مجلة جامعة البحر المتوسط الدولية
العدد الحادي عشر - يونيو 2020م

مجلة علمية محكمة

E.mail: journal@miu.edu.ly

﴿ارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُبِينٍ (10) يَغْشَى النَّاسَ هَذَا عَذَابٌ أَلِيمٌ (11) رَبَّنَا اكْشِفْ عَنَّا الْعَذَابَ إِنَّا مُؤْمِنُونَ (12)﴾

الدخان آيات 10–11–12

مجلة جامعة البحر المتوسط الدولية

مجلة علمية محكمة تعنى بالدراسات الإنسانية والتطبيقية

وتصدر باللغتين العربية والانجليزية

حائزة على ترقيم المركز الدولي الموحد للدوريات (ISSN-(2519-6286

رئيس التحرير

د. عبد الكريم عبد الله بالقاسم

هيئة التحرير

أ.د فرج المبروك	عضواً
د . أمينة محمد بشير المغيربى	عضواً
د. عوض رشيد الشامخ	عضواً
د.ماشاءالله عثمان الزوي	عضواً
د. فاطمة علي الفرجاني	عضواً
أ. أحمد مفتاح الصيد	عضواً

- أمين التحرير: –هنيدا عمر الطشاني
- الإدارة الإلكترونية: –م. أحمد سالم جعفر.
- مدقق لغوي د. أحمد مصباح اسحيم

الهيــأة الاستشـــارية

- **الدكتور موسي مسعود ٱرحومة** (قانون جنائي)–كلية القانون – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور عبد الناصر يوسف الزوكي** (علوم طبية) –كلية الطب – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور بوبكر فرج شريعة** (محاسبة) –كلية الاقتصاد – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور إدريس عبد السلام اشتيوي** (محاسبة) –كلية الاقتصاد – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور نجيب المحجوب ٱلحصادي** (فلسفة علم ومنطق) –كلية الآداب –**جامعة بنغازي**
- **الدكتور شعبان عوض بوكبيرة** (لغة عربية) كلية الآداب – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور رمضان ٱلمجراب** (لغة انجليزية) –كلية اللغات – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور فؤاد حمدي بن طاهر** (آثار وتاريخ قديم) –كلية الآداب – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور عمر إبراهيم العفاس**(علوم سياسية) –كلية الاقتصاد – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور عبد الرحيم مُحَّد ٱلبدري** (علوم تربوية) –كلية الآداب – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور إبراهيم رستم**(علومهندسية)–كلية الهندسة – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور بالقاسم علي الذرعاني** (رياضيات) –كلية العلوم – **جامعة بنغازي**
- **الدكتورة مرفت خميس التارقي** (علم نفس وتربية) –كلية الآداب – **جامعة بنغازي**
- **الدكتورة سعدة الحضيري** (علم نفس وتربية) –كلية الآداب – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور فرج مُحَّد شعيب** (هندسة مكيانيكية) –كلية الهندسة – **جامعة بنغازي**
- **الدكتورة زينب أجبارة**(اقتصاد) –كلية الاقتصاد – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور سعد بوحجر** (تاريخ قديم) –كلية الآداب– **جامعة بنغازي**
- **الدكتور أحمد الحوته** (اقتصاد) –كلية الاقتصاد – **جامعة بنغازي**
- **الدكتور وائل مُحَّد جبريل** (اقتصاد وإدارة) كلية الاقتصاد – **جامعة عمر المختار – درنة**
- **الدكتور مُحَّد أحمد علي** (الصحة النفسية) –كلية الآداب – **جامعة النيلين – السودان**

- **الدكتور أبوبكر خوالد** (اقتصاد وتنمية مالية) –كلية الاقتصاد – **جامعة باجي عنابة–الجزائر**
- **الدكتور عباس الطاهر** (حقوق) –كلية الحقوق والعلوم السياسية – **جامعة مستغانم –الجزائر**
- **الأستاذة عايدة سيد خطاب** (إدارة) –كلية الاقتصاد – **جامعة عين شمس –مصر**
- الأستاذ عوض المهدي بن عامر (لغة إنجليزية) – **جامعة البحر المتوسط الدولية**
- الدكتورة فاطمة علي الفرجاني (إدارة) –كلية الاقتصاد – **جامعة بنغازي**

****

- **والمجلة لها حرية التقييم عند مستشار آخر إذا كان البحث لا يقع مجاله تحت التخصصات المذكورة.**

شروط النشر في مجلة جامعة البحر المتوسط الدولية

1. ألا يقل البحث عن عشر ورقات، وألا يزيد عن عشرين ورقة فلسكاب **A4**، على أن يكون الخط (نوع العربي التقليدي **Simplified**وحجمه **14**).
2. أن يرسل البحث إلكترونياً، ويشترط أن يكون مكتوباً على برنامج **(Microsoft Word)** وأن يكون الخط بالعربية **(Simplified)** مقاسه **14**، على أن يكون تباعد الأسطر بقياس سطر واحد وبالنسبة لهوامش الصفحة من الأعلى والأسفل ومن اليمين(**2.5 سم ومن اليسار سم 2**).(ويخطر الباحث باستلام بحثه في حينه)، أما إذا كان البحث باللغة الإنجليزية فيكتب بخط نوع **(Time New Roman)**.
3. تقبل البحوث باللغة العربية في العموم والإنجليزية تأليفا أوترجمة، وأن يقدم الباحث لها ملخصاً بالعربية على أن لا يقل عن مئة وخمسين كلمة.
4. ألا يكون البحث قد سبق نشره في إحدى المجلات الوطنية أو غيرها أو مستلا من رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراه، أو يكون الباحث قد تناوله بعنوان أخر في وسيلة نشر أخرى.
5. يراعى في البحث الشكلية الفنية والمنهجية، وتوثيق المصادر والمراجع، وتدوين التواريخ، ومقابلة الأسماء بالحرف اللاتيني. والتنصيص على النصوص وغيرها.
6. يراعى في أسلوب كتابة الهوامش وعرض المراجع كتابة اسم لمؤلف، عنوان الكتاب، اسم المترجم أو المحقق، الطبعة، مكان النشر، الناشر، تاريخ النشر، رقم الجزء والصفحة في الهوامش وقائمة المراجع العربية والإنجليزية ينبغي أن يكون عنوان الكتاب أو المجلة بالخط المحبر.
7. تلتزم المجلة بإشعار الباحث بقبول بحثه ان كان مقبولاً للنشر أو قابلاً للتعديل بعد التقييم.
8. لا تقدم المجلة شهادة أو إفادة (مقبول للنشر) ما لم يكن قد قرر نشره فعلياً.
9. البحوث المقدمة للمجلة لا تعاد لأصحابها سواء نشرت أو لم تنشر.
10. أن يتضمن البحث اسم الباحث، وتخصصه، ومجال عمله والهاتف، والبريد الإلكتروني إن وجد، وإن تعدد الباحثون فيكتفي بأحدهم.
11. يحق للباحث نسخة من العدد المنشور فيه بحثه إن كانت المجلة ورقية، وإذا كانت إلكترونية يحق له سحب ذلك من موقع الجامعة المنشورة عليه بعد إشعاره بصدور العدد، فإن لم يتمكن فيمكن حينئذ إرسال نسخة على بريده الإلكتروني أو الفايبر إن كان له ذلك.
12. بعد إشعار الباحث بقبول بحثه وإرجاعه له للتصحيح أو الإضافة أو التعديل، أن يقوم الباحث بتزويد المجلة بنسخة من البحث في صورته ألنهائية على قرص مدمج **CD** يدوياً أو إرساله على بريد المجلة أوعلى بريد المندوبين.

13. تنبيه على البحاث الذين يستعملون بعض الاقتباسات من (**النت**) بطريقة القص، أن يعيدوا طباعتها في بحوثهم لعدم تكيفها فنيا في اخراج المجلة.

14. قيمة البحث: –

1. إذا كان الباحث من خارج ليبيا يدفع (**100**) **دولار أمريكي** أو ما يعادله.
2. إذا كان الباحث من داخل ليبيا يدفع (**350**) **دينار ليبي**، يُدفع منها (**200**) **دينار** مقدماً قبل التقييم، ثم يتمم المبلغ إلى (**150**) **دينار ليبي** حين يقرر البحث بدرجة مقبول للنشر بدون تعديل أو مع التعديل.
3. علماً بأن حسابنا القابل للتحويل هو (**CA–العملة USD**).

(ليبيا بنغازي. مصرف التجارة والتنمية فرع الوكالات، رقم **0111–766216–002**).

بريد المجلةjournal@miu.edu.ly:

أسرة هيئة التحرير

كلمة العدد

يقاس رقي الأمم وتقدمها بجودة التعليم فيها، وحسن بنيان هيكله ومناهجه و متعلقاته من الأستاذ والكتاب؛ لرفع مستوى الطالب ورقيه المعرفي التي تنهض به هذه الدولة أو تلك.

لهذا اعتبر نظام التعليم الألماني مثالاً يحتذي؛ لكونه أعطى ثماره في كل المجالات الإنسانية و التقنية و الفنية وغيرها، وبذا لا تزال الجامعات والمعاهد العليا فيها من أفضل مؤسسات التعليم، وهذا يتضح من أن عدد الحاصلين على جوائز نوبل من الألمان وصل حتى الآن إلي ما يزيد عن (**76عالماً**) أحتل منهم (**65 عالماً**) العلوم التطبيقية والطبية، مما جاد القول عنه في أنه من أنظمة التعليم المتقدمة هيكلةً وتنظيماً، وفي تميزه الذي خرّج العامل التقني الفائق التدريب والمتمكن من مجالات عمله الذي رفع به اسم دولته عالياً في مجالات الصناعات الدقيقة، والعالية الجودة كصناعة الطائرات والسيارات والميكنة متعددة الأغراض، شملت حتى الأسلحة والتقنيات الحديثة المتقدمة، مما وضعها في مصاف الدول المتقدمة اقتصاديا احتلت به المرتبة الثالثة بعد أمريكيا واليابان؛ لكونها وضعت هيكلة وسياسةً ونظاماً تعليمياً جيداً أشيد به عالمياً، فقد منحت بقانونها الحرية للفرد وأثبتت حقه في تنمية شخصيته بكل أريحية، وأن يختار برغبته المدرسة والمعهد والجامعة والمؤسسة التدريبية التي تناسب ميوله ورغبته بناءً على قدراته وكفاءته، مع تمكين الفرد من الحصول على التشجيع المناسب لهذا الاهتمام، وضمان القدرة التنافسية بين الجامعات والمعاهد بينها وبين مثيلاتها على الصعيد الدولي مع متابعة التأهيل والتدريب مدى الحياة، حتى وهو في وظيفته أيّاً كان مجاله.

لهذا أقرّت إلزامية التعليم التي تبدأ من سنّ السادسة للجنسين، يقضي الطالب منها تسع سنوات أو عشراً كما في بعض المقاطعات، و تنتهي في السنة الثامنة عشرة وتستغرق هذه المرحلة اثني عشر سنة، يقضي منها الطالب تسع سنوات دواماً كاملا في أداء التعليم الإلزامي واليوم الكامل تتكفل فيه الدولة بالغذاء والعلاج والدواء، والمستلزمات الدراسية، كما يقضي منها عامين دراسيين في المدرسة المهنية التي يكون فيها الدوام جزئياً، ويعتبر التعليم في ألمانيا مجانياً في جميع المدارس والمعاهد والجامعات الحكومية، وسمح بتأسيس المدارس الخاصة بديلاً عن الحكومية، لكنها تخضع بكل معاييرها ونظمها بإشراف الدولة، ومنعت فرض رسوم على الطلاب في التعليم الحكومي بعامة، كما توفر الدولة لطلاب مدارسها المواصلات والمستلزمات الدراسية مجاناً، ويتكون هيكل التعليم:

1- المرحلة الابتدائية ومدتها أربع سنوات، أوصلتها بعض المقاطعات إلى خمسة أو ستة اعتبرت فيها مرحلة متوسطة.
2- المرحلة المتوسطة وتسمى المرحلة الثانوية الأولى المباشرة، وتؤهل للالتحاق بالمدرسة المتوسطة والثانوية العامة.
3- المرحلة الثانوية الثانية التي تأتي بعد الأولى، وتعتبر المرحلة الثانوية العليا أو الثانوية المهنية.
4- المرحلة العليا وتكون بعد تحصل الطالب على الشهادة التي تمنحه الحق في الالتحاق بالمعاهد العليا والعليا المتخصصة أو المدارس المهنية.

5- التأهيل الحر وتأتي بعده المرحلة المدرسية ويستطيع أي شخص أن يكون لديه تأهيل إضافي، وذلك بمواصلة التأهل واكتساب المهارات الوظيفية التي تفتح المجال أمامه لفرص أخرى غير التكوينات الأولى، وتمكن صاحبها من الحصول على عمل أو وظيفة في المجتمع وفي معظم الأحيان تكون صعبة المنال.

مع التركيز على إبعاد الضغوط عن التلاميذ من أولياء الأمور وغيرهم لغرض الحصول على التعليم الجيد والتقديرات العالية، كما تعتبر المدارس الابتدائية الحاضنة الأولى بعد الأسرة تربوياً وعلمياً، ويطبع فيها بكل الثقافة التي تؤهله لأن يكون شخصاً حضارياً يتكيف مع مجتمعه على أحسن وجه، كما ينظر للطلاب وهذا هو الأهم في توجيههم بعد الأربع سنوات الابتدائية الأولى ومن ثم يوجّه :

أ- المجتهدون جداً يوجَّهون

والمجتهدون } إلى المرحلة الثانوية.

ب- لا بأس بهم : يوجهون إلي الإعداد للمدارس الثانوية.

ج- متوسطون : يوجهون إلي المدارس المهنية مع اختياره لنوعية التخصص المهني.

د- الضعفاء : يوجهون إلى مدارس حكومية خاصة لإعادة تأهيلهم، ثم يوضع على المعايير السابقة وهكذا.

وكل تلميذ ما بين القسم الخامس والقسم الثاني عشر وهي مرحلة البكالوريا لكل من تحسّن مستواه، وكل من يضعف دراسياً ينقل إلى مدرسة تضم مرحلة أقل، وهكذا لا يستمر الضعيف مع الجيد، والعلّة في هذا هو عدم انقطاع الطالب عن الدراسة والتعليم أصلاً فلابد له من قضاء تسع سنوات كاملة، بعدها إن أحب أن ينقطع فلا بأس، ولكن يجب أن يبحث عن مدرسة مهنية تؤهله للعمل في الحياة، وفي هذا معالجة للبطالة من الجذور الأولى.

لهذا فالجامعات والكليات والمعاهد والمدارس متوفرة في كل مدينة وقرية، والطالب الذي يتغيب عن الدراسة تحضره الشرطة من أهله إلا بعذر منسّق مسبقاً مع المدرسة، مع معالجة أسباب الغياب، ولا يسمح لولي الأمر إلا بخمس دقائق للمراجعة.

كما ألغت كل تمايز بين شرائح الطلاب فأبناء رئيس الدولة مع عامل النظافة يشملهم تقدير مدرسي موحد فلا فروق إلا بالكفاءة، فهي بذلك عالجت إصلاح التعليم ومكافحة البطالة والتأهيل والتدريب لخلق مجتمع حضاري متقدم، فهل نتعلم من هذه الأنظمة شيئاً يغير من مستوى طلابنا ومن ثم مجتمعاتنا إلى الأفضل، أرجو ذلك!

رئيس التحرير

محتويات العدد

الموضــوع		الصفحة
أمتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارات الاتصال التربوي الفعال من وجهة نظر الطلبة والطالبات. أ.عبد القادر صالح عيسى	.....	1
التأسيس لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي الليبية :فرص النجاح وتحديات الاستخدام. أ.تغريد زيدان اقوية	.....	26
متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة د. وائل محمد جبريل	.....	48
الصيرفة الإلكترونية بمعاييرها الشرعية ومعيقات التوسع "دراسة تحليلية لإرساء التحول إلي المصارف الإلكترونية " د. إيناس بدر الحاسي و أ. جمال أحمد أبو عزة	.....	76
التجريد البديعي بين أبي علي الفارسي وابن جني "دراسة أسلوبية تأصيلية" د. زكية خليفة مسعود	.....	97
أهم المؤلفات في المذهب المالكي في دور النشوء والتأسيس في الغرب الإسلامي د. انتصار مُحَمَّد السنوسي السايح	.....	114
إسهامات الحضارات القديمة وأثرها في قيام علم الجراحة د. دلال مفتاح الفيتورى	.....	131
Thermal Simulation and Mechanical Performance Evaluation a Concrete Column Subjected to Sever Fire Scenario أ.طارق الطلحي و أ. عوض بودلال و أ. فرج شعيب	.....	143
Comparison Between Two Methods for Determination Parameters Consolidation د. منال سالم أبومداس و أ. نجلاء فرج البعجة وأ. إيمان صالح الفرجاني	.....	163

بنغازي –الكيش– الطريق الدائري الأول (شارع النهر) قرب عيادة (الأم الحنون)
هواتف 0919002933 -0919002934 تلفون + فاكس 0612221157

أمتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارات الاتصال التربوي الفعال من وجهة نظر الطلبة والطالبات

أ.عبد القادر صالح عيسى – محاضر بقسم الإدارة التربوية – المعهد العالي للمهن الهندسية – جامعة القبة.

الملـخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال من وجهة نظر الطلبة والطالبات، وقد استخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي، وقام ببناء أداة للدراسة، متمثلة في استبيان يحتوي على (**34**) فقرة، مقسمة على (**4**) مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (**355**) طالباً وطالبة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن امتلاك أعضاء هيأة التدريس لمهارات الاتصال كان ضعيفاً من وجهة نظر أفراد العينة، كما بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العينة تعزى لمتغير الجنس، وعدم وجود اختلافات في استجابات العينة حسب متغير نوع المؤسسة التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، منها إقامة دورات تدريبية لأعضاء هيأة التدريس لتحسين مهارات الاتصال اللفظية وغير اللفظية، واستخدام أساليب التدريس الحديثة، ووضع معايير لتقييم عملية الاتصال التربوي داخل المعاهد العليا من حين لآخر.

ABSTRACT

The aim of this study was to quantify the level of effective educational communication skills possessed by the educational staff of the Higher Technological Institutes as perceived by students. A descriptive survey strategy was used in the study where the author collected, validated and verified data by using a questionnaire through which **(4)** scopes and **(34)** paragraphs, were covered. The study showed that the educational communication skills were just too inadequate to be termed effective. It was also noticeable that the possession of effective communication skills, was irrelevant to gender and even to the variation from one institute to another. Based on the study's findings, it was strongly concluded that it was imperative that training programs be assigned for the educational staff to heighten the verbal and non-verbal communication skills, In addition, it was concluded that holding a contemporary learning and teaching approach was necessary and implementing a very stringed educational criterion was obligatory.

أولاً: الإطار العام للدراسة

1. المقدمة

تعد عملية الاتصال إحدى العمليات الأساسية في العلاقات الإنسانية، فبوساطته نستطيع التفاهم مع الآخرين وفهمهم، ويصبح الاتصال أكثر تعقيداً كلما ارتقينا إلى مستوى أعلى من الفكر، وكلما ارتقى نوع المهنة ازدادت الحاجة إلى عدم الاعتماد على الممارسة، وتطلّب الأمر نوعاً من المعرفة التخصصية.

وتشكل عملية الاتصال أهمية كبرى في المؤسسات التعليمية، ذلك أن الاتصال ليس عملية إرسال واستقبال فحسب، بل هو تأثير وإقناع، ولا قيمة له دون إحداث هذا التأثير (**البكري،2000م،ص 15**).

2. مشكلة الدراسة

يواجه الكثير من أعضاء هيأة التدريس مشكلة في التواصل مع الطلبة والطالبات الذين يقومون بتدريسهم والتعامل معهم، ولكي يمارس عضو هيأة التدريس مهارات الاتصال التربوي الفعال، ويطبقها، لابد له أن يؤمن بضرورة الاتصال مع الآخرين، وأن يمتلك مهاراته، التي تمكنه من "بناء علاقات تواصل، أساسها الاحترام المتبادل، وتقبل الرأي الآخر، وحسن الإصغاء لتساؤلات الطلبة، والعمل على تنمية مهارة الاستماع لديهم، وإدارة الحوار والنقاش" (**زبيدات،2001م، ص 14**)، وباطلاع الباحثة على الأدبيات، والدراسات السابقة، وجد أنها تناولت موضوع مهارات الاتصال، لكنها لم تتناول موضوع امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارات الاتصال التربوي الفعال، وتبين له أن هناك نقصاً كبيراً في هذه الدراسات.

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله في الميدان التربوي، أن هناك ضعفاً لدى أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا في فهم مهارات الاتصال التربوي الفعال، وتطبيقها، وأن هناك عدداً كبيراً منهم مازالوا يجهلون طبيعة عملية الاتصال، وما تتضمنه من معلومات، وما تتطلبه من مهارات، وقد وجد الباحث من الأهمية بمكان بيان مدى امتلاك هذه المهارة، وممارستها في العملية التدريسية، ومن خلال ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة عن طريق الأسئلة الآتية:

- **ما مدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارات الاتصال التربوي الفعال من وجهة نظر الطلبة والطالبات؟**
- **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العينة لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال تعزى لمتغير الجنس؟**
- **هل توجد اختلافات في استجابات العينة لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال حسب متغير نوع المؤسسة التعليمية؟**

3. أهمية الدراسة

- إبراز أهمية الاتصال التربوي الفعال، وتنمية مهاراته لدى أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا، لكونه من الركائز المهمة في نجاح العملية التعليمية، وتحقيق الأهداف التربوية المبتغاة.
- قد تسهم هذه الدراسة في زيادة الوعي بأهمية امتلاك مهارات الاتصال التربوي، وتطبيقها في المجال التربوي.
- تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي بإمكانها مساعدة أعضاء هيأة التدريس في أداء عملهم بالمجال التربوي.
- إثارة اهتمام الباحثين للقيام بدراسات مماثلة، ذات علاقة بتنمية مهارات الاتصال عند العاملين في الميدان التربوي.

4. أهداف الدراسة

- معرفة مدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارات الاتصال التربوي الفعال من وجهة نظر الطلبة والطالبات.
- معرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العينة لامتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال الفعال تعزى لمتغيري الجنس ونوع المؤسسة التعليمية.

5. حدود الدراسة

قام الباحث بتطبيق هذه الدراسة على طلبة المعهد العالي للمهن الهندسية في مدينة القبة وطالباته، وطلبة المعهد العالي للمهن الشاملة في مدينة البيضاء وطالباته في ليبيا، خلال العام الدراسي **2019– 2020م**.

ثانياً: الإطار النظري للدراسة

1ـ مفهوم الاتصال: يعد الاتصال إحدى العمليات الأساسية في العلاقات الإنسانية، فهو تفاعل بين طرفين أو أكثر، لتحقيق هدف معين، وعملية الاتصال من أكثر العمليات الإنسانية حدوثاً على مدار اليوم، والاتصال سواء أكان مكتوباً أم شفوياً متوجه نحو هدف، وقد عرّفه (**العديلي :1992م**) بأنه **"عملية سلوكية بين إنسان وآخر، أو بين مجموعة من الأفراد وآخرين، تتضمن معلومات، وأفكاراً، وتستخدم أساليب عدة في سبيل تحقيق أهداف مرغوبة" (ص 456)**، فهو نقل المعلومات والمعاني، وإرسالها بين شخصين أو أكثر، بحيث يتم فهم هذه الرسالة بشكل صحيح من قبل المستلم، وبالتفاصيل نفسها التي يقصدها المرسل.

2. أهداف الاتصال:

أ. من أولويات الاتصال الفعال جذب انتباه المستلم، فإذا نقلت رسالة ما إلى مستلم ما فتجاهلها، ولم يعرها انتباهاً، فهذا الاتصال سيكون فاشلاً، وعديم الجدوى، ولا تأثير له.

ب . يعتمد الاتصال الفعال على فهم المستلم للرسالة الموجهة إليه، فإن لم يفهمها، فلا يمكن إخباره بما ينبغي القيام به، أو التأثير فيه.

ج . نقل مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات للمستلم أو الطالب بشكل واضح ومحدد، ويتناسب وقدراته.

د . التأثير في اتجاهات الناس بهدف تغييرها.

هـ . يعتمد الاتصال الناجح على قبول المستلم للرسالة، "**إذ حتى لو فهمت الرسالة فربما لا يعتقد المستلم بأن المعلومات التي تضمنتها صحيحة، أو لا يعتقد أن المرسل يعني ما قاله فعلاً**"، (**العرفي، والمهدي،1996م، ص144**)، وعلى هذا فإن تغيير المرسل، أو تغيير الرسالة، أو تغيير أسلوب إيصالها، سيؤدي بالضرورة إلى تغيير فهم المستلم لها.

3. عناصر الاتصال: تتكون عناصر الاتصال من ثمانية مكونات على النحو الآتي:

أ- الهدف Goal: هو نقل مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات للمستلم، بحيث يكون الهدف واضحاً ومحدداً، ويتناسب وإمكانات المعلم أو المدرب، ويلبي احتياجات الطالب، فلا بد أن يسأل المرسل نفسه: لماذا يرغب في نقل الرسالة؟ ومن المستهدف من نقل هذه الرسالة؟

ب . المرسل (المعلم) Sourse/sender: هو الذي يحدد الهدف من الاتصال، ويبدأ العمل، أي أنه الشخص الذي يود نقل الرسالة إلى شخص آخر، والجزء الأكبر من عمل المعلم هو اتصاله بالطلاب، وهو اتصال يتخذ في بعض الأحيان صيغة الكلام، وفي بعضها الآخر صيغة استعمال الأجهزة التقنية المختلفة، أو استخدام الكتب والسبورات، واستخدام نبرة الصوت وغيرها، وتقع على المعلم مسؤولية إتمام عملية الاتصال من خلال وضوح الهدف منه، ودرجة المصداقية التي ينبغي أن يتصف بها المرسل، واتساق أقواله مع أفعاله، والخبرة في موضوع الإرسال، أي أن تُعد الرسالة طبقاً لمواصفات الرسالة الجيدة؛ من حيث الوضوح، والدقة، والاختصار في المعلومات، والبساطة في التعبير، والبعد عن الألفاظ الغامضة، أي أن تكون الرسالة . الأكثر قبولاً، وأكثر حضوراً، وأن يضع المعلم في ذهنه أن أفكار المشاركين ومشاعرهم قد تؤثر في فهمهم للرسالة.

ج . المستلم (الطالب) Reciever: هو الشخص الذي تنتهي إليه الرسالة، وقد يكون فرداً أو جماعة، وهو الذي يحدد ما إذا كانت الرسالة قد رمّزت بدقة، وبشكل فعال (**غباري، وعطية د.ت، ص27**)، وتسلم الرسالة يحدث عن طريق الحواس الخمس، ويختلف دور الطالب وفق الموقف التعليمي، فعند استخدام طرق تدريس كأسلوب المحاضرات مثلاً يكون الطالب مستلماً فقط، وعند استخدام طرق أخرى كالحوار والمناقشة، يكون الطالب أكثر فعالية، وعلى المعلم أن يحدد الأفكار الجوهرية، ويحللها، وأن يلتزم بالموضوعية، ويبتعد عن تعصبه ورغباته، وميوله الشخصية.

د . الرسالة Message: (**مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات**)، وقد تكون مكتوبة، أو تأتي على هيأة موجات صوتية، أو تتمثل في تعابير الوجه والجسم، أو أية إشارة أخرى قابلة للتفسير، ولكي تحقق الرسالة أهدافها لا بد أن تتصف بالبساطة، والوضوح، والاختصار، وألا تحتمل أكثر من معنى، وعلى المعلم أن "يفهم الطبيعة المتحركة والتبادلية للتواصل، ويعمل على إشراك الطلاب في الإفصاح عن فهمهم للرسالة، حتى يستطيع أن يعمل معهم على توضيح كل

المفاهيم، وبدلاً من أن يوجه إليهم السؤال هل فهمتم؟ الذي غالباً تكون الإجابة عنه بنعم، فإن المعلم الواعي بتعقيد التواصل يوجه إليهم السؤال ماذا فهمتهم؟" (**الغراري،2006م،ص 24**).

هـ . قناة الاتصال Channel: (**الأساليب التدريسية**)، هي الواسطة التي تنقل من خلالها الرسالة، وقد تكون مرئية، أو سمعية، أو كتابية، وقد تجمع بين كل ذلك، لأن استعمال وسيلة مشوشة في الاتصال، أو استخدام رمز غير واضح، يعرقل الاتصال والفهم، ولذا لا مناص من أن تكون قناة الاتصال واضحة ومناسبة لكلٍّ من المرسل والمستلم، فالمعلم الذي يستخدم ألفاظاً معقدة يصعب على الطلاب إدراكها، وفهم محتواها، والذي لا يراعي الفروق الفردية بينهم، يصعب عليه توصيل المحتوى التعليمي، أو المهارة المحددة، وهناك أيضاً قنوات أخرى لنقل الرسائل مثل تعبيرات الوجه، والإشارات، والتلميحات، وتنوع طبقات الصوت، التي تجعل المعاني أكثر وضوحاً، ومن ثم أكثر استمرارية في ذهن المستلم.

و- التغذية الراجعة Feedback: ويقصد بها رد المستلم على الرسالة، أي المعلومات الراجعة من الطالب إلى المعلم، ومن دونها لن يستطيع المعلم معرفة مدى استقبال الطالب للرسالة، وتقويم هذا الاستقبال، ولكي تتوافر أعلى درجة من التغذية الراجعة، لا بد أن يكون هناك حوار بين طرفي الاتصال، بدلاً من الحوار في اتجاه واحد، ويُفترض بالمعلم القدير إحداث تلك التغذية الراجعة، والعمل على تحليلها، لقياس مدى تحقيق الهدف الذي خطط للوصول إليه، ومدى بعد الطلاب من فهم المادة التعليمية.

ز- الاستجابة أو الأثر Effect: أي مدى قدرة المستلم على الاستفادة من المعارف، وتطبيق المهارات التي تدرب عليها، واكتساب اتجاهات إيجابية جديدة، أي مدى استجابة الفئة المستهدفة، والأثر الذي طرأ عليها؛ من تغيير في المعلومة، أو السلوك، أو إضافة شيء جديد لها.

ح . بيئة الاتصال (القاعة التدريسية): هي الوسط الذي تتم فيه عملية الاتصال بكل عناصرها المادية والمعنوية، فالمادية مثل الخدمات، والتجهيزات، ومساحة القاعة، وتنظيمها، وآلية جلوس الطلاب، وتوافر عوامل الأمان والسلامة من المخاطر فيها، وحالة التهوية، وغيرها، ومن عناصر هذه البيئة المعنوية توفير مناخ آمن للطلاب.

4. الترميز: ينبغي أن ترمّز الفكرة أو المعلومة **(Encoding)**، أي أن تُعدّ بصيغة يمكن نقلها، فالرسالة تسلم عن طريق الحواس، والمستلم يقوم بفك هذه الرموز، وتفسيرها، ويضع لكل رمز معنى، ولتحقيق الاتصال الفعال "ينبغي أن يفهم كلٌّ من المرسل والمستلم نظام الترميز المستخدم، فالمرسل يستطيع الترميز، ويتمكن المستلم من حل الرمز في ضوء الخبرة التي يمتلكها كل منهما، ويجب أن تكون لدى المصدر والمستلم خبرات متشابهة للاتصال، من أجل أن يكون الاتصال مؤثراً، وباستخدام المعلومات المتعلقة بخبرة المستلم السابقة، يستطيع المصدر ترميز الرسالة من خلال ربطها بتلك الخبرة" (**العرفي، والمهدي،1996م، ص 145**).

فالاتصال هو ترميز لمفهوم ما، وعلى المستلم فك تلك الرموز وترجمتها، ثم الاستجابة لها برموز أخرى موجهة إلى الشخص المقابل، فالتواصل يتطلب استعمال الرموز، سواء في شكل لغة، أم في شكل إشارات، أم تعابير لفظية، وكل مشارك يعطي لتلك الرموز معنى خاصاً. (**أبو عرقوب،1993م، ص41**).

5. معوقات الاتصال: هناك العديد من العوامل والمعوقات التي تعرقل الاتصال أثناء حدوث العملية التعليمية، وتعوقه، والتي يمكن توضيحها فيما يأتي:

أ. عدم رغبة الطالب بموضوع التدريب: فذلك يصعب على المعلم إيصال المادة التعليمية لذهن الطالب، ولذا على المعلم أن يشرك الطالب في التخطيط لموضوع الدرس، بدلاً من أن ينظم فعالياته بمعزل عنه، وأن يبرز له أهمية المحتوى التعليمي، مستخدماً أساليب تعليمية تتناسب مع الموضوع، ومفسراً لمعاني الكلمات والمصطلحات العلمية.

ب . عدم ربط موضوع التدريب بالموضوعات السابقة له: على المعلم أن يقوم بتثبيت المعلومات في ذهن الطالب عن طريق ربطها بما سبقها من معلومات، وأن يستخدم طرق تدريس مستندة على الخبرة، مثل المناقشات، وتمارين حل المشكلات، وغيرها، وألا ينتقي من المعلومات ما يريد، ويهمل ما لا يريد.

ج . عدم فهم الطالب لموضوع التدريب، وشروده المستمر: في كثير من الأحيان لا يشارك بعض الطلاب في فعاليات الجلسة التعليمية، بسبب التشويش الذهني الذي يسبب عدم القدرة على الاستيعاب، أو بسبب عدم اهتمام الطالب، أو بسبب صعوبة المقرر التعليمي، أو إرهاق الطالب، وعلى المعلم أن يستخدم أساليب تدريسية تتناسب مع مستوى الطالب الفكري والثقافي، ويستخدم لغة سهلة ومعبرة، وأن يكون متفاعلاً مع الطالب، قادراً على توصيل رسالته بوضوح.

د . عدم تركيز المعلم على النقاط الجوهرية في المقرر التعليمي أثناء التدريس: ينبغي على المعلم أن يكون ملماً إلماماً كافياً بالمحتوى التعليمي، ويقلل من الكلام والأحاديث الأخرى، التي تشتت الطالب، وتعيق تكامل عملية الاتصال، كما عليه ألا يدعي معرفة ما لا يعلمه، ويقدم المادة التعليمية في صورة خطوات وأفكار متسلسلة منطقياً، وألا يفرِط في تقديم أكثر من فكرة في وقت واحد.

هـ . عدم التركيز على الجانب التطبيقي، والإدراك الحسي: ينبغي على المعلم أن يركز على الجانب المحسوس في عملياته التدريسية، كأن يستخدم المجسمات، والنماذج، والأجهزة المختلفة، والزيارات الميدانية، مع ضرورة أن يكون صوته مسموعاً، ومفهوماً في جميع أنحاء القاعة التدريسية، ولدى جميع المشاركين.

و. شعور الطالب بعدم الراحة داخل القاعة التدريسية: يعد هذا سبباً من أسباب عدم وصول الرسائل إلى الطالب بصورة واضحة، ولذا يجب أن يوفر المعلم بيئة آمنة للطلاب، ويتأكد من ضبط درجة الحرارة، والتهوية، وتوافر الجلسة المريحة، والإضاءة المناسبة داخل القاعة التدريسية، وأن يهتم بالطلاب الذين يعانون من أعراض مرضية داخل القاعة.

ز . التعصب: الذي يتكوّن تجاه نوعيات معينة من وجوه الأشخاص، أو الملابس، أو غيرها والذي قد لا يتعمد، فالأحكام السريعة التي تتكون عن الأفراد، قبل البدء بمحادثتهم أحياناً، تكون سبباً في عدم وصول الرسائل بشكل أكثر وضوحاً ودقة، وتكون سبباً في عدم فهمهم، وعلى المعلم أن يشد انتباه الطالب لموضوع الدرس بدل أن ينشدّ للمعلم ، وألا يعتقد أن سلوكه موضوعي تماماً، وألا يتحيز لوجهة نظر ما، وينكر على الآخرين وجهة نظرهم، وأن يهتم بمظهره دون مبالغة، كما يجب ألا تؤثر قيمه ومعتقداته في شكل معلوماته.

6. أشكال الاتصال ومهاراته: للاتصال أشكال كثيرة، وبالإمكان تقسيمها إلى نوعين:

أولاً: الاتصال اللفظي: هذا النوع من الاتصال يتم عبر الكلمات والألفاظ، أي نقل الأفكار والمعاني إلى الآخرين بوساطة الكلمات والألفاظ، وله مهارات متعددة، منها:

أ- مهارات التحدث واستخدام الصوت: استخدام هذه المهارة يتطلب من المعلم أن يحدد الهدف من الحديث، ويتكلم بصوت واضح ومرتفع، ويتجنب نبرة الصوت الثابتة، لأن ذلك يدعو للملل، وعليه أن يتوقف بين الحين والآخر عن الحديث، فهذا يسترعي انتباه المشاركين، إذ إن للصمت تأثيراً لا يقل عن تأثير الحديث أحياناً **(power of silence)**، كما يجب عليه عدم الاستئثار بالحديث، وعدم استخدام الكلمات الصعبة، وأن يتابع ردود أفعال الطلاب، ويحافظ على ابتسامته الحقيقية.

ب . مهارة إدارة الحوار: هذه المهارة تتطلب من المعلم أن يحرص على تفاعل المشاركين مع حديثه، وألا يجعل الاتصال في اتجاه واحد فقط، وأن يسعى لترسيخ الحوار الإيجابي، ويعد العرض بشكل جيد، ويلم بصورة كاملة بموضوعه، ويستعد لأسئلة المشاركين، ويحسن إدارة الوقت بفعالية، كما عليه أن يتكلم بلغة يفهمها المشاركون، وتمس واقعهم، ويتجنب الإفراط في المثاليات، ويشير للطلاب بأسمائهم.

ج . مهارة استخدام الأسئلة: هي الطريقة التي يسأل بها المرسل، وتحدد مدى إجابة المستلم للسؤال، ومنها الأسئلة المغلقة؛ التي تنحصر إجابتها بين نعم ولا، والأسئلة المفتوحة؛ التي تحتمل أكثر من إجابة، وهي ملائمة جداً لبدء الحوار مع المشاركين وتحفيزهم، والأسئلة الموجهة؛ التي تستهدف شخصاً بعينه لتحفيزه على المشاركة، أو توضيح نقطة معينة من قبل أحد المشاركين ذي الخبرة في مجال ما.

د- مهارة تقديم التغذية الراجعة: يقصد بها رد المستلم على الرسالة الموجهة إليه، ويطلق عليها أيضاً رجع الصدى، وتعد تكملة من المستقبل لحوار المرسل، لتكتمل دائرة الاتصال (**محمد، 2005م، ص77**)، وهذا الرد غاية في الأهمية، لأنه يزود المرسل بمعلومات عن كيفية تلقي الرسالة، وتفسيرها.

هـ مهارة الكتابة: الاتصال المكتوب ينبغي أن يتصف بصفات عدة، منها ضرورة صياغة ما يراد قوله بطريقة فعالة، من خلال اختيار الكلمات المناسبة، وتوصيل المعاني بأقصر الطرق، وكذلك احتواء الرسالة المكتوبة على كل المعلومات والحقائق المطلوبة لتحقيق الهدف التعليمي.

ثانياً: الاتصال غير اللفظي: في هذا الاتصال لا تستخدم الألفاظ أو الكلمات، فهو عبارة عن نقل الأفكار والمعاني للآخرين عن طريق إيماءات الجسم، أو الإشارات، أو الرموز، وواقعياً الفواصل والفروقات بين نوعي الاتصال غير ظاهرة، والتركيز على أحدهما وإغفال الثاني يؤدي إلى عدم فعالية الاتصال.

وللاتصال غير اللفظي أنواع من المهارات، منها:

1. مهارة استعمال لغة الجسد:

أ.**أسلوب الوقوف والميل**: ينبغي الوقوف بشكل يخلو من التشنج، ولا بد من الميل باتجاه المشارك قليلاً، ليشعر أنه محط الاهتمام.

ب.**حركة الرأس وتعبيرات الوجه ولغة العيون**: على المعلم أن يحاول الابتسام، ويحافظ على التواصل البصري مع المشاركين، مع الاحتفاظ بالرأس مرفوعاً، والتركيز على جميع المشاركين، وفي كل الاتجاهات.

ج. **حركة الأيدي**: من الضروري للمعلم استخدام إيماءات تتناسب مع ما يقوله، كي لا يشتت انتباه المشاركين، كاستخدام إشارة كف اليد المفتوحة، بدلاً من استخدام إشارة الأصابع؛ لأن ذلك قد يمثل معنى مختلفاً في بعض الثقافات.

2. مهارة الاتصال الرمزي: الاتصال الرمزي هو الذي يحدث بين مرسل ومستلم، دون استخدام الألفاظ المكتوبة أو المنطوقة، أو حركات الجسد وتعبيراته، ويستدل عليه من خلال مواقف معينة، كأن يكون المكان نظيفاً بشكل جيد، والمقاعد مرتبة ومنظمة، وكاحترام المعلم للوقت المتاح، وإقفاله لهاتفه الخاص أثناء عملية التعليم، وكذلك يمكن لنوع الملابس أن يرسل رسالة من مرتديها.

وبناءً عليه ينبغي على المعلم أن يكون واعياً وعياً تاماً بأشكال الاتصال ومهاراته، وأن يعرف أهمية كلٍّ منها، ووقت استعمالها، لأن ذلك يؤثر في رد فعل الطلاب.

ثالثاً: الدراسات السابقة

1. دراسة الحسني (2005م)، هدفت إلى معرفة أثر التدريب على مهارات الاتصال ضمن منهج التقنيات التربوية في أداء الطلبة والمعلمين في الجامعة المستنصرية في العراق، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، واستمارة الملاحظة اليومية أداة لجمع البيانات، وكان من نتائجها وجود فروق دالة إحصائياً لصالح العينة التجريبية، وأوصت الدراسة باعتماد أداة الملاحظة لمهارات الاتصال في تقييم مستوى ظهور المهارات في أداء الطلبة، وكذلك بضرورة تأكيد مهارات الاتصال ضمن مفردات منهج طرائق التدريس.

2. دراسة حنون (2009م)، هدفت إلى معرفة علاقة نماذج التواصل السائد مع المعلمين والمعلمات لدى مديري المدارس الإعدادية ومديراتها بالولاء التنظيمي في وكالة الغوث في غزة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبيان أداة لها، وبينت أن الدرجة الكلية للولاء التنظيمي لدى المعلمين والمعلمات كانت كبيرة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغيرات الجنس، أو التخصص، أو سنوات الخبرة، ومن توصيات هذه الدراسة تنظيم دورات للمديرين والمديرات حول نماذج التواصل، ووضع معايير لتقييم المديرين في مجال التواصل، وتوعيتهم بعدم استخدام نماذج تواصل غير محببة.

3. دراسة كابور (2010م)، هدفت إلى معرفة مدى ممارسة مهارات الاتصال بين المديرين من وجهة نظر المعلمين، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأعدت استبياناً لجمع البيانات، وأشارت إلى وجود علاقة ذات

دلالة إحصائية في مستوى ممارسة الاتصال، ومستوى الكفاءة الذاتية، وأوصت الدراسة بإقامة دورات تدريبية لتحسين مهارات الاتصال لدى المديرين، وتقويم عملية الاتصال داخل المؤسسة التعليمية من حين لآخر.

4ـ دراسة قنديل، وعبد الجواد (2011م)، هدفت إلى معرفة مستوى ممارسة مشرفي التربية العملية لمهارات الاتصال التربوي في كلية التربية في جامعة الأقصى في غزة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت أداتين للدراسة؛ الأولى استبانة ممارسة الاتصال، والثانية استمارة مقابلة لمعرفة معوقات الاتصال، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغيرات الجنس، أو التخصص، أو الحالة الوظيفية للمشرفين التربويين، وكان من توصيات الدراسة عقد ورش عمل تضم المشرفين والطلبة لمعرفة أهم معوقات الاتصال، وتعزيز العلاقات الإنسانية في البيئة التعليمية.

5ـ دراسة عبد المولى (2013م)، هدفت إلى معرفة درجة امتلاك مدير المدرسة الثانوية العامة في مدينة دمشق لمهارة الاتصال التربوي الفعال، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبيان أداة لها، وبينت وجود فروق دالة إحصائياً في استجابات العينة تعزى لمتغير الخبرة، تصب في صالح المدرسين الذين يمتلكون سنوات خبرة تتراوح بين ثلاث وست سنوات، كما بينت وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير الجنس، وأوصت الدراسة بضرورة بناء برامج تدريبية تتناول مهارات الاتصال، وعقد لقاءات وندوات بين المديرين لتبادل الآراء والأفكار.

6 . دراسة كتفي (2015م)، هدفت إلى قياس العلاقة بين الذكاء الاجتماعي ومهارات الاتصال لدى الأساتذة الإداريين في الجامعة الجزائرية في الجزائر، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبيان أداة لجمع البيانات، وأظهرت الدراسة وجود علاقة بين الذكاء الاجتماعي ومهارتي التحدث والقراءة لدى الأساتذة، وعدم وجود علاقة بين الذكاء الاجتماعي ومهارات الاستماع، والكتابة، والتفكير، كما توصلت إلى مجموعة من التوصيات، منها ضرورة الاهتمام بتنمية أساليب الاتصال ومهاراته وتطويرها داخل الإدارة الجامعية، والمشاركة في الدورات التدريبية لتنمية هذه المهارات، والتحكم في المعيقات الاتصالية الشخصية.

7ـ دراسة العمري (2016م)، هدفت إلى معرفة طبيعة العلاقة بين مهارة الاستماع والرضا الوظيفي في مؤسسات الأعمال السعودية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، وأظهرت وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغيري العمر، والحالة الاجتماعية، وأوصت الدراسة بتوفير البيئة المناسبة للاستماع، والعمل على تعزيز مهاراته في البيئة التعليمية.

8ـ دراسة مُحَمَّد (2017م)، هدفت إلى معرفة واقع الاتصال الإداري لدى معلمي التعليم الابتدائي بولاية مستغانم في الجزائر، من خلال معرفة نوع الاتصال السائد، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وصممت استبياناً أداة للدراسة، وتوصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الخبرة والتخصص، في حين أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير السن لدى معلمي التعليم الابتدائي، وقد أوصت الدراسة بتكثيف عمليات التدريب للمعلمين والمديرين من أجل الاتصال الفعال، والاهتمام بالاتصال الإداري الصاعد، وفتح جميع قنواته، وتطبيق سياسة الباب المفتوح.

9ـ دراسة جعرون (2018م)، هدفت الدراسة إلى معالجة الجوانب الإدارية والتنظيمية والاتصالية لمهارات ممارسة العلاقات العامة وأساليبها في المؤسسات الحكومية وغير الحكومية بالجزائر، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبيان أداة لجمع البيانات، وأظهرت أن للمهارات الاتصالية أثراً بالغ الأهمية في تحسين العلاقات العامة بمؤسسات اتصال الجزائر، وقد أوصت الدراسة بأهمية تدريب العاملين، وتحسين مهاراتهم، وتوفير الإمكانات اللازمة لأداء أدوارهم.

10ـ دراسة الزغبي (2018م)، هدفت إلى معرفة أهم معوقات الاتصال الفعال في الصف الدراسي من وجهة نظر معلمي الصف في محافظة دمشق، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبيان أداة لجمع البيانات، ومن نتائجها، عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغيري الجنس والخبرة التدريسية، ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وأوصت الدراسة بضرورة توافر مهارات الاتصال الجيد في الصف، والتنسيق مع أولياء الأمور لحل المشكلات التي تعوق الاتصال، و تأكيد عقد الدورات التدريبية لتمكين المعلمين من امتلاك المهارة.

التعقيب على الدراسات السابقة: بالعودة إلى الدراسات السابقة نجد بعض نقاط اتفاق واختلاف بينها وبين هذه الدراسة، نستعرضها فيما يأتي:

أوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة تمثلت في تحديد مشكلة الدراسة، ووضع التساؤلات، وإثراء الإطار النظري، وطرق اختيار المنهج، وبناء أداة الدراسة، وتحليل النتائج.

ـ **المنهج:** استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كمعظم الدراسات السابقة، باستثناء دراسة الحسني (**2005م**) التي استخدمت المنهج التجريبي.

ـ **الأداة:** اشتركت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في استخدامها للاستبيان أداة لجمع البيانات والمعلومات، واختلفت مع دراسة الحسني (**2005م**) التي استخدمت أسلوب الملاحظة.

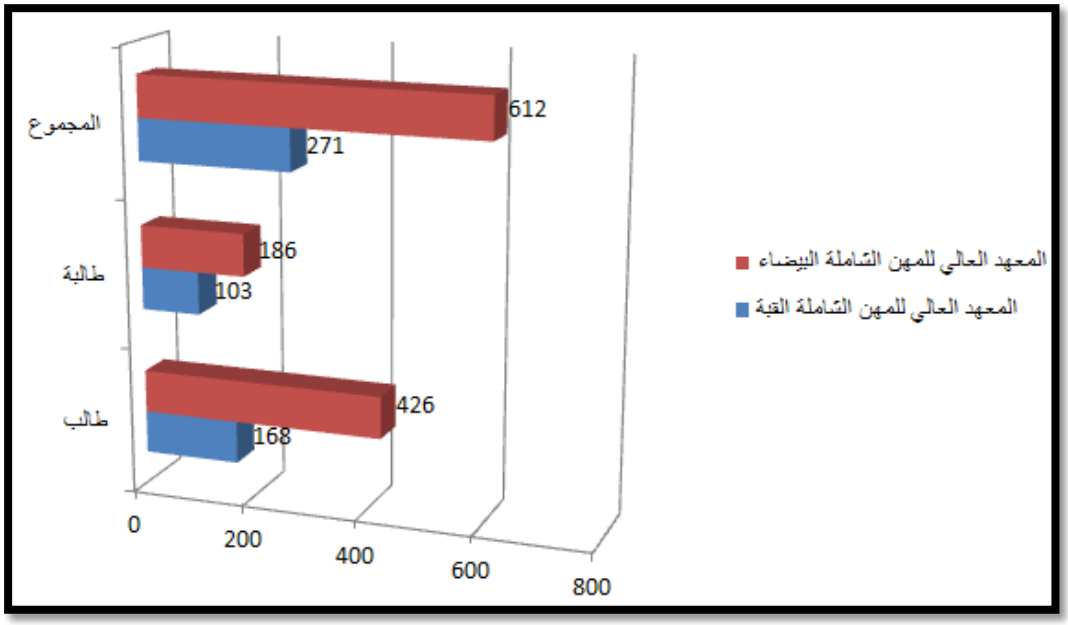
ـ أما ما أضافته هذه الدراسة للدراسات السابقة، فيتضح في تأكيد نتائج الدراسات السابقة عن ضرورة امتلاك المعلمين والمديرين لمهارات الاتصال التربوي الفعال، على الرغم من أن هذه الدراسة شملت مجتمعاً دراسياً لم يحظ بأية دراسات في هذا المجال حسب علم الباحث، الأمر الذي يضفي عليها تميزاً، كما حاولت هذه الدراسة إيضاح وجهة نظر الطلبة والطالبات فيما يتعلق بمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال، والخروج بتوصيات ومقترحات قد تسهم في تطوير هذه المهارة وتنميتها.

رابعاً: الطريقة والإجراءات

1. منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وهو "منهج يدرس ظاهرة أو قضية موجودة حالياً يمكن التحصل منها على معلومات تجيب عن أسئلة البحث، دون تدخل الباحث فيها" (**الأغا، والأستاذ،2000م، ص83**).

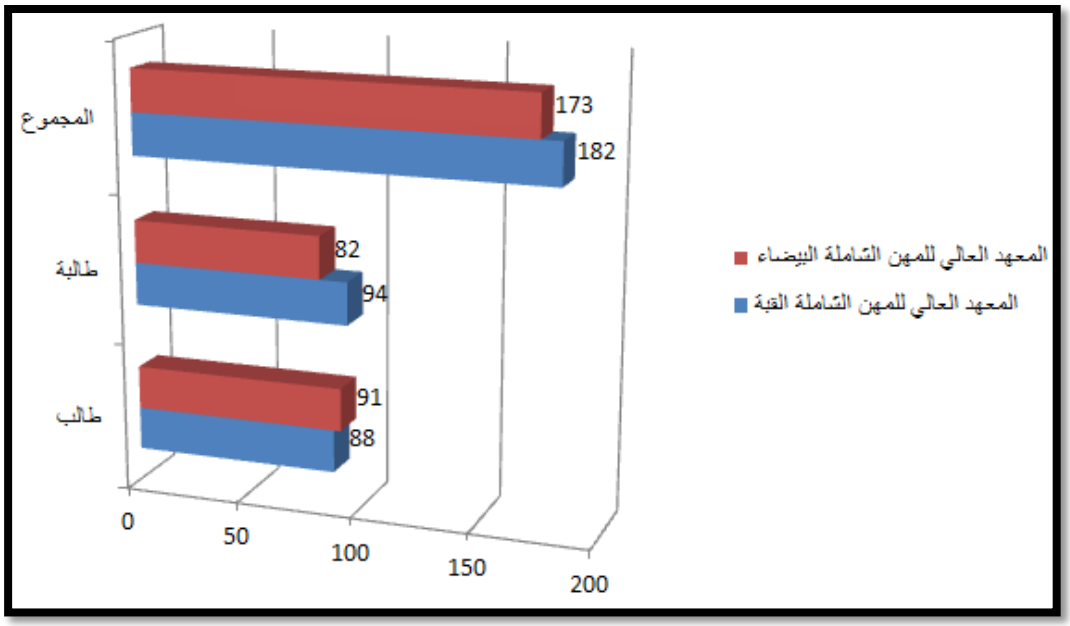
2. مجتمع الدراسة: يتألف مجتمع الدراسة من جميع طلبة المعهد العالي للمهن الهندسية في القبة وطالباته، وطلبة المعهد العالي للمهن الشاملة في البيضاء وطالباته، البالغ عددهم (**883**) طالباً وطالبة، والشكل رقم (**1**) يبين ذلك.

الشكل رقم (1) توزيع مجتمع الدراسة



3. عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (**355**) طالباً وطالبة، من كل من المعهدين العاليين؛ المهن الهندسية في القبة، والمهن الشاملة في البيضاء، للعام الدراسي **2019 – 2020م**، وهي عينة تشمل (**40%**) من مجتمع الدراسة، والشكل رقم (**2**) يبين ذلك.

الشكل رقم (2) توزيع عينة الدراسة حسب متغيري الجنس، ونوع المؤسسة التعليمية



4. أداة الدراسة: استخدم الباحث الاستبيان أداة للدراسة، وذلك لمعرفة مدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارات الاتصال التربوي الفعال من وجهة نظر الطلبة والطالبات، وبعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة، قام الباحث بتحديد المجالات الرئيسة التي شملها الاستبيان، وصياغة الفقرات في كل مجال في صورتها الأولية، ثم عرض الأداة على عينة من الخبراء والمتخصصين، وبعد القيام بأعمال الحذف والتعديل، تم إظهار الأداة في صورتها النهائية.

5ـ صدق الأداة: يعرفه (**عبيدات ،1988م**) بأنه "**قدرتها على قياس ما وضعت لأجله**"، (**ص15**) وقد قام الباحث بالتأكد من الصدق الظاهري، من خلال عرض الاستبيان على عينة من الخبراء والمتخصصين، الذين قاموا بإبداء آرائهم في فقرات الاستبيان، ومدى انتماء كل فقرة للمجال الذي تندرج تحته، وعلى ضوء ذلك تم تعديل بعض الفقرات، واستبعاد أخرى، ليصبح عددها (**34**) **فقرة**، موزعة على (**4**) مجالات.

ـ كما قام الباحث بالتحقق من الصدق البنائي للأبعاد، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال في الاستبيان والدرجة الكلية، والجدول رقم (**1**) يبين ذلك.

الجدول رقم (1) معاملات الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية

المجال	الدرجة الكلية	مستوى الدلالة
التحدث واستخدام الصوت	0.820	دالة عند 0.01
الاستماع	0.310	دالة عند 0.05
إدارة الحوار	0.740	دالة عند 0.01
الكتابة والقراءة	0.800	دالة عند 0.01

يتبين من الجدول السابق أن جميع المجالات ترتبط بالدرجة الكلية للاستبيان.

6. ثبات الأداة: يقصد بالثبات "**إعطاء المقياس للنتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها على المجموعة نفسها من الأفراد**"، (**أبولبدة،261،1982م**)، وتم حساب ثبات الأداة بطريقتين هما:

أ . **طريقة التجزئة النصفية**: إذ تمت تجزئة فقرات الاستبيان إلى جزأين؛ الفقرات الفردية **س**، والفقرات الزوجية **ص**، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية، ثم تم تصحيح معامل الارتباط بوساطة معادلة سبيرمان وبراون، والمعادلة هي:

$$r_{tt} = \frac{2r_h}{1 + r_h}$$

(**أبوحطب، وصادق،1980م،ص14**).

ب . طريقة إلفا كرونباخ: استخدم الباحث هذه الطريقة لإيجاد معامل ثبات الاستبيان حسب المعادلة الآتية:

$$\alpha = (\frac{N}{N-1})(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} \sigma^2 {}_{y_i}}{\sigma^2 {}_x})$$

(**عودة، 1998م، ص355**)، والجدول رقم (**2**) يبين ذلك.

الجدول رقم (2) معاملات إلفا كرونباخ لكل مجال من مجالات الاستبيان

Cronbach's Alpha	N of Items
0.760	**34**

يتبين من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي بلغ (**0.760**)، وهو مؤشر يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى استخدامها في الدراسة.

7. الإحصاء المستخدم: تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- لحساب الصدق والثبات استخدم الباحث **معامل ارتباط بيرسون، ومعامل ارتباط سبيرمان وبراون**، وكذلك **معامل ارتباط إلفا كرونباخ**.
- للإجابة عن السؤالين الأول والثالث، استخدم الباحث **التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي**.
- للإجابة عن السؤال الثاني، استخدم الباحث **اختبار(ت)**، لبيان دلالة الفروق بين مجموعتين.

خامساً: عرض النتائج وتحليلها

السؤال الأول، ونصه: ما مدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال من وجهة نظر الطلبة والطالبات؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي لاستجابات العينة لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال في كل فقرة من فقرات الاستبيان، والجداول أرقام (**3–4–5–6**) تبين النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

الجدول رقم (3) التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال الأول؛ (مجال مهارة التحدث واستخدام الصوت)

م	الفقرة	البدائل			المجموع	الوسط المرجح	الوزن النسبي	ترتيب
		3	2	1				
1	لا يجيد المعلم استخدام أسلوب الوقفات والصمت عند عرض المادة التعليمية	140	130	85	765	2.154	71.830	6

2	يقرأ المعلم لغة الجسد للطلاب بشكل فاعل	25	100	230	505	1.422	47.417	9
3	لا ينوع صوته ارتفاعاً وانخفاضاً تبعاً للموقف التعليمي	263	65	27	946	2.664	88.826	1
4	غالباً لا يكون المعلم متحمسا تواقاً للحديث عن الموضوع التعليمي	260	62	33	937	2.639	87.989	2
5	يراعي توزيع سرعة الإلقاء حسب الموقف، مع استخدام الوقفات من حين لآخر	259	61	35	934	2.630	87.699	3
6	الضعف في اختيار الكلمات المناسبة لإيصال المعاني	240	70	45	905	2.549	84.976	5
7	يستخدم أسماء الطلاب أثناء الحديث معهم	54	100	201	563	1.585	52.863	7
8	يتجنب المعلم التهكم والسخرية من أفكار الطلاب	47	101	207	550	1.549	51.643	8
9	المعلم لا يتحكم في تعبيرات وجهه ولغة جسده لإظهار الاهتمام	200	100	55	855	2.408	80.281	4
10	المجموع				6960	19.605	72.613	

يتبين من الجدول السابق أن الوزن النسبي لاستجابة عينة الدراسة في مجال مهارة التحدث واستخدام الصوت بلغ (**72.613**)، وهناك فقرات تحصلت على أعلى تراتيب في هذا المجال، وهي:

الفقرة رقم (**3**)، التي تنص على أن "**المعلم لا ينوع صوته ارتفاعاً وانخفاضاً تبعاً للموقف التعليمي**"، فقد تحصلت على المرتبة الأولى، بوزن نسبي مقداره (**88.826**)، ويعزو الباحث ذلك إلى الظن بعدم إتقان عضو هيأة التدريس لهذه المهارة، من حيث القدرة على ضبط ارتفاع الصوت، وانخفاضه، وحدته، ومرونته تبعاً للموقف التعليمي، فسياق الحديث وأهميته يخلقان حالة من عدم التقبل لدى الطالب، لأن الصوت ذا الوتيرة الواحدة مدعاة للملل، وفقدان التركيز لدى المستمعين، ويتفق ذلك مع دراسة (**حنون ،2009م**)، التي أوصت بأهمية تنظيم دورات تدريبية حول نماذج التواصل، وكذلك يتفق مع دراسة (**كابور،2010م**)، التي أوصت بأهمية إقامة دورات تدريبية لتحسين مهارات الاتصال التربوي لدى المديرين.

وتحصلت الفقرة رقم (**4**) التي تنص على أن "**المعلم غالباً لا يكون متحمساً، تواقاً للحديث عن الموضوع التعليمي**" على المرتبة الثانية، بوزن نسبي بلغ (**87.989**)، ويعزو الباحث ذلك للظن بعدم وجود حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيأة التدريس، أو عدم إتقانهم مهارات التعامل مع المواقف الفجائية أثناء التدريس، إذ يعي أفراد العينة أنه من المهارات الأساسية للاتصال الفعال توافر الحيوية واليقظة والحماسة في المعلم، وإثراء المعلومات، ومراعاة التنسيق بين حديثه وتعبيرات وجهه، وحركات جسده، واستخدام القليل من الدعابة بين الفينة والأخرى، من أجل أن يتمكن من تحقيق

الهدف التعليمي، وهذه المهارات غير متوافرة لدى الكثير من أعضاء هيأة التدريس وفق وجهة نظر أفراد العينة، ويتفق ذلك مع دراسة (**العمري ،2016م**)، التي بينت أن مهارة استخدام التعابير اللفظية والحركات الجسمية، تحصلت على نسبة متوسطة في استجابات العينة.

وهناك فقرات تحصلت على أدنى التراتيب في استجابات العينة في مجال مهارة التحدث واستخدام الصوت، وهي:

الفقرة رقم (2)، التي تنص على أن المعلم "**يقرأ لغة الجسد للطلاب بشكل فاعل**"، فقد حلت في المرتبة التاسعة، بوزن نسبي قدره (**47.417**)، ويعزو الباحث ذلك إلى عدم تدريب أعضاء هيأة التدريس على إتقان هذه المهارة، أو عدم دراستهم لمفرداتها، فعلى الرغم من أهمية استخدام التعابير غير اللفظية، والحركات الجسمية، كونها أكثر دقة من التعبيرات اللفظية، وما يحدث بوساطة لغة الجسد أكثر مما يحدث بأي طريقة أخرى، إلا أن أعضاء هيأة التدريس لا يجيدونها، ولا يهتمون لها، ويتفق ذلك مع دراسة (**الحسني ،2005م**)، التي أوصت بضرورة إدراج مفردات منهج الاتصال الفعال ضمن المناهج التربوية في الجامعات.

كما اندرجت **الفقرة رقم (8)** التي تنص على أن "**المعلم يتجنب التهكم والسخرية من أفكار الطلاب**" في المرتبة الثامنة، بوزن نسبي مقداره (**51.643**)، ويعزو الباحث ذلك إلى ضعف برامج الإعداد الأكاديمي، التي ترتكز بالدرجة الأولى على عرض المحتوى التعليمي، وتقديمه للطلاب، دون الاهتمام بجانب العلاقات الإنسانية، ما أدى إلى تبني بعض أعضاء هيأة التدريس أسلوب المحاولة والخطأ أثناء قيامهم بالتدريس، وتعمدهم في كثير من الأحيان إحراج الطلاب أثناء الحديث معهم، واستخدام تعليقات تحمل في مضمونها الاستهزاء بأفكارهم، وهذا ما يقطع الطريق عن وصول الرسالة إليهم، أو يوصلها بشكل مشوّه، في حين أنه كلما كان المعلم أكثر ضبطاً لانفعالاته، كان أكثر قدرة على التواصل مع طلابه، ويتفق ذلك مع دراسة (**حنون ،2009م**)، التي أوصت بتوعية المعلمين والمديرين بمساوئ استخدام نماذج تواصل غير محببة، وكذلك يتفق مع دراسة (**كابور ،2010م**)، التي أوصت بتقويم عملية الاتصال داخل المؤسسة التعليمية من حين لآخر.

