The concentration of the vibrios in the environment (that is contaminated water) is denoted by  $B(t)$ . Furthermore, the susceptible population increases due to the incoming of immigrants and recovered individuals at the rates  $\Lambda$  and  $\gamma > 0$  respectively. Any recovered individual can lose the immunity after some while and the recovered individuals become susceptible again at rate  $\rho \geq 0$ . The parameter  $d \geq 0$  is the death rate associated with the disease. Each infected individual has contribution to the bacteria concentration at rate  $\xi$ . The natural decay rate of *V. cholera* is  $\delta > 0$  whereas  $k > 0$  is the concentration of vibrios in contaminated water in the environment (concentration of *V. cholera* in water that yields 50%). It is assumed that natural immunity and immunity acquired from vaccination are diminished at the same rate  $\rho$  (Miller et al., 2009).

### Mathematical analysis of the epidemic model

In particular, when no control measures are applied, the system described above (2.1) simplifies to the original model proposed by Magdoleen and Eihab (Bakheet, 2023). Based on their work, the following results are derived:

**Proposition 2.1** The basic reproduction number of original model is given

$$R_0 = \rho (E_0 V_0^{-1}) = \frac{\alpha \Lambda}{\mu (\gamma + \mu + d)} \quad (2.4)$$

The  $R_0$  describes how human transmit cholera to other human at the rate ( $\alpha$ ). The stability of the equilibrium points is investigated using the basic reproduction number

**Theorem 1** The disease-free equilibrium (DFE) of the model (2.1)  $E_0 = (\frac{\Lambda}{\mu}, 0, 0, 0)$  is locally and globally asymptotically stable if  $R_0 < 1$  and unstable if  $R_0 > 1$ .

**Theorem 2** The endemic equilibrium of the model (2.1)  $E_1 = (S^*, I^*, R^*, B^*)$  is locally and globally asymptotically stable if  $R_0 > 1$ .

### Optimal control analysis

In this section, aims to minimize the objective functional, which is designed to reduce the number of infected individuals, increase the number of recovered individuals, and lower the costs of implementing control measures. This approach is based on the methods described by (Lenhart and Workman (2007)) and (Laarabi et al. (2015)). The objective functional to be optimized is

$$J(u_1^*) = \int_{t_0}^T \left[ AI + \frac{Cu^2}{2} \right] dt \quad (2.5)$$

We seek to find our optimal control condition,  $u^*$  such that

$$J(u^*) = \min \{J(u) : u \in [0, 1]\} \quad (2.6)$$

Where the coefficients ( $A > 0$ ) represent the cost associated with minimizing infections, and ( $C > 0$ ) represents the absolute cost generated by implementing the control measures (such as the cost of a vaccination program at time ( $t$ )) over a finite time ( $T$ ) (the duration of the control campaign). The term ( $A I(t)$ ) represents the cost of infection. The squared expression of the control is included to account for nonlinear costs, which are modeled as a convex function and are likely to emerge at high intervention levels (Miller, 2009).

### Existence and Optimality System

first establish the following theorem on the existence of optimal control:

**Theorem 3** There exist an optimal  $u^*$  with corresponding states  $x^* = (S^*, I^*, R^*, B^*)$  that minimizes the objective functional defined by (2.5)

$$J(u^*) = \min_{u \in U} J(u)$$

where the control set  $U = [0, 1]$ ,  $u \in U$ ,  $x = (S, I, R, B)$  and  $f(t, x, u)$  the right-hand side of state system (2.1), given by

$$f(t, x, u) = \begin{pmatrix} \Lambda - \left( \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} \right) - \alpha I S + \rho R - \mu S - u(t) S \\ \left( \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} \right) + \alpha I S - (\gamma + \mu + d) I \\ \gamma I - (\mu + \rho) R + u(t) S \\ \zeta_1 I - \zeta B \end{pmatrix}$$

To prove the existence of an optimal control, we rely on the results presented by Fleming and Rishel (2012).

1 Convexity and closure of the control set  $U$ .

2 Boundedness of the state system by a linear function in the state and control variables.

3 Convexity of the integrand of the objective functional with respect to the control.

4 There exist constants  $c_1, c_2 > 0$  and  $c_3 > 1$  such that the Lagrangian is bounded below by  $c_1 (|u|^2)^{\frac{c_3}{2}} - c_2$

After demonstrating the existence of optimal controls (Fleming and Rishel, 2012), to derive the necessary conditions for this optimal control, we do not need to compute the integral in the objective functional (2.5) but rather use the Hamiltonian. The primary tool for studying optimality in system (2.1) is the Pontryagin Maximum Principle (Lenhart and Workman, 2007). Pontryagin's maximum principle is applied to the control problem using the Hamiltonian (Lenhart and Workman, 2007; Neilan and Lenhart, 2010; Chachuat, 2007). Pontryagin's Maximum Principle introduces adjoint functions that allow us to link the state system of differential equations to the objective functional. The optimal solution can be derived through the Lagrangian and Hamiltonian for the control problem (2.5). The Lagrangian is defined as:

$$L(t, x(t, u(t))) = AI + \frac{Cu^2}{2}$$

We have to find the minimal value of the Lagrangian for this we define the Hamiltonian  $H$  for the control problem as:

$$H(t, \bar{x}(t), \bar{u}(t), \bar{\lambda}(t)) = f(t, \bar{x}(t), \bar{u}(t)) + \sum_{i=1}^n \lambda_i(t) g_i(t, \bar{x}(t), \bar{u}(t))$$

$$\begin{aligned} H(x, U, \lambda) = & \left( AI + \frac{Cu^2}{2} \right) \\ & + \lambda_S(t) \left( \Lambda - \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} - \alpha I S + \rho R - \mu S - u(t) S \right) \\ & + \lambda_I(t) \left( \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} + \alpha I S - (\gamma + \mu + d) I \right) \\ & + \lambda_R(t) (\gamma I - (\mu + \rho) R + u(t) S) \\ & + \lambda_B(t) (\zeta_1 I - \zeta B) \end{aligned}$$

Where  $\lambda(t) = \{\lambda_S(t), \lambda_I(t), \lambda_R(t), \lambda_B(t)\}$  is the vector of adjoint variables, which determine the adjoint system, and can be solved by the following system:

$$\begin{aligned} \frac{d\lambda_S(t)}{dt} &= -\frac{\partial H}{\partial S} = -\lambda_S(t) \left( -\left( \eta \frac{B^2}{k+B^2} \right) - \alpha I - \mu - u(t) \right) - \lambda_I(t) \left( \left( \eta \frac{B^2}{k+B^2} \right) + \alpha I \right) \\ &\quad - \lambda_R(t) u(t) \\ \frac{d\lambda_I(t)}{dt} &= -\frac{\partial H}{\partial I} = -A - \lambda_S(t) (-\alpha S) - \lambda_I(t) (\alpha S - (\gamma + \mu + d)) - \lambda_R(t) (\gamma) - \lambda_B(t) (\zeta_1) \\ \frac{d\lambda_R(t)}{dt} &= -\frac{\partial H}{\partial R} = -\lambda_S(t) \rho + \lambda_R(t) (\rho + \mu) \\ \frac{d\lambda_B(t)}{dt} &= -\frac{\partial H}{\partial B} = -\lambda_S(t) \left( -\frac{2\eta k B S}{(k+B^2)^2} \right) - \lambda_I(t) \left( \left( \frac{2\eta k B S}{(k+B^2)^2} \right) \right) + \lambda_B(t) \zeta \end{aligned} \quad (2.7)$$

hence we obtain system with transversality condition  $\lambda_S(t) = \lambda_I(t) = \lambda_R(t) = \lambda_B(t) = 0$ . Furthermore, there is optimal control  $u^*$  which minimizes  $J(u)$  over the region  $0 \leq u \leq 1$  characterized by

$$u^* = \frac{(\lambda_S(t) - \lambda_R(t)) S}{C}$$

In characterizing control, we consider three cases concerning the control bounds. We show this in detail for the characterization of  $u^*$ . Thus using the bounds of the control its optimal control  $u(t)$  is given by

$$u^* = \begin{cases} 0 & \text{if } \frac{(\lambda_S(t) - \lambda_R(t)) S}{C} \leq 0 \\ \frac{(\lambda_S(t) - \lambda_R(t)) S}{C} & \text{if } 0 < \frac{(\lambda_S(t) - \lambda_R(t)) S}{C} < 1 \\ 1 & \text{if } \frac{(\lambda_S(t) - \lambda_R(t)) S}{C} \geq 1 \end{cases}$$

Control  $u(t)$  can be written in compact form as

$$u^* = \min \{ \max \{ 0, u \}, 1 \}, \quad u^* = \min \left\{ \max \left\{ 0, \frac{(\lambda_S(t) - \lambda_R(t)) S}{C} \right\}, 1 \right\}$$

indicating that the optimal control minimize the Hamiltonian. The combination of the ODE system (2.1) and the state system (2.7) is the optimality system, which describes how the system behaves minimize  $J$  under the control applications. By substituting the value of  $(u^*)$  in the control system (5.1) and adjoint system (5.7) we get the following optimality system:

$$\begin{aligned}
 \frac{dS}{dt} &= \Lambda - \left( \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} \right) - \alpha I S + \rho R - \mu S - u^*(t) S \\
 \frac{dI}{dt} &= \left( \eta \frac{B^2 S}{k + B^2} \right) + \alpha I S - (\gamma + \mu + d) I \\
 \frac{dR}{dt} &= \gamma I - (\mu + \rho) R + u^*(t) S \\
 \frac{dB}{dt} &= \zeta_1 I - \zeta B \\
 \frac{d\lambda_S(t)}{dt} &= -\lambda_S(t) \left( - \left( \eta \frac{B^2}{k + B^2} \right) - \alpha I - \mu - u^*(t) \right) - \lambda_I(t) \left( \left( \eta \frac{B^2}{k + B^2} \right) + \alpha I \right) \\
 &\quad - \lambda_R(t) u^*(t) \\
 \frac{d\lambda_I(t)}{dt} &= -A - \lambda_S(t) (-\alpha S) - \lambda_I(t) (\alpha S - (\gamma + \mu + d)) - \lambda_R(t) (\gamma) - \lambda_B(t) (\zeta_1) \\
 \frac{d\lambda_R(t)}{dt} &= -\lambda_S(t) \rho + \lambda_R(t) (\rho + \mu) \\
 \frac{d\lambda_B(t)}{dt} &= -\lambda_S(t) \left( - \frac{2\eta k B S}{(k + B^2)^2} \right) - \lambda_I(t) \left( \left( \frac{2\eta k B S}{(k + B^2)^2} \right) \right) + \lambda_B(t) \zeta
 \end{aligned} \tag{2.8}$$

with  $S(0) = S_0, I(0) = I_0, R(0) = R_0, B(0) = B_0$  and

$$\lambda_S(T) = \lambda_I(T) = \lambda_R(T) = \lambda_B(T) = 0$$

We note that the optimality system (2.8) consists of the state system of differential equations(2.1) with the initial conditions (2.2), the adjoint equations (2.7) and the final time conditions together with the characterization of optimal control. We cannot solve the optimality system (2.8) directly, Thus we will solve numerically in next section.

### Numerical Solution and Simulation

To address the optimal control problem presented in this study, we applied the forward-backward sweep method, utilizing a fourth-order Runge-Kutta algorithm. This method allowed for iterative updates of the control function  $u(t)$  by solving the state and adjoint equations until convergence was reached. The parameters and initial conditions used for the simulation are provided in Table 2. The numerical simulations conducted underscore the effectiveness of the optimal vaccination strategy in reducing the spread of infection. By administering vaccines at the maximum rate ( $u_{max} = 1$ ) during the initial week, there was a significant drop in the infection rate. Following this, the vaccination rate decreased gradually over the 23-week period, corresponding to the reduced number of susceptible individuals. Our results clearly indicate that early and aggressive vaccination is crucial in controlling the spread of infection.

### Result and discussion

The implementation of the optimal control strategy showed a marked reduction in the number of infected individuals and a corresponding increase in the recovered population. The numerical simulations highlight the importance of timely intervention in controlling infectious diseases. Specifically, our findings for South Sudan emphasize that initiating vaccination efforts within the first few weeks after disease detection can have a substantial impact on public health outcomes. The study further demonstrates the utility of optimal control theory in designing and evaluating public health strategies. The forward-backward sweep method proved to be an effective numerical approach for solving the optimal control problem. Future research could explore the application of this method to other infectious diseases, considering additional factors such as varying vaccine efficacy and resource constraints.



**Table 1: resumes the parameters in the SIR-B model and recalls their meaning, together with method of evaluation required.**

Parameters	Description	Evaluation
$\Lambda$	Constant human recruitment rate	Literature
$\mu$	Natural human mortality rate	Literature
$\rho$	immune period	Literature
$k$	Half saturation constant	Literature
$\eta$	indirect transmission rate for humans and contaminated water	Calibration
$\alpha$	direct transmission rate between S and I	Calibration
$d$	Disease induced death rate	Literature
$\gamma$	mean infectious period	Literature
$\zeta_1$	Bacteria shed rate into the water supply by infected human	Literature
$\zeta$	Decay rate of vibrio	Literature
$A$	Cost coefficient (Vaccine)	Literature
$C$	Quadratic cost coefficient (Vaccine)	Literature

**Source:** (Naficy, et al. (1998) ; Miller, E. (2009); Hartley, et al. (2006) ; Carr, et al. (2001); Neilan, et al. (2010) ; Codeo, C.T. (2001); Wang, et al. (2011); Rahaman, et al. (1976); Levine, (1988); Levine, M. (1981)) ; (Che, et al. (2021); Bani, S. (2012); Woodward, et al. (1971) ; Kabir, A. (2005) ; [Click Here](#); [Click Here](#); [Click Here](#))

**Table 2: parameter values (week).**

Parameter	Value	Units	Source
$\Lambda$	680.9052	week	<a href="#">Click Here</a>
$\mu$	0.0002055769	week	<a href="#">Click Here</a>
$\rho$	0.006410256	weeks	(Woodward, et al. (1971) , Kabir, A. (2005).) (Levine, et al. (1981) , Che, et al. (2021) ) (Bani, S. (2012))
$k$	$10^6$	cells/mL	(Levine, et al. (1988) , Codeo, C.T. (2001)) (Neilan, et al. (2010) )
$\eta$	$2.69 \times 10^{-8}$	week	estimated
$\alpha$	$4.22 \times 10^{-7}$	week	estimated
$d$	9.1111	week	<a href="#">Click Here</a>
$\gamma$	0.7143	week	(Rahaman, et al. (1976) , Levine, (1988)) (Hartley, et al. (2006) , Wang, et al. (2011). )
$\zeta_1$	70	cells ml week per person	(Neilan, et al. (2010) , Codeo, C.T. (2001))
$\zeta$	2.31	week	(Hartley, et al. (2006) , Carr, et al. (2001).)
$A$	6	dollars per human/week	(Naficy, et al (1998) , Miller, E. (2009))
$C$	10	dollars per effort <sup>2</sup>	(Miller, E. (2009).)

**Source:** (Naficy, et al. (1998) ; Miller, E. (2009); Hartley, et al. (2006) ; Carr, et al. (2001); Neilan, et al. (2010) ; Codeo, C.T. (2001); Wang, et al. (2011); Rahaman, et al. (1976); Levine, (1988);

Levine, M. (1981)) ; (Che, et al.(2021);Bani,S.(2012); Woodward, et al. (1971) ; Kabir, A.(2005) ; Click Here; Click Here; Click Here)

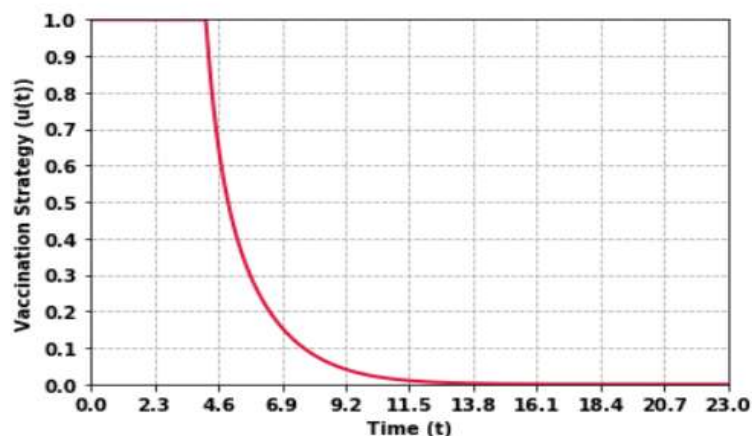


Figure 1: The plot represents the control variable  $u(t)$ .optimal vaccination rate

Source: Researcher preparation Using Prameter values in Table 2 ,python program

Source: Researcher preparation Using Prameter values in Table 2 ,python program

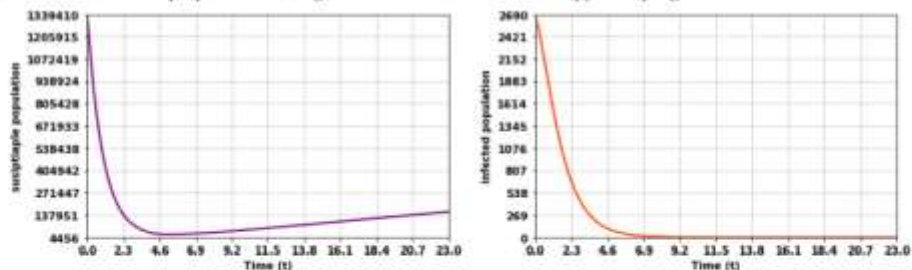


Figure 2: a) The plot shows the population of susceptible individuals with control, the vaccination is effective in decreasing susceptible population. The numerical results show that the number of susceptible individuals increase after the optimal control vaccination and small number of individuals are infected from cholera.

b) The plot represents the population of infected individuals with control, the vaccination is effective in reducing the total infections population.

Source: Researcher preparation Using Prameter values in Table 2 ,python program



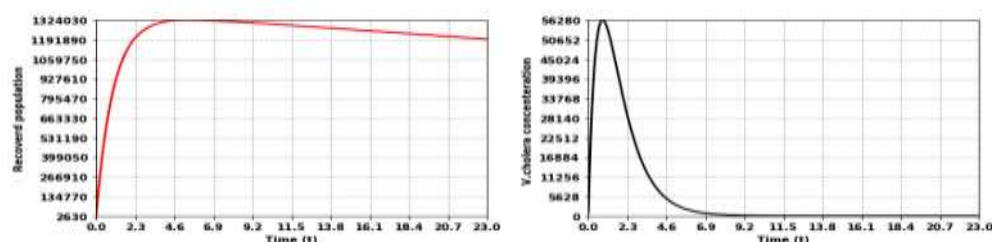


Figure 3: c) The plot shows the population of recovered individuals with control, the vaccination is effective in increasing the recovery people.  
d) The vaccination is effective in reducing the concentration of V.Cholera in aquatic environment  
Source: Researcher preparation Using Parameter values in Table 2 ,python program

## Conclusions

In conclusion, this study highlighted the effectiveness of an optimal control approach in reducing the spread of infection through timely vaccination. The numerical simulations demonstrate that early and aggressive vaccination can significantly reduce both the spread of infection and the total number of infected individuals. Findings underscore the critical importance of implementing vaccination strategies at the maximum rate during the initial stages of disease detection. The results from South Sudan serve as a valuable case study, emphasizing the need for swift and decisive public health interventions. Overall, this study provides valuable insights into the practical application of optimal control theory in public health. The proposed model and numerical solutions can serve as a foundation for further research and policy-making aimed at improving disease management and prevention. Future investigations could build on this work by considering additional variables and constraints to develop more comprehensive and effective control strategies.

## References

- Al-Arydah, M., Mwasa, A., Tchuenche, J. M., and Smith, R. J. (2013). Modeling cholera disease with education and chlorination. *Journal of Biological Systems*, 21(04):1340007.
- Bakheet, M., Eihab, A. and Magdoleen, A. (2023). Mathematical analysis of epidemiological dynamics.
- Bani-Yaghoub, M., Gautam, R., Shuai, Z., Van Den Driessche, P., and Ivanek, R. (2012). Reproduction numbers for infections with free-living pathogens growing in the environment. *Journal of biological dynamics*, 6(2):923940.
- Bayleyegn, Y. N. (2009). Mathematical analysis of a model of cholera transmission dynamics. African Institute for Mathematical Sciences (AIMS), South Africa.
- Carr, R. and Strauss, M. (2001). Excreta-related infections and the role of sanitation in the control of transmission. *Water quality: guidelines, standards and health*, pages 89113.
- Chachuat, B. (2007). Nonlinear and dynamic optimization: From theory to practice. Technical report. 7. Che, E., Numfor, E., Lenhart, S., and Yakubu, A.-A. (2021). Mathematical modeling of the influence of cultural practices on cholera infections in cameroon. *Mathematical Biosciences and Engineering*, 18(6):83748391.
- Codeco, C. T. (2001). Endemic and epidemic dynamics of cholera: the role of the aquatic reservoir. *BMC Infectious diseases*, 1(1):1.
- Fitria, I., Syafii, A. M., et al. (2019). An epidemic cholera model with control treatment and intervention. In *Journal of Physics: Conference Series*, volume 1218, page 012046. IOP Publishing.

- Fleming, W. H. and Rishel, R. W. (2012). Deterministic and stochastic optimal control, volume 1. Springer Science , Business Media.
- Hartley, D. M., Morris Jr, J. G., and Smith, D. L. (2005). Hyperinfectivity: a critical element in the ability of *v. cholerae* to cause epidemics? PLoS Med, 3(1):e7.
- Hartley, D. M., Morris Jr, J. G., and Smith, D. L. (2006). Hyperinfectivity: a critical element in the ability of *v. cholerae* to cause epidemics? PLoS medicine, 3(1):e7
- He, D., Wang, X., Gao, D., and Wang, J. (2018). Modeling the 2016/2017 yemen cholera outbreak with the impact of limited medical resources. Journal of theoretical biology, 451:8085.
- Kabir, S. (2005). Cholera vaccines: the current status and problems. Reviews in Medical Microbiology, 16(3):101116.
- Kwasi-Do OheneOpoku, N. and Afriyie, C. (2020). The role of control measures and the environment in the transmission dynamics of cholera. In Abstract and Applied Analysis, volume 2020. Hindawi.
- Laarabi, H., Abta, A., and Hattaf, K. (2015). Optimal control of a delayed sirs epidemic model with vaccination and treatment. Actabiotheoretica, 63(2):8797.
- Lemos-Paiao, A. P., Silva, C. J., and Torres, D. F. (2018). A cholera mathematical model with vaccination and the biggest outbreak of worlds history. arXiv preprint arXiv:1810.05823.
- Lenhart, S. and Workman, J. T. (2007). Optimal control applied to biological models. Chapman and Hall/CRC.
- Levine, M., Black, R., Clements, M., Cisneros, L., Nalin, D., and Young, C. (1981). Duration of infection-derived immunity to cholera. Journal of Infectious Diseases, 143(6):818820.
- Levine, M. M., Kaper, J. B., Herrington, D., Losonsky, G., Morris, J. G., Clements, M., Black, R. E., Tall, B., and Hall, R. (1988). Volunteer studies of deletion mutants of *vibrio cholerae* o1 prepared by recombinant techniques. Infection and immunity, 56(1):161167.
- Miller Neilan, R. L. (2009). Optimal control applied to population and disease models.
- Misra, A., Mishra, S., Pathak, A., Misra, P., and Naresh, R. (2012). Modeling the effect of time delay in controlling the carrier dependent infectious disease cholera. Applied Mathematics and Computation, 218(23):1154711557.
- Muhseen, A. A. and Zhou, X. (2016). On the dynamical behaviors of a cholera model with holling type ii functional response. Al-Nahrain Journal of Science, 19(1):156167.
- Neilan, R. L. M., Schaefer, E., Gaff, H., Fister, K. R., and Lenhart, S. (2010). Modeling optimal intervention strategies for cholera. Bulletin of mathematical biology, 72(8):20042018.
- OGUNMILORO, O. and OGUNLADE, T. (2019). Transmission dynamics of cholera epidemic model with latent and hygiene compliant class. Electronic Journal of Mathematical Analysis and Applications, 7(2):138150.
- Onyuma, M. B. (2017). modelling cholera transmission incorporating media coverage. PhD thesis, Moi University.
- Rahaman, M. M., Majid, M., Alam, A. J., and Islam, M. R. (1976). Effects of doxycycline in actively purging cholera patients: a double-blind clinical trial. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 10(4):610612.
- Sciarra, C., Rinaldo, A., Laio, F., and Pasetto, D. (2018). Mathematical modeling of cholera epidemics in south sudan. arXiv preprint arXiv:1801.03125.
- Shuai, Z. and Van den Driessche, P. (2011). Global dynamics of cholera models with differential infectivity. Mathematical biosciences, 234(2):118126.
- Tian, J., Liao, S., and Wang, J. (2010). Dynamical analysis and control strategies in modeling cholera. A monograph.
- Ujjiga, T. T., Wamala, J. F., Mogga, J. J., Othwonh, T. O., Mutonga, D., KoneCoulibaly, A., Ali, M., Mpairwe, A. M., Abdinasir, A., Abdi, M. A., et al. (2015). Risk factors for sustained

- cholera transmission, juba county, south sudan, 2014. *Emerging Infectious Diseases*, 21(10):1849.
- Wang, J. and Modnak, C. (2011). Modeling cholera dynamics with controls. *Canadian applied mathematics quarterly*, 19(3):255-273.
- Wang, X. and Wang, J. (2017). Modeling the within-host dynamics of cholera: bacterial-viral interaction. *Journal of biological dynamics*, 11(sup2):484-501.
- Woodward, W. E. (1971). Cholera reinfection in man. *Journal of Infectious Diseases*, 123(1):61-66.
- Yang, C. and Wang, J. (2019). A cholera transmission model incorporating the impact of medical resources. *Math. Biosci. Eng.*, 16:522-524.



## التنبؤ بالعوائد السكنية لدعم اتخاذ القرار باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية: دراسة حالة محلية أمبدة

محمد ابراهيم محمد الحسن إبراهيم

كلية الدراسات العليا- جامعة النيلين

المؤلف: iflatoon44@gmail.com

### المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العوائد السكنية في منطقة محلية أمبدة باستخدام تقنيات تنقيب البيانات، مع التركيز على تطبيق خوارزميات شجرة القرار، لاستخلاص الأنماط والعوامل المؤثرة في قيمة العوائد. تم استخدام برنامج (WEKA) لتطبيق خوارزمية (Random Forest)، وتم تحليل أداء هذه الخوارزمية. أظهرت النتائج أن خوارزمية (Random Forest) حققت أفضل أداء من حيث الدقة والقدرة التنبؤية. توصلت الدراسة إلى أن العوامل المؤثرة في العوائد السكنية تشمل توفر الماء والكهرباء وبقية الخدمات. توصي الدراسة باستخدام نماذج شجرة القرار كأداة داعمة في عمليات اتخاذ القرار الاستثماري والتخطيط العمراني في المنطقة، لما توفره من قدرة على تفسير العلاقات بين المتغيرات والتنبؤ بالعوائد بدقة عالية.

**كلمات مفتاحية:** شجرة القرار، (WEKA)، التنبؤ، تحليل البيانات، اتخاذ القرار.

## Predicting Residential Returns to Support Decision-Making Using the Random Forest Algorithm: A Case Study of Umbadda Locality

### Abstract:

This study aims to analyze residential returns in Umbadda locality using data mining techniques, with a focusing on applying decision tree algorithms to extract patterns and identify the factors influencing return values. The (WEKA) software was used to apply the (Random Forest) algorithm, and its performance was analysed. The results showed that the (Random Forest) algorithm achieved the best performance in terms of accuracy and predictive capability. The study found that the key factors affecting residential returns include the availability of water, electricity, and other services. The study recommends the use of decision tree models as a supportive tool in investment decision-making and urban planning in the area, due to their ability to interpret relationships between variables and accurately predict returns.

**Keywords:** Decision Tree, WEKA, Prediction, Data Analysis, Decision Making.

## مقدمة:

تعتبر العوائد السكنية من المؤشرات الرئيسية في تقييم الاستثمارات العقارية، حيث تعتمد على عوامل متعددة مثل الموقع، البنية التحتية، والعرض والطلب. في هذه الورقة يتم تطبيق نموذج شجرة القرار لتحليل العوائد السكنية في منطقة محلية أمبدة، بهدف تقديم رؤى دقيقة تساعد أصحاب القرار في تحسين قراراتهم. يعتمد التحليل على بيانات واقعية، مع استخدام تقنيات متقدمة لتنقيب البيانات لتحسين دقة التنبؤ.

مشكلة الدراسة: تلخص المشكلة في عدم وجود آلية علمية موثوقة تطور وتحسن من اتخاذ القرار في منح تصاريح البناء، وايضا وضع الموازنات الايرادية الخاصة بالعوائد السكنية المستقبلية وامكانية التنبؤ بهذه العوائد.

اهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تطوير وتحسين عملية اتخاذ القرار في محلية أمبدة، من خلال التنبؤ بإيرادات العوائد السكنية، وتحديد العوامل المؤثرة فيها، وذلك باستخدام خوارزمية (Random Forest).

منهجية البحث: تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي في مساحة مقدرة من هذه الدراس، والمنهج شبه التجريبي لما تقتضيه هذه الدراسة من إجراء التجربة العملية بمحلية أمبدة، حيث يتكون من المراحل التالية:

أولاً: تحديد المشكلة وأهداف البحث

- تحديد العوامل المؤثرة على رفع قيمة العوائد السكنية.
- استخدام تقنيات تنقيب البيانات لتطوير نموذج تنبؤي يساعد في اتخاذ القرار.

ثانياً: جمع البيانات

- الحصول على بيانات العوائد السكنية من الجهات الرسمية المختصة بمحلية أمبدة، حيث تحصلنا على عينة تتكون من 361 سجل منازل، يحتوي على بيانات رقمية وحرفية، وعينة اختبار لعدد 100 منزل أخرى لإجراء عملية التنبؤ بالعوائد السكنية.

ثالثاً: معالجة البيانات

- تنظيف البيانات من القيم المفقودة أو المتطرفة لضمان دقة التحليل، ومثال لذلك حذف كل القيم الشاذة والمتطرفة من عينة البيانات، باستخدام خاصية التعديل في البيانات المدمجة ببرنامج ويكا.

رابعاً: اختيار وتطبيق تقنيات تنقيب البيانات

- استخدام خوارزمية التنبؤ (Random Forest) وتم ضبط عدد الاشجار ليكون 15 شجرة للخوارزمية.
- تقييم أداء النماذج باستخدام مقاييس مثل متوسط الخطأ المطلق (MAE)، وتم استخدام مؤشرات مثل الخطأ المطلق المتوسط (MAE) والخطأ التربيعي المتوسط (RMSE) ومعامل التحديد ( $R^2$ ) لتقييم أداء النماذج التنبؤية، حيث تساعد هذه المؤشرات في قياس دقة النتائج، ومقارنة أداء الخوارزميات، والتحقق من فعالية التحسينات المطبقة، كما تُعد أدوات معيارية تعزز من موثوقية النتائج ودعم اتخاذ القرار بشكل عملي.

#### خامسا: تحليل النتائج وتفسيرها

#### سادسا: تقديم التوصيات واتخاذ القرار

#### 1. الدراسات السابقة:

هنالك العديد من الدراسات ذات صلة مباشرة أو غير مباشرة بموضوع الدراسة، والتي أمكن الحصول عليها اتفقت معنا في المنهجية والموضوع، واختلفت بعضها في ادوات التنفيذ، حيث تناولت الدراسات مواضيع الذكاء الاصطناعي وتنقيب البيانات ودورها في تطوير وتحسين اتخاذ القرار. الجدول التالي يوضح ذلك:

الدراسة/ المرجع	الهدف / ملخص	المنهج / النتائج / التوصيات	أوجه الشبه	أوجه الاختلاف
أرمان زارما جامبيتوف وآخرون (2019)	تقدم مقارنة بين خوارزمية (TAO) الجديدة وخوارزميات تقليدية من حيث الدقة وحجم الشجرة.	أظهرت (TAO) دقة أعلى غالبًا. يوصى باستخدام (TAO) للتطبيقات التي تتطلب دقة عالية.	الهدف المشترك هو تحسين الأداء.	الدراسة تقارن بين خوارزميات، بينما دراستنا تقوم باختبار خوارزمية ال (Random Forest) وتطبيقها على بيانات حقيقية عن العوائد السكنية.
ديانوي تشي وآخرون (2024)	تحسين خوارزمية (ID3) باستخدام قيم خبرة ميدانية وتبسيط الحسابات.	زادت كفاءة الخوارزمية دون التأثير على الدقة. يوصى بها في التصنيف السريع والفعال.	التركيز على تحسين خوارزمية شجرة القرار.	التحسين تم على (ID3)، بينما دراستنا تقوم باختبار خوارزمية ال (Random Forest) وتطبيقها على بيانات حقيقية عن العوائد السكنية.
تي. ميراندا لاكشي وآخرون (2013)	تحليل أداء (ID3) و C4.5 و CART باستخدام بيانات طلابية.	أظهرت (CART) دقة أعلى. يوصى باختيار الخوارزمية حسب طبيعة البيانات.	الاهتمام بتحسين الأداء.	تركز على خوارزميات تقليدية وبيانات تعليمية، بينما دراستنا تقوم باختبار خوارزمية ال (Random Forest) وتطبيقها على بيانات حقيقية عن العوائد السكنية.

جدول رقم 1: مقارنة بين الدراسة والدراسات السابقة لها

## 2. الخلفية النظرية والادوات المستخدمة:

### أ. التطوير الإداري (بيتر، 2021)

التطوير الإداري هو عملية مستمرة، تهدف إلى تحسين الأداء التنظيمي، وزيادة كفاءة المؤسسات وتعتمد فعاليته على التزام القيادة تبني التكنولوجيا، وتطوير الموارد البشرية، ومع استمرار التحديات، فإن الابتكار والتخطيط الاستراتيجي يمثلان مفتاح النجاح في تنفيذ التطوير الإداري بكفاءة.

### ب. مفهوم اتخاذ القرار وأهميته (يوسف، ي، 2019)

اتخاذ القرار هو عملية اختيار البديل الأفضل من بين عدة بدائل متاحة، بناءً على تحليل البيانات والتنبؤ بالنتائج، وتقييم المخاطر. يعتبر اتخاذ القرار عنصراً أساسياً في نجاح أي مؤسسة، حيث يؤثر بشكل مباشر على كفاءة الأداء، وجودة الخدمات، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

### ت. تنقيب البيانات (Data Mining) (السيد، أ. 2020):

#### أولاً: تعريف تنقيب البيانات

تنقيب البيانات هو العملية التي تهدف إلى اكتشاف الأنماط والمعرفة، من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات غير المنظمة أو المنظمة، باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي والإحصاء.

يتضمن تنقيب البيانات مجموعة من الخطوات مثل:

1. التصفية: تنقية البيانات وتجهيزها للتحليل.

2. استكشاف البيانات: تحليل البيانات لاستخلاص الأنماط.

3. التفسير: تقديم التفسيرات للأنماط المستخلصة.

#### ثانياً: أهمية تنقيب البيانات

في عصر البيانات الضخمة، أصبحت الشركات والمؤسسات تعتمد بشكل كبير على تنقيب البيانات من أجل اتخاذ قرارات أكثر دقة، استخدام هذه التقنية يساعد في:

- تحقيق فعالية الأعمال: من خلال تحسين استراتيجيات التسويق، والبيع، والإنتاج.
- التنبؤ: يساعد في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية مثل سلوك العملاء.
- الكشف عن الأنماط المخفية: مثل العمليات الاحتيالية أو الأنماط المرضية في بيانات الرعاية الصحية.

### ثالثاً: دور تنقيب البيانات في تطوير اتخاذ القرار

تنقيب البيانات هو عملية تحليل كميات ضخمة من البيانات لاكتشاف الأنماط، العلاقات، والتوجهات المخفية التي قد تساهم في اتخاذ قرارات مدروسة، و يعمل تنقيب البيانات على تحسين عملية اتخاذ القرار بعدة طرق:

أ. اكتشاف الأنماط المخفية: تنقيب البيانات يساعد في اكتشاف الأنماط المخفية، التي قد تكون غير واضحة، أو يصعب ملاحظتها باستخدام الطرق التقليدية من خلال تحليل البيانات التاريخية، ويمكن اكتشاف العلاقات التي قد تساهم في تحسين القرارات المستقبلية.

مثال: في التجارة، من خلال تحليل سلوك العملاء، يمكن اكتشاف أنماط معينة تؤدي إلى زيارات أو مبيعات أكثر، مما يساعد في تحديد استراتيجيات التسويق الأفضل.

ب. اتخاذ قرارات بناءً على البيانات: وذلك باستخدام تقنيات مثل التصنيف والتجميع، يمكن لعملية تنقيب البيانات تقسيم البيانات إلى فئات أو مجموعات، مما يساعد في اتخاذ قرارات قائمة على فهم دقيق للبيانات.

مثال: في القطاع المالي يمكن لتقنيات تنقيب البيانات تحليل المعاملات المالية، والكشف عن الأنشطة الاحتيالية، مما يساعد المؤسسات المالية في اتخاذ قرارات سريعة للحد من المخاطر.

ج. التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية: من خلال نمزج البيانات واستخدام الخوارزميات التنبؤية يمكن لتنقيب البيانات أن يساهم في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وتحليل كيف يمكن أن تؤثر المتغيرات على قرارات معينة.

مثال: في مجالات مثل إدارة المخزون، تساعد تقنيات تنقيب البيانات الشركات على التنبؤ بالطلب المستقبلي على المنتجات، مما يسهل اتخاذ قرارات حول الإنتاج والمخزون.

د. تحسين استراتيجيات الأعمال: من خلال تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات التنقيب، يمكن للشركات تحديد الاستراتيجيات الأكثر فعالية، واتخاذ قرارات مدروسة بشأن تخصيص الموارد، وتحديد الأسعار، وتحسين العمليات.

مثال: يمكن لتقنيات تنقيب البيانات في شركات البيع بالتجزئة تحليل سلوك العملاء وتفضيلاتهم، مما يساعد في تحسين استراتيجيات العروض الترويجية وتخصيص المنتجات.

ث. برنامج ويكا للتنقيب في البيانات (فتيحه بوهرين، 2015)

تعتبر (WEKA) واحدة من أكثر الأدوات شيوعاً في مجال تعلم الآلة وتنقيب البيانات بفضل سهولتها وفعاليتها. تتيح هذه الأداة للمستخدمين تجربة خوارزميات مختلفة، وتقديم تقارير مفصلة عن الأداء، وفحص البيانات وتجهيزها للمعالجة.

ج. المفهوم العام والاساس الرياضي لخوارزمية (Random Forest) (Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2012)).



### أولاً: مقدمة عن (Random Forest)

خوارزمية (Random Forest) هي تقنية تعلم آلي تعتمد على تجميع عدة أشجار قرار لتحسين أداء التصنيف أو التنبؤ. تُعتبر من أساليب التعلم الجماعي (Ensemble Learning) التي تهدف إلى تقليل التحيز والاختلاف في النموذج النهائي مقارنة باستخدام شجرة قرار واحدة فقط.

### ثانياً: توليد الأشجار

يتم توليد كل شجرة قرار في الغابة باستخدام طريقتين رئيسيتين لتعزيز التنوع:

- اختيار عينة بيانات (Bootstrap) أي: سحب عينة عشوائية مع الإرجاع من مجموعة التدريب.
- اختيار مجموعة عشوائية من السمات عند كل عقدة لبناء الشجرة.

### ثالثاً: الإخراج والتجميع

إذا افترضنا أن لدينا مجموعة بيانات تدريبية تتكون من  $N$  عينة

$$D = \{(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots,$$

$$(x_N, y_N)\},$$

حيث  $x_i \in \mathbb{R}^d$ ، و  $y_i$  هو ناتج التصنيف أو الانحدار.

يتم تدريب عدد  $M$  من أشجار القرار  $\{T_1(x), T_2(x), \dots, T_M(x)\}$ ، بحيث كل شجرة  $T_m$  يتم تدريبها باستخدام عينة (Bootstrap) وعشوائية السمات.

بالنسبة للتصنيف، يكون الناتج النهائي:

$$RF(x) = \text{mode}\{T_1(x), T_2(x), \dots, T_M(x)\}$$

وبالنسبة للانحدار، يكون الناتج:

$$RF(x) = (1/M) * \sum_{m=1}^M T_m(x) \text{ حيث } m = 1 \text{ إلى } M$$

### رابعا تقدير الخطأ وتقنية (Out-Of-Bag (OOB))

يُستخدم خطأ العينات غير المستخدمة في التدريب (Out-Of-Bag Error) لتقدير دقة النموذج دون الحاجة لمجموعة اختبار مستقلة. كل شجرة يتم تدريبها باستخدام عينة (Bootstrap)، وبالتالي فإن حوالي  $1/3$  من العينات لا تُستخدم في التدريب. يمكن استخدام هذه العينات لتقييم أداء النموذج.

خطأ (OOB) يُحسب كالتالي:

$$OOB \text{ Error} = (1/N) * \sum I(y_i \neq \hat{y}_i^{OOB})$$

حيث  $I$  هي دالة المؤشر.

#### خامساً: المزايا الرياضية

- تقليل التباين (Variance Reduction) من خلال التجميع.
  - الحفاظ على انخفاض التحيز (Low Bias) بالمقارنة مع النماذج الخطية.
  - تقليل الإفراط في التخصيص (Overfitting) مقارنة بشجرة القرار الفردية .
- ح. الفجوة البحثية

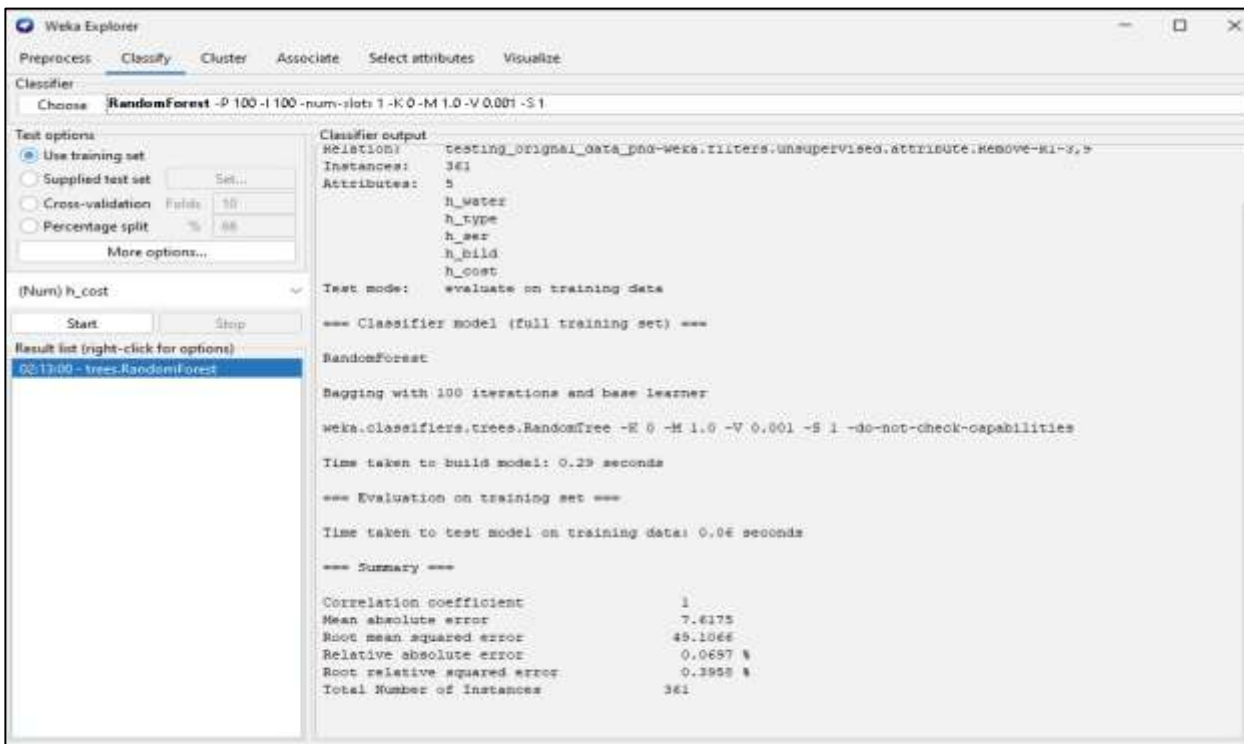
هنالك العديد من الفجوات البحثية في هذا المجال، تهدف هذه الدراسة الى سدّها، مثل:

- العوامل التي تؤثر علي زيادة العوائد السكنية بالمحلية.
- الطريقة العلمية في منح تصاديق البناء ونوعها بالمحلية.
- الطريقة العلمية الموثوقة لتوزيع الخدمات بالمحلية.

#### 3. سبب استخدام خوارزمية (Random Forest) في هذه الدراسة

سبب استخدام خوارزمية ال (Random Forest)) في هذه الدراسة لأنها تتميز بقدرتها على التعامل مع البيانات الكبيرة والمتعددة الأبعاد، كما تُعتبر فعالة في تقليل التحيز وزيادة التباين، مما يجعلها مناسبة للتطبيقات التنبؤية المختلفة.

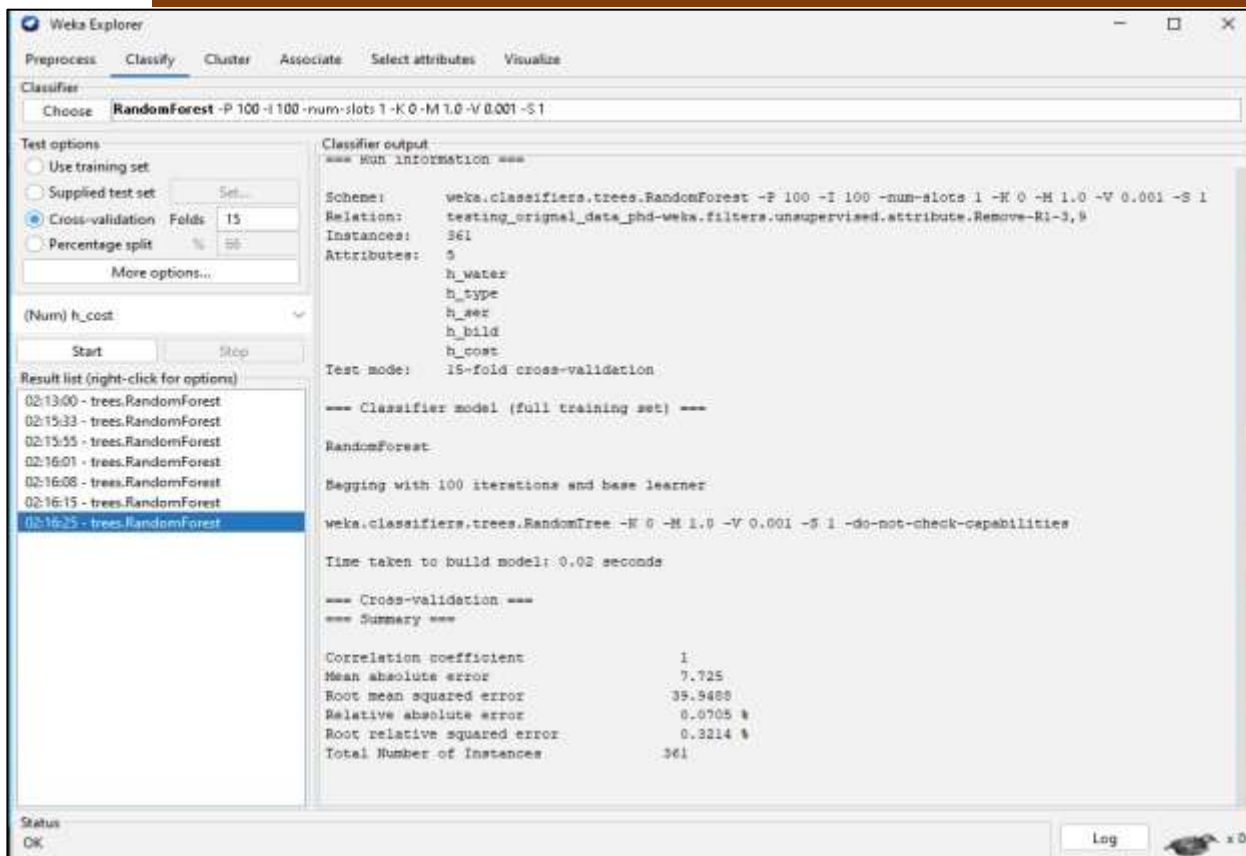
#### 4. تدريب وتقييم الخوارزمية على عينة البيانات التاريخية بالمحلية ومناقشة النتائج



شكل رقم 1: شاشة عرض ملخص عمل الخوارزمية

## مناقشة وتحليل النتائج في شكل 1

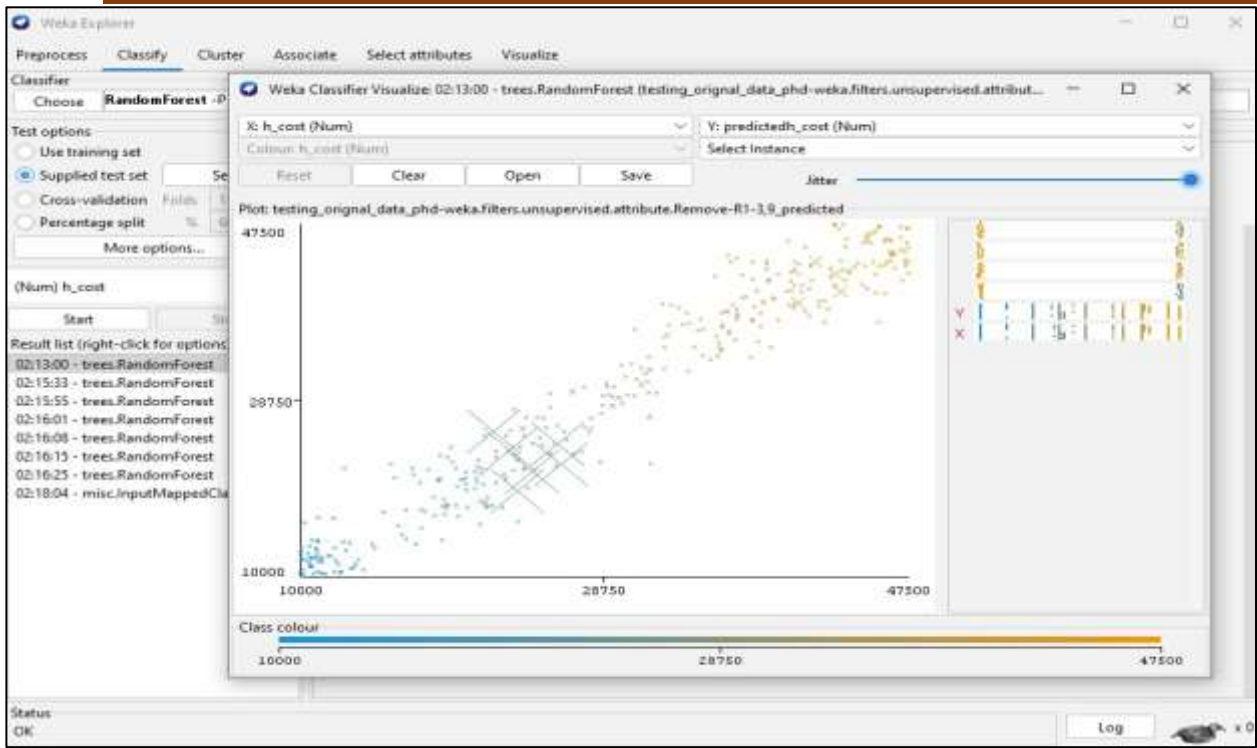
- بعد تشغيل الخوارزمية على البيانات الاصلية ظهر لنا في النتائج ان معامل الارتباط يساوي الواحد الصحيح، وهو المعامل الذي يقيس مدى قوة العلاقة بين القيم الحقيقية والقيم المتوقعة، حيث تتراوح قيمته عادة بين -1 و +1، وكلما اقتربت قيمته من الواحد كان النموذج دقيق جداً، وإذا كانت مساوية للصفر فذلك يعني أن النموذج عشوائي ولا يتنبأ بشكل جيد وإذا كانت قربه من -1 فإن النموذج يعكس العلاقة بشكل خاطئ وعليه فإن النموذج هنا لديه دقة جيدة جداً في التنبؤ بالقيم العددية.
- وإذا نظرنا إلى الخطأ المطلق المتوسط (Mean Absolute Error - MAE) والذي هو عبارة عن متوسط الفرق المطلق بين القيم الحقيقية والقيم التي توقعها النموذج الذي بدوره كلما كان صغيراً كان النموذج أفضل، وجدنا هنا يساوي (7.7615) وذلك يعني أن متوسط خطأ التوقعات هو (7.7615) عن القيم الحقيقية وهذه تعتبر نتيجة جيدة.
- وإذا نظرنا إلى الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ (Root Mean Squared Error - RMSE) والذي بدوره يقيس مدى تباعد القيم المتوقعة عن القيم الحقيقية، مع اعطاء أهمية أكبر للأخطاء الكبيرة، وعندما يكون ال (RMSE) مرتفعاً فقد يكون هنالك خطأ كبير في بعض التوقعات الفردية، وهنا نجد أيضاً مساوياً (49.1066) مما يدل على أن انحراف القيم المتوقعة عن الحقيقية هو (49.1066) وتعتبر نتيجة جيدة لأن الخطأ لا يكون كبيراً إن وجد.
- وإذا نظرنا إلى نسبة الخطأ المطلق النسبي (Relative Absolute Error - RAE) والتي تقارن بين ال (MAE) وخطأ نموذج بسيط يعتمد فقط على المتوسط العام للبيانات، وإذا كان ال (RAE) قريباً من صفر % فالنموذج أفضل من التوقعات العشوائية، وعندنا هنا يعتبر أفضل لأنه جاء 0.0697% وهو قريب جداً من الصفر.
- وإذا نظرنا إلى نسبة الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ النسبي (Root Relative Squared Error - RRSE)، وهو مشابه أيضاً لل (RMSE) لكنه يحسب كنسخة نسبية مقارنة بنموذج بسيط يعتمد على المتوسط، وكلما قلَّ كان النموذج أفضل، وهنا جاء 0.3958 مما يدل على أن النموذج دقيق لحد كبير.
- أخيراً تظهر عدد العينات المستخدمة (Total Number Of Instances)، والتي كلما كانت كبيرة زادت دقة النموذج، بشرط أن تكون البيانات متنوعة وكافية.



شكل رقم 2: شاشة عرض ملخص عمل تقييم الخوارزمية

## مناقشة وتحليل النتائج في شكل 2

- في هذه الشاشة تم استخدام أحد خيارات تقييم الخوارزمية وهو (Cross-Validation) الذي يقوم بتقسيم البيانات إلى تدريب واختبار، وعند ملاحظة القراءات في قسم الملخص ومقارنته مع ملخص الخوارزمية في الشكل 1 فأنا نلاحظ إن الاختلاف بسيط، ولا يؤثر كثيرا على عمل الخوارزمية، وهذا يدل إن عملية التقييم اثبتت فعالية الخوارزمية، وأنها صالحة وجاهزة لأي عملية استنتاج أو تنبؤ.



شكل رقم 3: شاشة معاينة الاخطاء

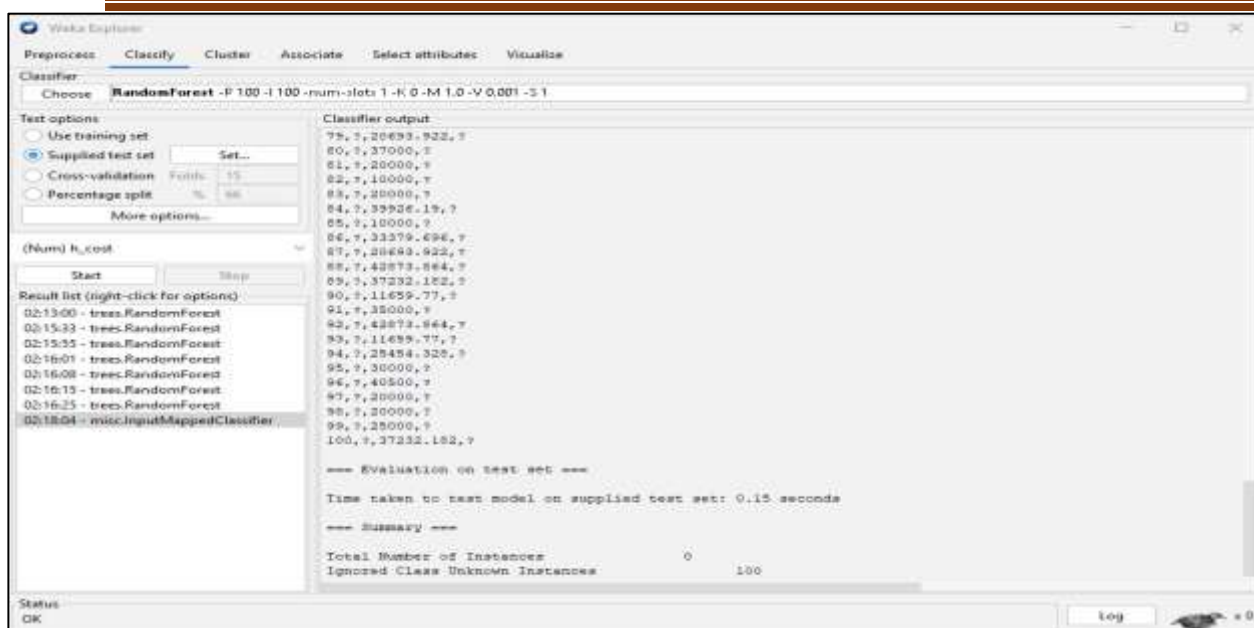
### مناقشة وتحليل النتائج في شكل 3

- يتم عبرها معاينة عملية الاخطاء بعد تطبيق الخوارزمية، وملاحظة القيم الشاذة، وأيضاً عبرها يتم حفظ بيانات التنبؤ الجديدة في ملف خارجي.

وإذا نظرنا إلى الشكل جيداً فإننا نجد أنه لا توجد أي بيانات متطرفة على الرسم أو أي قيم شاذة. وكل القيم تتراوح بين فئات العوائد السكنية، وذلك إن دل فإنما يدل على شيئين:

الأول: أن البيانات تم تجهيزها جيداً من حيث القيم المتطرفة أو المفقودة.

الثاني: أن الخوارزمية قد أدت دورها بكل دقة في عملية التحليل.

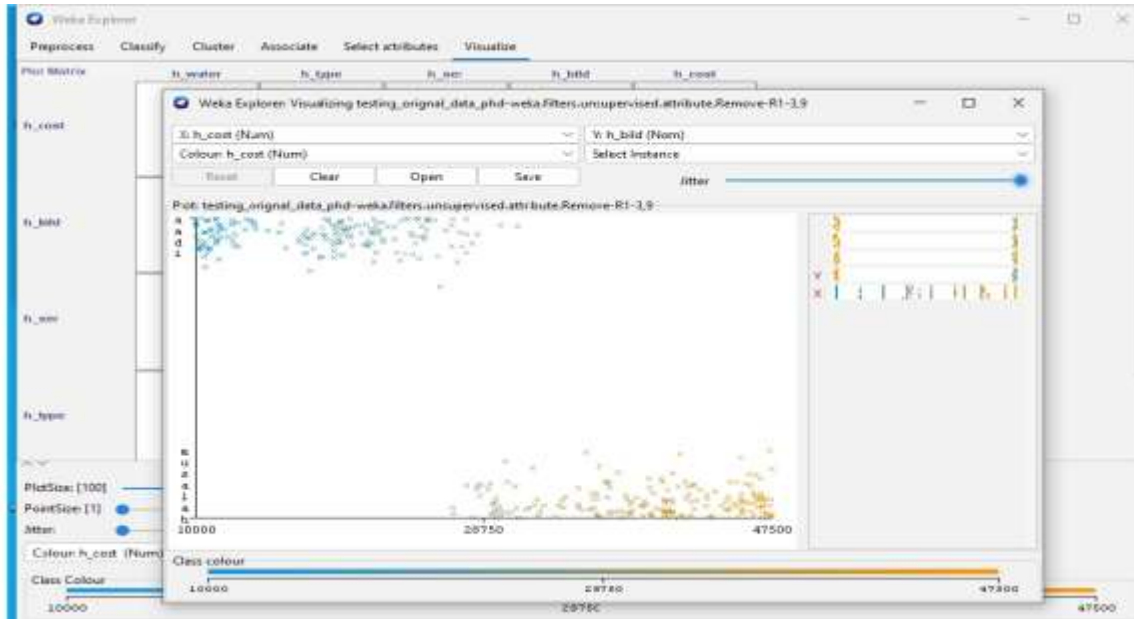


شكل رقم 4: شاشة اجراء التنبؤ

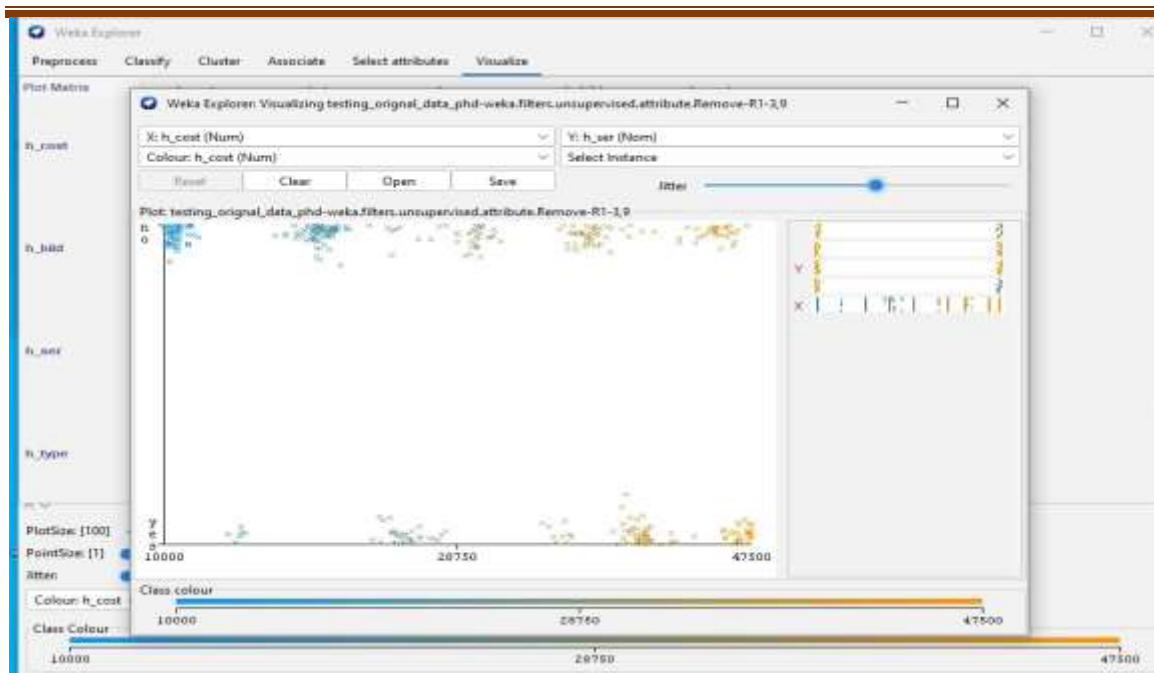


شكل رقم 5: ملف مخرجات التنبؤ.

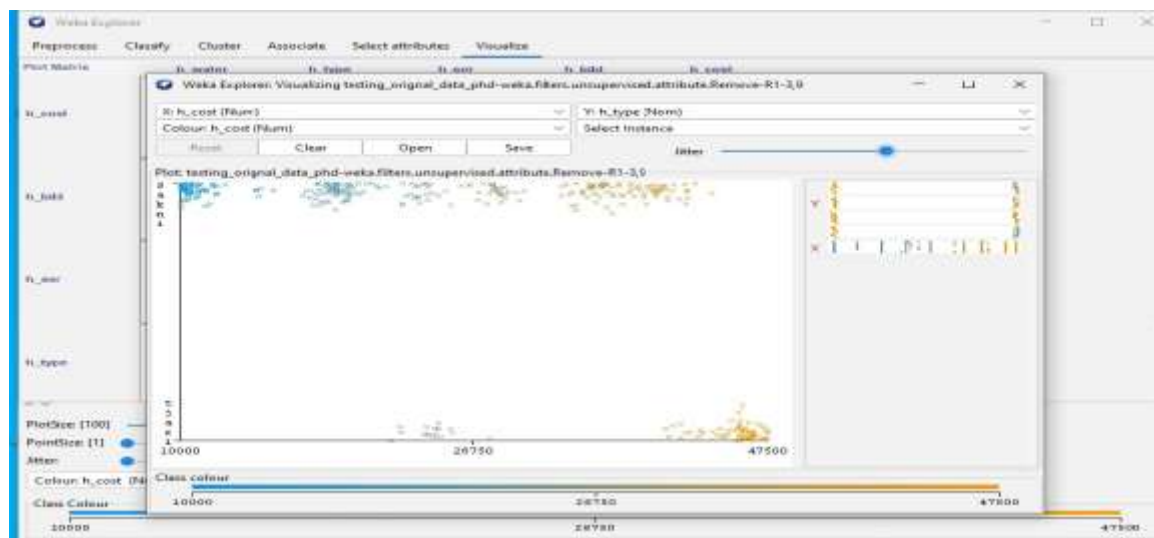
- بعد تنفيذ الخوارزمية واختبارها، قمنا بتشغيلها على عينة اختبار خارجية، تحتوي على مائة منزل غير محدد العوائد السكنية لهم، على أساس أن تقوم الخوارزمية بعملية التنبؤ بالقيم المطلوبة، وقد قامت باستنتاج كل القيم الجديدة داخل البرنامج في الشكل 4 لنقوم بحفظها بملف خارج البرنامج كما بالشكل 5، وعند تحليل هذه القيم الجديدة ومقارنتها مع القيم الحقيقية السابقة وجدنا أن هذه الاستنتاجات ممتازة مع وجود انحراف بسيط في بعض القيم.
- عند تحليل النتائج بالشكلين أعلاه، وجدنا أن هنالك ارتباطاً كبيراً ومؤثراً في قيمة العوائد السكنية، تقوم به بيانات توفر الخدمات مثل الماء والكهرباء، والمستشفيات وبقية المرافق، حيث أنه كلما كان المنزل قريب منهم فإن عوائده السكنية تكون عالية، وهذا تناسب طردي.