كما قام الباحث بحساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي، لاستجابات العينة لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي في المجال الثاني؛ (**مهارة الاستماع**)، والجدول رقم (**4**) يبين ذلك.

الجدول رقم (4) التكرارات والوسط المرجح والوزن النسبي لاستجابات العينة في المجال الثاني؛ (مهارة الاستماع)

م	الفقرة	البدائل			المجموع	الوسط المرجح	الوزن النسبي	الترتيب
		3	2	1				
1	يقاطع المعلم المتحدث، ولا يتيح فرصة للحديث معه	215	115	25	900	2.535	84.507	3
2	لا يصغي المعلم بشكل جيد لحديث	225	120	10	925	2.605	86.854	2

							الطلاب	
1	87.323	2.619	930	10	115	230	عدم تقبل المعلم للنقد الموجه إليه	3
6	71.549	2.146	762	72	159	124	كثيراً ما يتصف المعلم بالشرود الذهني أثناء التحدث إليه	4
4	77.934	2.338	830	55	125	175	لا قدرة للمعلم على الردود التي تدل على اهتمامه بموضوع النقاش	5
7	52.300	1.569	557	188	132	35	يدون المعلم ملاحظاته أثناء استماعه للطلاب	6
8	51.737	1.552	551	187	140	28	يحرص المعلم على التواصل البصري مع الطلاب	7
5	76.244	2.287	812	60	133	162	لا يوجه المعلم أسئلة جوهرية تتعلق بالموضوع المطروح للنقاش	8
	73.556	17.653	6267				**المجموع**	

يتبدى من الجدول السابق أن الوزن النسبي لاستجابات العينة في مجال مهارة الاستماع بلغ (**73.556**)، وأن هناك فقرات تحصلت على أعلى تراتيب، ومنها:

الفقرة رقم (3)، التي تنص على "**عدم تقبل المعلم للنقد الموجه إليه**"، فقد تحصلت على المرتبة الأولى، بوزن نسبي قدره (**87.323**)، وربما يرجع ذلك إلى اعتقاد أعضاء هيأة التدريس أن الانتقادات الموجهة إليهم انتقادات سطحية، ولا تقدم جديداً، أو لاعتقادهم أن سلوكهم في كامل الموضوعية، ويتفق ذلك مع دراسة (**كابور ،2010م**)، التي أوصت بأهمية امتلاك المعلمين للسمات الشخصية للتواصل الجيد؛ كالمرونة، واحترام آراء الآخرين، وتقبل وجهات النظر، كما يتفق مع دراسة (**الزغبي ،2018م**)، التي أوصت بضرورة توافر مهارات الاتصال الجيد في الصف.

وحظيت **الفقرة رقم (2)** التي تنص على أن "**المعلم لا يصغي بشكل جيد لحديث الطلاب**"، بالمرتبة الثانية، بوزن نسبي مقداره (**86.854**)، ويعزو الباحث ذلك للظن بعدم امتلاك عضو هيأة التدريس للوقت الكافي للاستماع، نتيجة كثرة الأعباء الملقاة على عاتقه، إضافة إلى أن مجتمعنا بصفة عامة مايزال غير مدرك لأهمية مهارة الاستماع الجيد، ودورها المهم في تحقيق الاتصال الفعال، ويتفق ذلك مع دراسة (**عبد المولى ،2013م**)، التي أظهرت أن مهارة الاستماع تقع في الحدود الضعيفة لدى المديرين، وكذلك مع دراسة (**الكتفي ،2015م**)، التي أوضحت عدم وجود علاقة بين الذكاء الاجتماعي ومهارة الاستماع لدى أعضاء هيأة التدريس.

وهناك فقرات حلت في تراتيب أدنى في استجابات العينة، ومنها **الفقرة رقم (7)**، التي تنص على أن "**المعلم يحرص على التواصل البصري مع محدثيه أثناء الحديث معهم**"، فقد اندرجت في المرتبة الثامنة، بوزن نسبي بلغ (**51.737**)، ويعزو الباحث ذلك إلى إدراك أفراد العينة أهمية امتلاك عضو هيأة التدريس لمهارات الاتصال غير

اللفظية أثناء الحديث مع طلابه، إذ ينبغي أن يوجه حديثه إلى المشاركين، وليس إلى الشاشة أو السبورة، وأن ينظر في عيني المتحدث مباشرة، ويتجنب حركة العين السريعة، ويتفق ذلك مع دراسة (**جعرون ،2018م**)، التي بينت أن للمهارات الاتصالية أثراً بالغ الأهمية في تحسين العلاقات العامة.

وأيضاً **الفقرة رقم (6)**، التي تنص على أن "**المعلم يدوّن ملاحظاته أثناء استماعه للطلاب**" فقد جاءت في المرتبة السابعة، بوزن نسبي قدره (**52.300**)، ومبرر وقوع هذه الفقرة في هذا الترتيب قد يعود إلى تفضيل أعضاء هيأة التدريس استخدام المهارات الكلامية في أغلب الأوقات والمواقف، لأنها الأسرع في تقديم المعلومة، والرد عليها أيضاً، وقد نالت الفقرة تلك النسبة عند أفراد العينة لإدراكهم أن مهنة التدريس تتطلب مهارات أدائية تستوجب التدرب عليها، ومنها قدرة عضو هيأة التدريس على الاستماع، وتسجيل الملاحظات، وإعطاء إيحاء بالاهتمام بما يقوله المتحدث، وتفهم وجهة نظره.

كما قام الباحث بحساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي، لاستجابات العينة في المجال الثالث؛ (**مهارة إدارة الحوار**)، والجدول رقم (**5**) يبين ذلك.

الجدول رقم (5) التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي لاستجابات العينة في المجال الثالث؛ (مهارة إدارة الحوار)

م	الفقرة	البدائل			المجموع	الوسط المرجح	الوزن النسبي	الترتيب
		3	2	1				
1	يهتم المعلم بالحاضرين، ويتأكد من فهمهم للموضوع	44	110	201	553	1.557	51.924	7
2	لا يقوم المعلم بقيادة المناقشة مع الطلاب	220	101	34	896	2.523	84.131	5
3	عدم استخدام الأدوات التعليمية، كالسبورة وأجهزة العرض، والنماذج..إلخ أثناء عرض المادة الدراسية	320	25	10	1020	2.873	95.774	1
4	يشجع المعلم التفاعل، ويحرص على الاتصال مع جميع المشاركين	25	35	295	440	1.239.	41.314	8
5	عدم الاهتمام بتوفير بيئة آمنة للطلاب وعدم إدارة الصراع داخل المجموعة	311	32	12	1009	2.842	94.471	2
6	عدم إدارة الوقت بفاعلية	275	43	37	948	2.670	89.014	3
7	عدم التحلي بالمرونة، والضعف في تحقيق الهدف التعليمي	150	125	80	780	2.197	73.239	6
8	لا يحتفظ المعلم بابتسامته، ويخرج عن سياق الموضوع	225	105	25	910	2.563	85.446	4
	المجموع				6556	18.467	76.948	

يتضح من الجدول السابق أن الوزن النسبي لاستجابات العينة في المجال الثالث؛ (**مهارة إدارة الحوار**) قد بلغ (**76.948**)، وأن هناك فقرات حظيت بتراتيب متقدمة، وهي:

الفقرة رقم (3)، التي تنص على "**عدم استخدام المعلم للأدوات التعليمية، كالسبورة، وأجهزة العرض، والنماذج...إلخ، أثناء عرض المادة الدراسية**"، فقد احتلت المرتبة الأولى، بوزن نسبي بلغ (**95.774**)، ويعزو الباحث ذلك إلى إدراكهم أهمية وضوح قناة الاتصال وفعاليتها، المتمثلة في الأدوات والمعينات التعليمية، وأساليب التدريس التي يستخدمها المعلم في توصيل المحتوى التعليمي أو المهارة لطلابه، المعتمدة في الغالب على أسلوب واحد في التدريس، ما يؤدي إلى عدم مشاركة الطلاب، وفقدانهم التركيز.

وتحصلت **الفقرة رقم (5)** التي تنص على "**عدم الاهتمام بتوفير بيئة آمنة للطلاب، وعدم إدارة الصراع داخل المجموعة**" على المرتبة الثانية، بوزن نسبي بلغ (**94.471**)، ويمكن تفسير ذلك بتسليم عضو هيأة التدريس بالأمر الواقع، وعدِّ الاهتمام ببيئة العملية التعليمية ومناخها من اختصاص الأقسام الإدارية في المؤسسة التعليمية، بيد أن الاتصال الفعال هو الذي يخلق بيئة آمنة يسودها الود والاحترام، ويساعد الطلاب على الاستيعاب، والفهم، والتفاعل، ويشعرهم بالطمأنينة والاستقرار، ويتفق ذلك مع دراسة (**قنديل وعبد الجواد ،2011م**)، التي أوصت بتعزيز العلاقات الإنسانية في البيئة التعليمية.

وهناك فقرات تحصلت على تراتيب أدنى في استجابات العينة، وهي:

الفقرة رقم (4)، التي تنص على أن المعلم "**يشجع التفاعل، ويحرص على الاتصال مع جميع المشاركين**"، فقد جاءت في المرتبة الثامنة، بوزن نسبي مقداره (**41.314**)، ويعزو الباحث تحصل هذه الفقرة على ترتيب منخفض في استجابات العينة إلى أن عضو هيأة التدريس يمارس مهارات الاتصال أثناء قيامه بالتدريس بالاستناد إلى خبرة شخصية، لا ترتكز على خلفية علمية، ما أدى إلى قصور واضح لدى أعضاء هيأة التدريس في عمليات الاتصال التربوي.

وكذلك تحصلت **الفقرة رقم (1)** التي تنص على أن المعلم "**يهتم بالحاضرين، ويتأكد من فهمهم للموضوع**"، على المرتبة السابعة، بوزن نسبي بلغ (**51.924**)، ويبرر الباحث ذلك بتعليلين؛ إما كثرة عدد الطلاب داخل القاعة، ما يؤدي إلى عدم القدرة على متابعتهم جميعاً، أو أن أعضاء هيأة التدريس تنقصهم مجموعة من الجدارات في إدارة الأنشطة التعليمية وتنفيذها، كإجادة استخدام الأساليب التدريسية المناسبة لكل محتوى تعليمي، واستخدام الوسائل التعليمية، وفهم كيفية القيام بها وإتقانها، والتأكد من استيعاب الطلاب للموضوع التعليمي وفهمه، وغيرها من الجدارات التعليمية.

كما قام الباحث بحساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي، لاستجابات العينة في المجال الرابع؛ (**مهارة القراءة والكتابة**)، والجدول رقم (**6**) يبين ذلك.

الجدول رقم (6) التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي، لاستجابات العينة في المجال الرابع؛ (مهارة القراءة والكتابة)

م	الفقرة	البدائل			المجموع	الوسط المرجح	الوزن النسبي	الترتيب
		3	2	1				
1	يعتمد المعلم أسلوب الاختصار، وعدم الكتابة	155	126	74	791	2.228	74.272	5
2	لا تحتوي رسالته المكتوبة على كل المعلومات والحقائق	300	35	20	990	2.788	92.957	1
3	لا يربط المعلم الموضوع بالهدف بصورة واضحة	155	120	80	785	2.211	73.708	6
4	يقوم المعلم بتصحيح الأخطاء اللغوية	101	132	122	689	1.940	64.694	8
5	يتقيد في كتاباته بقواعد اللغة العربية	25	80	250	485	1.366	45.539	9
6	عدم تحديد العنوان، وربطه بالأهداف بشكل واضح	225	106	24	911	2.566	85.539	3
7	عدم تفسير الكلمات والمصطلحات التي يستعملها	201	123	31	880	2.478	82.629	4
8	لا يعطي المعلم ملخصاً سريعاً للنقاط الرئيسة	150	124	81	779	2.194	73.145	7
9	لا يشد المعلم انتباه الطلاب أثناء قراءته	280	55	20	970	2.732	91.079	2
	المجموع				7280	20.506	75.952	

يظهر من الجدول السابق أن الوزن النسبي لاستجابات العينة في مجال مهارة الكتابة والقراءة بلغ (**75.952**)، وأن هناك فقرات تحصلت على أعلى تراتيب، وهي:

الفقرة رقم (2)، التي تنص على أن "**رسالة المعلم المكتوبة لا تحتوي على كل المعلومات والحقائق**"، إذ حلت في المرتبة الأولى، بوزن نسبي قدره (**92.957**)، ويعلل الباحث ذلك بأنه كثيراً ما تنقص أعضاء هيأة التدريس المهارة في توصيل المعلومات والمفاهيم للطلاب بصورة كتابية ولغوية بسيطة وواضحة، ومختصرة، ولا تحتوي على أكثر من معنى، ومرد ذلك برامج الإعداد التي خضعوا لها سابقاً، التي تفتقر للكثير من المهارات.

وحظيت **الفقرة رقم (9)** التي تنص على أن "**المعلم لا يشد انتباه الطلاب أثناء قراءته**" بالمرتبة الثانية، بوزن نسبي قدره (**91.079**)، وربما يرجع السبب في ذلك إلى أحد أمرين؛ الأول عدم تدريب أعضاء هيأة التدريس على إتقان مهارة صياغة الجمل، والكلمات، ونبرات الصوت، فالكلمات تفقد معناها إذا كان الشخص الذي يتعامل بها غير متقن لمهارة القراءة، فمن الأشياء التي تشد انتباه الطلاب أثناء القراءة، النطق بصورة صحيحة، ووضوح الصوت، واستخدام الوقفات، والثاني كثرة الطلاب داخل القاعة التدريسية، ما يجعل شد انتباههم جميعاً أمراً صعباً، ويتفق ذلك مع دراسة (**العمري، 2016م**)، التي بينت أن مهارة المدرين في شد الانتباه والاهتمام كانت بدرجة متوسطة.

وهناك فقرات جاءت في تراتيب أدنى في استجابات العينة في مجال مهارة القراءة والكتابة، وهي:

الفقرة رقم (5)، التي تنص على أن "**المعلم يتقيد في كتاباته بقواعد اللغة العربية**"، فقد حلت في المرتبة التاسعة، بوزن نسبي مقداره (**45.539**)، ويعزو الباحث تحصلها على هذه النسبة لاعتماد أعضاء هيأة التدريس في الكتابة على الوسائل الإلكترونية المختلفة، لكونها الأسرع، والأكثر اختصاراً للوقت والجهد، وكذلك لاعتماد الكثير منهم في إنجاز مهامهم الكتابية على موظفين مساعدين في أماكن عملهم، وهذا ما عكسته استجابات أفراد العينة في عدم تقيد أعضاء هيأة التدريس بقواعد اللغة العربية في كتاباتهم، وضعف إتقانهم استخدام القواعد اللغوية وتراكيبها، وكذلك قواعد النحو والصرف، فعلى الرغم من اهتمام النظم التعليمية بتعليم الكتابة، إلا أن الكثير يشكون من عدم القدرة على عرض أفكارهم، أو التعبير عنها، ويتفق ذلك مع دراسة (**عبد المولى ،2013م**)، التي أظهرت أن مهارة الكتابة تقع في الحدود المتوسطة لدى أفراد العينة، وكذلك دراسة (**الكتفي ،2015م**)، التي بينت عدم وجود علاقة بين الذكاء الاجتماعي ومهارة الكتابة لدى أعضاء هيأة التدريس.

وتحصلت **الفقرة رقم (4)** التي تنص على أن "**المعلم يقوم بتصحيح الأخطاء اللغوية**" على المرتبة الثامنة، بوزن نسبي بلغ (**64.694**)، ويعزو الباحث ذلك إلى إدراك أفراد العينة أهمية التركيب النحوي واللغوي السليم، والصواب في صياغة النص، الذي يعد ضرورياً لتحقيق الوضوح في الكتابة، وهذا ما لا يجيد الكثير من أعضاء هيأة التدريس إتقانه.

السؤال الثاني، ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العينة لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال تعزى لمتغير الجنس؛ (طالب، طالبة)؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام اختبار ت **T. test**، والجدول رقم (**7**) يبين ذلك.

الجدول رقم (7) اختبار دلالة فروق في استجابات العينة تعزى لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
طالبة	176	120.001	11.000	1.145	0.250
طالب	179	117.188	10.098		

يتبدى من الجدول السابق أن قيمة (**ت**) المحسوبة أقل من قيمة (**ت**) الجدولية، وهذا يبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات العينة تعزى لمتغير الجنس (**طالب، طالبة**)، وقد يعود السبب إلى أن أفراد العينة من الطلبة والطالبات يعيشون في مجتمع واحد، وبيئة تعليمية متشابهة، ومناخ إداري واحد، وأن الطرق المستخدمة في التدريس تكاد تكون واحدة، وأنهم جميعاً يشعرون بضعف امتلاك أعضاء الهيأة التدريسية لمهارات الاتصال التربوي الفعال.

ويتفق ذلك مع دراسة (**حنون،2009م**)، **ودراسة قنديل**، و(**عبد الجواد ،2011م**)، ويختلف مع دراسة (**عبد المولى :2013م**)، التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

السؤال الثالث، ونصه: هل توجد اختلافات في استجابات العينة لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال حسب متغير نوع المؤسسة التعليمية؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي، لاستجابات العينة لامتلاك مهارة الاتصال التربوي حسب متغير نوع المؤسسة التعليمية؛ (**معهد عالٍ لمهن هندسية– معهد عالٍ لمهن شاملة**)، والجدول رقم (8) يبين ذلك.

الجدول رقم (8) التكرارات، والوسط المرجح، والوزن النسبي، لاستجابات العينة حسب متغير نوع المؤسسة التعليمية.

المجال	عدد الفقرات	نوع المؤسسة	أفراد العينة	مجموع الدرجات	الوسط المرجح	الوزن النسبي	الترتيب
مهارة التحدث واستخدام الصوت	9	هندسية	182	3622	19.901	73.707	3
		شاملة	173	3382	19.549	72.404	
مهارة الاستماع	8	هندسية	182	3230	17.747	73.946	2
		شاملة	173	3110	17.976	74.903	
مهارة إدارة الحوار	8	هندسية	182	3290	18.076	75.320	1
		شاملة	173	3235	18.699	77.914	
مهارة الكتابة والقراءة	9	هندسية	182	3405	18.708	69.291	4
		شاملة	173	3280	18.959	70.220	
الدرجة الكلية	34	هندسية	355	26554	74.800	73.333	
		شاملة					

يتضح من الجدول السابق تحصل مجال مهارة إدارة الحوار على المرتبة الأولى في استجابات عينة الدراسة لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي من وجهة نظر الطلبة والطالبات، بوزن نسبي بلغ

(**75.320**) لعينة معهد المهن الهندسية، ووزن نسبي مقداره (**77.914**) لعينة معهد المهن الشاملة، يليه مجال مهارة الاستماع، وتحصل على المرتبة الثانية، ثم مجال مهارة التحدث واستخدام الصوت، الذي حظي بالمرتبة الثالثة، في حين تحصل مجال مهارة القراءة والكتابة على المرتبة الرابعة.

أما الدرجة الكلية لمدى امتلاك أعضاء هيأة التدريس لمهارة الاتصال التربوي من وجهة نظر أفراد العينة، فقد كانت بوزن نسبي قدره (**73.333**)، وهذا مؤشر يدل على ضعف امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لمهارة الاتصال التربوي الفعال، وهي نتيجة جاءت متوافقة مع الواقع التربوي الذي يمارس في المؤسسات التعليمية، والذي يعاني قصوراً في جوانب عدة، منها صعوبة التواصل بفاعلية أثناء عملية التعليم، فأفراد العينة في المؤسستين التعليميتين لا يختلفون في استجاباتهم حول ضعف امتلاك أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا لهذه المهارة.

ويتفق ذلك مع دراسة (**الحسني ،2005م**)، التي أوصت بضرورة التدريب على مهارة الاتصال، وإدخالها ضمن مفردات مناهج طرق التدريس، وكذلك يتفق مع دراسة (**مُحَمَّد :2017م**) في الاهتمام بالاتصال الفعال، وفتح جميع قنواته.

التوصيات: من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة تبين احتياج أعضاء هيأة التدريس في المعاهد التقنية العليا إلى:

- تدريب أعضاء هيأة التدريس على استخدام مهارات الاتصال اللفظي وإجادتها، كمهارة التحدث، واستخدام الصوت، ومهارة الاستماع، ومهارة إدارة الحوار، واستخدام الأسئلة، وتقديم التغذية الراجعة، ومهارة القراءة والكتابة الفعالة.
- تدريب أعضاء هيأة التدريس على استخدام مهارات الاتصال غير اللفظي وإجادتها، كمهارات لغة الجسد، ومهارات الاتصال الرمزي.
- تدريب أعضاء هيأة التدريس على استخدام الأساليب التدريسية المختلفة، وإدراك أهميتها داخل القاعة التدريسية وخارجها، طبقاً للموقف التعليمي.
- تقويم عملية الاتصال التربوي في المعاهد التقنية العليا من حين لآخر.
- تأكيد إدراج مهارات الاتصال التربوي الفعال ضمن مفردات المناهج الدراسية.
- توفير بيئة آمنة للطلاب؛ مادياً، وذهنياً، ووجدانياً، وتقليل عوائق الاتصال معهم، للوصول بهم إلى متعة التعلم.

المقترحات:

- دراسة حول دور المعاهد التقنية العليا في تفعيل مهارات الاتصال التربوي.
- دراسة عن معوقات الاتصال التربوي الفعال.

- دراسة عن أثر التدريب في مهارات الاتصال.
- دراسة مقارنة عن امتلاك مهارات الاتصال التربوي في القطاعين العام والخاص.

* * * * * * * * * * * * * * *

قائمة المراجع

- **أبو حطب، فؤاد (1980م).** علم النفس التربوي. ط2. القاهرة، مصر: **مكتبة الأنجلو المصرية.**
- **أبو عرقوب، إبراهيم (1993م).** الاتصال ودوره في التفاعل الاجتماعي. **دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.**
- **أبو لبدة، سبع (1982م).** مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي. ط3. عمان، الأردن: **الجامعة الأردنية.**
- **الآغا، إحسان، والأستاذ، محمود(2000م).** مقدمة في تصميم البحث التربوي. غزة، فلسطين: **مطبعة الرنتيسي.**
- **البكري، فؤاد عبد المنعم (2000م).** الاتصال الشخصي في عصر تكنولوجيا الاتصال. القاهرة، مصر:**عالم الكتب.**
- **جعرون، أمينة (2018م).** أثر مهارات الاتصال على فعالية العلاقات العامة، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة. تم استرجاعه في [2019-11-30] **على الرابط http://dspace.univ-ouargla.dz**
- **الحسني، رغد فياض (2005م).** أثر التدريب على مهارات الاتصال ضمن منهج التقنيات التربوية في أداء الطلبة، المعلمين، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، العراق، **مجلة كلية التربية الأساسية. العدد الخامس والأربعون.** الصفحات (ص ص 300- 316).
- **حنون، بكر علي (2009م).** نماذج التواصل السائدة مع المعلمين لدى مديري ومديرات المدارس الإعدادية في وكالة الغوث في محافظات الضفة الغربية، وعلاقتها بالولاء التنظيمي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، **رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية:** نابلس، فلسطين.
- **زبيدات، فاطمة سليم (2001م).** مهارات الاتصال اللفظي لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية في محافظة رام الله، **رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس:** فلسطين.
- **الزبيدي، محمود جابر (2001م).** الوسائل والتقنيات التعليمية الحديثة في التدريب المهني والتقني. ط1. د.ت. **المركز العربي للتدريب المهني وإعداد المدربين.**

- **الزغبي، جيهان برهم (2018م).** معوقات الاتصال الفعال في الصف الدراسي من وجهة نظر معلمي الصف، دراسة ميدانية في مدارس الحلقة الأولى للتعليم الأساسي في محافظة دمشق، **مجلة جامعة البعث.** المجلد 40، **العدد 20.** الصفحات (ص ص 170-189).
- **عبد المولى، غنا محمود (2013م).** مهارات الاتصال التربوي الفعال التي يمتلكها مدير المدرسة الثانوية العامة في مدينة دمشق وعلاقتها ببعض المتغيرات، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق:** سورية.
- **عبيدات، سليمان (1988م).** القياس والتقويم التربوي. ط1. عمان، الأردن: **دار الشروق للنشر والتوزيع.**
- **العديلي، ناصر مُحَمَّد (1992م).** السلوك الإنساني التنظيمي، منظور كلي متكامل. الرياض، **السعودية: الإدارة العامة للبحوث.**
- **العرفي، عبدالله قاسم، ومهدي، عباس عبد (1996م).** مدخل إلى الإدارة التربوية. ط1. بنغازي، ليبيا: **منشورات جامعة قاريونس.**
- **العمري، مُحَمَّد بن سعيد (2016م).** العلاقة بين مهارات الاستماع لدى المديرين والرضا الوظيفي للمرؤوسين في مؤسسات الأعمال السعودية، **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال.** المجلد12. **العدد3.** الصفحات (643. 661).
- **عودة، أحمد (1998م).** القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط2. عمان، الأردن: **دار الأمل للنشر والتوزيع.**
- **غباري، مُحَمَّد سلامة، وعطية، السيد عبد الحميد** (د.ت). الاتصال ووسائله بين النظرية والتطبيق. **مصر: المكتب الجامعي.**
- **الغراري، حليمة (2006م).** القيادة نظرياتها وتطبيقاتها. ط1. الدار البيضاء، المغرب: **مطبعة النجاح الجديدة.**
- **قنديل،أنيسة عطية، وعبد الجواد، إياد إبراهيم (2011م).** مهارات الاتصال والتواصل التربوي لدى مشرفي التربية العملية في كلية التربية بجامعة الأقصى، غزة. تم استرجاعه في [20-12-2019م] **على الرابط http://education.iugaza.edu.ps .**
- **كابور، هند (2010م).** مهارات اتصال المدير بمعلميه من وجهة نظر المعلم وعلاقتها بالكفاءة الذاتية، تم استرجاعه في[25-11-2019] **على الرابط www.damascus university. Edu.sy**

- **كتفي، جميلة (2015م).** الذكاء الاجتماعي وعلاقته بمهارات الاتصال التنظيمي بالجامعة الجزائرية، دراسة ميدانية على عينة من الأساتذة الإداريين بجامعة المسيلة. **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مُحَمَّد خيضر: الجزائر.**
- **مُحَمَّد، مصطفى عبد السميع (2005م).** مهارات الاتصال والتعامل في عمليتي التعليم والتعلم. ط2. الأردن: **دار الفكر العربي.**
- **مُحَمَّد، فواطمية (2017م).** واقع الاتصال الإداري لدى أساتذة التعليم الابتدائي، دراسة ميدانية بالمؤسسات التربوية للتعليم الابتدائي بولاية مستغانم في الجزائر، **مجلة آفاق فكرية، العدد 7.** الصفحات (170 . 180).

* * * * * * * * * * * * * * * *

التأسيس لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي الليبية : فرص النجاح وتحديات الاستخدام

أ.تغريد زيدان اقوية – محاضرمساعد - المعهد العالي للمهن الهندسية بنغازي

الملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى فاعلية وكفاءة مبادرة الموارد التعليمية المفتوحة لحل بعض المشاكل الأكثر إلحاحاً في التعليم العالي الليبي، وتقييم مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة بنغازي لمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة، كما هدفت الدراسة إلى إثراء مجال الموارد التعليمية المفتوحة من حيث التعريف بأهميتها، والتحديات التي تعترض سبيل تعميمها ضمن مؤسسات التعليم العالي الليبية، وطرح بعض الممارسات والتوجيهات المتعلقة بتعزيز واستدامة استخدام الموارد التعليمية المفتوحة للمؤسسات التعليمية الراغبة في دمج المصادر التعليمية المفتوحة ضمن مجال أعمالها، التي حُددت بناءً على الدروس المستفادة ومواصفات عمليات التنفيذ في تجارب خاضتها مؤسسات التعليم العالي في دولٍ أُخرى، وقد تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، كما استخدمت الباحثة استبانه بحثية لدراسة وتحليل استجابات أفراد عينة الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن غالبية المبحوثين يوجد لديهم وعي جيد بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة حيث بلغت نسبتهم(**98.3%**)، وهذا بدوره مؤشر إيجابي تجاه استخدامها وتعميمها مستقبلاً، كما بينت النتائج وجود عوائق تعترض سبيل استحداث وتعميم الموارد التعليمية المفتوحة، إذ أكد غالبية المبحوثين على وجود تلك العوائق، حيث بلغت نسبتهم (**86.2%**)، كما أكدت نتائج الدراسة أنه بإمكان الموارد التعليمية المفتوحة أن تعزز من جودة التعليم بمؤسسات التعليم العالي الليبية.

وبناء على هذه النتائج أوصت الباحثة بضرورة تطوير الإستراتيجية التعليمية المتبعة حالياً، وتحسينها لدعم استخدام ونشر الموارد التعليمية المفتوحة، كما شددت على أهمية قيام الحكومات والسلطات المختصة بالدور المنوط بهما تجاه الموارد التعليمية المفتوحة.

الكلمات الدالة: الموارد التعليمية المفتوحة، التعليم العالي الليبي، جودة التعليم.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effectiveness of an Open Educational Resources **(OER)** initiatives to solve some of the issues of Libyan higher education.

The study will contribute to the review of the challenges facing the generalization of open educational resources, within Libyan higher education institutions, and will try to provide some guidance thereon.

Keywords: open educational resources, Libyan higher education, quality of education.

مقدمة

تعد الموارد التعليمية المفتوحة نهجاً مبتكراً في مجال التعليم، فهي تتيح فرصاً لإنشاء مجموعة واسعة من الموارد التعليمية، وتسهيل مشاركتها بين أكبر عدد من المتعلمين والمعلمين محلياً ودولياً، وإتاحة الفرصة لتبادل الأفكار، وجعل المشاركة أكثر فاعلية في التعليم والتعلم، وتحديداً ضمن مؤسسات التعليم العالي(**Shu-Hsiang, Jaitip& Ana, 2015**)، فقد شهدت السنوات الأخيرة اتساعاً كبيراً لحركة الموارد التعليمية المفتوحة لتشمل العديد من المؤسسات التعليمية في دول مختلفة، حيث أصبح ينظر إلى الموارد التعليمية المفتوحة مصدرا تعليميا ذا قيمة عالية، وتتزايد الجهود المبذولة من قبل الدول ذات الاقتصاد الصاعد لتقديم الدعم والتمويل للجامعات، بهدف التشجيع لإنشاء واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة لما لها من أثر كبير على تحسين كفاءة وجودة موارد التعليم والتعلم، وزيادة فرص دعم التعلم الذاتي، وتشجيع تبادل المعرفة والابتكار التعليمي، وانضمت مؤخراً بعض المبادرات التعليمية في الدول العربية لتصطف ضمن الدول الراعية لحركة الموارد التعليمية المفتوحة، وفي المقابل نجد أن قطاع التعليم العالي في ليبيا يواجه أزماتٍ ومشاكلَ، نتيجة للأوضاع التي تعيشها البلاد، الأمر الذي أدى إلى تدني مستوى التعليم وأخّره عن مواكبة المستجدات العلمية والمعرفية، والاندماج في البرامج الحديثة للعملية التعليمية، مما جعل الفجوة كبيرة إذا ما قورن بنظيره عالمياً، وفي إطار السعي للبحث عن حلول وبدائِل للحد من هذه المشاكل، وللعمل على مواكبة الحراك العلمي، والرفع من كفاءة العملية التعليمية، والأخذ بها نحو الأفضل تأتي هذه الدراسة لتناقش الحلول التي يمكن أن تقدمها الموارد التعليمية المفتوحة لحل بعض مشاكل قطاع التعليم العالي الليبي.

مشكلة الدراسة

القطاع التعليمي في ليبيا شأنه شأن العديد من الدول العربيّة يواجه العديد من الصعوبات منها:

- التكاليف المرتفعة المصاحبة للحصول على المواد التعليمية في صورتها التقليدية التي قد تتجاوز في كثير من الأوقات قدرات الطالب المالية، خاصة في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة التي تمر بها البلاد حالياً.
- عدم قدرة المؤسسات التعليمية على استيعاب أعداد الطلبة الدارسين بها نظراً لتهالك مبانيها، وارتفاع تكلفة صيانتها.
- عدم توفر البيئة الآمنة للطالب مما يؤثر على إمكانية حضوره لمقر دارسته، الأمر الذي يترتب عليه غيابه عن المحاضرات خاصة الطلبة القاطنين في المناطق النائية والريفية.
- أفاد التقرير الصادر عن المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات (**2016م**) أن ارتفاع أسعار المناهج والمراجع الرئيسية، جعل أعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعاهد يعتمدون على الملخصات الورقية للمقررات التي يدرسونها، كما وجد أن تلك المناهج التدريسية لا تواكب التطورات التعليمية ومتطلبات الجودة، هذا بالإضافة إلى ضعف الوسائل التعليمية المستخدمة في العملية التعليمية الأمر الذي أدى بدوره إلى ضعف المناهج وطرق التدريس.

وفي ظل تراجع مستوى التعليم العالي في ليبيا وتفاقم العديد من المشكلات، والافتقار للموارد الاقتصادية وضعف الإمكانيات، تبدو الحاجة ملحة لإيجاد حلول تُخرج مؤسسات التعليم العالي الليبية من حالتها الراهنة والأخذ بها نحو الأفضل.

وبناءً على ما سبق يمكننا بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: **هل بإمكان الموارد التعليمية المفتوحة المساهمة في تذليل الصعوبات والتحديات التي تواجه التعليم العالي في ليبيا؟**

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- **ما مدى الوعي بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة لدى أعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات التعليمية الليبية؟**
- **ما هي معوقات تطبيق الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي الليبية؟**
- **هل تتوفر لدى مؤسسات التعليم العالي في ليبيا البنية التحتية اللازمة لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة؟**
- **ما مدى الدعم الذي تقدمه مؤسسات التعليم العالي الليبية تجاه نشر الموارد التعليمية المفتوحة؟**
- **كيف يمكن التأسيس لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة ضمن مؤسسات التعليم العالي الليبية؟**

أهمية الدراسة

تنبثق أهمية هذه الدراسة من طبيعة موضوعها التي تتضح فيما يلي:

1. إثراء المجال البحثي بدراسة تختص بالموارد التعليمية المفتوحة ضمن بيئة التعليم المحلية.
2. توفير إطار نظري يتضمن بعض المفاهيم والحقائق عن حراك الموارد التعليمية المفتوحة.
3. المساهمة في نشر ثقافة الموارد التعليمية المفتوحة وحث المؤسسات التعليمية على استخدامها.
4. قد تستفيد المؤسسات التعليمية المختلفة من نتائج هذه الدراسة.

أهداف الدراسة

تأسيساً على ما سبق سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تقييم مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة بنغازي لمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة.
2. التعرف على الحلول التي يمكن أن تقدمها الموارد التعليمية المفتوحة، التي من شأنها تعزيز جودة التعليم والتعلم في مؤسسات التعليم العالي الليبية.
3. تحديد التحديات الكامنة لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة ضمن مؤسسات التعليم العالي الليبية على وجه الخصوص.
4. تقديم مجموعة من الإجراءات والممارسات التي من شأنها مساعدة المؤسسات التعليمية الراغبة في تبني حركة الموارد التعليمية المفتوحة.

فروض الدراسة

تسعى الدراسة إلى اختبار الفروض التالية:

1. يمكن للموارد التعليمية المفتوحة أن تعزز من جودة التعليم بمؤسسات التعليم العالي الليبية.
2. يوجد لدى أعضاء هيئة التدريس وعي بالمفاهيم الأساسية للموارد التعليمية المفتوحة.
3. توجد عوائق تحد من إمكانية تبني مبادرة الموارد التعليمية المفتوحة في المؤسسات التعليمية الليبية.
4. لا تتوفر البنية التحتية اللازمة لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة.
5. لا تقدم المؤسسة التعليمية الدعم اللازم تجاه استحداث ونشر الموارد التعليمية المفتوحة.

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة وتدقيق المراجع والدراسات الخاصة بموضوع الدراسة، ومراجعة بعض التجارب العالمية، واعتمدت على جملة من المصادر وتوصيات البحوث التي أُجريت بهذا الشأن، وللوصول إلى البيانات اللازمة تم تصميم استبانه مكونة من **أربعة مجالات** هي:- (**الوعي بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة، عوائق تبني الموارد التعليمية المفتوحة، دور المؤسسة التعليمية تجاه الموارد التعليمية المفتوحة، البنية التحتية لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة)** وقد اشتملت على ثلاث وعشرين فقرة، وزعت الاستبانة على أعضاء هيئة التدريس من حملة شهادة الدكتوراه والماجستير بكلية التربية في جامعة بنغازي وتم اختيار كلية التربية تحديداً، نظراً لتنوع التخصصات الدراسية بها حيث تضم التخصصات الأدبية، والفنية، والعلمية الأمر الذي من شأنه إثراء نتائج البحث، تكوّن مجتمع الدراسة من **70** مشاهدة، وتم سحب عينة عشوائية عددها **58**، وباستخدام جدول تحديد العينة **kregcie and Morgan (1970)** وتم اختيار مفردات العينة باستخدام جدول الأرقام العشوائية لاختيار عينة الدراسة.

مصطلحات الدراسة

– الموارد التعليمية المفتوحة: "هي موارد التعليم والتعلّم والبحث المتاحة من خلال أي وسيلة – سواء أكانت رقمية أم غير رقمية – التي تندرج في الملك العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص مفتوح يتيح للآخرين الانتفاع المجاني بها واستخدامها وتكييفها وإعادة توزيعها بدون أي قيود أو بقيود محدودة، وتندرج عملية الترخيص المفتوح في إطار حقوق الملكية الفكرية القائم على النحو الذي حددته الاتفاقيات الدولية ذات الصلة وتحترم حقوق المؤلف" (**إطميزي، الساملي، 2019م، ص 20**).

– مؤسسات التعليم العالي: هي الجامعات والكليات والمؤسسات التعليمية الأخرى التي تقدم وتوفر التعليم العالي، وتشمل الجامعات التقليدية والمؤسسات ذات التوجه المهني، التي تسمى جامعات العلوم التطبيقية أو ذات التخصصات التقنية المتعددة **(Gerón-Piñón, Solana-González, Pérez-González, &Trigueros-Preciado, 2019)**.

أدبيات الدراسة

سوف نستعرض هنا الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها.

1. دراسة:Pena (2009م)

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم عرض شامل للموارد التعليمية المفتوحة وتحديات نشرها، من خلال مناقشة ثلاثة نماذج ناجحة لحركة الموارد التعليمية المفتوحة في التعليم العالي، وهي نموذج معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا **(M.I.T.)**، ونموذج جامعة ولاية يوتا **(USU)**، ونموذج جامعة رايس**(M.I.T)**، وهي نماذج أثبتت قدرتها بنجاح في التغلب على حقوق التأليف والنشر والتحديات التكنولوجية، أوصت الدراسة مؤسسات التعليم العالي مشاركة موارد التعليم المفتوح في بيئتها، وذلك لكي تتمكن من منافسة المؤسسات التعليمية الأخرى، والتسويق لمؤسساتها بواسطة الدورات المجانية المتاحة من خلال مبادرة الموارد التعليمية المفتوحة، ومنأجل تحسين جودة التعليم بشكل عام، كما أشارت الدراسة إلى أن قوانين حقوق النشر الحالية هي واحدة من أبرز العوائق التي تقف ضد حركة الموارد التعليمية المفتوحة، ولهذا يجب زيادة الوعي بقضايا حقوق الطبع والنشر، ومناقشتها على مستوى مؤسسات التعليم العالي، وخلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن الدعم التكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي، وحق المؤلف والترخيص هي الاستراتيجيات الرئيسية التي ينبغي أن يركز عليها التعليم العالي، من أجل الحصول على نتيجة إيجابية لحركة الموارد التعليمية المفتوحة.

2. دراسة:Shu-Hsiang et al., (2015)

تهدف الدراسة إلى مساعدة مؤسسات التعليم العالي الآسيوية على تطوير خطتها الإستراتيجية وذلك باقتراح نموذج لعملية التخطيط الاستراتيجي لمؤسسات التعليم، النموذج المقترح يساعد مؤسسات التعليم العالي على توجيه رؤيتها ومهمتها، وقيمها وأهدافها واستراتيجياتها، لتعزيز تنمية الموارد التعليمية المفتوحة وممارساتها.

النموذج قائم على دمج مفهوم كل من الموارد التعليمية المفتوحة والمسؤولية الاجتماعية الجامعية، وريادة الأعمال الاجتماعية في خطتها الإستراتيجية الحالية وجعلها مستدامة، والمقصود هنا بالمسؤولية الاجتماعية للجامعة **University social responsibility (USR)** هي أن يكون للجامعة سياسة ذات جودة أخلاقية تحكم أداء مجتمع الجامعة، تستخدمها للتواصل مع أفرادها داخلياً ومع المجتمع الخارجي، ويؤكد ذلك على التعاون الأخلاقي.

أما الريادة الاجتماعية **Social entrepreneurship (SE)** فهي ممارسات تُعنى بتقديم حلول لإدارة المشاكل، ومعالجة التحديات الاجتماعية والبيئية والثقافية بين القطاعات الخاصة وغير الربحية والعامة، تميزت هذه الدراسة عن سابقتها بأنها أشارت إلى جانبي المسؤولية الاجتماعية والريادة الاجتماعية.

3. دراسة: Santosh, & Panda (2016)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور الموارد التعليمية المفتوحة، ومساهمتها في نظام التعليم المفتوح والتعلم عن بعد في الهند **Open and Distance Learning system (ODL)**، كما تهدف إلى مناقشة مبادرات الموارد التعليمية المفتوحة التي تتخذها المؤسسات المختلفة في الهند، ومناقشة التحديات المرتبطة بتطوير واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم عن بعد في الهند، وخلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن ممارسات الموارد التعليمية المفتوحة في الهند لا تزال في مرحلة أولية من التطوير، وهذا الأمر يتطلب النظر في عدة قضايا وتحديات تواجه انتشار الموارد التعليمية، وما يميز هذه الدراسة عن ما سبقها أنها تناقش إمكانية تطوير واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة، ضمن بيئة تعليمية تواجه تحديات مختلفة مثل ضعف البنية التحتية والموارد التعليمية والتنوع في السكان.

4. دراسة: Anderson, Gaines, Leachman& Williamson (2017)

هدفت هذه الدراسة إلى فهم كيفية توظيف المكتبات بالمؤسسات التعليمية لدعم حركة الموارد التعليمية المفتوحة، تم جمع معلومات الدراسة من خلال الاستطلاعات، والمقابلات التي شملت جميع أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة، وأعضاء هيئة التدريس بالكلية الطبية، والمدربين في جامعة ولاية واشنطن لفهم تصورات واحتياجات المدربين حيال الموارد التعليمية المفتوحة، وبناءً على ذلك تم اقتراح أفضل الممارسات لأمناء المكتبات الراغبين في دمج الموارد التعليمية المفتوحة ضمن مجال أعمالهم، خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أنه يمكن للمكتبات المساعدة في توضيح المفاهيم الأساسية للموارد التعليمية المفتوحة، أوصت الدراسة أمناء المكتبات بإنشاء شراكات بينهم وبين لجان المناهج والمنسقين، والإداريين والخبراء في مجال حقوق الملكية الفكرية، كما أوصت الدراسة بالبدء بمراجعة الموارد التعليمية المفتوحة المتاحة لضمان جودتها، تميزت هذه الدراسة بتوجيه الأنظار إلى أمناء المكتبات، حيث يمكن استخدام خبراتهم في الفهرسة والتنظيم والتواصل لمساعدة أعضاء هيئة التدريس والطلاب في العثور على الموارد التعليمية المفتوحة وتقييمها.

5. دراسة: Jung, Bauer, & Heaps (2017)

تقترح هذه الدراسة نموذجًا لتنفيذ الموارد التعليمية المفتوحة في سياق التعليم العالي، ينقسم نموذج تنفيذ الموارد التعليمية المفتوحة المقترح إلى خمس مراحل هي:- **التحليل، التبني، التحسين، التقييم، والاستقرار**، ولا يتم اعتماد النموذج المقترح مباشرة بل يتم تطبيقه من خلال تجربته أولاً للتنبؤ بتأثير تنفيذه، خلصت الدراسة إلى نتيجة تؤكد على أهمية تركيز جهود المبادرة التعليمية المفتوحة نحو النتائج بدلاً من التركيز فقط على النواحي العملية، وتميزت هذه الدراسة عن سابقتها بأنها أشارت إلى ناحية ضمان الجودة ضمن نموذج العمل المقترح، وليتم تحقيق ذلك فقد أوصت الدراسة بإنشاء فريق لضمان الجودة خاص بتتبع وتقييم أداء النموذج المتبع.

6. دراسة:Shigeta et al.,(2017)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى الوعي بالموارد التعليمية المفتوحة، ومدى استخدامها ضمن مؤسسات التعليم العالي في اليابان، وفي هذا الخصوص تم إعداد دراسة استقصائية أجريت في عام **2015م**، وتمت مقارنة نتائجها مع نتائج دراسة مماثلة أجريت في عام **2013م**، خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن الوعي لدى العاملين في مجال التعليم قد ارتفع بشكل طفيف عن ما كان عليه منذ أخر استبيان جاء في **2013م**، كما أن عددًا محدودًا فقط من المؤسسات قد استخدمت الموارد التعليمية المفتوحة، وأن توفرها بشكل عام لا يزال محدودًا، وكان العائق الاقتصادي هو العائق الأهم أمام انتشار استخدام الموارد التعليمة المفتوحة.

ما يميز هذه الدراسة أنها تستعرض تجربة إنشاء، واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة في بيئة تعليمية متميزة أكاديمياً، تربعت في أعلى مراتب قوائم التصنيف العالمي.

وعلى ضوء عرضنا للدراسات السابقة التي تتعلق بالموارد التعليمية المفتوحة نجد أن الدراسة الحالية تختلف عن سابقاتها بأنها تبحث موضوع الموارد التعليمية المفتوحة ضمن بيئة التعليم العالي الليبي، وهي بيئة تعليمية مختلفة عن ما ورد في الدراسات السابق عرضها، أما فيما يتعلق بوجه الإفادة من الدراسات السابقة فقد تمثلت في الآتي:

- الإطلاع على بعض تجارب استحداث ونشر الموارد التعليمية المفتوحة، والاستفادة منها في إجراء بحث مماثل للبحوث السالفة الذكر يدرس الوضع محلياً.
- بناء أدوات بحث الدراسة، وإعداد الإطار النظري للدراسة، والاطلاع على أساليب الدراسات السابقة في عرض الموضوع وكيفية استخلاص النتائج، ودراسة السياسات والتوصيات بشأن توافر واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة.

الإطار النظري للدراسة :

تناولت هذه الدراسة موضوع التأسيس لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي الليبية، وقد اشتمل الإطار النظري على:

- مفهوم الموارد التعليمية المفتوحة.
- دوافع المشاركة في حراك الموارد التعليمية المفتوحة.
- تحديات استحداث ونشر الموارد التعليمة المفتوحة.
- سُبل تعميم الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي.

أولاً : مفهوم الموارد التعليمية المفتوحة

تهدف حركة الموارد التعليمية المفتوحة إلى جعل المحتوى التعليمي متاحاً للاستخدام المجاني لتعزيز فرص التعليم للراغبين في التعلم خاصة الأفراد الذين لم يتمكنوا من استكمال تعليمهم، حيث تقدم الموارد التعليمية المفتوحة فرصاً لا تقدر بثمن للطلاب الذين لديهم إمكانيات قليلة لمتابعة تعليمهم العالي.

إن استخدام الموارد التعليمية المفتوحة يحمل في طياته وعدًا كبيرًا بتحسين الوصول إلى التعليم وجودته بشكل عام إلى البلدان المتقدمة النمو فضلاً عن البلدان النامية **(Santosh, & Panda, 2016)** .

تتضمن أمثلة الموارد التعليمية المفتوحة الدورات، البرامج الدراسية الكاملة، مواد الدورات، الوحدات الدراسية، مذكرات التدريس، الكتب المدرسية، المقالات البحثية، المواد المرئية أغراض التعليم والتعلم والبحث العلمي، التي تتوفر بأي وسيلة من وسائل النشر على النطاق العام بموجب ترخيص مفتوح يتيح للغير الوصول إليها واستخدامها، وتطويعها لأغراض أخرى، وإعادة استخدامها دون قيود أو شروط **(The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2015).**

تخضع الموارد التعليمية إلى تراخيص تمنح في محاولة لحماية حقوق المؤلفين في البيئات التي يمكن فيها نسخ المحتوى ومشاركته بسهولة بدون إذن. وجد الترخيص المفتوح **Open licensing** لحماية حقوق المؤلفين وضمان الإعتراف بأعمالهم، حيث يمنح الترخيص الإذن للوصول إلى المورد، وإعادة استخدامه، وتنقيحه، وإعادة دمجه ضمن إطار قانوني، فمشاركة المحتوى دون وجود ترخيص له لا يجعله من ضمن الموارد التعليمية المفتوحة، إذ يجب أن يتم الترخيص لأي محتوى رقمي يراد نشره ليصنف على أنه مورد متاح يمكن إعادة استخدامه **(Green, 2017).**

تلعب الموارد التعليمية المفتوحة دورًا حيويًا في السيناريو القائم للتعلم حالياً من خلال تأثيرها الكبير على تحسين الجودة والوصول.

إن التحول في مجال التعليم نحو استخدام الموارد التعليمية المفتوحة أصبح ضرورة لا بد منها إذ تواجه نظم التعليم العالي العديد من التحديات مثل: التطور السريع للتكنولوجيا، وحقوق النشر والترخيص، والمنافسة الاقتصادية، والاجتماعية والمنافسة المستمرة بين المؤسسات العليا الرائدة من أجل توفير الوصول المجاني إلى مصادر التعليم **(Ontario Council of University Libraries[OCUL], 2017).**

وفي البلدان النامية غالبًا ما يكون هناك نقص في المواد التعليمية عالية الجودة، إذ لا يستطيع العديد من الطلاب الوصول إلى المواد التعليمية التي يحتاجونها بسبب حواجز التكلفة ومشكلات حقوق النشر التي تمنع الترجمة، علاوة على أنّ المواد العلمية التي تُدرّس متخلفة عن التحوّلات والتجديد، ويمكن للموارد المفتوحة أن تمنح أعضاء هيئة التدريس الحرية الأكاديمية في تصميم دوراتهم الدراسية التي يحتاجها طلابهم من خلال توفير موارد فعالة تتماشى مع المعايير الأكاديمية، وجعلها متوفرة، ومتاحة للجميع مجانًا **(The William and Flora Hewlett Foundation [TWAHF], 2015).**

ثانياً: دوافع المشاركة في حراك الموارد التعليمية المفتوحة

من المناسب أن نتعرف أولاً على الفوائد المكتسبة من الموارد التعليمية المفتوحة في التعليم، حيث توجد العديد من الدوافع الرئيسية للمشاركة في حراك الموارد التعليمية المفتوحة يمكن تحديدها وتصنيفها كالتالي:

- إن تقليل تكلفة المواد التعليمية بشكل كبير للطالب هي إحدى أكبر مزايا استخدام الموارد التعليمية المفتوحة **(Dutta, 2017; Hahn et al., 2014;Jung et al., 2017;TWAHF, 2015).**
- تقليل الحدود المكانية، والجغرافية، والاقتصادية، لتوفير سهولة الوصول والوصول إلى الطلاب في المناطق الريفية **(Dutta, 2017; Santosh, & Panda, 2016).**

- أشارت العديد من الدراسات أنه لا يوجد فرق ملموس بين الطلاب الذين يستخدمون الموارد التعليمية المفتوحة، الذين يستخدمون الكتب المدرسية التقليدية **(Hahn et al., 2014)**، فقد تبين من خلال بعض الدورات التي استَخدمت الموارد التعليمية المفتوحة، أن الطلاب يتلقون فيها درجات متساوية أو أفضل من الطلاب الذين يتلقون دورات تُستخدم فيها الكتب التقليدية **(OCUL, 2017)**، ويدعّم هذا الرأي الدراسة الاستطلاعية التي اختصت بمؤسسات التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث وجد أن ثلث أعضاء هيئة التدريس الذين شملهم الاستطلاع صرحوا بأن الموارد التعليمية المفتوحة متساوية في الجودة مع الموارد التعليمية التقليدية **(Shigeta et al., 2017).**
- تلبية احتياجات بعض الفئات الطلابية مثل ذوي الاحتياجات الخاصة **(UNESCO, 2015).**
- إمكانية الوصول الفوري للدورات التدريبية عبر الإنترنت، وجعلها في متناول الطلاب، وكذلك المؤسسات التي لا تكون قادرة على تقديم مثل تلك الدورات، فالوصول المتاح وغير محدود بمكان أو بوقت معين للمادة التعليمية، وتعدد طرح المادة التعليمية من قبل عدد من المعلمين من شأنه أن يحسن ويسرع عملية التعلم لدى المتلقي.
- من خلال تنفيذ مبادرة الموارد التعليمية المفتوحة يمكن للجامعات تعزيز التعليم والتعلم المدعم بالتكنولوجيا، بالإضافة إلى إمكانية إنشاء نظام تعليمي أكثر تركيزاً على الطالب **(Jung et al., 2017).**
- محتويات الكتب التعليمية التقليدية ليست مرنة بما يكفي لتتناسب مع أساليب التدريس المبتكرة، بينما تتسم الموارد الرقمية بالحداثة، فهي تمكن أعضاء هيئة التدريس من تصميم الدورات التعليمية، والمناهج الرقمية وفقا لاحتياجات الطلاب، مع إمكانية تعديل محتواها وفقاً لما يرونه مناسباً مما يؤدي إلى تحسين جودتها بشكل مستمر **(TWAHF, 2015).**
- إن تطوير واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة من شأنه أن يعزز المكانة العلمية والتاريخية للمؤسسات التعليمية، كما أنها تُعد أداة تسويقية فعّالة للمؤسسة التعليمية، حيث تساهم في تطوير تبادل المعرفة، واكتساب علاقات عامة إيجابية، وزيادة التعاون بين المؤسسات التعليمية، كما تتيح لأعضاء هيئة التدريس الفرصة لتطوير العلاقات خارج

مؤسساتهم التي يمكن أن تؤدي إلى إتاحة فرص مشاركة، وتقديم ونشر الأبحاث، والمتقرحات الخاصة بهم **(Hahn et al., 2014; Jung et al., 2017).**

- تساعد الموارد التعليمية المفتوحة على سرعة نقل أساليب التعليم بين المعلمين، حيث يمكن لأعضاء هيئة التدريس الوصول بسهولة إلى المواد والأساليب المستخدمة من قبل أعضاء هيئة التدريس الآخرين لتدريس دورات أخرى مماثلة **(Hahn et al., 2014).**

هذه بعض الأسباب الكثيرة التي تجعل مؤسسات التعليم العالي ترغب في الانضمام لحراك الموارد التعليمية المفتوحة، ومع ذلك يجب معرفة العوائق التي قد تعترض سبيل نشرها واعتمادها.

ثالثاً:تحديات استحداث ونشر الموارد التعليمة المفتوحة

يرتبط تطوير واعتماد الموارد التعليمية المفتوحة بجملة من التحديات المختلفة، فمنها ما هو على الصعيد المحلي لقضايا التعليم الليبية، وأخرى على الصعيد العام لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة.

سلط التقرير الصادر عن المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات (**2016م**) الضوء على العديد من المشاكل التي يعاني منها التعليم الليبي، ونرى أيضاً أنها تشكل عقبة أمام استخدام ونشر الموارد التعليمية المفتوحة بمؤسسات التعليم في ليبيا ويمكن سرد هذه المشاكل في النقاط التالية:

- قلة عدد الفنيين بالمعامل الدراسية، وضعف تجهيزها، وصعوبة الحصول على مواد التشغيل اللازمة لها، كل هذه الأسباب تعوق الطالب عن استخدام المعامل، والاستفادة منها في العملية التعليمية.
- ضعف البنية التحتية للجامعات والمعاهد الليبية، والاكتظاظ الطلابي خاصة لدى المراحل التمهيدية الأولى.
- قصور الكفاءة والأداء لدى بعض أعضاء هيئة التدريس.
- ضعف التجهيزات من ناحية الكتب المنهجية، والدورات العلمية، والتجهيزات التقنية، والمعلوماتية.
- توقف الجامعات والمعاهد في العديد من المناطق لأكثر من مرة وصلت في بعض الأحيان لسنة كاملة، بسبب تردي الأوضاع الأمنية واندلاع الاشتباكات في هذه المناطق.
- الأزمة المالية بسبب الصراعات العسكرية.

وبالإضافة إلى الأسباب السابقة تواجه البلدان النامية قضايا تقنية واقتصادية على السواء، وهذه بدورها تؤثر على مهمة نشر الموارد التعليمية المفتوحة، وتشير النقاط التالية إلى مجموعة من العوائق التي تم استخلاصها من تجارب خاضتها المؤسسات التعليمية في بلدان أخرى:

- الافتقار إلى السياسات الوطنية والمؤسسية الداعمة لانتشار المصادر التعليمية المفتوحة **(Udnaes, Titlestad, Johannessen, 2014).**

- عدم وجود حوافز لأعضاء هيئة التدريس تشجعهم على إنفاق وقتهم، ومواردهم للمشاركة في تطوير مواد الموارد التعليمية المفتوحة بجودة عالية **(Yuan, MacNeill& Kraan, 2008)**.
- مقاومة التغيير في الأسلوب المتبع للعملية التعليمية، إذ يعد التغيير مصدر قلق للعاملين، والإداريين بالمؤسسة وكذلك أعضاء هيئة التدريس، نظراً لاعتيادهم على النظام التقليدي (**حسونة، 2014م**).
- نقص الوعي بالمحتوى المفتوح، والموارد التعليمية المفتوحة، وبحقوق الملكية الفكرية، وقضايا حقوق النشر**(Santosh, & Panda, 2016)**، كذلك تحدي تحوّل الثقافة الحالية للملكية الفكرية إلى ثقافة تحتوي وتكافئ تطوير وتعديل واستخدام المواد المفتوحة **(Hahn et al., 2014)**.
- إن من أهم العوائق التي تقف أمام اعتماد الموارد التعليمية المفتوحة إدراك وتقدير المؤسسة التعليمية للوقت والجهد اللازمين لاستحداثها ونشرها **(Shigeta et al., 2017)**.
- لا تزال هناك تحديات أساسية مع توافر مواد عالية الجودة، فمثلاً تخضع الكتب المدرسية التقليدية إلى فحص لضمان جودتها، حيث لا يتم نشر أي كتاب مدرسي إلا بعد فحصه بعناية من قبل مراجعين خارجيين، وداخليين لدى دور النشر، والذين بدورهم يتأكدون من أن جميع المواد الواردة في نصوص الكتاب واضحة ودقيقة، بينما في المقابل نجد أن المواد التعليمية المفتوحة تفتقر لمثل هذه الإجراءات، وإحدى هذه الأسباب كونها تقدم مجاناً**(Anderson et al., 2017; Hahn et al., 2014)**.
- على الرغم من وجود وفرة للمواد التعليمية لبعض التخصصات وهي متاحة للجميع ومرخصة، لكن في المقابل توجد تخصصات أخرى يحتاجها الطلاب يكون العثور على المواد اللازمة لها أصعب بكثير **(Hahn et al., 2014)**.
- أشار تقرير **COL (2017)** إلى أن معظم مواد الموارد التعليمية المفتوحة متوفرة باللغة الإنجليزية، كما أن ترجمة الموارد التعليمية المفتوحة إلى لغات التدريس المستخدمة ضمن المؤسسات التعليمية يتطلب تكلفة تحول دون ذلك.
- تحديات تكاليف شراء البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وصيانتها، التي سيتم استخدامها لنشر وتحرير المصادر المفتوحة، وتدريب كلا من المعلم والمتعلم على استخدامها، يترتب عليه تكاليف مادية تشكّل عائقاً أمام التعليم المفتوح المصدر**(UNESCO, 2015)**.
- تفتقر العديد من منصات الموارد التعليمية المفتوحة إلى المواصفات الفنية اللازمة، والدعم التقني الأمر الذي يجعلها صعبة الاستخدام من قبل أعضاء هيئة التدريس.
- الافتقار إلى المهارات التكنولوجية اللازمة لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة **(Pena, 2009)**.

رابعاً: سبل تعميم الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي

يتطلب التنفيذ الناجح للموارد المفتوحة قدراً كبيراً من الجهد والالتزام والعمل المنسق والمتضافر على عدة أصعدة، إذ تقع مسؤولية نشر واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة على عاتق جهات عدة، تأتي الحكومات في مقدمتها وكذلك الأطراف الفاعلة المعنية بالتعليم كالمؤسسات التعليمية، وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بها والطلاب، واستناداً إلى ما تقدم يمكن القول إن هناك مجموعة من السياسات، والأنشطة التي تدفع في اتجاه نشر وتعميم الموارد التعليمية المفتوحة، لابد من أخذها بعين الاعتبار وهي كالتالي:

- تلعب الحكومات والسلطات المختصة دوراً مهماً في تعزيز نجاح مبادرات الموارد التعليمية المفتوحة من حيث السياسات التي تنشئها لأنظمة التعليم العالي، والاستراتيجيات الملائمة التي تتبنى ثقافة التعليم المفتوح وتعززها **(Santosh, & Panda, 2016).**
- نشر الوعي بالموارد التعليمية المفتوحة، وذلك من خلال دعم جهود مؤسسات التعليم العالي الهادفة إلى إنشاء، ومشاركة الموارد التعليمية وتشجيع الدراسات وإقامة المؤتمرات والندوات المهتمة بالموارد التعليمية المفتوحة.
- التركيز على تعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإتاحتها لأعضاء هيئة التدريس والطلاب من خلال أنظمة التعليم العالي **(UNESCO, 2015).**
- إيجاد مصادر مالية مخصصة لتمويل المصادر التعليمية المفتوحة.
- إتاحة الموارد التعليمية المفتوحة، ومشاركتها بحرية من خلال إيجاد تراخيص تسهل استخدام تلك الموارد **(Yuan et al., 2008).**
- على مؤسسات التعليم العالي أن تعي جيداً أن المشاركة في حركة الموارد التعليمية المفتوحة يتطلب استثماراً كبيراً وخطة استراتيجية مُعدة مسبقاً لاستخدامها، كما أن النظر في وضع سياسة واضحة وخطة استراتيجية تتماشى مع أهداف ورسالة المؤسسة التعليمية تُعد نقطة انطلاق جيدة لتشجيع، ودعم إعادة استخدام وإنتاج الموارد التعليمية المفتوحة **(Schaffert, 2010).**
- يجب أن تكون الثقافة الحالية للمؤسسة التعليمية قائمة على نشر مفهوم الموارد التعليمية المفتوحة وقبول ممارستها، واعتبارها جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية **(Jung et al., 2017).**
- دعم وتشجيع إنشاء الموارد التعليمية المفتوحة المصدر، وتشجيع مشاركة المعلمين والمتعلمين في أنشطة المصادر التعليمية المفتوحة **(Yuan et al., 2008).**
- إيجاد طرق لتحفيز أعضاء هيئة التدريس لتطوير الموارد التعليمية المفتوحة، مثل تقديم حوافز مالية، أو تشجيعية، أو عن طريق احتساب درجات الترقية الأكاديمية، كما لا يكفي فقط تحفيز أعضاء هيئة التدريس في البداية على إنتاج مواد دون الحفاظ على ضمان الجودة، وهنا يجب على مؤسسات التعليم العالي التي تتبنى أو تنفذ الموارد التعليمية المفتوحة إيجاد طرق فعالة لضمان جودة المحتوى **(Hahn et al., 2014)** .

- العمل على تطوير أعضاء هيئة التدريس مهنياً في جوانب مختلفة، مثل القدرة على تصميم المواد وتطوير المناهج الدراسية، وتحديد واختيار الموارد المناسبة وتكييفها، كما يجب الاستفادة من تعليقات الطلاب، وتشجيعهم على النشر والمساهمة في الموارد التعليمية المفتوحة **(UNESCO, 2015)**.
- دعم انتاج مواد تعليمية مفتوحة للناطقين باللغة العربية.
- إنشاء منصات تقنية **Technical Platforms** لتسهيل ونشر واستخدام وتحرير محتوى الموارد التعليمية المفتوحة، وهنا يمكن للمؤسسات التعليمية الاختيار ما بين أن تقوم بإنشاء منصة جديدة خاصة بها، أو استخدام منصة جاهزة للاستخدام مثل منصة **OpenStax** أو منصة **Open Course Ware (OCW Jung et al.,) (2017)**.