شكل رقم 6: مخطط العلاقة بين متغير نوع البناء وقيمة العوائد



شكل رقم 7: مخطط العلاقة بين متغير توفر الخدمات وقيمة العوائد



شكل رقم 8: مخطط العلاقة بين متغير الغرض من المنزل وقيمة العوائد

مناقشة وتحليل النتائج في شكل 6 وشكل رقم 7 وشكل رقم 8

- تلاحظ أن هنالك علاقة طردية بين متغير نوع البناء والغرض من البناء، وتوفر الخدمات مع قيمة العوائد السكنية، فكلما كان نوع البناء مسلح زادت قيمة العوائد، وأيضاً كلما كانت الخدمات متوفرة زادت قيمة العوائد، وأيضاً كلما كان الغرض تجاري زادت قيمة العوائد السكنية. عليه فإن هذه المتغيرات مرتبطة وتؤثر على قيمة العوائد بشكل مباشر.



#### خاتمة:

- تم استعراض كيفية تحسين عملية اتخاذ القرار باستخدام أدوات تنقيب البيانات ضمن إطار مشروع الحكومة الإلكترونية، مع التركيز على دراسة تطبيقية للعوائد السكنية في الوحدات الإدارية بمحلية أمبدة. أظهرت النتائج أن توظيف تقنيات تنقيب البيانات يساهم بشكل فعال في تحسين دقة القرارات، من خلال تحليل البيانات الضخمة واستنباط الأنماط والعلاقات التي قد لا تكون واضحة بالأساليب التقليدية. كما أكدت الدراسة أهمية تبني هذه الأدوات في المؤسسات الحكومية لتعزيز كفاءة السياسات العامة، لا سيما في مجالات التخطيط العمراني والإدارة المحلية. بناءً على النتائج المتوصل إليها، توصي الدراسة بتوسيع نطاق استخدام تقنيات تنقيب البيانات في مختلف القطاعات الحكومية، مع توفير البنية التحتية اللازمة ودعم الكوادر البشرية بالتدريب المتخصص. كما يمكن أن تمثل هذه الدراسة نقطة انطلاق لأبحاث مستقبلية تستكشف مجالات أخرى من الخدمات الحكومية الإلكترونية، مما يساهم في تعزيز فاعلية نظم المعلومات الإدارية ودعم تحقيق التنمية المستدامة.

#### آفاق البحث المستقبلي:

- تجربة مقارنة أداء ((Random Forest مع خوارزمية أخرى مثل (XGBoost أو Gradient Boosting).
- تطوير لوحة معلومات ((Dashboard تعرض نتائج النموذج لصانع القرار.
- إضافة متغيرات مكانية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ((GIS).

#### النتائج:

- تأثير توفر الخدمات على العوائد السكنية: أظهرت النتائج أن زيادة الإيرادات من العوائد السكنية تتناسب طردياً مع توفر الخدمات العامة، مثل المستشفيات، مراكز الشرطة، المكاتب المدنية، إضافة إلى خدمات المياه والكهرباء، وعليه فإن تحسين وتوسيع البنية التحتية في المناطق السكنية يؤدي إلى زيادة العوائد السكنية بشكل ملحوظ.
- ضوابط منح تصاريح البناء: تشير النتائج إلى أن منح تصاريح البناء في المناطق التي تفتقر إلى الخدمات الأساسية، مثل المياه والكهرباء يؤدي إلى انخفاض العوائد السكنية بشكل كبير، مما يجعل تحسينها مستقبلاً أكثر صعوبة. لذلك توصي الدراسة بعدم منح تصاريح البناء في مثل هذه المناطق إلا بعد ضمان توفر الخدمات الأساسية فيها.
- أولوية التنمية للمناطق غير المخدمية: تؤكد النتائج أن توجيه التنمية نحو المناطق التي تفتقر إلى الخدمات الأساسية، من خلال إدخال المياه والكهرباء إليها، يساهم في تنشيط هذه المناطق وزيادة الطلب على تصاريح البناء، مما يؤدي بدوره إلى ارتفاع الإيرادات المتحصلة من العوائد السكنية.

#### التوصيات

- مستقبلية: دمج بيانات زمنية لتقييم تغير العوائد السكنية بمرور الوقت.
- منهجية: تجربة نماذج هجينة تجمع بين شجرة القرار والشبكات العصبية.
- تطبيقية: تطبيق النموذج على مناطق أخرى للتحقق من قابلية التعميم.

---

## المراجع

- السيد، أ. (2020). 'تحليل وتنقيب البيانات في نظم المعلومات'. الطبعة الثانية. القاهرة: دار الفكر.
- فتيحة بوهرين، ف، (2015)، 'ورقة عمل عن التنقيب في البيانات باستخدام ويكا'، جامعة قسنطينة- الجزائر.
- بكرة، م. (2023) 'تنقيب البيانات: المراحل والأدوات والخوارزميات والكتب'.
- بيتر دراكر، ب، (2021)، 'التطوير الإداري الحديث'.
- يوسف، ي، (2018). 'مقدمة في نظم المعلومات الإدارية'. الرياض: دار الخريجي.
- Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2012). Data Mining: Concepts and Techniques (3rd ed.). Morgan Kaufmann.



## سر الختم الخليفة سيرته ومآثره الوطنية (1912م- 2006م)

هاشم بابكر محمد احمد علوب

قسم التاريخ- كلية التربية- جامعة شندي

المؤلف: [hashimbabiker6@yahoo.com](mailto:hashimbabiker6@yahoo.com)

### المستخلص

اشتمل هذا البحث على دراسة سيرة ومآثر سر الختم الخليفة الوطنية، الذي لمع اسمه في أعقاب ثورة أكتوبر 1964م، التي أطاحت بالحكومة العسكرية الأولى بقيادة الفريق إبراهيم عبود. تمت الدراسة من خلال خطة مكونة من مقدمة ومتم وتليه خاتمة ثم استعراض لقائمة المصادر والمراجع. تناول البحث السيرة الذاتية لسر الختم الخليفة " 1912م- 2006م " من حيث الميلاد والنشأة والمراحل التعليمية، ورحلته العملية منذ أن كان معلماً بمعهد التربية بخت الرضا منذ العام 1935م ومفتشاً للتعليم بجنوب السودان في العام 1955م، ثم فترة عمادته للمعهد الفني في سنة 1960م، علاوة على ذلك معرفة دوافع اختياره لرئاسة مجلس وزراء حكومة الفترة الانتقالية في الفترة ما بين العامين " 1964م- 1965م " والانجازات التي تحققت في عهده. ثم تطرقت الدراسة إلى التعريف بعمله الدبلوماسي عندما شغل منصب سفير السودان في كل من إيطاليا في العام 1966م، وبريطانيا في العام 1968م، بجانب مساهمته في كثير من الأعمال الخيرية. اعتمد الباحث في هذه الدراسة على مصادر أساسية تمثلت في وثائق مهمة " منشورة وغير منشورة " وصحف ورسائل جامعية، وكتب مرجعية رئيسة عاصرت تلك الفترة بحيث أنها تعرضت لموضوع البحث بشيء من السرد التاريخي الموضوعي للأحداث والوقائع بحسب تسلسلها الزمني. توصل الباحث إلى عدة نتائج أهمها أن مهنة التدريس بمعهد التربية ببخت الرضا قد اكسبت سر الختم الخليفة منذ العام 1935م قدرات متعددة أهلتها لكي يلعب أدواراً مهمة في قادمات الأيام. لقد ساهمت فترة عمله بجنوب السودان في الفترة ما بين " 1955م – 1960م " كمفتش للتعليم في تعريفه بعدد كبير من أبناء الجنوب الأمر الذي جعله ملماً بكثير من جوانب حياتهم. إن عمله بالتعليم وبعده عن العمل السياسي وحياده واستقلاليته أهله لكي يصبح رئيس وزراء حكومة الفترة الانتقالية في الفترة ما بين العامين " 1964- 1965م ". قامت حكومته بعدد من الانجازات على غرار: عودة الحريات العامة، صدور الصحف من جديد، مزاولة الأحزاب والنقابات نشاطها، إلغاء قانون الطوارئ الصادر في العام 1958م وإطلاق سراح النشطاء السياسيين. بجانب إعادة المفصولين من الخدمة المدنية والعسكرية والطلاب على حد السواء وهم الذين فُصلوا في فترة الحكومة العسكرية السابقة لأسباب سياسية. لقد أولى سر الختم الخليفة قضية الجنوب اهتماماً كبيراً من خلال عقد مؤتمر المائدة المستديرة في مارس 1965م. وفي ذات الوقت قاد حكومة الفترة الانتقالية بنجاح على خلفية إجراء الانتخابات الرئاسية والبرلمانية في نهاية الفترة الانتقالية في العام 1965م.

كلمات مفتاحية: سر الختم الخليفة، ثورة أكتوبر، التعليم في السودان.

**Abstract:**

This research included the study of the biography and exploits of the secret of the Caliph's national seal, whose name shone in the wake of the October Revolution of 1964, which overthrew the first military government led by Lieutenant General Ibrahim Abboud. The study was carried out through a plan consisting of an introduction and a text, followed by a conclusion and then a review of the list of sources and references. The research dealt with the biography of the secret of the Caliph's seal "1912 - 2006" in terms of birth, upbringing and educational stages, and his practical journey since he was a teacher at the Institute of Education Bakht El - Rida since 1935 and Inspector of education in southern Sudan in 1955, and then his period as dean of the Technical Institute in 1960, in addition to knowing the motives of his choice to head the Council of Ministers of the transitional government in the period between the years "1964-1965" and the achievements achieved in his era. The study then touched upon the definition of his diplomatic work when he served as Sudan's ambassador to Italy in 1966 and Britain in 1968, in addition to his contribution to many charitable works. In this study, the researcher relied on primary sources represented by important "published and unpublished" documents, newspapers, University theses, and major reference books that were contemporary with that period so that they exposed the subject of research with some objective historical narrative of events and facts according to their chronological sequence. The researcher reached several conclusions, the most important of which is that the teaching profession at the Bakht Al-Reda Institute of Education has gained the secret of the Caliph's seal since 1935, multiple abilities that qualified him to play important roles in the coming days. His period of work in southern Sudan in the period between "1955 – 1960" as an inspector of Education contributed to the introduction of a large number of Southern Citizens, which made him familiar with many aspects of their lives. His work in education, his distance from political work, his neutrality and independence qualified him to become the prime minister of the transitional government in the period between the years " 1964-1965 ". His government has made many achievements such as: the return of public freedoms, the publication of newspapers again, the activity of parties and trade unions, the abolition of the emergency law issued in 1958 and the release of political activists. In addition to returning the dismissed from the civil and military service, as well as students, who were dismissed during the previous military government for political reasons. The secret of the Caliph's seal paid great attention to the issue of the south through the convening of the Round Table Conference in March 1965. At the same time, he successfully led the government of the transitional period against the background of the holding of presidential and parliamentary elections at the end of the transitional period in 1965.

**Keywords :** *Sir Al-Khatam Al-Khalifa-October Revolution-education insudan*

## المقدمة:

دخل السودان مرحلة جديدة في أعقاب انقلاب نوفمبر في العام 1958م بقيادة الفريق إبراهيم عبود ، تمثلت تلك المرحلة في كبت الحريات وتكميم الأفواه، مما أدى إلى التبرم والسخط من قبل طيف واسع من الشعب السوداني بمختلف تياراته السياسية والفكرية والمهنية ، وكانت آمال وتطلعات الأمة تصب في مصلحة الانعتاق من نير الحكم العسكري. عملت الأحزاب السياسية والتنظيمات الفكرية والنقابات العمالية والفئوية على إسقاط حكومة عبود العسكرية فكانت الثمرة اندلاع ثورة أكتوبر في العام 1964م. تمخض عن ثورة أكتوبر 1964م الحكم المدني الديمقراطي بقيادة رئيس الوزراء سر الختم الخليفة الذي قاد حكومة الفترة الانتقالية في الفترة ما بين العامين " 1964م - 1965م " في مرحلة تُعد من أصعب المراحل. لم يكن سر الختم رجل سياسة وحكم، وإنما كان رجل تربية وتعليم، بدأ حياته المهنية معلماً ببخت الرضا منذ العام 1935م مروراً بفترة عمله مفتشاً للتعليم بالجنوب في سنة 1955م وبعد مضي خمس سنوات في المنصب أصبح في العام 1960م عميداً للمعهد الفني ، إضافة على ذلك عمله سفيراً لبلاده في كل من إيطاليا سنة 1966م وبريطانيا سنة 1968م. أدركت الأحزاب السياسية والهيئات والنقابات تماماً أن هذه المرحلة في غاية التعقيد والخطورة ولا بد من وجود شخص يمكن أن يجمع عليه قطاع كبير من الشعب. لم يخُيَّب سر الختم الخليفة الآمال إذ استطاع أن يخرج بالسودان من تلك الأوضاع المعقدة ولو لحين، لم ينقطع جهده بتركه للعمل السياسي والدبلوماسي ، ففي فترة حكم الرئيس جعفر نميري " 1969م - 1985م " تولى عدة مهام استشارية تربوية وبين هذه وتلك كان مشاركاً فعالاً في الأعمال الخيرية .

## الميلاد والنشأة:

سر الختم الخليفة رجل تعليم ودولة ( شاموق ، 1975:ص181) . وُلِدَ في الدويم علي النيل الأبيض في يناير 1912م. من قبيلة الجعليين بالحسّلاب " بطن من بطون الجعليين يسكنون غربي الدامر في قرية تعرف باسمهم " . وهو من أسرة دينية يغلب عليها الطابع الصوفي، وكان منزل الأسرة مقصداً لكل رجالات الدولة والطرق الصوفية والأعيان من أمثال السيد علي الميرغني والسيد عبد الرحمن والسيد إدريس الإدريسي، متزوج وله أربعة أولاد، درس المرحلة الأولية بمدرسة الدويم الريفية ثم تحول إلى مدرسة عطبرة الثانوية العليا والتحق بعد ذلك بكلية غردون التذكارية قسم المعلمين، حيث قضى أربع سنوات في الفترة ما بين العامين " 1930 - 1934م " ، ولنموه وتميزه وبناءً على ترشيح مدرسيه بالكلية اختاره مستر قريث للعمل ببخت الرضا في العام 1935م ( قاسم ، 1996: ص 1075) . بدأ عمله في بخت الرضا بتدريس الطلاب وتدريب المعلمين وتأهيلهم وإرساء قواعد وطرق التدريس الحديثة ، وكان ذلك بمساعدة عبد الرحمن علي طه الذي قُدر له أن يصبح فيما بعد وزيراً للمعارف ونصر الحاج أول مدير سوداني لجامعة الخرطوم . تحت إشراف ورعاية المستر قريث وهو أول عميد لمعهد التربية ببخت الرضا الذي أنشأ في العام 1934م ( الملك وإبراهيم ، 1986: ص12) . درس مادة التفكير المستقيم لمعلمي المرحلة الابتدائية "الأساس" في بخت الرضا التي مكث فيها ما يقارب العشر سنوات، بعثته الحكومة لإنجلترا في الفترة ما بين العامين " 1944 - 1946م " وتحديدًا لكلية إكستر بجامعة أكسفورد، لتلقي كورسات في مادة التربية الحديثة وتأهيل المعلمين، وأثبت وجوده في الجامعة البريطانية ونال عددًا من الجوائز والشهادات التقديرية . يُعد من السودانيين المتميزين في التحدث باللغة الأم بجانب اللغة الإنجليزية مما لفت أنظار معلميه وقرنائه ، قدّم عددًا من المحاضرات في الجامعات الإنجليزية. اشترك في الهيئة الانتخابية في عام 1956م . مالبث أن شغل منصب نائب مفتش التعليم في الجنوبي في الفترة ما بين العامين " 1955 - 1960م " ومقر إقامته جوبا حاضرة إقليم الإستوائية ، وفي سنة 1960م اختير عميداً للمعهد الفني بالخرطوم. أُبْتُعَث في العام 1961م إلى أمريكا للتعرف على البرامج الفنية المصاحبة للعملية التربوية ( الملك وإبراهيم ، مرجع سابق : ص 42) . عضو الهيئة القومية لشئون الجنوب في " 30 أغسطس 1964م " . بطبيعة الحال شغل منصب رئيس حكومة أكتوبر في الفترة ما بين العامين " 1964م - 1965م " . يُعتبر أصغر من تولى رئاسة وزراء السودان ، كما شغل منصب سفير السودان في كل من إيطاليا وبريطانياً، كذلك عمل مستشاراً لوزير التعليم العالي في الفترة ما بين العامين " 1973 - 1975م " .

تقلّد منصب مستشار رئيس الجمهورية للتعليم في الفترة ما بين العامين " 1982 - 1985م " . وهو من الأعضاء البارزين في المؤتمرات الدولية ولا سيما التربوية، اهتم سر الختم الخليفة بالمطالعة وقراءة العلوم السياسية والاجتماعية بالإضافة إلى معرفة التيارات الفكرية العالمية. أسهم سر الختم بقدر كبير في إدخال اللغة العربية بجنوب السودان ونفس الحال بالنسبة لسودنة الوظائف وإدخال المناهج القومية كيف لا وأنه من أكثر السودانيين الشماليين معرفة بالجنوب وصدافة مع أبنائه بخاصة المعلمين. كذلك كان له حضور فاعل في مجال العمل الخيري حيث كان رئيساً لمؤسسة حجار عام 1989م . عُيِّن رئيساً لمجلس أمناء جامعة بخت

الرضا في العام 1998 م . كان عضواً بمجلس أمناء لعدد من الجامعات السودانية ، بجانب كونه عضو بمجمع اللغة العربية في العام 2001م ( شاموق، مرجع سابق: ص 151).

صفاته :

لقد وهبه الله ذاكرة حافظة تظل المعلومات راسخة فيها مهما تقادم الزمن، ومن أمثلة ذلك فإنه لا يغيب عنه اسم شخص التقى به سابقاً إلا ما ندر. لقد كان سابقاً في الحضور للعمل مبكراً يبدأ يومه بالمرور على الأقسام محيياً ومتفقداً. ومن صفاته التي أكسبته احترام وتقدير وإعجاب كل من التقى به تعامله الحضاري في استقبال زائره واقفاً إذا دخل عليه في مكتبه ولا يجلس إلا بعد أن يجلس زائره والابتسام لا تفارقه، وإذا كان اللقاء هو الأول من نوعه يبدأ بسؤال زائره أسئلة عامة تنتج عنها في معظم الأحوال معرفته لبعض أشخاص لهم صلة بالزائر وهو يرمي بذلك لإزالة التكلف الذي يكتنف أول لقاء شخصي وعندما يبدأ زائره سرد موضوعه الذي قابله من أجله بنصت إليه ويسأله مزيداً من التوضيح إذا استدعى الأمر ذلك ثم يبدل برأيه وأغلب الظن يجد فيه صاحب الموضوع ضالته المنشودة (الأضواء ، 8475 ، 2006).

عمله سفيراً لبلاده " 1966م - 1968م " :

استمر سِر الختم الخليفة رئيساً للحكومة الإنتقالية حتى تم إجراء الانتخابات الرئاسية والبرلمانية في نهاية الفترة الإنتقالية في العام 1966م عمل سفيراً للسودان في إيطاليا، ثم بعد ذلك كُلف بتولي مهام سفارة السودان بلندن وتحديدًا في سنة 1968م . استطاع سِر الختم الخليفة أن يخلق علاقات طيبة مع البريطانيين و السفراء الغربيين عموماً من ناحية والآسيويين والأفارقة من ناحية أخرى. قام بتقديم العديد من المحاضرات الثقافية والتربوية في مهجره . استمر في سفارة لندن حتى مجئ نظام جعفر نميري وطُلب منه الرجوع إلى السودان دون إبداء أي أسباب واضحة وعاد بالرغم من إلحاح أصدقائه وزملائه بعدم الرجوع إلى السودان. عاد إلى السودان فتم تعيينه وزيراً للتربية والتعليم ثم مستشاراً للتعليم العالي، ثم مستشاراً للرئيس جعفر نميري للشئون التربوية حتى حلول ثورة أبريل في العام 1985م في تلك الفترة عكف على القراءة والإطلاع في منزله وأنشأ مجلة الفارس التربوية ، بالإضافة إلى كتابة مذكراته ( الحياة ، 1044 ، 2006).

دور سِر الختم الخليفة في مجال التعليم بالجنوب " 1955م - 1960م :

جاء ميرغني حمزة وزيراً للمعارف في حكومة الأزهري وكانت أولى خطواته إلغاء إشراف الكنائس على إدارة معاهد تدريب المعلمين في الجنوب وأصبح التدريب في معهد مريدي باللغة العربية ولما اعترض جونسون سميث مفتش التعليم بالجنوب تم استبداله فوراً بسِر الختم الخليفة في سبتمبر من العام 1955م الذي تم نقله من بخت الرضا إلى الجنوب خصيصاً لشغل المنصب (أحمد ، 1979: ص 26). لم يتمكن وزير المعارف ميرغني حمزة الذي وضع الخطة الخمسية الجديدة للتعليم من متابعتها حتى النهاية إذ استبدل بعبد الرحمن علي طه في أواخر عام 1955م وقد نشط هذا الأخير في تنفيذ الخطة التعليمية بالجنوب ، وفي ذات الوقت تم منع الإرساليات التبشيرية من أي توسع جديد في مجال التعليم بجنوب السودان. بعد الخطة الخمسية التي تبناها ميرغني حمزة وعبد الرحمن علي طه وزيراً للمعارف على التوالي، وفي ذات السياق قامت الحكومة بوضع خطة لإنشاء معاهد إسلامية بجنوب السودان، وهذه الخطة وقعت على عاتق كل من سِر الختم الخليفة والدكتور كامل الباقر مدير مصلحة الشئون الدينية اللذين قاما بتأسيس معهد الإدارة العامة بالجنوب والذي هدف إلى تدريب الموظفين من أبناء المديرية الجنوبية على استخدام اللغة العربية (المحجوب ، 1976: ص 194).

أثناء عمله كمفتش للتعليم في الجنوب في الفترة ما بين 1955- 1960 م "قامت الحكومة بضم معهد جوبا الأهلي وأصبح معهداً حكومياً. يرجع الفضل إلى سِر الختم الخليفة في أنه قام بإنشاء عددٍ من المدارس الأولية بالمديريات الجنوبية الثلاث " الإستوائية ، بحر الغزال ، أعالي النيل " حيث رأى ومنذ البداية أن تكون مكتملة المباني والداخلات ومزودة بالأثاث اللازم كما أمدّها بالمدرسين والكتب وكل ما يلزم ( السيد ، 2002 : ص 255 ) .

وقعت على كاهل سِر الختم الخليفة مهمة تشييد عدداً من المدارس القرآنية في مختلف المراكز بالجنوب وقام بتعيين عدد من رجال الوعظ والإرشاد للعمل في هذه المراكز، وهكذا أنشأ ست مدارس إسلامية أولية في كلٍ من : "جوبا، واو، كدوك، راجا، مريدي، ياي " ، وإليه يرجع الفضل في إنشاء مدرسة وسطى في جوبا . أمّن سِر الختم الخليفة على ضرورة أن تتسلم وزارة المعارف زمام إدارة المدارس التبشيرية في الأقاليم الجنوبية الثلاثة حيث رأى أنه بهذه الطريقة ينتظم القطر بأسره في نظام تعليمي مُوحد يهدف لربط الجنوب بالشمال تدريجياً ، وعلى هذا النحو لن يتطلع جنوب السودان إلى يوغندا أو شرق أفريقيا كما لم يبق في عزلة عن الشمال، وهذا ما كان يراه دوماً سِر الختم الخليفة الذي كان يؤمن دائماً بضرورة إزالة الحاجز المعنوي والجغرافي بين الشمال والجنوب إذ كان يرى ضرورة توحيد الصفيين حتى يكونا درعين واقيين لتراب الوطن، وكان يشجع اللغة

العربية ويشجذ همم تدريسها في المدارس وتعليم أبناء الجنوب في المدارس الثانوية والمدارس العليا، بجانب حرصه على تنشيط حقل التعليم في الجنوب ( بشير، 1969 : ص 322 ). هذه السياسة التي أسهم فيها سِر الختم الخليفة بنصيبٍ وافر خضعت لهيمنة وإشراف الحكومة على المدارس فقد ساعدت على انتشار اللغة العربية والثقافة الإسلامية بالجنوب ومن ثم وضعت حداً لاحتكار الإرساليات للتعليم بالجنوب، ذلك الاحتكار الذي حُطيت به بمفردها منذ العقود المتأخرة من أواخر القرن التاسع عشر الميلادي ومطلع القرن العشرين. وعلى هذا الشكل كانت السياسة الجديدة للتعليم بالجنوب معلماً جديداً من معالم تاريخ التعليم بجنوب السودان، وهذا يعني تطور النظام التعليمي بحيث أصبح يركز على المعارف بدلاً عن كسب مهارات القراءة والكتابة كما كان في السابق ( القدال ، 2002 : ص 383 ).

شغف سِر الختم الخليفة بفكرة إدخال اللغة العربية إلى جنوب السودان وذلك لإيمانه العميق بأن السودان قطراً واحداً ذا مؤسسات سياسية واحدة فإنه من الأهمية بمكان وجود لغة واحدة يفهمها جميع المواطنين السودانيين. كما ذهب سِر الختم الخليفة إلى ضرورة جعل كل النظم التعليمية في الشمال والجنوب في إطار واحد متسق لإشباع حاجات الطلاب في جميع أرجاء السودان، وهو نفس الزعم الذي تبناه وزير المعارف ميرغني حمزة وعبد الرحمن علي طه ، هذا الأمر جعل ثلاثتهم في موقف واحد ونظرة موحدة إزاء قضية التعليم بالجنوب وهذا أدى بدوره إلى المزيد من النجاحات والإنجازات في المجال التعليمي بالجنوب ( بشير ، مرجع سابق : ص 223 ).

أدرك سِر الختم الخليفة منذ البداية أن التوسع في مجال التعليم مستقبلاً سيقع على عاتق ومسئولية الحكومة وحدها، وبناءً على توصيته رأت الحكومة ضرورة إنشاء عددٍ مقدرٍ من المؤسسات التعليمية بالجنوب . ساعدت بدورها في إرساء دعائم التعليم والثقافة وبالتالي أدى إلى نشوء بذرة لثقافة موحدة بين الشمال والجنوب أسهمت بعض الشئ في التفاهم والتناغم حيال كثير من القضايا في شتى المجالات. لذا كان لسِر الختم الخليفة القدر المثلّي في إرساء دعائم تعليم الجنوب من منطلق إيمانه بضرورة رفع التخلف عن كاهل الجنوبيين. كان سِر الختم الخليفة في الجنوب معلماً ومُوجهاً ومثلاً يُحتذى به في الاستقامة والاعتزان. عُرف عنه حبه للجنوبيين وتقديره لهم وكانوا أيضاً يبادلونه الشعور نفسه. هناك حادث مشهور في حياة سِر الختم في جنوب السودان وهو ذلك الحادث الذي لولا مشيئة الخالق وعنايته لكان سِر الختم في عداد الأموات، وذلك عندما منعه صديقه جورج من الذهاب إلى توريت التي وقعت فيها أحداث 1955م المحزنة وذلك نتيجة لأسباب اقتصادية وسياسية وتعليمية " تلاحقت هذه الأحداث وأدت إلى انفجار قوي راح ضحيته 336 من الشماليين و75 من الجنوبيين " .

عموماً نوى سِر الختم الخليفة الذهاب إلى توريت للإشراف على سير العمل هناك بصفته مفتشاً لتعليم الجنوب . وبالرغم من ذلك قال له بعض الجنوبيين الذين عرفوا بالحادث " لو كنت في توريت لما مسك أحد بسوء " . وهذا إنما يدل على حسن معشره للجنوبيين وصدافته المثلّي لهم والتي قابلوها بنفس الود والرحابة التي يكنّها لهم (أحمد ، مرجع سابق : ص 27 ) . تُعتبر السودنة من ضمن الأسباب المهمة التي أدت إلى شعور الجنوبيين بالظلم ، بجانب فشل الحكومة في المحافظة على العهود التي قطعها أثناء إجراء الانتخابات لأول برلمان في السودان ، أضف إلى ذلك أن بعض الإداريين الشماليين الذين استولوا على مقاليد الإدارة في الجنوب مالوا إلى الظهور بمظهر الحاكمين أصحاب الكلمة العليا ، علاوة على ذلك ازدياد الخوف والشك الذي أدى إلى انفجار الأوضاع عندما وقعت أحداث توريت المساوية ( أlier ، 1993 : ص 34 ).

**ثورة أكتوبر 1964م ووصول سِر الختم الخليفة إلى الحكم :**

قاد الفريق إبراهيم عبود أول انقلاب عسكري في السودان وهو في الواقع استلاماً لسلطة من رئيس وزرائها عبد الله خليل عندما تفاقمت الخلافات داخل الأحزاب نفسها وفيما بينها ( إبراهيم ، 2011 : ص 34 ) . كانت المعارضة للنظام العسكري خلال السنوات الست التي قضاها قوامها جُل الأحزاب السودانية وبطبيعة الحال الحزبين الكبيرين وهما : حزب الأمة والحزب الوطني الاتحادي ، اتصل بعض من قيادات الحزبين الكبيرين سراً بالحزب الشيوعي السوداني من أجل توسيع الجبهة الداخلية لإسقاط حكم العسكر ( المهدي ، د.ت : ص 12 ، أنظر أيضاً : البحري ، 1996 : ص 129 ) . فضلاً عن مناهضة النقابات والتنظيمات المدنية الأخرى بجانب طلاب المدارس الثانوية والمعاهد العليا، والواقع أن الحركة الطلابية بدأت تهنض منذ ثلاثينيات القرن العشرين بإنشاء اتحاد طلاب المدارس العليا ( القدال ، 1992 : ص 204 ) . عارض طلاب جامعة الخرطوم الحكم الشمولي حيث تمكنوا من استقطاب عددٍ كبيرٍ من الخريجين والمثقفين السودانيين كما استندوا على رأي العام. تعزّز هذا الاستقطاب مع مرور الزمن ومع تزايد بروز فشل النظام العسكري ، ولعب التوسع الذي تحقق في التعليم منذ الاستقلال والتزايد الذي تلى ذلك في عدد الذين التحقوا بالوظائف المختلفة في الخدمة المدنية دوراً مهماً في إسقاط النظام العسكري ( السيد ، 1990 : ص 234 ) . فمنذ اليوم الأول للانقلاب العسكري في "17/11/1958م" الذي جثم على صدر البلاد ست سنوات كان همه الأول السيطرة على الدولة



( ودوارد ، 2002 : ص 366 ) . ظلت القوى المدنية تقاوم وتناضل وأخذ نضالها يتوسع ويزداد عمقاً وأخذ النظام العسكري يزداد عزلةً عن الجماهير وتزداد الأزمة حدةً وتفاقماً ، ولم تفلح جميع أساليب البطش والتنكيل التي كان يتبعها النظام العسكري من سجون ومعتقلات ومشائخ ورصاص في صد تيار الحركة الشعبية الصاعدة التي تُوج نضالها بالإضراب السياسي العام وثورة أكتوبر 1964م ( حمروش ، د.ت : ص 102 ) .