إن من شأن التنفيذ الناجح لهذه التدابير المقترحة أن يتطلب قدراً كبيراً، وفعالا من التنسيق، والانسجام بين الحكومات والمؤسسات التعليمية، وأعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين المستهدفين بها.

كما أن اتخاذ خطوات إجرائية يجب أن يتسم بالمرونة عند تنفيذها، إذ يجب على المؤسسة التخطيط المسبق لها مراعيةً في ذلك طبيعة العمل بها، حتى يتم اختيار المناسب منها، فمن المهم أن نذكر أن المؤسسات التعليمية لديها مستويات مختلفة من القدرات، والأهداف، والدوافع، والموارد البشرية.

العينة الاستطلاعية

كان الهدف من القيام بالدراسة الاستطلاعية هو التحقق من مدى وضوح العبارات الواردة في مقاييس الدراسة وإجراء أي تعديلات على الاستبيان إذ لزم ذلك، يعتبر اختبار"**الفا كرونباخ" Alpha Cronbach** أحد الاختبارات الإحصائية الهامة لتحليل بيانات الدراسة إحصائياً، وتم استخدام هذه الاختبار للتأكد من مدى ترابط الأسئلة التي احتوتها استمارة الاستبانة.

جدول رقم (1): يبين اختبار الصدق والثبات لمحاور الدراسة

ت	الفرضيات الفرعية للدراسة	العدد	معامل الثبات	معامل الصدق	التعليق
1	الوعي بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة	11	0.712	0.843	مقبول احصائياً
2	عوائق تبني الموارد التعليمية المفتوحة	6	0.540	0.735	مقبولاحصائياً
3	البنية التحتية لاستخدم الموارد التعليمية المفتوحة	3	0.824	0.907	مقبول احصائياً
4	دور المؤسسة التعليمية تجاه الموارد التعليمية المفتوحة	3	0.866	0.931	مقبول احصائياً
	المحاور ككل	23	0.810	0.90	مقبول احصائياً

من الجدول رقم **(1)** تبين أن معامل الثبات في محور الوعي بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة بلغ **84.3%**، وأن معامل الثبات في محور عوائق تبني الموارد التعليمية المفتوحة قد بلغ **73.5%**، وأن معامل الثبات لمحور البنية التحتية لاستخدم الموارد التعليمية

المفتوحة قد بلغ **90.7%**، وأن معامل الثبات لمحور دور المؤسسة التعليمية تجاه الموارد التعليمية المفتوحة قد بلغ **93.1%**، وأن معامل ثبات المحاور ككل **90%**، وهذا ما يجعل محاور الدراسة مقبولة احصائياً.

نتائج الدراسة الميدانية

أسفر تحليل استجابات المبحوثين التي تضمنتها بيانات صحيفة الاستبيان بعد عملية الجدولة، والتصنيف عن بيانات كمية دعمت الثقة في النتائج وموضوعيتها، وساعدت على تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها وهي كالتالي:

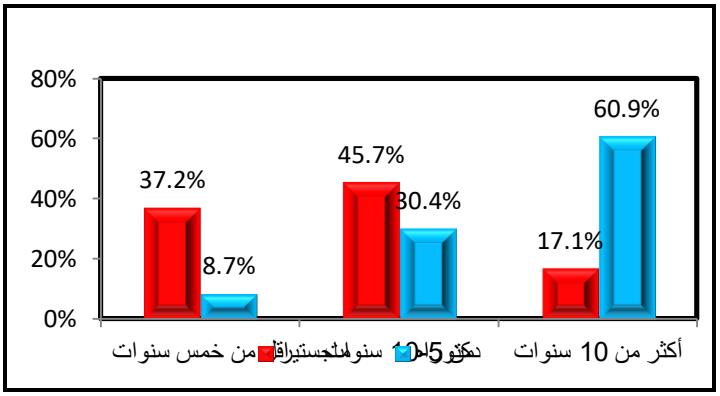
1. المعلومات العامة

جدول رقم (2): يبين التكرارات والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق التخصص العلمي

المؤهل		الخبرة			المجموع
		أقل من خمس سنوات	من 5–10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	
ماجستير	العدد	13	16	6	35
	النسبة	37.2%	45.7%	17.1%	100%
دكتوراه	العدد	2	7	14	23
	النسبة	8.7%	30.4%	60.9%	100%

من الجدول رقم (2) نجد أن **60.9%** من أفراد العينة هم من حملة درجة الدكتوراه ولديهم خبرة أكثر من **10** سنوات في التدريس، و**30.4 %** منهم هم من يحمل درجة الدكتوراه وخبرتهم من **5** إلى **10** سنوات في التدريس، بينما **8.7 %** هم من حملة الدكتوراه وسنوات خبرتهم في التدريس أقل من **5** سنوات، وهؤلاء يمثلون أقل نسبة من أفراد العينة، أما بالنسبة للمبحوثين من حملة درجة الماجستير نجد أن **45.7 %** من أفراد العينة هم من حملة درجة الماجستير، ولديهم خبرة من **5** إلى **10** سنوات في التدريس، ثم تليها نسبة **37.2%** وهي تمثل حملة درجة الماجستير ولديهم خبرة في التدريس أقل من **5** سنوات، بينما **17.1%** هم من حملة درجة الماجستير ولديهم خبرة في التدريس اكثرمن **10** سنوات، وهؤلاء يمثلون أقل نسبة من أفراد العينة، ومن هذا نستنتج أن غالبية أفراد العينة هم من حملة مؤهل الدكتوراه ولديهم خبرة في مجال التدريس لأكثر من **10** سنوات.

شكل رقم (1): يبين التكرارات النسبية لأفراد عينة الدراسة وفق التخصص العلمي



2. الوعي بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة

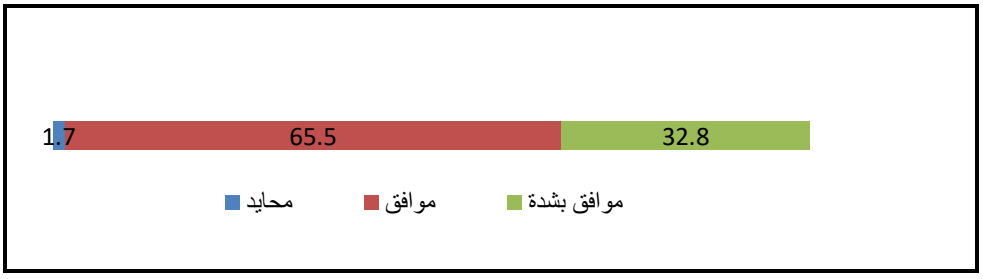
تضمّن المحور الثاني من الاستبانة مجموعة من النقاط كان الغرض منها تحديد مدى معرفة المبحوثين بمفهوم بالموارد التعليمية المفتوحة، وقد أسفر تحليل استجابات المبحوثين التي تضمنتها بيانات المحور السابق إلى النتائج التفصيلية الموضحة في الجدول رقم (3) والشكل رقم (2).

جدول رقم (3) : يبين التكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد العينة حول الوعي بالموارد التعليمية المفتوحة

المقياس	العدد	النسبة
محايد	1	1.7
موافق	38	65.5
موافق بشدة	19	32.8
المجموع	58	100

من الجدول رقم (3) يتضح لنا أن غالبية المبحوثين، أي ما نسبته **98.3%** كانت استجابتهم تشير إلى وجود وعي جيد بالمفاهيم الأساسية للموارد التعليمية المفتوحة، وأن نسبة **1.7 %** فقط كانت تمثل آراء محايدة بخصوص ما ورد أعلاه.

شكل رقم (2) : يبين التكرارات النسبية لإجابات أفراد العينة حول الوعي بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة



3. عوائق تبني الموارد التعليمية المفتوحة

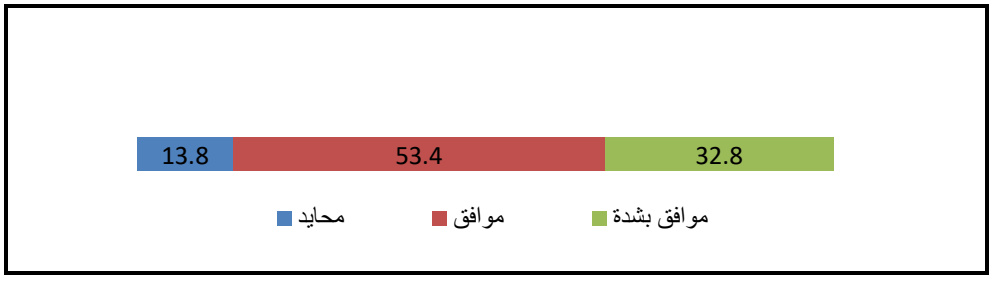
تضمّن المحور الثالث مجموعة من النقاط مثّلت بعضاً من عوائق استخدام الموارد التعليمية ضمن مؤسسات التعليم العالي الليبية، التي كان من ضمنها (عدم وجود حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس، تأخر سداد المستحقات المالية لأعضاء هيئة التدريس، ضعف الاقتصاد، ضعف البنية التحتية للمؤسسات التعليمية، مقاومة التطوير والتحديث في الأسلوب المتبع للعملية التعليمية، عدم وجود ضمانات لحقوق النشر، عدم وجود مناخ أكاديمي مشجّع على العطاء)، وقد أسفر تحليل استجابات المبحوثين التي تضمنتها بيانات المحور السابق إلى النتائج التفصيلية الموضحة في الجدول رقم (4) والشكل رقم (3).

جدول رقم(4) : يبين التكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد العينة حول عوائق تبني الموارد التعليمية المفتوحة

المقياس	العدد	النسبة
محايد	8	13.8
موافق	31	53.4
موافق بشدة	19	32.8
المجموع	58	100

تشير النتائج التفصيلية للجدول السابق أن غالبية المبحوثين يتفقون على وجود العوائق سالفة الذكر، حيث بلغت نسبتهم **86.2%**، كما تجدر الإشارة إلى أن **13.8 %** فقط من المبحوثين أفادوا برد محايد حول ما ورد أعلاه.

شكل رقم (3) : يبين التكرارات النسبية لإجابات أفراد العينة حول عوائق تبني الموارد التعليمية المفتوحة



4. البنية التحتية لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة

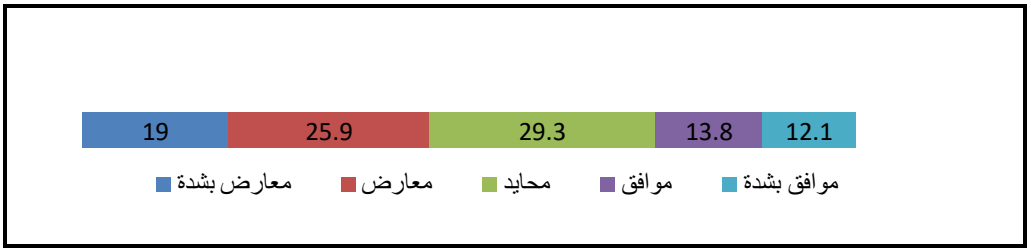
تضمّن المحور الرابع مجموعة من النقاط كان الغرض منها معرفة مدى وجود البنية التحتية اللازمة لاستخدام الموارد التعليمة المفتوحة في المؤسسة التي يعمل بها المبحوثين، وقد نتج عن تحليل استجابات المبحوثين التي تضمنتها بيانات المحور السابق إلىالنتائج التفصيلية الموضحة في الجدول رقم(5) والشكل رقم (4).

جدول رقم (5): يبين التكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد العينة حول البنية التحتية لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة

المقياس	العدد	النسبة
معارض بشدة	11	19
معارض	15	25.9
محايد	17	29.3
موافق	8	13.8
موافق بشدة	7	12.1
المجموع	58	100

ومن الجدول رقم (5) يتضح لنا أن ما نسبته **44.9 %** يعارضون وجود البنية التحتية اللازمة لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة، بينما **25.9%** من المبحوثين يوافقون على وجودها وتجدر الإشارة إلى أن **29.3 %** فقط من أعضاء هيئة التدريس أفادوا برد محايد حول ما ورد أعلاه.

شكل رقم (4): يبين التكرارات النسبية لإجابات افراد العينة تجاه البنية التحتية لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة



5. دور المؤسسة التعليمية تجاه الموارد التعليمية المفتوحة

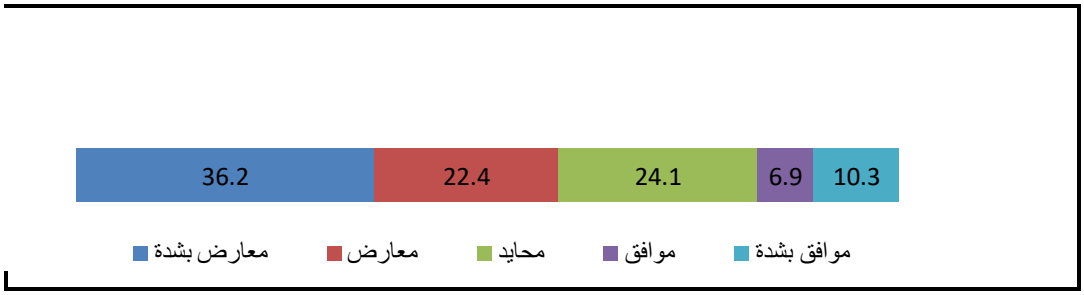
تناول المحور الخامس مجموعة نقاط كان الغرض منها معرفة مدى الدعم الذي تقدمه المؤسسة التي يعمل بها المبحوثين لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة، وقد أسفر تحليل استجابات المبحوثين التي تضمنتها بيانات المحور السابق إلى النتائج التفصيلية الموضحة في الجدول رقم (6)، والشكل رقم (5).

جدول رقم (6) : يبين التكرارات والنسبة المئوية لإجابات افراد العينة حولالمؤسسة التعليمية ودورها تجاه الموارد التعليمية المفتوحة

المقياس	العدد	النسبة
معارض بشدة	21	36.2
معارض	13	22.4
محايد	14	24.1
موافق	4	6.9
موافق بشدة	6	10.3
المجموع	58	100

ومن الجدول رقم (6) يتضح أن غالبية المبحوثين، أي ما نسبته **58.6 %** معارضين لوجود دعم مقدم من قبل المؤسسة التعليمية للموارد المفتوحة، أما عن المبحوثين الذين يتفقون على أن المؤسسة التعليمية تقدم الدعم اللازم فقد بلغت نسبتهم **17.2%**، وتجدر الإشارة إلى أن **24.1 %** فقط من المبحوثين أفادوا برد محايد حول ما ورد أعلاه.

شكل رقم (5) : يبين التكرارات النسبية لإجابات افراد العينة حول المؤسسة التعليمية ودورها تجاه الموارد التعليمية المفتوحة



نتائج التحقق من صحة الفرضيات

جدول رقم (7) : يبين اختبار توزيع (T) للعينة الواحدة حيث أن الوسط الفرضي ($\mu = 3$)

	المحاور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	القيمة الاحتمالية	القرار الاحصائي
1	الوعي بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة	4.13	0.338	25.43	0.00	رفض H_0
2	عوائق تبني الموارد التعليمية المفتوحة	3.99	0.518	14.55	0.00	رفض H_0
3	البنية التحتية اللازمة لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة	2.77	1.060	-1.65	0.104	قبول H_0
4	دور المؤسسة التعليمية تجاه الموارد التعليمية المفتوحة	2.40	1.152	-3.99	0.00	رفض H_0
		3.32	**0.577**	**4.23**	**0.00**	**رفض H_0**

1. يمكن للموارد التعليمية المفتوحة أن تعزز من جودة التعليم بمؤسسات التعليم العالي الليبية.

بناء على القيمة الاحتمالية **0.00** أقل من مستوي الدلالة الاحصائية **0.05** وعليه يكون القرار رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وتنص العبارة على أنه يوجد فرق معنوي في إجابات المبحوثين في درجة موافق على أن الموارد التعليمية المفتوحة يمكنها أن تعزز من جودة التعليم بمؤسسات التعليم العالي الليبية بمتوسط الحسابي **3.32**، وهو ما يثبت صحة هذا الافتراض.

2. يوجد لدى أعضاء هيئة التدريس وعي بالمفاهيم الأساسية للموارد التعليمية المفتوحة.

بناء على القيمة الاحتمالية **0.00** أقل من مستوي الدلالة الاحصائية **0.05** وعلية يكون القرار رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وتنص العبارة على أنه يوجد فرق معنوي في اجابات المبحوثين في درجة موافق على وجود مفهوم للموارد التعليمية المفتوحة بمتوسط الحسابي **4.13**، وهو ما يثبت صحة هذا الافتراض.

3. توجد عوائق تحد من إمكانية تبني مبادرة الموارد التعليمية المفتوحة في المؤسسات التعليمية الليبية.

بناء على القيمة الاحتمالية **0.00** أقل من مستوي الدلالة الاحصائية **0.05** وعليه يكون القرار رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وتنص العبارة على أنه يوجد فرق معنوي في إجابات المبحوثين في درجة موافق على وجود عوائق لتبني الموارد التعليمية المفتوحة ضمن المؤسسة التعليمية المستهدفة في الدراسة بمتوسط الحسابي **3.99**، وهو ما يثبت صحة هذا الافتراض.

4. لا تتوفر البنية التحتية اللازمة لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة.

بناء على القيمة الاحتمالية **0.104** أكبر من المستوي الدلالة الاحصائية **0.05** وعليه يكون القرار قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل، وأنه لا يوجد فرق معنوي في إجابات المبحوثين حول البنية التحتية لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة، وهو ما يثبت عدم صحة هذا الإفتراض.

5. لا تقدم المؤسسة التعليمية الدعم اللازم تجاه استحداث ونشرالموارد التعليمية المفتوحة.

بناء على القيمة الاحتمالية **0.00** أقل من المستوي الدلالة الاحصائية **0.05** وعليه يكون القرار رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل، أي أن الفرق معنوي في إجابات المبحوثين الغير موافقين على وجود دعم مقدم من قبل المؤسسة التعليمية تجاه الموارد التعليمية المفتوحة بمتوسط الحسابي **2.40**، وهو ما يثبت صحة هذا الافتراض.

نتائج الدراسة

توصلت الدراسة لنتائج أهمها:

1. تؤكد نتائج الدراسة قدرة الموارد التعليمية المفتوحة على حل العديد من المشاكل التي تواجه التعليم العالي الليبي، وقدرتها على تحسين جودة العملية التعليمية بمؤسسات التعليم العالي الليبية.
2. أبرزت الدراسة أن غالبية المبحوثين يوجد لديهم وعي بالمفاهيم الأساسية المتعلقة بالموارد التعليمية المفتوحة حيث بلغت نسبتهم (**98.3%**)، وهذا بدوره مؤشر إيجابي تجاه استخدامها وتعميمها مستقبلاً.
3. تؤكد الدراسة وجود عوائق تحد من إمكانية استحداث ونشر الموارد التعليمية المفتوحة، فقد اظهرت النتائج أن غالبية المبحوثين أي ما نسبته (**86.2%**) يؤكدون وجودها.

4. أبرزت الدراسة أن المؤسسة التعليمية لا تقدم الدعم اللازم تجاه الموارد التعليمية المفتوحة، حيث أفاد ما نسبته **58.6 %**من المبحوثين بعدم وجود دعم مقدم من قبل المؤسسة التعليمية التي يعملون بها تجاه الموارد المفتوحة.

توصيات الدراسة

تتحد الآراء القائمة بشأن قدرة الموارد التعليمية المفتوحة على تحسين جودة التعليم، حيث يمكن للموارد التعليمية المفتوحة أن تقدم أملاً كبيراً لحل الكثير من مشاكل التعليم العالي الليبي، ولكن لايزال الطريق إلى الموارد التعليمية المفتوحة طويلاً،إذ أن هناك العديد من المسائل التي يجب معالجتها إذا أرادت مؤسسات التعليم الليبي أن ترتقي إلى مستوى إمكانياتها.

في الوقت الحالي، لا نتصور مسارًا كاملاً للموارد التعليمية المفتوحة ضمن بيئة التعليم المحلية الليبية، ومع ذلك توجد العديد من الأمور التي يمكن القيام بها تمهيداًلاستخدامها، فبدلاً من الاستمرار في استراتيجيتنا التعليمية السابقة يجب البحث في سبل تشجيع مؤسسات التعليم على تبني سياسات تدعم الموارد التعليمية المفتوحة.كما يجب علىالحكومات والسلطات المختصة وضع سياسات ومبادئ توجيهية، واستراتيجيات وطنية، ومؤسسية تشجع على تطوير، واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة، كذلك يمكن الاستفادة من الدعم والخدمات التي تقدمها العديد من الجهات الراعية، والمناحة لحراك الموارد التعليميةخاصة في دول العالم النامي.

* * * * * * * * * * * * * * *

قائمة المـــراجـــع

أولاً: المراجع العربية :

- **المنظمـة الليبيـة للسياسـات والاسـتراتيجيات (2016م).** واقـع التعليـم العـالي في ليبيـا: طـرابلس. متـاح علـى: **http://loopsresearch.org/projects/view/75/?lang=ara**
- **إطميزي، جميل والساملي، فتحي. (2019م).** الموارد التعليمية المفتوحة : الاستخدام والمشاركة والتبني، **المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.**
- **حسونة، اسماعيل عمر. (2014م).** الدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت، **المجلة الإلكترونية لمركز التميز والتعليم الإلكتروني، الجامعة الإسلامية بغزة،** (3): 17- 19.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

- **Anderson, T., Gaines, A., Leachman, C., & Williamson, E. P. (2017).** Faculty and Instructor Perceptions of Open Educational Resources in Engineering**.**

- **COL (2017)**. Open Educational Resources: Global Report 2017. Burnaby: COL. Retrieved March 19, 2018, from http://hdl.handle.net/11599/2788
- **Dutta, I. (2016)**. Open Educational Resources (OER): Opportunities and challenges for Indian higher education. *Turkish Online Journal of Distance Education*.
- **Green, C. (2017)**. Open licensing and open education licensing policy. *Open: The Philosophy and*, 29.
- **Gerón-Piñón, G., Solana-González, P., Pérez-González, D., &Trigueros-Preciado, S. (2019)**. Information System Projects for Higher Education Management: Challenges for Latin American Universities. In Higher Education and the Evolution of Management, Applied Sciences, and Engineering Curricula (pp. 120-150). IGI Global.
- **Hahn, H., Jenkins, R., Teuscher, D., Korty, G., Alcalá Del Rio, D., Danborg, K., ... Steen, J. (2014)**. A Study on Open Educational Resources and Their Potential for Use at Texas Colleges and Universities، Retrieved March 14, 2018, *from* http://www.thecb.state.tx.us/reports/PDF/6377.PDF
- **http://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=uar_2017**
- http://www.shapentrepreneurs.com/wp-content/uploads/2017/10/Systematic-Vision-Shape.pdf
- **https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/OER_Briefing_Paper.pdf**
- **Jung , E., Bauer, C., & Heaps, A. (2017)** . *Strategic Implementation of Open Educational Resources in Higher Education Institutions.* Retrieved March 10, 2018, from
- **Ontario Council of University Libraries. (2017)**. Open Educational Resources. Retrieved March 19, 2018, from https://ocul.on.ca/sites/default/files/2017-11-17%20no.%2002.12.01.%20OER%20white%20paper%20for%20Directors%20Nov%202017.pdf
- **Pena, H. (2009)**. Higher education: The success and challenges in open education resources (OER).
- **Santosh, S., & Panda, S. (2016).** Use of Open Educational Resources in Distance Education–Opportunities and Challenges in Indian Scenario. *Staff and Educational Development International*, *20*(1), 39-54.
- **Shigeta, K., Koizumi, M., Sakai, H., Tsuji, Y., Inaba, R., &Hiraoka, N. (2017)**. A survey of the awareness, offering, and adoption of OERs and MOOCs in Japan. *Open Praxis*, *9*(2), 195-206، Retrieved March 23, 2018, *from http://www.thecb.state.tx.us/reports/PDF/6377.PDF*
- **Shu-Hsiang, C., Jaitip, N., & Ana, D. J. (2015)**. *From Vision to Action – A Strategic Planning Process Model for Open Educational Resources. Procedia* . Retrieved March 3, 2018, from

- **The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO].** Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education. (2015). Retrieved from http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605e.pdf
- **The William and Flora Hewlett Foundation [TWAHF]. (2015)**. *OPEN EDUCATIONAL RESOURCES Advancing Widespread Adoption to Improve Instruction and Learning*. Retrieved March 19, 2018, from https://www.hewlett.org/wp-content/uploads/2017/02/OER-strategy-memo.pdf
- **Udnaes, M., Titlestad, G., Johannessen**, Ø. (2014). *Policy Brief - Open Educational Resources in your Own Language, in your Way. LangOER consortium.*Retrieved *February 18, 2018,* from http://langoer.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=b6de29f3-d86b-4998-b8dc-1988fed70300&groupId=395028
- **Yuan, L., MacNeill, S., & Kraan, W.*(2008)***. *Open Educational Resources – Opportunities and Challenges for Higher Education. Retrieved February 18, 2018, from*

* * * * * * * * * * * * * * * * *

متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة

د. وائل محمد جبريل - أستاذ إدارة الأعمال المشارك بجامعة عمر المختار– درنة، ومندوب مجلة جامعة البحر المتوسط الدولية بجامعة عمر المختار.

الملخص

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى توافر متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة، إضافة إلى الوقوف على مدى وجود فروق جوهرية معنوية لاستجابات المبحوثين حول تطبيق متطلبات إعادة هندسة العمليات، تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية الآتية: النوع، العمر، المستوى التعليمي، سنوات الخدمة، ولتحقيق أهداف الدراسة، اتبعت الدراسة منهج دراسة الحالة، فقد قام الباحث بتطوير استبانة معتمداً على بعض الدراسات السابقة، حيث تم التأكد من مصداقيتها ومعامل الثبات لها، وقد تمثل مجتمع الدراسة في جميع الموظفين بالمجلس البلدي درنة الذي بلغ قوامه بـ(**70**) موظفاً، ولتحليل بيانات الدراسة تم الاستعانة بالحاسب الآلي واستخدام برنامج إحصائي من خدمة البرمجيات الواردة في **(SPSS)**، حيث تم التوصل إلى العديد من النتائج يمكن إيجازها فيما يلي: كشفت الدراسة أن المستوى العام لتوافر متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات جاء مرتفعاً؛ أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندرة العمليات الإدارية،تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية قيد الدراسة، وأخيراً قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي يؤمل إتباعها لتطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في المجلس البلدي درنة.

كلمات دالة : متطلبات، إعادة هندسة العمليات، المجلس البلدي، درنة (**ليبيا**).

تصنيفJELM1 ,M10,M12,M14, H11:

ABSTRACT

The study aims to identify the availability of the requirements for the implementation of the Business Processes Re-engineering in the Municipal Council of Derna, The study also aims to identify the extent of significant differences among the respondents' in the implementation of the requirements of Business Processes Re-engineering due to some of the following demographic variables: gender, age, educational level, service period, the achieve the desired aims, the study applied the case study method. Therefore, the researcher has developed a questionnaire based on some previous studies, the subjects were sure of their validity and reliability. The study population was represented in all the employees of the Municipal Council in Derna, They were about **(70)**employees, In analysing the study data, statistical computer program services were used through the software contained in **(SPSS)**. The results found were summarised as follows: *First*, The study revealed that the general level of availability of the requirements for the implementation of Business Processes Re-engineering was high. *Second*, The study

showed that there were no statistically significant differences among the respondents 'in the requirements for Business Processes Re-engineering due to some demographic variables under study . Finally, the study provided a set of recommendations that will hopefully be followed for implementing the Business Processes Re-engineering in Municipal Council in Derna.

Keywords: Requirements, Business Processes Re-engineering, Municipal Council, Derna **(Libya)**.

JEL classification codes :M1 ,M10,M12,M14, H11

المقدمة

اتسمت السنوات الماضية بتطورات وتحديات عديدة كان لها تأثيرات مباشرة على القطاع العام، ومن أهم تلك التحديات اختلاف دور الدولة في المجتمع، التغيرات البيئية، التخصيص، تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعولمة، ولكي يتمكن القطاع العام من مواجهة تلك التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والبيئية، ينبغي الاستفادة من التطورات الحديثة في الإدارة في كيفية التعامل مع مثل هذه التغيرات والتطورات، وتعتبر إعادة هندسة العمليات الهندرة **Reengineering** أحد أبرز الظواهر الإدارية الحديثة التي ظهرت في بداية التسعينيات ميلادية، وقد ركزت العديد من الدراسات على أهمية توافر العديد من العناصر لنجاح تنفيذ برنامج لإعادة الهندسة في القطاع الخاص، فيما أغفلت تلك الدراسات القطاع العام وبالتحديد في المجالس البلدية (**أحمد، 2012م**).

إن المنظمات المعاصرة ليست بمنأى عن التغيرات في جميع المجالات السياسية، الثقافية، الاجتماعية، والاقتصادية باعتبارها تعمل في ظل بيئة متغيرة باستمرار والتغيير يحيط بها من كل جانب، هذا ما يجعلها أمام تحديات لم تشهدها من قبل، وهو ما يفرض ويحتم عليها إحداث التغييرات المناسبة لضمان بقائها واستمراريتها.

أصبح التغيير أمراً حتمياً ولزاماً على الإدارة إذا أرادت البقاء والاستمرار، ولمواجهة هذا التحدي ظهر مفهوم إعادة هندسة العمليات الذي يُعد حلاً ثورياً للمشاكل التي تعاني منها المنظمات التي أصابها الترهل التنظيمي وتأخر الاستجابة لطلبات الزبون وازدياد حجم أنشطتها من دون إضافة أيّ قيمة جديدة ومن ثم ارتفاع التكاليف وعدم قدرة المنظمة على المنافسة في الأسواق (**حمدان والعوادي، 2014م**).

لقدت أدت الكثير من التغيرات والتطورات الحادة والمتسارعة التي شهدتها بيئة الأعمال خلال العقدين الماضيين إلى إحداث تغييرات جذرية في طبيعة هياكل المنظمات، حيث فرضت عليها اعتماد أساليب جديدة للتأقلم مع البيئة الحالية، ولعل أهم هذه الأساليب أسلوب إعادة هندسة العمليات، الذي يحظى بأهمية بالغة لدى المديرين لتميزه عن باقي مداخل التغيير التنظيمي ، في كونه يعتمد على إحداث تغييرات جذرية، ويفرض إعادة التفكير والتصميم لكل ما تقوم به المنظمة من أعمال ومهام وإجراءات لتحقيق تحسينات جوهرية ملموسة في كل المجالات، كم أنه يمثل نقطة انطلاق لتحقيق الأهداف الإستراتيجية

للمنظمة، وتحسين أداءها التشغيلي أو الإستراتيجي (**خان، 2012م**)؛وهذا مما حذا بالباحث دراسة متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة.

مشكلة الدراسة

نعيش اليوم في عصر يتميز بسرعة التغيير، بحيث أصبح التغيير وكيفية إدارته بنجاح من أهم المواضيع التي تشغل عقلية القيادات الإدارية، وبالنظر إلى مستجدات الحياةَ المعاصرة، فثورة المعلوماتية، والاتصالات، ومختلف الثوراتَ العلميّة، أحدثت تحولاتٍ جوهرية، في الأنماط والأساليب، والوسائل، التي يقومُ المجتمعُ المعاصر باستثمارها؛ من أجلِ بناء إنسانٍ قادرٍ على التواصل مع محيطه؛ بالرغم من أن الاستقرار ضروري لبقاء أي تنظيم، فإن المبالغة والإفراط في المحافظة على حالة التنظيم كما هي عليه سواء علي المدى البعيد أو القصير – باعتبار أن الفاعلين فيه يميلون إلى رفض أي تغيير – قد يحول حالة هذا التنظيم إلي جمود و ركود لا يتناسب مع النمو والتطور المنشود من طرف كل التنظيمات(**درواش، 2011م**).

وعلى الرغم من كل ذلك يواجه التغيير عوائقاً في تنفيذه، إذ قد لا يرغب البعض في المساهمة في إحداث التغييرات على الرغم من تأثرهم بها ومعايشتهم لغة العصر الحالي، وهذا قد يحدث عندما يتوقع المعارضون بأن التكاليف المتوقعة من هذا التغيير، هي أكبر من الفوائد المرجوة منه أو قد تكون المقاومة لأسباب شخصية كفقدان السلطة أو لأهداف فردية، وبهدف تجنب ذلك لابد من تحديد أسباب ودوافع هذه المقاومة وما هي الأسس المستندة إليها لمحاولة مواجهة ذلك (**القصيمي، 2008م**).

إن الحديث عن أهمية تطوير الدور القيادي لإدارة المنظمات باتجاه الارتقاء بقدرتها على إحداث التّغييرات المنشودة، لا يتوقف عند حدود النظر إلى تغيير هذه الإدارة، من حيث بُعدها التنظيمي في الهياكل، والوحدات، ومراكز العاملين فحسب، بل إن دور القادة الإداريّن في إدارة عمليات التغيير المؤسسي(**Turnbull and Edwards,2005**)؛ لهذا كان اتجاه معظم المؤسسات إلى أساليب إدارية حديثة للتغيير والتطوير وبخاصة مدخل إعادة هندسة العمليات (**بوشمال، 2019م**) الذي يشجع الابتكار والإبداع والمبادأة ويُسهم في حل المشكلات الإدارية التي تعترض العمل الإداري.

حيث تعتبر إعادة هندسة العمليات (**الهندرة**) **Reengineering** أحد أبرز الظواهر الإدارية الحديثة التي ظهرت في تسعينات القرن العشرين تحت تسمية إعادة تصميم العمليات بهدف تحسين الأداء، وأول من كتب في هذا المجال هما **Hamer & James 1992م**، وذلك عند صدور الكتاب المعنون بـ: **إعادة هندسة المنظمات**، مقدمة لثورة الأعمال الذي أحدث ثورة حقيقة في عالم الإدارة لما يحمله هذا المصطلح من أفكار غير تقليدية ومبادئ جديدة، وقد اصطلح على اختصار مفهوم دراسة إعادة هندسة العمليات بكلمة واحدة وهي (**الهندرة**)، وهي كلمة عربية جديدة مركبة من كلمتين (**هندسة وإدارة**) وهي تمثل الترجمة العربية لكلمتي **Reengineering Business**(**داود وآخرون،2015م**).

وانسجاماً مع ما تقدم، أشار (**الرقيق والدغري، 2017م**) أن القطاع الحكومي في ليبيا لا يزال يعاني من المشكلات باستمرار بشكل أصبح لا يُجدي معه إدخال تحسينات جزئية أو هامشية، مما يوجب حتمية التغيير الجذري وإعادة البناء من الصفر، ويدفع إلى تبني مدخل شامل لإدارة التغيير وإعادة الهيكلة الإدارية يعمل على إحداث تغييرات جذرية بالعمليات

الإدارية، وهذا ما أكدته الاستفسارات الأولية مع بعض عينة الدراسة أن هناك ضعف في الأداء الإداري للمجلس البلدي محل الدراسة، علاوة على قصور مؤشرات أداء الخدمة، كذلك عدم وجود نظام معلومات يفي بمتطلبات المجلس البلدي قيد الدراسة، الأمر الذي يتطلب تغييرات وإصلاحات جذرية لأنظمة العمل بالمجلس البلدي قيد الدراسة.

وليبيا باعتبارها إحدى الدول النامية التي تسعى للنهوض بمستوى مؤسساتها لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، يجب أن تُبدي اهتماماً لإدارة التغيير، وذلك من خلال إبراز أهمية إعادة هندسة العلميات الإدارية ومعرفة أساليبها، التي أصبحت محور اهتمام المنظمات المعاصرة في سعيها المستمر للاهتمام بالأداء الفعّال ولتجاوز عقبة ردود الفعل السلبية إزاء التغيير من قبل الموظفين، خاصةً المجالس البلدية التي تُعتبر رافداً وداعماً للاقتصاد الليبي في مزاولة العمل الخدمي والمجتمعي، لكن رغم الأهمية البالغة لهذه المجالس إلاّ أنها لم تحظَ بالاهتمام الكافي من قبل الباحثين على حد علم الباحث، علاوة على أنه من الأهمية بمكان الإشارة إلى أن تطبيق الهندرة يحتاج إلى عدد من المتطلبات الأساسية، التي يجب السعي لتوفيرها لضمان نجاح التطبيق، فالهندرة تتطلب توفر متطلبات عديدة ومتكاملة لتطبيقها بالصورة الصحيحة (**الرقيق، الدغري، 2014م**)؛**وهذا مما حدا بالباحث إجراء هذه الدراسة لمعرفة مدى توافر متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة**، تأسيساً على ما تقدم تكمن مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

–ما مدى توافر متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة وذلك من خلال الأبعاد الآتية : التزام ودعم القيادة، إعادة بناء الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، الثقافة التنظيمية، تمكين العاملين؟

–هل هناك فروق إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية : النوع، العمر، المستوى التعليمي، مدة الخدمة؟

أهداف الدراسة

- الوقوف على مدى توافر متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة.
- معرفة عمّا إذا كان هناك فروق إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية : النوع، العمر، المستوى التعليمي، مدة الخدمة.

أهمية الدراسة

تستمد أهمية الدراسة من أهمية موضوع إعادة هندسة العمليات الإدارية الذي حظي باهتمام كبير من الكتّاب والباحثين بوصفه حلقة الوصل بين حالات الفشل والنجاح؛ كذلك تكتسي أهمية الدراسة من أهمية موضوع إدارة التغيير الذي يُعد من أكثر المواضيع التي لقيت قبولاً واهتماماً كبيرين في ميدان إدارة الأعمال، وخاصة للمنظمات التي تحتاج إلى تبني أساليب إدارية حديثة؛ أيضاً تعتبر هذه الدراسة الأولى في البيئة الليبية التي تحاول التعرف على متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة، كذلك قد تفيد الدراسة أصحاب القيادات العليا وصانعي القرار بالمجلس البلدي ووزارة الحكم

المحلي بما تتكشف من نتائج حول موضوع الدراسة؛ كما تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال إثرائها للمعرفة العلمية لهذا النوع من الدراسات في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية، ومجال العلوم الإدارية بصفة خاصة، وأخيراً تكمن أهمية الدراسة في فتح مجالات للبحث العلمي في هذا الموضوع، وذلك من خلال ما ستوفره هذه الدراسة من معلومات تساعد الباحثين والدارسين والمهتمين بموضوع الدراسة.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية** :الدراسة تتناول متغير إعادة هندسة العمليات الإدارية من خلال الأبعاد (**المتطلبات**) الآتية : التزام ودعم القيادة، إعادة بناء الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، الثقافة التنظيمية، تمكين العاملين.
- **الحدود المكانية** :شملت الدراسة جميع العاملين بالمجلس البلدي درنة.
- **الحدود الزمنية** :أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي ربيع **2020**م.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية :

" تعددت المفاهيم والتعاريف التي أوردها الباحثون عن إعادة هندسة العمليات الإدارية، نظراً لعمليات التحديث المستمرة والمتسارعة التي تعرضت لها منظمات الأعمال في كافة أنحاء العالم، ثم أنتشر هذا المفهوم بصورة سريعة ومذهلة في الأوساط الغربية على الساحة الأكاديمية وفي قطاعي الأعمال والقطاع الحكومي" (**الكمري، 2018م:286**)، وقد أطلق أحياناً على إعادة هندسة العمليات الإدارية الهندرة، أوالهندسة الإدارية ويعني مفهوم الهندسة الإدارية، أو الهندرة إعادة بناء المنظمة، أو بعض عملياتها بعد تفكيكها وإلغاء إداراتها الوظيفية، فالهندرة تُعنى بالعمليات لا بالمنظمات (**الجربا،2011م**)، وفي ضوء ذلك بالإمكان تقديم بعض المفاهيم لإعادة هندسة العمليات الإدارية في ضوء عدد من الباحثين والموضحة بالجدول (**1**):

جدول (1) : وجهات نظر الباحثين حول مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية

السنة	الباحث	تعريف إعادة هندسة العمليات الإدارية	المصدر
2019	**فرج الله**	الهندرة تسعى لإحداث تغييرات جذرية في أساليب وطرق العمل للمنظمات لتتناسب مع إيقاع ومتطلبات هذا العصر، عصرالسرعة، والثورة التكنولوجية، كما تعتبر (الهندرة) الطريق نحو التغيير وهي من أحدث مفاهيم التغيير التي أحدثت ثورة في عالم الإدارة الحديثة.	فرج الله، 2019 :65
2017	**الأخرس**	منهج إداري متكامليعمل على اعادة تصميم العمليات لادارية بشكل جذري، ويهدف الى تحقيق تطوير جوهري في الاداء باستخدام الكفاءة والفعالية لتقديم خدمات أفضل وجودة عالية	(الأخرس، 2017: 25)
2017	**العابدي و أبو أحمد**	منهج إداري ومالي يعتمد على العامل التقني والبشري لإعادة تصميم العمليات الأساسية في المنظمة بهدف تحقيق تحسينات كبيرة في المعايير المالية وجودة الخدمة ورضا الزبون.	(العابدي وأبو أحمد، 2017 : 502)
2014	**بن زعيم**	منهج يقوم على التفكير الأساسي الإبداعي لعمليات وأنشطة المنظمة، بهدف تحقيق تحسين جذري ومستمر للأداء وتخفيض التكاليف وجودة الإنتاج أو الخدمة والسرعة والابتكار وخدمة الزبون.	(بن زعيم، 2014: 34)

2008	السكارنة	إعادة التصميم الجذري والسريع للعمليات الإدارية الاستراتيجية وذات القيمة المضافة والنظم والسياسات والبنية التي تساعد تلك العمليات.	(الكلحوت، 2017:12)
2008	حامد	العمليات التي ترتبط بشكل مباشر بتقديم المنتج للعميل وهي عمليات ذات قيمة مضافة والعمليات المساعدة التي لا تخلق قيمة مضافة للعميل ولكنها تساعد في خلقها	(حامد،2008)
2006	الحمادي	إحدى الطرق الحديثة في إدارة التغيير والتطوير وطريقة الهندرة هي طريقة التغيير الجذري لا الترقيعي، وهي طريقة يحسن بمن يرغب في التغيير أن يتعرف عليها.	الحمادي، 2006 : 122
2000	Hammer & CHampy	إعادة التفكير بصورة أساسية، وإعادة التصميم الجذري للعمليات الرئيسة في المنظمات، لتحقيق نتائج تحسين الأداء في ظل المتغيرات المعاصرة والجودة والتكلفة وسرعة الانجاز.	Hammer &) (CHampy,2000:1)
1999	Neil	إعادة الهيكلة المتزامنة لكل من عمليات المنظمة والهيكل التنظيمي ونظم المعلومات، لتحقيق تحسينات جذرية في كل من الوقت والتكلفة وكل من ما يتعلق بالسلع والخدمات المقدمة للعميل.	Neil,1999

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة بالمراجع أعلاه.

ومن الملاحظ أنه ومع اختلاف صياغات التعاريف التي تبناها الباحثون والممارسون، إلا أن التركيز الأساسي لمعظم تلك التعاريف والأدبيات المتعلقة بالموضوع تنصب على البدء من جديد، أي من نقطة الصفر دونما إجراءات تجميلية تترك البني الأساسية على ما هي عليه، وتركز على إعادة تصميم العمليات باستخدام إطار ومنهج تكنولوجيا المعلومات لأحداث التغيير التنظيمي، وهذا بطبيعة الأمر يطرح أهمية تكنولوجيا المعلومات كأحد المحتويات الأساسية لإعادة هندسة العمليات التي يميزها عن غيرها من الأطر والأدوات الإدارية، فإعادة هندسة العمليات تركز بشكل جوهري على العملاء والعمليات الإدارية بدلاً من الوظائف، والخدمات أو المنتجات، ومن خلال التعاريف السابقة يمكن فهم الفكرة والمنهج الذي استند إليه هذا المفهوم في أنه منهج طموح يركز على العمليات الكلية، متخلياً عن القواعد القديمة، ويستخدم تقنية المعلومات الحديثة التي تُمكن من إجراء تغييرات جذرية، لتحقيق مستويات عُليا من رضا المستفيدين (**الرقيق والدغري، 2017م**).

أهداف إعادة هندسة العمليات الادارية : أشار(السر، 2008م)إلى أهداف الهندرة التالية:-

- التخلص من الروتين القديم وأسلوب العمل الجامد والتحول إلى الحرية والمرونة.
- تخفيض تكلفة الأداء.
- تحويل عمل الأفراد من رقابة وإشراف لصيق يمارس عليهم، إلى عمل يتمتعون فيه بصلاحيات وتحمل للمسؤوليات.
- الجودة العالية في الأداء.
- الخدمة السريعة والمتميزة.
- إحداث التكامل والترابط بين مكونات العملية الواحدة.

متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية:

متطلبات إعادة هندسة العمليات المصرفية عديدة، إلا أن الأبعاد التي أكدت عليها معظم الدراسات يمكن تحديدها في الأبعاد الخمسة التالية التي تعتمدها الدراسة(**دمنهوري، 2013م ؛ خان، 2012م؛ Grover andKettinger,1998؛ مُحَمَّد، 2016 م؛ Sibhato and Singh,2012 ؛ بوشمال، 2019 ؛ الكحلوت،2017م ؛ Zigiaris,200**):

- **التزام ودعم القيادة**: يتوقف نجاح إعادة هندسة العمليات على مدى التزام وقناعة القيادة في الإدارة العليا في المنظمة بضرورة الحاجة لتبني برامج**BPR**، من أجل تحسين الوضع التنافسي للمنظمة، هذه القناعة تتجلى في صورة تخصيص الموارد اللازمة لتنفيذ البرنامج، حيث أظهرت العديد من الدراسات أهمية التزام وقناعة الإدارة العليا ببرامج إعادة هندسة العمليات (**العتيبي والجمالي، 2014م**).

- **الثقافة التنظيمية**: تعتبر الثقافة التنظيمية من الخصائص المميزة للمنظمة وليس للأفراد، وتشير ثقافة المنظمة إلى ذلك الهيكل المعمق، الذي يكتسب أصوله من القيم والمعتقدات والافتراضات التي يحملها الأفراد داخل المنظمة، حيث تعد الثقافة التنظيمية عنصراً أساسياً في المنظمات المعاصرة يفرض على القادة ومديريها أن يفهموا أبعادها وعناصرها الفرعية لكونها الوسط البيئي الذي تعيش فيه المنظمات **(Hofstede ,1998)**؛ تحتاج المنظمات إلى ثقافة مساندة للتطوير تساعد على زيادة قدرتها على الابتكار والإبداع، وتدعم المشاركة والارتباط والتضامن بين العاملين في المنظمة، وسيادة روح الفريق بين كافة العاملين، والشعور بأن أهداف المنظمة لن تتحقق إلا بتضافر جهود العاملين مجتمعة، وكذلك تدعيم قدرتها على التعامل مع المتغيرات الداخلية والخارجية مما يزيد من فرصة نموها ، ويساعدها على المنافسة، وفي هذا الصدد يذكر **(Daft, 2001:127-128)** أربعة أنواع للثقافة التنظيمية هي: ثقافة التكيف **Adaptability Culture**، التي تركز على البيئة الخارجية، حيث تحاول المنظمة التغيير لمقابلة احتياجات الزبائن وفيها تقوم المنظمة بالتغيير الفعلي، كما يتم فيها مكافأة الابتكار والمخاطرة. ثقافة الرسالة **Mission Culture**، وتعطي فيها المنظمة الأهمية الأساسية لوضوح الرؤيا لأغراضها، ويكون التركيز على جزء محدد من الزبائن ضمن البيئة الخارجية دون الحاجة إلى التغير السريع. ثقافة القبيلة **Clan Culture**، يركز هذا النوع من الثقافة أساسا على مدى انهماك ومشاركة أفراد التنظيم، وعلى السرعة في إجراء التغيرات المتوقع حصولها في البيئة الخارجية. الثقافة البيروقراطية **Bureaucratic Culture**، ويكون فيها التركيز على تماسك واستقرار البيئة الداخلية، حيث يكون هناك مستوى مرتفع من التماسك والامتثال والتعاون بين الأفراد.

- **إعادة بناء الهيكل التنظيمي**: الذي يحدد الأنظمة الرئيسة والفرعية بالمنظمة ، كذلك يحدد أنماط السلطة وأساليب اتخاذ القرارات، وقد يتخذ الهيكل التنظيمي النماذج الآلية الجامدة التي لا تساعد على التكيف والتأقلم والإبداع، أو قد يتخذ الهيكل الأشكال العضوية التي تتصف بالمرونة وتتيح التأقلم والتكيف مع المتغيرات وإتاحة الفرص للإبداع والمشاركة (**العميان، 2004م: 306–307**)، أيضاً يمكن للهيكل التنظيمي أن يعزز القيم الثقافية التي تشجع التكامل والتنسيق

الجيد وهنا ككثير من الأعراف والقواعد التي تساعد على تخفيض مشكلات الاتصال وتمنع تشويش المعلومات وتسرع من تدفقها **(Jones,2007 :194)**.

- **تكنولوجيا المعلومات**:أشار **رفاع وقزون (2015م)** أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يعتبر أداة لبناء عمليات جديدة بدلاً من الاعتماد على العمليات القائمة على النظام القديم، فتكنولوجيا المعلومات هي الموضوع الغالب على أدبيات إعادة الهندسة، فالباحثون ركزوا على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لدعم تنفيذ عملية إعادة الهندسة، ووفقاً لهؤلاء الباحثين يمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام نموذج سجل العمال، حيث تقوم المنظمة بإلغاء العمليات القديمة وتبدأ من الصفر، وذلك ببناء أفضل نموذج مثالي للعمليات، بحيث يتم إنجاز الأعمال بحركية وسرعة ومرونة وشفافية والمساعدة على التكامل والاندماج بين أجزاء العمل لتكوين عمليات ذات معنى **(فرج الله، 2019م)**.
- **تمكين العاملين**: وقد وصف فوكس **(Fox, 1998)** التمكين بأنه: حالة ذهنية أي الموظف الذي يمتلك الشعور بالتحكم في الأداء والإحساس بالأعمال الخاصة الموكلة للموظف، بالإضافة إلى تحمّله المسؤولية؛ ويشير **(Bowenand Lawler, 1995)** إلى أن تمكين العاملين يهدف إلى التغلب على البيروقراطية من خلال خلق وإيجاد الاندماج الوظيفي المرتفع، كما أنه يساعد العاملين على المساهمة والمشاركة في اتخاذ القرارات، وكذلك يساعدهم على تحمل مخاطر عملهم بشكل فعال، علاوة على أنه يساعد العاملين على حل المشكلات التي يواجهونها دون انتظار حلها من قبل رؤسائهم(**حامد،2006م**).

الدراسات السابقة

دراسة صالح وآخرون (2019م) : هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين إعادة هندسة العمليات الإدارية والميزة التنافسية **بجامعة بنغازي**، وأظهرت الدراسة أن مستوى تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية كان ضعيفاً، كما بينت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين إعادة هندسة العمليات الإدارية والميزة التنافسية.

دراسة الأمين (2019م) : تمحور هدف الدراسة في التعرف على إعادة هندسة العمليات الإدارية وأثرها على استراتيجية ريادة التكلفة **بشركات الهاتف السيار السودانية**، وكشفت الدراسة أن هناك متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات بمستوى مرتفع، وبينت الدراسة هناك تأثير لإعادة هندسة العمليات الإدارية على استراتيجية ريادة التكلفة بشركات مبحوثة.

دراسة الحمامي (2019م) : هدفت الدراسة إلى التعرف على دور استراتيجيات التسويق المستدام في إعادة هندسة العمليات الإدارية في **شركة كورك للاتصالات بالعراق**، وخلصت الدراسة إلى وجود مستوى مرتفع لتطبيق إعادة هندسة العمليات، إضافة إلى وجود تاثير لاستراتيجيات التسويق المستدام في إعادة هندسة العمليات.

دراسة قريشي وغربال(2019م) : ركزت الدراسة على مستوى توفر متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية **بمؤسسة صناعة الكوابل بسكرة في الجزائر**، وتمخض عن الدراسة وجود مستوى مرتفع لتوفر متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمؤسسة قيد الدراسة.

دراسة شلي (2019م): هدفت الدراسة إلى الوقوف على واقع تطبيق المؤسسات الاقتصادية لمداخل تطوير الأداء التنظيمي **(إدارة الجودة الشاملة – الهندرة الإدارية – الإدارة بالأهداف–تكنولوجيا المعلومات)** بشكل عام وعلى مستوى المؤسسة الميناائية **ببجاية بشكل خاص في الجزائر**، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك مستوى متوسط لواقع تطبيق مداخل التطوير للأداء التنظيمي **(إدارة الجودة الشاملة–الهندرة الإدارية–الإدارة بالأهداف–تكنولوجيا المعلومات)** في المؤسسة المبحوثة، وخلصت الدراسة بأن مستوى تطبيق الهندرة كان بمستوى متوسط.

دراسة براهيمي (2018م) : هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إمكانية استخدام الهندرة كمدخل إداري حديث من أجل تفعيل إدارة المعرفة في **مؤسسة باتيميتال بعين الدفلة بالجزائر** مع تبيان أي أبعاد الهندرة أكثر وأقوى مساهمة في دعم إدارة المعرفة في ذات المنظمة، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين الهندرة كمتغير مستقل وإدارة المعرفة في مؤسسة باتيميتال؛ بينت النتائج أن بعد المورد البشري يعتبر أكثر أبعاد الهندرة تأثيراً على إدارة المعرفة في المؤسسة قيد الدراسة، تلاه بعد تقنية المعلومات المستخدمة فيها ثم بعد العمليات وجاء في آخر ترتيب الأبعاد تأثيراً بُعد الهيكل التنظيمي.

دراسة العابدي وأبو أحمد (2018م) : هدفت إلى التعرف على طبيعة التأثير بين إعادة هندسة العمليات المصرفية والأداء الاستراتيجي بالتطبيق على عينة من **المصارف التجارية العراقية الخاصة**، وأوضحت الدراسة وجود تأثير بين اعادة هندسة العمليات المصرفية والأداء الاستراتيجي.

دراسة الكمري (2018م) : ذهبت الدراسة إلى تقييم تأثير إعادة هندسة العمليات الإدارية للموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في عينة من **فنادق الدرجة الأولى لمدينة بغداد**، وأظهرت الدراسة أن الأهتمام بإعادة هندسة العمليات الادارية يؤثر ايجابياً في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة التي من شأنها أن تلبي حاجات ومتطلبات الأفراد العاملين والضيوف.

دراسة الرقيق والدغري (2017م): رمت إلى التعرف على المتطلبات التنظيمية لتطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات **"الهندرة"** في **ديوان مجلس الوزراء الليبي**، وكشفت الدراسة أن واقع العمليات الإدارية بديوان المجلس لا تساعد على تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية **(الهندرة)** بالديوان.

دراسة الأخرس (2017م): هدفت إلى التعرف على دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين جودة الخدمات في **بلديات محافظة غزة**، وأفصحت الدراسة وجود مستوى مرضٍ من متطلبات تطبيق إعادة هندية العمليات الإدارية، كذلك كشفت الدراسة وجود دور لإعادة هندرة العمليات الإدارية في تحسين جودة الخدمات بالبلديات المبحوثة.

دراسة مسرعي (2016م):رمت هذه الدراسة إلى التعرف على إعادة هندسة العمليات الإدارية (**الهندرة**) ودورها في تطوير الأداء الوظيفي في **مستشفى الملك خالد بالخرج**، وأوضحت الدراسة أن هناك مستوى مرتفع لواقع تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في **مستشفى الملك خالد بالخرج**.

دراسة المبقعيّ (2014م): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير إعادة هندسة العمليات الإدارية (**تبسيط الإجراءات، جودة الخدمة المقدمة، تقنية المعلومات، والهيكل التنظيمي**) على الأداء المؤسسي **بوزارة المالية بالجمهورية اليمنية**، وقد توصلت الدراسة أن هناك علاقة تأثيرية ذات دلالة ايجابية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهيكل التنظيمي، جودة الخدمة المقدمة، تقنية المعلومات) **على الأداء المؤسسي بوزارة المالية، في حين تبين أنه لا يوجد تأثير على الأداء المؤسسي من بُعد تبسيط الإجراءات عند مستوى الدلالة الإحصائية** (0.05).

دراسة بن زعيم (2014م): رمت إلى معرفة إعادة الهندسة كأحد استراتيجيات التغيير التنظيمي **بالمديرية العامة لاتصالات الجزائر بقسنطينة**، وقد تمخض عن الدراسة وجود مستوى مرتفع من متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات بالمديرية العامة لاتصالات الجزائر.

دراسة Adeyemiand Aremu(2008) : هدفت إلى التعرف على تقييم تأثير إعادة هندسة العمليات على الأداء التنظيمي في**المنظمات بنجيريا**، والكشف عن الكيفية التي يمكن بها لإعادة هندسة العمليات التجارية مساعدة المنظمات على إحداث تغييرات مبتكرة واستراتيجية في المنظمة. وتخلص الورقة إلى أن إعادة هندسة العمليات التجارية أصبحت سلاًحا مفيداًلأية مؤسسات الشركات التي تسعى إلى تحسين أدائها التنظيمي الحالي وتعتزم تحقيق استراتيجية قيادة التكلفة في صناعة التشغيل والبيئة، وأوصت بأن تظل عملية إعادة الهيكلة أدوات فعالة للمؤسسات التي تسعى للعمل بأكبر قدر ممكن من الفعالية والكفاءة، ويُطلب من المنظمات إعادة هندسة عمليات أعمالها من أجل تحقيق أداء مذهل واستراتيجية طويلة الأجل للنمو والأداء التنظيمي.

دراسة Wells (2000): درس العوامل التي تؤثر على تنفيذ مشاريع إعادة هندسة العمليات التجارية **(BPR)** باستخدام تكنولوجيا الإنترنت، التي قد تحدث تغييرات جذرية نتيجة لتطبيق **BPR**للمؤسسة مما تسبب في فشل مشروع **BPR**، كما تم الإبلاغ عن معدلات فشل **BPR** تصل إلى **70** في المائة، مما يجعل قضايا التنفيذ ذات أهمية خاصة، قد تؤثر كل تقنية معلومات **(IT)** تستخدم أثناء تنفيذ **BPR** على العوامل الإدارية بشكل مختلف من خلال تحديد العوامل التي تؤثر على تنفيذ **BPR** باستخدام تقنية معلومات محددة، كذلك يمكن إدارة هذه العوامل لزيادة فرصة تنفيذ **BPR** الناجح، بحيث يستخدم منهجية المسح وتحليل الارتباط لجمع المعلومات حول العلاقة بين عناصر التمكين التنظيمي وتنفيذ **BPR** الناجح باستخدام تقنية الإنترنت، كما العوامل التي بحثت في هذا البحث كانت: **ثقافة المساواة، إدارة الموارد، إدارة المقاومة، وتغيير الإدارة**.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة – التي أجريت في بيئات مختلفة – تبين أنها تتفق مع بعضها بعضاً على أهمية دور إعادة هندسة العمليات الإدارية، في تسهيل عملية التغيير نحو تحسين وتطوير أداء المؤسسات، كما أن الدراسةالحاليةتتشابه مع بعض الدراسات السابقة في المجال الخاص بالدراسة وهو إعادة هندسة العمليات الإدارية في مختلف القطاعات، وإن كانت معالجة الدراسات السابقة للمجال نفسه يختلف عن معالجة الدراسة الحالية، حيث أن هذه الدراسات تنوعت فيما بينها من حيث الزوايا التي تم التطرق إليها لدراسة إعادة هندسة العمليات الإدارية من جانب كل باحث، كما يلاحظ وجود ندرة في الدراسات التي تناولت إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجالس البلدية في ليبيا،حيث لم يتوافر للباحث دراسات تناولت هذا الجانب بالدراسة والتحليل والتفسير للوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها، مما يجعل الباب مفتوحاً لأي باحث لسد هذه الثغرة البحثية والإسهام في إثراء الجانب المعرفي والتطبيقي لموضوع إعادة هندسة العمليات الإدارية في المجلس البلدي درنة،كما استفاد الباحث من الدراسات السابقة في كتابة الإطار النظري للدراسة، إضافة إلى تطوير الاستبانة علاوة على تحديد أبعاد الدراسة، وتفسير النتائج ومقارنتها.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة : انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المنهج المتبع في هذه الدراسة هو دراسة الحالة، الذي يهتم بدراسة حالة واحدة قائمة مثل دراسة فرد أو أسرة أو شركة، وهذا يتم من خلال جمع معلومات وبيانات تفصيلية عن الظاهرة حول الوضع الحالي والسابق للظاهرة، ومعرفة العوامل التي أثرت وتؤثر عليها والخبرات الماضية لهذه الظاهرة (**ذوقان وآخرون ، 2015م**)، ويضيف **(Tellis, 1997)**أن منهج دراسة الحالة يعتبر مثالي عندما تكون هناك حاجة لدراسة الظاهرة بشكل معمّق.

مجتمع الدراسة : يتكون من جميع العاملين القارين بالمجلس البلدي درنة، وقد بلغ قوامه بـ(**70**) عاملاً (**وكيل ديوان المجلس البلدي درنة، بيانات غير منشورة،2020م**)، ونظراً للتشابه الكبير بين خصائص المجالس البلدية من حيث الأوضاع الفنية والإدارية والمالية، ولتشابه العمل بها أيضاً، كذلك لانتشارها علي رقعة جغرافية واسعة، وحيث إنه من الصعوبة بمكان أن يتم تطبيق الدراسة الميدانية علي جميع البلديات في ليبيا لما يتطلبه ذلك من وقت طويل وجهد كبير، لذلك رأى الباحث أن تجرى هذه الدراسة علي العاملين بالمجلس البلدي درنة، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة؛ عليه قام الباحث بدراسته بالكامل لضمان نتائج أقرب للواقع وأكثر قابلية للتعميم.

أداة الدراسة: تم استخدام الاستبانة **Questionnaire** كوسيلة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها، نظراً لما توفره هذه الأداة من إمكانية تجميع قدر ممكن من البيانات، فضلاً عن سهولة فرزها وعرضها وتحليلها، حيث تم تقسيمها إلى جزئين هما:

- **معلومات عن مالئي الاستبانة** : يحتوى الجزء الأول من الاستبانة على بيانات عامة عن المشاركين، وهي النوع، العمر، المستوى التعليمي، وسنوات الخدمة في المجلس البلديّ.

- **مقياس متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية:** تكوّن المقياس من أربع وثلاثين عبارة مستمدة من أداة القياس الذي أعده كل من (**الكحلوت، 2017م**) مع إجراء بعض التعديلات بما يتوافق مع أهداف الدراسة، والمقاسة على مقياس ليكرت **Likert** والمكون من خمس درجات، وهذا يعني أن كل عبارة في الاستبانة مقاسة بخمسة بدائل للإجابة، وفقاً للتدرج التالي: (**موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة**)، وعلى أن تعنى عبارة موافق بشدة مرتفعاً جداً، وعبارة موافق مرتفعاً، وعبارة محايد متوسطاً، عبارة غير موافق منخفضاً وعبارة غير موافق بشدة منخفضاً جداً، وتم تقسيم الثلاثون على خمس مجالات رئيسة والمتمثلة في: المتطلبات البشرية، المالية، التقنية، الإدارية، الأمنية، وقد صِيغت عبارات المقياس بشكل إيجابي، حيث تم ترميز عبارات المقياس بشكل يُعطى للمشارك (**1**)، عندما تكون الإجابة (**غير موافق بشدة**)، وفي حين يعطي للمشارك الدرجة(**5**) عندما تكون الإجابة بأنه(**موافق بشدة**)، وتقع بين هاتين الدرجتين ثلاث درجات أخرى هي: **الدرجة الثانية**، وتعني أن المشارك (**غير موافق**)، **والدرجة الثالثة**، وتعنى أن المشارك (**محايد**)، أما **الدرجة الرابعة**، فتعني أن المشارك (**موافق**).