كانت الأحزاب المناضلة منذ قيام الانقلاب العسكري الذي أصبحت عزلته تزيد يوماً بعد يوم حتى اندلاع الثورة تقف بشجاعة ونبات ( كوليتز ، 2015 : ص 36 ) . تعاملت الحكومة مع الوضع بقوة وهكذا أودعت أغلب قادة الأحزاب في المعتقلات ، ولم يكن البطش الذي يتعرضون له ليزيدهم إلا إصراراً على النضال ( بشير ، 1987 : ص 278 ) . تكونت جبهة وطنية من جميع القوى السياسية والمهنية التي ساهمت في إسقاط النظام العسكري أطلق عليها مسمى " جبهة الهيئات " ومن ثم طُرح منهج سياسي يكون بمثابة دليل للعمل وهو ماسي " بالميثاق الوطني " ( نفسه : ص 279 ) . تضمن الميثاق المبادئ الآتية :

أولاً : تصفية الحكم العسكري الحالي .

ثانياً : إطلاق الحريات العامة كحرية الصحافة والتعبير والتنظيم والتجمع .

ثالثاً : رفع حالة الطوارئ وإلغاء جميع القوانين المقيدة للحريات .

رابعاً : تأمين استقلال القضاء .

خامساً : تأمين استقلال الجامعة .

سادساً : إطلاق سراح جميع المعتقلين السياسيين والمُسجونين من المدنيين في قضايا سياسية .

سابعاً : أن ترتبط الحكومة الإنتقالية بانتهاج سياسة خارجية ضد الاستعمار والأحلاف . كان لإسقاط الحكم العسكري واستعادة الحكم الديمقراطي مرة ثانية إلى البلاد هدفان رئيسيان لحركة الطلاب وهذا ما جعلهم في تلك الأيام حلفاء جاهزين للأحزاب السياسية المحظورة ولا سيما الحزبين الرئيسيين " الحزب الوطني الاتحادي بقيادة إسماعيل الأزهرى وحزب الأمة بقيادة الصادق المهدي " ، ولم يكن لهذين الحزبين أنصار كثيرون بين الطلاب كما كان للشيوعيين والأخوان المسلمين ، لقد كان الطلاب ولا سيما زعمائهم الأكثر ميلاً إلى الصدام مع النظام ينتمون إلى الحركة الإسلامية أو إلى الحركة الشيوعية اليسارية من الاشتراكيين والناصرين والقوميين العرب . تلك كانت المجموعات العقائدية التي بدأت تتغلغل في الحياة السياسية بين الطلاب وإلى حدٍ ما بين الخريجين والمثقفين ( السيد ، مرجع سابق : ص 235 ) .

أدت المنافسة بين الفئات العقائدية والإنقسامات فيما بينها إلى إذكاء الأفكار . وأخذت الحركة الإسلامية تتبنى أساليب الشيوعية الأكثر فعالية في التنظيم كالمناصفة في قيادة اتحاد الطلاب أولاً ثم على قيادة النقابات العمالية ثانياً . أخذ الشيوعيون يتبنون بعض الشعارات الإسلامية التي تجذب الجمهور وتدفع عنهم هم الإلحاد في مجتمع إسلامي متماسك . ودعوا مثلاً إلى احترام الثقافة العربية والإسلامية أساساً للتراث القومي ووصفوا الإسلام بأنه قوة الجماهير العاملة في صراعهم من أجل الكرامة والحرية القومية والاشتراكية على الرغم من وجهة النظر الماركسية التي تصف الدين بأنه " أفيون الشعوب " ، وأدى ذلك إلى تبني الأحزاب السياسية الكبرى في البلاد شعارات الاشتراكية والإسلام والدستور الإسلامي ( بشير ، مرجع سابق : ص 278 ) .

العام 1964م كانت المعارضة لتدابير الجيش القمعية في الجنوب نقطة الالتقاء لكل فئات الطلاب في جامعة الخرطوم وقضية مباشرة للاصطدام بالحكومة العسكرية ، ولما حاولت الحكومة العسكرية أن تتدخل لتمنع ندوة الطلاب التي أُقيمت بداخلية عطبرة الجديدة لمناقشة قضية الجنوب . قبيل الحديث عن قضية الجنوب تطرق المسئول الثقافي لاتحاد جامعة الخرطوم للتعريف بالظروف والملايسات المحيطة بالبلد ، وانتقد سياسة الحكومة التي رمت إلى تكميم الأفواه وكبت الحريات ( السياسة ، العدد ، 111 : 1986 ) . اصطدم الطلاب بالشرطة التي أطلقت عليهم النار فقتلت أحدهم وهو أحمد القرشي طه الطالب بكلية العلوم وأصابوا آخرين بجروحهم : " عثمان الأمين البلك ، خالد نجم الدين ، خالد الحاج ، حسن الوديع السنوسي ، الأمين عبد الله وبابكر حسن عبد الحفيظ " ، وبذلك اقترنت كل الأحداث التي أدت إلى تنحي العسكر عن السلطة ( الخير ، 2011 : ص 179 ) . حدث ذلك في مساء الخميس " 22 أكتوبر 1964م " ، وفي يوم الجمعة احتشد الألوف من الناس في الخرطوم لتشجيع جنازة الطالب القتيل ( شاموق ، 1969 : ص 105 ) . ثم تلى ذلك عدة مظاهرات وعقد أساتذة الجامعات في جامعة الخرطوم اجتماعاً مهماً قرروا فيه الاستقالة وعدم استئناف العمل ما بقى الحكم العسكري في البلاد ، وسُرعان ما حذت حذوهم منظمات مهنية أخرى وأعلن إضراب سياسي وانتشرت في جميع أنحاء البلاد وأعلن بعض ضباط الجيش على غرار : اللواء عوض عبد الرحمن صغير " رئيس المجلس المركزي 1963-1964م وهو أحد أذرع المجلس الأعلى للقوات المسلحة برئاسة الفريق إبراهيم عبود منذ العام 1958م " ، اللواء الطاهر عبد الرحمن قائد القيادة الشرقية وحاكم إقليم كسلا ، العميد محمد إدريس عبد الله والعميد أحمد الشريف



تأييدهم للطلاب والمنظمات المهنية الأخرى ( السيد ، مرجع سابق : ص 236 ). تحت الضغط الشعبي المتواصل أعلن الفريق إبراهيم عبود عن حل كل من المجلس العسكري الأعلى للقوات المسلحة ومجلس الوزراء مع احتفاظه بكامل السلطات الدستورية حتى اكتمال الوضع النهائي الذي يرتضيه الشعب الكريم ، وكان ذلك من خلال البيان الذي أذاعه للشعب السوداني في مساء يوم الإثنين الموافق " 1964/10/26 م " ( 1/1/12 ، 1964 ). أسفرت المفاوضات الطويلة الشاقة بين ممثلي الجيش وممثلي المجموعات المهنية والأحزاب السياسية " الجبهة الوطنية الموحدة " في يوم الخميس الموافق " 1964/10/29 م " عن الآتي :

- يظل الفريق إبراهيم عبود رئيساً للدولة .
- يتكون مجلس وزراء الفترة الإنتقالية من خمسة عشر وزيراً ، ثمانية منهم عن جبهة الهيئات ، وخمسة من الأحزاب بحيث يُمنح كل حزب وزارة واحدة ، بينما تُمنح الجنوبيون وزارتين .
- يتولى السيد سِر الختم الخليفة رئاسة مجلس الوزراء .
- رفع حالة الطوارئ في كل أنحاء البلاد ماعدا المناطق غير الآمنة .
- عدم تعريض حكام 17 نوفمبر 1958 م العسكريين لمحاكمات إلا إذا كان الأمر متعلق بقضايا غير سياسية .
- أن تحكم البلاد بدستور 1956 م المؤقت بعد تعديله بما يتوافق مع الميثاق الوطني ( الخير ، مصدر سابق : ص 261 ) .
- وهكذا وتحت الضغط الشعبي المتزايد وإصرار الجبهة الوطنية الموحدة وبعض العسكريين تم حل كل من المجلس الأعلى للقوات المسلحة وهو أعلى سلطة عسكرية ومجلس الوزراء وهو أعلى سلطة سياسية في البلاد ( 1/1/12 ، 1964 ).
- في ليلة " 21 أكتوبر 1964 م " وهو بمنزله اي سر الختم الخليفة بالمقرن سمع طرقات وأصوات لجمهرة من البشر فخرج للشارع مذهولاً وفوجئ بصديقه اللواء عوض عبد الرحمن صغير يطرق الباب عليه مسرعاً وقد طلب منه ارتداء ملابسه وقد سأله سر الختم منزعجاً ماذا ألم بالوطن ؟ فقال له هناك بعض الوطنيين الذين وضعوا السودان في حدقات عيونهم طلبوا حضورك عاجلاً في القيادة العامة فارتدى بدلته وخرج مسرعاً ، والغريب في الأمر أن سر الختم لم يسأله من يريده فكان طوال الطريق ساهماً يفكر ، وعند وصوله وقف الجميع وصفقوا له فعلم أن هناك مسئولية ستقع على عاتقه وصحبه محمد أحمد المحجوب ومبارك زروق إلى غرفة مجاورة وأخطراه بأن جميع الهيئات والقوات المسلحة وقوات الشرطة والنقابات قد أجمعوا أن تتولى مسئولية الحكم في الفترة الانتقالية ، صمت قليلاً وأطرق بعيداً حيث جالت بخاطرته أن الحدث خطير ولا بد أن يقف أحد لإنقاذ البلاد في هذه المرحلة المهمة والحرجة من تاريخ السودان ووافق على تولي المهمة على أن يحدد رؤساء الأحزاب والنقابات ميثاق وبرامج محددة يتم بعدها إجراء انتخابات نزيهة وحرّة خلال ستة أشهر . وطُلب منه في تلك اللحظة أن يكتب بياناً واضحاً تتم إذاعته للشعب السوداني يحكي عن ما ألم بالسودان وشرح الميثاق . قام سر الختم بترجمة البيان بشكل فوري للإخوة الجنوبيين طلب سر الختم الخليفة من المجتمعين أن يتم اختيار الوزراء بموافقته ( 49/11/1 ، تقارير مصالحة ، 1964 ) .
- لم تكن أكتوبر هبة مؤقتة ضد النظام العسكري ولم تكن انفعالاً وقتياً وإنما في الواقع هي استمرار لنضالات وتضحيات وبطولات شعب عريق ( الهندي ، 2006 : ص 206 ) . وفي الوقت ذاته فكر سياسي وتكتيكات واستراتيجيات لها دلالات ومعاني ( إبراهيم ، مرجع سابق : ص 69 ) .

تقلده رئاسة وزراء حكومة ثورة أكتوبر 1964 :

تقلّد سِر الختم الخليفة مقاليد الحكم وأصبح رئيساً للوزراء في " 1964/10/30 م " وهي الفترة التي سُميت باسم حكومة أكتوبر القومية ، وكان من أبرز وزرائه وزير الخارجية محمد أحمد المحجوب وعبد الكريم ميرغني وزير للتجارة والصناعة وهناك الشفيع أحمد الشيخ الذي تبوأ منصب وزير وزارة شئون الرئاسة والأمين محمد الأمين الذي شغل وزير وزارة الصحة وفي ذات الوقت تقلد أحمد سليمان وزارة الزراعة والغابات ( الخير ، مصدر سابق : ص 265 ) . بقي السيد سر الختم الخليفة في منصبه هذا طيلة الفترة الممتدة من " 1964 م - 1965 م " وهي الفترة التي تشكلت فيها حكومتان مدنيتان ، وهي فترة قصيرة ما كان تسعفه لإنجاز ما كان يحلم به ويُخطط له بالطريقة المثلى . الجدير بالذكر أن سر الختم الخليفة عمل على تدعيم سلكه الوزاري بعدد من الجنوبيين وذلك امتداداً لما عرف عنه من حبه وتقديره لهم ، بالإضافة إلى أنه كان يطمح إلى خلق نوع من التوازن السياسي في حكومته ، وهكذا عيّن كلمنتامبورو وزيراً للداخلية وعهد إلى السيد أزبوني منديري وزارة المواصلات فازداد حب الجنوبيين له في هذه الحكومة كان ممثلو المجموعات المهنية أكثر عدداً من ممثلي الأحزاب السياسية الكبرى التقليدية " حزب الأمة والحزب الوطني الاتحادي وحزب الشعب الديمقراطي ( الحياة ، مصدر سابق ) . وكانت الأحزاب العقائدية من شيوعيين وأخوان مسلمين " الميثاق الإسلامي " ممثلة لأول مرة في السودان بوزير لكلٍ منهما على قدم المساواة مع الأحزاب السياسية الكبرى . ولما استنكر البعض وعلا الصوت بأن بعض ممثلي المجموعات المهنية في الوزارة

شيوعيون أو موالون للشيوعيين وعلت الشكاوى بين الأحزاب الإسلامية وحزب الأمة والحزب الوطني الاتحادي فأجري تعديل في 24 فبراير 1965م " على الحكومة برئاسة رئيسها نفسه فألغى التمثيل المهني ( بشير ، مرجع سابق ، ص: 209). وتمثل الجنوب في الوزارة الجديدة كما تمثل كل حزب من الأحزاب السياسية الكبرى الثلاثة بثلاثة وزراء لكل منها بينما تمثل الحزب الشيوعي وجهة الميثاق الإسلامي بممثل واحد لكل منهما (بشير ، 1987: ص 188). كانت أولى الخطوات لهذه الحكومة في سبيل معالجة الأزمات وبخاصة قضية الجنوب هي قيام لجنة المائدة المستديرة في مارس من العام 1965م ( أليز ، مرجع سابق : ص 45). انعقد المؤتمر في الفترة ما بين 15- 26 مارس 1965م " الذي حضره مندوبو الأحزاب الشمالية وجنوبيون من داخل وخارج السودان على غرار "عبد الخالق محجوب ممثلاً للحزب الشيوعي والصادق المهدي عن حزب الأمة وإسماعيل الأزهرى عن الوطني الاتحادي وعلي عبد الرحمن عن حزب الشعب الديمقراطي ، أما جهة الميثاق فمثّلها حسن الترابي و تمثّلت جهة الهيئات المدنية في شخص السيد عبد الله السيد. ترأس وفد سائو الداخلي ولیم دینق ، كما ترأس حزب سائو الخارجي أقري جادين ، ومثّل جهة الجنوب وفد من لجنتها التنفيذية بقيادة غردون مورتات وأبيل أليز ، وفي ذات الوقت كان هناك ممثلو وجهات النظر الأخرى على شاكلة سانتينودينق ورمضان أشول وأمروز وول وفلمون ماجوك ( 471/176/1 ، تقارير مصالحة ، 1965). ترأس اجتماعات المؤتمر البروفيسور النذير دفع الله مدير جامعة الخرطوم وسكرتارية البروفيسور محمد عمر بشير " السكترير الأكاديمي للجامعة " ونذكر من مساعديه : محجوب محمد صالح ، محمد إبراهيم أبوسليم ، مدثر عبد الرحيم ، عبد العزيز النصري ، يوسف محمد ، عثمان سيد أحمد ، داريوس بشير وفيليب أوبانق (علي وأشويل ، 2024: ص 126). تباينت وجهات نظر الجنوبيين في ثلاثة آراء ترددت بين الدعوة إلى تقرير المصير ، الانفصال ، الحكم الفدرالي ( 241/19/1 ، تقارير مصالحة ، الجنوب ، 1965). أما مندوبو الأحزاب الشمالية فقد أصروا على وحدة السودان وعدم الانفصال وطُرح نظام الحكم الاتحادي الإقليمي كحل عملي ، وهكذا فشل المؤتمر في تحقيق المرجى منه بسبب عدم التوافق بين الأحزاب الجنوبية وتزمتهم وعدم اجادتهم لفنون التفاوض لقلة خبرتهم وتجربتهم ، علاوة على اتجاه أنظار المؤتمرين الجنوبيين إلى الانتخابات وهكذا لم تعط القضية الاهتمام المناسب ( عبد الرحمن ، 2005 : ص 202).

#### أسباب اختيار سر الختم الخليفة لرئاسة وزراء حكومة ثورة أكتوبر 1964:

ربما من الأسباب التي أدت إلى اختيار سر الختم الخليفة لرئاسة حكومة وزراء أكتوبر في العام 1964 هي : بعده عن العمل السياسي ولحياده واستقلالته بالإضافة إلى إلمامه التام بقضية الجنوب والتفاف الجنوبيين حوله هذا بجانب ثقافته الواسعة ورغم أنه من أسرة تنتهي للطريقة الختمية إلا أنه كان مستقلاً برأيه بعيداً عن التعصب الطائفي والسياسي ويزن الأمور بميزان العقل والحكمة وإجادته للغة الإنجليزية والقبول التام من كل الأطراف السياسية والاجتماعية والدينية. وبالرغم من أن مجلس الوزراء كان يضم مختلف أنواع الطيف السياسي استطاع سر الختم الخليفة بحنكته المعهودة أن يقود البلاد حتى إجراء الانتخابات الرئاسية والبرلمانية في نهاية الفترة الإنتقالية ( المحجوب ، مصدر سابق : ص 194).

#### إنجازات حكومة سر الختم الخليفة " 1964- 1965 م ":

عملت حكومة ثورة أكتوبر 1964م على إجراء الانتخابات في موعدها المحدد بإصرار رئيس الوزراء سر الختم الخليفة الشديد بالرغم من بعض المطالبات بتأجيلها وتمديد الفترة الإنتقالية. ومحاولة ترتيب وترقية الخدمة المدنية والاهتمام بالشأن التعليمي في السودان وتوطيد العلاقات بين السودان والدول المجاورة والدليل على ذلك زيارته للقاهرة في عام 1965م بغرض الوصول إلى حلول للمشكلات الاقتصادية المتعلقة بين البلدين ( الخير ، مصدر سابق : ص 270). وفي ذات الوقت عملت الحكومة الإنتقالية على محو ما علق بوجه السودان في ظل الحكم العسكري من أحجام عن دعم حركات التحرر في بلدان إفريقيا المجاورة للسودان على غرار : " أرتريا ، الكونغو واليمن ". بالإضافة إلى تعديل قانون الانتخابات ومشاركة المرأة في الحياة السياسية وظهر ذلك جلياً بظهور فاطمة أحمد إبراهيم في أول برلمان منتخب عقب الإطاحة بنظام عبود. وفي مجال معيشة المواطن لم تكن الأحوال الاقتصادية سيئة آنذاك بحيث أن ميزان الصادر كان أعلى من الوارد وبذلك كانت الأوضاع المعيشية مستقرة نوعاً ما ، وعلى الرغم من ذلك قامت الحكومة الإنتقالية بدعم بعض السلع الإستهلاكية الضرورية والمحروقات لتصل للمواطن بسعر مناسب ( الأيام ، 5512 ، 1968). حاولت الحكومة تشغيل أكبر عدد من العاطلين بأن وضعت خطة لتشغيل عدد ثلاثة ألف عاطل عن العمل. عادت الحريات وانتظمت الصحافة تعبر عن آرائها وكذلك فعلت الأحزاب السياسية والتجمعات النقابية. ألغى قانون الطوارئ وقانون دفاع السودان لسنة 1958 م واللائحة المكملة له ، كذلك ألغى قانون الجامعة لسنة 1960م وأعيد العمل بقانون الجامعة لسنة 1956م ، فضلاً عن إطلاق سراح جميع المعتقلين السياسيين وإعادة المفصولين من الخدمة المدنية تدريجياً ونفس الأمر بالنسبة للضباط ، وإرجاع الطلاب والطالبات المفصولين من مدارسهم ومزاولة نشاطهم بجانب صدور قانون

الثراء الحرام سنة 1965 ( الرأي العام ، 6157 ، 1964). أبدت الحكومة محاولات لحل قضية الجنوب من خلال عقد مؤتمر المائدة المستديرة في مارس من العام 1965م إلا أنه لم يخرج بنتائج مرضية . عند زيارة الملكة إليزابيث ملكة بريطانيا إلى السودان عام 1965م أعجبت بشخصيته وطلاقة لسانه في اللغة الإنجليزية وقد منحته لقب "سير" وأصبح هو والسيدان عبد الرحمن وعلي الميرغني فقط من يتقلدون هذا الشرف في السودان ( الحياة ، 1044 ، مصدر سابق).

وفاته :

عانى سِر الختم الخليفة كثيراً من مرض الملاريا التي تحولت لاحقاً إلى "يرقان" فتم نقله إلى المستشفى التي مكث فيها عشرة أيام بدءاً من اليوم الثامن من فبراير عام ستة وألفين تدهورت فيها حالته الصحية كثيراً وأصيب بالفشل الكلوي وتعطلت الكليتان عن العمل تماماً حتى انتقل إلى رحمة مولاه في اليوم الثامن عشر من الشهر نفسه في ذات السنة عن عمر ناهز أربعة وتسعون عاماً ( الحياة ، نفس المصدر).

الخاتمة

جاءت العناية الإلهية بشخصية سِر الختم الخليفة الذي قُدر له أن يكون الرجل المناط به الخروج بالوطن من ظروفه السياسية المعقدة التي تلقى بظلالها على مختلف أنماط الحياة المختلفة . عُرف عن سِر الختم الخليفة سعة الأفق ورحابة الصدر وتمتعه بمحبة جلالاً وأوساط العسكرية والمدنية بشقيها الشمالي والجنوبي .

أمضى سِر الختم الخليفة سنين عديدة كمعلم في بخت الرضا وهو ابن مدينة الدويم المدينة التي احتضنت معهد التربية بخت الرضا منذ العام 1934م. هذه الفترة صقلت موهبته وعندما أُرُبعث إلى جنوب السودان لكي يقوم بدفع عجلة التعليم هناك قام بأداء دوره بكفاءة واقتدار . تلقى سِر الختم الخليفة جزءاً من تعليمه بأوروبا هذا الأمر مكنه من الوقوف على طبيعة الحضارة الأوروبية ، وعندما أصبح سفيراً لبلاده في كلٍ من إيطاليا في العام 1966م وبريطانيا في العام 1968م على التوالي كانت رحلته العلمية بمثابة أرضية ثابتة ارتكز عليها ، هذا بجانب عمله في حكومة جعفر نميري "1969م-1985م" وزيراً للتربية والتعليم ثم مستشاراً للتعليم العالي وأخيراً مستشاراً للرئيس جعفر نميري للشئون التربوية حتى حلول ثورة أبريل 1985م. والأهم من ذلك هو ترأسه لمجلس الوزراء في أكتوبر 1964م حيث استطاع وبفضل مخزونه الوافر من الخبرة التراكمية مهنياً وأكاديمياً أن يقود الفترة الانتقالية إلى بر الأمان وهكذا أُجريت الانتخابات البرلمانية والرئاسية في نهاية الفترة الانتقالية . توصل الباحث إلى عدة نتائج ، من بينها: صقلت مهنة التدريس سِر الختم الخليفة ومكنته من القيام بأدوار مهمة في مسيرته المهنية والدبلوماسية .

لعب دوراً كبيراً في تعريب المناهج بجنوب السودان .

أسهم بُعدُهُ عن السياسة بدورٍ فعالٍ في اختيار شخصيته لرئاسة وزراء حكومة ثورة أكتوبر 1964م.

أولى قضية الجنوب اهتماماً كبيراً من خلال عقد مؤتمر المادة المستديرة في مارس من العام 1965م.

نجح بعض الشئ في إدارة الفترة الانتقالية باتهاجه لسياسات خارجية لتجميل وجه السودان خارجياً علاوةً على محاولة حلّ القضايا الاقتصادية بين السودان ومصر.

حاولت حكومته العمل على تحسين معيشة المواطنين من خلال الدعم لبعضٍ من السلع الإستهلاكية الضرورية ، كما قامت بإعادة أعدادٍ مقدرة من مفضولي الخدمة العسكرية والمدنية على حد السواء الذين فُصلوا في فترة الحكم العسكري السابق.

انتهجت حكومته سياسات داخلية عادت بموجها الحريات ، كما أُجريت تعديلات جوهرية على بعض القوانين بخاصةً قانون الانتخابات التي أُجريت في موعدها " البرلمانية والرئاسية " .

أدسِر الختم الخليفة عدة مهام دبلوماسية وتربوية عقب تسليمه مقاليد الأمور للحكومة المدنية المنتخبة في العام 1965م .

## المصادر والمراجع

### أولاً: المصادر:

الوثائق غير المنشورة – دار الوثائق القومية :  
1/1/2 بيان الرئيس إبراهيم عبود (10/25/1964 م).  
1/1/2 بيان حل المجلس الأعلى للقوات المسلحة ومجلس الوزراء (10/26/1964 م).  
south 241 /19/1 ، تقرير سكرتير عام مؤتمر المائدة المستديرة 1965 م .  
ثانياً: تقارير مصلحية – رئاسة مجلس الوزراء :  
471/176/1 ، قانون الانتخابات .  
49/11/1 ، الميثاق الوطني لحكومة أكتوبر 1964 م .

ثالثاً: الصحف: وكالة السودان للأنباء :  
الحياة: الخرطوم ، العدد ، 1044 ، 2006/2/27 م.  
الأضواء: العدد 8475 ، 2006/2/26 م .  
الأيام : العدد : 5512 ، 1968/12/5 م .  
الرأي العام : العدد : 6157 ، 1964/11/24 م .  
السياسة : العدد : 111 ، 1986/10/21 م .  
رابعاً : الرسائل الجامعية :  
السيد ، أيمن كمال (2002): الحكومة العسكرية الأولى في السودان " 1958م – 1964م " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة الخرطوم .  
الخير ، أحمد بابكر محمد (2011): أسباب وتأثيرات أحداث أكتوبر 1964م على الحياة السياسية حتى عام 1969م ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة الخرطوم .

عبد الرحمن ، فتح الرحمن الطاهر (2005): الأحزاب الجنوبية وموقفها من الوحدة أو الانفصال في الفترة من " 1954م- 1972م " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم .

### ثانياً: المراجع :

1. شاموق ، أحمد محمد (1975) : معجم الشخصيات السودانية المعاصرة ، بيت الثقافة للترجمة والنشر والتوزيع ، بيروت ، الطبعة الأولى.
2. شاموق ، أحمد محمد (1969) : الثورة الظافرة " ست سنوات عجاف ثورة طلاب " ، دار الارشاد ، الخرطوم ، الطبعة الأولى.
3. حمروش ، أحمد، د. ت: مصر والسودان " كفاح مشترك " ، دار الهلال ، القاهرة .
4. أليز ، أبيل (1993) : قضايا الحرب والسلام في جنوب السودان " دراسة مقارنة " ، ترجمة هنري رياض ، دار الجيل ، بيروت ، الطبعة الأولى.
5. المهدي ، الصادق ، د. ت: جهاد في سبيل الديمقراطية ، الخرطوم ، المطبعة الحكومية.
6. الهندي ، الشريف حسين (2006): لوطني وللتاريخ " 1924م- 1982م " ، المكتبة الوطنية ، الخرطوم ، الطبعة الأولى.
7. كوليز ، روبرت أو (2015) : تاريخ السودان الحديث ، ترجمة مصطفى مجدي الجمال ، مكتبة الأسرة القاهرة ، الطبعة الأولى.
8. البحيري ، ذكي ، 1996م : الحركة الديمقراطية في السودان " 1943م- 1985م " ، دار نهضة الشرق ، القاهرة ، الطبعة الأولى .

9. ودوارد ، بيتر (2002): السودان " الدولة المضطربة 1898م- 1989م " ، ترجمة محمد علي جادين ، مركز محمد عمر بشير للدراسات السودانية ، الخرطوم ، الطبعة الأولى.
10. إبراهيم ، عبد الله علي (2011): سنوات في دهاليز الحزب الشيوعي ، تقديم الطاهر حسن التوم ، سلسلة برنامج مراجعات (1) ، شركة الدينونة للصحافة والنشر والإعلام ، الخرطوم ، الطبعة الأولى.
11. قاسم ، عون الشريف (1996): موسوعة القبائل والأنساب في السودان وأشهر أسماء الأعلام والأماكن ، الجزء الثالث ، شركة أفروقراف للطباعة والنشر ، الخرطوم ، الطبعة الأولى.
12. أحمد ، حسن مكي محمد (1979): السياسة التعليمية والثقافة العربية في جنوب السودان ، المركز الإسلامي الإفريقي ، الطبعة الأولى، الخرطوم .
13. علي ، حسن عوض الكريم وأشويل ، سلفادور أثير (2024): التاريخ السياسي لجنوب السودان في عهد الحكومات السودانية " 1954م- 2011م " ، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الأولى .
14. المحجوب ، محمد احمد (1976) : الديمقراطية في الميزان ، دار جامعة الخرطوم للنشر ، الخرطوم ، الطبعة الأولى.
15. القدال ، محمد سعيد (2002) : تاريخ السودان الحديث " 1821م- 1955م " ، مركز عبد الكريم ميرغني ، أم درمان ، الطبعة الثانية.
16. القدال ، محمد سعيد (1978) : الانتماء والاعتراق ، دار الجيل ، بيروت ، الطبعة الأولى.
17. بشير ، محمد عمر (1987) : تاريخ الحركة الوطنية في السودان " 1900م - 1969م " ، دار الجيل ، بيروت ، الطبعة الثانية.
18. بشير ، محمد عمر (1978): مشكلة جنوب السودان " خلفية النزاع ومن الحرب إلى السلام " ، ترجمة هنري رياض وآخرون ، دار الجيل ، بيروتودار المأمون ، الخرطوم ، الطبعة الثانية.
19. بشير ، محمد عمر (1969) : تطور التعليم في السودان " 1898م — 1956م " ، دار الجيل ، بيروت ومكتبة خليفة عطية ، الخرطوم ، الطبعة الأولى.
20. قسم السيد ، موسى وإبراهيم ، عبد الغني (1986): بخت الرضا نصف قرن في خدمة التعليم في السودان " 1934م — 1984م " ، المركز القومي للمناهج والبحث التربوي ، بخت الرضا ، الدويم .
21. السيد ، ناصر (1990): تاريخ السياسة والتعليم في السودان ، دار جامعة الخرطوم للنشر ، الخرطوم ، الطبعة الأولى .



## أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق الكفاءة التسويقية

(دراسة حالة مجموعة شركات معاوية البرير)

جميلة عبد الله التوم الدالي

كليات الأولى الأهلية / الأحساء - المملكة العربية السعودية

المؤلف: jameela.alddaly79@gmail.com

### المستخلص

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق الكفاءة التسويقية لمجموعة شركات معاوية البرير ، إتبعته الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن هناك علاقة ارتباط معنوية وتأثير ذو دلالة معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة بدلالة متغيراته والكفاءة التسويقية بمجموعة شركات معاوية البرير ، أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها ضرورة اهتمام مجموعة شركات معاوية البرير بجميع عناصر الاتصالات التسويقية المتكاملة مع زيادة التركيز على عنصر العلاقات العامة ، والعمل على تطوير أدائها بشكل مستمر لمواكبة التطورات الحديثة.

الكلمات المفتاحية : الاتصالات التسويقية المتكاملة ، الكفاءة التسويقية ، المزيج التسويقي ، رضا الزبون

## The impact of integrated marketing communications practices in achieving marketing efficiency

A case study of Muawiyah Al-Barir Group of Companies

Prepared by: Dr. Jameela Abd Alla Elttom AlDaly

E.mail:jameela.alddaly79@gmail.com

### Abstract:

The study aimed to investigate the impact of integrated marketing communications in achieving the marketing efficiency of Muawiyah Al-Barir group of companies. The study followed the descriptive analytical approach. Al-Barir, the study recommended several recommendations, the most important of which is the need for Muawiyah Al-Barir group of companies to give attention to all elements of integrated marketing communications, with particular emphasis on the public relations component, and to work on developing its continuously enhance performance to keep pace with recent developments.

**Keywords:** integrated marketing communications, marketing efficiency, marketing mix, customer satisfaction.

## أولاً: الإطار المنهجي:

### مقدمة:

اختلفت البيئة التسويقية اليوم كثيراً عما كانت عليه لفترة سابقة من الزمن، وبخاصة في مجال الاتصالات التسويقية والأدوات المتاحة في عملية الاتصال هذه. ولعل من أبرزها هو الاستخدام الشائع للإنترنت والبريد الإلكتروني وأنظمة الأطباق الفضائية (الساتلايت) والدوائر التلفزيونية المغلقة... الخ، وهذا يعني بأن البيانات المتاحة أمام المسوق تجاه عملية تحليل السوق وتحديد الأفراد المستهدفين قد أصبحت كبيرة ومتنوعة الاتجاهات، ولكن برزت هنالك مشكلة رئيسة للمسوقين، حيث أنه على الرغم من امتلاكهم للقدرات التكتيكية والغنية في الاتصال الشخصي مع المجاميع الكبيرة من المستهلكين، والآن ونحن في البدايات الأولى للقرن الحادي والعشرون فإن الحاجة قد أصبحت واجبة لأن تكون الاتصالات التسويقية أكثر اتساقاً وانسجاماً مع احتياجات ورغبات وتوقعات المستهلك. إذ أصبح التطور التكنولوجي متاحاً أمام المنتج والمسوق والمستهلك، وبالتالي صار بالإمكان الاتصال ما بين الجميع بشكل مختلف عما كان عليه في السابق وهذا ما أطلق عليه بالاتصالات التسويقية المتكاملة.

نتيجة للتغير السريع في العالم الذي أصبحت متغيراته أكثر وأقوى من ثوابته ازدادت التحديات بالنسبة لمنظمات الأعمال وقلت الفرص، وأبرز هذه التحديات الكفاءة في استغلال الموارد لزيادة المخرجات التسويقية، لذا أصبحت المنظمات تبحث عن أفضل الطرائق للصمود أمام تلك التحديات فُلجأت إلى الاتصالات التسويقية المتكاملة من أجل تعزيز الكفاءة التسويقية، وبالتالي تحقيق الموقع التنافسي الأفضل والريح الأكثر بما يضمن البقاء والاستمرار في بيئة الأعمال.

### مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في انخفاض معدلات الكفاءة التسويقية لدى الكثير من المؤسسات الصناعية بسبب عدم قيامها بتحقيق للاستفادة القصوى من ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة، والتي قد تمكنها بدرجة كبيرة من رفع كفاءتها التسويقية، وبالتالي تحقيق مستوى تنافسي أفضل. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في تساؤل رئيسي وهو: ما هو أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق الكفاءة التسويقية؟ وتتفرع منه التساؤلات التالية:

- 1- ما هو أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق رضا الزبون؟
- 2- ما هو أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في خفض التكاليف التسويقية؟
- 3- ما هو أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحسين أنشطة البحث والتطوير التسويقي؟

### أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

### الجانب العلمي:

- 1- تكمن أهمية الدراسة من خلال قيامها بتقديم إطار نظري يربط بين الاتصالات التسويقية المتكاملة والكفاءة التسويقية، إذ يمثل الربط بحد ذاته إضافة جديدة بالاهتمام ولاسيما في ظل الكتابات القليلة عن كلا المفهومين.

## الجانب العملي:

1- تكمن أهمية الدراسة في الجانب الميداني، من خلال تقديمه مجموعة من الاستنتاجات المبنية على نتائج التحليل الإحصائي والوصف، والتشخيص لبعدي الدراسة، التي من الممكن أن تستفيد منها المنظمات بصورة عامة ومجموعة شركات معاوية البرير المبحوثة بصورة خاصة، فتجعلها تحقق نجاحا أكبر.

## أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة بشكل أساسي للتعرف على أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق الكفاءة التسويقية، وتتفرع منه الأهداف التالية:

- 1- تحديد أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق رضا الزبون.
- 2- توضيح أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في خفض التكاليف التسويقية.
- 3- إبراز أثر ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحسين أنشطة البحث والتطوير التسويقي.
- 4- تقديم نتائج ومقترحات يمكن أن تفيد الإدارة العليا في تحسين الكفاءة التسويقية.

## فرضيات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تسعى الباحثة إلى اختبار الفرضيات التالية:

- 1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة ورضا الزبون.
- 2- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة وخفض التكاليف التسويقية.
- 3- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات الاتصالات التسويقية المتكاملة وتحسين أنشطة البحث والتطوير التسويقي.

## منهجية الدراسة:

المنهج الوصفي التحليلي: لوصف وتحليل بيانات الدراسة.

## مصادر جمع البيانات:

تتمثل مصادر البيانات في:

المصادر الثانوية: الكتب والدوريات والمقالات والنشرات الدورية والرسائل الجامعية.

المصادر الأولية: نتائج البحوث العلمية والتجارب والمخطوطات والتقارير الثانوية والإحصاءات الصادرة عن المؤسسات الربحية والوثائق التاريخية والمذكرات بالإضافة إلى استمارة الاستبيان.

## حدود الدراسة:

الحدود المكانية: ولاية الخرطوم.

الحدود الزمانية: 2019-2023.

الحدود الموضوعية: الاتصالات التسويقية المتكاملة، الكفاءة التسويقية.



- دراسة (زهرة، 2016م) هدفت الدراسة إلى التعرف على الطبيعة البينية لمفهوم الاتصالات التسويقية المتكاملة والعلوم التي ساهمت في تطويره، وإجراء تحليل على عينة قوامها 100 دراسة عربية للتعرف على التوجهات البحثية في هذا المجال الحديث نسبياً، ومن ثم تفسير الفجوة بين البحوث العلمية، التي تتناول مفهوم الاتصالات التسويقية المتكاملة وبين الممارسة الفعلية له في مختلف مؤسسات السلطنة. وخلصت الدراسة إلى أن مفهوم الاتصالات التسويقية المتكاملة يعد من المفاهيم البينية التي انطلقت من التقاء علوم الاتصال والتسويق وتمييز العلامات التجارية، ثم أخذ وضعه في السنوات الأخيرة كتوجه بحثي مستقل.

دراسة (Adegbola Eunice & others, 2020): هدفت الدراسة تأثير الاتصالات التسويقية المتكاملة على رضا العملاء من الجامعات الخاصة المختارة في جنوب غرب نيجيريا، اعتمدت الدراسة تصميم بحث المسح المقطعي، وتكون مجتمع الدراسة من 554 موظفًا من قسم التسويق المؤسسي، وموظفين مخصصين في قسم التسجيل في الجامعات المختارة للدراسة، توصلت الدراسة إلى أن الاتصالات التسويقية المتكاملة كان لها تأثير إيجابي مهم على رضا العملاء، وأظهرت التأثيرات النسبية للرموز الطبية المتكاملة على رضا العملاء، أن للإعلان تأثير إيجابي مهم، وكان لترويج الخدمة تأثير إيجابي مهم، وكان للتسويق عبر الإنترنت تأثير إيجابي مهم، كما كان للعلاقات العامة تأثير إيجابي مهم، وكان تأثير التسويق المباشر ضئيلاً على الرغم من أنه وخلصت الدراسة إلى أن الاتصالات التسويقية المتكاملة تؤثر على رضا العملاء.

دراسة (نصور، 2020م) هدفت الدراسة إلى تحديد دور عناصر المزيج التسويقي المستدام في تحقيق الكفاءة التسويقية، وتم ذلك باستخدام المنهج الوصفي الإحصائي، حيث تم تصميم استبيان مؤلف من مجموعة من الأسئلة المتعلقة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المنتج المستدام وتحقيق الكفاءة التسويقية وتوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التسعير المستدام وتحقيق الكفاءة التسويقية، وتوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوزيع المستدام وتحقيق الكفاءة التسويقية، وكذلك توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الترويج المستدام وتحقيق الكفاءة التسويقية.

دراسة (الخصر وأخرون، 2021م) هدفت الدراسة إلى تحديد مدى تأثير استخدام التسويق الابتكاري (الإبداع المستدام، تطوير تكنولوجيا التسويق، رفع قيمة الموارد، المخاطرة المحسوبة) في تحسين الكفاءة التسويقية، لما لهذين البعدين من أهمية في تحقيق حاجات العملاء ورغباتهم، اعتمد الباحث في تصميم المنهجية على الفلسفة الوضعية بالانطلاق من نظرية موجودة ودراسات سابقة، والاعتماد على الأسلوب الاستنتاجي والهدف الوصفي، توصلت الدراسة إلى أنه يوجد تأثير معنوي لاستخدام التسويق الابتكاري (الإبداع المستدام، تطوير تكنولوجيا التسويق، رفع قيمة الموارد، المخاطرة المحسوبة) في تحسين الكفاءة التسويقية في الشركة محل الدراسة.

دراسة (عزام وآخرون، 2022م) هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل طبيعة العلاقة بين الاتصالات التسويقية المتكاملة وتحسين الولاء للعلامة التجارية بشركات الاتصالات الكويتية. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين independent sample t-test تبين عدم وجود فروق حول أبعاد دور الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحسين الولاء للعلامة التجارية وفقاً لآراء المستقضي منهم، حيث مستوى المعنوية أكبر من (0.05)، مما يدلنا على الاتفاق في الآراء حول إجمالي أبعاد (الاتصالات التسويقية المتكاملة)، وأبعاد (تحسين الولاء للعلامة التجارية).

دراسة (فرداس وآخرون، 2022م) تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحسين الصورة الذهنية للعلامة التجارية أوريدو، ولتحقيق ذلك تم إعداد استبيان كفاءة لجمع البيانات، حيث طبق على عينة عشوائية بلغت 223 متعاملاً من زبائن مؤسسة أوريدو للاتصالات، ولمعالجة مختلف البيانات المتوصل إليها تمت الاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS. V22) وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية للاتصالات التسويقية المتكاملة في تحسين الصورة الذهنية للعلامة التجارية أوريدو، وأن التسويق المباشر يعتبر أهم أداة اتصال تسويقي لتحسين الصورة الذهنية للعلامة التجارية أوريدو.

## التعليق على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة والاطلاع على نتائجها ظهر بشكل واضح أهمية التعرف على أهمية الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحقيق الكفاءة التسويقية، كما أن هذه الدراسات تبين حداثة الاهتمام بمتغيرات البحث الحالي (الاتصالات التسويقية المتكاملة، الكفاءة التسويقية)، في ضوء ما يلي:

1 - ساعدت الدراسات السابقة الباحثة على الإدراك الجيد لمتغيرات الدراسة الرئيسية الاتصالات التسويقية المتكاملة والكفاءة التسويقية.

2 - من خلال الرجوع للدراسات السابقة تعرفت الباحثة على الجوانب البحثية التي تم تناولها لمتغيرات الدراسة، بجانب الوقوف على الجوانب التي تحتاج لجهد بحثي أكثر لتغطيتها في الدراسة الحالية.

2- ظهور مدخل جديد يُمكن أن يخلق ميزة تنافسية، وزيادة المبيعات والأرباح، مع توفير المال والوقت والجهد والمساعدة على التنقل خلال المراحل المختلفة لعملية الشراء وهو (الاتصالات التسويقية المتكاملة) من جهة، ومن جهة أخرى استخدام تكنولوجيا التسويق الصحيحة سواء أكان في أنظمة إدارة علاقات العملاء أو أتمتة التسويق ورفع جودة المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسات والشركات واختيار طريقة التواصل الفعالة مع العملاء لحل المشكلات والحصول على تغذية راجعة دقيقة وهي (الكفاءة التسويقية).

## ثالثاً: الإطار النظري:

### 1- الاتصالات التسويقية المتكاملة:

#### 1-1: مفهوم الاتصالات التسويقية المتكاملة:

نتيجة إلى عدم التوافق حول مسألة ظهور الاتصالات التسويقية المتكاملة وقلة الأبحاث الفعلية مع المنظمات حول هذا الموضوع كان من الصعب على الباحثين الاتفاق حول تعريف واحد للاتصالات التسويقية المتكاملة، رغم القيام باختبار التعاريف المختلفة، والتي حاولت إيجاد أبعادها والبناء عليها بأمل توحيده (صادق، 2018، 503) ومن هذه التعريفات ما يلي:

- عُرِفَت الاتصالات التسويقية المتكاملة بأنها التنسيق بين النشاط الترويجي وبقيّة الجهود التسويقية الأخرى لتعزيز قيمة المعلومات المقدمة والمؤثرة في الجماهير المستهدفة أي المستهلكين، باعتبار أن المزيج الترويجي في مجمله هو جزء من المزيج التسويقي (درار وآخرون، 2021، 64).

- عرفها أحد الباحثين بأنها مفهوم لتخطيط الاتصالات التسويقية قدم قيمة مضافة وشاملة لتقييم الأدوات المستخدمة في الاتصال والمتمثلة في الإعلان، التسويق المباشر، ترويج المبيعات، العلاقات العامة، ومجموعة هذه الأدوات تقدم وبشكل منضبط رسائل متكاملة وواضحة ومنسقة باتجاه تعظيم تأثير الاتصالات المتحققة (البكري، 2019، 98).

#### 2-2: أهمية الاتصالات التسويقية:

تزداد أهمية الاتصال التسويقي المتكامل في المؤسسات الخدمية عنها في باقي المؤسسات نظراً لخصائصها، ولعل من أهم هذه الخصائص عدم الملموسية وانفصالها على الدليل المادي مما يصعب من عملية اقناع الجمهور المستهدف حول منافع المنتج الخدمي نظراً لعدم قابليتها للمعاينة (وهيبة وآخرون، 2019، 359)، ويمكن حصر أهم المزايا التي يتيحها الاتصال التسويقي المتكامل ما يلي (البكري، 2019، 102-103):

1- الاتصال التسويقي المتكامل وسيلة وأداة مناسبة لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات خاصة الخدمية منها.

2- يساعد الاتصال التسويقي المتكامل العميل في الحصول على المنتجات التي يبحث عنها، ويقدم أقصى قدر من المعلومات حول المنتج أو الخدمة المقدمة للعميل والتي قد يجهلها - اقناع العميل.

3- يساهم الاتصال التسويقي المتكامل في تنسيق وتنظيمها الجهود الترويجية داخل المؤسسة؛ فهو يقوم على فكرة  $2+2=5$  والتي تعني أن مجموع الأجزاء المتنوعة للاتصالات التسويقية تكون أكبر من كونها مجموع كوحدة واحدة.

4- يساهم الاتصال التسويقي المتكامل في زيادة فاعلية الأداء التسويقي ومن ثم تعظيم أرباح المؤسسة.

### 3-1: أهداف الاتصالات التسويقية المتكاملة:

ينبغي على الشركة عند وضع هذه الأهداف أن تتلاءم مع الأهداف العامة للاستراتيجيات التسويقية للشركة ومن هذه الأهداف (خنفر، 2016، 11-12):

- 1- الوعي: إذا كان عملا الشركة لا يعرفون المنتج المعلن عنه، هنا يجب القيام بإنشاء شهرة للمنتج وتعريف العملاء بها .
- 2- الجاذبية: يمكن لعملاء الشركة أن يتعرفوا إلى المنتج، ولكن لا يهتمون به ومن هنا يجب على الشركة أن تسيطر على هذا الموقف من خلال إظهار المزايا الفعلية التي تقترحها عليهم، وتجعلهم يفكرون جيدا في تجربة منتجاتها.
- 3- التفضيل: يمكن لعملاء الشركة إبداء إعجابهم بمنتج ما دون تفضيل منتج على آخر، وفي هذه الحالة يتم التركيز على المميزات الخاصة بالشركة، وإبراز نقاط قوتها وتفوقها .
- 4- الاقتناع: إن عملية التفضيل بحد ذاتها غير كافية ما لم يتم ربطها مع الاقتناع الذي يمكن أن يظهر من خلال الرغبة في معرفة الجديد، والمزيد حول ما تقدمه الشركة من مزايا، وعروض، وتخفيضات في الأسعار (كورتل، 2012، 90).
- 5- اتخاذ القرار الشرائي: يجب اتخاذ القرار الشرائي الفعلي من قبل عملاء الشركة، فالهدف الأخير من ذلك هو اتخاذ القرار الشرائي من قبل العميل (الزغبى، 2013، 282).

### 4-1: أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة:

تتمثل أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة في الاتي:

- 1- الإعلان: يعتبر الاعلان أحد أبرز عناصر المزيج الترويجي والذي يستخدم بشكل واسع من قبل الشركات الصناعية والتجارية والخدمية (قندول، 2016، 36).
- 2- ترويج المبيعات: هو أحد عناصر المزيج التسويقي وهو يتأثر بالقرارات المتعلقة بالسلعة والسعر والتوزيع (أحمد وآخرون، 2021، 248).
- 3- البيع الشخصي: يعرف بأنه هو اتصال شخصي ومحدد بين المؤسسة والزبون الحالي والمرتبب بهدف تحقيق استجابة لدى هذا الأخير (Ycoussy, 1994, 33).
- 4- العلاقات العامة: هي الوسيلة التي من خلالها يتم تحديد الجماهير العامة والخاصة للفندق والاتصال معهم بهدف توطيد العلاقة بين الفندق والجماهير المستهدفة من خلال وسائل شخصية وغير شخصية (أحمد وآخرون، 2021، 249).
- 5- تنشيط المبيعات: هي تقنية اتصالية تجارية تؤدي إلى التأثير المؤقت على سلوك المستهلك، ويشمل تنشيط المبيعات نطاق واسع من الأنشطة مثل: الخصومات العينية، العلاوات، العروض التجارية... وغيرها (Terence, 2007, 446).
- 6- التسويق المباشر: هو مجموعة تقنيات الاتصال والبيع التي ينشأ عنها علاقات فردية، حيث تركز على قاعدة بيانات تتضمن كل العلاقات والمعلومات مع الجمهور، ومن وسائله: البريد المباشر، البريد الإلكتروني، الرسائل القصيرة SMS، الكتالوج.... إلى غير ذلك (بهناس وآخرون، 2018، 300).
- 7- رعاية الأحداث: تعتبر أسلوب آخر في تنشيط المبيعات وقد اتسع نطاقها من قبل مؤسسات كثيرة في السنوات الأخيرة ومثال على ذلك: المناسبات الرياضية ورعاية الأحداث مثل الندوات، المؤتمرات، سباق الدراجات والخيول، تغطية الألعاب الأولمبية من قبل التلفزيون مثلا وغير ذلك.
- 8- التسويق الإلكتروني: يُعرف التسويق الإلكتروني بأنه تعامل تجاري قائم على تفاعل أطراف التبادل إلكترونية بدلا من الاتصال المادي المباشر (العجب، 2020، 212).

## الكفاءة التسويقية:

### 1-1: مفهوم الكفاءة التسويقية:

إن الاهتمام بالاستخدام الأمثل للموارد في إطار ما يعرف بالكفاءة التسويقية بدأ منذ القدم، وذلك لأسباب تتعلق بالندرة التي اتسمت بها معظم إن لم نقل جميع الموارد، لقد أشار (Clark 2000,5) إلى الكفاءة التسويقية "كونها كمية الجهد المبذول نسبة إلى النتائج مع ضرورة مواءمة البرنامج التسويقي مع الهياكل التسويقية القائمة ، أما (العسكري، 2000 ، 18) فقد عرفها بأنها "استخدام الموارد المناسبة للغرض المناسب "، ويرى ( حريم ،2003، 96) إنها " القدرة على استغلال الموارد المتاحة بأقل قدر من الضياعات المادية والبشرية والمالية "، ويؤكد كل من (Star and Reynolds, 2003, 10) على أنها تحقيق أكبر ما يمكن من مخرجات بأقل ما يمكن من مدخلات " أي إنها تعكس العلاقة بين مدخلات التسويق ومخرجاته.

2-1: أهمية الكفاءة التسويقية: لا شك إن الكفاءة التسويقية تؤدي دورا مهما في المنظمة والذي يتضح بالآتي (أبو فارة، 2001، 258):

1- مساعدة المنظمة على تبني القرارات التسويقية السليمة من الناحية الإنتاجية والسعرية.

2- مساعدة المنظمة في تقدير حجم الموارد التي تحتاجها لممارسة النشاط التسويقي.

3- الاهتمام بالزبون وجمع كافة المعلومات عنه من خلال بحوث السوق.

وأكد (الحمداني، 2007، 28) إن أهمية الكفاءة التسويقية تبرز بوصفها تدفع إلى استغلال الموارد البشرية والمادية والمعلوماتية استغلالا أفضل، ومما زاد في أهميتها أيضا التعقيدات التي رافقت توسع المنظمات وتوسيع أنشطتها التسويقية من صفة الإقليمية إلى الدولية والعالمية، وما يتطلب ذلك من اهتمام وتركيز أكبر لمواجهة ندرة الموارد التي بدأت تظهر كظاهرة مهمة وخطيرة.

### 3-1: أنواع الكفاءة التسويقية:

تكون الكفاءة التسويقية على نوعين هما: (الراوي والسند 2001، 32) و(الحديثي والشمري، 2002، 127) أ- الكفاءة السعرية، وهي تركز على القوى الاقتصادية المحددة للأسعار وتحسين العملية التسويقية الخاصة بالنواحي البيعية والشرائية فهي تعني عرض المنتج وإيصاله للمستهلك بأقل كلفة ممكنة

ب- الكفاءة التشغيلية، وفيها يتم تحديد حجم المدخلات المطلوبة لأداء نشاط تسويقي معين، فهي تعمل على تدني تكاليف أداء العمليات التسويقية من دون التأثير على جانب المخرجات بينما أشار (الديوه جي، 2000، 34) إلى أن الكفاءة التشغيلية تتلخص في افتراض أن الطبيعة الأساسية للمخرجات تبقى ثابتة، وأن التركيز ينصب أساسا في التقليل من كلف المدخلات التي تؤدي الخدمة.

4-1: مؤشرات قياس الكفاءة التسويقية على الرغم من عدم اتفاق الباحثين على مؤشرات محددة للكفاءة التسويقية نظرا لكثرتها لذا سنعرض فيما يأتي بعضها منها:

1- التكاليف التسويقية: إن انخفاض التكاليف التسويقية بكل أنواعها من دون التقليل من المخرجات يعتبر غالبا من المؤشرات المهمة للكفاءة التسويقية، وأشار (الحمداني، 2007، 31) إلى إن قياس الكفاءة التسويقية باستخدام هذا المؤشر يتم من خلال المقارنة التي تعكس النسبة بين إجمالي الكلف التسويقية وإجمالي الكلف الكلية (الإنتاجية والتسويقية للخدمة).

إن أهمية مؤشر التكاليف التسويقية تبرز من خلال تحقيقها غرضين رئيسيين هما (الصفار، 2009، 33).

أ- معرفة مدى الكفاءة التسويقية من خلال تقدير ومقارنة التكاليف التسويقية بالتكاليف الإنتاجية أو الأسعار المتوافرة.

ب- تقدير الأرباح التي تنتج من مختلف الخدمات والوظائف التسويقية.

2- رضا الزبون : يشير (الحمداني ، 2007، 37) إلى أن رضا الزبون يعد غاية وأداة تسويقية مهمة، فضلا عن كونه مؤشرا للكفاءة التسويقية ، ويتحقق ذلك من خلال تحقيق المنظمة لأعلى رضا للزبون، عن طريق تخفيض الأسعار، أو زيادة جودة الخدمات المقدمة، أو كلا الاثنين أو بالاستغلال الأمثل للموارد المتاحة أو حتى في زيادة الخدمات المقدمة ومن المهم الإشارة إلى أن حالة الرضا تعني استمرارية تعامل الزبون مع المنظمة مادام أنه يشعر بالاكتماء والقناعة في ذلك التعامل ، إذ أنه يجب أن تسعى المنظمة إلى تقديم مستوى عال من الرضا للزبون مع مستوى مقبول من الرضا لبقية المستفيدين من خدمات المنظمة ولكن بشرط أن تتحقق ذلك في ضوء إمكانات المنظمة ومواردها المتاحة، وعموما فقد اعتمدت المنظمات على عدة أدوات لقياس رضا الزبون وهي: (kotler, 2000).

أ- نظم الاقتراحات والشكاوى، وهي توفير تسهيلات لاستلام طلبات الزبون، وجمع المعلومات عن شكاويه ومقترحاته، من خلال استخدام تقنيات الاتصال الحديثة.

ب- مسوحات رضا الزبون استخدام الدراسات المسحية على نحو دوري، وطرح أسئلة مختلفة لقياس حالات تكرار الشراء والتي ستكون عالية إذا كان مستوى الرضا مرتفعاً.

ج- تحليل فقد الزبون يتوجب على المنظمة أن تتصل بالزبون الذي توقف عن شراء خدماتها، ومعرفة أسباب التوقف أو التحول، ومعالجتها التسويق الخفي تشمل قيام المنظمة بتعيين أفراد كزبائن للقيام بعملية الشراء من المنظمة المعنية، وذلك من أجل رفع تقارير للإدارة عن نقاط القوة والضعف في عملية البيع.

3- البحث والتطوير التسويقي: إن كفاءة البحث والتطوير التسويقي تظهر من خلال كمية ونوعية المعلومات التي توفرها والتي تساعد المنظمة على إيجاد الفرص التسويقية الجديدة لإشباع رغبات الزبون التي لم تشبع بعد ولحل المشاكل التي يعاني منها الزبون نتيجة لتلقيه خدمة، وذكر (الصميدعي، 2000: 311) إن إعداد ووضع الاستراتيجية التسويقية وتنفيذها يكون بناء واستناداً على تحليل المعلومات التي توفرها بحوث التسويق والخاصة بالبيئة العامة والبيئة التسويقية والتي في النهاية يجب أن تساعد في تحقيق الكفاءة التسويقية.

رابعاً: الدراسة الميدانية:

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين بمجموعة شركات معاوية البربر للمنتجات الغذائية وعددهم 80 موظف، وتم تحديد حجم العينة من خلال العدد الذي يتناسب مع الغرض الذي تجرى الباحثة الدراسة من أجله، وتم اختيار مفردات عينة البحث بطريقة عينة عشوائية بسيطة للحصول على بيانات الدراسة، فطبيعة مشكلة وفرضيات هذه الدراسة يوجد لها اهتمام مقدّر وسط مجتمع الدراسة، وتم توزيع عدد (80) استبانة وشمل التوزيع جميع المستويات الموضحة في مجتمع البحث وتم استرجاع (80) استبانة سليمة تم استخدامها في التحليل كالتالي:

جدول (1) الاستبيانات الموزعة والمعادة بعد تعبئتها

النسبة %	العدد	البيان
100%	80	استبيانات تم إعادة تعبئتها كاملة
0%	0	استبيانات غير صالحة للتحليل
100%	100	إجمالي الاستبيانات الموزعة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، 2023.

من الجدول أعلاه يتضح أن معدل الاستجابة بلغ 100% من الاستبيانات.

## 1- تصميم أداة الدراسة:

من أجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذه الدراسة، قامت الباحثة بتصميم استبانة لدراسة تطوير المنتجات ودورها في تحقيق الريادة المؤسسية ، والاستبانة من الوسائل المعروفة لجمع المعلومات الميدانية وتتميز بإمكانية جمع المعلومات من مفردات متعددة من عينة الدراسة ويتم تحليلها للوصول للنتائج المحددة ، ولقد قامت الباحثة خلال عملية بناء أداة الدراسة بالاطلاع على العديد من الدراسات المتعلقة بدراسة تطوير المنتجات ودورها في تحقيق الريادة المؤسسية وبالإضافة إلى الاطلاع على الدراسات السابقة، وذلك للاستفادة منها في إعداد أداة جمع البيانات.

### جدول (2)

#### الوزن والوسط المرجح لمقياس الدراسة

الخيار	لا أو افق بشدة	لا أو افق	محايد	أو افق	أو افق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	1.79 - 0.1	2.59 - 1.8	3.39 - 2.6	4.19 - 3.4	5 - 4.2

المصدر: الباحثة بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي spss.

## 2- أسلوب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة:

قامت الباحثة بترميز أسئلة الاستبانة ومن ثمّ تفرغ البيانات التي تمّ جمعها من خلال الاستبانة وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) "Statistical Package for Social Sciences" ومن ثمّ تحليلها من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع متغيرات الدراسة، لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض الدراسة، ولقد تمّ استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1- إجراء اختبار الثبات (Reliability Test) لعبارات الاستبانة المكونة من جميع البيانات باستخدام "معامل الفا كرونباخ" (s Alpha·Cronbach). وتم استخدامه للتحقق من صدق الأداء.

2- أساليب الإحصاء الوصفي: وذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة من خلال عمل جداول تكرارية تشمل التكرارات والنسب المئوية لمتغيرات الدراسة؛ للتعرف على الاتجاه العام لمفردات العينة بالنسبة % لكل متغير على حدا، والانحراف المعياري لتحديد مقدار التشتت في إجابات المبحوثين لكل عبارة عن المتوسط الحسابي وكذلك علاقات الارتباط بينها.

3- وصف أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة وتشخيصها وتحديد نسب الاستجابة ودرجة انسجام عينة البحث مع المتغيرات البحثية:

جدول (2) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة والكفاءة التسويقية على مستوى الشركة المبحوثة

المتغير	رموز البعد ورموز أسئلته	مقياس الاستجابة			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الاستجابة
		الاتفاق %	المحايد %	عدم الاتفاق %			
الاتصالات التسويقية المتكاملة (المتغير المستقل)	الإعلان X1-X2	28.19	42.04	29.8	2.352	0.875	54.33
	ترويج المبيعات X3-X4	12.42	10.23	77.28	2.911	0.331	61.016
	البيع الشخصي X5-X6	72.3	11.05	16.65	2.620	0.911	77.140
	العلاقات العامة X7-X8	81.01	13.22	5.77	2.819	1.021	66.10
	تنشيط المبيعات X9-X10	64.120	5.80	30.08	2.313	0.58	59.49
	رعاية الأحداث X11-X12	50.08	11.91	38.1	2.381	0.917	71.22
	التسويق الإلكتروني X13-X14	66.20	20.10	13.70	2.01	0.881	55.05
	المعدل العام %		53.47	16.345	30.19	2.487	63.48
الكفاءة التسويقية (المتغير التابع)	X15-X25	72.36	14.640	13	2.878	0.936	13.20

المصدر: بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي spss.

#### 4- وصف وتحليل إجابات المبحوثين حول متغير الاتصالات التسويقية المتكاملة:

تشير النتائج الواردة في الجدول (2) إلى أن إجابات المبحوثين تجاه أبعاد هذا المتغير (X1-X14) تميل باتجاه الاتفاق وبمعدل عام بلغ (53.47) في حين بلغت نسبة الاتفاق (30.19) والمحايدين بنسبة عامة بلغت (16.345) وقد بلغ الوسط الحسابي العام (2.487) والانحراف المعياري العام (0.788) ونسبة استجابة عامة (63.48) وقد تصدر البعد المتعلق بالعلاقات العامة بأسئلة (X7,X8) لبقية أبعاد المتغير المفسر (الاتصالات التسويقية المتكاملة) ونسبة اتفاق بلغت (81.01) وبوسط حسابي (2.819) وانحراف معياري (1.021) ونسبة استجابة (66.01) ، وتعكس هذه النسبة اهتمام الشركة المبحوثة بتطوير العلاقات العامة بالزبائن وتنويعها وبما يسهم في زيادة تفاعل الزبائن مع عروض الشركة، مستخدمة في ذلك الرسائل والعروض المجانية في الاتصال والحصول على الخدمات المتنوعة التي تقدمها الشركة من دون مقابل.

#### 5- وصف وتشخيص إجابات المبحوثين حول متغير الكفاءة التسويقية:

تشير النتائج الواردة في الجدول (2) إلى أن إجابات المبحوثين تجاه أبعاد هذا المتغير (x15 - x22) تميل باتجاه الاتفاق وبمعدل عام بلغ (72.32) في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (13) وبلغت نسبة المحايدين (14.640) وقد بلغ الوسط الحسابي العام (2,878) والانحراف المعياري العام (0.936) ونسبة استجابة عامة (1320)، الأمر الذي يشير إلى اهتمام الشركة المبحوثة بزيادة الكفاءة التسويقية وتعزيزها من خلال ممارسات وجهود ترتبط بتطوير عناصر الاتصالات التسويقية المتكاملة.

#### 6- اختبار نموذج البحث وفرضياته:

يهدف التعرف على طبيعة العلاقة والأثر بين متغيرات البحث في الشركة المبحوثة حدد نطاق التحليل بهذا المحور للتحقق من مصداقية سريان الفرضيات وعلى النحو الآتي:

- اختبار الفرضية الأولى هناك علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة بدلالة متغيراته والكفاءة التسويقية ، إذ تشير النتائج الواردة في الجدول (3) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة (اجمالاً) والكفاءة التسويقية (المؤشر الكلي) بلغت قيمتها (0.515) عند مستوى معنوية (0.05) وبغية توضيح طبيعة معاملات الارتباط بين أبعاد التسويق الرشيق انفراداً) والكفاءة التسويقية فإن النتائج تشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعد تخفيض الأنشطة والكفاءة التسويقية بلغت قيمتها (0.146) عند مستوى المعنوية (0.05) .

من خلال متابعة قيم الارتباط بين أبعاد الاتصالات التسويقية (انفراداً) والكفاءة التسويقية يتضح أنها تدعم ما تم التطرق إليه في افتراضات البحث، وعلى وفق ذلك يتم قبول الفرضية الأولى (هناك علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة وبدلالة متغيراته والكفاءة التسويقية.

#### جدول (3)

علاقات الارتباط بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة والكفاءة التسويقية في الشركة المبحوثة

المؤشر الكلي	أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة							البعد المفسر
	التسويق الإلكتروني	رعاية الأحداث	تنشيط المبيعات	العلاقات العامة	البيع الشخصي	ترويج المبيعات	الإعلان	البعد المستجيب
	*0.418	*0.358	*0.472	*0.378	*0.654	*0.384	*0.416	الكفاءة التسويقية

\* p≤ 0.05 N=40

المصدر: بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي spss.



- اختبار الفرضية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة وبدلالة متغيراته والكفاءة التسويقية.