توزيع استمارة الاستبانة : تمثل مجتمع الدراسة بـ (**70**) موظفاً، وإتباع طريقة المسح الشامل، تم استرجاع (**52**) استمارة، صالحة للتحليل الإحصائي، حيث تُشكل ما نسبته **74%**، وهي نسبة يمكن الاعتماد عليها في الدراسة من الاستبانات الموزعة، وتعتبر نسبة مقبولة إحصائياً في مجال الدراسات والأبحاث العلمية، واستغرقت عملية توزيع الاستمارات وجمعها قرابة الشهرين*، وذلك للحصول على نسبة ردود مرتفعة، ولمنح الفرصة للمشاركين للإدلاء ببيانات يمكن الاعتماد عليها، وقد توزع مجتمع الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية على النحو التالي والموضحة بالجدول (**2**):

جدول (2): خصائص المشاركين

المتغير	مستوى المتغير	العدد	النسبة المئوية
النوع	الذكور	42	%80.8
	إناث	10	%19.2
	المجموع	**52**	**%100**
العمر	أقل من 35 سنة	14	%26.9
	من 35 سنة إلى أقل من 40 سنة	14	%26.9
	من 40 سنة إلى أقل من 45 سنة	11	%21.2
	من 45 سنة إلى أقل من 50 سنة	8	%15.4
	من 50 سنة فأكثر	5	%9.6
	المجموع	**52**	**%100**
المستوى التعليمي	أقل من الجامعي	11	%21.2
	جامعي	33	%63.5
	ما فوق الجامعي	8	%15.4

	المجموع	**52**	**%100**
مدة الخدمة	أقل من 5 سنوات	9	%17.3
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	8	%15.4
	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	9	%17.3
	من 15 سنة فأكثر	26	%50.0
	المجموع	**52**	**%100**

يلاحظ من الجدول أعلاه أن :

- النوع الغالب من المشاركين في الدراسة هم من الذكور والذين بلغ عددهم (**42**) عنصراً، أي بنسبة (**80.8%**)، وقد تعزى هذه النسبة إلى طبيعة عمل المجلس البلدي محلت الدراسة، وطبيعة هذه الوظيفة التي تتطلب من بعض المشاركين التواجد يومياً ولساعات طوال، حيث تشتمل نشاطاتها على وظائف لا تناسب طبيعة المرأة، وقد يكون السبب نتيجة العادات والتقاليد الاجتماعية في المجتمع؛ تبين أن غالبية أفراد مجتمع الدراسة تتراوح أعمارهم في الفئتين (**أقل من 35 سنة**)(**من 35 إلى أقل من 40 سنة**)، حيث بلغت النسبة لكليهما(**26.9%**)، مع ملاحظة أيضاً، أن ما نسبته (**9.6%**) منهم سيحالون إلى التقاعد خلال الأعوام القادمة، الأمر الذي يتطلب تمحيصاً جيداً لنوعية هؤلاء المشاركين، ومدى جاهزية إدارة المجلس قيد الدراسة في تبني سياسة الإحلال المطلوب.
- جل المبحوثين يحملون المؤهل العلمي الجامعي بنسبة (**63.5%**)، في حين نسبة من يحملون مؤهل ما فوق الجامعي (**15.4%**) ونظراً لأن أغلب المشاركين يحملون مؤهلات جامعية، فإن هذا سيؤثر على مصداقية المعلومات التي تم جمعها، وفهم لطبيعة الدراسة وأهميتها؛ أيضاً لوحظ ارتفاع عدد سنوات الخدمة للمشاركين بمجال عملهم في المجلس البلدي قيد الدراسة، حيث بلغ نسبة من هم (**من 15 سنة فأكثر**) حوالي (**50%**)، ويستنتج إن مدة الخدمة تعطى دلالة على قدرة المشاركين على الإلمام بالجوانب المختلفة للأنشطة التي يقومون بها، وبالتالي قد يؤثر ذلك على مدى معرفة متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة.

ثبات أداة جمع البيانات وصدقها :

الثبات Reliability: للتأكد من ثبات الاستبانة فقد تم إجراء اختبار **معامل الثبات الداخلي عن طريق Alpha Cronbach**، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي**(SPSS)** وقد بلغت قيمة معامل الثبات لمقياس متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية**(0.969)**، وتعتبر هذه القيمة مرتفعة جداً **(Sekaran and Bougie,2010)**، مما يشير إلى ثبات الاستبانة وقوة تماسكها الداخلي مما يجعلها أنه يمكن الاعتماد عليها وأن الاستبانة واضحة لدى القارئ لها.

2. **الصدق Validity**: للتأكد من صدق الاستبانة، تم استخدم طريقة الصدق الذاتي أو الإحصائي **Statistic alvalidity**، ويُقاس الصدق الذاتي بحسب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، فقد بلغ معامل الصدق لمقياس متطلبات

إعادة هندسة العمليات الإدارية (**0.984**)، مما يدل على الثقة في صدق مقياس الدراسة وأنه مُصمم فعّلاً إلى ما يجب قياسه.

المعالجة الإحصائية: قام الباحث باستخدام بعض الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة المتحصل عليها من خلال الاستبانة، وذلك لتحقيق أهداف الدراسة، وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم مراجعة وترميز الاستبيانات المجمعة والصالحة لتحليل بناءً على مقياس **ليكرت Likert** المقاس بخمس درجات، حيث يُعطى للمشارك (**1**) عندما تكون الإجابة (**غير موافق بشدة**)، وفي حين يعطى للمشارك الدرجة(**5**) عندما تكون الإجابة بأنه (**موافق بشدة**)، وتقع بين هاتين الدرجتين ثلاث درجات أخرى هي: **الدرجة الثانية**، وتعني أن المشارك (**غير موافق**)، **والدرجة الثالثة**، وتعني أن المشارك (**محايد**)، أما **الدرجة الرابعة**، فتعني أن المشارك (**موافق**).

ولحساب طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي تم حساب المدى (**5–1=4**)، ثم تقسيمه على عدد فئات المقياس المطلوب للحصول على طول الخلية الصحيح أي (**4/3= 1.33**)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (**أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح**)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا يصبح طول الخلايا كما هو موضح بالجدول (**3**).

جدول (3) :طول الخلية لمقياس الدراسة ودرجة الممارسة

طول الخلية	درجة الممارسة
من 1 إلى أقل 2.33	ضعيفة
من 2.33 إلى أقل 3.67	متوسطة
من 3.67 إلى أقل 5	مرتفعة

وعلى أساس ذلك الترميز تم الاستعانة بالحاسب الآلي واستخدام برنامج إحصائي من حزمة البرمجيات الواردة في **(SPSS) Package for Social Sciences Statistical**، وذلك وفقاً لما يلي :

- ثبات مقياس الدراسة **Reliability** للتأكد من ثبات أسئلة صحيفة الاستبانة، ومدى تجانسها وانسجامها مع مشكلة الدراسة لغرض الإجابة على فرضياتها، من خلال استخدام معادلة **ألفا كرونباخ Alpha Chronbach**.
- صدق مقياس الدراسة الذي نتأكد فيه من قدرة المقياس على قياس ما وضع من أجله، أو أن المقياس يقيس الظاهرة المراد قياسها.
- الجداول التكرارية وذلك لحصر أعداد المشاركين ونسبهم المئوية، وفقاً للخصائص العامة لمالئي صحائف الاستبانة.

- مقاييس النزعة المركزية **Measures of Central Tendency** المتمثلة في المتوسطات الحسابية **The Arithmetic Mean**، وذلك لتحديد تركز الإجابات حول القيمة المتوسطة لها لجميع متغيرات الدراسة الرئيسية، كذلك تم استخدام مقاييس التشتت **Measures Dispersion** مثل الانحراف المعياري **Standard Deviation**،بغية تحديد انحرافات الإجابات عن القيمة المتوسطة لها لمتغيرات الدراسة الرئيسية.
- اختبار تحليل **t** للفروق بين متوسطين لعينتين مستقلتين **t-test Independent** للوقوف على مدى وجود فروق معنوية لآراء المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى لمتغير النوع.
- اختبار تحليل التباين الأحادي **One – Way – ANOVA**، لتبيان مدى وجود فروق معنوية لآراء المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى للمتغيرات التالية: العمر ، المستوى التعليمي، مدة الخدمة.
- قام الباحث باستخدام اختبار الالتواء **Skewness** لمعرفة مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي من عدمه لمقياس الدراسة، وهو اختبار مهم، لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً، وتُفضي قاعدة القرار بقبول أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي إذا كانت قيمة الالتواء فيها تقل عن الواحد الصحيح، ومن خلال نتائج هذا الاختبار الذي يُشير إلى أن مقياس الدراسة يتبع التوزيع الطبيعي، حيث تبين أن قيمة إحصائية الالتواء بلغت (**0.372**) وهي تقل عن الواحد الصحيح، وعليه يُمكن إجراء الاختبارات الإحصائية التي تعتمد على إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

مناقشة نتائج التساؤل الأول: ما مدى توافر متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة وذلك من خلال الأبعاد الآتية: التزام ودعم القيادة، إعادة بناء الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، الثقافة التنظيمية، تمكين العاملين؟

تضمنت الاستبانة أربع وثلاثين عبارة تتعلق بمتطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة، وعند احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لإجاباتهم عن تلك العبارات الموضحة بالجدول (**4**)، أمكن التعرف على مستوى متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية، إذا ما عُلِمَ بأن متوسط المقياس المستخدم في الاستبانة يبلغ (**3**) *، حيث بلغ المتوسط العام إعادة هندسة العمليات الإدارية (**3.703**) وبانحراف معياري (**0.844**)، وبوزن نسبي (**74.07%**)**،وبدرجة ممارسة مرتفعة، ولعله يُعزى ذلك إلى ما أوضحته العبارة الثانية التي تفيد بإدارة كإدارة المجلس حول أهمية إعادة هندسة العمليات الإدارية والسعي لمحاولة تطبيقها التي حظيت بمستوى مرتفع، كذلك قد يكون أن لدى المجلس قيم ومعتقدات تدعم التغيير نحو تطوير العمل وهذا ما أشارت إليه العبارة الثامنة والعشرين وبمستوى مرتفع.

واتفقت هذه النتيجة مع ما آلت إليه **دراسة الأمين(2019م)**، **دراسة الحمامي (2019م)**، **دراسة قريشي وغربال (2019م)**، **دراسة مسرعي (2016م) ودراسة بن زعيم (2014م)**، التي أشارت كلها أن إمكانية تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية جاءت بمستوى مرتفعاً كلٌ حسب بيئته، في حين اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة **صالح وآخرون (2019م)**، **ودراسة شلي (2019م)**، **دراسة الرقيق والدغري (2017م)**، **ودراسة الأخرس (2016م)**، في أن مستوى إمكانية تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية جاءت بمستوى متوسط.

كما أظهر الجدول (**4**) أن مستوى بُعد دعم إدارة المجلس لإعادة هندسة العمليات الإدارية كان مرتفعاً، وهو أعلى متوسط بين أبعاد متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية، حيث حظي بمتوسط حسابي (**3.89**) وبوزن نسبي (**77.82%**)، واتفقت هذه النتيجة مع ما أشارت إليه **Myszak**(**2011**) أن الهندرة تستطيع تحقيق أهدافها عند التزام الإدارة العليا المستمر بعمل ما يلي: التغييرات المطلوبة ومواجهة التحديات التي تواجه الهندرة في مراحل التطبيق، وخلق جو من الثقة المتبادلة بين الموظفين، وتسطيح الهيكل التنظيمي وتحقيق اللامركزية، والاعتماد على العمل الجماعي، وتوفير المعلومات بشكل مستمر والمتعلقة بالأهداف والتقدم المحقق في تطبيق الهندرة.

في حين تبين أن مستوى بُعد تكنولوجيا المعلومات كان متوسطاً، وهي تمثل أقل أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية، حيث حظي بمتوسط حسابي (**3.513**) وبوزن نسبي (**70.27%**)، واتفقت هذه النتيجة مع ما أوضحته دراسة **Wells**(**2000**) التي بينت أن معدلات فشل **BPR** تصل إلى **70%**، وهذا قد يكون مرده عدة قضايا تتعلق بالتنفيذ لعل أهمها تقنية المعلومات **(IT)**،ويوضح الجدول (**5**) اتجاهات المشاركين عن كل عبارة من عبارات متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية ودرجة ممارستها.

جدول (4): إجابات المشاركين تجاه أبعاد متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الممارسة
دعم إدارة المجلس لإعادة هندسة العمليات الإدارية	3.8910	0.80297	%77.82	1	**مرتفعة**
تكنولوجيا المعلومات	3.5137	1.14609	%70.27	5	**متوسطة**
تمكين العاملين	3.6264	0.92934	%72.52	4	**متوسطة**
إعادة بناء الهيكل التنظيمي	3.7473	0.87178	%74.94	3	**مرتفعة**
الثقافة التنظيمية	3.7665	0.99500	%75.33	2	**مرتفعة**
متطلبات إعادة هندسة العمليات	**3.7036**	**0.8446**	**%74.07**	**----**	**مرتفعة**

جدول (5): إجابات المشاركين تجاه عبارات متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة

الأبعاد	ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
دعم إدارة المجلس لإعادة هندسة العمليات	1	تتبنى إدارة المجلس الأفكار الخلاقة وتجعلها موضع التنفيذ.	3.9615	1.18754	مرتفعة
	2	يوجد إدراك لدى إدارة المجلس حول أهمية إعادة هندسة العمليات الإدارية والسعي لمحاولة تطبيقها.	3.7885	1.07259	مرتفعة
	3	تعمل إدارة المجلس على الاستفادة القصوى من التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	3.8846	1.26264	مرتفعة
	4	تدعم الإدارة العمليات الجديدة التي تتخلص من الروتين والأفكار المتقادمة.	3.7500	0.96761	مرتفعة
	5	تدعم الإدارة اللامركزية للقرارات وتفويض السلطة للعاملين.	3.7692	1.07768	مرتفعة
	6	تتبنى الإدارة خطة دائمة لتحسين عملياتها وخدماتها.	4.1923	0.88647	مرتفعة
تكنولوجيا المعلومات	7	يتناسب عدد أجهزة الحاسوب مع طبيعة وحجم عمل المجلس.	3.5000	1.37912	متوسطة
	8	يوجد شبكة تصل جميع الأجهزة في المجلس بسرعة مناسبة.	3.3846	1.38838	متوسطة
	9	يوجد أجهزة خادم كافية لتحمل ضغط العمل المحوسب.	3.1154	1.45054	متوسطة
	10	يتم استخدام برمجيات حديثة لإدارة كافة العمليات الإدارية.	3.4038	1.45871	متوسطة
	11	ترتبط كافة الأقسام والوحدات بشبكة واحدة تسهم في مراقبة وضبط سير العمليات اليومية.	3.2885	1.52543	متوسطة
	12	يوجد شبكة إنترنت في المجلس متاحة لجميع العاملين.	4.1731	1.02366	مرتفعة
	13	يمتلك المجلس قاعدة بيانات تساعد في ابتكار حلول لكثير من المشكلات الإدارية.	3.7308	1.33012	مرتفعة
تمكين العاملين	14	يوجد حرية للعاملين في اتخاذ القرارات اليومية.	3.1731	1.23226	متوسطة
	15	يتم تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين بشكل دوري.	3.4615	1.25965	متوسطة
	16	يوجد تشجيع من المجلس نحو بناء فرق العمل.	4.0769	1.02606	مرتفعة
	17	تعمل إدارة المجلس على زيادة الميزانية المخصصة للتدريب والتطوير.	3.8077	1.25305	مرتفعة
	18	يتوفر لدى المجلس لامركزية بالعمليات وتفويض للسلطات والمسؤوليات في أداء المهام.	3.6346	1.08517	مرتفعة
	19	تتبنى المجلس مبدأ التمكين سعيا منها نحو تطوير عملياتها الإدارية.	3.8269	1.11533	مرتفعة
	20	يتوفر لدى المجلس الأدوات اللازمة لتمكين العاملين والقيام بأعمالهم بشكل مناسب.	3.4038	1.33225	متوسطة
إعادة بناء الهيكل التنظيمي	21	يعمل المجلس على التحول من الهياكل التنظيمية الهرمية إلى هياكل تنظيمية أكثر مرونة.	3.8077	1.17220	مرتفعة
	22	يدعم الهيكل التنظيمي إمكانية إعادة هندسة العملية والتطوير في المجلس.	3.7308	1.17349	مرتفعة
	23	يتسم الهيكل التنظيمي بسرعة الاتصالات الإدارية بين كافة المستويات الإدارية المختلفة بالمجلس.	3.8654	1.01032	مرتفعة

	24	يدعم الهيكل التنظيم بإعادة توزيع بعض الوظائف الفرعية في وظيفة واحدة.	3.5577	0.91638	مرتفعة
	25	يدعم الهيكل التنظيمي توزيع الصلاحيات والمهام بسرعة	4.0192	0.98000	مرتفعة
	26	تتضمن الهياكل التنظيمية للمجلس برامج وأسس واضحة للحوافز والترقيات لتشجيع الإبداع والتميز.	3.6154	1.30089	متوسطة
	27	يوجد توافق بين طبيعة الوظائف والهيكل التنظيمي السائد في المجلس.	3.6346	1.12073	متوسطة
الثقافة التنظيمية	28	يتوفر لدى المجلس قيم ومعتقدات تدعم التغيير نحو تطوير العمل.	3.7885	1.10855	مرتفعة
	29	يوجد توافق بين قيم إدارة المجلس وقيم الموظفين.	3.7115	0.95664	مرتفعة
	30	يتوفر لدى العاملين المهارات والقدرات اللازمة للتكيف مع أي تغييرات جديدة في العمل.	3.8077	1.15535	مرتفعة
	31	يوجد قناعات مشتركة لدى الموظفين في المجلس بأهمية مشاركة الجميع في أي عمليات تغيير قد تحدث مستقبلاً.	3.8269	1.00433	مرتفعة
	32	يسعى المجلس إلى بناء قيم تشجع على الابتكار والإبداع في العمل.	3.8846	1.30840	مرتفعة
	33	تساعد الأعراف السائدة بين الموظفين إلى تهيئة المناخ للانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الأكثر تطورا في العمل.	3.8077	1.32899	مرتفعة
	34	يقدم المجلس للموظفين المبدعين والمتميزين الحوافز التشجيعية المختلفة.	3.5385	1.55250	متوسطة

مناقشة نتائج التساؤل الثاني : هل هناك فروق إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية : النوع ، العمر، المستوى التعليمي ، مدة الخدمة؟

أولاً–هل هناك فروق إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى للنوع؟

لاختبار هذه التساؤل تم استخدام اختبارات تحليل **t** للفروق بين متوسطي لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة معنوية **5%**؛ بناءً على تحديد كلٍ من قيمة **t** المحسوبة وقيمة P-value، ومن خلال طبيعة الدراسة، فإنه يتم الإجابة على التساؤل بناءً على القاعدة التالية: إذا كانت قيمة **P-value** أكبر من مستوى الدلالة المعنوية **5%**، وقيمة **t** المحسوبة أقل من قيمة **t** الجدولية (**1.645**) عند مستوى دلالة معنوية **5%** ودرجات حرية (**51**)، نقبل بعدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية، أما إذا كانت قيمة **P-value** أقل من قيمة مستوى الدلالة المعنوية **5%**، وقيمة **t** المحسوبة أكبر من قيمة **t** الجدولية عند مستوى دلالة معنوية **5%** فإننا نقبل بوجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية.

يتبين من خلال الجدول (**6**) أن القيمة الاحتمالية **(Sig.)** لمتوسطات استجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية أكبر من قيمة مستوى الدلالة المعنوية **5%**، وقيمة **t** المحسوبة لمتطلبات هندسة العمليات الإدارية أقل من قيمة t الجدولية **(1.645)** عند مستوى دلالة معنوية **5%**، عليه يتم القبول بعدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية لآراء المبحوثين حول متطلبات هندسة العمليات الإدارية تعزى لمتغير النوع، **واتفقت مع ما آلت** إليه دراسة

الكحلوت (2017م) التي بينت عدم وجود فروق معنوية لاستجابة المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى متغير النوع؛كذلك **انسجمت** مع ما خلصت إليه دراسة **أبورحمة (2012م)** التي أظهرت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول تطوير الاتصال الإداري في وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة باستخدام أسلوب الهندرة تعزى إلى متغير النوع، أيضاً **توافقت** نتيجة الدراسة الحالية مع ما كشفته دراسة **السر(2008م)** التي بينت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني بقطاع غزة تعزى إلى متغير النوع، كما توافقت نتيجة الدراسة الحالية مع ما بينته دراسة **الأخرس (2017م)** التي كشفت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية في بلديات محافظة غزة تعزى إلى متغير النوع.

جدول (6) : اختبار t-test Independent لمتوسطات متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية حسب متغير النوع

المجال	المقياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار T-test		نتيجة الاختبار
					قيمة t	Sig	
متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية	الذكور	42	3.6989	0.80277	-0.069	0.946	غير دال إحصائيا
	الإناث	10	3.7235	1.05192			

ثانياً– هل هناك فروق إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى للعمر؟

تم استخدام اختبارات تحليل التباين الأحادي **One – Way - ANOVA** عند مستوى دلالة معنوية **5%** للإجابة على هذا التساؤل، وعليه فإنه يتم الإجابة على هذه التساؤلات بناءً على القاعدة التالية: إذا كانت قيمة **P-value** أكبر من مستوى الدلالة المعنوية **5%**، نقبل أن (**متوسطات المجموعات متساوية**) بمعنى انه لا توجد فروق، أما إذا كانت قيمة **P-value** أقل من قيمة مستوى الدلالة المعنوية **5 %** فإننا نرفض أن (**متوسطات المجموعات غير متساوية**) الذي يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما بين المتوسطات.

يشير جدول (7) إلى أن القيمة الاحتمالية **(Sig.)** لمتوسطات استجابات المشاركين في الدراسة حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية لمتغير العمر بلغت (**0.150**) وهي أكبر من قيمة مستوى الدلالة المعنوية (**0.05**)، عليه يتم القبول **بعدم** وجود فروق معنوية بين متوسطات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزي لمتغير العمر، **واتفقت** هذه النتيجة مع ما آلت إليه دراسة **جرجنازي (2018م)**، التي أوضحت أنه ليس هناك فروق معنوية لاستجابة المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية، تعزى للعمر بالمصارف الخاصة بمدينة حماة السورية، كذلك **اتفقت** نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة **الكحلوت (2017م)** التي خلصت إلى عدم وجود فروق معنوية لاستجابة المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى متغير العمر بالجامعات الفلسطينية بغزة .أيضاً **اتفقت** نتيجة الدراسة الحالية مع ما بينته دراسة **السر (2008م)** التي أوضحت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول

إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني بقطاع غزة تعزى إلى متغير العمر، كذلك **توافقت** نتيجة الدراسة الحالية مع ما أوضحته دراسة **الأخرس** (**2017م**) التي بينت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية في بلديات محافظات غزة تعزى إلى متغير العمر.

جدول (7): تحليل التباين الأحادي لمتوسطات متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية حسب متغير العمر

البعد	مصدر التباين أو الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية	نتيجة الاختبار
متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية	بين المجموعات	1.950	4	488.	0.665	0.619	**غير دال إحصائيا**
	داخل المجموعات	34.435	47	733.			
	الإجمالي	**36.386**	**51**				

ثالثاً–هل هناك فروق إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى للمستوى التعليمي؟

تم استخدام اختبارات تحليل التباين الأحادي **One – Way - ANOVA** عند مستوى دلالة معنوية **5%** للإجابة على هذا التساؤل، حيث يشير جدول (**8**) إلى أن القيمة الاحتمالية **(Sig.)** لمتوسطات استجابات المبحوثين حول توافر متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية أقل من قيمة مستوى الدلالة المعنوية (**0.05**)، عليه، يتم القبول بعدم وجود فروق معنوية بين متوسطات متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزي لمتغير المستوى التعليمي؛ **وانسجمت** نتيجة الدراسة الحالية مع ما أوضحته دراسة **الكحلوت** (**2017م**) التي خلصت إلى عدم وجود فروق معنوية لاستجابة المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي بالجامعات الفلسطينية بغزة، كذلك جاءت نتيجة الدراسة **متوائمة** مع أظهرته دراسة **السر** (**2008م**) التي بينت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني بقطاع غزة تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، أيضا توافقت نتيجة الدراسة الحالية مع ما بينته دراسة **الأخرس** (**2017م**) التي كشفت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية في بلديات محافظات غزة تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

في حين اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة **عليّ** (**2017م**) التي خلصت إلى وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي لدى أعضاء هيأة التدريس **بجامعة تشرين**، كذلك اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع ما بينته دراسة **أبورحمة** (**2012م**) التي أظهرت وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول تطوير الاتصال الإداري في وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة باستخدام أسلوب الهندرة تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

جدول (8) : تحليل التباين الأحادي لمتوسطات متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية حسب متغير المستوى التعليمي

المجال	مصدر التباين أو الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية	نتيجة الاختبار
متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية	بين المجموعات	1.231	2	0.615	0.858	0.430	غير دال إحصائيا
	داخل المجموعات	35.155	49	0.717			
	الإجمالي	**36.386**	**51**				

ثالثاً–هل هناك فروق إحصائية لاستجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى مدة الخدمة ؟

تم استخدام اختبارات تحليل التباين الأحادي **One – Way - ANOVA** عند مستوى دلالة معنوية **5%** للإجابة على هذا التساؤل، حيث يشير جدول (**9**) إلى أن القيمة الاحتمالية **(Sig.)** لمتوسطات استجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية لمتغير مدة الخدمة بلغت (**0.639**)، وهي أكبر من قيمة مستوى الدلالة المعنوية (**0.05**)، عليه يتم القبول بعدم وجود فروق معنوية بين استجابات المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزي لمتغير مدة الخدمة، **واتفقت نتيجة الدراسة الحالية** مع آلت إليه دراسة **عليّ** (**2017م**)التي خلصت إلى عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية ،تعزى إلى متغير مدة الخدمة لدى أعضاء هيأة التدريس بجامعة تشرين؛كذلك جاءت الدراسة الحالية متوافقة مع ما بينته دراسة **أبورحمة** (**2012م**) التي أظهرت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول تطوير الاتصال الإداري في وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة باستخدام أسلوب الهندرة تعزى إلى متغير مدة الخدمة، أيضا اتسقت نتيجة الدراسة الحالية مع ما أظهرته دراسة **الأخرس** (**2017م**) التي كشفت عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية في بلدية محافظة غزة تعزى إلى متغير مدة الخدمة.

في حين اختلفت الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة **السر** (**2008م**) التي كشفت عن عدم وجود فروق معنوية لاستجابات المبحوثين حول إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني بقطاع غزة ، تعزى إلى متغير سنوات الخدمة.

جدول (9) : تحليل التباين الأحادي لمتوسطات متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية حسب متغير مدة الخدمة

المجال	مصدر التباين أو الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية	نتيجة الاختبار
متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية	بين المجموعات	1.864	3	0.621	0.864	0.466	**غير دال إحصائيا**
	داخل المجموعات	34.522	48	0.719			
	الإجمالي	**36.386**	**51**				

خلاصة نتائج الدراسة

من خلال التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة تم التوصل إلى العديد من النتائج يمكن إيجازها فيما يلي :

- أفصحت الدراسة أن هناك توافر لمتطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمجلس البلدي درنة وبمستوى مرتفع.
- بينت الدراسة أن مستوى بُعد دعم إدارة المجلس لإعادة هندسة العمليات الإدارية ، حظي بالترتيب الأول على مستوى أبعاد متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية وبدرجة ممارسة مرتفعة، تلاه بُعد الثقافة التنظيمية بمستوى مرتفع، ثم بُعد إعادة بناء الهيكل التنظيمي الذي حظي بالترتيب الثالث، وجاء بدرجة ممارسة مرتفعة ، في حين حظي بُعد تمكين العاملين بالترتيب الرابع وبدرجة ممارسة متوسطة؛ أما بعد تكنولوجيا المعلومات فقد حظي بالترتيب الأخير وبدرجة ممارسة متوسطة .
- أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لآراء المبحوثين حول متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية محل الدراسة.

توصيات ومقترحات الدراسة

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تُقدم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي يؤمل إتباعُها والمتمثلة في الآتي:

- بما بينت نتائج الدراسة وجود إمكانية لتطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية وبمستوى مرتفع، عليه وجوب البدء بالتخطيط من قبل إدارة المجلس البلدي محل الدراسة لإعداد العاملين وتهيئتهم نحو تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية، من خلال ترسيخ مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية ومتطلباتها المختلفة في المجلس البلدي محل الدراسة لدى العاملين وبمختلف المستويات الإدارية، وذلك من خلال عقد الاجتماعات والدورات والندوات التي تحفز العاملين وتؤكد لهم أهميتها وإيجابياتها.
- العمل دائماً على تهيئة مناخ تنظيمي بالمجلس البلدي درنة يتقبل التغيير ويدعمه ويوفر قيّم التسامح وحرية تقبل الرأي الآخر والتعامل معه، ويستوعب المفاهيم الإدارية الحديثة لتفادي مشكلة مقاومة التغيير التي قد تصدر من بعض العاملين.
- إعداد برامج تدريبية للقيادات الإدارية بالمجلس البلدي قيد الدراسة تستهدف تنمية قدراتهم في التعامل مع مرؤوسيهم، لتحفيزهم وإشراكهم في صنع القرار وطرح الأفكار ومناقشتها فيما يتعلق بعملية التغيير المنشودة نحو إعادة هندسة العمليات الإدارية، فضلاً عن توفير اللامركزية بالعمليات وتفويض للسلطات والمسؤوليات في أداء المهام، والعمل بروح الفريق، لتحقيق أهداف المجلس البلدي محل الدراسة.
- إيلاء الاهتمام بشكل أكبر إلى بُعد تكنولوجيا المعلومات بالمجلس قيد الدراسة، بحكم بينت نتائج الدراسة إنه حظي بالمرتبة الأخيرة وبمستوى متوسط، عليه يؤمل توفير أجهزة خادم كافية لتحمل ضغط العمل المحوسب، كذلك ربط

كافة الأقسام والوحدات بشبكة واحدة تسهم في مراقبة وضبط سير العمليات اليومية، واستخدام برمجيات حديثة لإدارة كافة العمليات الإدارية.

- العمل على إشعار الأفراد بالأمان الوظيفي بالمجلس البلدي قيد الدراسة، وذلك بحمايتهم مما قد يترتب على التغيير والتحديث في ظل تطبيق إعادة هندسة العمليات وإتاحة الفرصة لهم للتدريب، ورفع مستوى تأهيلهم العلمي والعملي لمواكبة أية تطورات تقنية أو تنظيمية.
- إنّ موضوع تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية يظل قضِية متعددة الأبعاد، عليه فإنه بالإمكان اقتراح إجراء الدراسات التالية في هذا المجال:

- إعادة الدراسة الحالية برمتها على مجالس بلدية أخرى أو قطاعات أخرى حتى يمكن الوصول إلى صورة أكثر شمولاً، عن مدى توافر متطلبات لتطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في البيئة الليبية.
- دراسة متطلبات أخرى بخلاف المتطلبات التي تم التطرق إليها في تشخيص إمكانية تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية.
- دراسة استراتيجيات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية.
- دراسة أثر تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على النجاح التنظيمي.

****

الهوامش

- تم توزيع الاستبانة خلال الفترة من**3/12 وإلى 5/5/ 2020م**. كما يقضي واجب الوفاء أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى السيد طارق سلامة وكيل ديوان المجلس البلدي درنة على مساعدته الكريمة في توزيع الاستبانة.
- الوسط الحسابي = 5+4+3+2+1/5 =3.
- الوزن النسبي = الوسط الحسابي/5

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- **أبو رحمة ، أمل مُحَمَّد عليّ (2012م).** "تطوير الاتصال الإداري في وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة باستخدام أسلوب الهندرة "، **رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية–غزة.**

- **الأخرس، عبدالحليم نصار(2017م).** " إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في تحسين جودة الخدمات في بلديات محافظات غزة " ، **رسالة ماجستير غير منشورة ، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا وجامعة الأقصى بغزة.**
- **الأمين، هبة محمد نور (2019م).** " إعادة هندية العمليات الادارية وأثرها على استراتيجية ريادة التكلفة : دراسة ميدانية على شركات الهاتف السيار السودانية"، **رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للتكنولوجيا والعلوم. السودان.**
- **أحمد، سيناء جار الله (2012م).** " إعادة هندسة العمليات الإدارية وذروها في تحسين داء شركات التأمين "، ***مجلة الجامعة العراقية***، العدد (3/37)، ص ص: 464-485.
- **براهيمي، شراف (2018م).** " الهندرة مدخل لتفعيل إدارة المعرفة في المؤسسة الجزائرية : دراسة ميدانية على مؤسسة باتيميتال بعين الدفلة "، **مجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية**، المجلد (5) ، العدد (1) ، **ص ص**:44-55.
- **بن زعيم، سهام(2014م)** ."إعادة الهندسة كأحد استراتيجيات التغيير التنظيمي: دراسة حالة المديرية العامة لاتصالات الجزائر بقسنطينة غرب " ، **مذكرة ماستر غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي.**
- **بوشمال ، أميرة(2019م).** " دور إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية "، **مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير**، جامعة 8 ماي 1945م قالمة، الجزائر.
- **الجربا،فيصل(2011م).**"أثر إدارة هندسة العمليات الإدارية على الفاعلية التنظيمية للمستشفيات الخاصة في مدينة عمان"، **رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط**، كلية الأعمال.
- **حامد، سعيد شعبان(2006م).**الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية، **كلية التجارة، جامعة الأزهر.**
- **حامد،سعيدشعبان(2008م).**"العوامل المؤثرة على تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة"، **مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين**،كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد (70)، الجزء الثاني.
- **الحمادي،علي(2006م)**،"الطريق إلى... لا 15 طريقة للتغيير"، **عمان:دار ابن حزم.**
- **حمدان، خولة حسين والعوادي، مصطفى سعد سالم(2014م).** " إعادة هندسة العمليات ودورها في تحقيق الميزة التنافسية : بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية"، **مجلة دراسات محاسبية ومالية**، المجلد (9)، العدد (28)، ص ص: 195-236.

- **الحمامي، مُحَمَّد أحمد محمود (2019م).** " دور استراتيجيات التسويق المستدام في إعادة هندسة العمليات الإدارية: دراسة ميدانية في شركة كورك للاتصالات"، **مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية**، المجلد (15)، العدد (48)، ص ص: 196-215.
- **خان، أحلام(2012م).** " إعادة عندسة العمليات الإدارية كمدخل لادارة لتميز الموارد البشرية "، **مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية**، العدد (22)، ص ص: 153-179.
- **داود، غسان قاسم و خليل ، علياء مُحَمَّد وداود، فضيلة ليمان (2015م)** . " دور إعادة هندسة عمليات الأعمال في التحسين المستمر: دراسة استطلاعية لآراء عينة من التدريس ينفي كليتي القانون والإدارة والاقتصاد– جامعة بغداد "، **مجلة دراسات محاسبية ومالية**، المجلد (10)، العدد (33)، ص ص:19-45.
- **درواش، رابح (2011م).**"مقاومة التغيير في التنظيمات – الأسباب و العوامل " **www.iefpedia.com/arab** . تاريخ زيارة الموقع : 1 مارس 2020.
- **دمنهوري، أمل مُحَمَّد شيخ حسين (2013م)** . " العوامل المؤثرة على إعادة هندية العمليات الإدارية : دراسة تطبيقية في الخطوط الجوية العربية السعودية "، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**، العدد (31) ، الجزء (2)، ص ص: 41-86.
- **الرقيق، عبيد أحمد والدغري، هيثم يوسف (2017م).** " المتطلبات التنظيمية لتطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات "الهندرة" في القطاع الحكومي: دراسة تطبيقية على ديوان مجلس الوزراء الليبي" ، **المجلة الليبية للعلوم الإنسانية والتطبيقية**، العدد (2)، ص ص: 218-242.
- **السر، أيمن جمال عبدالهادي (2008م).** " واقع إعادة هندية العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطن في قطاع غزة "، **رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية– غزة.**
- **شلي، إلهام (2019م)** . "واقع تطبيق مداخل تطوير الأداء التنظيمي بالمؤسسات الاقتصادية، دراسة ميدانية بالمؤسسة المينائية ببجاية "، **مجلة البشائر الاقتصادية**، المجلد (5)، العدد (1)، ص ص: 720-736.
- **صالح، يونس عبدالحميد ومسعود، فاطمة عبدالقادر وعبدالهادي، نسرين فرج(2019م).** " هندرة العمليات الإدارية وعلاقتها بالميزة التنافسية بجامعة بنغازي من وجهة نظر الأكاديميين الإداريين : دراسة حالة " ، **مجلة جامعة البحر المتوسط الدولية**، العدد (10) ، ص ص: 72-103.
- **العابدي، عمار ياسر وأبو أحمد، رضا صاحب (2018م).** " دور إعادة هندسة العمليات المصرفية في تحقيق الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية على عينة من المصارف التجارية العراقية الخاصة "،**مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية**، العدد (21)، ص ص: 501-518.

- **عبيدات، ذوقان وآخرون(2015م)** .البحث العلمي : مفهومه وأدواته وأساليبه، عمّان : **دار الفكر**، الطبعة السابعة عشر.
- **العتيبي، سعد مرزوقي والجمالي، راشد مُحَمَّد (2014م)**. "هندسة العمليات الإدارية(الهندرة) في القطاع العام وعوامل النجاح الحاسمة"، **المؤتمر الوطني الأول للجودة الرياض: جامعة الملك سعود** ".
- **فرج الله، زينب(2019م)**. " إعادة هندية العمليات الإدارية وفعاليتها في تحسين الجودة: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 – قالمة "، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية**، جامعة 8 ماي 1945– قالمة .
- **علي، نايفة (2017م)** . " ممارسة العمليات في جامعة تشرين وفق مدخل إعادة هندسة العمليات الإدارية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية والإدارية بالجامعة" ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم والنفس، المجلد (15)، العدد (2)، ص ص: 199-242.
- **العميان، محمود سليمان (2004م)**،السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، عمان : **دار وائل**.
- **قريشي، مُحَمَّد وغربال، أحلام (2019م)**. "متطلبات تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل – فرع كوندور– بسكرة " ، **مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي**، المجلد (3) ، العدد (1)، ص ص: 121-141.
- **القصيمي، مُحَمَّد مصطفى (2008م)** . "اعتماد بعض المداخل الإدارية لمواجهة مقاومة التغيير : دراسة حالة " ، **مجلة تنمية الرافدين**، المجلد (30) ، العدد (89) ، ص ص: 91-109.
- **الكحلوت، أحمد خليل محمود (2017م)** . " علاقة إعادة هندسة العمليات بتحقيق الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية في غزة "، **رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر–غزة**.
- **الكمري، نوفل عبد الرضا (2018م)**. " إعادة هندسة العمليات الإدارية للموارد البشرية وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمنظمات الفندقية : دراسة تطبيقية لعينة من فنادق الدرجة الأولى في مدينة بغداد" ، **مجلة الإدارة والاقتصاد**، العدد (115)، ص ص: 282-301.
- **المبقعيّ، فهد أحمد غالب (2014م)**. " أثر إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) على الأداء المؤسسي : دراسة حالة على وزارة المالية بالجمهورية اليمنية " ، **رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية . صنعاء**.
- **بن زعيم، سهام (2014م)**. "إعادة الهندسة كأحد استراتيجيات التغيير التنظيمي : دراسة حالة المديرية العامة لاتصالات الجزائر بقسنطينة غرب" ، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي. الجزائر**.

- **مُحَمَّد، نسرين جاسم مُحَمَّد (2016م).** " إعادة هندسة العمليات الإدارية في ضوء التوجه الاستراتيجي: بحث ميداني لعينة القيادات العليا في وزارة النفط " ، **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية**، المجلد(23)، العدد (97) ، ص ص: 129-152.
- **مسرعي، إبراهيم بن مُحَمَّد عبيد(2016م).** "إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) ودورها في تطوير الأداء الوظيفي"، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.**

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- Adeyemi, Sidikat and Aremu, Mukaila Ayanda (2008)"Impact Assessment of Business Process Reengineering on Organizational Performance",***European Journal of Social Sciences*** – Volume 7, Number 1,pp:115-125.
- Daft. R.(2001), ***Organizational Theory and Design***, 7th ed., Ohaio, South Western College Publishing.
- Fox, J. (1998). Employee empowerment an apprenticeship model, barney school of business, university of halyard.
- Hofstede. G.,(1998) "Attitudes, Values and Organizational Culture: Disentangling the Concepts", ***Organization Studies***, Vol. 19.
- Turnbull, Sharon and Edwards, Gareth (2005). "Leadership Development for Organizational Change in a "New" UK University", http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED492258.pdf.
- Jones, Gareth R. (2007), ***Organizational Theory, Design, and Change***, 5th Ed., New Jersey, Pearson Prentice-Hall Inc.
- Myszak, J. M. , " Business Process Reengineering (BPR) : Future or Past of the Business", ***Management Theory & Studies for Rural Business &Infrastructure Development***, Vol. 26 Issue 2, 2011, p169- 176.
- Tellis, W. (1997). "Application of a case study methodology." ***The qualitative report*** ,**3**(3),pp: 1-17.
- Sidikat, Adeyemi and Ayanda, Aremu Mukaila(2008). " Impact Assessment of Business Process Reengineering onOrganizational Performance " ,***European Journal of Social Sciences*** , 7(1), pp:115-125.
- Wells, M. (2000), "Business process re-engineering implementations using Internet technology", *Business Process Management Journal*, Vol. 6 No. 2, pp. 164-184.
- Hammer, Michael and Champy, James, 2000, ***Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution***, Harper Business, New York.
- Neil Anderson(1999), ***Handbook of Industrial, Work & Organizational Psychology***, Vol.2, http://boo;s.google.com.
- Grover ,Varun & Kettinger ,William ,(1998). Business process change : reengineering concepts ,methods and technologies . publishing in the United States of America IDEA GROUP publishing.

- Sekaran, U., and Bougie, R.(2010).***Research Methods for Business: A Skill Building Approach***, (5th ed.), Wiley and Sons. ISBN.
- Sibhato, Hailekiros., Singh, Ajit Pal (2012), Evaluation On BPR Implementation In Ethiopian Higher Education Institutions , Global Journal Of Management And Business Research ,Volume 12 Issue 11, Http://Creativecommons.Org/Licenses/By-Nc/3.0/.
- Wells, M.G. (2000), "Business process re-engineering implementations using Internet technology", ***Business Process Management Journal***, Vol. 6 No. 2, pp: 164-184.
- Zigiaris, S. (2000) "Business process reengineering BPR", report produced for the EC project, INNOREGIO: dissemination of innovation and knowledge management techniques", BPR Hellas SA

****

الصيرفة الإلكترونية بمعاييرها الشرعية ومعيقات التوسع

"دراسة تحليلية لإرساء التحول إلي المصارف الإلكترونية "

د. إيناس بدر الحاسي – كلية الاقتصاد الإسلامي - جامعة السيد محمد بن علي السنوسي
أ. جمال أحمد أبو عزة - مصرف الجمهورية (فرع الفندق) بنغازي

الملخص

تعاظم الاهتمام بالأنظمة الإسلامية في الوقت التي كانت الصيرفة الإلكترونية حديثة العهد في مؤسستنا المالية، كما تشير الاتجاهات الحديثة على الاهتمام في جميع استثماراتها على التكنولوجيا المالية والاعتماد على ركائزها، لتلبية احتياجات العملاء من الخدمات المصرفية الإلكترونية مع تصاعد أهمية الأنظمة الإسلامية، فكان من الضرورة تحول الأنظمة التقليدية إلي نظام إسلامي ليس فقط لخلق فرص جديدة للربحية وتوسيع الحصة السوقية للبنوك وإنما أيضا لتطبيق شريعتنا الإسلامية.

فمن هنا كان لزاماً دمج ثورة المعلومات والاتصالات في القطاع المصرفي لتنامي دور التكنولوجيا الرقمية المتقدمة في ظل الضوابط والقيود الشرعية.

و هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على آلية الصيرفة الإلكترونية بمعاييرها الشرعية وتحديد معيقات التوسع، فتناولت العوائق التي تؤثر في استراتيجية الصيرفة الإلكترونية في الشرق الليبي تحديدا داخل مدينة بنغازي وكيفية تطبيقها، وتحليل صعوبة تماشيها مع الضوابط الفقهية،كذلك تحديد الدوافع لهذا التحول وقياس الربحية في تبنيها لتلك الأنظمة داخل المؤسسات المالية بليبيا، ودراسة أثر المتغيرات الاقتصادية بقياس مؤشر فجوة عرض النقود وغيرها من المتغيرات التي لها تأثير مباشر في التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الصيرفة الإلكترونية، الصيرفة الإسلامية.

ABSTRACT

Islamic banking fulfils a vital function for the Libyan economy but it is still a new system،in its infancy. The current study has sought to determine the level of awareness of the fundamental financial principles of Shari'a compliance،namely the equitable sharing of profit and loss،and the prohibition of "Riba"،and support for the adoption of an appropriate electronic banking system. An exploratory investigation identified potential barriers and drivers before proposing appropriate solutions. An analytical approach adopted for this study enabled detailed examination of specific

areas of concern and addressed key financial defining issues of an Islamic system of banking.

The current study of barriers and drivers to the adoption of a "Shari'a-compliant electronic banking system" are examined against the existing Libyan banking operation.. The analytical approach adopted in this study brings to light a currently under-researched area of Islamic Finance. A combined method technique of "quantitative and qualitative methods" was employed،using a questionnaire and interview process respectively. These measures were applied to determine: the degree of knowledge and awareness of information technology and expertise applying electronic banking; the level of understanding and knowledge of Islamic principles applied to banking in operating Islamic windows .

The main contribution of this study is to highlight the limitations and deficiencies in the concept and operation of the Islamic windows and to proposes the adoption of a Shari'a-compliant standalone system and service.

Key words: Electronic Payment System،Islamic Banking

1.1 المقدمة

تزامنا مع تطور مخاطر الأزمات المالية والمصرفية الشاملة وتفاقهما يشهد العالم تسارع في تطور المنظومة النقدية والمالية، ونتيجةً لتنامي ظاهرة العولمة المالية توجه العالم نحو وضع استراتيجيات جديدة أهمها " التحول إلى بنوك شاملة تقدم كافة الخدمات المالية المصرفية المتطورة"، و تأتي ليبيا على غرار الدول الأخرى في إطار سعيها لتطوير خدماتها البنكية بمواكبة التطورات الهائلة التي تحدث في مجال التكنولوجيا الرقمية.

توجهت البنوك الليبية إلي تطويع التقنيات الحديثة واستخدامها بما يتناسب مع احتياجات عملائها، وتُسهم في تقدي مميزات تنافسية وإنتاجية ضخمة وتحقيق معدلات ربحية كبرى في الصناعة المصرفية، ومن أبرز ما جاءت به التحول إلى المصارف الرقمية وفي إطار سعيها لذلك، واجهت العديد من التحديات والمعيقات للتحول نحو الصيرفة الرقمية والتكنلوجيا المالية وكيفية امتثالها للضوابط والقيود الشرعية.

شُكلت الأنظمة المالية الإسلامية في واقعنا المعاصر خياراً استراتيجيا مهم يُستشف من عمق التزام وثقافة مجتمعنا، ويعتبر حافزاً نوعياً في مؤسستنا المالية باستثمار الأموال وفق معايير إسلامية وبالتالي يُدفع بها للعمل ضمن التطورات والتوسعات التقنية الرقمية الحديثة.

1.2 إشكالية الدراسة والتحول إلى الصيرفة الإلكترونية بمعاييرها الشرعية

يمكن تلخيص إشكالية الدراسةحول تساؤل رئيسي مفاده عجز إدارة المصارف الليبية عن توفير الركائز الإلكترونية من كفاءة وفاعلية وغيرها، و إزاحة المعيقات التي تعيق سرعةالتحول إلى المصارف الرقمية الحديثة، و ضعف الاستراتيجيات المتبعة في تلبية احتياجات العملاء من خدمات المصرفية الإلكترونية المتطورة المتماشية مع الضوابط والمعايير الشرعية، كذلك قصور الجهات المختصة في إصدار معايير جودة شرعية موحدة تدعَم وتنظم الصيرفة الإسلامية بليبيا.

كذلك من المشاكل التي تواجه الدراسة تصنف المصارف إلى مصارف تجارية ومصارف تنموية أو استثمارية، وإن كان هذا التصنيف قد تطور في الآونة الأخيرة في ظل الثورة الإلكترونية، ولكن جعل المعايير المصرفية المتبعة في تصنيف المصارف غير المتوافقة مع الشريعة من السحب والإيداع والتحويلات المالية ضمن الضوابط والقواعد الشرعية بذلك لا يمكَن أن يعتبر مرجعا ثابتا يعتد به في الصيرفة الإسلامية.

1.3 أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة في تحديد البيئة الداعمة لتطوير الخدمات البنكية الإلكترونية بالمؤسسات الليبية، من خلال الوقوف على جملة التحديات والمحددات التي تحول دون تطورها، كما أن هذه الدراسة تساهم في تقييم وتحليل آراء عينة من إطارات وموظفي الإدارة البنكية بشأن تطبيقات الصيرفة الإلكترونية، بمعايير مالية و اقتصادية إسلامية صادرة من جهات مهنية وفق المتعارف عليه دولياً.

1.4 أهداف الدراسة و متغيراتها

تهدف الدراسة إلى فهم واقع الصيرفة الإلكترونية بليبيا، ومدى تماشيها مع المعايير الشرعية، كذلك تحديد أكثر الدوافع تأثيرا لتبني الصيرفة الإلكترونية، ومباحثة سبل تطويرها من خلال تسليط الضوء على أهم التحديات التي تقف عائقا أمام تبني الخدمات الإلكترونية الحديثة، كذلك السعي في تطبيق كل الأنظمة الإسلامية بشرعيتها والمتمثلة في العقود الإسلامية و أدواتها.

حاولت الدراسة الخوض بعمق في مجال الصيرفة الإلكترونية للوصول إلى أهم المتغيرات التي تواجه الأنظمةالإلكترونية في ليبيا ومعيقات التوسع، كذلك تحديد أكثر الدوافع تأثيراً في تبني الصيرفة الإلكترونية، ومدى التوسع في تطبيقاتها ضمن الضوابط الشرعية وإقبال العملاء عليها بليبيا، كما تدرس إحدى الأزمات العالمية باعتبارها متغيراً تابعاً للدراسة وتأثيرها على المؤسسات المالية بليبيا وتتمثل في التالي:-

المتغير المستقل:

- معيقات التحول نحو المصارف الرقمية.

- العوامل المؤثرة لتبني الصيرفة الإلكترونية من وجهة نظر الادارة البنكية.
- الأنظمةالإلكترونية وتأثيرها على جودة الخدمات المصرفية.
- الاستراتيجية المصرفية الإسلامية في ليبيا وتكيفها الأنظمةالإلكترونية.

المتغير التابع :

- أزمة فيروس كورنا (**كوفيد– 19**) وانعكاساتها على التحول الرقمي في المصارف الليبية.

1.5 الإطار النظري والدراسات السابقة

من أجل وقوف على أهم التحديات التي تقف عائقا أمام تطور الخدمة البنكية الإلكترونية، وتماشيها مع الضوابط والقيود الإسلامية فقد تم الإعتماد على بعض الدراسات التي تعرض إشكالات متعددة لقضايا التنمية المعلوماتية، والتحول للأعمال الإلكترونية التي نعرض جزءاً منها في الآتي:-

ساهمت التكنولوجيا الحديثة في تحفيز البنوك التجارية للعمل على تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية، فانعكست التطورات بشكل مباشر على البنوك بالتوجه الكامل نحو التقدم التكنولوجي، بتقديم العديد من الخدمات المستحدثة لمواكبة الجديد بكل فاعلية وكفاءة (**جلدة،2009م**) فمن من ميزات البنوك الإلكترونية توفير الوقت والنقد على حد سواء **(Snel, 2000)** وإن توسع البنوك الكمي لم يعد مطلوبا لتلبية حاجات العملاء مع ما تقدمه البنوك الإلكترونية من أساليب متطورة في تقديم الخدمات **(Ong & Chang, 2003).**

وقد تعددت الدراسات التي تؤكد تأثير الخدمات الإلكترونية على جذب العملاء وخفض التكاليف وتحسين الأداء المالي وتعزيز هامش الربحية دون الحاجة للالتقاء وجها لوجه، فكان لإشراك التكنولوجيا والإتصالات في الخدمات المقدمة اختصارا للجهد والوقت والكلفة والمعايير المناسبة لتحقيق الكفاءة وتحسين الأداء المالي **(Bauer, 2005)**.

ففي ظل التنافسية العالمية التي تصدر عن منظمة في سويسرا تعطي للدول ترتيباً في التنافسية وتقيس المؤشرات في الدول على سبيل المثال عدد البحوث العلمية، العمالة الفنية في الدول، استخدام التكنولوجيا والاختراعات وحجم الناتج المحلي، مستويات التعليم والثقافة المحلية والنمو في الاقتصاد **(Josish & Nancy , 2012)**، وبناءً على ذلك تعطي الدولة ترتيباً ودرجات معينة وفق إستبيان تلك المنظمة، هذا استدعى من الدول النظر إلى الدول الأخرى لتستفيد منها، ومعرفة الخطوات والإجراءات التي اتخذتها لتحسّن تنافسيتها مع دول العالم (**تقرير التنافسية العالمي:2018م**)، كما أن هناك من رأى أن على المصارف الليبية التوجه نحو المصارف الإلكترونية (**الرقمية**) واخضاعها للقيود والمعايير الشرعية ومعرفة أسباب التأخير عن ترتيبها السابق ومحاولة إيجاد حل وللبعض الصعوبات التي أمامها، إن نظام الصيرفة الإسلامية في حاجة لأن تكون مفاهيمه وتطبيقاته واضحة لدى العاملين في قطاع الصيرفة والمتعاملين معه على حد سواء (**محمود الوادي:2009م**).

إن المصارف الإلكترونية يمكن تعريفها أنها " ذلك النظام الذي يستخدم الآليات الإلكترونية، أو التقنيات على الخطوط المباشرة في القطاع المصرفي، من أجل تقديم وتوفير الخدمات المصرفية للزبائن ولكن بناء على الآلية المتبعة في المصارف الليبية فإن الوسائل الإلكترونية المستخدمة بشكل قليل غير فعالًة، وذلك لعدم وجود بنية تحتية حديثة وموارد بشرية مؤهلة، استحداث وسائل دفع حديثة كالتوسع في استخدام بطاقات الائتمان لسداد المدفوعات بدلا من النقود، وتأهيل الكوادر البشرية ببرامج التدريب الداخلي والخارجي ونشر الوعي العام بأهمية هذه الوسائل **(Hamed :2009)**.

أما دراسة تحول المصارف الليبية التقليدية إلى مصارف إسلامية فإن الدراسات ترصد قصور تطبيق قانون الصيرفة الإسلامية من**2015**م، حيث شرَع قانون الخدمات المصرفية الإسلامية في عام **2013**م، ليحل محل قانون المصارف التقليدية وقد أحدث هذا القانون في المصارف التجارية العاملة ضياع مصدر هام للدخل والسيولة، لم تكن معظم البنوك مستعدة للتحول نحو الصيرفة الإسلامية، فقد بلغت قروض وسلف المصارف الممنوحة للقطاعين العام والخاص **14 مليار دينار** في السنة، أي ما يعادل **25%** من الأصول الوطنية (**مُحَمَّد أبوسنينة: 2019م**).

كما أن هناك من نظر في استمرارية عدم وضوح منهجية تطبيق قانون الصيرفة الإسلامية وعدم تمكّن المصارف من تحقيق أرباح بدليله عن المفقود جراء تطبيق القانون، فإن ذلك سيشكل عائقا كبيرا على النمو المصرفي وتآكل رأس المال ومن ثم ينعكس سلبا على النمو الاقتصادي في عدم قدرته على تقديم الخدمات والتمويلات المرجوة لإعادة بناء الإقتصاد **(African Economic outlook :2018)**.

في السياق ذاته هناك العديد من الدراسات التي رصدت تحديات التي تواجه الصيرفة الإسلامية وأشهرها المصارف الإسلامية في ليبيا، لعل من أبرزها صعوبة ضبط أداء تلك المصارف والقدرة على التحقق من التزامه ابالمعايير الدولية والضوابط الشرعية، أو تعليمات البنك المركزي الذي سيقوم بدوره الرقابي على القطاع المصرفي الإسلامي، لضمان سيره بطريقة صحيحة وللحفاظ على الإستقرار النقدي والمحافظة على حقوق المواطنين المشاركين والمساهمين على حد سواء، هذا إضافة للمخاطر التسويقية كالتركيز على شريحة واحدة من العملاء أو على قطاع معينا أو ومنتج بعينه دون غيره، فضلاً عن مخاطر أخرى تعود أسبابها للقدرة على المنافسة،كذلك مخاطر تشغيلية تتعرض لها المصارف ونحوها بشكل عام وتحتاج لوقفة جادة لمعالجتها ومواجهتها،كظاهرة الإختلاس والفساد الإداري، ومخاطر تتعلق بالنظم والمعلومات، ومخاطر ائتمانية كارتفاع تكلفة التمويل أو عدم تنويع محفظة التمويل، وهنا مخاطر مالية كمصادر الأموال أو إدارة السيولة أو نحو ذلك (**فتحي عقوب: 2016م**).

من ضمن متطلبات ومعوقات تحول المصارف الليبية التقليدية إلى مصارف إسلامية وفقاً للقانون رقم **1** لسنة **2013م** عدم كفاية التنظيم القانوني للمصارف الإسلامية، وكذلك عدم موافقة الجمعيات العمومية بالمصارف على التحول، وانقسام السلطة التشريعية في البلاد، أدى إلى تضارب في تطبيق القانون رقم 2013/1م (**خالد: 2014 م**)،كذلك

هناك معوقات إدارية متمثلة في الثقافة العامة لدى شريحة كبيرة من الموظفين بعد موجود فوارق بين المنتجات الإسلامية والتجارية التقليدية، وتوقف أغلب البرامج التدريبية للظروف الأمنية، مما أدى إلى عدم وجود تخطيط للموارد البشرية، بالإضافة إلى معالجة المحفظة الائتمانية بالمصرف بقيمة **1.6مليار**، وبإصدار قوانين تجبر المقترضين على التحول لإحدى صيغ الصيرفة الإسلامية، ومعالجة الأرباح المرحَلة عن سنوات سابقة ولم تحصل بعد (**2018**: **موسى**).

تشير الدراسات إلى أن استعداد البنوك الليبية للتحول الرقمي المتماشي مع القيود والضوابط الفقهية يتطلب توفير مجسدات مادية من حيث الأجهزة والبرامج ووسائل اتصالات جيدة، وكذلك تطوير موظفي المصارف والتحديث المستمر لقواعد البيانات لتقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية كما يطلب توعيةً أو تثقيفاً للعميل، لكي تتمكن المصارف المحلية من الولوج في هذا المجال، وسنحاول في هذه الدراسة توضيح الجوانب المختلفة فيما يتعلق بالمصارف الإلكترونية وتحولها إلى المصارف الإسلامية.

1.6 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على ما يعرف بالدراسات الوصفية التحليلية حيث تحاول الدراسة معيقات التحول الرقمي، وقدرتها على إيجاد الدوافع لتبني التكنولوجيا الرقمية في ظل ضوابط وقيود شرعية.

1.6.1: مجتمع الدراسة وأدوات قياسه

نظرا لصعوبة إجراء الدراسة على جميع المصارف التجارية والفروع العاملة في ظل الظروف الراهنة، لذلك اقتصرت الدراسة على بعض المصارف التجارية الليبية العاملة بمدينة بنغازي حيث تم إجراء الدراسة على العاملين (**بمصرف الجمهورية فرع عمر المختار، مصرف الوحدة الرئيسي، مصرف شمال أفريقيا، وكذلك مصرف التجاري الوطني**)، تم التركيز علي الوحدات التنظيمية المتخصصة بالأنظمة الإلكترونية والإسلامية، واعتمدت في جزء من الدراسة على البيانات المتحصلة من المقابلات والبالغ عددهم **12** من مدراء و رؤساء أقسام وموظفين بالمصارف كمحل للدراسة.

كما اعتمدت الدراسة على برنامج احصائي، حيث تم بناء الاستبيان على أهداف ومتغيرات الدراسة المتمثل في معيقات التوسع في التحول نحو المصارف الرقمية، حيث استخدمت استمارة الاستبيان الذي تم إعداده لغرض جمع البيانات عن متغيرات الدراسة على مصرف الجمهورية فرع الفندق وإعدادها بناءً على الدراسات السابقة.

صُممت الاستمارة بطريقة تتناسب مع خصوصية الدراسة باستخدام مقياس (ليكرت **Likert Scale**) الخماسي الذي يتكون من خمس درجات للاستجابة على كل فقرة، وقد أعطيت الاستجابة بدرجة مرتفعة جداً (**5**) درجات، وبدرجة مرتفعة (**4**)، وبدرجة متوسطة (**3**)، وبدرجة ضعيفة (**2**)، وبدرجة ضعيفة جداً (**1**)، ثبت صلاحية **25** استمارة فقط للتحليل الإحصائي **من أصل 35** وتم استبعاد الباقي لعدم صلاحيتها، أُعتمد عدد من الأساليب الإحصائية في تحليل بيانات الدراسة وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **Package for**

(SPSS) Social Sciences، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية لتحقيق أهداف الدراسة، وذلك باستخراج التكرارات والنسب المئوية للتعرف على خصائص عينة الدراسة، كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على درجة استجابة أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة، إضافة إلى استخدام اختبار (**كرونباخ ألفا**) الإحصائي، واختبار عينة واحدة (**ت**) لاختبار **(One - Sample T-test).**

1.7تحليل البيانات وعرض النتائج

فبجمع البيانات وتفريغها في برنامج الحزم الإحصائية وإجراء مسح البيانات لمعالجتها سجلت النتائج بإثبات تحليل التوزيع الطبيعي كما هو مبين في جدول(1):

جدول رقم (1) توزيع درجات مقياس ليكرت الخماسي

المتغير	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
	.6470	.7970

فقد سجل الجدول رقم (1) أعلاه أن القيمة الاحتمالية أكبر من **0.05** وعليه فإن هذا يشير إلى أن التوزيع يتبع التوزيع الطبيعي.

لاختبار صدق أداة الدراسة وثباتها تم التحقق من صدق استبانة الدراسة وذلك باستخدام التحليل واعتمدت النتائج على البرنامج الإحصائي**(spss)** حيث تم عرضها على محكّمين من ذوي اختصاص في مجال إدارة الأعمال، بهدف الوقوف على آراء وملاحظات وتقدير مدى صلاحية عبارات الاستبيان وملاءمتها للمتغيرات المقترحة للدراسة، وقد تم حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول (2): معامل الصدق والثبات

الرقم	المتغير	معامل الثبات	معامل الصدق
01	فجوة عرض النقود	0.701	0.837
02	احتساب الضرائب	0.718	0.847
03	قوانين الغرفة التجارية	0.701	00.837
04	تطبيق تجارب الغير	0.678	0.823
05	العملة الافتراضية ضمن حجم العملة الاجنبية	0.700	0.836
06	العملة الافتراضية ضمن حجم العملة المحلية	0.648	0.804
07	عدم توفر الاتصالات	0.685	0.827
08	ضعف البنية التحتية للشبكة	0.628	0.792
09	عدم التأهيل	0.630	0.793

10	ضعف التدريب	0.640	0.8
11	الاستراتيجية لتقليل التكلفة	0.648	0.804
12	الاهمال	0.719	0.8470
13	السرقة والتزوير	0.716	0.846
14	العقود الإسلامية في المصارف الرقيمة	0.677	0.822
	إجمالي المعوقات	0.697	0.834

يتضح من خلال المعطيات الواردة في الجدول (2) أن النتائج تتمتع بمصداقية، حيث إن قيم معاملات الصدق الخاصة بمتغيرات استبيان الموظفين، جاءت مرتفعة نوعا ما مما يعبَر على صدق الاستبيان في قياسه لما وضع لأجله.

وجاءت نتائج التحليل الإحصائي لاختبار متغيرات الدراسة فقد تمّ تحديد (14) فقرة تدلّ في مجملها على قياسات معيقات التحول إلى المصارف الرقمية في ليبيا.

فتتعاظم المشكلات والمعوقات التي تحدّ من كفاءة المؤسسات المالية و فاعليتها، خاصة في ظل التطورات المتلاحقة والمتغيرات الواسعة مجال الأنظمة الإلكترونية وتحولها نحو المصارف الرقمية إلا أن المصارف الليبية لا تزال حديثة العهد، حيث تثبت الدراسة الميدانية وجود العديد من المعيقات التي تعيق سرعة التحول والجدول رقم (3) أدناه يبين أهم المعوقات التي رصدتها الدراسة الحالية.

الجدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

الرقم	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
01	فجوة عرض النقود	5.0000	0.00000	1	مرتفع جداً
02	احتساب الضرائب	3.3200	1.10755	3	متوسط
03	قوانين الغرفة التجارية	4.0000	.00000	4	مرتفع
04	تطبيق تجارب الغير	2.9200	1.25565	3	متوسط
05	العملة الافتراضية ضمن حجم العملة الأجنبية	2.7600	1.23423	3	متوسط
06	العملة الإفتراضية ضمن حجم العملة المحلية	3.3600	1.03602	3	متوسط
07	عدم توفر الاتصالات	3.8800	1.45258	4	مرتفع
08	ضعف البنية التحتية للشبكة	4.1200	1.30128	4	مرتفع
09	عدم التأهيل	4.1200	1.26886	4	مرتفع

10	ضعف التدريب	3.4000	1.50000	4	مرتفع
11	الاستراتيجية لتقليل التكلفة	2.9600	1.42829	3	متوسط
12	الاهمال	2.6400	1.28712	3	متوسط
13	السرقة والتزوير	2.0000	0.70711	2	ضعيف
14	العقود الإسلامية في المصارف الرقيمة	2.1600	0.89815	2	ضعيف
	إجمالي المعوقات	**3.3314**	**0.51088**	**3**	**متوسط**

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (**3**) أعلاه إلى جملة من المعوقات المترابطة التي تقف عائقا أمام تحول نحو الصيرفة الرقمية في المؤسسات المالية الليبية،فبتحليل الإجابات علي الفقرات المكونة لهذا المجال فإننا نلاحظ ان الفقرة رقم (**1**) المتعلقة فجوة عرض النقود حازت على أعلى قيمة متوسط حسابي بلغ (**5.0000**) وهذه النتيجة تدل على أن هناك اتجاها مرتفعاً نحو تحول إلى الأنظمة الرقمية وأن البدء في تبني المصارف الإلكترونية يمكّننا من تقليص الفجوة بين النقود المعروضة للتداول وبين العملة الورقية الموجودة لدى المصارف.

وقد بلغت قيمة المتوسّط الحسابيّ (**4.0000**) للفقرة المتعلقة بقوانين الغرفة التجارية، تشير بارتفاعها إلي و هو أن المصارف الليبية، تمر بحالة تدهور أو تراجع نمو أعمال تمويل التجارة الدولية في السنوات القليلة الماضية، ويرجع ذلك لما تمر به ليبيا من تقلبات سياسية أسفرت انعكاساتها على ضعف التعاملات الدولية، فالإجراءات التنظيمية المتعلقة بالتدقيق والمراجعة الدورية على العمليات المصرفية وارتفاع تكاليف عمليات تمويل التجارة والعلاقات مع البنوك المراسلة، جعل بعض المؤسسات تتراجع في معاملاتها مع المصارف الليبية باعتبارها من المناطق عالية المخاطر، كذلك تدهور العملات المحلية وهبوط السيولة وفرض قيود على تحويلاتها من قبل السلطات المحلية كل هذا يؤدي إلى تراجع التقييم الائتماني الدولي، وبالتالي يفضي إلى تصاعد المخاطر الاقتصادية والسياسية، **وقد كانت من نتائج الدراسة أن المصارف الليبية لا يمكنها الاعتماد على القوانين الصادرة من غرفة التجارة الدولية و بالتالي يتعسر تكيفها مع الضوابط و القيود الشرعية.**

وقد انحصرت المتوسّطات الحسابيّة ما بين (**4.1200–3.8800**) للفقرات المتعلّقة بأنّ عدم توفر الاتصالات بسبب ضعف البنية التحتية للشبكة وعدم التحكم في التقنيات الحديثة تسجل من ضمن أهم التحديات التي تواجه العمل المصرفي الالكتروني في ليبيا، كما يلاحظ أنّ بعض هذه الفقرات قد حاز تقريبا على نفس المتوسط الحسابي ممّا يعني أنّها تتساوى في الأهمية مما يستدعي التحفيز على التطوير وتحسين المصارف الليبية والنهوض بها، لذلك توصي الدراسة بتعزيز توجهات الإدارة البنكية بشأن التوظيف الجيد لنظم التكنولوجيا بالبنوك، **وخلق ثقافات مصرفية تعتمد على التقنيات والوسائط الإلكترونية بشكل أفضل.**

في حين تراوحت المتوسّطات الحسابيّة بين (**2.7600 – 3.3600**) بانحرافات معيارية (**1.23423 – 1.45258**) للفقرات المتعلقة بالعملة الافتراضية ضمن حجم العملة الاجنبية والعملة الافتراضية ضمن حجم العملة المحلية، وقد شهد النشاط الإقراضي بصفة عامة في المصارف الليبية بعض التراجع، فقد لوُحظ رصيد التسهيلات الائتمانية المقدمة من قبل المصارف (**بالعملات المحلية**) انخفاضا كبيرا ، يجدر بالذكر أن ننوه أن البنك المركزي يواجه عدداً من المشاكل والصعوبات الاقتصادية والمالية مما استدعى انتهاج مجموعة من السياسات والإجراءات الاقتصادية، التي تهدف إلى معالجة الاختلالات (**سياسة سعر الصرف " القيمة التعادلية بالدينار الليبي**) وذلك عن طريق ترشيد استخدام النقد الأجنبي ومحاولة رفع قيمة الدينار الليبي في مواجهة العملات الأجنبية في السوق الموازية، الجدَية في حل مشكلة المواطنين الذين يحتاجون إلى النقد الأجنبي لمختلف الأغراض الشخصية من خلال إيجاد نافذة قانونية لهذا الغرض، ووفقاً لإجراءات مشروعة وبدون قيود على الصرف.

كما رصدت النتائج وجود علاقة توافقية بين متغيرات الدراسة، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى التأثير، لهذا تم استنتاج أنه من ضروري أن تتحول المصارف إلى التكنولوجيا الرقمية وإلغاء المعاملات الورقية، فقد سجلت الدراسة العديد من المتغيرات والدور الذي تلعبه في تأخر تحول نحو المصارف الرقمية وقد عكست المتوسطات الحسابية (**3.4000 – 4.1200**) بالانحرافات المعيارية (**1.26886– 1.50000**) لمتغيرات الدراسة المتعلقة بفقرة ضعف التدريب و عدم التأهيل، تفضي إلى أن توفر المؤهلات والقدرات التي تسمح لها بالانسياق ضمن الديناميكية العالمية لبناء قاعدة تكنولوجية وتعزيز الأعمال التجارية والبنكية الإلكترونية في ليبيا؛ إلا أن طبيعة الخدمة لا تزال ضعيفة.

وقد انحصرت المتوسّطات الحسابيّة ما بين (**2.9200–2.9600**) بانحرافات معيارية (**1.25565– 1.42829**) للفقرات المتعلّقة بتطبيق تجارب الغير وتنفيذ استراتيجية التطوير لتقليل التكلفة،كل هذا يدخل في سياسة إعادة هيكلة المصارف الليبية، فالتحديات التي لن تجد المصارف الليبية خياراً في مواجهتها خلال المرحلة الحالية تتمثل في مجملها استيعاب وتطبيق المنظومات الحديثة وتبنّيها في العمل المصرفي، فذلك يعزز من القدرة التنافسية للمصارف الليبية.

هذا وقد بلغت قيمة المتوسّط الحسابي(**3.3200**) بانحراف معياري (**1.10755**) المتعلق بمتغير كيفية احتساب الضرائب في المصارف الرقمية، فمن بين المعيقات لتحول المصارف الرقمية وإلغاء المعاملات الورقية التحديات القانونية المتضمنة للضرائب الرقمية، فقد أدت الرقمنة إلى تفاقم التحديات في دول العالم الثالث من بينها ليبيا، فيتحتم على الأنظمة المالية الليبية تصميم سياسات إلكترونية خاصة برقمنة عمليات الدفع تضم تطوير أساليب جمع الضرائب وذلك بإتاحة الإقرارات الإلكترونية بالعمل كوسيلة أسهل وأقل تكلفة لملء الإقرارات الضريبية، ولمعالجة البيانات الواردة فيها لتحقيق منظومة ضريبية متطورة، وإدخال النظام المالي الإسلامي بتعديل قانون الضرائب لصالح الصيرفة الإسلامية.

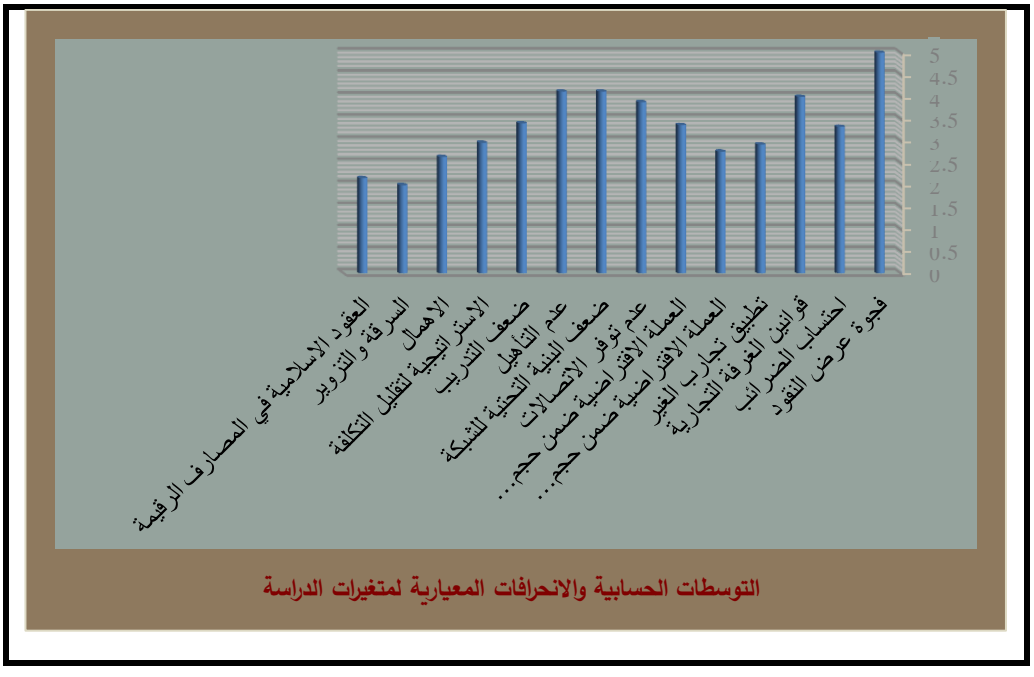
وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي (**2.6400**) بانحراف معياري (**1.28712**) للمتغير المتعلق بالإهمال كأحد المعيقات الفنية التي تواجه المصارف الإلكترونية، وتحدث هذه المخاطر من احتمال الخسارة الناتجة عن خلل في شمولية النظام أو من أخطاء ناتجة عن إهمال العملاء، أو تبني برنامج إلكتروني غير ملائم للصيرفة الإلكترونية، في حين كانت أقل فقرة المتعلقة بالسرقة والتزوير بمتوسط حسابي (**2.0000**) بانحراف معياري (.**707110**) بذلك صنّفت مخاطر سرقة الهوية الإلكترونية، وتزوير بطاقات الائتمان بمقوم ضعيف ولكن لا يمنع من حثّ المصارف الليبية على اتخاذ خطوات جادة لتجنب المخاطر واتخاذ تدابير الحماية والسلامة في المعاملات والتحرز من العامل الرقمي والهجمات الإلكترونية والاحتيال وانتهاك الخصوصية، وسيتطلب ذلك وجود مؤسسات مالية عامة وسياسية قوية وحوكمة رشيدة.

أما فيما يتعلق بالعقود الإسلامية في المصارف الرقمية فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي (**2.1600**) بانحراف معياري (**0.51088**)، وذلك يفضي إلى ضعف هيكلة المصارف الليبية بعدم قدرتها على استيعاب الأساليب والأدوات الإسلامية، فلا تزال غالبية المصارف الليبية بفروعها تعمل بالنظام التقليدي.

وعلى هذا الأساس تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على جملة المحددات التي تؤثر في تبني الصيرفة الإلكترونية، ومدى التزامها بأحكام شريعتنا الإسلامية وذلك بطرح قضايا وتحديات الصناعة المصرفية الإسلامية في ليبيا.

لذلك توصي الدراسة باستكمال الأطر التشريعية والقانونية الخاصة بالمصرف الإسلامي الرقمي، تمشيا مع التطوّر المتسارع للتكنولوجيا الرقمية والمالية.

الشكل البياني رقم (4) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة الحالية



أخيرا بشأن دعم السياسات النقدية الممتثلة في البنك المركزي للتحول إلى البنوك الرقمية لا يزال محدودا، فترصد الدراسة في الجدول أعلاه معيقات التوسع وتُبين مستويات المتغيرات بشكل مُبسط، وتوضح معدلات القيود الرئيسية أمام البنوك في ليبيا في مجال تبني التكنولوجيا المالية الرقمية الحديثة.

تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها: تمثلت نتائج الدراسة الميدانية فيما يلي:

تعرض هذه الفقرة نتائج تحليل المعلومات التي تم جمعها من المقابلات التي أجريت على مجموعات ذات صلة بالتكنولوجيا الرقمية الحديثة والشرعية، حدد هذا في القطاع المصرفي والمال الليبي وتم تحليلها بالرجوع إلى أهداف الدراسة بصياغة أسئلة انبثقت من عناصر مشكلتها، التي بنيت عليها الدراسة لتحدد العوائق والدوافع التي تحول دون اعتماد نظام مصرفي إلكتروني في ليبيا يتوافق مع الشريعة الإسلامية.

أُستُهلت الدراسة الميدانية بنظام بحثي غير معتاد، حيث شرعت في قياس معيار وعي الموظف المصرفي بأهمية البنوك الرقمية وخضوعها للضوابط والقيود الشرعية، المتمثلة في المعايير الشرعية والمحاسبية الصادرة عن هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، ثم الشروع في دراسة قياس مدى ارتباط الدراسة الميدانية بالدلالات الإحصائية الوصفية المتعلقة بمتغيرات الدراسة فكانت النتائج على النحو التالي:-

بالمراجعة والتحليل أشارت الدراسة إلى أن الموظف المصرفي في المؤسسات الليبية لدية إلمام إلى حد ما بالمنظومات الآتية:- منظومة الحسابات الجارية، منظومة التسويده، منظومة المحاسبة، منظومة الأرشيف، منظومة تحصيل الأقساط، منظومة الودائع الزمنية، منظومة العملة الأجنبية، منظومة المقاصة الإلكترونية، منظومة أرباب الأسر، ربط بمصرف ليبيا المركزي والسجل المدني، وكذلك الزبون لديه المعلومة والمهارة لكي يمكنه الدخول واستخدام المنظومة والاستفسار واستخدام النماذج المعدة للتعبئة، وكيفية الحصول على منتج المصرف، ومنظومة الأرشيف أو الحفظ الالكتروني، التي يقوم النظام بإعداد نسخ احتياطية وتخزينها واسترجاعها ثُم يتم بث المعلومات عبر شبكة الألياف البصرية ويتم تخزين المعلومات في موقعين إلا أن هناك قصوراً في التطوير والاستمرارية، وعدم كفاية تدريب العاملين بالمصارف على آلية الأنظمة الإلكترونية المعاصرة، عدم الدراية الكافية بالمعايير الشرعية الصادرة عن هيئة المحاسبة والمراجعة (**الآيوفي**).

ثبت من الدراسات المعاصرة، أن تطبيق المعايير الشرعية الصادرة عن (**أيوفي**) يفضي إلى توحيد ممارسات الصناعة المالية الإسلامية، فتوفر المؤشر المرجعي للسوق الدولية وتقدم دليلاً إرشادياً تشغيلياً لمدى الالتزام بمبادئ الشريعة وأحكامها، كما أنها تُسهم في تمكين الصناعة المالية الإسلامية في عملية تطوير المنتجات والخدمات، وتساعد على رفع مستوى الكفاءة التشغيلية، وتعزز عوامل الثقة في هذه الصناعة على الصعيد الفردي " **أي المستهلك والمستثمر**" وعلى الصعيد المؤسسي من خلال تعميق ثقة السوق بمنتجات الصناعة خاصة، وبالصناعة برمّتها عموماً فتزداد أهميتها في انعكاساتها

على التنمية الاقتصادية بصورة مستمرة، وبعد أن عرفنا بعض وسائل الدفع نطرح مجموعة من التساؤلات للنقاش والبحث.

أما فيما يتعلق **بإستراتيجية الضريبة الرقمية**:- فقد نص السؤال على إمكانية احتسابها في المصارف الرقمية جل الإجابات تؤيد الصعوبة التي يواجهها الموظف المصرفي الليبي في كيفية احتساب الضرائب عند استخدام النقد الالكتروني، ستكون عملية الجباية للضرائب والمعالجات الضريبية، التقديرات الضريبية، استراتيجية يشوبها التعقيد ويكتنفها الغموض بتكييف قوانينها على ضوابط وقواعد الشريعة الإسلامية.

عكست نتائج الدراسة التأثير المباشر وغير مباشر على عدم فهم الإستراتيجية الرقمية، ولمعالجة تلك الإشكاليات لابد للمصرف من بناء قواعد بيانات تضم ملفات للبيانات وتضم أيضا وصفا دقيقا للبيانات بين السجلات الموجودة في الملفات، وتوصيف كل عنصر من عناصر البيانات، **فقاعدة البيانات**:- هي ملفات للعلاقات موجودة في وعاء افتراضي إلكتروني يُضم فيه ملف العملاء وملف الموظفين يتعلق بالإحداث والوقائع اليومية، ملف لجداول بيانات تستخدم كمرجع للمعالجة الحاسوبية مثل الجداول الضريبية، ملف التقارير وبناء قواعد البيانات في المنظومة المصرفية يتم ربطها بالجهات الرقابية بأنواعها، للتغلب على هذه الإشكاليات- فهي غير موجودة في الوقت الراهن- وعلينا بناء قواعد البيانات في جميع قطاعات الدولة، للسعي في تقليل المخاطر الشرعية ويرفع من جودة الخدمات اتخاذ كافة الإجراءات والتدابير لتعديل القوانين خاصة الضريبية والمصرفية.

مقياس المرونة المالية والتدفق النقدي ودورها في تقييم سياسات التمويل: كانت التحليلات قد نصت على الموارد المصرفية واستخداماتها، كذلك الاستراتيجيات المتبعة في المصارف الليبية، **وهل اكتفى البنك بمنح التراخيص ورسم السياسات النقدية والمحافظة على سعر الصرف أم لدية وظائف أخرى لدعم الآلية الإلكترونية المتبعة؟**

حاولنا من خلال الاطلاع والتدقيق على الميزانية والنظر إلى الجانب الأيسر (**الهيكل المالي**) و(**هيكل رأس المال**)، اللذان يمثلان مصدر تمويل المصارف التجارية من مصادر داخلية التي تتمثل في رأس المال الذي وفرته الدولة، لكي يشرع المصرف في نشاطه، الاحتياطيات،الأرباح غير الموزعة هذه البنود الثلاثة تعتبر تمويلا داخليا، ومن مصادر خارجية وتتمثل في الأموال التي يتلقاها المصرف من غير المودعين أي جميع الودائع والدائنون المختلفون وصكوك المقارضة في المصارف الإسلامية، المبالغ المدفوعة وتسليط الضوء على آلية المدفوعات، فقد أشارت الدراسة إلى أن المبالغ المدفوعة تصل إلى **130%** من قيمة الاعتماد المستندي أو خطاب الضمان بأنواعه المختلفة، فمن الناحية التطبيقية نجد أن الاعتماد بدرجه كبيرة يكون على التمويل الخارجي، لهذا يتطلب من المصارف التجارية الاستعداد دائما لتوفير أصول سائلة بشكل مستمر ويكون مستعدا للدفع للزبائن المودعين عند الطلب.

كذلك الاحتياطي القانوني يحدده مصرف ليبيا المركزي، والاحتياطيات النظامية التي يتم تكوينها من خلال نسبة من الأرباح، الاحتياطات النظامية (**وهنا يجب التفرقة بين الاحتياطي والمخصص فالاحتياطي استقطاع جزء من الدخل**

والمخصص توزيع للدخل)، لمواجهة التقلبات في الأسعار في الأسواق المالية، مخصص استهلاك ممتلكات المصرف تطبق بمعدلات الاستهلاك باللائحة التنفيذية **لقانون ضرائب الدخل رقم 73/64م**، كذلك مخصص الديون المشكوك فيها، مخصص الضرائب وفقا لقانون الضرائب السابق، مخصص إجازات سنوية مستحقة، مخصص ترك الخدمة، مخصص القضايا، مخصص ارتفاع أسعار الأصول **50%** من نسبة الاستهلاك المحددة بقانون الضرائب، مخصص المصروفات المستحقة، مخصص هبوط القروض بالعملة الأجنبية من خلال إعادة تقييم القروض بالعملة المتحصل عليها المصرف الخارجي، وفق أسعار شراء العملات الأجنبية المعلنة من قبل مصرف ليبيا المركزي، كذلك مخصص المساهمات المحلية والباقي يتم توزيعها على من لهم حق الملكية.

ومصادر التمويل الخارجي في المصارف التجارية هي عبارة:- عن الودائع من الزبائن أو من المصارف الأخرى أو من المصرف المركزي سواء كانت ودائع بشرط أو قروض مجدولة بسعر فائدة محدد، الودائع الجارية الدائنة مثل مرتبات الموظفين في القطاعات المختلفة في الدولة، الودائع الزمنية يستلمها البنك من العملاء وعند الطلب يدفع المبلغ + الفائدة، في المصارف الإسلامية يدفع المصرف المبلغ + نسبة من الأرباح النصف سنوية.

"**وهنا يجب على المصرف تحقيق عائد أكثر من العائد الذي يدفعه العملاء ليكون الربح دائما متاحا**، ودائع التوفير يتم فتحها بطلب من العملاء وتصرف لهم كتيبات التوفير وفيها الشروط المتفق عليها بين الزبون والمصرف، وتكون مدونة ومصاغة في كتيب التوفير بتاريخ رقم حساب وأسم الزبون وجداول السحب والإيداع والرصيد عند كل فترة زمنية يتم فيها التسجيل، إن الودائع المجمدة تمثل المبالغ التي يحصل عليها البنك من عملائه مقابل أدائها لهذه الخدمات من بينها خطابات الضمان وفتح الاعتمادات المستندية لا ترد إلا في حالات معينة فقط، ففي الواقع العملي أن أي حساب يمكن تجميده بأمر من الإدارة أو المكتب القانوني تسجل في الجانب الأيسر من الميزانية، تحت أرصدة دائنة أخرى.

دلت النتائج التحليلية للدراسة بأرقام ثبوتية من خلال السياسات التمويلية المتبعة بأن المصرف بإمكانه الحصول على التمويل من المصرف المركزي من خلال الإرساليات، وبناء على الاحتياطيات يحدد المصرف المركزي سقف الائتمان، وقد يحتاج إلى مصارف أخرى للحصول على إرساليات، أو مبالغ لغرض التسوية مع المراسلين في الدول الأجنبية والمصارف المحلية، وذلك بوضع شروط لمنح الائتمان ووضع حد معين، و يجب على المصارف أن لا تتجاوز هذا الحد "**وهي إن النسبة يحددها مصرف ليبيا المركزي للاحتياطي القانوني**" هي التي تحدد قيمة الائتمان المصرفي، فإذا حدد مصرف ليبيا المركزي النسبة **15%**، بافتراض أن قيمة الودائع لدى المصرف **1000000** فإن الاحتياطي القانوني **150000** هي الالتزام على المصرف، الباقي قروض **850000** يتم استثمارها في الأصول **(سلف وقروض)** أما إذا أراد مصرف ليبيا المركزي رفع نسبة الاحتياطي إلى **25%** لتضيق الائتمان، مثال كانت الودائع **500000** ونسبة

الاحتياطي **20%** **100000** احتياطيات نقدية في الجانب الأيسر من الميزانية والباقي سلف وقروض في الجانب الأيمن من الميزانية.

في ضوء البيانات المجموعة والأدلة المتاحة من النتائج التي تم التوصل إليها ولوحظ من خلال التجربة العملية أن نسبة الاحتياطي القانوني في مصرف الجمهورية تضل ثابتة في جميع الظروف الاقتصادية، وهذا معيب لأن نسبة الاحتياطي يجب أن تتغير وذلك لمواجهة احتياجات التمويل الموسمي.

أما أوجه استخدامات المصارف التجارية على المدى القصير، والإستراتيجية السليمة تكمن في توفير السيولة وفي المدى الطويل تحقيق الربحية، ولها مساهمات لدعم عملية التنمية في المجتمع الليبي ويتحقق ذلك من عملية الاستخدام أو العمليات التشغيلية التي غالباً ما تتم بصورة روتينية، ولمعرفة أوجه الاستخدامات لموارد المصرف من خلال الجانب الأيمن من الميزانية التي تكون مرتبة حسب سرعة إمكانية تحويلها إلى نقدية، فمن الواضح أنه كلما ارتفعت سيولة الأصل قلّت ربحيته وقلّت مخاطر الاحتفاظ به.

أما ألأصول كالقروض قصيرة الأجل وأذونات الخزانة وشهادات الاستثمار والاستثمار في سوق الأوراق المالية في الأسهم والسندات فنجد أنها أقل سيولة ولكنها أكثر ربحية.

أما دور المصرف في دعم عملية التنمية الوطنية له **وجهتا نظر الأولى**:- إن الاستثمار يكون في المدى القصير الآجل حيث تكون عملية المساهمة قليلة فيكون التركيز على ربحية معقولة وعائد كاف ويمكن تحويل الأصول إلى سيولة في قدر قليل من الوقت، **ووجهة النظر الثانية** يمكن للمصرف المساهمة في عملية التنمية ويقوم باستثمارات طويلة الآجل.

تشير الدراسة إلى أن عملية الاستثمار قصيرة الأجل من الناحية العملية أهم لأن المصرف دائما يجب أن يستعد لمواجهة عملية السحب اليومي من خلال تسيل أذون الخزانة وشهادات الاستثمار والمرابحة الإسلامية، عمليات المرابحة الإسلامية تسهم بشكل كبير في تخفيض الخسائر من خلال تحصيل أقساط مستحقة في منتصف الشهر.

فعمليات المرابحة في الاستثمار قصير الأجل لمدة سبع سنوات فهي فترة مضاعفة الاستثمار أي تقدر بـ **72** شهرا، هذه هي منافذ الاستثمار من الناحية الواقعية إن أهم مصادر التمويل هو رأس المال والاحتياطيات التي يتم تبعيضها إلى:- احتياطيات قانونية لدى مصرف ليبيا المركزي، الاحتياطيات الثانوية خط الدفاع الثاني للمصرف في مواجهة الخسائر والسحوبات الشهرية للمرتبات.

استراتيجية المصارف في المدى الطويل تحقيق الربحية، تؤكد الدراسة الاقتصادية العملية لفهم آلية السيولة التي مفادها أن السيولة هي التي تحقق الربحية وليس العكس كما يرى بعض الدارسين، ولكن الدراسة تشير إلى أن هذه العملية تحتاج إلى قوانين تساعد على إمكانية توفير السيولة كما هي قوانين الاتحاد الأوروبي، إن جميع العمليات النقدية التي تزيد عن **$10000** تتم من خلال المصارف التجارية، وضرورة أن تحتفظ الجهات العامة بحسابات لدى المصارف

المحلية إلغاء الدين العام، يجب الإشارة إلى إن جميع الجهات العامة ليس لها إيداعات نقدية وأن هناك قصوراً في عمليات الجباية في جميع القطاعات ولا تتم من خلال المصارف.

أما فيما يتعلق بالنتائج التحليلية الخاصة بسياسة إدارة الخصوم والسلامة الاحترازية في المصارف الليبية وكيفية ضبط الأوضاع المالية فيدخل المتغير التابع ضمن الاحترازات: يجب الإشارة إلى أن الدراسة سجلت بعض الملاحظات التي يصعب أحيانا على المصرف ضبط الأوضاع المالية في ظل وجود خصوم متوسطة الأجل وخصوم احتمالية ضخمة، فالسياسة التقليدية تَركز على الأصول أو المحفظة الاستثمارية وليس على إدارة الخصوم على الرغم من أن دول العالم المتطور بدأت استعمال شهادات الإيداع التفاوضية، في السابق لم يكن بالإمكان لحامل شهادة الإيداع لأجل بيعها لطرف ثالث في سوق منظمة إلا بإنشاء سوق ثانوي لتبادل الشهادات، وتباع فيه بالقيمة الاسمية أو أكثر لشركات كبيرة أو للحكومات المحلية وحكومات عالمية، فتصبح لدى المصرف أموال قابلة للإقراض، فقط على المصرف قبول السعر الذي يحدده سوق الطلب على الأموال القابلة للإقراض" **وتعتبر شهادات الإيداع أكثر أنواع الخصوم أهمية**".

تشير الدراسة إلى أن لإدارة الخصوم نتائج ضمنية عديدة تخص صحة المصارف التجارية وهيكل المنافسة في قطاع المصارف والتمويل وفاعلية السياسة النقدية التي تتبعها المصارف المركزية، ومن المتعارف عليه إمكانية المصرف على المنافسة للحصول على أموال من السوق المالية والنقدية، تعطيه القدرة على استقرار مستوى التمويل بشكل عام، ويستطيع المصرف أن يقبل بدفع السعر الذي يعوض خسارة الودائع عن طريق شراء الأموال، وبالنتيجة يمكن شراء السيولة إلا أن تكلفتها تجعل المصارف تخفّض مستوى الاحتياطيات الثانوية وزيادة القروض طويلة الأجل وزيادة المخاطر.

إن ايجابيات وسلبيات إدارة الخصوم والسلامة الاحترازية في المصارف الليبية تجعل من الصعب إجراء تقويم دقيق لتأثيرها على صحة النظام المصرفي، فضلا إلى أن سياسات إدارة الخصوم لا تزال في مرحلة التطور، فمثلا تقوم المصارف هذه الأيام بزيادة استخدامها لأسعار الفائدة العائمة على القروض لتلافي خطر تقلبات سعر الفائدة على ودائعها والأموال المقترضة.

ما يخص تأثير أزمة فيروس كورونا (**كوفيد – 19**) على المؤسسات المالية الليبية؟ فقد واجهت المصارف الليبية في الوقت الراهن اضطرابات اقتصادية أشد حدّة على الأرجح مما شهدته خلال**2011**م، فقد أحدثت أزمة فيروس كورونا صدمة ذات طابع مختلف، ذلك أنه لم يسبق للاقتصاديات العالمية أن أوقفت نشاطها دون سابق إنذار ومن أسبوع إلى آخر، نجد أن أعدادا كبيرة من العمالة فقدت وظائفها ومصدر دخلها، وخلت كل المطاعم والفنادق والمطارات من روادها.

يعاني المستهلكون ومؤسسات الأعمال في الوقت الراهن من خسائر فادحة في الدخل – مع احتمالات ظهور حالات إفلاس واسعة النطاق، وتتزايد حاليا الضغوط على النظام المصرفي وأصبح ازدياد حالات التوقف عن سداد الديون أمرا

وشيكا، وتشير توقعات كثيرة إلى تعرض القطاع المالي من توقف بعض الأنشطة إلى عسر مالي، زيادة الميزانية المخصصة لقطاع الصحة، ويتوقع أن يتم العمل بشكل جدي على تحسين أوضاع الجيش الطبي كنوع من المكافأة على الخطر.

تجدر الإشارة إلى مواجهة المصارف لتحديات في قدراتها التشغيلية في الأماكن المتأثرة بالفيروس فكان سير عمل المقاصة الإلكترونية من بين الأنظمة المتضررة، حيث تم إيقاف خدمة المقاصة الإلكترونية مع المنطقة الغربية والجنوبية، إيقاف منظومة المركز الوطني والمنظومة المصرفية المتخصصة بالتحويلات المالية في مصارف المنطقة الشرقية، فكان ارتفاع سعر العملة الأجنبية من ضمن التداعيات لإيقاف خدمات المقاصة الإلكترونية.

فمن بين الحلول المقترحة لإدارة الخصوم والسلامة الاحترازية في المصارف الليبية توخّي المرونة في إدارة الخصوم والعمل على التخفيض من قيمة الأصول، والسعي إلى التعامل بشفافية مع العميل وذلك بإتباع سياسة السلامة عن طريق زيادة الشفافية، يتطلب تقديم إيضاحات مسبقة حول كيفية قيام البنوك والجهات التنظيمية بمعالجة التدابير المستمدة من المالية العامة، تقديم إعفاءات السداد المؤقتة، والتحويلات المباشرة محاولة لتقديم السلامة الاحترازية والتوجه نحو المعاملات البنكية الإلكترونية، وكذلك التحويلات المالية عبر الهاتف المحمول والإنترنت مع التحوّط من زيادة الثغرات الأمنية ومعدلات القرصنة، والسعي الجاد في خلق الاستقرار المالي.

أما عن الإستراتيجية المصرفية الإسلامية في ليبيا وتحولها نحو الصيرفة الإلكترونية، فقد دلّت النتائج من واقع الدراسة الحالية، والتحوّل من مؤسسات مالية تقليدية إلى مؤسسات رقمية الإلكترونية إسلامية، تتطلب أسلمة المؤسسات المالية مع دارسة النواحي الإدارية، دراسة ملكية المؤسسات، ودراسة الأنشطة المتبعة ومن ثم اتخاذ الإجراءات في إتمام عمليات التحول وتحقيق الهدف من خلال تعديل القوانين الوضعية، مثل:- تعديل احتساب الضرائب والرقابة واللوائح المصرفية التقليدية ضمن الضوابط و القيود الشرعية، ولإنجاح الإستراتيجية المصرفية الإسلامية يتطلب إنشاء سوق مصرفي إسلامي، على الرغم من أن ذلك يتطلب دراسة كيفية رقمنة المصارف وتغير أنشطتها لتتماشى مع المعايير الشرعية ودراسة كيفية تطبيق آلية المحاسبة الإسلامية (**الآيوفي**)، بإعداد وبتأسيس البديل الشرعي للمصارف التقليدية وهي ما تعرف بالمصارف الإسلامية، وذلك عن طريق خطة استراتيجية للتحول نحو الأنظمة الإلكترونية محددة المراحل للتنسيق بين المؤسسات، وإعداد الخطط اللازمة لتدريب العاملين تعيين أو تشكيل هيئة للفتوى والرقابة الشرعية للتدرج نحو الفهم والتطبيق.

فقد ثبت في الدراسة من خلال السؤال المطروح حول استراتيجية التحول نحو المصارف الإسلامية، أن معظم الأنظمة المصرفية والنوافذ الإسلامية لم تلتزم التزاماً كاملا بأحكام الشريعة في تعاملاتها، كذلك الإستراتيجية المتبعة في حفظ النقود تخالف الأحكام الشرعية المتبعة وذلك لأن سياسات المصارف التقليدية سياسات ضمانيه اقتراضية بفوائد مصرفية، بمعنى أن المصرف يستثمر بعملية اقتراض وهمية بنسبة مئوية محددة مسبقا من البنك المركزي بقيمة الدين (**القرض**)، أي إجارة النقد على شكل عائد إيجابي يحدد مسبقاً على المدخرات والقروض فتعتبر أرباحاً رأسمالية، ويكون

مركز المصرف القانوني والشرعي هو مركز الدائن أو المدين لا مركز الشريك أخذا وعطاءً كما هو في سياسات المصارف الإسلامية بإتباعه سياسات الأمانات، وأن النقد ليس سلعة فالمال لا يلد المال وإنما هو معيار ومقياس تقوَّم به الأشياء.

فالعمل بآلية استحقاق الربح بطريقة شرعية يستوجب فيها العمل وفق قاعدة الغنم بالغرم، ففي المصارف التقليدية يتحول المال فيها من مضاربة إلى دين وهذه ما تعرف بسياسة المحافظة على النقود بالفائدة، إن الاحتفاظ بالنقود في النظام المالي الإسلامي يشكل تكلفة يشترط أن يدفع عليها المسلم زكاة **2.5%** لذلك ينبغي تقليب هذه الأموال لكي لا تأكلها الزكاة، فالتنمية الاقتصادية تكون بتوجيه المدخرات لتحقيق عدالة التوزيع وتقليص الفجوة بين الغني والفقير، وهذا سيحقق ارتفاعا في معدلات العائد في الأنظمة الإسلامية إذا قورنت بالصيرفة الإلكترونية.

فالصيرفة التقليدية إيراداتها مبنية على أساس فوارق الفوائد المصرفية الدائنة والمدينة من قبل البنك المصرفي، علما بأن سعر الفائدة يتحدد نتيجة لعوامل كثيرة غير الربح والخسارة أهمها حالات الرواد والكساد وكمية العرض والطلب للنقود، وقوانين الدولة والمصالح الشخصية لأصحاب المصارف والمؤسسات المالية والمضاربات في البورصة، والأهم من كل هذا السعر العالمي للفائدة، الفائدة في المصارف الليبية في ليبيا.

فعدم إرساء مبدأ المشاركة في الربح والخسارة، وإهمال مبدأ التكافل واقتصار على باب الزكاة كان أحد معوقات العمل بآلية المالية المصرفية الإسلامية، فهي لازالت تعمل بإستراتيجية الوساطة وتحقيق أكبر عائد عن طريق المتاجرة بالنقود، ولكن تتفق الأنظمة التقليدية والإسلامية من جوهريات سياستها على المحافظة على المعايير البنكية والأعراف المصرفية والحفاظ على توفر السيولة.

ومن بين المعيقات التي أثبتتها الدراسة الميدانية الحالية وصُنفت من ضمن المشاكل والتهديدات التي تواجه الصيرفة الإسلامية في ليبيا: انعدام الاستقلال المالي والمحاسبي والقصور عن فهم وتطبيق مبدأ النضوض في إثبات الإيرادات الذي يعتبر من أهم تطبيقات السياسة المحاسبية الإسلامية، حيث كان من بين الأسئلة المتاحة للدراسة هل يصلح مبدأ النضوض للتطبيق في البنوك الإسلامية؟ فكانت **30 %** من الإجابات تتفق بأنه تطبيق جيد ويكون بمكانة سياسة الحيطة والحذر ويمكن أن يُعنى بضرورة الاحتياط للمستقبل ولكن الإشكالية كانت في كونها لم تدرج في سياسة المصرف حاليا، فحين أغلب البيانات بُنيت نتائجها التحليلية على أنها أنظمة مستحدثة تحتاج إلى فهم ودراسة كذلك استبعاد تأثير الاستقلال المالي والمحاسبي وتطبيق مبدأ النضوض أن يكون له دور إيجابي في التوسع في إثبات الإيرادات والنفقات العمومية.

من المشكلات التي تعوق نشاط الصيرفة الإسلامية في ليبيا ضعف دور هيأت الرقابة الشرعية، ففي الدراسة التي أجريت على المصارف وفروعها، كان في سياق دور هيئة الرقابة الشرعية ومدى مصداقيتها ودورها في تقويم الأداء المصرفي من الناحية الشرعية؟ تبين أن **66 %** من المصارف لا توجد فيها إدارة متخصصة وإنما اقتصرت بالنص على الالتزام بأحكام الشريعة، دون وجود هيئة رقابة شرعية اختصاصية لها القدرة على تفعيل النص وتطبيقه، فمثلا في مصرف

الوحدة لا توجد هيئة عليا شرعية تضم عناصر شرعية وقانونية ومصرفية الرقابة العليا على المصارف والمؤسسات المالية والشركات الاستثمارية، للتحقق من مشروعية معاملاتها وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية و قواعدها، أو إيجاد البدائل الشرعية وإنما تُجمع المعاملات ويعرض استفساراتها على لجان خارجية دون القدرة على الضبط والتقويم لأعمال المصرف وعملياته.

كذلك تطبيق الرقابة الشرعية يختلف من مصرف إلى آخر، حيث يبرز هذا الاختلاف في نواحي عديدة أهمها: ماهية الرقابة الشرعية، شكلها وتكوينها، استقلالها الإداري والمالي، إلزامية قراراتها، المهام الموكلة إليها، وأبرزت النتائج مشاكل أخرى من بينها نقص الكفاءات الشرعية المتخصصة في المجالات المصرفية، وتدخل بعض مجالس الإدارة في أعمال الهيئة، تحجيم دور هيئة الرقابة الشرعية وقصر عملها على الفتوى، عدم تطابق تقارير الرقابة الشرعية مع مبادئ الشريعة الإسلامية، بعض هيأت الرقابة الشرعية لا تقوم بالتدقيق الشرعي المطلوب، مما يؤثر على تقدم المصارف الإسلامية وربحيتها، بالإضافة إلى فقدانها معايير النجاح.

الخـلاصة

من خلال التحليلات السابقة التي أجريت على البنوك التي كانت محل الدراسة، أسفرت عن رصد بعض المعوقات الهيكلية سواء كانت في السياسات المتبعة في تبني بعض العقود أو تجاوز عن تطبيق الضوابط الفقهية، وذلك لعدم الدراية الكافية بالمعايير والقوانين الشرعية وآلية تطبيقها، ضبط المعاملات المالية وتحقيق الاستقلال التام، غياب قضية الحلال والحرام في المؤسسات المالية وإلزام الفروع الإسلامية من جانب السلطات النقدية بالاحتفاظ بنسبة من ودائعها في البنوك المركزية ويتم دفع فائدة عنها، من ضمن التحديات التي تواجهها المصارف الليبية ميكانيكية تطبيق المعايير الشرعية مع الالتزام بالقواعد والمعايير المصرفية العالمية في ظل ضعف هيكلية هيئة الرقابة والتدقيق الشرعية.

الأنظمة المصرفية الإسلامية في ليبيا تمارس أنشطتها من خلال الوظائف الآلية التقليدية بكل أصنافها من فتح الحسابات الجارية وقبول الإيداعات، العمولات والتحويلات والخدمات المالية المصرفية الأخرى، وكذلك العمليات التمويلية في القطاع التجاري والصناعي والزراعي والعقاري والمساهمة كذلك في رأسمال الشركات؛ بالتالي لا يعتبر المصرف الإسلامي مصرفا شاملا ولا يمكن تصنيفه بأنه مصرف إسلامي وذلك لأن جلّ أعماله تخضع للمعايير والأعراف المصرفية التقليدية، عدم وجود منهجية ثابتة وقصور بعض المصارف على بعض المنتجات أدى إلى خلل في تطبيق النظام المالي الإسلامي في ليبيا، فبالتالي أدى إلى عجز المصارف في تحقيق نظام مالي إسلامي.

التـوصيات

1. توصي الدراسة بأهمية تبني التكنولوجيا الرقمية الحديثة المخصصة للعمليات المالية وإخضاعها للمعايير والضوابط الشرعية الإسلامية.

2. تدريب الكوادر البشرية على تطبيق الأنظمة الإلكترونية وتأهيلها وامتثالها للضوابط والمعايير الشرعية لقيادة العمل المصرفي الإسلامي والنهوض به والارتقاء بمستوى الخدمات المعاصرة.
3. إعادة النظر في هيكلية هيئة الرقابة الشرعية، فيجب أن تشمل إلى جانب المتخصصين بالفقه والشريعة والقانون، كذلك متخصصين في مجال المؤسسات المالية الإسلامية، والشؤون الاقتصادية والإدارية.
4. ضرورة وجود معايير موحدة للفتاوى الإسلامية في جميع المؤسسات المالية في ليبيا، ويتحدد دور هيأت الفتوى بالبنوك على مدى تمشي المعاملات مع المعايير المتفق عليها دولياً.
5. تكييف الإجراءات أو الخدمات المصرفية من تمويلات و حوالات، واعتمادات محاسبية وخطابات ضمانيه و...الخ، وفق متطلبات المعايير المحاسبية الإسلامية والمعايير الشرعية.
6. يتعين إعادة رسملة بعض النظم المصرفية أو حتى إعادة هيكلتها، للخروج بالمصارف الليبية من إرهاصات أزمة فيروس كورونا.

* * * * * * * * * * * * * * *

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- **أبونويرة، توفيق مُحَمَّد** (**2007**م)، مدى توفر مقومات إنشاء مصرف إسلامي في ليبيا، **ورقة مقدمة لمؤتمر الخدمات المالية الإسلامية الثاني**، تحول المصارف التقليدية في ليبيا نحو ال صيرفة الإسلامية .**9885** ص. **78**.
- **أحمد، زكريا صيام ومحمود عاد لأبوالنادي (2014م)**، تأثير كفاءة الخدمات المصرفية الإلكترونية على الأداء المالي للبنوك التجارية الأردنية، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية**، (المجلد الأول) – ع (**1**).
- **جلدة، سامر**(**2009**م)، البنوك التجارية و التسويق المصرفي، الطبعة الثانية (**عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع**) .
- **خالد، علي وحسين فؤاد المهدي (2014م) مجلة الاقتصاد والتجارة**: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، (المجلد الرابع،العدد السادس)، مدى توافق القوائم المالية للمصارف التجارية الليبية،ص **176**– **146**.

- **الشكري، علي مُحَمَّد (2007م)، رسالة دكتورة،** البنوك الإسلامية بين النظرية والتطبيق: مدى إمكانية تطبيق نموذج المصارف الإسلامية على المصارف الليبية: مشورات كلية الشرعية، **جامعة الملك سعود.** الرياض.
- **عاطف، جابر (2008م)،** تنظيم وإدارة البنوك، الطبعة الثانية، **(الإسكندرية: الدار الجامعية).**
- **العطيات، يزن (2009م)،** رسالة دكتوراه تحول المصارف التقليدية للعمل وفق أحكام الشريعة الإسلامية : دراسة لبيان مدى أمكانية التطبيق في الأردن، **(عمان: الجامعة الأردنية).**
- **محمود، حسين الوادي وحسين مُحَمَّد سمحان(2004م)،** المصارف الإسلامية :الأسس النظرية والتطبيقات العملية، الطبعة الثالثة، **(عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة).**
- **مصطفى، علي أبو حميرة و نوري مُحَمَّد اسويسي (2010 م)،** تحول المصارف التقليدية في ليبيا نحو الصيرفة الإسلامية: دارسة تطبيقية على مصرفي الجمهورية والتجارة والتنمية، **ورقة مقدمة لمؤتمر الخدمات المالية الإسلامية الثاني.**
- **موسى، أحمد عبدي (2016م)،** رسالة الماجستير متطلبات تحويل المصارف التقليدية إلي المصارف الإسلامية في ليبيا، دراسة ميدانية على مصرف الجمهورية : **(إندونيسيا: جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمال انج).**
- **مؤيد، وهيب (2009م)،** مقدمة في المؤسسات المالية: **منشورات أكاديمية الدراسات العليا طرابلس.**

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- **Bauer, H. H. Hammerschmidt, M. and Falk, T. (2005),** Measuring the quality of e- banking portal**, International Journal of Bank Marketing,** Vol. **23** NO.2,PP. **153-75**.
- **Hamed, A. B. (2009)** E-commerce and Economic Development in Libya**.** UWIC **Cardiff School of Management**.
- **Ong Hway Boon- Chang, Ming Yu (2003)** Success Factors in E- Channels: The Malaysian Banking Scenari , **Journal of Bank Marketing** , **21**, **617** pp **369- 377**.
- **Snel, R. (2000)** , "one- line bill payment is falling short of promise ", **American Baking** , Vol. **65** No .**47** , p.**4**.

* * * * * * * * * * * * * * * *

التجريد البديعي بين أبي علي الفارسي وابن جني

دراسة أسلوبية تأصيلية

د. زكية خليفة مسعود - قسم اللغة العربية - كلية الآداب - جامعة بنغازي

الملخّص

التجريد أسلوب من أساليب القول صنّفه البلاغيون ضمن فنون علم البديع ، وأخذ– مع كثير من الأساليب – مرتبة بعد علمي المعاني والبيان منذ أن قسّم (**السكّاكي 626هـ**) البلاغة على علومها الثلاثة (**المعاني والبيان والبديع**)، وساد الأوساط البلاغية القديمة معتقد أن هذا العلم زخرف زائد عن المعنى يأتي بعد أن يكتمل المعنى ليكون تزيينًا له، ولا شك أن كثيرًا من الدارسين المعاصرين حاولوا تغيير هذا الاعتقاد السائد ليؤكّدوا أن البديع من صميم المعنى، (**ينظر على سبيل المثال** : دراسة الدكتور رجاء عيد، **المذهب البديعي في الشعر والنقد**، منشأة المعارف – الإسكندريه،ودراسة الدكتور مُحَمَّد عبد المطّلب، **بناء الأسلوب في شعر الحداثة** – التكوين البديعي، الأسكندريه دار **المعارف ط2، 1995م**).

وهذا البحث يحاول تأصيل فن التجريد في الدرس النقدي اللغوي عند علماء العربية، كما يحاول حصر أشكاله الأسلوبية وفق هذا التأصيل.

ولعلّ (**أبا علي الفارسي 392هـ**) أول من أفاض فيه وتتبع أشكاله في كتابيه : "**الحجة للقراءات السبع**" و"**كتاب الشعر**" وفي هذا التتبع يتضح أن التجريد أسلوب بليغ يعتمد عليه المتكلِّم في أداء المعنى ليكون صورة للمعنى لا زخرفًا زائدًا يأتي بعد وضوح الدلالة، وقد ورد في أبلغ نص وهو القرآن الكريم.

لقد أُولِع (**أبو علي الفارسي**)بهذا الأسلوب حتّى لم يترك تعبيرًا ورد فيه إلاّ وقد وقف عنده متأمِّلاً محللاً. لكن سيطرة النظرة الجزئية على علماء العربية قديمًا جعلت الأبيات التي يستشهدون بها تُعزل عن سياقاتها؛ ممّا أدى – أحيانًا – إلى عدم مطابقتها لما يقرّرونه من قواعد وأحكام ، وبخاصة فيما يتعلّق بعلوم البلاغة، وهذا ما وجدناه في أحد شواهد (**أبي علي الفارسي**)، وهو قول (**الأعشى7هـ**) :

أرمي بها البيد إذا هجّرت وأنتَ بين القرو والعاصرِ

فقد حمل أبو علي البيت على التجريد؛ لأن أوّل البيت على أن الخطاب للنفس، وبالرجوع إلى البيت في مظانه وسياقه تبيّن أنّ الخطاب على حقيقته، والمخاطَب شخص آخر غير النفس، ومراجعة هذه الشواهد من مهام البحث التأصيلي.

ومع عناية (**أبي علي الفارسي**) بالتجريد لم يفرد له بابًا خاصًا به، أما الذي فعل ذلك فهو تلميذه (**ابن جني 392هـ**)، فقد جمع ما تناثر منه في ثنايا كتب أستاذه (**أبي علي الفارسي**) ليفرد للتجريد بابًا في كتابه **الخصائص**، ويطلق عليه هذه التسمية (**التجريد**) ويحدِّد أشكاله من خلال شواهده التي لم تخرج – في عمومها – عمّا أصّله (**أبو علي الفارسي**).

ولم تضف البلاغة فيما بعد شيئًا إلى ما نظّمه (**ابن جني**) وحدّده اللهم إلاّ بعض تنوّع في الشواهد.

هكذا أصّل هذا البحث لأسلوب من فنون القول اندثر بين فنون البديع التي لا يُعنَى بها دارسوا الصور والأساليب في الغالب، وهو لا يمثل سوى مثالٍ من كثير من الأساليب التي تحتاج إلى مراجعة وتأصيل؛ لتأخذ مكانها بين الدراسات الأسلوبية التي تقوم على أن النصَّ الأدبي وقبله القرآن الكريم يهدف إلى إيصال رسالة بين مخاطِب ومتلقٍ مصحوبة بطاقة من التأثير متوسِّلة بطرق من الصياغة لو تغيَّرت لذهبت قوتها التأثيرية.

ABSTRACT

Abstraction is considered as one of the means of expression. It is classified by rhetorists a one of the arts of the discipline of the "**Budaiya**". It attained a student third only to semantics and rhetoric. There was a wide belief that abstaction was nothing more than an unmecessary "**decoration**". Some scholars attmpted to counter this belief by asserting that abstraction was in fact at the heart of the science of semantics.

This research aims to present the of abstraction as being central to the study of literary criticism among the scholars of the Arabic language. It is also an attempt to specify its stylistic forms a ccording to this assertion. This is offered through the contributions of **Ibn Jinni** and **Abu Ali Alfarisi** to this field. This approach allows **(within the science of rhetoric)** for an art that about the literary text which is based on a "**message of efect**" between the addresser and the addressee.

1) توطئة:

التجريد كما يعرِّفه علماء البلاغة " **أن ينتزع من أمر ذي صفة أمر آخر مثله في تلك الصفة، مبالغة في كمالها فيه** "[1]

ونحن إذ نورد هذا التعريف غير معنيين باعتراض المعترضين بأن المتكلِّم إذا عبَّر عن " **نفسه بطريق الخطاب أو الغيبة لم يكن هناك وصف يقصد المبالغة في اتصافه به** " [2]. فقد أثبت المتقدِّمون أنّ الوصف وأفاضوا في ذلك [3].

وما يعنينا هو أن نثبت أنّ التجريد صورة فنية تقوم على الخيال الخلاّق الذي وصفه (**كولردج**) بأنّه "**يذيب ويلاشي**

ويحطم لكي يخلق من جديد " [4]. الذي تحكمه الإرادة الواعية فتحدُّ من شطحاته وتوجهه [5]؛ ليكونَ للصورة تميُّزها، وفي الصورة يكمن أوسع مجال للاختيار الذي هو أوضح منطلقات الدراسات الأسلوبية [6].

2) التجريد عند (أبي علي الفارسي392هـ):

قسم البلاغيون فن التجريد أقسامًا منطلقين من تشكيله اللغوي، فوجدوا منه ما يقوم على توسُّط حرف من حروف الجرّ، ومنه ما يكون بدون توسط حروف الجر.

وحروف الجرّ التي رصدها البلاغيون القدامى للتجريد هي: " **الباء** "، **و" مِن "، و" في** "، أمّا التجريد بدون توسُّط حروف الجرّ فقد جاء إمّا في صورة مبنية على الكناية، أو بمخاطبة الإنسان نفسه.

ولعلَّ (**أبا علي الفارسي**) أول من أفاض القول في هذا الأسلوب، ففي أثناء احتجاجه لقراءة (**حمزة156هـ، والكسائي189هـ**) قوله تعالى ﴿**قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ**﴾ (**سورة البقرة: الآية 259**) بوصل الألف في (**أعلم**) ساكنة الميم [7]، أي على الأمر بدلاً من المضارع، يقول" فالمعنى يؤول إلى الخبر، وذاك أنَّه لما تبيّن له ما تبيّن من الوجه الذي ليس لشبهة عليه منه طريقٌ، نزّل نفسَه منزلةَ غيره، فخاطبها كما يُخاطِبُ سواها فقال (أعلم ...) وهذا ممّا تفعله العربُ، ينزِّل أحدُهم نفسه منزلةَ الأجنبيِّ فيخاطبها كما تخاطبه " [8].

لقد وقف الموجهون للقراءات قبل (**أبي علي**) عند هاتين القراءتين مكتفين بالإشارة إلى الخبر والأمر [9]. دون تفصيل، فإن أوردوا بعض التفصيل جعلوا الأمر "**من أمر الله تعالى للمخاطب** "[10].

لكن (**أبا علي الفارسي**) رأى ذلك من البيان الذي سار فيه التعبير القرآني على طريقة العرب في كلامهم، وخاطبهم وفق أعرافهم اللغوية بما يفوق أساليبهم الممكنة، ولكنه المعجز الذي يجاريهم ولا يجارونه، إذ تظلّ للتعبير القرآني خصوصية ما في سياقه وأوجه قراءاته تمنحه هذا الإعجاز.ولم يشر (**أبو علي**) في هذا الموضع إلاّ إلى هذا القسم من أقسام التجريد، وهو مخاطبة الإنسان نفسه "كما اتّضح من هذا النص ومن الشواهد التي أسهب في الاستشهاد بها في هذا السياق، فقد استشهد بقول (**الأعشى، 7هـ**) [11]:

أرْمِي بِها البِيدَ إذا هَجَّرَتْ وَأنْتَ بين القَرْوِ والعاصِرِ

قال أبو **علي**: " **قال: أنت، وهو يريد نفسه ، فنزَّل نفسه منزلة سِواهُ في مخاطبته لها مخاطبة الأجنبي** " [12]. وهذا البيت لا يوجد في ديوان (**الأعشى**)، وإن تردّد في كتب البلاغة وفي المعجمات منسوبًا إليه، وقد أشار بعض شرّاح نهج البلاغة إلى مناسبته [13]؛ لأن (**الإمام علي40هـ**)–كرّم الله وجهه– استشهد به في سياق بيان صبره " **على القذى والشجى** " وبيان ما ينعم به أعداؤه بفوزهم " **بما طلبوا من الدنيا** " ويقال في مناسبته: إن (**الأعشى**) خاطب به رجلاً من سادات بني حنيفة يُدعى (**حيّانًا**)، كان من أصحاب الحصون وممن يصلهم (**كسرى579م**)،

فكان يعيش في دعة لا شيء يضطره للرحيل وقطع الفيافي والقفار، وكان ينادمه (**الأعشى**)، فأراد **الأعشى** المقارنة بين يومه– وهو الذي يطوف أحياء العرب متكسبًا بشعر– ويوم حيان هذا فقال[14]:

شتان بين يومي على كورها ويوم حيّان أخي جابر

ثم فصّل في البيت الذي بعده حيث بيّن كيف يقضّي يومه على ظهر ناقته في شدة حر الهواجر، وكيف يقضي (**حيّان**) يومه في خفض من العيش بين القرو والعاصر "**والقرو هو مسيل المِعصرة ومَثعبها**"[15].

وعلى هذا يكون الخطاب موجّهًا (**لحيّان**) لا إلى نفس الشاعر، فلا تجريد– إذن– في هذا البيت.

إن الوقوف على مثل هذه الشواهد والتحقق منها في سياقاتها والبحث عن مناسباتها مهمة البحث النقدي التأصيلي، وهو لا يغض من جهود الأسلاف ولا يقلل من علمهم بقدر ما يخلص الدراسات من رتابة التكرار الذي جرّ على الدراسات العربية الركود، وحرّم على العقل العربي التحقيق والتدقيق، بل التفكير والتمحيص.

وهذا لا ينفي الدقة في بقية شواهد (**أبي علي الفارسي**) التي أوردها في هذا السياق وفي غيره، ومنها قول (الأعشى) [16]:

وَدِّعْ هُرَيْرَةَ إنَّ الرَّكْبَ مُرْتَحِلُ وهَلْ تُطِيقُ وَداعًا أيُّها الرَّجُلُ

وقد أورد أبو علي هذا الشاهد في ذات السياق، ونظرًا لوضوح التجريد في هذا الشاهد فقد جعله مثالاً قاس عليه الشاهد السابق، وهذا البيت مطلع القصيدة المشهورة للأعشى، وقد أكثر الشعراء من مثل هذا المطلع، ولا خلاف في أن (**الأعشى**) يخاطب نفسه لما شق عليه الوداع وأفزعه الرحيل، ولما لم يطق إسناد الفعل إلى المتكلِّم أجراه على الخطاب فأمر في الشطر الأول، ونادى في الشطر الثاني صانعًا بخياله شخصًا آخر يأمره وينادیه، قال (**أبو علي**) موضحًا التجريد في هذا المثال: " فقال: ودّع، فخاطب نفسه كما يخاطب غيره، ولم يقل: لأُودِّع، وعلى هذا قال: أيُّها الرجل، وهو يعني نفسه " [17].

ثم أتى بمثال آخر وهو شطر بيت للأعشى، يقول [18]**:أَلَمْ تَغْتَمِضْ عَيْناكَ لَيْلَةَ أرْمَدا**

وتمامه: وعاداك ما عاد السليم المسهدا

وهو أيضاً من التجريد الذي اعتاده الشعراء في مطالع قصائدهم، وبخاصة إذا بثّ الشاعر حزنه وشكواه، وقد توّسل (**الأعشى**)– هنا– بالاستفهام التقريري لرسم الصورة التي جرّد فيها من نفسه آخر يخاطبه.

أمّا قول (**الكميت126**)[19]:

تَذَكَّرَ مِنْ أنَّى ومِنْ أين شِرْبُهُ يُؤَامِرُ نَفْسَيْهِ كَذِي الهَجْمَةِ الأَبِلْ

الذي أورده قبل هذه الأمثلة– فلا شاهد فيه على التجريد؛ لأنّ (**الكميت**) يذكر في هذا البيت حمارًا أراد الورد، فيكون الضمير في " تذكّر " عائدًا على الحمار [20].

وأغلب الظن أن (**أبا علي الفارسي**) ساق هذا البيت تدليلاً على ما شاع لدى جماعة من اعتقاد أن للإنسان نفسين، نفس تأمره ونفس تنهاه "**وكانوا يطلقون على الخواطر والآراء نفوسًا، فإذا تصارع في نفس أحدهم رأيان قالوا: فلان يؤامر نفسيه** "[21] فهذا شاهد على ذلك.

وقد أورد (**أبو علي الفارسي**) هذا الشاهد، في سياق آخر في كتابه " **الشعر**"، وذكر أن الكميت يصف حمارًا وعلّق عليه قائلاً: " قوله (**يؤامر نفسيه**)، نفس تقول: ائتِ موضع كذا، وأخرى تنهاه خوف الصائد، وشبهه بالراعي الحاذق بالرعي " [22].

ولعلّ هذا ما يفسر لفظة " تأنّس " التي وصف بها (**ابنُ عطية 542هـ**) تَمَثُّل (**أبي علي الفارسي**) بهذا البيت، فبعد أن ذكر ابن عطية أمثلة أبي علي السابقة– في أثناء عرضه قراءة (**حمزة والكسائي**)– قال: " وأمثلة هذا كثيرة، وتأنَّس أبو علي في هذا المعنى بقول الشاعر " –[23]وأورد بيت الكميت السابق.

ولئن لم يشر (أبو علي الفارسي) إلاَّ إلى هذا القسم من التجريد في هذا الموضع فقد أشار إلى أقسام أخرى في مواضع متفرقة من مؤلّفاته، ولكنه لم يفرد لهذا الفن من القول بابًا، وهو أحيانًا يتحدّث عنه في أثناء تحليله لبعض الشواهد دون أن يسميه، وحسبنا نظرة في " **كتاب الشعر** " لنرى عنايته بهذا الفن ووقوفه عند شواهده، ففي " باب ممَّا يختلف فيه معنى حرف المضارعة مع اتفاق اللفظ " أورد قول (الأعشى) [24]:

فآليتُ لا أرثي لها مِن كَلالَةٍ ولا مِنْ حَفىً حَتَّى تُلاقِي مُحَمَّدا

حمل (**أبو علي**) الفعل(**تلاقي**) على ثلاثة أوجه، ترتّب عن كل وجه اختلاف في الدلالة:

الأول– " يجوز أن تكون التاء في (**تلاقي**) من فعل الغيبة، وفي الفعل ضمير الغيبة " [25]، فيكون قد أسكن الياء في (**تلاقي**) ضرورة [26].

والثاني– " يجوز أن تكون التاء لاحقةً فعلَ المخاطَب بعد الغيبة... وتكون الياءُ للضمير، والنون محذوفة " [27]، وهنا لا ضرورة.

والثالث– " يجوز أن تكون التاء للمخاطبة، والمعنى حتّى ألاقِيَ، إلاّ أنه نزَّل نفسه منزلة المخاطب " [28]، فعلى هذا الوجه يكون التجريد الذي أولع به (**أبو علي**) الفارسي، وتكون الضرورة بإسكان الياء.

والناظر في هذه التوجيهات يلاحظ الآتي:

- **التوجيه الأول** يستقيم مع سياق الأبيات حيث يمضي الأسلوب على نسق واحد، فهو يتحدّث عن ناقته بضمير الغائب، فيسير نسق الكلام وفق المتوقع مع وجود الضرورة، إذ يتحتم إسكان الياء التي حقها الفتح.
- **وفي التوجيه الثاني** يحدث العدول بالأسلوب بالانتقال من الغيبة إلى الخطاب فتحدث المفاجأة الأسلوبية، ويكون الالتفات الذي أشار إليه (**أبو علي**)– وإن لم يسمه– حين قارن بين هذا الأسلوب وقوله تعالى:

﴿**إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ** ﴾**الفاتحة (5)**، وفي هذا العدول شيء من الخيال حيث تتحوّل الناقة إلى كائن عاقل يخاطبه الشاعر، ووفق هذا التوجيه لا توجد ضرورة شعرية فالفعل (**تلاقي**) منصوب بحتى وعلامة نصبه حذف النون والياء فاعل.