يوضح الجدول (4) أن لأبعاد الاتصالات التسويقية تأثيراً ذو دلالة معنوية في تعزيز الكفاءة التسويقية، ويدعم ذلك قيمة (F) المحسوبة والبالغة (14459). وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,916) عند درجتي حرية (32.7) ومستوى معنوية (0.05) ويستدل من معامل التحديد (R2) أن (76.9%) من التباين في تعزيز الكفاءة التسويقية تفسر أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة، وبغية التحقق من صحة الفرضية الثانية على مستوى تأثير أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة (انفراداً) في الكفاءة التسويقية، يشير الجدول (4) إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة (انفراداً) والكفاءة التسويقية وعلى النحو الآتي:

1- التأثير المعنوي الموجب لبعد الإعلان في الكفاءة التسويقية بدلالة قيمة (1) المحسوبة والبالغة (4.319) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (2.511) عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل على سعي الشركة المبحوثة لممارسة الإعلان لمنتجاتها وبما ينعكس إيجاباً على الكفاءة التسويقية.

2- التأثير المعنوي الموجب لبعد ترويج المبيعات في الكفاءة التسويقية بدلالة قيمة (1) المحسوبة البالغة (5.112) عند مستوى معنوية (0.05).

3- التأثير المعنوي الموجب لبعد البيع الشخصي في الكفاءة التسويقية بدلالة قيمة (t) المحسوبة البالغة (7,123) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,511) عند مستوى معنوية (0.05).

4- التأثير المعنوي الموجب لبعد العلاقات العامة في الكفاءة التسويقية بدلالة قيمة (t) المحسوبة البالغة (5.122) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,511) عند مستوى معنوية (0.05) الأمر الذي يؤكد اهتمام الشركة المبحوثة بتفعيل العلاقات العامة الاتصالات مع الزبائن عبر وسائلها المتعددة والمتمثلة بالرسائل الالكترونية والعروض المتكررة.

5- التأثير المعنوي الموجب لبعد تنشيط المبيعات في الكفاءة التسويقية بدلالة قيمة (1) المحسوبة البالغة (12,01) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,511) عند مستوى معنوية (0.05).

6 - التأثير المعنوي الموجب لبعد رعاية الأحداث في الكفاءة التسويقية بدلالة قيمة (t) المحسوبة البالغة (9,514) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,511) عند مستوى معنوية (0.05).

7- التأثير المعنوي الموجب لبعد التسويق الإلكتروني في الكفاءة التسويقية بدلالة قيمة (1) المحسوبة البالغة (16.278) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,511) عند مستوى معنوية (0.05)، وعلى وفق ما سبق يتم قبول الفرضية البحثية الثانية هناك تأثير ذو دلالة معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة وبدلالة متغيراته والكفاءة التسويقية.

#### جدول (4)

العلاقة التأثيرية بين متغيرات البحث باستخدام اختبار تحليل الانحدار

f		R2	أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة								المتغير المعتمد
المحسوبة	الجدولية		التسويق الإلكتروني	رعاية الأحداث	تنشيط المبيعات	العلاقات العامة	البيع الشخصي	ترويج المبيعات	الإعلان	B0	المتغير المستقل
59.144	2.916	76.9	16.278 (2,511*)	9.514 (2,511*)	12.310 (2,511*)	5.122 (2,511*)	7.123 (2,511*)	5.220 (2,511*)	4.319 (2,511*)	0.811	الكفاءة التسويقية

t = (16.278) المحسوبة \*p ≥ 0.05 df = (7-32) N= 40، المصدر: بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي spss.

## الاستنتاجات والتوصيات:

### أولاً: الاستنتاجات:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كالآتي:

- 1- توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة (اجمالاً) والكفاءة التسويقية (المؤشر الكلي) بلغت قيمتها (0.515) عند مستوى معنوية (0.05) وبغية توضيح طبيعة معاملات الارتباط بين أبعاد التسويق الرشيق انفراداً) والكفاءة التسويقية فإن النتائج تشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعد تخفيض الأنشطة والكفاءة التسويقية بلغت قيمتها (0.146) عند مستوى المعنوية (0.05).
- 2- من خلال متابعة قيم الارتباط بين أبعاد الاتصالات التسويقية (انفراداً) والكفاءة التسويقية تم قبول الفرضية الأولى هناك علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة وبدلالة متغيراته والكفاءة التسويقية.
- 3- توصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية لأبعاد الاتصالات التسويقية في تعزيز الكفاءة التسويقية، عند مستوى معنوية (0.05) ويستدل من معامل التحديد ( $R^2$ ) (76.9%) من التباين في تعزيز الكفاءة التسويقية تفسر أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة مما يدل على وجود تأثير ذي دلالة معنوية بين أبعاد الاتصالات التسويقية المتكاملة (انفراداً) والكفاءة التسويقية.

### ثانياً: التوصيات:

توصي الدراسة بكل من الآتي:

- 1- ضرورة اهتمام مجموعة شركات معاوية البرير بالتركيز على عنصر العلاقات العامة، والعمل على تطوير أدائها بشكل مستمر لمواكبة التطورات الحديثة.
- 2- ضرورة اهتمام الشركة بتطوير عنصر البيع الشخصي في مراكز البيع وفي الأماكن التي يتم فيها التواصل المباشر بين العميل ومندوبي البيع، ومن خلال تطوير قدراتهم الإقناعية، والوفاء قدر ما يمكن بوعودهم وزيادة صلاحيتهم في حل بعض المشكلات.
- 3- ضرورة الاهتمام باستخدام وسائل التواصل الاجتماعية الحديثة في عملية التسويق الإلكتروني لمنتجات الشركة بشكل فعال، لتحسين الأداء التسويقي والكفاءة التسويقية.
- 4- يتوجب على الشركة الاهتمام بالإعلان، الذي يشكل وسيلة أساسية، يمكن أن يؤثر في كيفية تفاعل المستهلكين مع الشركة، وشراء المنتجات وإحالة أصدقائهم. ويمكن أن يساعد تحديد الأهداف الإعلانية للشركة على تحقيق الأهداف المالية والتواصل مع عملائها.
- 5- زيادة اهتمام إدارات مجموعة شركات معاوية البرير بمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة في نظم المعلومات الإدارية لتوفير المعلومات التي تستفيد منها في رفع كفاءة الاستراتيجية التسويقية.

### قائمة المصادر والمراجع:

أبو فارة، يوسف، 2001، التدقيق التسويقي، الأدبية للطباعة والنشر.

- أحمد، دحمان، محمد، شتوح، 2021، واقع الترويج في المؤسسات الفندقية بالجلفة دراسة حالة مجموعة من الفنادق، (الجزائر: مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد الخامس، العدد الأول، 2021م).
- أحمد، دحمان، محمد، شتوح، 2021، واقع الترويج في المؤسسات الفندقية بالجلفة دراسة حالة مجموعة من الفنادق، (الجزائر: مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد الخامس، العدد الأول، 2021م).
- البكري، ثامر ياسر، 2019، الاتصالات التسويقية والترويج، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة.

- بهناش، عباس، سارة، ميساوي، 2018، دور وسائل الترويج في تسويق الخدمة المصرفية، (الجزائر: مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، جامعة زيان عاشور بالجفلة، المجلد الرابع، العدد الثاني، 2018م).
- حريم، حسين، 2003، ادارة المنظمات منظور كمي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحمداني، رعد فاضل عبد القادر، 2007، انعكاسات الكفاءات التسويقية على النجاح التسويقي " دراسة في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي رسالة ماجستير غير منشورة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل العراق.
- الخضر، علي إبراهيم، يونس، مصطفى إبراهيم، 2021، دور التسويق الابتكاري في تحسين الكفاءة التسويقية: دراسة حالة: شركة SYRIATEL، مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم الاقتصادية، المجلد 43، العدد 25.
- خنفر، إياد عبد الإله، 2016، أثر عناصر الاتصالات التسويقية المتكاملة على السلوك الشرائي لعملاء شركة زين لخدمات الاتصالات - دراسة تطبيقية في مدينة عمان، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال منشورة، جامعة الزرقاء، كلية العلوم الإدارية.
- درار، خالد عبد الله أحمد، الدنان، دمان، عبد الملك، 2021، اتجاهات المستهلكين إزاء الاتصالات التسويقية المتكاملة لشركة الاتصالات الإماراتية دراسة لعينة من مشتركها في إمارة أبو ظبي، مجلة الباحث الإعلامي، جامعة بغداد، كلية الإعلام، المجلد 13، العدد 52.
- الديوه جي، أبي سعيد، 2000، المفهوم الحديث لإدارة التسويق، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
- الزعي، محمد، 2013، أثر المناخ التنظيمي على السلوك الإبداعي للعاملين، مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد 40، العدد 2.
- زهرة، إيمان، 2016، الاتصالات التسويقية المتكاملة: دراسة مقارنة بين التراث العلمي العربي والدولي مع التركيز على سلطنة عمان، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد 7، العدد 3.
- صادق، درمان سليمان، فؤاد، فارس محمد، 2018، تشخيص واقع الاتصالات التسويقية المتكاملة في المنظمات الخدمية دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في شركة كورك للاتصالات، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، العراق، كلية الاقتصاد والإدارة، المجلد 15، العدد الرابع.
- الصفار، نبيل نور الدين فائق رؤوف، 2009، انعكاسات استراتيجية التميز في تعزيز الكفاءة التسويقية"، دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى، رسالة دبلوم عالي في إدارة الأعمال غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل العراق.
- الصميدعي، محمود جاسم محمد، 2000، استراتيجية التسويق مدخل كمي وتحليلي، دار الحامد للتوزيع والنشر، عمان، الاردن.
- العجب، سعيد حسن، 2020، واقع وتحديات التسويق الإلكتروني: دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف، (بغداد: مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة بغداد، المجلد 26، العدد 120، 2020م).
- عزام، فواز ساير مطر، طه، حسنين السيد حسنين، 2022، دور الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحسين الولاء للعلامة التجارية: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات بالكويت، المجلد 13، ملحق.
- العسكري، احمد شاكر، 2000، التسويق الصناعي مدخل استراتيجي، دار وائل للطباعة والنشر عمان الاردن.
- فرداس، أسماء، منصور، رقية، 2022، أثر الاتصالات التسويقية المتكاملة في تحسين الصورة الذهنية للعلامة التجارية: دراسة حالة أوردو، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، المجلد 7، العدد 1.
- قندول، جمال رمضان، 2019، المزيج الترويجي ودوره في جذب العملاء بالتطبيق على وكالات السياحة بولاية الخرطوم، (الخرطوم: رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال منشورة، جامعة النيلين، كلية التجارة، 2019م).
- كورتل، فريد، 2012، مدخل التسويق، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

نصور، رجزان، 2020، دور التسويق المستدام في تحقيق الكفاءة التسويقية: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات المعدنية / يردى، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 42، العدد 1.

وهيبة، مداس، عبد القادر، بحيج، 2019، أثر الاتصال التسويقي المتكامل على النشاط البنكي: دراسة حالة البنك الوطني الجزائري وكالة سيدي بلعباس، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، جامعة حسية بن علي، المجلد 15، العدد 20.

A Terence ,Shimp, 2007, Marketing Communication-Advertising and Promotion,

Adegbola Eunice Abimbola, Binuyo Adekunle Oluwole & Afolabi Gabriel Kolawole,2020, Effect of Integrated Marketing Communications on Customer Satisfaction of Selected Private Universities in South-West Nigeria, International Journal of Marketing Studies; Vol. 12, No. 2.

Clark, Bruce, 2000, Manageriel Perceptions of Marketing Performance: Efficiency, Adaptability, Effectiveness and Satisfaction, JSM, No.8, Taylor &France Ltd

Kotler, P,2000, Marketing Management,The millennium edition, printed the United State of America

Ycoussy, 1994, Force de Vente Mangement Communication négociationédition bertrond . 19.Pris: lacoste,.



## Role of Social Networking Platforms in EFL Learning Outcomes in Sudanese Universities

Dr. Amel Zulfukar Hassan Adlan

Assistant Professor, Faculty of Education, Nile Valley University – Sudan

**Corresponding author** : amelzulfukar@gmail.com

### Abstract

This study explores how social media platforms—WhatsApp, YouTube, and Facebook—support English language learning among third-level EFL students at Nile Valley University during the 2024–2025 academic year. Using a mixed-methods case study (surveys, interviews, and classroom observations), researchers found that 87% of students used social media daily for language learning. Self-reported improvements were highest in vocabulary (82%), listening (76%), and speaking fluency (69%). Statistical analysis confirmed significant proficiency gains ( $p < 0.05$ ). Social media also boosted motivation, peer interaction, and classroom engagement. The findings suggest that purposeful integration of digital platforms enhances EFL outcomes by offering authentic exposure, real-time practice, and learner autonomy. The study recommends structured inclusion of social media in curricula, supported by teacher training and institutional reforms to maximize its educational potential.

**Keywords** : *Social Media, Language Acquisition, English Language Learning, Digital Tools, EFL Learners*

### المستخلص:

تتناول هذه الدراسة دور منصات التواصل الاجتماعي مثل واتساب ويوتيوب وفيسبوك في دعم تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب المستوى الثالث في جامعة وادي النيل خلال العام الأكاديمي 2024–2025. وباستخدام منهج دراسة حالة متعدد الأساليب (استبيانات، مقابلات، وملاحظات صفية)، كشفت النتائج أن 87% من الطلاب يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي يوميًا لأغراض تعليمية. وقد أبلغ الطلاب عن تحسن ملحوظ في المفردات (82%)، مهارات الاستماع (76%)، والطلاقة في التحدث (69%). وأكد التحليل الإحصائي وجود تقدم كبير في الكفاءة اللغوية ( $p < 0.05$ ). كما ساهمت هذه المنصات في تعزيز الدافعية، التفاعل بين الأقران، والمشاركة الصفية. وتشير النتائج إلى أن دمج وسائل التواصل الاجتماعي بشكل هادف يعزز نتائج تعلم اللغة من خلال توفير تعرض واقعي، ممارسة فورية، واستقلالية للمتعلمين. وتوصي الدراسة بإدراج هذه الأدوات الرقمية ضمن المناهج الدراسية، مع دعم ذلك بتدريب المعلمين وإصلاح السياسات المؤسسية.

## **1. Introduction**

As digital technologies increasingly permeate everyday life, the boundary between online and offline spaces has become less distinct, particularly in education. Language learning, once rooted in textbooks and rigid syllabi, is now shaped by digital exploration, expression and global communication. This shift is especially pronounced in English as a Foreign Language (EFL) education, where context, interactivity, and community play essential roles.

In Sudanese higher education, digital transformation is still taking shape. At Nile Valley University, third-level EFL students are gradually integrating platforms such as WhatsApp, YouTube and Facebook into their academic routines. These tools, which are familiar, accessible, and widely used for social interaction, are now influencing how learners build vocabulary, develop listening comprehension, and gain communicative confidence.

This study investigates whether such platforms can evolve beyond recreational use to serve as educational tools. Grounded in the lived experiences of Sudanese students during the 2024–2025 academic year, this research explores how social media fosters learner motivation, collaboration, and engagement in and beyond the classroom.

Using a mixed-methods approach, this study examines measurable learning outcomes and captures the personal and communal dimensions of language learning in digital spaces. It aims to understand how the integration of social media might redefine traditional pedagogies and contribute to more dynamic, student-centered English language instruction in Sudanese universities.

### **1.1 Background of the Study**

As digital interaction becomes increasingly integrated into daily life, the educational landscape is transforming significantly. Traditional approaches to language learning, once centered around textbooks and classroom instruction, are giving way to dynamic, tech-driven methods. Social media platforms such as WhatsApp, YouTube, Facebook, Instagram, and TikTok have emerged as rich, interactive environments that provide English as a Foreign Language (EFL) learners access to authentic content, immediate peer feedback, and immersive language experiences.

These platforms offer a diverse range of multimodal resources and real-time communication opportunities that promote deeper language learning. Drawing on constructivist learning theory, this shift encourages learner autonomy, collaborative interactions, and experiential engagement. The classroom has expanded into digital spaces where students no longer learn in isolation but become active participants in global learning communities, gradually building their linguistic confidence through everyday use.

### **1.2 Statement of the Study**

Despite the global prevalence of social media in educational settings, its application in Sudanese higher education, particularly in the area of language acquisition, remains underutilized. At Nile Valley University, students face persistent challenges such as limited access to authentic English

content, low levels of classroom interaction, and a lack of motivation. This study seeks to determine whether social media can address these challenges by creating a more engaging, interactive, and inclusive environment for EFL learners.

### **1.3 Objectives of the Study**

- To examine how third-year EFL students at Nile Valley University utilize social media as a tool for English language learning.
- To identify the specific platforms and digital activities that most effectively support language skill development.
- To evaluate students' perceptions of the influence of social media on motivation, vocabulary acquisition, grammatical accuracy, and overall fluency.

### **1.4 Questions of the Study**

- What is the frequency of social media use among students for English language learning?
- Which platforms and types of engagement contribute most to language perception?
- How do students perceive the effectiveness of these tools in their language perception?
- Is there evidence of measurable proficiency gains associated with social media use?

### **1.5 Significances of the Study**

This study contributes to the growing discourse on the integration of digital technologies in language education. It offers insights not only for academics and policymakers but also for educators and learners seeking innovative approaches to English language instruction. By examining the educational potential of social media, the study aims to inform institutional strategies that promote learner autonomy, inclusivity, and academic growth-both within Sudan and in broader educational contexts

## **2. Literature Review**

The accelerated growth of digital technologies has profoundly influenced the global landscape of language education. What was once peripheral—social media—has now become central to students' academic routines, particularly in English as a Foreign Language (EFL) contexts. Recent scholarship emphasizes that social platforms are not merely tools for casual interaction but serve as dynamic spaces for collaborative learning and increased student engagement (Manca & Ranieri, 2016; Benek, 2025). These technologies enhance access to authentic language input and foster learner confidence, especially in settings where traditional resources are limited.

In EFL education, the pedagogical potential of social media has garnered increasing attention. Platforms such as YouTube, WhatsApp, and Facebook have been shown to support vocabulary development, listening comprehension, and cultural awareness (Chen & Shu, 2024; Alkamel, 2024). For instance, studies among Saudi and Algerian learners reveal that mobile-based interactions and social media engagement significantly improve spoken fluency and learner



autonomy (Idries & AbdAlgane, 2024; Belhouchet, 2025). These findings suggest that informal digital environments can transform learners from passive recipients of content into active participants in global communication.

However, research focused on African and Arab regions—particularly Sudan—remains limited. Elbashir (2025) and Roy & Gandhimathi (2025) highlight the growing use of mobile-assisted language learning tools but stress the need for localized studies that account for infrastructural disparities. In Sudanese universities, where internet access and digital infrastructure vary widely, students often turn to platforms like WhatsApp and Facebook to supplement their learning. These tools provide immediate peer feedback, foster collaboration, and reignite motivation among learners who may feel disconnected from conventional classroom practices.

This pedagogical shift aligns with constructivist learning theory, which emphasizes the role of social interaction and contextualized experience in cognitive development (Vygotsky, 1978). Social media naturally supports this framework by enabling learner autonomy, facilitating shared knowledge creation, and exposing students to diverse linguistic and cultural contexts. Activities such as commenting, engaging with native speakers, and participating in online discussions are now integral to the language learning process.

Despite these advantages, challenges persist. Junco (2012) cautions that without intentional integration, social media may lead to distraction and superficial engagement. Additional concerns include misinformation, unequal access, and inconsistent digital literacy. As such, there is a pressing need for well-structured digital learning strategies that address local constraints while aligning with broader educational innovations (Devasena et al., 2025; Kadel & Tiwari, 2025).

This study builds upon existing literature by examining the lived experiences of Sudanese EFL students who use social media as part of their learning journey. Rather than focusing solely on outcomes, it seeks to understand how these platforms shape daily academic practices, contributing to a more inclusive and context-sensitive vision of digital pedagogy in higher education.

### **3. Methodology**

#### **3.1 Research Design**

In seeking to understand how social media transforms language learning, this study embraced a mixed-methods case study approach, not simply to quantify outcomes but to listen deeply to students' voices and trace the ripple effects of digital engagement in their academic lives. By blending structured data with lived stories, this research captured both the measurable and the meaningful, reflecting the realities of third-level EFL learners at Nile Valley University during the 2024–2025 academic year.



### **3.2 Participants**

This study focused on third-level EFL students in the Faculty of Education. Stratified random sampling ensured that diverse learners across gender, achievement levels, and language confidence were represented. A total of 120 students participated in the survey, and five dedicated EFL instructors shared insights from their teaching practices, creating a rich tapestry of experiences and expertise.

### **3.3 Instruments**

To account both the numbers and narratives, three core tools were used:

- A structured questionnaire was carefully designed to capture how often, why, and through which platforms students engaged in language learning.

Semi-structured interviews invited students and instructors to speak candidly about their experiences, challenges, and hopes.

An observation checklist captured real-time classroom dynamics, noting how students interacted when social media became part of their learning environment.

### **3.4 Data Collection Procedures**

Surveys were administered electronically via Google Forms to ensure access and comfort for the participants.

Interviews were conducted face-to-face in respectful and conversational settings and recorded with consent.

- Observations spanned four weeks and focused on sessions where digital tools were integrated, watching how learning unfolded moment by moment.(See Appendix D and E)

## **4. Data Analysis**

- Quantitative responses were processed using SPSS software, generating descriptive statistics and exploring relationships through t-tests and ANOVA.

Qualitative narratives were transcribed, coded, and examined using NVivo, revealing themes around motivation, voice, curiosity, and connection.

### **Ethical Considerations**

In every step, the dignity and privacy of the participants were upheld.

Informed consent was obtained from all participants.

- Data were anonymized and confidentiality was maintained.

Ethical approval was granted by the Nile Valley University Research Ethics Committee, reinforcing the study's integrity and trustworthiness.

## 5.Results

### 5.1 Digital Presence with Purpose

The data illuminated a compelling truth: social media is far more than a passing distraction for Nile Valley University's EFL learners; it is a vibrant part of their academic rhythm.

A strong majority (87 %) reported daily use, not just for entertainment but also for meaningful interaction with English content. Platforms like: WhatsApp (92%),YouTube (78%),Facebook (65%)

Table 1: Social media platforms among EFL Students

Social media platform	Percentage of students usage(%)
WhatsApp	92%
YouTube	78%
Facebook	65%

emerged as digital companions in their journey, shaping how they learn, connect with others, and express themselves.

Students shared stories of WhatsApp groups alive with vocabulary exchanges, spontaneous grammar help, and even late-night audio messages practicing pronunciation in the target language. YouTube has become a bridge to real-world English, and Facebook has transformed into a community for reading and reflection.

### 5.2 Language Gains Rooted in Engagement

When asked how social media impacted their skills, the students responded confidently.

- 82% noticed a richer vocabulary.
- 76% felt more attuned to listening.
- 69% spoke with greater fluency than before.
- 58% saw improvement in grammar.

Teachers echoed these perceptions, describing learners who once hesitated to volunteer answers, embrace speaking tasks, and dare to make mistakes, knowing that they were learning.

Table 2: Improvement percentages for various English language skills among EFL students

Skill Area	Reported Improvement (%)
Vocabulary Acquisition	82%
Listening Comprehension	76%
Speaking Fluency	69%
Grammar Usage	58%

### **5.3 Transformation Inside the Classroom**

Four weeks of observation revealed that when social media was introduced into the lesson, something shifted.

Silent learners have found their voices. Group chats spilled over into live discussions. WhatsApp became a warm-up before class, and YouTube clips sparked spontaneous debates.

Teachers described classrooms where curiosity replaced hesitation and student-led learning began to bloom.

### **5.4 Numbers That Tell a Story**

Statistical analysis did not just validate these changes; it celebrated them.

A paired-sample t-test revealed a significant improvement in overall language proficiency ( $p < 0.05$ ) among students who used social media as part of their learning toolkit.

Those spending  $\geq 5$  hours per week showed even higher gains, indicating a strong link between frequency and impact.

## **6. Discussion**

The integration of social media into EFL learning at Nile Valley University reveals a dynamic shift in how students engage with language acquisition. The data underscores that platforms like WhatsApp (92%), YouTube (78%), and Facebook (65%) are not merely recreational tools but have evolved into informal learning environments that support linguistic development.

### **6.1 Social Media as a Learning Ecosystem**

The overwhelming daily usage (87%) of social media among students highlights its embedded role in their academic lives. WhatsApp groups facilitated peer-to-peer vocabulary exchanges and pronunciation practice, while YouTube offered authentic listening experiences and Facebook fostered reflective reading and community interaction. These platforms collectively created a rich, multimodal learning ecosystem.

### **6.2 Language Skill Development**

Students reported notable improvements across key language domains:

1. Vocabulary Acquisition: 82%
2. Listening Comprehension: 76%
3. Speaking Fluency: 69%
4. Grammar Usage: 58%

These self-reported gains were echoed by instructors, who observed increased student participation, confidence, and willingness to engage in speaking tasks. The transformation was

particularly evident in classroom dynamics, where formerly passive learners became active contributors, and digital interactions spilled into face-to-face discussions.

### 6.3 Statistical Validation

Quantitative analysis using a paired-sample t-test confirmed a statistically significant improvement in overall language proficiency ( $p < 0.05$ ). Furthermore, students who engaged with social media for  $\geq 5$  hours per week demonstrated even greater proficiency gains, reinforcing the positive correlation between usage frequency and learning outcomes.

## 7. Recommendations

To maximize the positive impact of social media on EFL learning at Nile Valley University and similar institutions, the following recommendations are proposed:

### 1. Curriculum Integration of Social Media Tools

Embed platforms like WhatsApp, YouTube, and Facebook into lesson plans and assignments. Design

activities that leverage these platforms for vocabulary building, listening practice, and speaking fluency.

### 2. Teacher Training and Digital Pedagogy

Conduct workshops to equip instructors with strategies for using social media effectively in language instruction. Encourage teachers to moderate online discussions, share curated content, and guide students in digital literacy.

### 3. Institutional Policy Reform

Develop formal guidelines for the academic use of social media, ensuring ethical and productive engagement. Recognize digital participation as a legitimate component of language learning assessment.

### 4. Student-Led Initiatives and Peer Collaboration

Support student-created WhatsApp groups, YouTube playlists, and Facebook forums focused on language practice. Encourage peer mentoring and collaborative learning through digital platforms.

### 5. Monitoring and Evaluation

Implement regular feedback mechanisms to assess the effectiveness of social media integration. Use tools like SPSS and NVivo to track progress and refine strategies based on data-driven insights.

### 6. Time Management and Usage Awareness

Promote balanced usage by encouraging students to dedicate at least 5 hours per week to purposeful language learning via social media, as higher engagement correlated with stronger proficiency gains.

These recommendations aim to transform informal digital habits into structured, impactful learning experiences—bridging the gap between traditional instruction and modern student behavior.

### 8. Conclusion

This study affirms that social media, when purposefully integrated into EFL learning, serves as a powerful catalyst for language development. The platforms not only enhance vocabulary, listening, and speaking skills but also foster learner autonomy, motivation, and peer collaboration.

Key takeaways include:

1. WhatsApp as a real-time practice tool and peer support hub.
2. YouTube as a gateway to authentic English exposure.
3. Facebook as a reflective and community-driven space.

The findings advocate for the structured inclusion of digital tools in the EFL curriculum, supported by:

1. Teacher training to harness social media pedagogically.
2. Institutional policy reform to legitimize and guide digital integration.

By embracing the digital habits of students, educators can transform informal engagement into formal learning gains—making language education more relevant, interactive, and effective in the 21st century.

## 9. References

- Abdelrahman, M., & Ameen, A. (2019). Mobile-assisted language learning in Sudan: Opportunities and challenges for EFL learners. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 15(1), 113–128.
- Alkamel, M. A. (2024). Social media in teaching English for EFL students: A review of challenges and suggestions. *International Journal of English Teaching and Learning*, 2(1), 8–17. <https://doi.org/10.11648/j.ijetl.20240201.12>
- Ali, E. H. F., et al. (2025). Saudi students' perceptions of the influence of social media vocabulary on English language proficiency. *Theory and Practice in Language Studies*, 15(2), 452–461. <https://doi.org/10.17507/tpls.1502.15>
- Belhouchet, K. (2025). Empowering EFL learners' digital skills through project-based pedagogy: At the level of Algerian secondary education. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 17(1), 1–15. [https://www.int-jecse.net/media/article\\_pdfs/Article\\_Belhouchet\\_Khawla1OKKK.pdf](https://www.int-jecse.net/media/article_pdfs/Article_Belhouchet_Khawla1OKKK.pdf)
- Benek, K. (2025). EFL learners' and teachers' perceptions of AI-powered language learning technologies: Benefits and challenges. *International Journal of Instruction*, 18(2), 103–120. <https://doi.org/10.29333/iji.2025.1827a>
- Chen, Y., & Shu, D. (2024). The facilitative role of social media in EFL/ESL students' language skills and academic engagement: A theoretical analysis. *Language Related Research*, 15(3), 225–244. <https://doi.org/10.29252/LRR.15.3.9>
- Devasena, R., Lakshmi, K. S., Rachel, I. D., Babu, M. H., & Faustina, J. (2025). Pedagogy-driven digital integration in English language teaching: A holistic approach. *AIP Conference Proceedings*, 3270, 020221. <https://doi.org/10.1063/5.0262835>
- Elbashir, B. (2025). Social media and EFL learning process. *British Journal of Education*, 13(10), 70–84. <https://doi.org/10.37745/bje.2013/vol13n107084>
- Hamisu, H. H. (2025). A decade of mobile-assisted language learning (MALL) research: A bibliometric analysis of trends and collaborations. *Academia.edu*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15480107>
- Idries, S. A. M., & AbdAlgane, M. (2024). Investigating the impact of social media applications on promoting EFL learners' oral communication skills: A case study of Saudi universities. *Theory and Practice in Language Studies*, 14(8). <https://doi.org/10.17507/tpls.1408.25>
- Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162–171. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004>
- Kadel, P. B., & Tiwari, H. P. (2025). Integration of digital pedagogy in ELT: Teacher perception on learning achievement and professional development. *Tribhuvan University Journal*, 40(1), 110–124. <https://doi.org/10.3126/tuj.v40i1.80105>

Manca, S., & Ranieri, M. (2016). Facebook and the others: Potentials and obstacles of social media for teaching in higher education. *Computers & Education*, 95, 216–230.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.012>

Mohammed, A. E. T., & AbdAlgane, M. (2025). Investigating the impact of social media as an EFL learning source in EFL classrooms: A case study of Qassim University in Saudi Arabia. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*, 120, Article 1435.