- وفي التوجيه الثالث يحدث العدول من الغيبة إلى الخطاب، لكنه خطاب المذكّر لا المؤنث فتكون الضرورة الشعرية ويكون التجريد.

ولا يخفى أنّ أبا علي الفارسي كان دقيقًا في ترتيب هذه الأوجه؛ فقد بدأ بالوجه الأقوى الذي يسير فيه الأسلوب على نسق واحد وفق المتوقَّع، وإن ألجأ هذا الشاعرَ إلى الضرورة وجعل التجريد هو الجواز الأخير لأنه التوجيه الأقل احتمالاً.

للبيت رواية أخرى تؤيد التوجيه الأول والتوجيه الثالث، وتنفي الضرورة حين يُستبدل الفعل (**تزور**) بالفعل (**تلاقي**) فيكون التجريد دون ضرورة وفق التوجيه الثالث.

بعد هذا يكرر (**أبو علي**) أبيات الأعشى التي سبق أن استشهد بها في كتابه **الحجة**، وهي قوله:

وهل تطيق وداعًا أيها الرجل

وقوله:

أرْمي بِها البِيدَ إذا هَجَّرَتْ وأنتَ بين القَرْوِ والعاصرِ

ويعلق على ذلك قائلاً: " إنّما يعني بذلك نفسه، وعلى هذا قراءة من قرأ: ﴿**قال اعْلَمْ أنَّ الله على كلِّ شيءٍ قدير**﴾ " [29]. فيؤكّد أن هذه القراءة على التجريد.

ثم يورد قول الهذلي: (**هو أبو ذؤيب، 37هـ**) [30].

زَجَرْتَ لها طيرَ الشِّمالِ فإنْ تكنْ هواكَ الذي تهوى يُصِبْكَ اجْتنابُها

" تقديره: إن تكن هواي الذي تهوى تلك، فقال: هواكَ... والمعنى يُصيبُني، إلاّ أنَّه أخرجه على لفظِ الخِطاب كما قال هواك " [31]، فوقف عند خطاب الشاعر لنفسه أي التجريد، وإن كان معنيًا في هذا السياق بحرف المضارعة واختلاف دلالته مع اتحاد لفظه.

ولم يهمل حرف المضارعة الذي جاء في لفظة " تهوى " فالتاء في هذه اللفظة ليست للمخاطب، بل هي " للغائب المؤنث دون المخاطب " [32] وهو عنده مثل قول (**الحطيئة 59هـ**) [33].

منعمة تصون إليك منها كصونك من رداء شرعبي

" أي تصون هي، وليس (**تصون**) لك أيها المخاطب: كما أن (**تهوى**) في قوله (**فإن تكن هواك الذي تهوى**) ليس لك ".

وعرض هذا البيت يدل على مدى عناية (**أبي علي الفارسي**) بهذا الفن من القول (**التجريد**) فالحديث عن تاء المضارعة قاده إلى الحديث عن التجريد وإن لم تكن التاء في شاهده دالة على التجريد، ولكنها جاءت صحبة كاف الخطاب التي دلت على مخاطبة الشاعر نفسه بشكل قد يلتبس على المتلقي فيظن أنها لخطاب النفس وهي ليست كذلك؛ فوضّح أبو علي هذا الأمر مقارنًا جامعًا الأمثال والنظائر.

ومهما يكن من أمر فقد أدرك أبو علي أن اختلاف حرف المضارعة بين التكلّم والغيبة والخطاب قد تترتّب عليه سمة أسلوبية تتمثّل في تجريد المتكلِّم من نفسه شخصًا آخر يصنعه خياله ليخاطبه، وهذا الاختلاف في الدلالة قاد أبا علي إلى الاستطراد في التمثيل لمخاطبة الإنسان نفسه، وكأنه أدرك ما يحدثه هذا الأسلوب من قيم تتعدّى بها اللغة حدود الإشارة إلى التأثير وخلق الصورة الخيالية.

وفي باب من أبواب الحذف أورد قولُ(**صيب 108هـ**)[34]:

وقالوا عهدناه وفي كلِّ ليلةٍ يَحُلُّ به من طالِبِ العُرْفِ راكِبُ

ووجَّه البيت وجهتين، إحداهما أن يكون في الكلام حذف " أراد الجمع فحذف الياء لالتقاء الساكنين"[35]، وجعل ذلك مثل قوله تعالى ﴿ **مُحِلِّي الصَّيْدِ** ﴾ (**سورة المائدة: الآية 1**) وقد جاءت رواية الديوان بإثبات الياء[36].

أما الوجهة الثانية، وهي ما عُني به (**أبو علي**) وفصل فيه " أن يكون الراكب هو الطالب "[37]، أي يحل به من طالب العرف طالب، وبذلك يكون قد توسّل بـ (**مِنْ**) الجارة لإحداث التجريد، وقاس ذلك على قولهم: "تلقى من زيد الأسد، وتلقى بعمرٍو شجاعًا وعالِمًا "[38]، كما قاسه على قول الأعشى[39]:

يأبى الظُّلامةَ منه النَّوْفَلُ الزُّفَرُ"

وهو عجز بيت صدره[40]:

أخو رغائبَ يعطيها ويُسْأَلُها

ويمضي أبو علي في سوق الأشباه والنظائر الدالة على هذا النوع من التجريد والمماثلة لقول الأعشى، فيجعل منه قول(**أبي ذؤيب**) يصف سيلاً[41] :

فمرَّ بِالطيرِ مِنْهُ فاعِمٌ كَدِرٌ فيه الظِّباءُ وفيهِ العُصْمُ أَجْناحُ

الذي يتضح من هذا الشاهد أن التجريد يصح في كل موصوف سواء كان عاقلاً أم غير عاقل؛ فالفاعم الكدر هو السيل ذو الإفعام " الذي ملأ كلَّ شيء "[42].

قال " **(مرَّ منه)** يريد من السيل، والمعنى مرَّ هو " [43].

وجعل هذا كقول (**الأخطل89هـ**) الذي سبق أن استشهد به في باب حذف المضاف، وهو:

بنزوةِ لصٍّ بعد ما مرَّ مُصْعَبٌ بأشْعَثَ لا يُفْلَى ولا هو يَقْمَلُ

قال: " وهو الأشعث " [44]، والأشعث هو الذي تلبّد شعره واغبرّ [45].

والتجريد هنا بالباء الجارة.

وفي باب آخر من الحذف كان من ضمن شواهده قول (**الفرزدق114هـ**)[46]:

فَبِتُّ بِدَيْـرَيْ أرِيحاءَ بِلَيْلَةٍ خُداريَّةٍ يـزْدادُ طولاً تمامُها

أُكابِدُ فِيها نفسَ أقْرَبِ مَنْ مشى أبوه لِنَفْسي ماتَ عنِّي نِيامُها

قال: " فأما معنى (**أقرب من مشى أبوه لنفسي)** فلا يخلو من أن يريد نفسه بذلك أو قريبًا إليه ، وهو غيره، فلا يجوز القسم الثاني؛ لأنه هو لا يكابد همَّ نفس غيره فثبتَ أنّه يعني نفسه " [47]. ولا يخفى أن التجريد في بيت الفرزدق قد بني على الكناية [48].

هذه الأمثلة وغيرها أشار فيها أبو علي الفارسي إلى التجريد إشارات تدل على عنايته به وإن لم يفرد له بابًا، بل جاء ذلك متناثرًا في ثنايا احتجاجه للقراءات القرآنية أو في أثناء شرحه الأبيات الشعرية مشكلة الإعراب، فكان كثيرًا ما يستطرد– إذا صادف قراءة قرآنية أو توجيهًا إعرابيًّا يحتمل التجريد– فيسوق شواهد واضحة على التجريد.

وقد رأينا من خلال الشواهد التي عرضناها أن التجريد عنده كان يتخذ أشكالاً أسلوبية مختلفة، فمنه ما يكون بمخاطبة الإنسان نفسَه، ومنه ما يكون عن طريق الكناية، ومنه ما يكون عن طريق حرف من حروف الجرّ التي تفيد التجريد، لكنّه لم ينظِّم هذه الأشكال ولم يشر إلى طرق صياغتها مع عنايته بها.

3) التجريد عند (ابن جني392هـ) :

ظلَّت هذه الأقوال والشواهد متناثرة في كتابي أبي علي الفارسي (**الحجة في القراءات السبع، وكتاب الشعر**) إلى أن جاء تلميذه ابن جنّي الذي أفرد لها بابًا في كتابه **الخصائص** سمّاه " **باب التجريد** "، ونبّه إلى أنَّ أبا علي الفارسي " كان به غريًا معنيًا ولم يفرد له بابًا، ولكنّه وسمه في بعض ألفاظه بهذه السمة " [49]، وقد حدّد ابن جني معنى هذا الفن من الكلام بقوله: " ومعناه أن العرب قد تعتقد أنَّ في الشيء من نفسه معنى آخر، كأنّه حقيقته ومحصوله. وقد يجري ذلك إلى ألفاظها لما عقدت عليه معانيها " [50].

وبعد هذا جاء بشواهد (**أبي علي**)، وفصّل القول فيها شارحاً وموضِّحًا موضع الشاهد، ففي قولهم: " لئن لقيت زيدًا لتلقين منه الأسد، ولئن سألته لتسألن منه البحر. فظاهر هذا أن فيه من نفسه أسدًا وبحرًا، وهو عينه هو الأسد والبحر لا أن هناك شيئاً منفصلاً عنه وممتازًا منه " [51].

ثم غاير بين حروف الجر التي يكون بها التجريد فقال: " وقد تستعمل الباء هنا فتقول: لقيت به الأسد، وجاورت به البحر، أي لقيت بلقائي إيّاه الأسد " [52]، وجعل من ذلك مسألة الكتاب " أمّا أبوك فلك منه أب، أي لك منه أو به، أو بمكانه أب " وهذه المسألة عدّها (**سيبويه 180هـ**) من " سعة الكلام " [53]، وجعل من ذلك قوله تعالى: ﴿ **لَهُمْ فِيهَا دَارُ الْخُلْدِ** ﴾ (**سورة فصلت، الآية 28**) قال " وهي نفسها دار الخلد " [54]، فكأنّه جعل في الدار دارًا أخرى، وذكر قول الأخطل:

أفاءت بنو مروان ظلمًا دماءنا وفي الله إن لم يعدلوا حكم عدل

ووقف عند هذا الشاهد ليبحث في بنيته العميقة متأوّلاً فيه تنزيهًا لله سبحانه عن أن يكون ظرفًا، فقدّر مضافًا محذوفًا " فهو إذًا على حذف المضاف، أي في عدل الله عدل حَكَم عدل " [55].

ومضى في إيراد شواهد أبي علي، فجاء بقول الأخطل:

بنزوة لصّ بعد ما مر مصعب بأشعث لا يفلى ولا هو يَقْمَلُ

" ومصعب هو نفسه الأشعث " [56].

وقول **طرفة (60 ق، هـ)** :

جازت البِيدَ إلى أرحُلنا آخرَ الليلِ بيَعفور خَدِر

قال : " وهي نفسها اليعفور" [57].

واليعفور: الظبي [58]، هو من المجاز الذي كثر حتى جرى مجرى الحقيقة، قال في " باب مشابهة معاني النحو معاني الإعراب " معلِّقًا على هذا البيت: " أي بشخص أو بإنسان مثل اليعفور وهو واسع كثير، فلما كثر استعمالهم إيّاه وهو مجاز استعمل استعمال الحقيقة واستمرّ ، واتلأبّ تجاوزوا به ذلك إلى أن أصاروه كأنّه هو الأصل والحقيقة، فعادوا فاستعملوا معناه لأصله... وهذا من باب تدريج اللغة " [59].

وفي تعليق ابن جني هذا دلالة على شيئين:

الأول– أن التجريد لا يمتنع أن يأتي في شكل مجاز يتضافر الخيال فيه مع خيال آخر فتتضاعف القيمة التأثيرية للصورة.

الثاني– التشكيل الدائري الذي قد يشكل بعض الأساليب العربية حيث ينتقل الأسلوب من الحقيقة إلى المجاز، ثم يُؤْلَف المجاز حتى يصير مساويًا دلاليًّا للحقيقة، ثم يصاغ في شكل جديد ليعود مجازًا؛ هنا يرى التجريد نوعًا من الاتساع في اللغة مرادفًا للمجاز ، وهذا أمر يجري عند ابن جني على كثير من الصور القائمة في بنيتها العميقة على المشابهة، سواء ما كان منها في شكل استعارة أم في شكل تشبيه ولهذا جعل من باب " تدرج اللغة " (**قول ذي الرمة 117هـ**)[60].

ورملٍ كأوراك العذارى قطعته إذا ألبسته المظلمات الحنادس

وابن جني يُرْجِع تمكُّن مثل هذه الفروع إلى " أنها في حال استعمالها على فرعيتها تأتي مأتى الأصل الحقيقي لا الفرع التشبيهي " [61].

وعبارة " **تدرج اللغة** " عند ابن جني في مثل هذه الشواهد هو تطور المجاز الذي يترتّب عليه ما عُرِف في علم اللغة الحديث بالتطور الدلالي.

ومهما يكن من أمر فإن تدرج اللغة عند ابن جني لا يقف عند حدّ تطوّر الصورة التشبيهية، بل يعم ليشمل استخدام حروف المعاني في إحلال بعضها محل الآخر في الدلالة، وكذلك الإعلال والإبدال، وغير ذلك من مسائل اللغة المتعلّقة بأصواتها وصرفها ونحوها ودلالتها، وقد أفرد (**ابن جني**) لذلك باباً سمّاه تدرج اللغة [62].

وعرف مثل تشبيه ذي الرُّمة السابق عند البلاغيين المتأخرين بقلب التشبيه، حيث تُؤلّف الصورة حتّى تفقد شحنتها المجازية، فيقلب المتكلم المبدع التشبيه ليصبح الأصل فرعاً والفرع أصلاً، فتستعيد الصورة طلاوتها وبريقها ومن ثم تستعيد تأثيرها وأصالتها، ولقد تنبه (**ابن جني**) إلى ما أضافه " التجريد" إلى هذه الصورة من تجديد لم يقف عند " تدرج اللغة " بل صنع الصورة الموازية التي رسمتها هذه " الباء" التجردية لتصنع من المرأة اليعفور (**الظبية**) امرأة أخرى في داخلها، هي يعفور آخر (**ظبية**).

ثم أشار (**ابن جني**) إلى نوع آخر من أنواع التجريد وهو " أن يخاطب الإنسان منهم نفسه، حتى كأنها تقابله أو تخاطبه " [63]، وعبارته هنا تكاد تكون مطابقة لعبارة أبي علي عند تعليقه على قراءة حمزة والكسائي (**قال اعلم**) [64].

واستشهد ابن جني بما أورده أبو علي من قول (الأعشى):

وهل تطيق وداعًا أيها الرجل

بعد هذا جاء (**ابن جني**) بأمثلة للتجريد نصَّ فيها المتكلم على لفظ النفس، وهي قوله:

يا نفس صبرًا كل حيٍّ لاق وكلّ اثنين إلى افتراق

وقول الآخر (**هو النابغة الذبياني 18 ق هـ**)[65].

قالت له النفس إني لا أرى طمعًا وإنّ مولاك لم يسلم ولم يصدِ

وهذه صورة جزئية من صورة كلية رسمها النابغة لمعركة بين كلاب صائد وثور وحشي، أما الذي " **قالت له النفس** "هو" **واشق** " أحد كلاب الصيد، قال (**التبريزي 1248م**) : " وقوله (**قالت له النفس تمثيل**) أي حدّثته نفسه بهذا " [66]. وكلمة تمثيل تأتي لدى القدماء– عادة– مرادفة للصورة الفنية، ويتضح من خلال البيت أنّ التجريد ليس مقصوراً على الإنسان، وأنّ (**ابن جني**)

الـــــــذي ســـــــار علـــــــى نهـــــــج أســـــــتاذه (**أبي علـــــــي الفارســـــــي**). لم يقصـر التجريـد علـى الإنسـان، ومـن ثم لا معـنى لاعـتراض ابـن الأثـير علـى أن تخصـيص " ذلـك بالإنسـان باطـل " [67]. وأنّ الإنسـان لـيس " مختصًـا بهـذا المعـنى الكـامن دون غـيره مـن الحيـوانات " [68]؛ فهـذا الشـاهد يرد **علـى (ابـن الأثـير630هـ)** فيمـا اعـترض عليـه، وقـد تكفّـل صـاحب **الفلـك الـدائر** علـى المثـل السـائر بالـرد علـى اعـتراض ابـن الأثـير حـين قـال: " إن (أبا علـي) لم يـرد أن هـذا الاسـتعمال مقصـور علـى الإنسـان فقـط... وإنما صرّح بالإنسان لأنه الأشهر " [69]، وسبق أن بيّنا في استشهاد (**أبي علي**) بقول (**أبي ذؤيب**):

فمرّ بالطير منه فاعم كدر

كيف جرد من السيل سيلاً آخر، وهو ليس بإنسان [70].

ومثّل ابن جني بقول أعرابي قتل أخوه ابنًا له:

أقول للنفس تأساء وتعزية إحدى يديَّ أصابتني ولم تُرِدِ

ولعلّ في النص على لفظ النفس في الخطاب إشارة مباشرة إلى ما سبق أن ذكرناه ممّا شاع لدى جماعة من اعتقاد أن للإنسان نفسين، نفس تأمره ونفس تنهاه [71]، وهو اعتقاد نجد جذوره ممتدة إلى زمن قديم إلى الفلاسفة اليونان منذ فصل (**أفلاطون–Platon 347 ق ف**) النفس عن الجسد [72].

خلاصة القول: إن ما استقرأه ابن جني وأنِقَ له– على حدّ عبارته– وجمعه في باب خاص به من كلام (**أبي علي الفارسي**)– هو ما استقرّت عليه البلاغة العربية، فلم يزد البلاغيون شيئًا إلى هذا الضرب من الأساليب العربية سوى بعض الشواهد التي لا تخرج عمّا أطّره (**ابن جني**) كاستخدام العطف في مثل قولهم: " مررت بالرجل الكريم، والنسمة المباركة والعالم التقي... وهذا العطف يشعر بأنه عطف تغاير، مع أن المعطوفين هما الرجل الكريم نفسه " [73]، وكل ما فعله البلاغيون فيما بعد هو تصنيف هذا الفن من فنون القول ضمن " علم البديع " الذي حدّوه بأنّه " العلم الذي يعرف به وجوه تحسين الكلام بعد رعاية تطبيقه على مقتضى الحال ووضوح الدلالة " [74]، غير ناظرين إلى أنه في مثل هذه الأساليب تتجلى قدرة المتكلم على توظيف طاقات اللغة وإمكاناتها الفنية لإثارة المتلقي بهذا الشكل الذي يطفو على السطح الذي يخفي في عمقه أشياء لا تُعَدّ ولا تُحَدّ ، يستطيع من خلالها الغوصَ في العمق؛ ليكون فاعلاً في العملية الإبداعية، ولا يقف دوره عند حدود فهم الرسالة، بل يتعداه إلى فكِّ رموزها، ليولِّد التأثيرُ إبداعًا جديدًا ولتكون الرسالة مثيرًا مؤثِّرًا.

أهم نتائج البحث

1– التجريد أسلوب من أساليب القول تتعدّى به اللغة حدود الإشارة إلى التأثير.

2– يبنى أسلوب التجريد على الخيال الخلاّق الذي تحكمه الإرادة الواعية؛ ومن ثم هو صورة فنية، وفي الصورة يكون أوسع مجال للاختيار الذي هو أوضح منطلقات الدراسات الأسلوبية.

3– (**ابن جني**) هو أول من أفرد بابًا للتجريد في كتابه الخصائص جمع فيه ما تناثر من كلام (**أبي علي الفارسي**) في ثنايا كتبه وكرّر شواهده، ولم يضف إليها شيئًا يذكر سوى ما كان من شواهد نص فيها الشعراء على لفظ النفس.

4– في شواهد (**أبي علي الفارسي**) وشواهد (**ابن جني**) الذي سار على نهج أستاذه (**أبي علي**)– ما يدحض ادعاء ابن الأثير أن (**أبا علي الفارسي**) قصر التجريد على الإنسان فقط.

5– صُنفّ هذا الأسلوب من القول منذ تقسيم البلاغة على علومها الثلاثة ضمن علم البديع الذي رآه أصحاب هذا التقسيم زخرفًا زائدًا، مع ما يحفل به التجريد من صور خيالية، مع تنوّع أشكاله في الصياغة وما يترتّب عليها من قيم تأثيرية.

6– لم تضف البلاغة فيما بعد ابن جني سوى بعض الشواهد التي لا تخرج عمّا أطّره من أشكال لهذا الأسلوب.

7– وبعد، فهذه دراسة تأصيلية لفن من فنون القول رأيناه جديرًا بالتقصي والبحث عن جذوره في الدراسات اللغوية والنقدية، لابدّ لها من تكملة في بحث تطبيقي يقف عند شواهد هذا الأسلوب الذي صنفته البلاغة التقليدية ضمن علم البديع؛ لنقرأها وفق بناها العميقة. وهذا ما سنحاول إنجازه بإذن الله في بحث مستقل.

****

الهـوامش

1) **الخطيب القـزويني**: الإيضـاح في علـوم البلاغـة– المعـاني والبيـان والبـديع، **دار الكتـب العلميـة– بـيروت**، ط1، **1985م**، ص 374.

2) **سعد الدين التفتازاني**: كتاب المطوّل في شرح المفتاح، **المكتبة الأزهرية للتراث**، **1330هـ**، ص433.

3) ينظر: **نفسه**.

4) **مُحَمَّد مصطفى بدوي**: كولردج، **دار المعارف– القاهرة**، ط 2، **1988م**،ص 156.

5) ينظر **نفسه**، ص 87.

6) **ينظـر**: **مُحَمَّد عبـد المطلـب**: بنـاء الأسـلوب في شـعر الحداثـة– التكـوين البـديعي، **دار المعـارف– القـاهرة**، ط 2، **1995م**، ص 104، 274 : 277.

7) **أبو علي الفارسي**: الحجة للقراءات السبعة، تحقيق: بدر الدين قهوجي وبشير جويجاتي، مراجعة: عبد العزيز رباح وأحمد يوسف الدقّاق، **دار المأمون للتراث– دمشق**، ط 1، **1984م**، ج2، ص 383.

8) **نفسه**.

9) **ينظر**: **ابن خالويه**: إعراب القراءات السبع وعللها، تحقيق: عبد الرحمن بن سليمان العثيمين، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط1، **1992م**، ج 1، ص 93.

10) **ابن خالويه**: الحجة في القراءات السبع، تحقيق: عبد العال سالم مكرم، **مؤسسة الرسالة**، ط5، **1990م**، ص 100.

11) **نفسه**، ص 384.

12) **نفسه**.

13) **ينظر**: **العلامة مُحَمَّد باقر المجلسي**، بحار الأنوار، ج 29، ص 518.

14) ينظر **نفسه**، ص 517.

15) **اللسان**، مادة قرو.

16) **الحجة**، 2 ، ص 384. وديوان الأعشى، شرح وتحقيق: مُحَمَّد حسين، **المكتبة النموذجية– القاهرة**، ص55.

17) **الحجة**، ج2، ص 384.

18) **الحجة**، ج2، ص 384، **وديوان الأعشى**، ص 135.

19) ينظر: **الحجة**، ص 22، ص 383.

20) **ينظر**: **الكميت**: ديوانه، جمع وشرح وتحقيق: د. مُحَمَّد نبيل طريفي، **دار صادر– بيروت**، ط 1، **2000م**، ص 256.

21) **مُحَمَّد أبو موسى**: من أسرار التعبير القرآني– دراسة تحليلية لسورة الأحزاب، **دار الفكر العربي– القاهرة**، **1976م**، ص 19.

22) **أبو علي الفارسي**: كتاب الشعر، تحقيق وشرح: د. محمود أحمد الطناحي، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط1، **1988م**، ج 1، ص 320،321.

23) **ابن عطية**: المحر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز، تحقيق: عبد السلام عبد الشافي مُحَمَّد، **دار الكتب العلمية– بيروت**، ط1، **1993م**، ج 1، ص 352.

24) **أبو علي الفارسي**: كتاب الشعر، ج1، ص 195. وينظر: **ديوان الأعشى**، ص135.

25) **كتاب الشعر**، 1/ 195.

26) ينظر: **نفسه**، **وشرح شواهد المغني** 5/ 205.

27) **كتاب الشعر**، 1/ 195.

28) **نفسه**، ص 195، 196.

29) **نفسه**، ص 196.

30) ن**فسه**، ص 197، والسكري: شرح أشعار الهذليين، تحقيق: عبد الستار فراج، مراجعة: محمود مُحَّد شاكر، **مكتبة دار العروبة– القاهرة**، ج1، ص42.

31) **كتاب الشعر**، ج1، ص197.

32) **نفسه**.

33) **نفسه**، وديوانه برواية وشرح ابن السكيت، تحقيق: د. نعمان مُحَّد أمين طه، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط1، **1987م**، ص 177.

34) **كتاب الشعر**، ج2، ص 483.

35) **نفسه**، ص 483.

36) **ينظر**: **ديوان نصيب**، ص 59، وروايته : " يُطيف به من طالبي العرف راكب " وقد أشار إلى ذلك الدكتور محمود مُحَّد الطناحي محقق كتاب الشعر.

37) **كتاب الشعر**، ص 484.

38) **نفسه**.

39) ينظر: **نفسه**.

40) **البغدادي**: خزانة الأدب، تحقيق: عبد السلام هارون، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط 4، ج1، ص 185.

41) **كتاب الشعر**، ج2، ص 485.

42) **السكري**: شرح أشعار الهذليين، تحقيق: عبد الستار فرّاج، مراجعة: محمود مُحَّد شاكر، **مطبعة المدني– القاهرة**، ج1، ص 168.

43) **كتاب الشعر**: ج2، ص 486.

44) **نفسه**، ص486، وينظر: ص375.

45) (**ينظر اللسان**، مادة شعث).

46) **كتاب الشعر**، ج2، ص 360.

47) **نفسه**.

48) **ينظر نفسه**، ص 375.

49) **ابن جني**: الخصائص، تحقيق: مُحَمَّد علي النجار، **دار الهدى– بيروت**، ج 2، ص 473.

50) **نفسه**، ص 473، 474.

51) **نفسه**، ص 474.

52) **نفسه**.

53) **سيبويه**: الكتاب، تحقيق: عبد السلام مُحَمَّد هارون، **دار القلم، 1966م**، ج 1، 390.

54) الخصائص، ج 2، ص 474.

55) **نفسه**، ص 475.

56) **نفسه**، وينظر: **أبي علي الفارسي**: الشعر، ج2، ص 486.

57) الخصائص، ج2، ص 475.

58) اللسان: مادة عفر.

59) الخصائص، ج2، ص 177، 178.

60) **ديوانه بشرح الخطيب التبريزي**، كتب مقدمته وهوامشه وفهارسه: مجيد طراد، **دار الكتاب العربي– بيروت**، ط2، **1996م**، 392.

61) الخصائص، ج2، ص177.

62) ينظر: **نفسه**، ج1، ص347 : 356.

63) **نفسه**، ج 2، ص 474.

64) **ينظر** ص1 ، 2 من هذا البحث.

65) **ديوانه**: تحقيق: مُحَمَّد أبو الفضل إبراهيم، **دار المعارف**، ط3، ص 20.

66) **التبريزي**: شرح القصائد العشر، تحقيق: فخر الدين قباوة، **دار الآفاق الجديدة– بيروت**، ط 4، ص 454.

67) **ابن الأثير**: المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر، قدّم له وعلّق عليه: د. أحمد الحوفي ود. بدوي طبانة، **دار نهضة مصر**، ط 2، القسم الثاني، ص 165.

68) **نفسه**، ص 166.

69) **ابن أبي الحديد**: الفلك الدائر على المثل السائر (يلي المثل السائر) القسم الرابع، ص 220.

70) **ينظر** ص 7 من هذا البحث.

71) **ينظر** ص 4 من هذا البحث.

72) **ينظر**: حياة سعد با خضر: النفس عند الفلاسفة الإغريق– عرض ونقد، PDF، ص 122، 123.

73) **الميداني عبد الرحمن حسن بن حبنَّكة**: البلاغة– أسسها وعلومها وفنونها وصور من تطبيقاتها، **دار القلم– دمشق**، ط1، **1996م** ص 434، 435.

74) **القزويني**: الإيضاح، ص 348.

قائمة والمراجع:

- **ابن الأثير**: المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر، قدّم له وعلّق عليه: د. أحمد الحوفي ود. بدوي طبانة، **دار نهضة مصر**، ط2.
- **ابن خالويه**: الحجة في القراءات السبع، تحقيق: عبد العال سالم مكرم، **مؤسسة الرسالة**، ط5، **1990م**.
- **الخطيب القزويني**: الإيضاح في علوم البلاغة، **دار الكتب العلمية– بيروت**، ط1، 1985م.
- **ذو الرمة**: ديوانه بشرح الخطيب التبريزي، كتب مقدمته وهوامشه وفهارسه: مجيد طراد، **دار الكتاب العربي– بيروت**، ط2، **1996م**.
- **سعد الدين التفتازاني**: كتاب المطوّل في شرح المفتاح، **المكتبة الأزهرية للتراث**، 1330هـ.
- **سيبويه**: الكتاب، تحقيق: عبد السلام مُحَّد هارون، **دار القلم**، **1966م**، ج 1.
- **عبد الرحمن حسن بن حبنَّكة الميداني**، البلاغة أسسها وفنونها وصورها وتطبيقاتها، **دار القلم– دمشق**، ط1، **1996م**.
- **ابن عطية**: المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز، تحقيق: عبد السلام عبد الشافي مُحَّد، **دار الكتب العلمية– بيروت**، ط 1، **1993م**.
- **أبو علي الفارسي**: الحجة للقراءات السبعة، تحقيق: بدر الدين قهوجي وبشير جويجاتي، مراجعة: عبد العزيز رباح وأحمد يوسف الدقّاق، **دار المأمون للتراث– دمشق**، ط1، **1984م**.

- **أبو علي الفارسي**: كتاب الشعر، تحقيق وشرح: د. محمود أحمد الطناحي، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط1، **1988م**.
- **الكميت**: ديوانه، جمع وشرح وتحقيق: د. مُحَمَّد نبيل طريفي، **دار صادر– بيروت**، ط1، **2000م**.
- **الأعشى**: ديوان الأعشى ميمون بن قيس، شرح وتحقيق: مُحَمَّد حسين، **المطبعة النوذجية**.
- **ابن مجاهد**: كتاب السبعة في القراءات، تحقيق: د. شوقي ضيف، **دار المعارف**، ط3 .
- **مُحَمَّد باقر المجلسي**: بحار الأنوار، الجامعة لدرر أخبار الأئمة الأظهار، **دار إحياء التراث العربية**، بيروت، ط 3، **1983م**.
- **مُحَمَّد عبد المطّلب**: بناء الأسلوب في شعر الحداثة– التكوين البديعي، **دار المعارف– القاهرة**، ط2، **1995م**.
- **مُحَمَّد مصطفى بدوي**: كواردج، **دار المعارف– القاهرة**، ط2، **1988م**.
- **مُحَمَّد أبو موسى**: أسرار التعبير القرآني– دراسة تحليلية لسورة الأحزاب، **دار الفكر العربي– القاهرة**، **1979م**.
- **نصيب بن رباح**: ديوانه، جمع وتحقيق: داؤد سلوم، **مطبعة الإرشاد– بغداد**، **1967م**.
- **الهذليين**: كتاب شرح أشعار الهذليين، صنعة أبي سعيد الحسن بن الحسين السكري، تحقيق: عبد الستار فراج، مراجعة: محمود مُحَمَّد شاكر، **مطبعة المدني– القاهرة**.
- **البغدادي**: خزانة الأدب، تحقيق: عبد السلام هارون، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط4.
- **التبريزي**: شرح القصائد العشر، تحقيق: فخر الدين قباوة، **دار الآفاق الجديدة– بيروت**، ط4، **1980م**.
- **ابن جني**: الخصائص، تحقيق: مُحَمَّد علي النجار، **دار الهدى– بيروت**.
- **ابن أبي الحديد**: الفلك الدائر على المثل السائر، **دار نهضة مصر**، ط2.
- **الحطيئة**: ديوانه برواية وشرح ابن السكيت، تحقيق: د. نعمان مُحَمَّد أمين طه، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط1، **1987م**.
- **حياة سعد باخضر**، النفس عند الفلاسفة الإغريق– عرض ونقد، **بحث مقدّم لجامعة أم القرى– مكة المكرّمة (BDF)**.
- **ابن خالويه**: إعراب القراءات السبع وعللها، تحقيق: عبد الرحمن بن سليمان العثيمين، **مكتبة الخانجي– القاهرة**، ط1، **1992م**.

****

أهم المؤلفات في المذهب المالكي في دور النشوء والتأسيس في الغرب الإسلامي

د. انتصار محمد السنوسي السايح – قسم الدراسات الإسلامية – كلية الآداب – جامعة سبها.

الملخص

موسومة (**بأهم المؤلفات في دور النشوء والتأسيس في الغرب الإسلامي**).

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيد الأنبياء والمرسلين مُحَمَّد بن عبدالله ﷺ وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد،

فالمذهب المالكي ينتشر في الشمال الأفريقي بشكل أساسي، ويشمل دول الجزائر والسودان وتونس والمغرب وليبيا وموريتانيا.

ويعد كتاب الموطأ من أهم مدونات السنة، ومن الأصول الأولى في الحديث والفقه معا؛ ولذلك اهتم بروايته وخدمته علماء الأمة عبر قرون منذ تأليفه إلى اليوم، فتبنوه وجعلوه عمدتهم ومرجعهم، ولم يزل في انتشار واشتهار حتى غطى على غيره من أمهات كتب السنة، وسنعرض في هذه الورقة أهم المصنفات في الغرب الإسلامي، التي سنتعرض إلى تقسيمها في أربعة مطالب على النحو التالي:

مقدمة: ويتم فيها عرض نبذه عن المذهب المالكي، وطريقة انتشاره وتدوينه في الغرب الإسلامي، وأسباب اختيار الباحث للمؤلفات، وكذلك عرض المؤلفات وتصنيفها والوقوف على حيثياتها، ومنها إلى المطالب.

المطلب الأول: مؤلفات مرحلة النشوء والتكوين.

المطلب الثاني: مؤلفات مرحلة التطور.

المطلب الثالث: مؤلفات مرحلة الاستقرار.

المطلب الرابع: مؤلفات تراجم علماء المذهب، ومنها للخاتمة التي تضم النتائج والتوصيات.

وبعد جمع هذه المؤلفات وعرضها حسب المراحل المعدة في البحث خلصت الباحثة إلى التعرف على هذه المؤلفات بالوقوف على حيثيتها حيث أظهرت لنا مادة علمية سيتم عرضها في ثنايا البحث إن شاء الله.

والله الموفق.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد الخلق مُحَمَّد بن عبدالله ﷺ وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد،

فيعتبر الغرب الإسلامي البلاد الممتدة غرب مصر من برقة وما يليها من بلدان إفريقية مرورا بصقلية والمغربيين الأوسط والأقصى وانتهاء بالأندلس[1]، تلك البلدان عاشت خلال الفترة الواقعة بين الفتح الإسلامي وحتى نهاية القرن **التاسع الهجري/الخامس عشر الميلادي** تقريبا.

ينتشر المذهب المالكي بشكل أساسي في الشمال الأفريقي، ويشمل دول **الجزائر والسودان وتونس والمغرب وليبيا وموريتانيا** ...وغيرها من دول شبه الجزيرة العربية..وبلدان الشرق الأوسط، كما ينتشر في غرب أفريقيا الذي كان يتبع في الحكم الإسلامي لأوروبا والأندلس وإمارة صقلية[2].

ومن سمات المذهب المالكي الوسطية والاعتدال بين أهل الرأي وأهل الحديث؛ لكثرة استناده إلى الحديث إذ كانت روايته قد انتشرت ولاسيما في المدينة، واعتمد **الإمام مالك** على الحديث النبوي كثيرا نظرا لبيئته الحجازية التي كانت تزخر بالعلماء والمحدثين الذين أخذوا الحديث النبوي عن الصحابة وورثوا من السنة ما لم يتح لغيرهم[3].

لقد انتشر العديد من المؤلفات للمذهب المالكي في الغرب الإسلامي، ومرت بعدة أطوار،وسنعرض بعضا منها في البحث.

إشكالية الدراسة:

تكمن إشكالية الدراسة في أن هذا الانتشار الواسع للمذهب المالكي في الشمال الإفريقي وغيره كان يعتمد على مصادر علمية وأسس مدونة اعتمد عليها في هذه المكانة والانتشار.

أسباب اختيار الموضوع

يرجع اختيار موضوع دراسة أهم المؤلفات في دور النشوء والتأسيس في الغرب الإسلامي لأسباب عدة منها:

1. بيان الغرب الإسلامي، والمؤلفات التي انتشرت فيه، من خلال انتشار المذهب المالكي، وإيضاح سماته، وبيان أهميته في إزالة الالتباس العالق في أذهان الناس؛ بسبب الجهل بأمور انتشاره.
2. حاجة الناس لمعرفة مؤلفات المذهب المالكي، والأطوار التي مرت به من خلال التأليف في الغرب الإسلامي.
3. الحاجة الماسة إلى تذكير الناس بالعلماء الأجلاء، الذين ألفوا العديد من الكتب والمؤلفات كأمثال الشيخ العالم **سحنون بن سعيد التنوخي، وأبومروان عبدالملك بن حبيب الأندلسي، ومُحَمَّد بن أحمد العتبي**، وغيرهم على سبيل المثال لا الحصر.

الهدف من الموضوع

1. البحث في سيرة العلماء، والتعريف بهم، وبمؤلفاتهم، وبيان الكتب التي اعتمدوا عليها لاستنباط أحكامهم في المسائل المعروضة عليهم.
2. التعريف بعلماء المذهب المالكي، وأصحابه الذين واكبوا معه المسيرة العلمية من أجل إضاءة الأحكام في بعض المسائل التي يتعرض لها الناس يقول **ابن القيم،728هـ رحمه الله** بأنهم:" في الأرض بمنزلة النجوم في السماء بهم يهتدي الحيران في الظلماء، وحاجة الناس إليهم أعظم من حاجتهم إلى الطعام والشراب"[4]، وطاعتهم فرض بنص الكتاب، قال تعالى:**﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِي الْأَمْرِ مِنْكُمْ فَإِنْ تَنَازَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِنْ كُنْتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ذَلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا ﴾**[5]

الدراسات السابقة

لم نجد هناك من دراسة سابقة تخص هذا الموضوع إلا ما ذكر من بعض المصادر قرين أعلامها في كتب التراجم الخاصة بعلماء المالكية مثل "كتاب شجرة النور الزكية في طبقات المالكية **لمحمد مخلوف 1281هـ**، وهي الدراسة الوحيدة في الموضوع المشار إليه على حد علم الباحثة.

خطة البحث

وقد قسمت البحث إلى عدة مطالب، كل مطلب حوى عنصراً من عناصر البحث، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: مؤلفات مرحلة النشوء والتكوين.

المطلب الثاني: مؤلفات مرحلة التطور.

المطلب الثالث: مؤلفات مرحلة الاستقرار.

المطلب الرابع: مؤلفات تراجم علماء المذهب.

ومنها للخاتمة التي تضم النتائج والتوصيات وثبت بالمصادر والمراجع.

المطلب الأول: مؤلفات مرحلة النشوء والتكوين.

تصدر كتاب الموطأ المذهب المالكي وهو حجر الأساس لهذا المذهب، " وقد خلص علم فقهاء المدينة إلى **مالك بن أنس**– رحمه الله– وكانت رصانة رأيه، وصلابة دينه، وقوة نقده قد هيأت له بتوفيق الله تعالى ذلك المقام الجليل: مقام الضبط،

والتصحيح والتحديد" [6]ولهذه السمات الأثر الملموس في المدرسة المالكية في دور النشوء، ويعد **علي بن زياد 183هـ**[7] ناقل حديث مالك إلى المغرب، وهو من أهل تونس، سمع من **مالك بن أنس 179هـ، وسفيان الثوري 161هـ، والليث بن سعد 175هـ**، ولم يكن في عصره بإفريقية أفقه منه، روى عن **سفيان** كثيراً من الأثار والتزم مذهب مالك مع تأثره منهجيا بمذهب الحنفية الذي كان منتشرا في تونس والغالب عليها، وكان المذهب السائد في إفريقية، القيروان، وتونس، وما وراءها من المغرب[8]، وهو أول من أدخل الموطأ، وجامع **سفيان** المغرب حتى قيل : ما أنتجت إفريقيا مثل **علي بن زياد** وتميزت هذه الفترة بعدة كتب اشتهرت بجمع الآراء الفقهية للإمام في مرويات تختلف باختلاف تلاميذه، وقد يضاف إليها الآراء الشخصية، والترجيحات، والاستنباطات؛ التي توصل إليها صاحب الإمام في القضايا المروية، أوالمستجدة، وهذه الكتب تمثل اللبنة الأساسية لمذهب الإمام مالك، وما أعتمد منها هي أمهات المذهب ودواوينه[9]، ومن أهم هذه الكتب وأكثرها اعتمادا ما يلي[10]:

1. **الموطأ**: لإمام المذهب **مالك بن أنس (ت179هـ)**، وهو كتاب المذهب الأول، وقد جمع فيه بين الفقه والحديث، وبناه على تمهيد الأصول للفروع، والشافعي **"يقول ما كتاب بعد كتاب الله أنفع من كتاب مالك بن أنس"**[11].
2. **المدونة**: **لسحنون بن سعيد التنوخي (ت343هـ)**، وهي أصل الفقه المالكي وعمدته، وأشرف ما صنف فيه من الدواوين؛ ولهذا فهي مقدمة على غيرها بعد الموطأ، التي قال عنها الإمام الذهبي " وأصل **(المدونة)** أسئلة سألها **أسد بن الفرات 213هـ لابن القاسم191هـ**، فلما ارتحل سحنون بها، عرضها على **ابن القاسم** فأصلح فيها كثيرا وأسقط، ثم رتبها وبوبها واحتج لكثير من مسائلها بالآثار، من مروياته"[12]، فأصبحت المدونة كتابا معتمدا عند المالكية، واحتلت مكانتها في إفريقية وتونس في الاعتماد عليها فهي أصل المذهب المرجح روايتها على غيرها عند المغاربة، وشارحوها، وبها مناظراتهم ومذاكراتهم"[13]؛ ولأن المدونة أجل كتب المذهبمن إملاء **ابن القاسم** وأجل تلامذة مالك كان عليها معتمد أهل القيروان، وعلى قول سحنون المعول في المغرب[14].

3. **الواضحة في السنن والفقه: أبومروان عبدالملك بن حبيب الأندلسي (ت 238هـ)** ثانية الأمهات والدواوين في الفقه المالكي، اعتنى بها مالكية الأندلس، ووصفها **ابن حزم 456هـ** بقوله" **والواضحة عند المالكية**"

4. كتاب كبير مفيد"[15]، ويقول عنها العتبي **255هـ**: "ما أعلم أحداً ألف من أهل المدينة تأليفه، ولا لطالب أنفع في كتبه، ولا أحسن في اختياره"ويظهر ذلك في أن المالكين لا تمانع بينهم في فضلها، واستحسانهم إياه.[16]

5. **المستخرجة من الأسمعة (العتبية): لمحمد بن أحمد العتبي (ت 255هـ)**، ثالثة الأمهات والدواوين، وهي سماعات جمعها العتبي من مالك، وأضاف إليها كثيراً من المسائل الفقهية، وقد حازت القبول عند العلماء؛ حتى هجروا كتاب الواضحة، واعتمدوها و "وذكر أبو محمد بن حزم الظاهري، المستخرجة. فقال: لها بإفريقية القدر العالي والطيران الحثيث"[17]..

6. **الموازية: لمحمد بن إبراهيم، المعروف بابن المواز (ت269هـ)**، رابعة الأمهات والدواوين، وهي من أجل كتب المالكية؛ واشهر كتب الفقه في شمال أفريقيا[18]،حتى إن القابس فضلها على سائر الأمهات، وتعد سماعات ابن المواز وآراؤه قمة ترجيحات المدرسة المالكية المصرية في هذا الدور[19].

7. **المجموع: لمحمد بن إبراهيم بن عبدوس (ت260هـ)**، وقد اعتبرت خامسة الدواوين؛ إذ هي كتاب رجل أتى بعلم مالك على وجهه[20].

8. **المبسوط في الفقه: لأبي إسحاق إسماعيل إسحاق القاضي (ت282هـ)**، سادس الدواوين، ومنه تعرف طريقة البغداديين في الفقه والتأليف، ومع أنه يمثل المدرسة المالكية العراقية فقد أصبح معتمدا من العلماء المالكية المغاربة[21].

9. **مختصرات عبدالله بن الحكم (ت214هـ)**: وهي المختصر الكبير؛ اختصر فيه سماعاته عن أشهب، والمختصر الأوسط، والمختصر الصغير، وعلى سماعات ابن عبد الحكم ومروياته بعد الموطأ معول المدرسة العراقية.

هذه أهم المؤلفات مرحلة النشوء والتكوين، واعتمدا بعد كتاب الموطأ في بلاد الغرب الإسلامي على المدونة والمجموع.

المطلب الثاني: مؤلفات مرحلة التطور[22].

اتسمت هذه المرحلة بجمع أقوال مالك رحمه الله، والتخريج ويكون بقياس المسألة التي لا نص فيها **لمالك** على المسألة المنصوص عليها، وتميزت مرحلة ما بعد القرن الثالث بالترجيح بين الأقوال المتعارضة والاختصار، ووضع الشروح على المختصرات، ووضع الحواشي على الشروح ، وفيها" ... عكف أهل القيروان على المدونة، وأهل الأندلس على الواضحة والعتبية، ثم اختصر **ابن أبي زيد، 386هـ** المدونة والمختلطة في كتاب المسمى بالمختصر، ولخصه أيضا **أبو سعيد البرادعي، 438هـ** من فقهاء القيروان في كتابه المسمى بالتهديب، واعتمده المشيخة من أهل أفريقية، وأخذوا به"[23].

ويعنى في هذه المرحلة بالكتب من حيث موضوعها العام والخاص، وتنقسم المصنفات المعتمدة في هذه الفترة إلى قسمين؛ هما مصنفات الفقه النظري، ومصنفات الفقه التطبيقي.

أولا– مصنفات الفقه النظري

وتشمل كتب الفقه العام مذهبيا كان، أو مقارنا؛ ومنها:

1- **كتب أبي بكر الأبهري (ت375هـ)**: و له عدة كتب من أشهرها:شرح مختصر **ابن عبدالحكم الكبير 257هـ**، وشرح مختصر **ابن عبدالحكم الصغير**؛ والمختصران محور اجتهادات المدرسة العراقية، ومعتمدها[24].

2- **التفريع: لابن الجلاب (ت378هـ)**، وهو من أجل كتب المالكية؛ لما اشتمل عليه من بحوث ونقول، ويندر أن تجد كتابا مالكيا لم يعتمد كتاب التفريع.

3- **كتب ابن أبي زيد القيرواني (ت386هـ)**؛ أحد الشيخين اللذين لولاهما لذهب المذهب، وقد نالت كتبه وفتاواه تقدير المالكية وإعجابهم قديما وحديثا، واشتهرت من مؤلفاته ثلاث[25] عليها اعتماد الفقهاء (**الرسالة**)، و(**النوادر والزيادات**)،و(**مختصر المدونة**)،وعلى الكتابين الأخيرين معول المالكية في عصره.

4- **عيون الأدلة في مسائل الخلاف بين فقهاء الأمصار: لأبن الحسن بن القصار(ت398هـ)**؛ أحد القاضيين اللذين لولاهما لذهب المذهب، وإلى كتبه احتكم الباجي وأهل الشام؛ فدل على اعتمادها.

5- **كتب القاضي عبدالوهاب بن نصر(ت 422هـ)**: وكتبه تمثل الاندماج بين آراء علماء المالكية في العراق، و الاندماج بين آراء المدرستين: العراقية والقيروانية، ويعد كتاب (**التلقين**) أشهر كتب القاضي عبدالوهاب؛ التي عكف عليها المالكيون شرقا وغربا[26].

6- **تهذيب المدونة: لخلف بن سعيد البراذعي (ت 438هـ)**، وعليه معول أكثر أهل المغرب والأندلس، واعتمده المشيخة من أهل إفريقية، وتركوا ما سواه[27].

7- **الجامع لمسائل المدونة والأمهات: لأبي بكر ابن يونس الصقلي (ت 451هـ)**، وكان يسمى مصحف المذهب[28]؛ لصحة مسائله، واعتمده خليل بن إسحاق الجندي في **(مختصره)**.

8- **المنتقى شرح الموطأ: لأبي الوليد الباجي (ت474هـ)**، من أحسن الكتب المؤلفة في المذهب، وهو في حقيقته موسوعة فقه مقارن.

9- **التبصرة : لأبي الحسن علي بن مُحَمَّد اللخمي (ت478هـ)**، وهو أحد الأئمة الأربعة المعتمدة ترجيحاتهم في (مختصر خليل).

10- **كتب ابن رشد الجد: أبي الوليد مُحَمَّد بن أحمد (ت526هـ)**، أحد الأربعة الذين اعتمدهم خليل في (مختصره)،[29] وأشهر كتبه، وأكثرها تداولا بين العلماء:**(البيان والتحصيل)**، و**(المقدمات الممهدات)**، و**(الفتاوي)**.

11- **كتب المازري: أبي عبدالله مُحَمَّد بن علي(ت526هـ)**، أحد الأربعة الذين نالوا اعتماد خليل في (مختصره) [30]، وكتبه هي: **(التعليقة على المدونة)**، و**(شرح التلقين)**، و**(الفتاوي)**.

12- **كتاب التنبيهات**: للقاضي **عياض (ت544هـ)**، و يعتمد عليها في حل الفاظ **(المدونة)**، وتحليل رواياتها.

13- **عقد الجواهر الثمينة في مذهب عالم المدينة: لأبي مُحَمَّد عبدالله بن نجم بن شاش(ت610هـ،616)**، أحد الكتب التي عكف عليها المالكيون شرقا وغربا.

14- **الذخيرة: لأبي العباس أحمد بن إدريس القرافي(ت684هـ)**، من أجل كتب المالكية، جمع فيه مصنفه بين خمسة كتب هي: **(المدونة)**،و**(عقد الجواهر التمينة)**،و**(التلقين)**،و**(التفريع)**،و**(الرسالة)**، وامتاز ببيان علل الأحكام، وتطبيق الفروع على الأصول، وطول النفس في مسائل الخلاف.

ثانيا– مصنفات الفقه التطبيقي:

وتجمع كتب الفتاوي والنوازل، والكتب التي تركز على علم القضاء والوثاق، والشروط؛ ومنها:

1- **وثائق ابن العطار: مُحَمَّد بن أحمد الأموي**، المعروف **بابن العطار(ت399هـ)**؛ ويعتمد عليها إلى اليوم[31].

2- **كتاب الوثائق والشروطلابن الهندي: أحمد بن سعيد بن إبراهيم الهمداني**، المعروف **بابن الهندي (ت399هـ)**، ويعول عليها من قبل الحكام والمفتين[32].

3- **المقنع في أصول الأحكام: لسليمان بن مُحَمَّد البطليوسي (ت402هـ).**

4- **الإعلام بنوازل الأحكام:** المشتهر بأحكام **ابن سهل أو نوازل ابن سهل لعيسي بن سهل الأسدي (ت486هـ).**

5- **النهاية والتمام في معرفة الوثاق والأحكام: لأبي الحسن علي المتيطي (ت570هـ).**

تمثل هذه الكتب مرحلة التطور التي تميزت بارتباط مؤلفاتها بعضها ببعض؛ لارتباطها بأمهات كتب المذهب ودواوينه، ويظهر ذالك على سبيل المثال لا الحصر في أن المنتقي شرح للموطأ، ومختصر **ابن أبي زيد**، والتهديب، وتبصرة اللخمي، والمقدمات، والتبيهات، وتعليقة المازري، كلها مؤلفات تخدم المدونة، شرحا واختصارا، أو تقريرا و تنبيها.

المطلب الثالث:مؤلفات مرحلة الاستقرار.

تعد بداية هذا المرحلة من القرن السابع تقريبا، أو بظهور مختصر ابن الحاجب الفرعي المعروف بـ **(جامع الأمهات)**، ويستمر إلى العصر الحاضر، اتسمت هذه المرحلة بمعرفة الشروح، والحواشي، والتعليلات، ووصول علماء المذهب إلى قناعة فكرية بأن اجتهادات علماء المذهب السابقين لم تترك مجالا لمزيد من الاجتهادات إلا أن يكون اختبارا أو اختصارا أو شرحا.

وتنقسم المؤلفات المعتمدة في هذه المرحلة إلى قسمين:

مصنفات الفقه النظري، ومصنفات الفقه التطبيقي.

أولا: مصنفات الفقه النظري:

من أهمها:

1- **الجامع بين الأمهات (مختصر ابن الحاجب، 646هـ): عثمان بن عمر بن أبي بكر بن يونس** الشهير **بابن الحاجب (ت646هـ)**،" نسخ ما تقدمه، وشغل دورا مهما وأقبل عليه الناس شرقا وغربا حفظا وشرحا إلى أن ظهر مختصر خليل"[33] الكتاب المعتمدفي أواخر القرن السابع وطيلة القرن الثامن، وشرحه **خليل بن إسحاق الجنديب،767هـ (التوضيح)**، ومنهما أخرج مختصره.

2- **كتب ابن بزيزة: ابو مُحَمَّد عبدالعزيز بن إبراهيم التميمي القرشي الشهير بابن بزي زة التونسي (ت673هـ)** الإمام المشهور في الفقه والحديثو التفسير وأحد رجال المذهب الذين اعتم خليل ترجيحهم في توضيحه، له **(روضة المستبين في شرح التلقين)**، و**(الإسعاد في شرح الإرشاد)**، وقد اعتمد خليل في التشهير والترجيح في كتابه التوضيح[34].

3- **شروح رسالة ابن أبي زيد القيرواني:** ومن أهمها[35]:

- شرح أبي الحسن الصغير على رسالة: لعلي بن مُحَمَّد الزرويلي (ت 719هـ).
- شرح ابن ناجي: قاسم بن عيسى (ت838هـ).
- تحرير المقالة في شرح الرسالة: لأبي العباس أحمد القلشاني (ت863هـ).
- شرح أحمد زروق: أحمد بن أحمد بن مُحَمَّد بن عيسى البرنسي الفاسي المعروف بزروق (ت899هـ).
- كفاية الطالب الرباني على رسالة أبن أبي زيد القيرواني: لعلي بن مُحَمَّد المتوفي (939هـ).
- الفواكه الدواني شرح رسالة أبن أبي زيد القيرواني: لأحمد بن غنيم النفراوي (ت1125هـ).
- شرح مُحَمَّد جسوس: أبوعبدالله مُحَمَّد بن قاسم جسوس(ت1182هـ).
- التمر الداني في تقريب المعاني: لصالح عبد السميع الآبي(ت 1285هـ).

4- شروح الجامع بين الأمهات لابن الحاجب[36]: ومن أكثرها تداولا:

- الشهاب الثاقب في شرح مختصر ابن الحاجب: لمحمد بن راشد القفصي (ت736هـ).
- تنبيه الطالب لفهم كلام ابن الحاجب: لمحمد بن عبدالسلام الهواري(ت749هـ).
- التوضيح: لخليل بن إسحاق الجندي (ت776هـ).

5- مختصر خليل بن إسحاق[37]: مختصر الشيخ خليل بن إسحاق الجندي (ت 776هـ) ويمثل آخر خطوات التأليف الفقهي في المذهب المالكي؛ إذ كل من جاء بعده لم يخرج عنه، وهو عمدة المالكية منذ القرن الثامن.

6- المختصر الفقهي لابن عرفة: مُحَمَّد بن مُحَمَّد الوزغمي التونسي المعروف بابن عرفة (ت803هـ)، ويتميز باصطلاحاته، وحدوده؛ التي اعليها المعتمد في أوائل الكتب، وفيه منافسات لابن لحاجب.

7- شروح مختصر خليل[38]: ومن أهمها:

- شرح بهرام بن عبدالله الدميري (ت803هـ،805هـ).
- المنزع النبيل في شرح مختصر خليل: لمحمد ابن مرزوق (الحفيد) (ت842هـ).
- شرح مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن سراج الغرناطي (ت848هـ)، واعتمده المؤاق، وأكثر عنه.
- شرح مُحَمَّد بن يوسف العبدري المشهورب المؤاق (ت 897هـ).
- شرح حلولو الكبير والصغير، لابي العباس أحمدبن عبدالرحمن الزليطني المعروف بحلولو المتوفى سنة(898هـ).
- شفاء الغليل في حل مقفل خليل (حاشية ابن غازي): مُحَمَّد بن أحمد العثماني المكناسي (ت919هـ).
- مواهب الجليل في شرحمختصر خليل: لأبي عبدالله مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبد الرحمن الرعيني الشهير بالخطاب (ت953هـ،954هـ)، وهو أكثر الشروح تحريرا وإتقانا، ومنه استمد الشراح بعده.

- **حاشية مصطفى الرماصي (ت1136هـ)**، على **(فتح الجليل شرح مختصر خليل)**، **لشمس الدين التنائي (ت942هـ)**؛ إذ حصل له الوهم في مواضع كثيرة جدا؛ نقلا، وتقريرا، وبحثا، فبينها **الرماضي الجزائري** في حاشيته.
- **شرح أحمد الدرديري: مد بن محمَّد العدوي الشهير بالدردير (ت1201هـ)**، من كتب الفتوى في المغرب.
- **حاشية الدسوقي على الشرح الكبير للدردير: لمحمد بن أحمد بن عرفه الدسوقي(ت1230هـ)**، وعليها فقهاء الزيتونة في الدروس، والفتاوي، والأحكام.

وتوجد عدة شروح أخرى متداولة، وقع علها خلاف كبير في كونها معتمدة؛ لكثرة مخالفتها للراجح المعتمد في المذهب.

8- **المرشد المعين على الضروري من علوم الدين: لعبدالواحد بن عاشر (ت1040هـ)**، وهي منظومة عديمة المثال في الاختصار، وكثرة الفوائد، والتحقيق، وموافقة المشهور.

9- **الدر الثمين والمورد المعين شرح المرشد المعين: لمحمد بن أحمد ميارة (ت1072هـ)**.

10- **المجموع وشروحه وحاشيته (ضوء الشمس على شرح المجموع): لمحمد بن محمَّد الأمير الكبير (ت1232هـ)**، و**(المجموع)** شبيه بمختصر خليل من حيث الترتيب، والاستدلال، والأهمية، والطابع، وكذلك الاستيعاب؛ إذ زاد فروعا على خليل، وانتقده في بعض المسائل.

ثانيا– مصنفات الفقه التطبيقي[39]:

وتضم كتب الفتاوي والنوازل، والقضاء والتوثيق، وما جرى به العمل، ومن أهمها:

1– تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الحكام: لإبراهيم بن فرحون، 799هـ.

2– تحفة الحكام في نكت العقود والآحكام: لمحمد بن محمَّد بنعاصم (ت829هـ).

3– جامع مسائل الأحكام مما نزل من القضايا بالمفتين والحكام (نوازل البرزلي في الفقه والفتاوي): لأحمد بن محمَّد البرزلي (ت841هـ،844هـ).

4– الدرر المكنونة في نوازل مازونة(المازونية): لأبي زكريا يحيي بن موسى المازوني (ت883هـ).

5– الدرر النتير على أجوبة أبي الحسن الصغير: لإبراهيم بن هلال الصنهاجي (ت 903هـ).

6- **المعيار المغرب عن فتاوى علماء إفريقية والأندلس والمغرب: لأحمد بن يحيي الونشريسي (ت914هـ)**، وهو أجمع ما وجد من كتب النوازل.

7– الإتقان والأحكام شرح تحفة الحكام: لمحمد بن أحمد ميارة (ت1096هـ).

8– شرح التحفة: لمحمد التاودي بن سودة (ت1209هـ).

9- **مؤلفات محمَّد بن أبي القاسم الشجلماسي (ت1214هـ)**: له **(شرح العمل القاسي)**، و**(فتح الجليل الصمد في شرح التكميل والمعتمد)**؛ ونظم للعمل المطلق وشرحه.

10- البهجة في شرح التحفة: لعلي بن عبدالسلام التسولي (ت1258هـ).

11- **مؤلفات المهدي الوزاني (ت1342هـ)**: ومنها: المعيار الكبير(**المعيار الجديد**)، والمنح السامية في النوازل الفقهية (**نوازل الوزاني**)، تحفة الحذاق بنشر ما تضمنته لامية الزقاق (**حاشية الوزاني على شرح لامية الزقاق للتاودي**).

ومن الكتب التي لا تعتمد لخروجها عن المشهور: الأجوبة الناصرية في بعض مسائل البادية **لابن ناصر الدرعي (ت 1085هـ)، ونوازل الوززازي (ت1166هـ)، ونوازل عليش (ت1299هـ).**

تعتمد هذه المرحلة بقسميها على المرحلتين السابقتين، **القسم الأول** يضم شروحاً وحواشي على مختصرين معتمدين هما التهديب والرسالة، أما **القسم الثاني** فيضم فرعين، **الفرع الأول**: مختصرات تضم آراء المذهب واجتهاداته المعتمدة مستمدة من الأمهات والدواوين والمطولات المعتمدة من قبل؛ أما **الفرع الثاني**: فهو منبثق من الأول ويضم شروحا وحواشي على كل من كتاب الجامع بين الأمهات، (**مختصر ابن الحاجب الفرعي**)، ومختصر **خليل بن اسحاق**.

المطلب الرابع: مؤلفات تراجم علماء المذهب.

تعد المصنفات المفردة في تراجم الفقهاء المالكية من أول القرن السادس إلى آخر القرن الحادي عشر، وفي هذا المطلب نجمل أهمها.

من أهم كتب تراجم المالكية[40]:

1- ترتيب المدارك وتقريب المسالك لمعرفة أعلام مذهب **مالك**؛ مؤلفه القاضي **عياض بن موسى بن عياض اليحصبي الأندلسي، ثمالسبتي المالكي(476هـ-544هـ/1083-1149م)**، يعد هذه الكتاب أكبر موسوعة تتناول ترجمة رجال المذهب المالكي ورواة "**الموطأ**" وعلمائه.

2- الديباج المذهب فيمعرفة أعيان المذهب؛ مؤلفه العلامة **إبراهيم بن علي بن مُحَمَّد ابن فرحون، برهان الدين اليعمري (730هـ-799هـ/ 1329م-1396م)**، يعد من أشهر الكتب المؤلفة في تراجم أعيان فقهاء المالكية.

3- تراجم فقهاء مالكية من خلال مخطوط الجامع الكبير- **عبد الرحمن الثعالبي،872هـ**؛ تهتم الدراسة بأحد مؤلفات **الثعالبي** تحديدا وهو مخطوط" **الجامع الكبير**" وتظهر أهميته في تقديم تراجم مجموعة من فقهاء المالكية..

4- شجرة النور الزكية في طبقات المالكية؛ **مُحَمَّد بن مُحَمَّدبن عمر بنعلي بن سالم مخلوف، (1280هـ- 1360هـ/ 1863-1941م)**، يعد الكتاب من أهم المراجع والفهارس والتراجم.

5- نيل الابتهاج بتطريز الديباج ، **أبو العباس أحمد بابا التنبكتي،(963-1036هـ/1556-1627م)**، جعله ذيلا لكتاب الديباج المذهب **لابن فرحون**، وضم **830** ترجمة لعلماء المالكية في المغرب؛ واختصر **أحمد بابا** كتابه في مؤلف آخر هو "**كفاية المحتاج لمعرفة من ليس في الديباج**".

6- توشيح الديباج وحلية الابتهاج؛ مؤلفه الإمام الفقيه واللغوي **مُحَمَّد بن يحي بن عمر بنأحمد بن يونس، بدر الدين القرافي المالكي المصري، (939هـ–1008هـ)** وهو ذيل لكتلب الديباج المذهب في طبقات المالكية.

7- جمهرة تراجم الفقهاء المالكية؛ **قاسم علي سعد،** يعد من المصنفات المفردة في تراجم الفقهاء المالكية من أول القرن السادس إلى القرن الحادي عشر.

خاتمة البحث

بعد هذا العرض في البحث الموسوم بـ**(أهم المؤلفات في دور النشوء والتأسيس في الغرب الإسلامي)** يجدر بالباحثة أن تتوقف عند أهم النتائج والتوصيات؛ وذلك على النحو التالي:

أولاً: النتائج

1. الكتب المعتمدة في مذهب الإمام مالك شرقا وغربا الأمهات والدواوين وهي أساس المذهب، وجوهر تطور آرائه واجتهاداته.