<https://doi.org/10.33193/JALHSS.120.2025.1435>

Roy, S. S., & Gandhimathi, S. N. S. (2025). Self-directed learning for optimizing sustainable language learning via mobile-assisted language learning: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1463721>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wang, S., & Vasquez, C. (2012). Web 2.0 and second language learning: What does the research tell us? *CALICO Journal*, 29(3), 412–430. <https://doi.org/10.11139/cj.29.3.412-430>

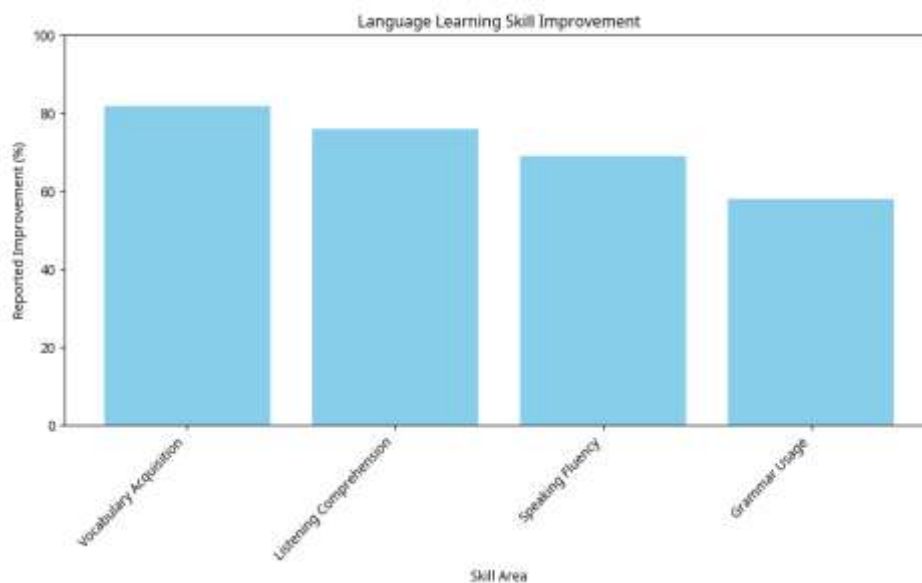
## Appendices

### Appendix A:

Improvement percentages for various English language skills among EFL students

Skill Area	Reported Improvement (%)
Vocabulary Acquisition	82%
Listening Comprehension	76%
Speaking Fluency	69%
Grammar Usage	58%

Figure A



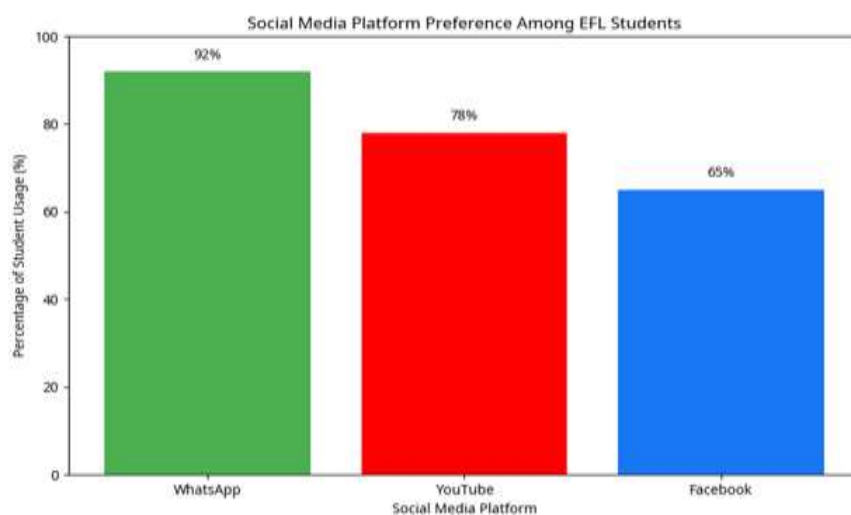
### Appendix B:

Social media platforms among EFL Students

Social media platform	Percentage of students usage(%)
WhatsApp	92%
YouTube	78%
Facebook	65%



Figure B

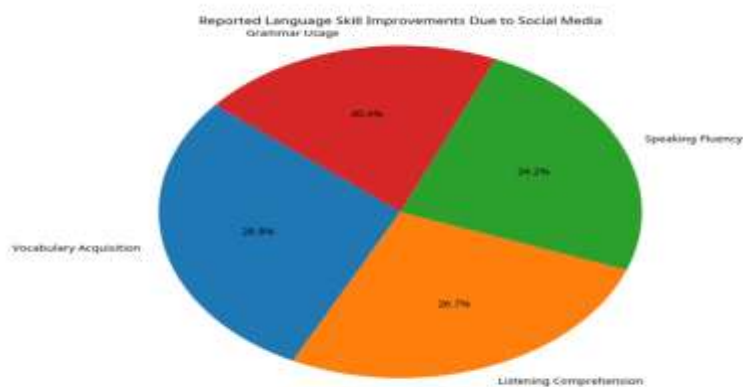


Appendix C:

Language Skill Improvement Due to Social media Grammar usage

Skill Area	Reported Improvement
Vocabulary Acquisition	28%
Listening Comprehension	26%
Speaking Fluency	24%
Grammar Usage	20%

Figure C



## Appendix D:

*The Questionnaire*

[Appendix D The Questionnaire](#)



## الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية

الأمين الطاهر الطيب<sup>1</sup> و حاتم بابكر مصطفى جلال الدين<sup>2</sup>

1 قسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة وادي النيل

2 كلية الدراسات العليا، جامعة وادي النيل

المؤلف: [profamin1974@gmail.com](mailto:profamin1974@gmail.com)

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى معرفة الكناية عن موصوف في المفردات القرآنية وبلاغة الكناية القرآنية مقارنة بغيرها من كلام العرب، ثم الوقوف على أقسام الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية. تستخدم الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى إجابة شافية عن الأسئلة التالية: هل الكناية تأتي في العبارة فقط أم أن هنالك كناية في المفردات؟ ما الفرق بين الكناية القرآنية وغيرها من كلام العرب؟ تم تناول الدراسة من خلال خطة مكونة من مبحثين الأول عن الكناية عن موصوف في المفردات غير الضمائر، أما المبحث الثاني: فتناول الكناية عن موصوف في المفردات القرآنية، ثم تضمنت الدراسة خاتمة اشتملت على عدة نتائج أهمها، أن الكناية القرآنية لفظها معجز لا يصلح أن تضع لفظاً آخر موضعها. وان تناول القرآن الكريم للكناية في المفردات عن طريق الضمير كثيرة جداً وهي أكثر من أن تحصى، ومن نتائج الدراسة أيضاً أن الكناية عن طريق الضمير تغني عن التكرار الممل كما في قوله تعالى (وامرأته حمالة الحطب) فكفى عن أبي لهب بالضمير الهاء العائد على أبي لهب، وان الكناية في المفردة القرآنية طريق للإيجاز كما في قوله تعالى (إذ يقول لصاحبه لا تحزن...).

الكلمات المفتاحية: الكناية، المفردة القرآنية، بلاغة الكناية.

**Abstract:**

The study aims to find out the metonymy of a subject described in the Quranic vocabulary and the eloquence of Quranic metonymy compared to other Arabic words, and then to identify the sections of metonymy about a subject described in the Quranic vocabulary. The study uses the descriptive-analytical approach to reach a comprehensive answer to the following questions: does metonymy come only in the phrase or is there a metonymy in the vocabulary What is the difference between Quranic metonymy and other Arabic words The study was dealt with through a plan consisting of two researchers: the first one deals with metonymy about a descriptor in non-pronoun vocabulary, and the second one deals with metonymy about a descriptor in the Quranic vocabulary, and then the study included a conclusion that included several results, the most important of which is that the Quranic metonymy is a miracle and it is not suitable to put another word in its place. One of the results of the study is also that metaphysics through conscience sings about boring repetition, as in the saying of the Almighty (and his wife is a firewood carrier), so I was about my father a flame of conscience, a distraction that returns to my father a flame, and that metaphors in the Quranic vocabulary is a way of brevity, as in the saying of the Almighty (he says to his companion, do not grieve...).

**Keywords:** *metonymy, Quranic vocabulary, rhetoric of metonymy*

## مقدمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه وسلم. وبعد:

لقد أنعم الله علينا بنعم لا تحصى ولا تعد منها نعمة الفصاحة والبيان قال تعالى "الرحمن علم القرآن خلق الإنسان علمه البيان) وامتّن علينا بقوله تعالى "ألم نجعل له عينين ولساناً وشفقتين" فأمرنا الله سبحانه وتعالى بحفظ هذه النعمة وألا نجعلها إلا فيما يرضيه قال تعالى: "وقولوا للناس حسناً" "وقل لعبادي يقولوا التي هي أحسن" فملاطفة الناس والإحسان إليهم يكون باختيار الألفاظ الحسنة والبعد عما يستقبح من الكلام. لذلك اخترنا دراسة) بلاغة الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية؛ ولأن الكناية منها ما بحثوه باستفاضة، ومنها ما لم يوسعوه بحثاً وتنقيباً، ولم أقف على بحث متخصص تناول الكناية عن المفردة القرآنية إلا من ذكر ذلك على وجه الاستشهاد وضرب الأمثلة. رغم أن الكناية تشتمل على الإشارة والإيحاء والرمز للمعنى، فهي مطية لمن يتحاشى قبيح الالفاظ، كما أنها تعمل على تجسيم وتشخيص الصور المعنوية في صورة حسية مرئية وملموسة، وكذلك بما تشتمل عليه من المبالغة القوية، التي تؤكد المعنى وتقرره في الأذهان، وأما كناية المفردات في القرآن فيها من الإبداع والجمال ما سيتضح من خلال هذه الدراسة التي تجيب على الأسئلة التالية:

هل الكناية تأتي في العبارة فقط أم أن هنالك كناية في المفردات؟

ما الفرق بين الكناية القرآنية وغيرها من كلام العرب؟

ما أقسام الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية؟

ومن خلال هذه الأسئلة تستهدف الدراسة معرفة الكناية القرآنية في المفردات وبلاغة الكناية القرآنية مقارنة بغيرها من كلام العرب،

ثم الوقوف على أقسام الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية. ونظراً إلى تشعب دراسة الكناية التي لا يتسع لها بحث محدود

الصفحات لذلك حصرت دراسي في مقدمة ومبحثين يسبقهما تمهيد وتعقيباً خاتمة، ثم ثبت بالمصادر والمرجع.

التمهيد: جعلت عنوانه) الكناية مفهومها وأقسامها) تحدثت فيه عن مفهوم الكناية اللغوي والاصطلاحي عند بعض علماء البلاغة

وأقسام الكناية وبعض الأمثلة لها من القرآن.

المبحث الأول: جعلت عنوانه) (الكناية عن موصوف عن طريق الضمير) تحدثت فيه عن تعريف الكناية عن موصوف خفاه الضمير،

وما يحمله من بلاغة وفصاحة.

المبحث الثاني: جعلت عنوانه) (الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية غير الضمير) تحدثت فيه عن الكناية عن موصوف وبلاغتها من

خلال الآيات القرآنية، وما أضفته من تجسيم وتشخيص للمعنويات. ثم جاءت الخاتمة لإظهار النتائج التي وصلنا إليها من خلال هذه

الدراسة، ثم المصادر والمراجع.

تمهيد: مفهوم الكناية وأقسامها:

الكناية لغة: كني: الكنية على ثلاثة أوجه: أحدهما أن يكني عن الشيء الذي يستفحش ذكره، الثاني: أن يكني الرجل باسم توقيراً وتعظيماً، والثالث أن تقوم الكنية مقام الاسم فيعرف صاحبها بها كما يعرف باسمه، كأبي لهب اسمه عبد العزى عرف بكنية فسماه الله بها. فالكناية: أن تتكلم بشيء وتريد غير وكني عن الأمر بغيره يكني كناية: يعني تكلم بغيره مما يستدل عليه. ابن منظور ت، 1311م، ص3944. وفي الحديث "مَنْ تَعَزَّى بِعَزَاءِ الْجَاهِلِيَّةِ، فَأَعْضُوهُ، وَلَا تَكُونُوا" ابن حنبل، ت، 1969م، ص158. (كَنَوُ) الْكَافُ وَالنُّونُ وَالْحَرْفُ الْمُغْتَلُّ يَدُلُّ عَلَى تَوْرِيَةٍ عَنِ اسْمٍ بغيره. يُقَالُ: كَنَيْتُ عَنْ كَذَا. إِذَا تَكَلَّمْتُ بِغَيْرِهِ مِمَّا يُسْتَدَلُّ بِهِ عَلَيْهِ. وَكَنَوْتُ أَيْضًا. وَمِمَّا يُوضَحُ هَذَا قَوْلُ الْقَائِلِ:

وَإِنِّي لَأَكُونُ عَنْ قَدُورٍ بغيرِهَا ... وَأُعَرِّبُ أَحْيَانًا بِهَا فَأَصَارُحُ

أَلَا تَرَاهُ جَعَلَ الْكِنَايَةَ مُقَابِلَةً لِلْمُصَارَحَةِ. وَلِذَلِكَ نُسِئَ الْكُنْيَةُ كُنْيَةً، كَأَنَّهَا تَوْرِيَةٌ عَنِ اسْمِهِ. وَفِي كِتَابِ الْخَلِيلِ أَنَّ الصَّوَابَ أَنْ يُقَالَ يُكْنَى بِأَبِي عَبْدِ اللَّهِ، وَلَا يُقَالَ يُكْنَى بِعَبْدِ اللَّهِ. ابن فارس، ت، 1979م، ص139، الكنية والكنية والكنوة: ما صدر بأب وأم أو ابن أو بنت، وهي على ثلاثة أوجه:

- أن يكني عن شيء يستفحش ذكره.
- أن يكني توقيراً وتعظيماً.
- أن تقوم الكنية مقام الاسم فيعرف بها صاحبها كما يعرف باسمه وربما غلبت الاسم، الكنة: جوهر الشيء: غايته ونهايته: كنيته: وقته ووجهه: قدره حقيقته وهذا مع أنه أشهر معاني الكنة قال بعضهم: أنه مولد، يقال عرفته كنه المعرفة، وبلغت كنه الشيء أي نهايته. المرجع السابق، ص، 115. الكناية هي إخفاء المعني مع ذكر الدليل والإشارة عليه مثل: الرفث والغائط أو اللفظ الذي استتر معناه واختفي، ولا يفهم إلا بقرينة، مثال: (زيد أنفه في السماء)، فإن ذلك كناية عن الكبر فإنه هنا قد أخفي المعني وذكر الدليل عليه، لأنه لم يقل زيد متكبر وإنما أنفه في السماء، دلالة على المعني الذي أخفاه، أي الكبر، عبد الغني، ت، 1997م، ص93.

وخلاصة هذه الأقوال إن جميع علماء اللغة اتفقوا على أن الكناية لغة تعني الستر والخفاء وأنها خلاف التصريح.

الكناية اصطلاحاً: هي ترك التصريح بذكر الشيء إلى ذكر ما يلزمه لينتقل من المذكور إلى المتروك، كما تقول: فلان طويل النجاد، لينتقل منه إلى ما هو ملزومه، وهو طويل القامة، وكما تقول فلانة نؤوم الضحى، لينتقل منه إلى ملزومه، وهو كونها مخدومة، غير محتاجة إلى السعي بنفسها في إصلاح المهمات، ولذلك أن وقت الضحى، وقت سعي نساء العرب في أمر المعاش وكفاية أسبابه، وسعي هذا النوع كناية لما فيه من إخفاء وجه التصريح، ودلالة كني على ذلك، لأن (ك - ن - ي) كيفما تركبت، دارت مع تأدية معنى الخفاء.

السكاكي، ت 1983م، ص، 402. ذكر المبرد أنها تأتي على ثلاثة أوجه: أما للتعمية أو للتغطية أو للرغبة عن اللفظ الحسي المفض، إما للتفخيم والتبجيل. المبرد، ت، 1998، ص، 29.

الكناية هي أن تريد المعني وتعبر عنه بغير لفظة كأن تريد إثبات الكرم لإنسان ما، ولكنك تعبر عنه بغير لفظه الموضوع له، فتقول مثلاً: (كثير الرماد) ولا شك أن كثرة الرماد لم توضع لمعني الكرم، وبعد ذلك جاء تعريف اشتهر فيما بعد للكناية وصور أن تطلق اللفظ وتريد لازم معناه مع قرينة لا تمنع من إرادة المعني الحقيقي. عباس، ت 2005م، ص، 247.

#### أقسام الكناية باعتبار المكني عنه:

توافق علماء البلاغة على تقسيم الكناية إلى ثلاثة أقسام هي (الكناية عن صفة، الكناية عن موصوف، الكناية عن نسبة) ووجدوا أن المعنى المكني عن إما أن يكون صفة كقولهم (كثير الرماد) فإنه كناية عن الكرم والكرم صفة، لأنهم يقصدون بالصفة (الصفة المعنوية) وليست النعت عند النحويين. عباس، ت، 2005م، ص، 247.

أولاً: الكناية عن صفة: - ضابطها أن تذكر الموصوف وتنسب له صفة، ولكنك لا تريد هذه الصفة وإنما تريد لازمها فهي قولك: (فلان كثير الرماد) ذكر للموصوف وهو فلان وذكر لصفته وهي كثرة الرماد، ولكنك لا ترد هذه الصفة نفسها، بل أردت صفة لازمة لها وهي الكرم لأن كثرة الرماد تنشأ عن كثرة النار، وهذه تنشأ عن كثرة الحطب وهي تنشأ عن كثرة الطبخ وذلك نتيجة لكثرة الضيفان. المرجع السابق، ص، 248. كما هي التي يصرح بالموصوف والنسبة إليه لا يصرح بالصفة المطلوب ونسبتها وإثباتها، ولكن يذكر مكانها صفة تستلزمها مثل: (فلان نظيف اليد) كناية عن نزاهته وعفته عما ليس له فقد صرح فيه بالموصوف وهو فلان وصرح بالنسبة وهي إسناد نظافة اليد، ولكن ذكرت صفة تستلزمها وهي نظافة اليد، الثعالبي، ت، 2010م، ص، 26. وذلك بأن يذكر الموصوف وتنسب إليه الصفة ولا ترد هذه الصفة إنما يراد لازمها كقولنا: (فلان كثير الرماد)، فقد ذكر الموصوف وهو فلان (كثير الرماد) المراد منها صفة الجود والكرم، والمقصود بالنسبة: إثبات شيء لشيء أو نفيه عنه، وهذه الكناية عادة ما قصد بها الصفات المعنوية كالشجاعة والكرم والغني والحلم. نسيم، د(ت)، ص، 3. ومن شواهداها في القرآن الكريم قوله تعالى: (وَلَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لِلنَّاسِ وَلَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرَحًا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ). سورة لقمان، الآية، 18.

كني عن صفتي التكبر والفخر بتصغير الخد والمرح في الأرض لما بين الصفتين المذكورتين والمكني عنهما في تلازم وارتباط، المراد بالصفة المعنوية، كالجود والكرم والشجاعة وغيرها من الصفات.

ثانياً الكناية عن موصوف: هي أن يصرح بالصفة والنسبة ولا يصرح بالموصوف المطلوب بالنسبة إليه ولكن يذكر مكانه صفة أو صاف تختص به كما تقول: (فلان صفا لي مجمع لبه) أي قلبه فقد صرح بالصفة وهي (مجمع اللب) وصرح بالنسبة وهي إسناد الصفاء إليها ولم يصرح بالموصوف المطلوب نسبة الصفاء إليه وهو القلب، ولكن ذكر مكانه صفة خاصة به وهو كونه مجمع اللب فإن القلب كما يقال هو موضع العقل والتفكير. الثعالبي، ت، 2010، ص، 34. ومن أمثلة الكناية عن موصوف أيضاً قوله تعالى: (وَحَمَلْنَاهُ عَلَى

ذَاتِ الْوَاحِ وَدُسْرٍ). سورة القمر، الآية، 13، فالألواح والدرر كناية عن السفينة التي تتكون من الألواح والمسامير. المرجع السابق، ص، 35. والكناية عن موصوف: هي التي يصرح فيها بالصفة التي تختص بالموصوف الذي لا يذكر. ابن الأثير، ت، 1955، ص، 175. قال فضل حسن عباس: ضابط هذا النوع من الكناية أن نذكر الصفة والنسبة ولا نذكر الموصوف المكني عنه، مثالها قول المتنبي: ومن في كفه منهم قناة كمن في كفه منهم خضاب

وفيه كناية عن الموصوف فهو يقول: إن رجالهم أصبحوا كالنساء لأن قوله (من في كفه قناة) كناية عن الرجال (ومن في كفه خضاب) كناية عن النساء. عباس، ت، 2005، ص، 255.

ثالثا الكناية عن النسبة: هي أن يصرح فيها بالصفة والموصوف ولا يصرح بالنسبة التي بينهما ولكن بذكر مكانها نسبة أخرى تدل عليها، كقوله تعالى: (وَلَمَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ جَنَّاتٍ). سورة الرحمن، الآية، 46.

فأثبتت الخوف للمقام وهو الموقف الذي يقف فيه العباد للحساب يوم القيامة وأورد بذلك الخوف من الله سبحانه وتعالى. الثعالبي، ت، 2010، ص، 36. فتذكر نسبة غير مراده لكنها تستلزم النسبة المرادة مثل قولنا: المجد يمشي في ركاب علي. ابن الأثير، 1955م، ص، 175.

مثال قول الشاعر زياد الأعجم:

إن السماحة والمروءة والتندي في قبة ضربت على ابن الحشر

الأعجم، ت، 2009، ص، 120.

#### المبحث الأول: الكناية عن موصوف في المفردات غير الضمائر:

سبق تعريف الكناية عن الموصوف هي التي نصح إلهيا بالصفة ونصح بالنسبة لكن لا نصح بالموصوف صاحب النسبة بل نكي عنه بما يدل عليه ويستلزمه هذا امرؤ القيس يكي عن صاحبه التي كان أمره معها ذكرها في قوله:

وببيضة خدر لا يرام خباؤها تمتعت من لهما غير معجل

فبيضة خدر كناية عن موصوف هو المرأة صاحبة الخدر. التبريزي، (د)، ص، 200.

أما الكناية في المفردة تكون لفظا واحدا يكي به عن معنى يقصده المتكلم يفهمه المخاطب من سياق الكلام. كما في قوله تعالى: (ثَانِيِ اثْنَيْنِ إِذْ هُمَا فِي الْغَارِ إِذْ يَقُولُ لِصَاحِبِهِ لَا تَحْزَنْ) ثاني: كناية عن معية الله لهما في الغار. اثنتين: كناية عن النبي وأبي بكر. هما: كناية ضمير. صاحب: كناية عن أبي بكر. والهاء كناية: عن النبي صلى الله عليه وسلم. فلو تأملنا هذه الكنايات سنجد في ظاهرها الإخبار بصحبة أبي بكر للنبي في الغار ولكن المعنى أعمق مما يبدو في الظاهر ففيها إظهار فضل أبي بكر رضي الله عنه قال الالوسي: "لا يخفى أن ثانيِ اثْنَيْنِ وكذا إِذْ هُمَا فِي الْغَارِ إنما يدلان بمعونة المقام على فضل الصديق رضي الله تعالى عنه ولا ندعي دلالتهم مطلقا ومعونة المقام أظهر من نار على علم" الالوسي، ت، 1971م، ص، 292/5. ومن كناية المفردات قول عنتره:

يُخْرِكُ مَنْ شَهِدَ الْوَقِيعَةَ أَتَيْ ... أَغْسَى الْوَعَى، وَأَعْفُ عِنْدَ الْمُغْنَمِ

فكّى عن الحرب بالوقعية والوغي قال الزوزوني: "الوقعة والوقعية: اسمان من أسماء الحروب، والجمع الوقعات والوقائع. الوغي:

أصوات أهل الحرب ثم استعير للحرب". الزوزوني ت، 1860م، ص 258.

قال ذو الرمة:

ألا يا نخلة من ذات عرق عليك من رحمة الله السلام

فإنه كني بالنخلة عن المرأة التي يحبها. البغدادي، د، (ت)، ص، 384.

وهذا المثال من خصائص الكناية وإظهار ما تتضمنه من بلاغة وجمال. الجارم، ت 2010م، ص، 124. وقال شوقي:

يا ابنة اليم ما أبوك بخيل ماله مولعا بمنع وحبس؟

لقد كنى شوقي بابنة اليم كناية عن السفينة وأبوك عن البحر. المراعي، ت، 1993م، ص 311.

يقال الصِّدِّيق كناية عن أبي بكر رضي الله عنه والفاروق كناية عن سيدنا عمر رضي الله عنه وأرض الكنانة كناية عن مصر، وطيبة

كناية عن المدينة، وأبو الأنبياء كناية عن أبينا ادم عليه السلام. عبد الغني، ت، 1997م، ص، 16. فهذه هي كناية الموصوف في المفردات

وأما تناول القرآن لهذا الموضوع فهو مدهش للغاية إذا أمعنا النظر في قوله تعالى: (إِنَّ هَذَا أَخِي لَهُ تِسْعٌ وَتِسْعُونَ نَعْجَةً وَلِيَ نَعْجَةً

وَاجِدَةً فَقَالَ أَكْفَلْنِيهَا وَعَزَّنِي فِي الْخِطَابِ). سورة ص، الآية، 23. قال الزمخشري: "فإن قلت: ما معنى ذكر النعاج؟ قلت: كأن تحاكمهم

في نفسه تمثيلاً وكلامهم تمثيلاً، لأنَّ التمثيل أبلغ في التوبيخ لما ذكرنا، وللتنبية على أمر يستحيا من كشفه، فيكنى عنه كما يكنى عما

يستسمح الإفصاح به، وللستر على داود عليه السلام والاحتفاظ بحرمته". الزمخشري، ت، 2011م، ص، 844. قال الرازي: "قال الليث:

النعجة الأنثى من الضأن والبقرة الوحشية والشاة الجبلية، والجمع النعجات، والعرب جرت عاداتهم بجعل النعجة والظبية كناية عن

المرأة". الرازي، ت، 2019م، ص، 384/26. وقال عبده: كلمة نعجة كناية عن موصوف، قليلة، ص، 99).

(وكذلك جعلناكم أمةً وسطاً لتكونوا شهداء على الناس ويكون الرسول عليكم شهيداً) وَمَا جَعَلْنَا الْقَبِيلَةَ الَّتِي كُنْتَ عَلَمًا إِلَّا لِنَعْلَمَ

مَنْ يَتَّبِعِ الرَّسُولَ مِمَّنْ يَنْقَلِبُ عَلَى عَقْبَيْهِ، وَإِنْ كَانَتْ لَكَبِيرَةً إِلَّا عَلَى الَّذِينَ هَدَى اللَّهُ وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُضِلَّ إِيْمَانَكُمْ، إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ

لَرُءُوفٌ رَحِيمٌ). سورة البقرة، الآية، 143

الكناية في الوسط أيضاً عن غاية العدالة في الميزان الذي لا يحابي ولا يميل مع أحد، (وسطاً): خياراً عدولاً مركزين بالعلم والعمل،

ويستوي فيه المذكر والمؤنث. الدرويش، ت، 1999م، ص، 153/1).

أمة وسطاً أي خياراً وهي موصوفة بالاسم الذي هو وسط الشيء ولذلك استوى فيه الواحد والجمع والمذكر والمؤنث، ويقال أيضاً أنها

نزلت في رؤوس اليهود، قالوا لمعاد بن جيل ما ترك محمد قبلتنا إلا حسداً وأن قبلتنا قبلة الأنبياء ولقد علم محمد أنا عدل بين الناس

فقال: معاذ إنه على حق وعدل. البغوي، ت، 1988م، ص، 350.

وجاء في تفسيرها أي عدلاً خياراً تقول العرب: أنزل وسط الوادي: أي تخير موضعاً فيه ويقال الرسول صلى الله عليه وسلم هو وسط

قريش أي خيرهم. الثعلبي، ت، 2022، ص، 325.



أمة وسطا: كما هديناكم أيها المؤمنون بمحمد صلي الله عليه وسلم وبما جاء به من عند الله، فخصصناكم بالتوفيق لقبلة إبراهيم عليه السلام وملته، وفضلناكم على من سواكم من أهل الملل، والوسط في كلام العرب: الخيار. الطبري، ت، 310هـ، ص، 365.

وقال فيها صاحب أنوار التنزيل أمة وسطا: أي خيارا عدولا مزيكين بالعلم والعمل وهو في الأصل اسم للمكان الذي تستوي إليه المساحة في الجوانب ثم أستعير للخصال المحمودي لوقوعها بطرفي إفراط وتفريط كالجود بين الإسراف والبخل والشجاعة بين التهور والجبن.

البيضاوي، ت، 1864م، ص، 287.

وفي قوله تعالى: (نَزَّلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ مُصَدِّقًا لِمَا بَيْنَ يَدَيْهِ وَأَنزَلَ التَّوْرَةَ وَالْإِنْجِيلَ). سورة آل عمران، الآية، 3.

والكناية توجد في لما بين يديه: أي الكتب المنزلة قبله من السماء علي عباد الله الأنبياء، فهي تصدقه بما أخبرته به وبشرت في قديم الزمان، وهو يصدقها لأنه طابق ما أخبرته به وبشرت، من الوعد من الله بإرسال محمد صلي الله عليه وسلم، وانزل القرآن الكريم، ابن كثير، ت، 1999م، ص، 530.

مصدقا لما بين يديه: والمعني أنه مقصد لكتب الأنبياء عليهم السلام ولما أخبروا به عن الله عز وجل، ثم في الآية وجهان الأول: أنه تعالى دل بذلك على صحة القرآن لأنه لو كان من عند غير الله لم يكن موافقا لسائر الكتب، لأنه كان أميا لم يختلط بأحد من العلماء ولا تتلمذ على أحد، ولا قرأ على أحد شيئا، والمفتري إذا كان هذا لم يسلم من الكذب والتحريف. الرازي، ت، 2019م، ص، 452.

والثاني: المراد منه أنه تعالى لم يبعث نبيا قط إلا بالدعاء بتوحيده، والإيمان به، وتزيمه عما لا يليق به، والأمر بالعدل والإحسان، وبالشرائع التي هي صلاح كل زمان. فالقرآن مصدق لتلك الكتب في كل ذلك. المرجع السابق، ص، 453.

(لما بين يديه) المتقدم في الزمان، وأصل هذا أن يقال لما يتمكن الإنسان من التصرف، فيه، كالشئ الذي يحتوي عليه، ويقال: هو بين يديه إذ كان قدامه غير بعيد. ابن حبان، ت، 1973م، ص، 258، (لما بين يديه) أي من الكتب السماوية التي أتت بها الأنبياء صلوات الله وسلامه عليهم عن الحضرة الإلهية، ولما كان نزاع وفد نجران في الإله أو النبي أو فيهما كان هذا الكلام كفيلا على وجازته بالرد عليهم في ذلك بيان الحق بنفي الإله بالقيومية، وفي المعني بالكتاب المعجز، ولما كانوا مقربين بالكتب القديمة أشار إلى أن ليس لهم إنكار هذا الكتاب وهو أعلى منها في كل من أمر أوجب تصديقها والي أن من أنكره بعد ذلك كان من الأمر الظاهر أنه معاند لا شك في عناده، البقاعي، ت، 875هـ، ص، 232. (لما بين يديه) كناية عن تقدمه وسبقه من الكتب السماوية وسعي ما مضى بين يديه لغاية ظهوره استعماله فهي كناية عن موصوف الزمخشري، ت، 538هـ، ص، 389 وفي قوله تعالى: (إِنَّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَقْرَبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَى حَتَّى تَعْلَمُوا مَا تَقُولُونَ وَلَا جُنُبًا إِلَّا عَابِرِي سَبِيلٍ حَتَّى تَغْتَسِلُوا) وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَى أَوْ عَلَى سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُم مِّنَ الْغَائِطِ أَوْ لَامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوْهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَفُوًّا غَفُورًا). سورة النساء، الآية، (43).

الكناية في قوله تعالى: (من الغائط) فقد كنى بما يستهجن ذكره، وبالملازمة عن الجماع في أحد القولين. الدرويش، ت، 1999م، ص، 224. هو المكان المنخفض المظلم من الأرض والمجئ منه كناية عن الحدث والجمع الغيطان والأغواط، وكانت العرب تقصد من

هذا الصنف من الواضح لقضاء الحاجة تسترا من أعين الناس، ثم يسمي الحدث الخارج من الإنسان غائطا توسما من باب تسمية الشيء باسم مكانه، ويدخل في الغائط جميع الأحداث الناقضة للوضوء. القنوجي، 1890م، ص، 397.

أصله المكان المنخفض، وهو كناية عن الحدث الخارج من المخرجين، وهو العذرة والبول والريح لأن من ذهب إلى الغائط يكون منه الأحداث الثلاثة وقيل: إنما هو كناية عن العذرة، وإما الريح أو البول، فيؤخذ وجوب الوضوء لهما من السنة. ابن جزي، ت، 2016م، ص، 413. كناية عن قضاء الحاجة البشرية، شاع في كلامهم التكني بذلك لبشاعة الصريح، (والغائط) المنخفض من الأرض وما غاب عن البصر، يقال: غاط في الأرض إذا غاب يغوط، فهمزته متقلبة عن الواو، وكانت العرب يذهبون عند قضاء الحاجة لمكان منخفض من جهة الحي بعيد عن بيوت سكانهم، فيكنون عنه: يقولون ذهب إلى الغائط أو التغوط، فكانت كناية استعملها الناس بعد ذلك كثيرا حتى ساوت الحقيقة. ابن عاشور، ت، 1984م، ص، 365.

الغائط هو المكان المظلم من الأرض، كني بذلك عن التغوط، وهو الحدث الأصغر (ابن كثير) والغائط هو المكان المنخفض فالمجيء منه كناية عن الحدث؛ لأن المعتاد إن من يريده يذهب إليه ليؤاري شخصه عن أعين الناس، قال الخازن: كانت عادة العرب إتيان الغائط للحدث، فكنوا به عن الحدث، وذلك إن الرجل منهم كان إذا أراد قضاء الحاجة طلب غائطا من الأرض: يغني مكانا منخفضا منها يحجبه عن أعين الناس، فسمي الحدث بهذا الاسم. القاسمي، ت، 1914م، ص، 426. وفي سورة طه قوله تعالى: (وَأَضْمُمُ يَدَكَ إِلَى جَنَاحِكَ تَخْرُجَ بَيْضَاءَ مِنْ غَيْرِ سُوءٍ آيَةً أُخْرَى) سورة طه، الآية، 22. فالكناية عن موصوف في قوله تعالى: (تخرج بيضاء من غير سوء) فكنى عن البرص بالبيضاء كما كنى عن العورة بالسوء وكان جذيمة بن الوضاح أبرص. جذيمة الأبرش أو الأبرص هو ملك من ملوك قبائل، حسب التراث العربي، وأول ملك في الحيرة حكم فترة 233-268. فكنوا عنه بالأبرش لأن البرص أبغض شيء إلى العرب وبهم عنه نفره عظيمة فكان جديراً أن يكنى عنه ولا أحسن ولا ألطف من كنايات القرآن الكريم كما يأتي ولو أنه يذكر من غير سوء لتوهم أن البياض قد ازداد حتى صار برصاً فأتي بقوله من غير سوء دفعاً لذلك التوهم. الدرويش، ت، 1999م، ص، 186.