2. من الكتب المعتمدة: الموطأ **لمالك،** وشروحه **لابن عبد البر، والقاضي الباجي،** وشرح **مُحَمَّد الزرقاني،** وهي أم المذهب، وكذلك المدونة...

3. تطور المذهب المالكي في عصر اللخمي **والباجي وابن رشد** من دور التدوين إلى دور التطبيق، أي إلى محلة الاستنباط عن طريق الترجيح والمقارنة والنقد.

4. تترتب كتب ومؤلفات المراحل على بعضها، فالكتب المعتمدة في دور الاستقرار تعد أساساً للكتب المعتمدة في المرحلتين السابقتين.

ثانيًا: التوصيات

1- نوصي بالاهتمام بالبحوث والدراسات التي تعنى بالمذهب المالكي في الغرب الإسلامي، وكيفية انتشاره، وأهم مؤلفاته، والمؤلفين.

2- تعزيز المكتبات بالكتب والبحوث في كل ما يتعلق بالمذهب المالكي، وتحضير ندوات بالخصوص.

3- إجراء مزيد من المؤتمرات والبحوث العلمية التي تبحث عن مدى ارتباط المؤلفات المالكية ببعضها، وارتباطها بالأمهات، والاهتمام بمعرفة المؤلفين، ومعرفة طبقاتهم.

* * * * * * * * * * * * * * *

الهوامش

1. **مالكية**– ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، **https//ar.m.wikpedi.org**.

2. **حدود العالم من المشرق إلى المغرب**، مجهول (**توفي: بعد 372هـ**، تح وتر الكتاب (**عن الفارسية**) : **السيد يوسف الهادي، الدار الثقافية للنشر، القاهرة**،ط: 1423 هـ،ج:1، ص180؛ مالكية– ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، **https//ar.m.wikpedi.org**.

3. ينظر: **معلمة الفقه المالكي، بن عبدالله عبد العزيز، دار الغرب الإسلامي، بيروت**، ط: الأولى،**1983م**.

4. ينظر: **إعلام الموقعين عن رب العالمين، مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية**، مت:**751هـ**، تح: **مُحَمَّد عبد السلام إبراهيم، دار الكتب العلمية، بيروت**، ط: الأولى، **1411هـ – 1991م**، ج: 1، ص8.

5. **سورة النحل**، الآية: 43.

6. ينظر:**كشف المغطى من المعاني والألفاظ الواقعة في الموطأ، مُحَمَّد الطاهر بن مُحَمَّد بن مُحَمَّد الطاهر بن عاشور،تونس، الشركة التونسية للتوزيع، والشركة الوطنية للنشر والتوزيع**،د:ط،**1975م**،ص8.

7. ينظر **طبقات علماء إفريقية، وكتاب طبقات علماء تونس، مُحَمَّد بن أحمد بن تميم التميمي المغربي الإفريقي، أبو العرب ،مت: 333هـ، دار الكتاب اللبناني، بيروت لبنان**، ص251.

مؤلفات الفقه المالكي– الملتقى الفقهي،**fih. Islammessage.com**

8. ينظر:**أصطلاح المذهب عند المالكية، مُحَمَّد إبراهيم علي، دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث، الإمارات العربية المتحدة**، دبي،ط: الأولى،**2000م**/،ص72.

9. ينظر:**المصدر نفسه**، ص72.

10. ينظر: **المصدر نفسه**، ص144.

11. ينظر: **التعليق الممجد على موطأ مُحَمَّد (شرح لموطأ مالك برواية مُحَمَّد بن الحسن،: مُحَمَّد عبد الحي بن مُحَمَّد عبد الحليم الأنصاري اللكنوي الهندي، أبو الحسنات ،ت: 1304هـ**،تع وتح: تقي الدين الندوي أستاذ الحديث الشريف بجامعة الإمارات العربية المتحدة، **دار القلم، دمشق**،ط: الرابعة، **1426 هـ – 2005م**، ج:1، ص59.

12. ينظر:**ترتيب المدارك وتقريب المسالك، أبو الفضل القاضي عياض بن موسى اليحصبي مت: 544هـ**،تح: ج: 1: **ابن تاويتالطنجي، 1965م**،ج: 2، 3، 4: **عبد القادر الصحراوي، 1966 – 1970م**،ج: 5: **مُحَمَّد بن شريفة**،ج: 6، 7، 8: سعيد أحمد أعراب **1981–1983م**، مطبعة فضالة – المحمدية، المغرب، ط: الأولى، ج:3، ص299.

13. ينظر: **المصدر نفسه**، ج: 3،ص299.

14. ينظر:**طبقات الفقهاء، أبو اسحاق إبراهيم بن علي الشيرازي ،مت: 476هـ**، هذبهُ: **مُحَمَّد بن مكرم ابن منظور، مت: 711هـ**، تح: **إحسان عباس، دار الرائد العربي، بيروت، لبنان**، ط: الأولى، **1970م**، ص156.

15. ينظر: **نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب، شهاب الدين أحمد بن مُحَمَّد المقري التلمساني، مت: 1041هـ** تح: **إحسان عباس، دار صادر– بيروت – لبنان**، ط: الأولى،**1968م**،وطبعة جديدة1997،ج:2،ص6.؛ سير أعلام النبلاء، **شمس الدين أبو عبد الله مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قَايْماز الذهبي** مت: **748هـ)، دار الحديث– القاهرة**، ط: **1427هـ–2006م**،ج:9، ص464.

16. ينظر: **المصدر نفسه**، ج:3،ص171.

17. **ينظر: ترتيب المدارك وتقريب المسالك، أبو الفضل القاضي عياض بن موسى اليحصبي**، مت: **544هـ**، تح: ج: 1: **ابن تاويتالطنجي، 1965م**،ج: 2، 3، 4: **عبد القادر الصحراوي، 1966 – 1970م**،ج: 5: مُحَمَّد بن شريفة،ج: 6، 7، 8: **سعيد أحمد أعراب 1981–1983م، مطبعة فضالة – المحمدية، المغرب**،ط: الأولى،ج:4،ص254.

18. ينظر: **مصادر الفقه المالكي**، نقله عن الألمانية: **سعيد بحيري، عمر صابر عبد الجليل، محمود رشاد حنفي**، راجعه الترجمة: **محمود فهمي حجازي**، المراجعة البيبوجرافية والتحرير: **عبدالفتاح مُحَمَّد الحلو، دار الغرب الإسلامي**، ط: الأولى، **1988م، بيروت، لبنان**، ص196، ص152.

19. ينظر: **ترتيب المدارك وتقريب المسالك، مرجع سابق**، ج:4، ص169.

20. ينظر: **المصدر نفسه**، ج:4، ص126.

21. ينظر: **مصادر الفقه المالكي**، مرجع سابق، ص196.

22. ينظر: **اصطلاح المذهب عند المالكية**، مصدر سابق، ص347-349.

23.ينظر: **المصدر نفسه**، ص353؛ مصادر الفقه المالكي، نقله عن الألمانية، مرجع سابق، ص30-33.

24. ينظر: **شجرة النور الزكية،مُحَمَّدبن مُحَمَّد بن عمر بن علي بن سالم مخلوف، مت: 1360هـ**، خرج حواشيه:**عبدالمجيد خيالي**، منشورات: **مُحَمَّد علي بيضون**، ط: الأولى، **دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان**،ص91.

25. ينظر: **ترتيب المدارك وتقريب المسالك**، مرجع سابق، ج:6،ص217.

26. ينظر: **اصطلاح المذهب عند المالكية**، مصدر سابق، ص356.

27. ينظر: **مقدمة ابن خلدون، عبد الرحمن بن مُحَمَّد ابن خلدون**،تح: **مصطفى الشيخ مصطفى، مؤسسة الرسالة،1377م**، د:ط ، ص245.

28. **الفكر السامي في تاريخ الفقه الإسلامي، مُحَمَّد بن الحسن بن العربيّ بن مُحَمَّد الحجوي الثعالبي الجعفري الفاسي**، مت: **1376هـ، دار الكتب العلمية ،بيروت، لبنان**، ط: الأولى - **1416هـ– 1995م**، ج:2،ص245.

29. **مواهب الجليل في شرح مختصر خليل، شمس الدين أبو عبد الله مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبد الرحمن الطرابلسي المغربي**، المعروف بالحطاب الرُّعيني المالكي، مت: **954هـ، دار الفكر**، ط الثالثة، 1412هـ - 1992م، ج:1، ص8.

30. **المصدر نفسه**، ص8.

31. ينظر: **ترتيب المدارك وتقريب المسالك**، مرجع سابق، ج:6،ص148.

32. ينظر: **ترتيب المدارك وتقريب المسالك**، مرجع سابق، ج:6،ص147.

33. **الفكر السامي في تاريخ الفقه الإسلامي**، مرجع سابق، ج:2، ص271.

34. ينظر: **المصدر نفسه**، ج:2، ص271.

35. ينظر: **المصدر نفسه**، ج:2، ص492.

36. ينظر: **المصدر نفسه**، ج:2،ص293.

37. ينظر: **اصطلاح المذهب عند المالكية**، مصدر سابق،ص565.

38. ينظر: **المصدر نفسه**، ص569-571؛ ينظر: شجرة النور الزكية،ص268.

39. ينظر: **المصدر نفسه**، ص570-571.؛ ينظر: شجرة النور الزكية،ص268.

40. **مكتبة تراجم وأعلام المالكية وطبقاتهم**؛ **www.ahlalhdeeth.com**

قائمة المراجع

القرآن الكريم برواية حفص عن نافع.

- أصطلاح المذهب عند المالكية، **مُحَمَّد إبراهيم علي، دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث**، الإمارات العربية المتحدة، دبي،ط: الأولى، **2000م**.

- إعلام الموقعين عن رب العالمين، **مُحَمَّد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية، مت:751هـ**، تح: **مُحَمَّد عبد السلام إبراهيم، دار الكتب العلمية، بيروت**، ط: الأولى، **1411هـ – 1991م**.
- ترتيب المدارك وتقريب المسالك، **أبو الفضل القاضي عياض بن موسى اليحصبي** مت: **544هـ**،تح: ج: 1: **ابن تاويتالطنجي، 1965م**، ج: 2، 3، 4: **عبد القادر الصحراوي، 1966 – 1970م**،ج: 5: **مُحَمَّد بن شريفة**، ج: 6، 7، 8: **سعيد أحمد أعراب 1981–1983م، مطبعة فضالة – المحمدية، المغرب**، ط: الأولى.
- التعليق الممجد على موطأ مُحَمَّد (**شرح لموطأ مالك برواية مُحَمَّد بن الحسن**،: **مُحَمَّد عبد الحي بن مُحَمَّد عبد الحليم الأنصاري اللكنوي الهندي، أبو الحسنات ،ت: 1304هـ**،تع وتح: تقي الدين الندوي أستاذ الحديث الشريف بجامعة الإمارات العربية المتحدة، **دار القلم، دمشق**،ط: الرابعة، **1426 هـ – 2005م**.
- حدود العالم من المشرق إلى المغرب، مجهول (توفي: بعد **372هـ**، تح وتر الكتاب (**عن الفارسية**) : **السيد يوسف الهادي، الدار الثقافية للنشر، القاهرة**،ط: **1423 هـ**،ج:1، ص180.
- سير أعلام النبلاء، **شمس الدين أبو عبد الله مُحَمَّد بن أحمد بن عثمان بن قَايْماز الذهبي مت: 748هـ)، دار الحديث– القاهرة**، ط: **1427هـ–2006م**.
- شجرة النور الزكية، **مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عمر بن علي بن سالم مخلوف**، مت: **1360هـ**، خرج حواشيه: **عبدالمجيد خيالي**، منشورات: **مُحَمَّد علي بيضون**، ط: الأولى، **دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان**.
- طبقات الفقهاء، **أبو إسحاق إبراهيم بن علي الشيرازي ،مت: 476هـ**، هذبهُ: **مُحَمَّد بن مكرم ابن منظور**، مت: **711هـ**، تح: **إحسان عباس، دار الرائد العربي، بيروت، لبنان**، ط: الأولى، **1970م**، ص156.
- طبقات علماء إفريقية، وكتاب طبقات علماء تونس، **مُحَمَّد بن أحمد بن تميم التميمي المغربي الإفريقي، أبو العرب ،مت: 333هـ، دار الكتاب اللبناني، بيروت لبنان**.
- **الفكر السامي في تاريخ الفقه الإسلامي، مُحَمَّد بن الحسن بن العربيّ بن مُحَمَّد الحجوي الثعالبي الجعفري الفاسي**، مت: **1376هـ، دار الكتب العلمية ،بيروت، لبنان**، ط: الأولى – **1416هـ– 1995م**.
- كشف المغطى من المعاني والألفاظ الواقعة في الموطأ، **مُحَمَّد الطاهر بن مُحَمَّد بن مُحَمَّد الطاهر بن عاشور**، تونس، **الشركة التونسية للتوزيع، والشركة الوطنية للنشر والتوزيع**، د:ط،1975.
- مالكية– ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، **https//ar.m.wikpedi.org**.
- مصادر الفقه المالكي، نقله عن الألمانية: **سعيد بحيري، عمر صابر عبد الجليل، محمود رشاد حنفي**، راجعه الترجمة: **محمود فهمي حجازي**، المراجعة البيبوجرافية والتحرير: **عبدالفتاح مُحَمَّد الحلو، دار الغرب الإسلامي**، ط: الأولى، **1988م، بيروت، لبنان**.

- مصادر الفقه المالكي، نقله عن الألمانية: **سعيد بحيري، عمر صابر عبد الجليل، محمود رشاد حنفي**، راجعه الترجمة: **محمود فهمي حجازي**، المراجعة الببيوجرافية والتحرير: **عبدالفتاح مُحَمَّد الحلو**، **دار الغرب الإسلامي**، ط: الأولى، **1988م**، **بيروت، لبنان**.
- مقدمة ابن خلدون، **عبد الرحمن بن مُحَمَّد ابن خلدون**، تح: **مصطفى الشيخ مصطفى**، مؤسسة الرسالة، **1377م**، د:ط.
- المنتقى شرح الموطإ، **أبو الوليد سليمان بن خلف بن سعد بن أيوب بن وارث التجيبي القرطبي الباجي الأندلسي**، ت: **474هـ**، **مطبعة السعادة – بجوار محافظة مصر**،ط: الأولى، 1332 هـ، **دار الكتاب الإسلامي، القاهرة**، ط: الثانية، د/ ت.
- مواهب الجليل في شرح مختصر خليل، **شمس الدين أبو عبد الله مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبد الرحمن الطرابلسي المغربي، المعروف بالحطاب الرُّعيني المالكي**، مت: **954هـ**، **دار الفكر**، ط الثالثة، **1412هـ – 1992م**.
- مؤلفات الفقه المالكي– الملتقى الفقهي، **fih. Islammessage.com**
- نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، وذكر **وزيرها لسان الدين بن الخطيب، شهاب الدين أحمد بن مُحَمَّد المقري التلمساني، مت: 1041هـ** تح: **إحسان عباس، دار صادر– بيروت – لبنان**، ط: الأولى، **1968م**، وطبعة جديدة 1997م.

* * * * * * * * * * * * * * *

إسهامات الحضارات القديمة وأثرها في قيام علم الجراحة

د. دلال مفتاح الفيتـوري - قسـم التاريخ – كلية الآداب - جامعة بنغازي

الملخص

من المعلوم عند كثير من المهتمين بأن أحد أسس قيام الحضارة العربية الإسلامية تأثرها بالحضارات السابقة من خلال الاطلاع على ما جاء في كتبها من علوم ومعارف، ثم دراستها والاستفادة منها وتصحيح بعض ما ورد فيها من أخطاء وتقديم الجديد معتمدين على إسهامات تلك الحضارات، وإن كانت بسيطة في بعض الأحيان إلا أن أثرها كان له الدور الكبير في مساعدة العرب المسلمين على تقدمهم في شتى المعارف، التي من بينها علم الجراحة، فعند تناولي لهذا العلم بالدراسة وجدت بأن لديه جذوراً تاريخية قديمة في الحضارات السابقة اعتبرت النواة الأولى لقيام هذا العلم، لذلك كان هدفي من هذه الدراسة إلقاء الضوء على إسهامات الحضارات القديمة في علم الجراحة، لأن هذه الإسهامات كانت السبب في تقدم هذا العلم، والدليل ما وصل إليه في عصرنا هذا، وما يؤكد هذه المعلومات البعد التاريخي بين هذه الحضارات الذي لم يلغ هذا العلم أو يضيعه بين التأثير والتأثر بين تلك الحضارات، بل خطا خطوات رائدة عبر العصور التاريخية، لما فيه من أهمية في تاريخ الإنسانية، وقد اتبعت المنهج التاريخي من خلال جمع المعلومات المرتبطة بعلم الجراحة قديماً وسردها وتحليل بعض ما جاء فيها لتوضيح مدى التطور الذي حدث لهذا العلم.

ومن النتائج التي توصلت إليها أن ما جاء من معلومات في الكتب القديمة كانت النواة الأولى للتطور الحديث لعلم الجراحة، إضافة إلى عدم تغير في الجوهر الأصلي لهذا العلم، وهذا ما سأقوم بتوضيحه خلال هذه الورقة.

ومن توصيات هذه الورقة إلى كل المهتمين بعدم إهمال العلوم الإنسانية خاصةً التاريخ الذى من خلاله تتم معرفة جذور وأصل أي علم، فمؤخراً أصبح أغلب الناس يهتمون بدراسة العلوم العقلية بينما لو نظرنا لهذه العلوم من خلال بدايتها التاريخية لوصلنا إلى القمة فيها، وهذا لا يكون إلا من خلال دراسة التاريخ وما يحتويه من نفائس وعلم الجراحة من بين هذه العلوم التي مازال كثير منها محتاج للدراسة والباب مفتوح أمام كل المهتمين.

ABSTRACT

This topic presents research into the contribution of old civilizations to the science of surgery and how it developed throughout the decades.

This is to direct attention to the study and research of such sciences and the contribution of our Islamic, Arabic civilization to them.

المقدمة

إن الجراحة _ كما هو معلوم _ فرع من الطب العلاجى يعتمد على اليد أو استخدام الآلات، والجراحة من أقدم وسائل العلاج التي استخدمتها الشعوب قديما وارتبطت بالشعوذة والسحر والتنجيم، فكان الساحر لا يجرى جراحة إلا بعد استشارة النجوم، وفى التاريخ القديم أشتهر الكهنة بهذا الفن لارتباطه بالمعتقدات الدينية، وقد مارس بعض الأطباء القدامى نوعا بدائياً من الطب الجراحي، حيث عرفوا العديد من الأعمال الجراحية مثل :- "تضميد ولف الجروح والكسور واستخراج الدم من الجراحات وتخفيفها"(1) . وعرفوا غرس الإبر أو الدبابيس فى القذال(2)... "للتخفيف من ضغط الآلام العصبية على الدماغ"(3).

بل إن بعضهم مارس نوعا بدائياً من الطب الجراحى لا بأس به فقد عرف الجراحون فى عصور ماقبل التاريخ طائفة متنوعة من الجراحات والأدوات الجراحية، فالولادة كانت تتم على الوجه المطلوب وكانت الجروح والكسور تضمّد وتلف بمهارة وكانوا ... "يشترطون الأنسجة بمدى من الحجر الزجاجي الأسود أو الصوّان المرهف"(4).

وقد ابتكر العرب القدامى بعض الأدوات الخاصة بالجراحة كالمباضع والمشارط والمقارض والمحاجم والمجسات، وكان الجراحون العرب مقسمين إلى طوائف كالكحالين (**جارحي العيون**) والفصادين والحجامين والأسنان، وكان يستخدمون

في جراحتهم الكي والفصد والبتر، فكانت معرفة العرب بالطب عميقة حيث جمعوا بين المذهب اليوناني المزاجي والمذهب الهندي النفساني الروحاني، بالإضافة إلى المذهب التجريبي الشخصي، وقد كان أسلوبهم التنقيح بالإضافة إلى الإبداع.

إلا أن هذا العلم لم يظهر ويتطور في فترة واحدة بل احتاج ذلك للعديد من الفترات والعصور، إلى أن وصل إلى ماهو عليه.

- **الجراحة في بلاد الرافدين القدماء :-**

أهتم أطباء العراق القدماء بالجراحة، حيث ورد في بعض النصوص الطبية ذكر العديد من العمليات الجراحية منها ..."عملية قدح العين واستئصال الظفرة منها، وبط خراجاتها، وبط خراجات الأذن، وحشو الأنف في حالات الرعاف، وقلع الأسنان، وتصريف خراج الجنب من الفجوة الضلعية الثامنة، ودفع حصاة الإحليل إلى المثانة، وتوسيع وتضييق الإحليل، واستئصال الأجزاء الفاسدة من العظام، كما عالجوا الجروح الكبيرة بالخياطة"(5).

أما الآلات التى توصلوا إليها فى هذه الفترة فهى الحقن الشرجية والمهبلية .."والحقن التي تحقن في مجرى البول عن طريق أنابيب النحاس أو البرونز"(6).

أما تعلم الطب، فقد كان يتم في (**بيت الألواح**) وهو شبيه (**بالمكتبة**) حيث توجد به الألواح الطينية التي كتبت عليها المادة الطبية فيجلس الطالب على مقاعد ثم يبدأ في دراسة الألواح المصنفة كل حسب تخصصها، وبعد ذلك يتعلم كيف يكتب الوصفات الطبية ثم يلتحق (**بأسِتاذ**)(7) يتعلم منه الجانب السريري من المهنة، ولا يسمح له بالممارسة الطبية إلا بعد أن يوافق (**أستاذه**) على ذلك ويؤدي القسم الطبي أمام الآلهة ويعلن ولاءه للملك (8).

ومن هنا استطاع سكان العراق القدماء معرفة وتعلم الجراحة والتحنيط كما استخدموا الحشيش والأفيون للتخدير عند إجراء العمليات الجراحية، وقد نظمت شريعة **حمورابي**(9) نحو **1770ق.م** صناعة الطب فكانت أهم وثيقة تتعلق بالطب البابلي هي (**قانون حمورابي**)، غير أن هذا القانون لا يتحدث عن الأطباء الباطنيين بل عن الجراحيين فقط، فمن المرجح أن الطبيب الباطني كان شخصاً مقدساً بعيداً عن طائلة القانون العام، أما الجراح فصاحب حرفة يُجزى خيراً إذا أحسن عمله ويعاقب إذا أخفق، وتشرع ذلك مواد عدة من القانون، ولذا نرى إيراد نصوص هذه المواد هنا لا لكونها أقدم قوانين طبية في الوجود فحسب، بل لأنها تلقي ضوءاً كاشفاً على الحضارة البابلية بوجه عام ...

المادة 215 :– إذا أجرى جراح عملية كبيرة لنبيل من النبلاء بمبضع من البرونز وأنقذ حياة النبيل، أو إذا فتح محجر عين نبيل من النبلاء بمبضع من البرونز وأنقذ عين النبيل فيأخذ عشرة شيقلات(10) من الفضة أجراً له.

المادة 217 :– إذا كان المريض عبداً لنبيل فعلى مالك العبد أن يعطى الجراح شيقلين من الفضة أجراً له.

المادة 218 :– إذا أجرى الجراح عملية كبيرة على رجل شريف بمبضع من البرونز وتسبب ذلك بموت النبيل، أو إذا فتح محجر عين نبيل من النبلاء وتسبب ذلك في تلف العين فتقطع يد الجراح.

المادة 219 :– إذا أجرى جراح عملية كبيرة على عبد نبيل من النبلاء بمبضع من البرونز وتسبب ذلك في موت العبد فسوف يعوض النبيل عبداً بعبد.

المادة 222 :– إذا كان المريض عبداً لرجل شريف فعلى مالك العبد أن يدفع شيقلين من الفضة أجرة إلى الجراح.

المادة 223 :– إذا كان المريض من الطبقة العامة فإنه يدفع ثلاثة شيقلات من الفضة للجراح (11).

ولم تقتصر الجراحة عند البابليين على الإنسان فقط بل عرفوا الطب البيطري، فكانوا يجرون العمليات الجراحية للحيوانات أيضاً وقد أشار قانون حمورابي في بعض مواده إلى ذلك وهي كالآتي :–

المادة 224 :– إذا أجرى جراح بيطرى عملية كبيرة على ثور أو حمار وأنقذ حياته فيدفع مالك الثور أو الحمار إلى الجراح سدس (1/6) الشيقل أجرة له.

المادة 225 :– إذا أجرى الجراح عملية كبيرة على ثور أو حمار وتسبب عن ذلك موته فإنه يعوض مالك الثور أو الحمار بمقدار ربع ثمنه (12) .

- **الجراحة عند المصريين القدماء :–**

لقد كان للمصريين القدماء مآثر حميدة في مجال الجراحة حيث كان لهم براعة خاصة في التحنيط وفى علم التشريح، لأنهم كانوا يحنطون جثث الإنسان وجثث الحيوان، وفي المومياء الباقية آثار عمليات جراحية كبيرة منها مثلاً عملية في محجر ضرس، التي قام بها أحد الأطباء في فك سفلى وجد في مقبرة من الأسرة الرابعة (**2900 – 2750 ق .م**) وقد أجريت هذه العملية من أجل تصريف إفراز من خراج تحت الضرس الطاحن الأول، كذلك عرفوا الختان واعتقدوا أنه يمنع عدداً من الأمراض حيث كان الختان طقساً من طقوس المصريين القدامى، دلت عليه آثار في الجثث التى استخرجت من مقابر عصر ما قبل التاريخ ... "(**أي منذ عام 4000 ق.م**) وفي مقبرة من الأسرة السادسة حوالي (**2625 – 2475 ق.م**) تصوير واضح لهذه العملية مرسوم على جدار هذه المقبرة" (13) .

وقد عثر على تأليف في الطب هو **رسالة في علم الجراحة** كتبت على ورق البردي، يرجع تاريخها إلى القرن السابع عشر قبل الميلاد وهي منقولة من نسخة أصلية كتبت قبل ذلك التاريخ بحوالي ألف عام (14).

وفي مجال الآلات الجراحية استعملوا أنواعاً مختلفة من آلات الكي والمشارط والكلاليب، وذكروا أن لكل واحدة من تلك الآلات استخداماً خاصاً في مرحلة معينة من العملية لا تتعداه إلى غيرها (15).

إن الجراحة كانت بمثابة تمهيد للعلاج الطبي، وقد ... "ذكر فيها طريقة استعمال أسياخ الحديد الساخنة في حرق الأورام السطحية على الجسم"(16).

فعل سبيل المثال بردية (**كاهون**) حوالي سنة (**1900ق.م**) فهي أقدم بردية تطرقت لأمراض النساء وجراحاتها.

وقد استمر الطب في التقدم خاصة في العصر البطلمي(17) حيث شهد تطوراً كبيراً نتيجة للدراسات والأبحاث التي أجريت في مدرسة الإسكندرية خلال القرن الثالث قبل الميلاد، ونظراً لتقدم الأطباء استعان بهم أكاسرة الفرس لعلاج بعض الأمراض.

- **الجراحة عند الهنود :–**

لقد كانت اهتمامات الهنود الطبية منصبة على الطب الروحاني أما الجراحة فقد مارسوها في أضيق الحدود، إذا تذكر ((بعض المصادر الكثير من العمليات الجراحية البسيطة والكبيرة مثل الشق العجاني، وتقطيع الجنين، وقدح النار، وتجميل الأنف وفتح البطن في حالات انسداد الأمعاء أو انثقابها))[18] .

كما وصف الهنود ((بعض العمليات الجراحية وعمليات التجميل))[19]، واستطاعوا التغلب على النزيف الدموي الحاد بوسائل بدائية بسيطة ((مثل حشو الجرح بالرمل الساخن وريش النسر الناعم أو ببعض تراب الجلود المدبوغة، كما استعملوا الدهون الحارة والكي لنفس الغاية))[20] .

واستعمل الأطباء الهنود القنب الهندي وست الحسن في التخذير، ومن مآثرهم في علم الجراحة بتر الأطراف، وجراحة البطن، والبواسير ودعوا لتعقيم الجروح بالتبخير، وهي أول وسيلة عرفت للتطهير أثناء الجراحة ((ويقال أن الأطباء الهنود قد مارسوا معظم العمليات الجراحية ماعدا ربط الشرايين))[21] .

ومن بين أطباء الهند الطبيب **سوسرتا** الذي عاش خلال القرن الخامس الميلادي، وقد ألف كتاباً عرف **بمجموعة سوسرتا** أحتوى على معلومات طبية مهمة تعنى بالدرجة الأولى بالجراحة فهو صاحب الفضل في الارتقاء بعلم الجراحة واستعمال المبضع والمشرط، وقد وصف العديد من الأدوات الجراحية في كتابه التي تصل إلى مئة وخمسة وعشرين أداة وأكد على أن تكون مصنوعة من الحديد النقي القوي الحاد.

- **الجراحة عند الصينيين :-**

عرف الصينيون القدماء صنع بعض الآلات الجراحية الخاصة بالكي التي تعرف ((اليوم بالكي النقطي وهو غرز الإبر المحمية في الجلد، الذي يقتضي معرفة الطبيب لعدد من العلامات الخلقية على سطح الجلد تصل إلى 377 علامة لكل منها علاقة مباشرة بجزء من أجزاء الجسم الباطنية))[22] .

كما توصلوا عن طريق التجربة إلى اكتشاف ارتباط الأمراض بفصول السنة الأربعة ((فرأوا أنها مسئولة عن الأمراض الجلدية التي تحدث في الصيف))[23].

وقد اتفق أطباء العصر الحديث مع هذا الرأي، فأمراض الصدر بالفعل تكثر شتاءً والأمراض الجلدية تكثر صيفاً.

- **الجراحة عند اليونان:-**

تطور علم الجراحة عند اليونانيين، لأنهم اعتمدوا على التجربة في تعلم الطب ويقال إن ((**الكمايون** هو أول من حاول إجراء عملية جراحية في العنق، وقد عرف أطباء اليونان الكي الحراري فقد ذكره **أبو أقراط** واستعمله في فتح خراريج ما فوق العانة))[24] ، ((واعتنوا بالجراحة والطب الباطني))[25] .

كما عرفوا مرض **الكزاز** الذي ينشأ من تلوث الجروح، كما استطاعوا استئصال أجزاء من الضلوع ليزيلوا من غشاء الرئة ما تجمع فيه من صديد ((بل إنهم فتحوا الكلوة لبط ما فيها من خراريج))[26] .

فأصبحت لديهم خبرة في علم الجراحة اكتسبوها من تجاربهم إلى جانب معارفهم الطبية الرائد.

- **الجراحة عند الرومان :-**

لقد كان الطب الروماني بمثابة امتداد أو استمرار للطب اليوناني، وفي أواخر عصر الإمبراطورية اليونانية نشأت العديد من المدارس الطبية في إيطاليا وفي بلاد الغال [27] وفي إسبانيا من أجل إعداد أطباء وجراحين للإسهام في خدمة الجيش الروماني ..." وخلال القرن الثاني للميلاد نبغ الطبيب اليوناني المشهور (**ديسقوريدس،90م**) وهو من بلاد الأناضول، حيث كان طبيباً جراحاً في الجيش الروماني[28].

ثم إن هناك ((**سلسوس، ق2**)) المؤلف الروماني في الطب، الذي وصف استئصال اللوزتين بالأصابع، وإزالة الورم من الأنف وتثبيت الأسنان المتخلخلة بالسلك، كما وصف مِرآة لفحص الأسنان، وتكلم عن إصلاح الفتق ..." وعلاج تليّف عدسة العين واستئصال الغدة الدرقية، ووصف **أعراض الالتهاب** بأربع كلمات :- **الحرارة، الألم، الاحمرار، الورم**، وهذا الوصف مازال مستعملاً في دراسة الطب إلى الآن[29].

ونظراً لكثرة حروب الرومان فقد اهتموا بالجراحة، ومن أهم العمليات الجراحية وأشهرها العمليات القيصرية التي أجريت في روما لوالدة الملك (**غايوس يوليوس، ق .2م**) الملقب (**بالقيصر**) ومعناه السليل، لأن (**أوريليا**) زوجة (**غايوس يوليوس**) ماتت وهي تضع فشقوا بطنها وأخرجوا الجنين من رحمها ..." وسمي هذا الجنين (**غايوس يوليس**) باسم أبيه ولُقب قيصراً المشقوق عنه، ولما أصبح (**غايوس**) قيصر (**110 – 44 ق.م**) المشهور باسم (**يوليوس قيصر**) ملكاً على روما أصبح لقب قيصر علماً على ملوك روما كلهم [30].

- **الجراحة عند العرب قبل الإسلام :-**

عُرفت الجراحة عند العرب قبل الإسلام حيث كانت معرفتهم بالطب متوارثة عن مشائخ الحي وعجائزه فكانوا يداوون مرضاهم بالعقاقير النباتية، والأشربة خصوصاً العسل الذي كان يمثل قاعدة العلاج في أمراض البطن، وإذا صعب عليهم معالجة المرض بالأدوية استعانوا بالجراحة، كالفصد والحجامة، والكي ... " فقد نُسب إلى **لقمان الحكيم** قوله (**وكل داء حسم بالكي آخر الأمر**) وقوله (**وأخر الدواء الكي**)"[31].

حيث إنهم استخدموا النار في بتر الأعضاء الفاسدة، حتى لا يسري إلى باقي الجسم بواسطة حديده مرهفة محماة على النار تسمى الحاسمة أو القاطعة، كما فعلوا **بصخر بن عمرو** أخي الخنساء لما نتأت قطعة من جوفه إثر طعنه أصابته في إحدى المعارك، وقد اتجهت براعة الجاهليين في الطب نحو الجانب الفني والتجميلي " فقد أصيب أنف **عرفجة** يوم كلاب "[32] ، فاتخذ أنف من الفضة "[33] .

كذلك عالج الجاهليين الأسنان وشدوها بالذهب أحيانا فقد روي ..." إن (**عثمان بن عفان، 35 هـ**) شد أسنانه بالذهب قبل دخوله في الإسلام "[34] .

وكذلك استعمل الأعراب الكي لأوجاع المفاصل والاستسقاء والجروح وآلام البطن والعقم، وإيقاف النزف الدموي.

وقد عرف في عصر ما قبل الإسلام بعض الأطباء منهم " **لقمان الحكيم** الذي اشتهر بحِكَمِه وأمثالِه، وقد منحه الله الحكمة لأنه أدى الأمانة.

ابن جذين التميمي :- الذي كان يضرب به المثل بمعارفه الطبية فيقال (**الطب من ابن جذين**) [35] .

ابن أبي رمثة التميمي :- فقد كان طبيباً بارعا ((**يزاول أعمال اليد، وصناعة الجراحة**)) [36] .

ولم تقتصر مهنة الطب والتخصص في الجراحة على الرجال فقط، بل اشتهرت به بعض النساء منهن **زينب** طبيبة بني أود، التي اكتسبت شهرة واسعة بين أطباء العرب .. وقيل كانت خبيرة بالعلاج ومداوة آلام العين والجراحات [37] .

وكذلك عملت المرأة العربية في عصر ما قبل الإسلام في مجال التمريض وكان يطلق على الممرضات اسم الآسيات فقد كُنَ يعالجن الجراح ويواسينَ المرضى خاصة أثناء قيام فرسان القبيلة بالدفاع والهجوم.

ختاما لما ذكر

بعد كل ما تقدم يمكن أن نؤكد على أن علم الجراحة من بين العلوم الطبية الدقيقة التي توصلنا إليها بفضل ما بدأت به الشعوب القديمة من دراسات في هذا المجال.

وأن هذا العلم لم يظهر في فترة واحدة بل تدرج عبر الفترات التاريخية، وتميزت كل فترة بخصائص علمية تنسب إليها فعلى سبيل المثال يتميز العصر اليوناني بالجانب المزاجي بينما الهندي بالجانب النفسي والروحاني.

أن المعلومات الطبية التي ذكرت في تلك الفترة تميزت بالدقة وهذا دليل على المهارة التي تميز بها الأطباء القدامى خاصة عند وصفهم للعمليات الدقيقة وهذا ما تم توضيحه في هذا البحث.

كما سيلاحظ القارئ أن أساسيات علم الجراحة لم تتغير منذ أن عرفت عبر العصور فأي عملية جراحية يجب أن تخضع للتجربة، ولا يقوم بها الطبيب إلا بعد تخذير المريض ويستخدم ألآت جراحية خاصة لكل عملية إلى جانب تعقيم الجرح، وهذه الأساسيات ثابتة منذ أن عرفت عند الشعوب القديمة إلى أن وصلت إلينا في الطب الحديث مع تجديد بعض الأمور بما يتناسب مع التطور التاريخي لهذا العلم.

بل إن بعض العادات العلاجية المتبعة التي كانت تنتشر في المجتمعات القديمة تكاد تكون نفس العادات المتبعة الآن فالإنسان البدائي كان يعالج اللدغة بتخديش المكان وإدمائه ومصه لإخراج المادة السامة منه ثم تضميده وهذا ما يزال متبع.

وأخِيراً أتمنى أن أكون قد أوصلت فكرتي في ربط التأثيرات الحضارية والاعتراف بفضلها وعدم إنكار التحديث والتجديد لأي علم.

* * * * * * * * * * * * * * *

الهوامش

(1) **ابن سيناء، أبو على الحسن بن عبدالله**، القانون في الطب، **مطبعة بولاق، القاهرة، 1877م**، 146/3.

(2) القذال :- مابين الأذنين من مؤخرة الرأس، **الرازى، مُحَمَّد بن عبدالقادر، مختار الصحاح، مطبعة مصطفى الثاني، القاهرة، 1950م**، ص552 .

(3) **مرحبا، مُحَمَّد عبدالرحمن**، الجامع في تاريخ العلوم عند العرب، **منشورات عويدات، باريس 1988م**، ص74.

(4) المرجع نفسه ، ص84 .

(5) **البدرى، عبداللطيف**، من الطب الأشورى، **منشورات المجمع العلمي العراق، بغداد، 1976م** ص أ.

(6) المرجع نفسه.

(7) الآسي :- هو الطبيب المهتم بالجزء المادي من الطب، **الرازي**، المصدر السابق، ص38 .

(8) البدري، المرجع السابق، ص ب.

(9) **حمورابي**، حكم على مايربوا سنة 42 من سنة 1793 – 1751 ق . م وكانت عاصمته بابل بوسط العراق، وأصدر شريعته القانونية أو ما يعرف بمسلة حمورابى أو قانون حمورابى سنة 1770 ق م، وفيها 282 مادة قانونية، ويتم تصنيفها إلى 10 أنواع، منها المواد الخاصة بأصحاب المهن كالأطباء والبياطرة، وقد رسمت القوانين لقضاء الأحكام التى يوقعونها على المذنبين، فكانت تقطع

أصابع الطبيب الذي يتسبب في موت مريضه، ويد القابلة التي تستبدل رضيعاً بأخر، العزاوي، عبد الرحمن حسين، تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، **مكتبة التيسير، مصراته،2000م**،ص69.

(10) الشيقلات :- هي أقدم وحدة للتعامل النقدي في التاريخ، ويرجع تاريخ التعامل بالشيقل إلى العهود السومرية، **فجيج، خلف فارس، وناهض عبد الرازق**، دفتر المسكوتات وقراءة التاريخ، **مطبعة دار النشر عمان، 1944م**، ص 16-17 .

(11) **سارتون، جورج**، تاريخ العلم، تعريب مُحَمَّد أحمد خلف، **دار المعرفة القاهرة، 1960م**، ص437.

(12) **المرجع نفسه.**

(13) **كمال، حسين** ، كتاب الطب المصري القديم، **المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة، القاهرة، 1964م**، 15/1.

(14) **عينتابي، مُحَمَّد**، إسهام الأطباء العرب في تقدم الطب في العصور الوسطى، **حلب، 1978م**، ص27.

(15) **غيلونجي، بول وزينب الدواخلي**، الحضارة الطبية في مصر القديمة، **دار المعارف، القاهرة، 1965م**، ص27 .

(16) **شحاته، مصطفى أحمد**، الطب الإسلامي والعلاج الحراري، أبحاث أعمال **المؤتمر العالمي الثاني عن الطب الإسلامي المنعقد في الكويت** خلال الفترة من **29 أيار إلى 2 نيسان، 1982م**، ص291.

(17) العصر البطلمي :- (يمكننا أن نقسم عصر البطالمة إلى قسمين، الأول من البداية حتى معركة رفح عام 217ق.م، والثاني من هذا التاريخ حتى سقوط البطالمة، وقد أسسها بطليموس الأول) **نصحي إبراهيم**، تاريخ مصر في عصر البطالمة، **مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، 1960م**، ص41 .

(18) **الشطي، أحمد شوكت** ، تاريخ الطب وآدابه وأعلامه، **منشورات وزارة الثقافة، دمشق، 1967م**، ص25.

(19) **البابا، مُحَمَّد زهير**، تاريخ وتشريع آداب الصيدلة، مطبعة طربين، **دمشق، 1979م**، ص13.

(20) **السامرائي، كمال**، مختصر تاريخ الطب العربي، **منشورات وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 1984م**، 68/1 .

(21) **جارلند، جوزيف**، قصة الطب، تعريب سعيد عبدة، **دار المعارف، القاهرة، 1959م**، ص28.

(22) **الشطي**، المرجع السابق، ص94.

(23) المرجع نفسه، ص 37.

(24) **حمادة، حسين**، تاريخ العلوم عند العرب، **الشركة العالمية للكتاب، بيروت، 1987م**، ص75.

(25) **مرحبا**، المرجع السابق، ص 97 .

(26) **جارلند**، المرجع السابق، ص 42 .

(27) بلاد الغال :- (اسم قديم يطلق على البلاد التى تقع جنوبي وغربي الراين وغربي، جبال الألب، وشمالي البرانس)، **غربال، مُحَمَّد شفيق**، الموسوعة العربية الميسرة، **دار القلم والقاهرة، 1965م**، ص392.

(28) **ابن النديم، أبو الفرج مُحَمَّد بن اسحق**، الفهرست، **1678م**، ص407.

(29) **جارلند**، المرجع السابق، ص55 .

(30) **فروخ، عمر**، تاريخ العلوم عند العرب، **دار العلم للملايين، بيروت، 1970م**، ص90.

(31) **ابن عبد ربه، أحمد بن مُحَمَّد القرطبي الأندلسي**، العقد الفريد، تحقيق مُحَمَّد سعيد العريان، **القاهرة، 1953م**، 166/5.

(32) الكُلاب :-(يوم حرب، وهى معركة من أيام العرب قبل الإسلام)، **ابن الأثير، عزالدين ابن الحسن على بن أبى الكرم**، الكامل في التاريخ، **دار صادر، بيروت، 1982م**، 331/1.

(33) فروخ، المرجع السابق، ص 373.

(34) **اليعقوبى، أحمد بن يعقوب بن جعفر بن وهب**، معجم البلدان، **ليدن، 1892م**، 176/2.

(35) **زيدان، جرجي**، تاريخ التمدن الإسلامي، **دار الهلال، القاهرة، 1958م**، ص21.

(36) **ابن جلجل، أبو داود سليمان بن حسان**، طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق فؤاد سعيد، **القاهرة، 1908م**، ص57.

(37) **عبد الرحمن، حكمت نجيب**، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، **الموصل، 1877م**، ص39.

قـــائمة المصـــادر والمـــراجع

أولاً : المصادر :

- **ابن الأثير، عزالدين ابن الحسن على بن أبى الكرم**، الكامل في التاريخ، **دار صادر، بيروت، 1982م**.
- **ابن جلجل، أبو داوود سليمان بن حسان**، طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق فؤاد سعيد، **القاهرة، 1908م**.
- **ابن سينا، أبو على الحسن بن عبدالله**، القانون في الطب، **مطبعة بولاق،القاهرة، 1877م**.

- **ابن عبدربه، أحمد بن مُحَمَّد القرطبي الأندلسي**، العقد الفريد، تحقيق مُحَمَّد سعيد العريان، **القاهرة، 1953م**.
- **ابن النديم، أبو الفرج مُحَمَّد بن أسحق**، الفهرست، (د ، م) **1678م**.
- **الرازي، مُحَمَّد بن عبد القادر**، مختار الصحاح، **مطبعة مصطفى الثاني، القاهرة، 1950م**.
- **اليعقوبي، مد بن يعقوب بن جعفر بن وهب**، معجم البلدان، **ليدن، 1892م**.

ثانياً : المراجع :

- **البابا، مُحَمَّد زهير**، تاريخ وتشريع آداب الصيدلة، مطبعة **طرابين، دمشق، 1976م** .
- **البدري، عبد اللطيف**، من الطب الأشورى، **منشورات المجمع العلمي، بغداد، 1976م** .
- **جارلند، جوزيف**، قصة الطب وتعريب سعيد عبدة، **دار المعارف، القاهرة**، (د،ت).
- **حمادة، حسين**، تاريخ العلوم عند العربن، **الشركة العالمية للكتاب، بيروت، 1987م**.
- **زيدان، جرجى**، تاريخ التمدن الإسلامي، **دار الهلال، القاهرة، 1958م**.
- **سارتون، جورج**، تاريخ العلم، تعريب مُحَمَّد أحمد خلف، **دار المعرفة، القاهرة ، 1960م** .
- **السامرائى، كمال**، مختصر تاريخ الطب العربي، **منشورات وزارة الثقافة، بغداد، 1984م** .
- **شحاتة، مصطفى أحمد**، الطب الإسلامي والعلاج الحراري، **أعمال المؤتمر العالمي الثاني عن الطب الإسلامي المنعقد في الكويت** خلال الفترة من 29 آيار إلى 2نيسان، **1982م** .
- **عبد الرحمن، حكمت نجيب**، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، **الموصل، 1977م**.
- **العزاوى، عبدالرحمن حسين**، تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، **مكتبة التيسير، مصراتة، 2000م** .
- **عينتابى، مُحَمَّد**، إسهام الأطباء العرب في تقدم الطب في العصور الوسطى، **حلب، 1978م**.
- **غربال، مُحَمَّد شفيق**، الموسوعة العربية الميسرة، **دار القلم، القاهرة، 1965م**.
- **غيلونجى، بول وزينب الدواخلى**، الحضارة الطبية في مصر القديمة، **دار المعارف، القاهرة، 1965م** .
- **فجيج، خلف فارس وناهض عبد الرازق**، دفتر المسكوكات وقراءة التاريخ، **مطبعة دار النشر، عمان، 1944م** .
- **فروخ ،عمر**، تاريخ العلوم عند العرب، **دار العلم للملايين، بيروت، 1970م**.
- **كمال، حسين**، كتاب الطب المصري القديم، **المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة، القاهرة، 1964م** .

- **مرحبا، مُحَمَّد عبد الرحمن**، الجامع في تاريخ العلوم عند العرب، **منشورات عويدات، باريس، 1988م.**
- **نصحي، إبراهيم**، تاريخ مصر في عصر البطالمة، **مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1960م.**

* * * * * * * * * * * * * * * * *

Thermal Simulation and Mechanical Performance Evaluation of a Concrete Column Subjected to Sever Fire Scenario

Prof. Awad S. Bodalal and Prof. Farag M. Shuaeibb Professor, Faculty of Engineering Mechanical Engineering Department, University of Benghazi, Libya.

Mr. Tarek Eltalhi MSc. Degree Candidate, Mechanical Engineering Department, University of Benghazi.

ABSTRACT

This paper presents a numerically developed computer model to simulate thermal behavior and evaluate mechanical responses of a centrically fixed ends High Strength Concrete Column **[HSCC]**, under constant load in a hydrocarbon fire. The temperature distribution at different depths within the mid-height cross section area of the column was obtained to determine the thermal behavior and mechanical performance as a function of temperature. The governing heat transfer partial differential equation was converted into a set of ordinary algebraic equations. Subsequently; integrated numerically by using the explicit Finite Difference Method **[FDM]**. A Visual Basic for Applications [VBA] computer program is then developed to solve the ordinary algebraic equations by implementing the boundary as well as initial conditions to simulate the thermal behavior.

The general behavior of the model as well as the thermal properties, which are the effect key model parameters; were investigated at length in the review and the predictions of the model were validated against data generated from previous experimental studies. Finally; by using correlations from existing literature, an estimation of the reduction in the column's compression strength and the modulus of elasticity were obtained. The results showed that the predicted **2-D** temperature distribution of the concrete columns agrees with the experimental data. Furthermore, the temperature increases of the **HSCC** due to fire results in a considerable decrease in the compression strength of the subjected column.

Keywords: High Strength Concrete Column, Fire, Modeling Thermal Behavior, Model Validation, Experimental Data, Mechanical Performance Evaluation Component.

الملخص

هذه الورقة تستعرض نموذجاً حاسوبياً تم تطويره لمحاكاة التحليل العددي للسلوك الحراري، وتقييم الاستجابات الميكانيكية لعمود خرساني عالي المقاومة مثبت وسطياً من نهايتيه وتحت تأثير حمل ثابت عند تعرضه للحريق، الذي بواسطته تم إيجاد التوزيع الحراري في المساحة السطحية عند منتصف ارتفاع العمود وتحديد السلوك الحراري والأداء الميكانيكي للعمود بوصفه دالةً في درجة الحرارة، وذلك بعد تغيير المعادلة التفاضلية الجزئية الحاكمة لانتقال الحرارة المتغيرة إلي عدد من المعادلات الجبرية وحلها عدديا باستخدام طريقة

الفروقات المتناهية الصغر من خلال نفسه النموذج الحاسوبي المطور لحل تلك المعادلات الجزئية بتطبيق الحدود والظروف الأولية الحاكمة لإعطاء مخرجات تم استخدامها للتنبؤ بوقت انهيار العمود الخرساني عند تعرضه للحريق.

فالسلوك العام للبرنامج الحاسوبي وتأثير المتغيرات الرئيسية عليه تم دراستها و استعراضها مطولا وتبعا لذلك فإن التنبؤات الناتجة من البرنامج تم مقارنتها وإثبات صلاحيتها بالمقارنة مع نتائج دراسات معملية سابقة لنفس حالة العمود الخرساني، وباستخدام معادلات ترابطية مستنتجة في دراسات سابقة ذات علاقة بالموضوع تم إيجاد تقدير الانخفاض في مقاومة الضغط للعمود الخرساني موضوع الدراسة، والنتائج المتحصل عليها تظهر أن تقديرات البرنامج الحاسوبي للتوزيع الحراري بالعمود الخرساني توافق بشكل جيد المعطيات المستنتجة بالدراسات المعملية، وبالإضافة إلي أن أرتفاع درجات حرارة العمود الخرساني الناتجة من تعرضه للحريق ينتج عنه انخفاض ملحوظ في مقاومة الضغط لذلك العمود.

الكلمات المفتاحية : تأثير الحريق في عمود خرساني عالي المقاومة. محاكاة للسلوك الحراري و تقييم الأداء الميكانيكي؛ مقارنة النتائج ببيانات الاختبارات المعملية.

INTRODUCTION

When fires are set through wars, it invariably causes a vast amount of damage in both property and lives. As eyewitness we have seen the progression of using the fire weapons that cause as huge damages as possible as expected in any war. On the other hand; the development of fire effects simulation models will never stop to safe people and to safe their properties. During fires; a building's structural integrity and stability are largely dependent on its columns ability to resist failure at elevated temperatures, which is the first line of defense to maintain the column's strength. Column is a very important building structural member and it is designed to withstand axial centric and/or eccentric loads of any building, and is primary load bearing member of any structure. In other words, it carries the whole building's live and dead loads. The fire resistance of any structural member is obtained experimentally according to international standard codes. This is an expensive and it is a time consuming procedure and the utility of published experimental data in a practical design exercise is questionable. However, experimental data can be used in calibration and validity of the mathematical and/or the numerical models. As mentioned in many studies **[1, 9, 15, and 26].**

Although, experimental studies are decisive, and the outcome is limited to the number of measurements taken during the test. While numerical simulation models generate much more useful interpretable data, yet there is a limit to which experimental tests can be conducted. Recently; emphasis is placed on mathematical simulation models to replace the existing experimental fire rating based design methods by performance based design procedures for the above mentioned reasons. Generally; concrete structural exhibits good performance under normal situations. However, results from a number of studies have shown that there are well-defined differences between the properties of high strength concrete and normal strength concrete during a fire since the former is much durable and stronger then the latter. Furthermore, concerns have been developed regarding the reduction in strength of high strength concrete when subjected to elevated temperature, **[7, 10, 17, and 21].**

The main objective of this study is to develop a valid two dimensional numerical simulation using basic computer model to predict thermal behavior, evaluate mechanical performance of preloaded **HSCC**, and set the failure criteria of such column in a hydrocarbon fire. The model development will be conducted by following the rule of elimination of some variables and parameters, and refining the code by neglecting non-significant parameters, assuming values for other factors and using correlations and expressions from previous related studies to predict temperature distribution and strength profile within the selected quarter cross-section area of the subjected **HSCC**.

Behavior of HSC Exposed to Fire

Concrete is an artificial hard, solid, mixed stone, composed material, made of; Portland cement, water, fine and course aggregates. It is basically classified into:

1. Normal Strength Concrete, **NSC**, with a compressive strength up to **70 MPa**.
2. High Strength Concrete, **HSC**, with a compressive strength exceeds **70 MPa**.

The use of **HSC** is widely increases recently specially in High-rise buildings, offshore structures, and bridges, because it has the higher strength and improved durability compared to **NSC**, but in fire incident **NSC** perform better than HSC due to its low permeability that reduces the spalling effect in the fire **[16]**. As shown in Figures **(1-A)** and **(1-B).**

Figure: (1-A). NSCC in a fire exposure test

Figure: (1-B). HSCC in a fire exposure test

Basically, the fire resistance rating of concrete structural member is a function of: applied load intensity and centricity, member type (e.g., column or beam or wall), member dimensions and

boundary end conditions, incident heat flux from the fire on the member or assembly, type of construction materials **(e.g., concrete, steel & wood)** and finally; the effect of temperature rise within structural member on relevant properties of the member.

Data from the experimental researches that carried out at specialized laboratories, as well as a number of world – wide organizations show that concentrically loaded and short columns failed in pure compression while eccentrically loaded and long columns failed in combined flexure/compression mode due to buckling spalling **[9 & 16]**. Figures **(2-A)** and **(2-B)** for example show the effect of one of those factors namely the effect of the lateral reinforcement configuration on the spalling behavior in HSC Columns after fire resistance test **[16]**.

Figure: (2-A). Conventional Tie Configuration

Figure: (2-B). Modified Tie Configuration

High Temperature Effect on Steel Reinforced Concrete Structural Member

Fire performance of any structural member depends on thermal and mechanical properties of the material from which the building component is made. The critical temperature of a fully-loaded structural member building materials such as steel and concrete is defined as the temperature at which the integrity of the member lost **50%** of original yield strength at **20°C** and becomes questionable**[10]**.

The building code requirements for structural fire protection are based on tests conducted in accordance with **ASTM E–119**. In these tests; the performance criteria for building assemblies,

such as columns, is the loading bearing capacity when exposed to heating conditions and the mechanical properties that affect the fire performance of the structural members are **[10]**:

1. Compression Strength.
2. Modulus of elasticity.
3. Coefficient of thermal expansion.
4. Creep.

In the case of slender columns, the susceptibility for buckling increases with a decrease in the modulus of elasticity, and the concrete modulus of elasticity decreases rapidly with rise of temperature. If steel reinforcement attains a temperature of **550°C** the modulus of elasticity reduced to approximately half of the value at ambient and concrete strength decrease is minimal up to about **300 °C**; above these temperatures, the concrete strength loss is significant **[10]**.

Steel reinforced concrete columns are designed to withstand the applied load, although concrete will carry more load than steel, both will share the load in normal conditions **[15]**.

When a column of two different materials is subjected to fire under a given axial load at certain temperature; one of those materials will carry the total load because of the thermal expansion differences, as there is no relative movement between concrete and steel in reinforced concrete unit, the elongation or contraction of both will be the same, equally strained before failure occurrence **[25]**.

MATERIALS AND METHODS

The thermal modeling that used in this paper is based on the **ASTM E–119** standard fire curve as shown in Figure **(3)** that describes the hydrocarbon fire development **[16]**.

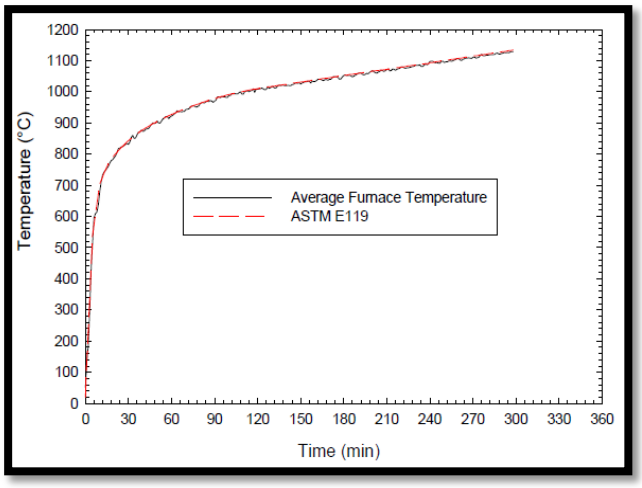


Figure: (3). ASTM E-119 Standard temperature VS time

$$T_f = T_0 + 750\,[1 - e^{-3.79533\sqrt{\tau}}] + 170\ .41\sqrt{\tau} \qquad \textbf{(1)}$$

Where; τ = time in hours, and T_0 = 20 ^{o}C, initial temperature boundary condition.

Model Development

The dimensions of the subjected square **HSCC** which surrounded by air with time changing temperature according to **E-119** are shown in Figure **(4-A)**, and locations of the thermal nodes in the half cross-sectional area are shown in Figure **(4-B)**.

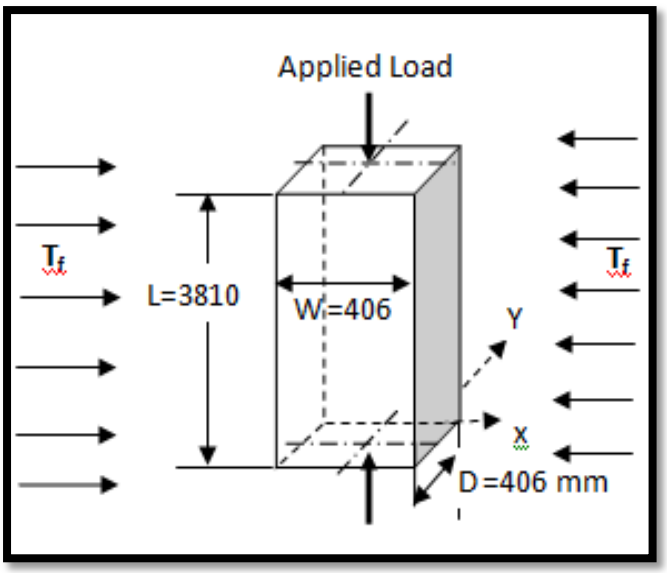


Figure: (4-A). Physical description of the model

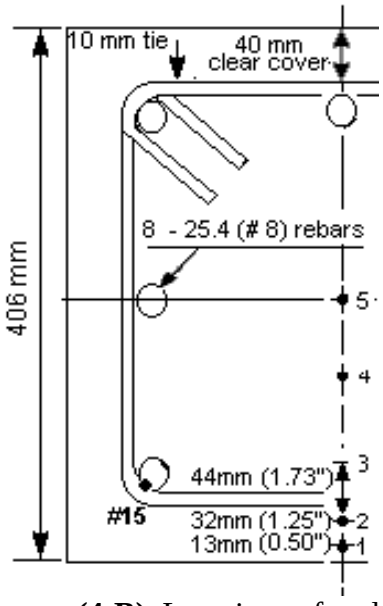


Figure: (4-B). Locations of nodes.

Equations and Key Assumptions

Basically, the heart of the model is the variable thermal boundary conditioned with the famous two dimensional transient conduction heat transfer equation with constant thermal properties **(Eq. 1)**

$$k\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial T}{\partial x}\right)+k\frac{\partial}{\partial y}\left(\frac{\partial T}{\partial y}\right)+q=pc\frac{\partial T}{\partial \tau} \qquad (2)$$

Divide both sides by ***k,*** neglecting heat generation inside column ***q= 0***, and replace **[k / (ρ c_p)]** with thermal diffusivity **(α)**, we get:

$$\frac{\partial^2 T}{\partial x^2}+\frac{\partial^2 T}{\partial y^2}=\frac{1}{\alpha}\frac{\partial T}{\partial \tau} \qquad (3)$$

There will be three heating scenarios, namely; sever case scenario **[SCHS]**, where the column surface temperature T_s is equal to the fire temperature T_f, the mild case heating scenario **[MCHS]**, where the effect of linear convection and radiation is combined into an equivalent non-linear convection term and finally the standard case heating scenario **[StCHS]**, where convection and radiation heat transfer terms are considered to determine the column expose surface temperature.

The only **SCHS** will be presented in this paper because it is the less variables case scenario and the other two will be presented in full details in future work.

The subjected HSCC cross-sectional area at the mid-height is divided into four segments by two symmetry lines **(double symmetric shape)**, only a quarter of the section is analyzed which equally spaced into sufficient number of nodes, each represents a square millimeter of the column cross-sectional area, $\Delta x = \Delta y$, with two perpendicular hot air surrounded surfaces and the other two perpendicular surfaces represent the boundary symmetry lines.

Boundary and Initial Conditions

There are four boundary conditions at *x* and *y* directions **(two at the fire exposed surfaces and two at the symmetry lines)** and one initial condition at **τ = 0:**

$$T(x, y, 0) = T_i = 20\ ^{0}C \qquad T(x, 0, \tau) = T_f \qquad T(0, y, \tau) = T_f$$

$$T(W/2,\ y\ ,\tau\ ) = \frac{[T(W/2\ _{m+1}, y\ ,\tau\ )\ +\ T(W/2\ _{m-1}, y\ ,\tau\ )]}{2}$$

$$T(x,\ D/2\ ,\tau\ ) = \frac{[T(x,\ D/2\ _{n+1}, \tau\ )\ +\ T(x,\ D/2\ _{n-1}, \tau\ )]}{2}$$

Computation Domains and Solution Techniques

The Finite Difference Method **[FDM]**, is an efficient alternative to solve the problem, it can be used because it leads to very small computer program through which very accurate results can be obtained and does not require additional technical skill. **FDM** can be applied by implicit and explicit formulation **[21].**

Implicit formulation is unconditionally stable and allows larger time steps without danger of instability and divergence of solution, but it requires solution of a set of linear simultaneous algebraic equations at every time step. Thus, the advantage of larger time step is offset because of greater computational effort at every time step.

Explicit formulation is conditionally stable and a smaller time step must be used. This allows monitoring of thermal field output more often and provides interpretable data that is why it may be suitable for tracing time-temperature history of the problem. **[7]** and **[21]**. Hence, **FD** explicit formulation method is selected for thermal simulate of the subjected **HSCC** in a fire exposure.

The first step in the formulation is to subdivide the *x and y* directions into equally spaced nodes. For the sake of numerical stability the computational domain is divided into **203** nodes **(W/2 = D/2 = 203)** in each direction.

In order to implement the boundary conditions the fire exposed surfaces and symmetry lines nodes are formulated differently from the rest of the interior nodes. Then the central finite difference expression is used to approximate the partial differential second order terms. Hence; a set of first order Ordinary Differential Equations **(ODE's)** are resulted in each direction. Finally, the resulting set of **(ODE's)** is solved by using the explicit finite difference method and the **2-D** transient temperature distributions within the concrete column are founded.

$$\frac{d^2T}{dx^2} = \frac{\left[T^P_{(m-1,n)} + T^P_{(m+1,n)} - 2T^P_{(m,n)}\right]}{dx^2} \quad \textbf{(4)}$$

$$\frac{d^2T}{dy^2} = \frac{\left[T^P_{(m,n-1)} + T^P_{(m,n+1)} - 2T^P_{(m,n)}\right]}{dy^2} \quad \textbf{(5)}$$

$$\frac{dT}{d\tau} = \frac{\left[T^{P+1}_{(m,n)} - T^P_{(m,n)}\right]}{dt} \quad \textbf{(6)}$$

Substituting equations **4, 5 & 6** into equation **3**, since $\Delta x = \Delta y = 1$ **mm**, we get;

$$\mathbf{T^{P+1}_{m,n} = F_o\left(T^P_{m,n-1} + T^P_{m,n+1} + T^P_{m+1,n} + T^P_{m-1,n}\right) + (1 - 4F_o)T^P_{m,n}} \quad \textbf{(7)}$$

Where; $\mathbf{F_o = \alpha \times \Delta t / \Delta x^2}$ is a dimensionless parameter called Fourier number. The stability criterion of equation **(7)** is maintained as long as: $\mathbf{1 - 4\,(\alpha \times \Delta t / \Delta x^2) \geq 0}$. $\mathbf{\Delta x = \Delta y = 1}$ **mm** and $\mathbf{\Delta t = 1}$ **sec**, then the thermal diffusivity: $\mathbf{\alpha \leq 2.5\times10^{-7}}$ $\mathbf{m^2/sec}$.