(الْقَارِعَةُ (1) مَا الْقَارِعَةُ (2))، سورة القارعة، الآية، ١ - ٢، القارعة كناية عن يوم القيامة قال الزمخشري: "كنى بِالْقَارِعَةِ التي تفرع الناس بالأفزع والأهوال، والسماء بالانشقاق والانفطار، والأرض والجبال بالدك والنسف، والنجوم بالطمس والانكدار. ووضعت موضع الضمير لتدل على معنى الفرع "الزمخشري، ت، 538هـ، ص، 789. وقال أبو حيان: "القارعة: القيامة نفسها، لأنها تفرع القلوب بهولها. وقيل: صيحة النفخة في الصور، لأنها تفرع الأسماع وفي ضمن ذلك القلوب "أبو حيان، ت، 745هـ، ص، 532/10.

وفي سورة الذاريات في قوله تعالى: (يُؤْفَكُ عَنْهُ مَنْ أُفِكَ). سورة الذاريات، الآية (9).

كناية عن موصوف وهو المكذب الجاحد للحق والضمير في عنه يعود للقرآن أو للرسول صلّى الله عليه وسلم أي وقيل ويعود إلى يوم القيامة، وفائدة الكناية هنا أنه لما خصص هذا بأنه هو الذي صرف وأن غيره لم يصرف فكأنه قال: لا يثبت الصرف في الحقيقي إلا لهذه وكل صرف دونه يعتبر بمثابة المعدوم بنسبه إليه، الدرويش، ت، 1999م، ص، 293. أي يصرف عن الإيمان برسول الله صلي الله عليه وسلم وبما جاء به أو عن الحق وهو البعث والتوحيد من صرف الهداية في علم الله تعالى يقال أفكه يأفكه أفكا أي قلبه عن الشيء

وصرفه عنه. القنوجي، ت، 1890م، ص322. يؤفك عنه من أفك: أي يصرف عن الإيمان بما كلفوا الإيمان به لدلالة الكلام السابق عليه، وقال الحسن وقتادة: عن رسول الله صلى الله عليه وسلم، وقال غير واحد: عن القرآن، مشعر بكل من صرف الصرف الذي أشد منه وأعظم، ووجه المبالغة من إسناد الفعل إلى من وصف به فلولا غرض المبالغة لكان من توضيح الواضح فكأنه أثبت للمصروف صرف آخر حيث قيل: يصرف عن المصروفات فجاءت المبالغة من المضاعفة ثم الإطلاق في المقام الخطابي له مدخل في تقوية المضاعفة وكذلك الإيهام الذي في الموصول، وقيل: يصرف عن هذا القول، أي من أجله وسببه عن الإيمان من صرف، وذلك أنهم كانوا يتلقون الرجل الذي يريد الإيمان فيقولون له: أنه ساحر وكاهن ومجنون، فيصرفونه عن الإيمان. اللوسي، ت، 1270هـ، ص، 398. أي يضل عنه من ضل، ويؤفن عمن افن، وإنما يروج عن من هو ضال في نفسه لأنه قول باطل إنما ينقاد له ويضل بسببه، ويؤفك عنه من هو مأفوك ضال غمر لا فهم له. ابن كثير، ت، 759هـ، ص، 385. أي يصرف عن الإيمان بمحمد والقرآن من صرف عن الحسن وغيره، وقيل: المعني يصرف عن الإيمان من أراده بقولهم هو سحر وكهنة وأساطير الأولين، وقيل: يُصرف عن ذلك الاختلاف من عصمه الله، أفكه يأفكه أفكاً أي قلبه وصرف عنه الشيء. القرطبي، ت، 1935م، ص، 352.

أي يصرف عن الإيمان به من صرف عن الخير أي المصروف عن الخيرات كلها من صرف عن هذا الدين، وقيل: معناه يؤفك عن الحق والصواب من أفك فدل علي ذكر القول المختلف عن ذكر الحق فجازت الكناية عنه، وقيل: معناه يصرف عن هذا القول أي بسببه زمن أجله عن الإيمان من صرف فالهاء في عنه تعود إلى القول المختلف عن مجاهد فيكون الصارف لهم أنفسهم كما يقال فلان معجب بنفسه وأعجب بنفسه وكما يقال أين يذهب بك لمن يذهب في شغله. الطبرسي، ت، 1995م، ص، 387. يصرف عنه والضمير للرسول أو القرآن أو الإيمان، من صرف إذ لا صرف أشد منه فكأنه لا صرف بالنسبة إليه، أو يصرف من صرف في علم الله وقضائه ويجوز أن يكون الضمير لل "قول" على معني يصدر(أفك) من أفك عن القول المختلف. البيضاوي، ت، 2016م، ص، 412.

#### المبحث الثاني: بلاغة الكناية عن موصوف في المفردات الضمائر:

(قَالَ رَبُّكَ هُوَ عَلَيَّ هَيِّئٌ) سورة مريم، الآية 9، كناية الخلق. (الطبري) ومنها الآية الكريمة قال تعالى: (وَأْمُرْ أَتَهُ حَمَّالَةَ الْحَطَبِ). سورة المسد، الآية، 4. وهنا كنى عن النمامة بحمالة الحطب، فأنت وأنت تقرأه يتخيل إليك أنها ممتلكة حطبها بيديها ومشعلة نارا لتوقد العداوة والبغضاء بين قوم وتؤلب بعضهم على بعض، وجاء في بيت الشعر: الرومي، ت، 2018، ص، 799.

وإن حلفت لا ينقض النأي عهدا فليس لمخضوب البنان يمين

في مخضوب البنان كناية عن موصوف وهي المرأة إذا هذه من صفاتها الخاصة بها. المراعي، ت، 1993م، ص، 138. وقال أبو نواس، ت، 1903، ص، 223.

تقول التي من بيتها خف محملي عزيزا علينا أن نراك تسير

من بيتها خف كناية عن موصوف مفردة وهي امرأته لان الراحة إنما تخف من بيت صاحبها في العادة. المراعي، ت، 1993م، ص، 310.

قال تعالى: (أَوْ مَن يُنَشِّئُ فِي الْجَلِيَّةِ وَهُوَ فِي الْخِصَامِ غَيْرُ مُبِينٍ) سورة الزخرف الآية، 18. أي في الزينة كناية عن موصوف وهي البنات. قال تعالى: (وَالْوَزْنُ يَوْمَئِذٍ الْحَقُّ: فَمَن تَقَلَّتْ مَوَازِينُهُ فَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ). سورة الأعراف، الآية، 8. قد ورد في معنى وزن الأعمال يوم القيامة قولين أحدهما العدل بين الناس، أن هذا الاستعمال سائق في اللغة قال: وإما بيان أن حمل لفظ الوزن على هذا المعنى جائز في اللغة، فإن العدل في الأخذ والعطاء لا يظهر إلا بالكيل والوزن في الدنيا فلم يبعد الوزن وهذا كله كناية عن العدل. القزويني، ت، 2011م، ص، 175.

تقول الخنساء: طماس، ت 1930م، ص، 20.

هو الفتى الكامل الحامي حقيقته مأوى الضربك إذا ما جاء منتابا

حقيقة الرجل ما يلزم حفظه ودفاع عنه، والمأوى المكان الذي يلجأ إليه، والضربك الفقير اليابس الهالك سيء الحال وهو العزيز والجائع المنتاب، ونجد أن مفردة الضربك مستخدمة وهي ذات معاني متعددة وهي الكناية عن موصوف. المرجع السابق، ص، 21. قالت الخنساء: المرجع نفسه، ص، 23.

أقول أبا حسان لا العيش طيب وكيف وقد أفردت منك طيب

أبا حسان كناية عن صخر وهي الكناية عن الموصوف، وقالت أيضا: المرجع نفسه، ص، 24.

أبو حسان كان ثمال قومي فأصبح ثاويا بين اللحد

أبو حسان في البيت الأول كناية عن صخر، وفي البيت الثاني أبو حسان كنيته صخر، تقول إن صخرًا كان غوث قومه الذي يقوم بأمرهم كناية عن الكرم والشجاعة والرأي السديد والعقل الراجح وهو الآن بين اللحد. طماس، ت، 1930م، ص، 35.

الكناية عن الموصوف المفردة هي كناية بالمعني اللغوي وذلك في قوله تعالى: (وَاضْمُمْ يَدَكَ إِلَى جَنَاحِكَ تَخْرُجَ بَيْضَاءَ مِنْ غَيْرِ سُوءٍ آيَةً أُخْرَى). سورة طه، الآية، 22. السوء الرداءة والقبح في كل شيء فكني به عن البرص وعن العورة بالسوء، في قوله: (فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَ أَخِيهِ: قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءَ أَخِي: فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ). سورة المائدة، الآية، 31. والسوء عورة أخيه ومالا يجوز أن ينكشف من جسده، (تختم) سورة المدثر، الآية، 4.

وقيل هو أمر بتطهير النفس يقال فلان طاهر الثياب وظاهر الجيب والذيل والاردان، إذ وصفوه بالنقاء من المعاييب ومدانس الأخلاق. أبو موسى، د(ت)، ص، 461.

وقيل في وصف الراعي: الطالوي، د(ت)، ص، 118.

صلب العصاة بالضرب قد دماها تود أن الله قد أفناها

كني عن شدته المثمرة في إصلاح شأن ما يرعاه، بصلابة العصا، لأن صلابة عصا الراعي، تستلزم الشدة في زجر ما يرعاه عما يضره يؤذيه، وهذا يستلزم حسن الرعاية. بسيوني، ت، 2016م، ص، 258.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (والذي نفس محمد بيده، إن الرجل من أهل الجنة يتناول الثمرة ليأكلها، فما هي بواصلة إلى فيه حتى يبدل الله مكانها بمثلها). النيسابوري، ت1330، هـ، ص، 200.

وقوله: صلى الله عليه وسلم والذي نفس محمد بيده كناية عن موصوف وهو الحق عز وجل لأنه من صفاته سبحانه وتعالى أن نفوس العباد جميعها بيده، يصرفها حيث يشاء، ونفس سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم هي واحدة من تلك النفوس، فهي إذا بيده. بسيوني، ت، 2016م، ص، 258.

قال: ابن ثابت يرثي النبي صلى الله عليه وسلم. ت 2006، ص، 213.

ما بال عينك لا تنام كأنما كحلت مآقيها بكحل الأرم

جزعا علي المهدي أصبح ثاوي يا خير من وطن الحسا لا تبعد

ففي قوله وطن الحسا كناية عن موصوف هو الإنسان وقد وصف بصفة واحدة وهي الدوس على الأرض وهي كناية قوية الدلالة والتعبير وتفيد العموم والشمول فالرسول صلى الله عليه وسلم هو خير ولد آدم وأفضلهم إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها. القطاف، ت1993، ص، 198.

قال تعالى: (فَاصْبِرْ لِحُكْمِ رَبِّكَ وَلَا تَكُنْ كَصَاحِبِ الْحُوتِ إِذْ نَادَى وَهُوَ مَكْظُومٌ) سورة القلم، الآية 48..

فصاحب الحوت كناية عن موصوف وهو سيدنا يونس عليه السلام، علوان، ت، 2009م، ص، 234.

وفي قوله تعالى: (وَقَالُوا مَالِ هَذَا الرَّسُولِ يَأْكُلُ الطَّعَامَ وَيَمْشِي فِي الْأَسْوَاقِ) لَوْلَا أَنْزَلَ إِلَيْهِ مَلَكٌ فَيَكُونُ مَعَهُ نَذِيرًا. سورة الفرقان،

الآية 7. فهذه كناية عن الحدث لأن الذي يأكل الطعام لابد له من عاقبة الأكل ونغص الفضل. الزمخشري، ت، 238 هـ، ص، 168.

ويري الباحث في هذا التفسير أن رسول الله صلى الله عليه وسلم ليس بملك لأن الملائكة لا تنام ولا تأكل الطعام ولا ينامون ويفعلون ما

يؤمرون، وليس بملك لأن الملوك لا يتسوقون ولكن رسول الله صلى الله عليه وسلم يمتاز بعلو المكانة، التي رفعه لها المولي عز وجل

والدرجة الرفيعة وفي سورة الكهف قوله تعالى: (وَأُحِيطَ بِثَمَرِهِ فَأَصْبَحَ يُقَلِّبُ كَفَّيْهِ عَلَى مَا أَنْفَقَ فِيهَا وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَى عُرُوشِهَا وَيَقُولُ يَا

لَيْتَنِي لَمْ أَشْرِكْ بِرَبِّي أَحَدًا) سورة الكهف، الآية، (42).

والكناية في قوله تعالى: (فأصبح يقلب كفيه على ما أنفق فيها) وتقلب الكفين كناية عن الندم والتحسر لأن النادم يقلب كفيه ظهراً

وباطناً كما كني عن ذلك بعض الأنامل والسقوط في البعد. الدرويش، ت، 1999م، ص، 605.

وفيهما أيضاً أي يضرب إحدى يديه على الأخرى وهو كناية على الندم، كأنه ندم على ما أنفق فيها في عمارتها وإصلاحها من الأموال، وقيل

المعني يقلب ملكه فلا يرى فيه عوض على ما أنفق، لأن الملك قد يعبر عنه باليد من قولهم في يده مال. الشوكاني، ص، 523.

يقلب كفيه: ظهراً لبطن تلهفاً وتحسراً، على ما أنفق فيها: في عمارتها وهو متعلق بـ "يقلب" لأن التقليب للكفين كناية عن الندم فكأنه

قيل: فأصبح يندم، أو حال متحسراً على ما أنفق فيها. البيضاوي، ت، 2016م، ص، 687.

فأصبح يقلب كفيه: أي فأصبح الكافر يضرب إحدى يديه علب الأخرى ندماً لأن هذا يصدر من النادم، وقيل: يقلب ملكه فلا يري فيه عوض ما أنفق وهذا لأن الملك قد يعبر عنه باليد، من قولهم: في يده مال، أي في ملكه مال. القرطبي، ت، 1935م، ص، 670. يقلب كفيه: وهو كناية عن الندم والحسرة فإن عظمت حسرته يصفق إحدى يديه على الأخرى، وقد يمسح إحداها على الأخرى، وإنما يفعل هذا ندامة على ما أنفق في الجنة التي وعظه منها أخوه. الرازي، ت، 2019م، ص، 458.

وفي قوله تعالى: (وَيَوْمَ يَعَضُ الظَّالِمُ عَلَى يَدَيْهِ يَقُولُ يَا لَيْتَنِي اتَّخَذْتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا). سورة الفرقان، الآية 27

كناية عن الندم والحسرة، ومثل هذا التعبير عض الأنامل والسقوط في اليد وحرق الأرم، وفي الصحاح حرقت الشيء حرقاً يرونه وحككت بعضه ببعض، ومنه قولهم حرقت نابه أي سحقه حتى يسمع له صرخ، وفلان يحرق عليك الأرم الأضراس كأنه جمع أرم يقال فلان يحرق عليك الأرم إذا يغيظ فيحك أضراسه بعضها ببعض. وقيل هو مجاز عبر به عن التحير والندم والتفجع، ونقل أهل اللغة أن المتأسف المتحزن المنتدم يعض على إبهامه ندماً. الدرويش، ت، 1999م، ص، 8.

من فرط الحسرة، وعض اليدين وأكل البنان وحرق الأسنان ونحوها كناية عن الغيظ والحسرة لأنها من روافدها، والمراد ب(الظلم) الجنس، وقيل عقبة بن أبي معيط كان يكثر مجالسة النبي صلى الله عليه وسلم، فدعاه إلى ضيافته فأبى أن يأكل من طعامه حتى ينطق بالشهادتين ففعل. البيضاوي، ص، 560.

يخبر تعالى عن ندم الظالم الذي فارق طريق الرسول صلى الله عليه وسلم وما جاء به من عند الله من الحق المبين الذي لا مزية فيه، وسلك طريق أخرى غير سبيل الرسول عليه الصلاة والسلام، فإذا كان يوم القيامة، ندم حيث لا ينفعه الندم، وعض على يديه حسرة وأسفاً. ابن كثير، ت، 759 هـ، ص، 478. قالوا الظالم يتناول الكافر والفاسق، فدل على أن الله تعالى لا يعفو عن صاحب الكبيرة، قال الضحاك: يأكل يديه إلى المرفق ثم تنبت فلا يزال كذلك كلما أكلها تنبت، وقال أهل التحقيق: هذه اللفظة مشعرة بالتحسر والغم، عض أنامله وعض على يديه، كما أن الظالم غير مخصوص بشخص واحد بل يعم جميع الظلمة فكذا المراد بقوله فلاناً ليس شخصاً واحداً بل كل من أطيع في معصية الله. الرازي، ت، 2019م، ص، 426.

في سورة ق، قال تعالى: (لَقَدْ كُنْتَ فِي غَفْلَةٍ مِّنْ هَذَا فَكَشَفْنَا عَنْكَ غِطَاءَكَ فَبَصَرُكَ الْيَوْمَ حَدِيدٌ). سورة ق، الآية (22).

كناية عن الغفلة كأنه غطت جميعه أو عينه فهو لا يبصر، فإذا كانت القيامة زالت عنه الغفلة فتكشف له الحقائق وانجلي عنه الران الذي كان مسدولاً أمامه فأبصر ما لم يبصره في حياته، ويجوز أن يكون الغطاء استعارة جعلت الغفلة كأنها غطاء غطي به على جسده كله أو غشاوة غطي بها عينه فهو لا يبصر شيئاً. الدرويش، ت، 1999م، ص، 292. الذي كان في غفلة الدنيا يغشى قلبك وسمعك وبصرك، وقيل معناه: أربناك ما كان مستوراً عنك لقد كنت قبل الوحي في غفلة عما أوحى إليك، وكشفنا عنك غطاءك بالوحي. ابن الجوزي، ط1، ص، 1341.

فكشفنا عنك غطاءك: فيها ثلاثة أقوال: أحدها: أنه صلى الله عليه وسلم، أتى بهذه الجملة معترضة في خلال أمر النبأ الأخروي، تنوياً بمئة الأعلام بذلك، والتعريف به، ثم شدة نفوذ البصر به، والوقوف على غوامضه، بعد خلو ذهنه عنه رأساً، والمعني "لقد كنت في

غفلة من هذا القرآن قبل أن يوحى إليك، فكشفنا عنك غطاءك بإنزاله إليك؛ فبصرك اليوم حديد، نافذ قوي تري ما لا يرون، وتعلم ما لا يعلمون".

ثانيها: أنه الكافر، وأن الكلام على تقدير القول، أي: يقال له: لقد كنت في غفلة من هذا الذي عاينت اليوم من الأحوال، فكشفنا عنك غطاءك بأن جلينا لك ذلك، وأظهرناه لعينك، حتى رأيته وعاينته، فزال الغفلة عنك. وثالثها: أنه الإنسان مطلقاً، لقوله: (وجاءت كل نفس) والمقصود أنه كشف الغطاء عن البرّ والفاجر، ورأي كل ما يصير إليه، قال الزمخشري: جعلت الغفلة كأنها غطاء غطي بها جسده كله، أو غشاوة غطي بها عينيه، فهو لا يبصر شيئاً، فإذا كان يوم القيامة تيقظ، وزالت الغفلة عنه وغطاؤها، فيبصر ما لم يبصره من الحق. القاسمي، ت، 1914م، ص، 319. فكشفنا عنك غطاءك: قال مجاهد: للكافر يوم القيامة، قال ابن يزيد: في قوله: (لقد كنت في غفلة من هذا) قال: هذا رسول الله صلى الله عليه وسلم، قال: لقد كنت في غفلة عن هذا الأمر يا محمد، كنت مع القوم في جاهليتهم (فكشفنا عنك غطاءك فبصرك اليوم حديد) وعلى هذا التأويل الذي قاله ابن زيد الكلام خطاباً لرسول الله صلى الله عليه وسلم أنه كان في غفلة في الجاهلية من هذا الدين الذي بعثه به، فنفذ بصره بالإيمان وتبينه حتى تقرر ذلك عنده، فصار حاد البصر به، ذكر من قال هو جميع الخلق من الجن والأنس، وقوله: (فبصرك اليوم حديد) فأنت نافذ البصر، عالم بما كنت عنه في الدنيا في غفلة. الطبري، ت، 2001م، ص، 325.

فكشفنا عنك غطاءك: الذي كان في الدنيا يغشي قلبك وسمعتك وبصرك حتى ظهر لك الأمر وإنما تظهر الأمور في الآخرة بما خلق الله تعالى من العلوم الضرورية فهم فيصير بمنزلة كشف الغطاء لما يري وإنما يراد به جميع المكلفين برهم وفاجرهم لأن معارف الجميع ضرورية، فعينك اليوم حادة النظر لا يدخل عليها شك ولا شبهة الطبرسي، ت، 1995م، ص، 363.

كَلَامُ الْعَرَبِ: أَصْلُهُ الْإِفْحَاشُ فِي الْمُنْطَقِ عَلَى مَا قَدْ بَيَّنَّا فِيمَا مَضَى، ثُمَّ تَسْتَعْمِلُهُ فِي الْكِنَايَةِ عَنِ الْجَمَاعِ. فَإِذَا كَانَ ذَلِكَ كَذَلِكَ، وَكَانَ أَهْلُ الْعِلْمِ مُخْتَلِفِينَ فِي تَأْوِيلِهِ، وَفِي هَذَا النَّهْيِ مِنَ اللَّهِ عَنْ بَعْضِ مَعَانِي الرَّفْقِ أَمْ عَنْ جَمِيعِ مَعَانِيهِ، وَجَبَ أَنْ يَكُونَ عَلَى جَمِيعِ مَعَانِيهِ، إِذْ لَمْ يَأْتِ خَبَرٌ يَخْصُوصُ الرَّفْقَ الَّذِي هُوَ بِالْمُنْطَقِ عِنْدَ النِّسَاءِ مِنْ سَائِرِ مَعَانِي الرَّفْقِ يَجِبُ التَّسْلِيمُ لَهُ، إِذْ كَانَ غَيْرُ جَائِزٍ نَقْلَ حُكْمِ ظَاهِرِ آيَةٍ إِلَى تَأْوِيلِ بَاطِنٍ إِلَّا بِحُجَّةٍ ثَابِتَةٍ. فَإِنْ قَالَ قَائِلٌ: إِنَّ حُكْمَهَا مِنْ عُمُومِ ظَاهِرِهَا إِلَى الْبَاطِنِ مِنْ تَأْوِيلِهَا مَنْقُولٌ بِاجْتِمَاعٍ، وَذَلِكَ أَنَّ الْجَمِيعَ لَا خِلَافَ بَيْنَهُمْ فِي أَنَّ الرَّفْقَ عِنْدَ غَيْرِ النِّسَاءِ غَيْرُ مَحْظُورٍ عَلَى مُحْرِمٍ، فَكَانَ مَعْلُومًا بِذَلِكَ أَنَّ الْآيَةَ مَعْنِي بِهَا بَعْضَ الرَّفْقِ دُونَ بَعْضٍ. وَإِذَا كَانَ ذَلِكَ كَذَلِكَ، وَجَبَ أَنْ لَا يَحْرُمَ مِنْ مَعَانِي الرَّفْقِ عَلَى الْمُحْرِمِ شَيْءٌ إِلَّا مَا أَجْمَعَ عَلَى تَحْرِيمِهِ عَلَيْهِ، أَوْ قَامَتْ بِتَحْرِيمِهِ حُجَّةٌ يَجِبُ التَّسْلِيمُ لَهَا. قِيلَ: إِنَّ مَا خُصَّ مِنَ الْآيَةِ فَأُيِّجَ خَارِجٌ مِنَ التَّحْرِيمِ، وَالْحَظَرُ ثَابِتٌ لِجَمِيعٍ مَا لَمْ تُخَصِّصْهُ الْحُجَّةُ مِنْ مَعْنَى الرَّفْقِ بِالْآيَةِ، كَالَّذِي كَانَ عَلَيْهِ حُكْمُهُ لَوْ لَمْ يُخَصَّ مِنْهُ شَيْءٌ، لِأَنَّ مَا خُصَّ مِنْ ذَلِكَ وَأُخْرِجَ مِنْ عُمُومِهِ إِنَّمَا لَزِمْنَا إِخْرَاجَ حُكْمِهِ مِنَ الْحَظَرِ بِأَمْرِ مَنْ لَا يَجُوزُ خِلَافُ أَمْرِهِ، فَكَانَ حُكْمُ مَا شَمَلَهُ مَعْنَى الْآيَةِ بَعْدَ الَّذِي خُصَّ مِنْهَا عَلَى الْحُكْمِ الَّذِي كَانَ يَلْزِمُ الْعِبَادَ فَرَضُهُ بِهَا لَوْ لَمْ يُخَصَّصْ مِنْهَا شَيْءٌ؛ لِأَنَّ الْعِلَّةَ فِيمَا لَمْ يُخَصَّصْ مِنْهَا بَعْدَ الَّذِي خُصَّ مِنْهَا نَظِيرُ الْعِلَّةِ فِيهِ قَبْلَ أَنْ يُخَصَّصَ مِنْهَا شَيْءٌ، الطبري، ت، 2001م، ص، 258.

#### خاتمة:

بعد هذا العرض والتحليل لأقوال اللغويين والمفسرين والبلاغيين في الكناية عن موصوف في المفردة القرآنية عن طريق المنهج الاستقرائي والوصفي التحليلي لمعرفة مفهومها وأنواعها ثم خصائصها البلاغية في القرآن الكريم. توصلت- بحمد الله- هذه الدراسة إلى عدة نتائج هي - :

1. الفرق بين الكناية القرآنية وغيرها من كلام العرب أن الكناية القرآنية لفظها معجز لا يصلح أن تضع لفظاً آخر موضعها.
2. تناول القرآن الكريم للكناية في المفردات عن طريق الضمير كثيرة جداً وهي أكثر من أن تحصى في هذا البحث.
3. الكناية عن طريق الضمير تغني عن التكرار الممل كما في قوله تعالى (وامراته حمالة الحطب) فكفى عن أبي لهب بالضمير الهاء العائد على أبي لهب.
4. الكناية في المفردة القرآنية طريق للإيجاز كما في قوله تعالى (إذ يقول لصاحبه لا تحزن...) فكفى عن أبي بكر الصديق بالصاحب وكفى عن النبي صلى الله عليه وسلم بالضمير الهاء.

1. الكناية في المفردة القرآنية طريق لإخفاء الألفاظ المستقبحة وعدم ورودها على الألسنة كاستعمال الغائط مكان قضاء الحاجة والملامسة مكان النكاح في قوله تعالى: (أو جاء أحد منكم من الغائط أو لامستم النساء)

2. الكناية في المفردة القرآنية استخدمها القرآن الكريم للتهويل والتخويف كما في قوله تعالى: (الحاقة ما الحاقة).

#### 3. التوصيات:

- من التوصيات التي نود أن نرى ثمرتها قريباً ما يأتي:
- الاهتمام بدراسة بلاغة القرآن الكريم لمعرفة وجوه الإعجاز البلاغي وبلاغة النظم القرآني.
  - البحث والتنقيب عن الإشارات البلاغية للكناية في كتب التفاسير فهي مليئة بذلك.
  - أدرج البلاغيون التعريض تحت مظلة الكناية وثمت فرق بينهما يحتاج إلى تدقيق وتمحيص.



القرآن الكريم.

ابن المعتز عبد الله أبو العباس، ت، 2012م، كتاب البديع، (ط).

ابن منظور محمد ابن مكرم، 1883م، لسان العرب، (ط)، المطبعة الأميرة، بولاق.

أبو السعود محمد بن محمد العمادي، د (ت - ط)، تفسير أبي السعود، دار احياء التراث العربي بيروت

أبو الفرج جمال الدين عبد الرحمن بن علي الجوزي، زاد المسير في علم التفسير، دار بن حزم، ط (1) 2002م.

أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل، المسند، تحقيق شعيب الأرنؤوط، المكنز الإسلامي، ج 7، ت 1969م.

أبو عبيدة معمر بن المثنى، مجاز القرآن تحقيق محمد فؤاد سزكين، مكتبة الخانجي القاهرة، (ط/ت).

أبو عثمان عمر والجاحظ، البيان والتبيين، تحقيق عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي القاهرة، ط (7)، 1998م.

أبو علي الحسن ابن رشيق القيرواني، كتاب العمدة، مكتبة القاهرة ج (1)، (ط/ت).

أبو محمد عبد الحق بن غالب بن عبد الرحمن بن تمام بن عطية، تفسير ابن عطية، دار الكتب العلمية بيروت، ط 1،

ت، 1422هـ

أبو منصور إسماعيل الثعالبي، النهاية في الكناية، تحقيق فرح الحوار، دار المعارف، د (ط - ت).

أحمد بن علي ابن حجر العسقلاني، فتح الباري في شرح صحيح البخاري، دار الريان، د (ط) 1886م.

أحمد مصطفى المراعي، علوم البلاغة، مكتبة الأفق العربية، د (ط - ت).

أيمن أمين عبد الغني، الكافي في البلاغة، الدار التوفيقية للتراث، د (ط، ت).

بسيوني عبد الفتاح فينود علم البيان، دار المعالم الثقافية، د (ط) 1998م.

بهاء الدين السبكي، عروس الأفراح، تحقيق عبد الحميد هندواي، المكتبة العصرية بيروت (2)، د (ط) 2003م.

تماضر بنت عمرو بن الحارث بن الشريد السلمي، ديوان الخنساء، شرح حمدو طماس، بيروت، ت 1930م

جلال الدين محمد ابن عبد الرحمن القزويني، الإيضاح في علوم البلاغة، مكتبة الهلال بيروت، د (ط - ت).

جلال الدين محمد ابن عبد الرحمن، التلخيص في علوم البلاغة، دار الفكر العربية، د (ط) 1904م.

الخطيب القزويني، الإيضاح في علم البلاغة، تحقيق محمد عبد القادر الفاضل، المكتبة العصرية بيروت، د (ط) 2003م.

الصحابي أبو الحسين أحمد بن فارس بن زكريا، ت، 1997م، فقه اللغة وسنن العرب، ط (1)، دار الكتب العلمية، بيروت.

ضياء الدين ابن الأثير، المثل الثائر، تحقيق بدوي طبانة، دار النهضة القاهرة، د (ط - ت).

ضياء الدين ابن الأثير، دراسات في البلاغة، تحقيق عبد الواحد حسن النهضة القاهرة، د (ط - ت).

عبد القادر الرباعي، الصورة الفنية في شعر أبو تمام، مكتبة القاهرة، د (ط - ت).

عبدو عبد العزيز قلقلية، البلاغة الاصطلاحية، دار الفكر العربي، د(ط)1992م.

فضل حسن عباس، البلاغة فنونها وأفنانها، دار الفرقان، ط (10)2005م.

الماوردي أبو الحسن على بن محمد بن حبيب البصري، د(ت)، النكت والعيون، السيد بن د(ط)، دار الكتب العلمية،

بيروت.

مجد الدين أبي السعادات المبارك ابن محمد الجزري ابن الأثير، النهاية في غريب الحديث والنثر، تحقيق على ابن الحسن

ابن علي الحلبي الأثري، أدار ابن الجوزي، د (ط - ت).

محمد الطاهر بن عاشور تفسير التحرير والتنوير، الدار التونسية، د(ط)1984م.

محمود حسنين أبو موسى، البلاغة القرآنية في تفسير الزمخشري، دار الفكر العربي القاهرة، د (ط - ت).

محمود شاكر القطاف، الكناية مفهومها وقيمتها البلاغية، المدينة المنورة، د(ط)، ت، 1993 م

محي الدين الدرويش إعراب القرآن الكريم وبيانه، دار الإرشاد سوريا، ج (9)، ط (3)1992م.

منصور ابن عبد الملك ابن محمد إسماعيل الثعالبي، الكناية والتعريض، تحقيق عائشة حسين فريد، دار قباء للطباعة،

د(ط)1998م.

منصور بن محمد بن عبد الجبار، تفسير القرآن (تفسير السمعاني)، دار الوطن الرياض، ج، 1، د (ط، ت)

نجم الدين احمد بن إسماعيل الأثير جوهر الكنز، منشأة المعارف الإسكندرية، د(ط/ت).

الواحدي أبو الحسن أحمد بن محمد بن علي، ت، 1994م، التفسير الوسيط، ط (1)، دار الكتب العلمية بيروت.

يعقوب يوسف أبي بكر محمد بن علي السكاكي، مفتاح العلوم، دار الكتب العلمية بيروت، د(ط)1919م.