The thermal diffusivity simplest form as a function of temperature was correlated by Kumar **[21]**, as shown below:

$$\alpha_T = \frac{1.45}{T + 400} \quad .\mathrm{m}^2/\mathrm{hr} \quad \textbf{(8)}$$

Initial**;** $\tau = 0$ and temperature $\mathbf{T_i = 20\ ^oC}$, Therefore; α_T = **9.58E-7** $\mathbf{m^2/sec}$, consequently this value violates the stability criteria of the adapted **FD** numerical method to solve **Eq. (7)**. Hence; the constants **1.45** and **400** in **Eq. (8)** will be examined and refined to suit the thermal analysis and minimize the difference between experimental data and the thermal simulation model output.

After that; the model will be ready for another step forward, in other words; correlations of remaining strengths for both steel reinforcement and concrete from the existing literature will be introduced to determine the strength reduction of both materials during the fire exposure scenario.

Muhammad Yaqub ***et al,*** **[24],** proposed the following correlations**: (9)** and **(10)** to measure the effect of elevated temperature on the **HSCC** strength for both concrete and reinforcement steel bars.
To calculate the steel bars remaining strength:

$$\xi = K + \frac{1-K}{1 + \frac{T}{T_1} + \left(\frac{T}{T_2}\right)^2 + \left(\frac{T}{T_8}\right)^8 + \left(\frac{T}{T_{64}}\right)^{64}} \quad \textbf{(9)}$$

Where; ξ**,** is the ratio between the remaining compressive strength at $\mathbf{T\ C^o}$ and the original unheated compressive strength of reinforcing steel bars at $\mathbf{20^oC}$. **K,** $\mathbf{T_1}$**,** $\mathbf{T_2}$**,** $\mathbf{T_8}$, and $\mathbf{T_{64}}$, are given

tabulated parameters for various types of steel. The type of steel most often used in building design and construction are either hot-rolled or cold-drawn, with modulus of elasticity of about **210GPa at 20°C [10]**.

Specifications of steel bars **400MPa** compression yield strength **(25 mm diameter)**, from Kodur, *et al* **[16]** were used to evaluate the performance of **HSCC** in fire.

To calculate the concrete remaining strength:

$$\xi = \frac{1}{1+\frac{T}{T_1}+\left(\frac{T}{T_2}\right)^2+\left(\frac{T}{T_8}\right)^8+\left(\frac{T}{T_{64}}\right)^{64}} \quad \textbf{(10)}$$

Where; ξ is the ratio between the remaining compressive strength at temperature **T C°** and the original unheated compressive strength of concrete at **20 °C. T_1, T_2, T_8,** and **T_{64}**, are given tabulated parameters for various type of aggregates.

For the concrete; Euro-code classified **HSC** in three classes, depending on its ***Cylinder / Cube*** compressive strength **[20]**:

Table: (1). HSC Euro-code Classifications

Classification	Minimum GPa	Maximum GPa
Class 1	**55 / 67**	**60 / 75**
Class 2	**70 / 85**	**80 / 95**
Class 3	**90 / 105**	**Higher**

The effects of temperature on the elastic modulus of concrete and the reinforcing bars are proposed in literature: Jui, **H. H. *et al*, [13]**. The ratio of reinforcing bars modulus of elasticity at elevated temperature to the reinforcing bars modulus of elasticity at room temperature are shown in below equations:

$$\frac{E_{st,T}}{E_{st,20}} = 1+\frac{T}{[2000\ ln(T/1100)]} \qquad for\ 0 < T \leq 600°C \quad \textbf{(11)}$$

$$\frac{E_{st,T}}{E_{st,20}} = \frac{690\ (1-T/1000)}{(T-53.5)}, \qquad for\ 600 < T \leq 1000°C \quad \textbf{(12)}$$

The modulus of elasticity of concrete also decreases as the temperature increases **[13]**, the reduction ratio is given as:

$$\frac{E_{c,T}}{E_{c,20}} = 1 \qquad for\ T < 150°C \quad \textbf{(13)}$$

$$\frac{E_{c,T}}{E_{c,20}} = \frac{(700 - T)}{550} \qquad for\ T \geq 150°C \qquad \textbf{(14)}$$

The Modulus of elasticity of various concrete at room temperature may fall within a very wide range, from **5** to **50GPa [10]:-**

Table: (2). Concrete Modulus of elasticity at 20 ^{o}C

Type of aggregate	Modulus of elasticity E_0
Carbonate aggregate	**34 GPa**
Silicate aggregate	**38 GPa**
Light weight aggregate	**19 GPa**

RESULTS

The main findings of this study are presented in this section. They are laid out in three main subsections. In the first subsection, the general behaviors of the model as well as the effect of the key model parameters are investigated. After that the model predictions were validated using data generated from previous experimental study **[16]**. Finally, the Mechanical performance of the subjected **HSCC** in a fire was evaluated based on the remaining strength and reduced modulus of elasticity for both steel bars and concrete.

General Behavior of the model

The variation in the thermal diffusivity is solid evidence which proves that thermal and physical properties **(K, Cp & ρ)** of the tested material **(HSC)** have been changed due to fire exposure. The proposed correlation of thermal diffusivity in equation **(8)** has been manipulated and refined during the **PC** model development.

One observation that can be made is that as time interval increases, so does the temperature of the concrete column. Logically, because as more time passes, a greater quantity of heat would enter the column thus elevating its temperature.

Model Validations

It is very important to express that the validation against experimental work data for the same column will be for the prediction of temperature distribution only. Thermal diffusivity is the key parameter for temperature distribution in sever case heating scenario, this is also confirmed by previous studies, **[9, 17, 18, 19, & 21]**.

As shown in Figures **(5-A)** to **(7-B)**, the lower value of thermal diffusivity is more suitable particularly for closer nodes to the fire exposed surfaces and vice versa.

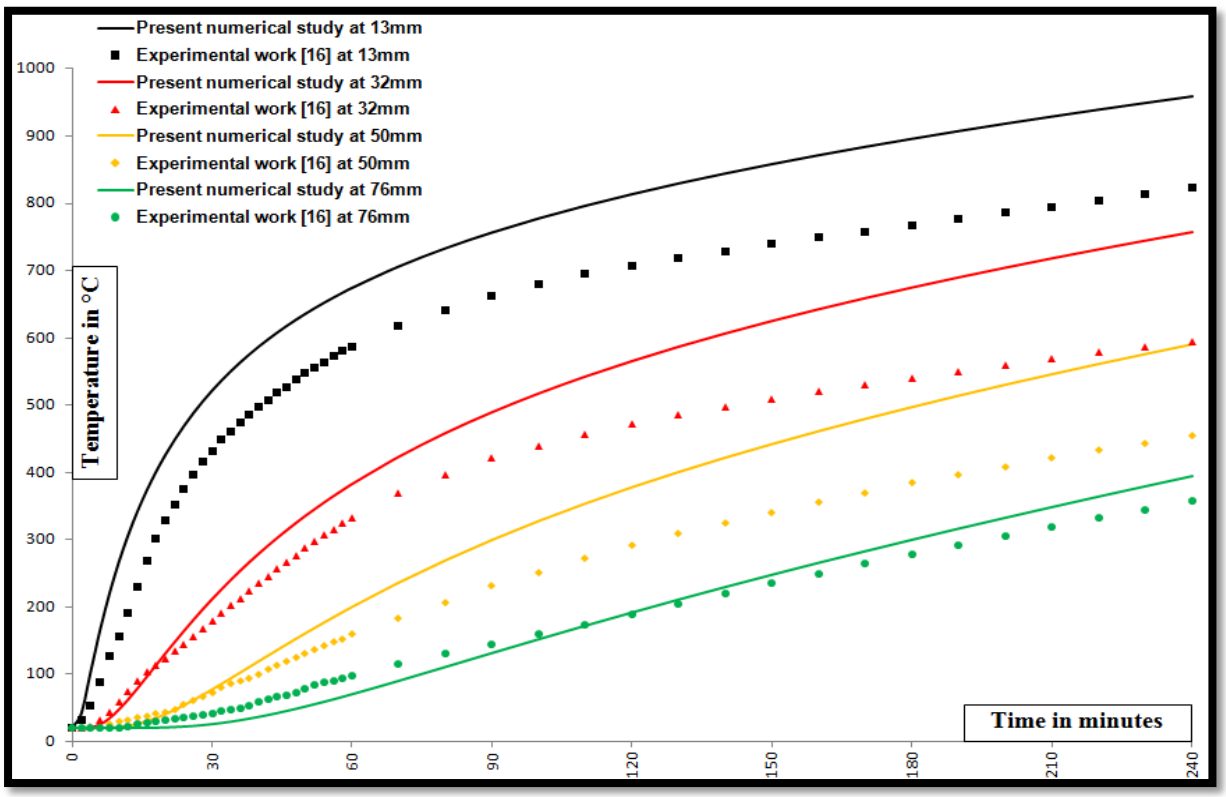


Figure: (5-A). SCHS temperature profile when $\alpha = 2.5\times10^{-7}$ m^2/sec at different depths VS time compared with the related previous experimental test data

.

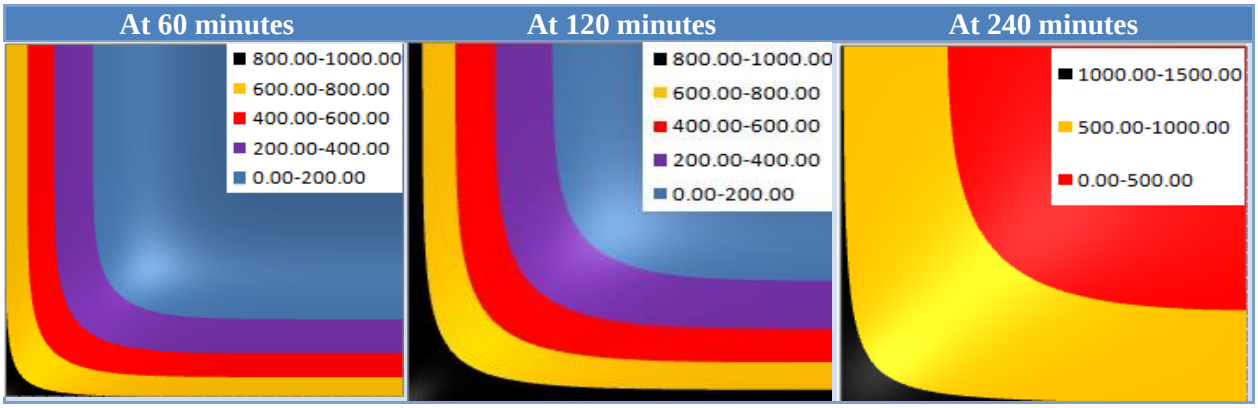


Figure (5-B) SCHS temperature contour when $\alpha = 2.5\times10^{-7}$ m^2/sec.

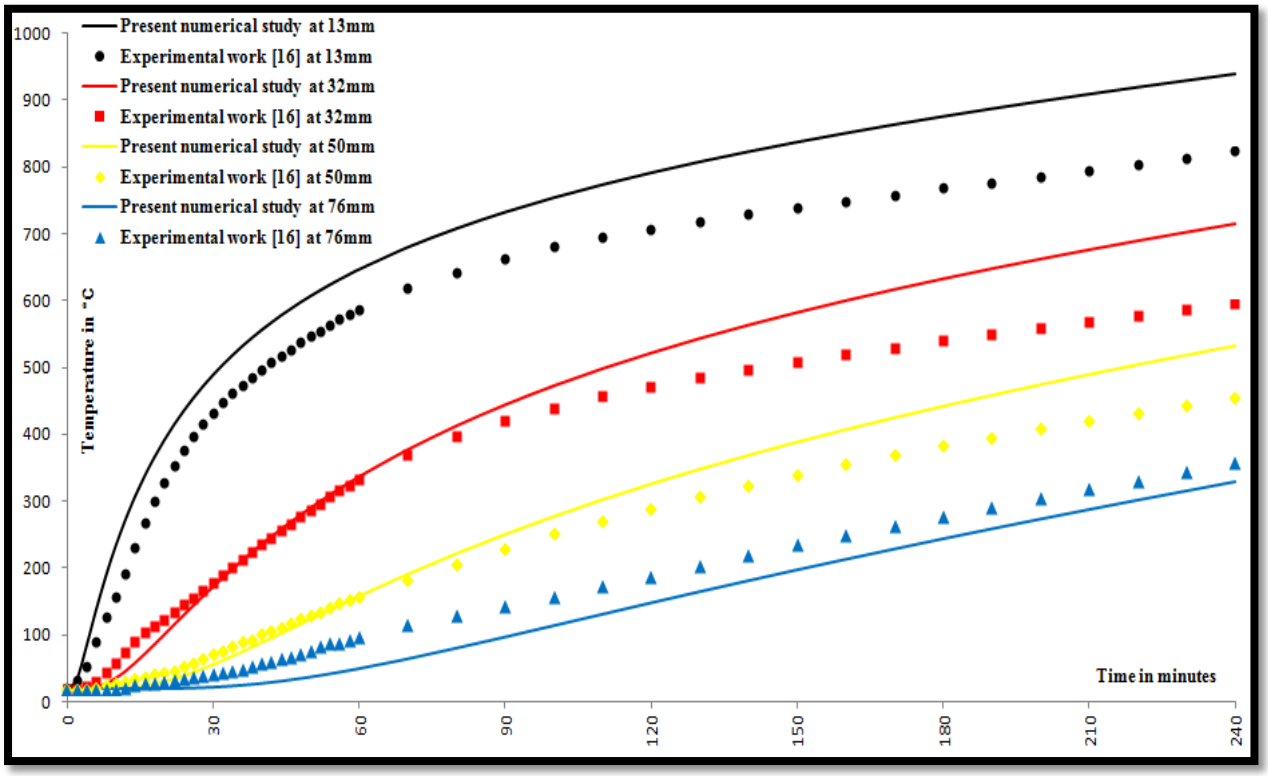


Figure: (6-A). SCHS temperature profile when $\alpha = 2\times10^{-7}$ m^2/sec at different depths VS time compared with the related previous experimental test data.

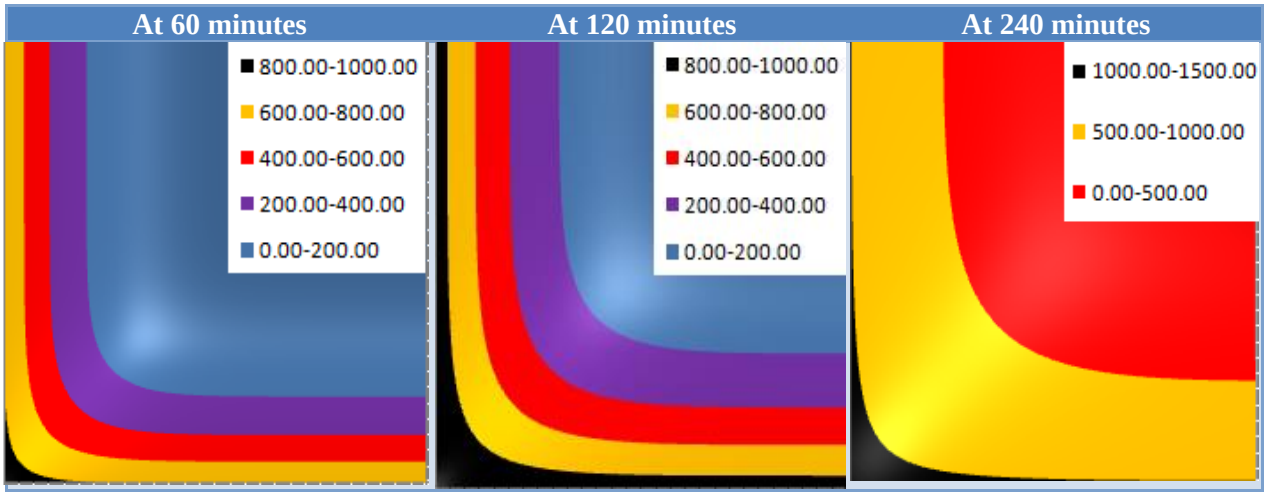


Figure: (6-B). SCHS temperature contour when $\alpha = 2\times10^{-7}$ m^2/Sec.

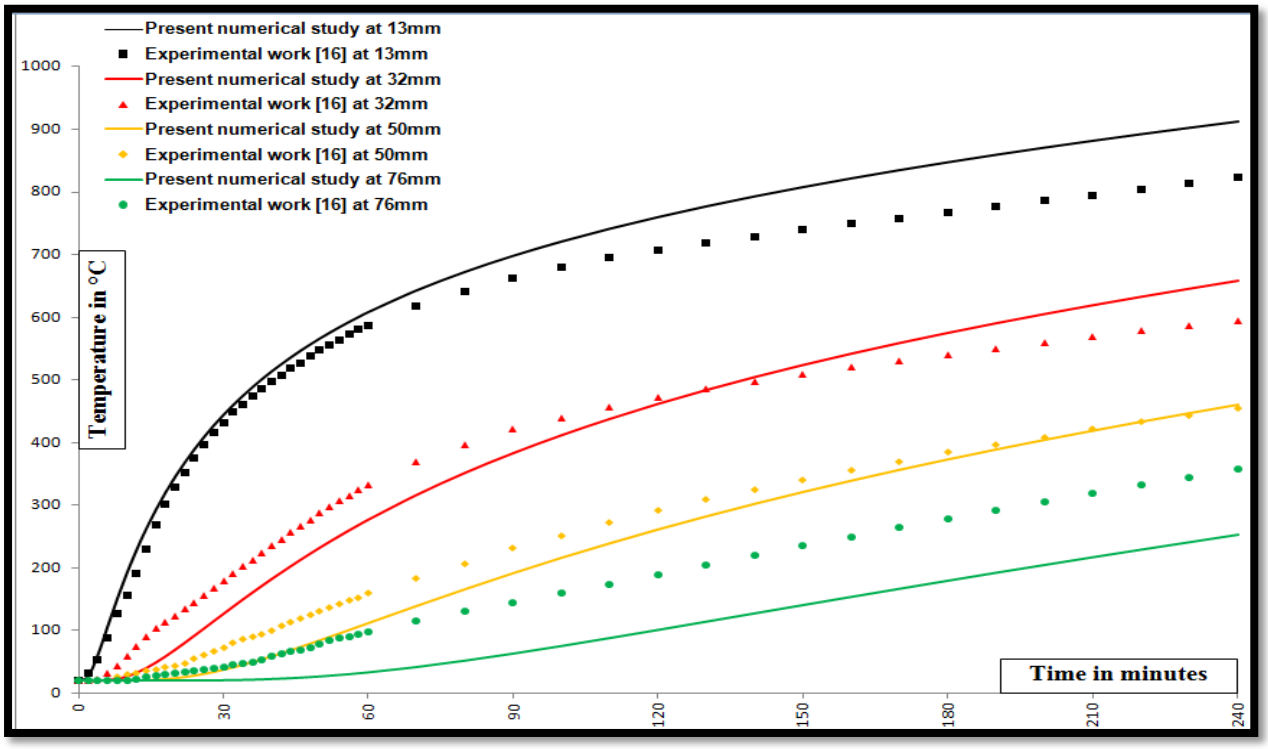


Figure: (7-A). SCHS temperature profile when $\alpha = 1.5\times10^{-7}$ m^2/sec at different depths VS time compared with the related previous experimental test data.

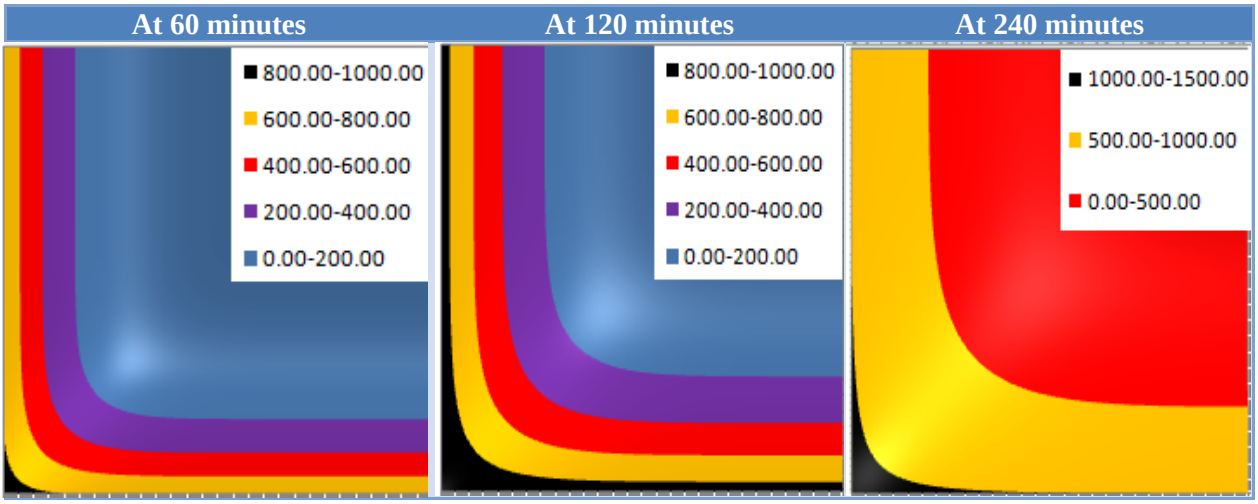


Figure: (7-B). SCHS temperature contour when $\alpha = 1.5\times10^{-7}$ m^2/Sec.

Figures **(5-A)** to **(6-B)**, show the resulted temperature distribution profile and the validation through comparison of the model prediction to the experimental data, the temperature as a function of time is depicted in which the values obtained in this research are set into contrast with the experimental data. It also demonstrates the relationship between the depth within the concrete column and the temperature during the fire endurance.

The resulted manipulated and refined correlation of the thermal diffusivity that generates data of Figures **(8-A)** to **(8-C)** is:

$$\alpha_{i,j,t} = 0.01 \times D \times \frac{e^{\left(-0.1 \times \text{time}/60\right)}}{\left(3600 \times \left(T_{i,j,t} + 400\right)\right)} \quad m^2/\text{sec}, \begin{Bmatrix} \text{D in mm} \\ \text{time in mimutes} \\ \text{T in } ^\circ\text{C} \end{Bmatrix} \quad \textbf{(15)}$$

Where; **D** is the diagonal distance from corner exposed surface toward the interface corner node, in mm, **T** is the temperature for nominated node at certain depth in **^{o}C**.

Figures **(8-A)** shows a good agreement between model output and related experimental test results

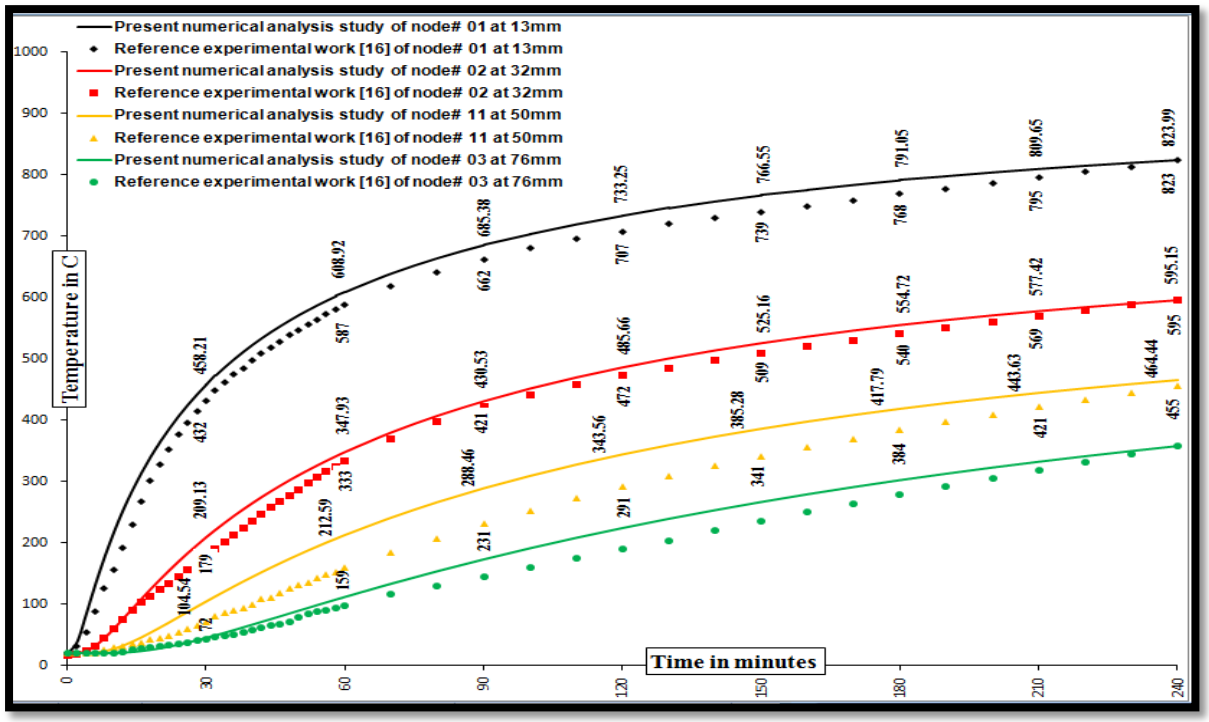


Figure: (8-A). SCHS temperature distribution with correlated variable thermal diffusivity for different nodes VS time against previous experimental results.

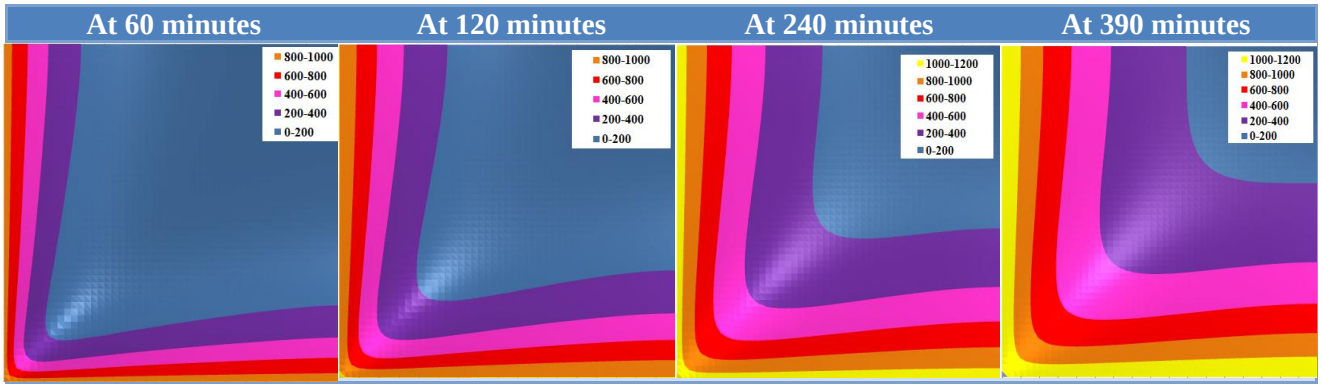


Figure: (8-B). SCHS temperature contour when introducing the variable thermal diffusivity.

Figure **(8-C)**, shows model output that determine the temperature distribution prediction key parameter in sever case heating scenario, thermal diffusivity for different depths during the fire exposure of **HSCC**.

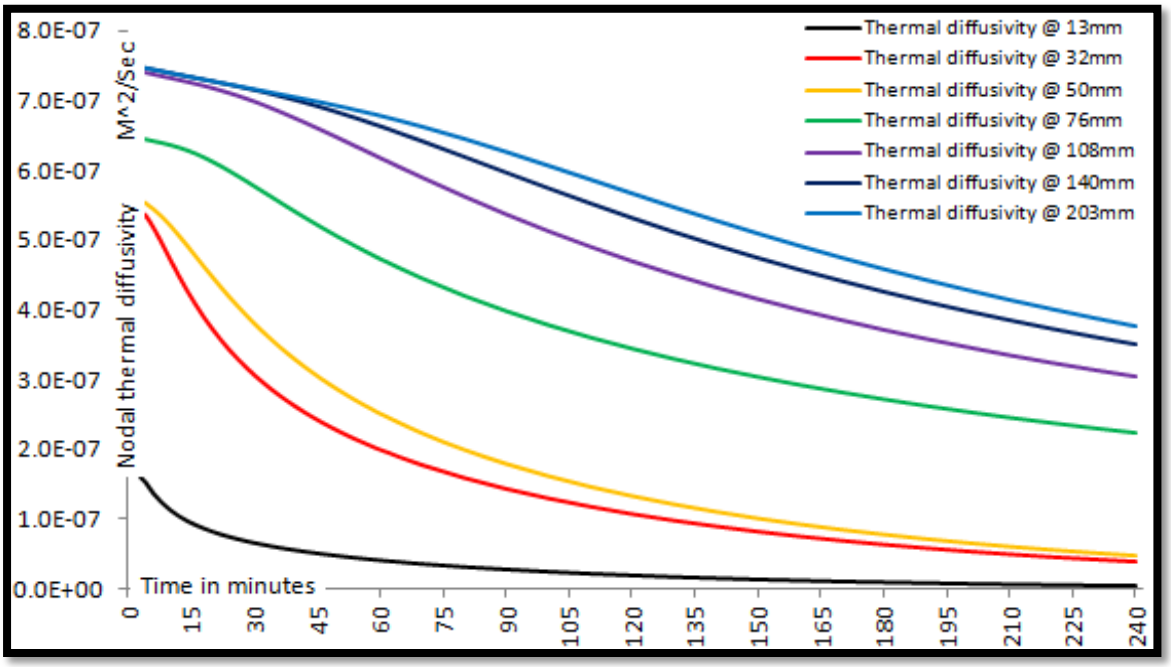


Figure: (8-C). Correlated thermal diffusivity at different nodes VS time

Mechanical Performance of HSCC in Fire

In this paper the Compression Strength and the Modulus of Elasticity for both steel reinforcement and concrete were considered as mechanical performance criteria when evaluating mechanical properties of the subjected **HSCC** in a fire.

The corner interface nodal temperature resulted from the thermal branch of the model at 50mm from fire exposed surfaces were used to calculated the remaining strength from equations 9 and 10 as shown in the below Figures **(9-A)** to **(9-B).**

Figure: (9-A). Steel bars remaining strength VS Interface corner node fire heating temperature.

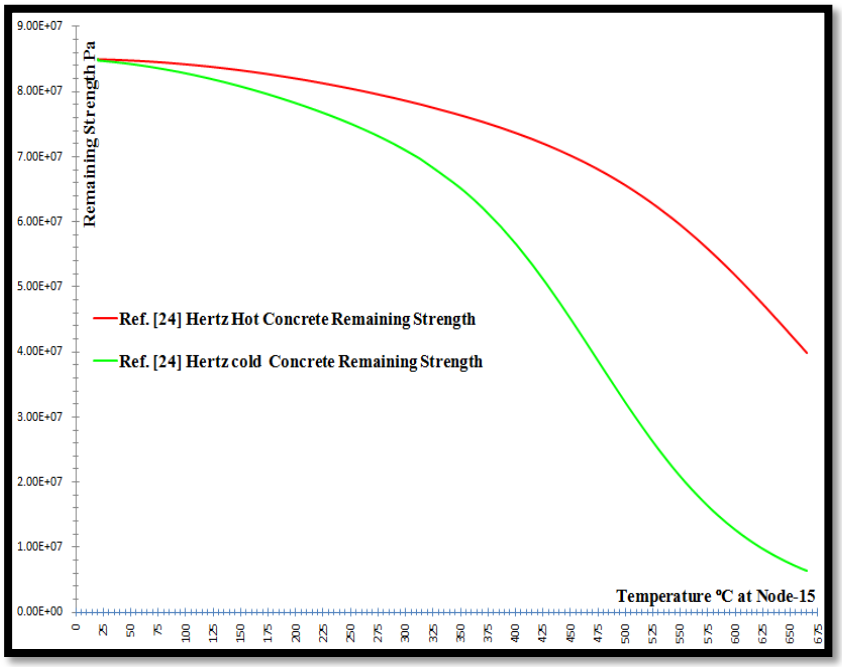


Figure: (9-B). Concrete remaining strength VS Interface corner node fire heating temperature.

The predicted interface corner temperature is used in equations **11, 12, 13**, and **14** to obtain elastic moduli for both steel bars and concrete as shown in Figure **(10)**.

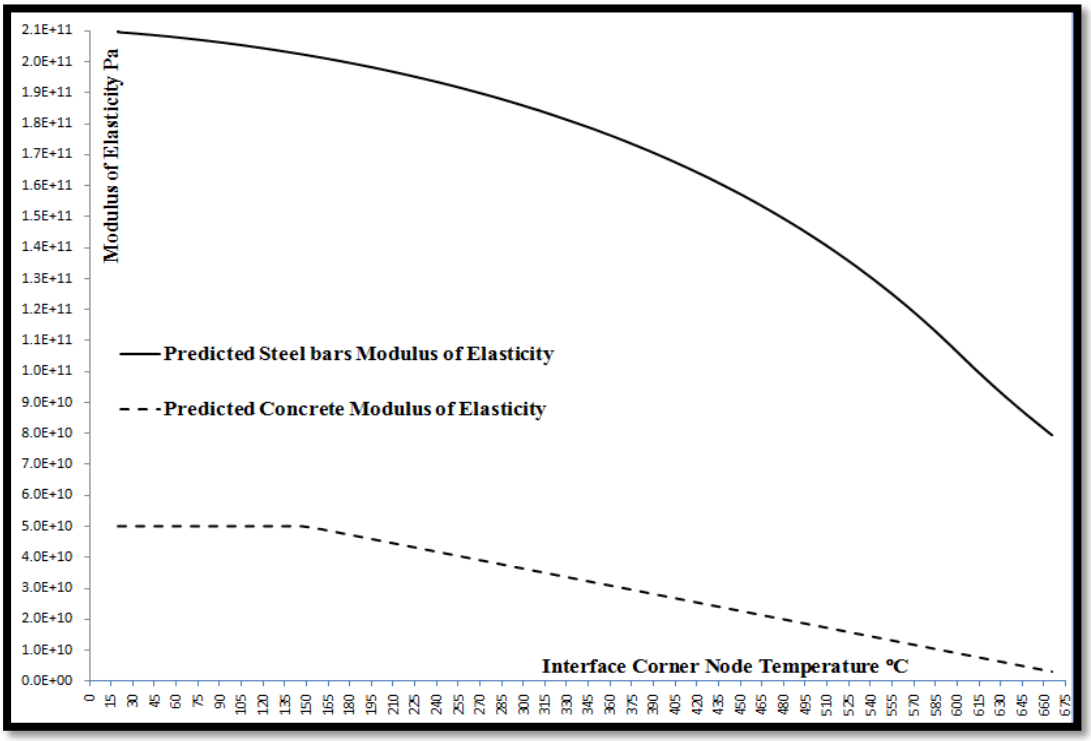


Figure: (10). Effective Elastic Moduli of Steel Bars and Concrete at Interface Corner Node.

DISCUSSION

The variation in the thermal diffusivity is solid evidence which proves that thermal and physical properties **(K, Cp & ρ)** of the tested material **(HSC)** have been changed due to fire exposure. Therefore; the nodal temperature is a function of heating period **(time)** and the location (depth)

of each node. The resulted manipulated and refined correlation of the thermal diffusivity in equation **(15)** is valid in sever case heating scenario **($T_f = T_s$)** for the selected **HSCC** composed of carbonate aggregate in a fire.

When the interface corner temperature reached **300°C**, the average reduction in steel reinforcing strength was approximately **16.5%** and the average reduction in concrete strength was approximately **12%**. At **500°C**, the average reduction in steel reinforcing strength was approximately **47.5%** and the reduction in concrete strength was approximately **22 – 62%**. At **600°C**, the average reduction in steel reinforcing strength was approximately **71.11%** and the reduction in concrete strength was approximately **40 – 85%.**

At **300°C**, modulus of elasticity reduced by approximately **27%** for concrete and reduced by approximately **11.4%** for steel bars. While at **500°C**, modulus of elasticity reduced by approximately **64%** for concrete and reduced by **32%** for steel bars. The effect of elevated temperature on the elastic modulus of elasticity is significant at **600°C** in concrete **82%**, and in steel bars **50%**.

CONCLUSION

From this study the following points were concluded:-

1. Two dimension temperature distribution on **HSCC** exposed to sever case heating scenario in a fire has been predicated with an accuracy that is adequate using developed simulation model.
2. The results of thermal simulation branch were compared to previous experimental works and a very good level of agreement was obtained.
3. From the results of mechanical evaluation branch, a performance strength reduction charts were generated which take care of the effect of fire on reinforced concrete.

RECOMMENDATIONS

The recommendations and suggestions can be summarized in the following points:

1. The thermal diffusivity of the concrete as well as any other properties input model key parameters should reflect the physical situation. In other words, thermal diffusivity **(α)** in this study was correlated by a simplest proposed form for sever case heating scenario; however in reality it is a sharp function of temperature, this approximation had a pronounced impact on the accuracy of the results. This sensitivity of thermal diffusivity with temperature should be considered for other heating scenarios in any future research in order to observe the effect of this approximation.
2. As this study was based on published experimental work, it recommended that; the experimental portion of the research should be performed to confirm this simulation results and other related theoretical study. This can be achieved through the availability of a fire lab to investigate the effect of elevated temperature on any concrete element under a load simulating real-life conditions, not only fixed ends and constant load condition.
3. Sophisticated, specialized software is commercially-available which simulates the fire condition more comprehensively. However; due to the cost constraint this software cannot be made available. It is recommended to analyse the effect of elevated temperature on the concrete structure when it is an entire multi-storey building as opposed to just a single

isolated concrete element. The authors of this study highly recommend the use of such simulation software in order to obtain results for many structural members of the fire damaged building. This implementation might be of interest to future post-graduate studies as joint research collaboration between the Departments of Civil Engineering and Mechanical Engineering.

4. Real fire-damage buildings theoretical and practical methods of assessment researches are highly recommended to be conducted to demonstrate the effect of fire on different types of buildings in Benghazi city after war. Many of those inside the University of Benghazi.

* * * * * * * * * * * * * * * *

REFERENCES

- Abbasi, H., and Paul J. Hogg, (2005), "**A Model for Predicting the Properties of the Constitutes of A Glass Fiber Rebar Reinforced Concrete Beam at Elevated Temperature Simulating A Fire Test**", Queen Mary University of London, Department of Materials, Mile End Road, London E1 4NS, England.
- Beer, F. P. et. al., (2012), Late of Lehigh University, "**Mechanics of Materials**", 6th Edition, Published by McGraw-Hill Inc., 1221 Avenue of the Americas, NY 10020-USA.
- Bernard, Erlin, William G. Hime, and William H. Kuenning, (1972), "**Evaluating Fire Damage to Concrete Structures**", Concrete Construction March 1973, Publication number C720154, The Aberdeen Group.
- Carslaw, H. S. (1959), "**Conduction of Heat in Solids**", EMERITUS Professor of Mathematics in the University of Sydney, & J. C. JAEGER, Professor of Geophysics in the Australian National University, Oxford University Press, Walton Street, Oxford, ox2 6DP, Second Edition.
- David, N. Bilow, and Mahmoud, E. Kamara, (2008), "**Fire and Concrete Structures**", ASCE Structures 2008: Crossing Borders, Portland Cement Association 5420 Old Orchard Road, Skokie, IL 60077, USA.
- Dwaikat, M. B., and V. K. R. Kodur , (2008), "**Hydrothermal Model for Predicting Fire-Induced Spalling in Concrete Structural Systems**", Fire Safety Journal, October 18th, Department of Civil and Environmental Engineering Michigan State University, 3580 Engineering Building. East Lansing, MI 48824-1226, USA.
- Ellingwood, Bruce, and Jame R. Shaver, Associate Members, ASCE ST11, (1980) "**Effects of Fire on Reinforced Concrete Members**", Journal of the Structural Division, November 1980, National Bureau of Standards, Washington, USA.
- Espinos, A., Manuel L. Romero, and Antonio Hospitaler, (2012), "**Simple Calculation Model for Evaluating the Fire Resistance of Unreinforced Concrete Filled Tubular Columns**", Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH), Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, Engineering Structures Journal 42 231 – 244.

- Faris, Ali, A. N., and S. Choi, (2010), "**Numerical and experimental investigation of the behavior of high strength concrete columns in fire**", School of the Built Environment, University of Ulster, Jordanstown, Newtown abbey, UK. 15 January 2010.
- Federal Emergency Management Agency (2001), Structural Engineering Institute of the American Society of Civil Engineers, in association with New York City and several other Federal agencies and professional organization, "**World Trade Center Building Performance Study**", After September 11, 2001.
- Fred Andrews, P., (2011), "**Fire Damaged Reinforced Concrete Investigation, Assessment and Repair**", Vicroads Technical Note – No.102: April 2011. Htt/www.Vicroads.net, fred.andrews-phaedonos@roads.vic.gov.au.
- Jude, A, Gayan, (2014), "**Assessment of Fire Damaged and Rectification Process**", DHQC construction site at Akuregoda-Battharamulla, Fire damaged assessment report of Structural Design Unite Heat Quarter Complex Project, Sir Lanka.

- Jui, H. H., Cherng, S. L., and Chang, B. H., (2005), "**Modeling the Effective Elastic Modulus of RC Beams Exposed to Fire**", Department of Civil Engineering, Ching Yun University, Journal of Marine Science and Technology, Vol. 14, No. 2, pp. 102-108 (2006).
- Kang, Hai Tan., and Chu, Yaug. Tang, (2002), "**A Simple and Rational Approach for Fire Resistance Prediction of RC Columns**", Second International Workshop "Structures in Fire"-March 2002, Nanyang Technology University, School of Civil Engineering, N1-B4-04, Singapore.
- Khanna, P. N. Formerly of MES, and Punjab PWD, (1997) "**Indian Practical Civil Engineering Hand Book**", 13th New Edition 1997, Engineers Publishers, Post Box 725, New Delhi-11001.
- Kodur, V.R., R. McGrath, P. Leroux and J.C. Latour, Cement Association of Canada ,CAC, (2005), "**Experimental Studies for Evaluating The Fire Endurance of HSC Columns**", Fire Research Program, Institute for Research in Construction, National Research Council Canada, Experimental Research Report No. 197, May 2005,
- Kodur, V., Monther D. and Nikhil, Raut,. (2009), "**Macroscopic FE Model for Tracing The Fire Responses of Reinforced Concrete Structures**" Fire Research Program, Institute for Research in Construction, NRC Canada Department of Civil & Environmental Engineering, Michigan State University, East Lansing, MI 48824-1126, USA, Engineering Structures 31 -2368_2379 (Spalling 2369)
- Kodur,Venkatesh. Professor, CEE Dept., MSU, et. al., (2009) "**Modeling the Fire Performance of FRP-strengthened Reinforced Concrete Beams**", American Composites Manufacturers Association, January 15-17, 2009, Tampa, FL, USA.
- Kodur, V. R., T. C. Wang, and F. P. Cheng, (2003), "**Predicting the Fire Resistance Behaviour of High Strength Concrete Columns**" Institute for Research in Construction, NRC, Ottawa, Canada K1A OR6. Civil Engineering Department, National Chiao Tung University, HsinChu, Taiwan, Cement and Concrete Composites 26 (2004) 141-153
- Kodur, V. R. Kacianauskas, I. G. R., and J. Wang, (2014), "**Properties of Concrete at Elevated Temperatures**" Department of Civil & Environmental Engineering, Michigan State University,

East Lansing, MI48824-1126, USA. Hindawi Publishing Corporation ISRN Civil Engineering, Volume 2014, Article ID 468510.

- Kumar, P. Dr., (2004), "**Rectangular RC Columns Subjected to Fire Load**", with the Structural Engineering Division, Central Building Research Institute, Roorkee 247 667, Paper November 2004, Vol 85, IE (I) Journal.
- Lilley, David G., (2007), "**CFD with VBA**", School of Mechanical and Aerospace Engineering Oklahoma State University, Stillwater, OK 74078, USA, 45th AIAA Aerospace Sciences Meeting & Exhibit, Reno, NV / January 8-11,.
- Mohamed Nabil. (2015), "**Fire as a Cause of Concrete Deterioration**", Dubai British University, Seem 531 – Concrete Durability – 2013260072.
- Muhammad, Yaqub., Imran A. Bukhari., and Usman, Ghani,. (2012), "**Assessment of Residual Strength Based on Estimated Temperature of Post-Heated RC Columns**", Mehran University Research Journal of Engineering and Technology, Volume – 32, No. 1, January, 2013 [ISSN 0254 – 7821].

- Nash, William A., (1984), "**Strength of Materials**", Ph. D Civil Engineering Machaustus University, Mc Graw Hill, Dar Alraed Al-Arabie, Beirut – Lebanon, P.O.Box 6585, Telex L.E 43499.
- Sebastjan, B. Bojan, Cas. Miran, Saje., and Igor, Planinc., (2005),"**Numerical Modelling of Behavior of Reinforced Concrete Columns in Fire and Comparison with Eurocode2**", University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geodetic Engineering, Jamova 2, SI-1115 Ljubliana, Slovenia. 14 April 2005.
- Timoshenko, S., (1948), "**Strength of Materials**", Professor of theoretical & Engineering Mechanics, Stanford University, 2nd Edition, D. VAN NOSTRAND Company Inc, Toronto CA, New York US, London UK.
- Wade, C. A., Cowles, G. S., Potter, R. J. and Sanders, P., (1997), "**Concrete Blade Columns in Fire**". Concrete 97 Conference, Adelaide, Australia, 14-16 May 1997. Building Research Association of New Zealand (Porirua), Cement and Concrete Association, and Steel Reinforcement Institute of Australia, Sydney, Australia.
- Wickstrom, Ulf., (1986), "**A Very Simple Method for Estimating Temperature in Fire Exposed Concrete Structures**". Technical Report:46 Provningsanstalt Staten, Division of Fire Technology, Boras, Sweden, ISBN 91-7848-043-4, ISSN 0280-2503, Elsevier Applied Science Publishers, London and New York.

* * * * * * * * * * * * * * * *

Comparison Between Two Methods for Determination Parameters Consolidation

Manal S. Ali Abmdas, Najla F. Al-Baejah and Eman Mansour
The High Institute for Engineering Professions Majori,12 Benghazi

ABSTRACT

Preconsolidation pressure is the maximum vertical effective stress under which a soil has been consolidated. This pressure is a very useful in geotechnical engineering for analysing and predicting settlement behaviour and for normalizing other engineering parameters for comparative purposes. Preconsolidation pressure is generally determining using consolidation test data. The main purpose of consolidation tests is to obtain soil data which is used in predicting the rate and amount of settlement of structuzseres founded on clay. Two methods are used in this study for determining the preconsolidation pressure and correcting for sample disturbance using Schmertmann's correction for 220 consolidation tests performed on the soil samples obtained from various transportation projects Benghazi city, and the results that used in this paper were obtained in soil lab in Benghazi University. These methods are Casagrande **(1936)** and Sällfors **(1975)**. The objective of this study is to comparing between these methods for different values of data. In addition, statistical analysis was studied for the two methods by using the Reliability Analysis software with collected data from laboratory tests. The results showed that the preconsolidation pressures for Sällfors method have smaller values than Casagrande for most of the data.

الملخص

يعتبر الضغط المسبق (**Preconsolidation pressure**) هو الحد الأقصى للإجهاد الفعال الرأسي الذي من خلاله يتم تصلب التربة. هذا الضغط مفيد جدًا في الهندسة الجيوتقنية لتحليل وتوقع الهبوط ولمعرفة الخصائص الهندسية الأخرى لأغراض المقارنة، يتم ايجاد الضغط المسبق باستخدام اختبار التصلب، الغرض الرئيسي من اختبارات التصلب هو الحصول على بيانات التربة التي يتم استخدامها للتنبؤ بمعدل ومقدار الهبوط للمبانى القائمة على التربة الطينية. تم استخدام طريقتين في هذه الدراسة لتحديد الضغط المسبق وتصحيح اضطراب العينة باستخدام تصحيح **Schmertmann** لـ **220** اختبار تصلب تم إجراؤها على عينات التربة التي تم الحصول عليها من مختلف مشاريع النقل بمدينة بنغازي وتم اجراء هذه التجارب فى معامل جامعة بنغازى. هذه الطرق هي **Casagrande** (**1936**) و **Sällfors** (**1975**)، الهدف من هذه الدراسة هو المقارنة بين هذه الأساليب للقيم المختلفة للبيانات. بالإضافة إلى ذلك، تمت دراسة التحليل الإحصائي للطريقتين باستخدام برنامج تحليل الوثوقية مع البيانات التي تم جمعها من الاختبارات المعملية. أوضحت النتائج أن الضغط المسبق لطريقة **Sällfors** لها قيم أصغر من **Casagrande** لمعظم البيانات.

Keywords: Casagrande, Sällfors method, preconsolidation pressures.

INTRODUCTION

The preconsolidation pressure, σ_p', is the maximum past effective overburden pressure to which the soil specimen has been subjected. Overconsolidation pressure ratio, **OCR,** is the ratio of the preconsolidation pressure to the existing vertical effective overburden pressure **(σ'_{v0})**. If the preconsolidation pressure equal the currently existing effective vertical overburden pressure, soils are normally consolidated and have an **OCR = 1**, a soil whose preconsolidation pressure is greater than the existing overburden pressure, then **OCR > 1** and this soil is overconsolidated. It is also possible to find a soil that has an **OCR < 1**, in which case the soil would be underconsolidated. Underconsolidation can occur, in soils that have only recently been deposited, either geologically or by human activity, and are still consolidating under their own weight **(Holtz et al. 2011)**.

There are a few graphical methods for determining the preconsolidation pressure based on laboratory oedometer data. No suitable criteria exists for appraising the relative merits of the various methods. These methods are usually based on the relationship of experimental void ratio **(e)** and effective consolidation pressure **(p)**. Several authors have proposed methods to estimate the pre-consolidation stress of a soil sample: Casagrande **(1936)**, Pacheco-Silva **(1970)**, Sällfors **(1975)**, Tavenas et al. **(1979)**, Gregory et al. **(2006)**, simple method **(Holtz et al.2011)**, among others. The earliest and the most widely method was the one proposed by Casagrande **(1936)**, and the simplest method is the method that used by some engineers, simple method **(Holtz et al. 2011**).

In this study only two different methods are used to determine the consolidation parameters with collected data from laboratory tests and field studies, and to compare among these values that calculated from different methods. For the same data of a test, these methods may estimate different values of preconsolidation pressures. Statistical analysis was also considered and performed by using Reliability Analysis software to present the data by statistical distribution for two methods that indicated above with laboratory tests. In the statistical process descriptive statistics **(example, mean, standard deviation, and variances)** were compared by **t-Test**: Two-sample assuming unequal variances and **ANOVA** analyses- single factor.

TEST DATA TO STUDY

Preconsolidation parameters, including preconsolidation pressure, compression index **(Cc)**, overconsolidation ratio, and recompression index **(C_r)** were investigated based on the relationship of experimental void ratio and effective consolidation pressure for **220** soil samples taken from previous transportation projects throughout Benghazi city. In some tests, it is difficult to use one or more of the two methods that applied in this paper.

DETERMINATION OF PRECONSOLIDATION PRESSURE BY DIFFERENT METHODS

Preconsolidation parameters were obtained graphically using different methods from laboratory oedometer data: Casagrande **(1936)** and Sällfors **(1975)**.

Casagrande (1936) Method

Casagrande developed the most commonly used method and it is shown in figure **1**. The Casagrande method of obtaining the preconsolidation pressure from consolidation test is based on the point of greatest curvature **(Solanki, and Desai 2008)**. The following steps describe this construction for Casagrande **(1936)** method as described in Holtz **(2011)**.

1. Choose by eye the point of minimum radius **(or maximum curvature)** on the consolidation curve **(point A in Fig. 1)**
2. Draw a horizontal line from point **A**;
3. Draw a line tangent to the curve at point **A**;
4. Bisect the angle made by steps **2** and **3**;
5. Extend the straight-line portion of the virgin compression curve up to where it meets the bisector line obtained in step **4**. The point of intersection of these two lines is the preconsolidation stress **(point B of Fig.1)**.

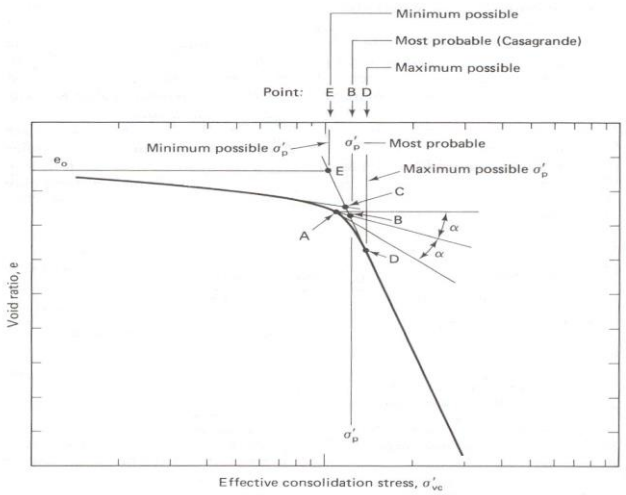


Fig. 1 Casagrande's Method for Determining Preconsolidation Pressure (Holtz et al. 2011)

Sällfors (1975) Method

Sällfors developed an alternative method to calculate the preconsolidation. It is graphical like Casagrande's method. He showed from field loading tests on sensitive Swedish clays that the method predicts the in-situ preconsolidation pressure very well **(Holtz 1991)**. Using fig.**2** to follow these steps as found in Holtz **(2011)**.

1. Extend the straight-line portions of the **e-log σ'_{vc}** curve at the break in the curve (**around the preconsolidation pressure)**, as lines **1** and **2**;

2. Place a line tangent to the data curve and adjust it until you make an isosceles triangle with its two sides of length **x**;

3. Extend the left side of the tangent line until it intersects with the top data line, line **1**. The preconsolidation pressure is equal to the pressure at this intersection point.

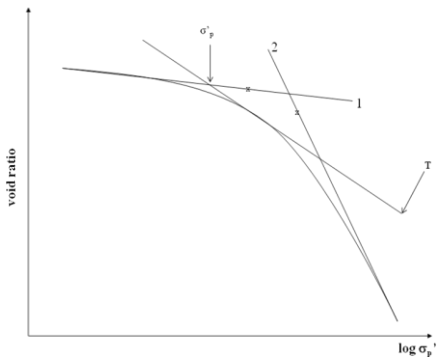


Fig. 2 Sällfors' Method for Determining Preconsolidation Pressure (Holtz et al. 2011)

Determination of Cc and Cr

From a plot of compressibility versus the log of the applied stress, other consolidation parameters may be estimated **(e.g., compression index, Cc and recompression index, Cr)**
Cc and **Cr** indices obtained from the oedometer test are necessary in settlement calculation for clayey soil layers. The compression index is the slope of what's termed the "virgin compression curve" because it represents a state at which the soil has never existed before **(the applied stress is greater than the preconsolidation pressure)**. The recompression index may also be taken as the slope of the unload-reload portion of the curve as shown in **fig.3**.

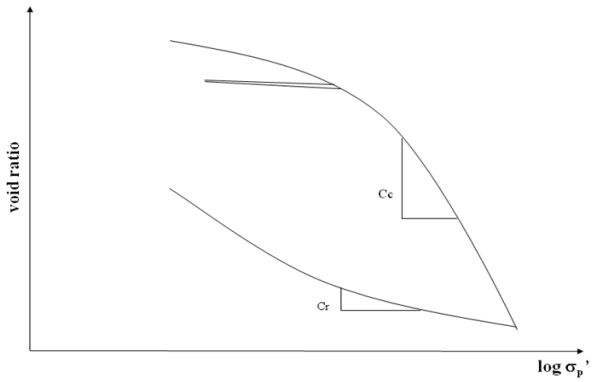


Fig. 3 Consolidation curve

Reconstruction of Field Compressibility Curves

Even a perfect soil sample has some degree of disturbance. Therefore, the in-situ compression line is likely to have a slightly higher slope than that obtained from an oedometer test **(laboratory data)**. The most common procedure to obtain the field compressibility curve from the one observed in the laboratory is Schmertmann **(1953)**, he provides an empirical method for recovering the curve field compressibility from the laboratory data. Schmertmann found out that the oedometer compression line meets the in-situ compression line at a void ratio of approximately **0.42** times the initial in-situ void ratio $\mathbf{e_0}$, because the intersection of the field initial virgin slope with the initial virgin slopes of laboratory consolidation tests ranges from about **40** to **46** percent of the sample's initial void ratio, $\mathbf{e_0}$, so Schmertmann recommended that an initial virgin-slope intersection

point at **42** percent of $\mathbf{e_0}$ be used as a reasonable estimate for most clays **(Bartlett and Alcorn 2004)**. Once the preconsolidation pressure is obtained using one of the methods discussed above, points **E** and **F** are shown in **fig.4** on in-situ compression line can easily be fixed, and the line between them is the estimated field compression curve**.**

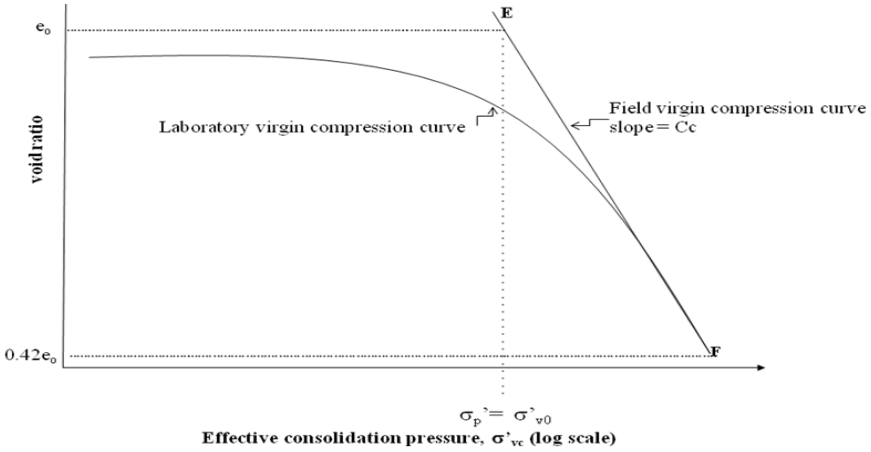


Fig.4 In-situ e-log (σ'_p) curve

SUMMARY OF RESULTS

Preconsolidation pressure for different methods

The preconsolidation pressures were calculated using Casagrande and Sällfors method are shown in **fig. 5 .** Casagrande method resulted in higher values compared to Sällfors method.

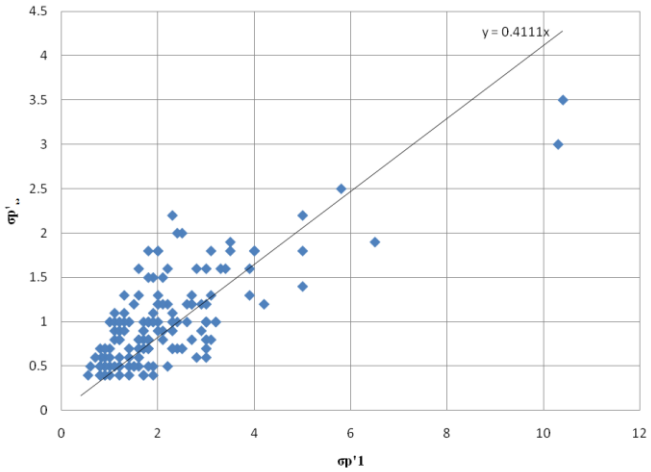


Fig.5 Casagrande (σ_p'1) vs. Sällfors method (σ_p'2)

Compression index for different methods

In **fig. 6**, compression indices were calculated using Casagrande and Sällfors method. In this figure, there is no big different between the compression indices that calculated by Casagrande and Sällfors method.

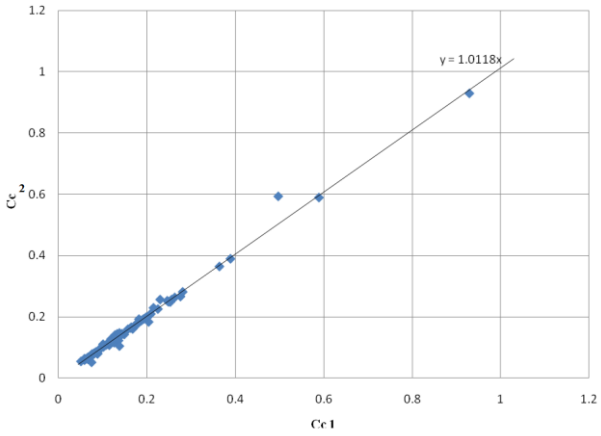
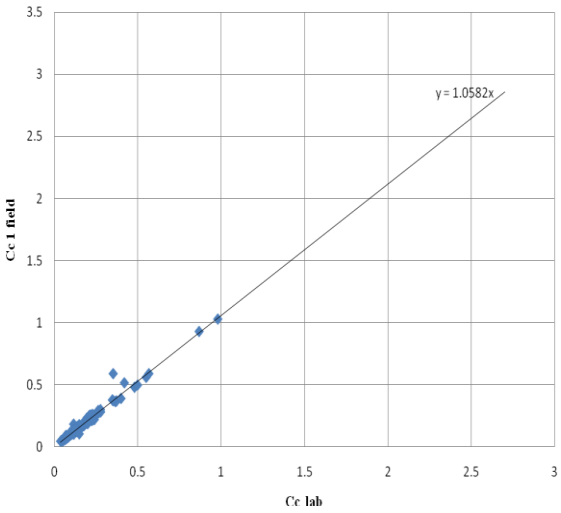


Fig.6 Cc1 (Casagrande method) vs. Cc2 (Sällfors method) for field

Field and laboratory compressibility for different methods

fig.7 and **fig.8** show the results of calculation of field consolidation curves from laboratory data. These corrections allow for a more direct comparison between compressibility measured in the laboratory oedometer test with that measured in the field. It found there is no big different between field and laboratory compressibility that calculated by the two different methods.



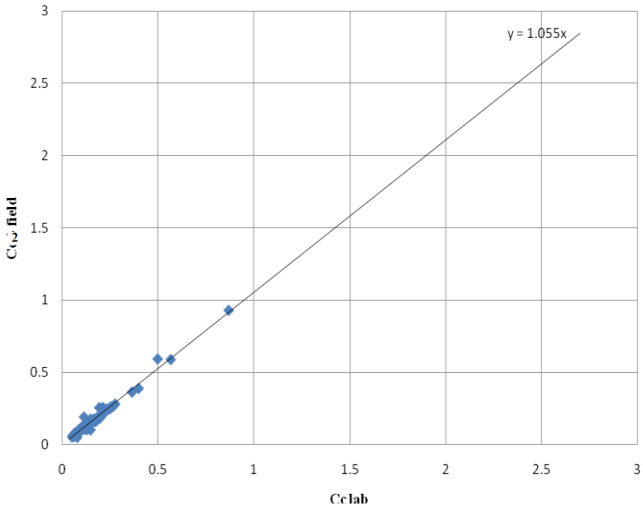


Fig.7 Cc (lab) vs. Cc1 (Casagrande method-field)

Fig.8 Cc (lab) vs. Cc2 (Sällfors method-field)

STATISTICAL ANALYSES

A statistical analysis of each data set was performed by using Reliability Analysis software and Excel Hypothesis Tools. Statistical analyses were performed to compare preconsolidation pressures for two different methods. Fig. 9 shows Statistical summary distribution for different methods, where f(t) is the probability density function, which describes the shape of the failure distribution (Ebeling 2010). This statistical distribution is done with the software of Reliability analysis. It shows Casagrande has lognormal distribution and Sällfors method has Normal distribution. Statistical summary of parameters such as mean, median, and standard deviation, coefficient of variance, skewness, kurtosis and range are shown in Table 1.

Table 1 Summary of Descriptive Statistics

Casagrande Method		Sällfors Method	
Mean	2.180	Mean	1.008
Standard Error	0.111	Standard Error	0.041
Median	1.800	Median	0.900
Mode	1.800	Mode	1.000
Standard Deviation	1.385	Standard Deviation	0.515
Sample Variance	1.918	Sample Variance	0.265
Kurtosis	14.682	Kurtosis	3.972
Skewness	3.096	Skewness	1.616
Range	9.850	Range	3.100
Minimum	0.550	Minimum	0.400
Maximum	10.400	Maximum	3.500
Sum	342.280	Sum	158.300
Count	157.000	Count	157.000
Confidence Level (95.0%)	0.218	Confidence Level (95.0%)	0.081

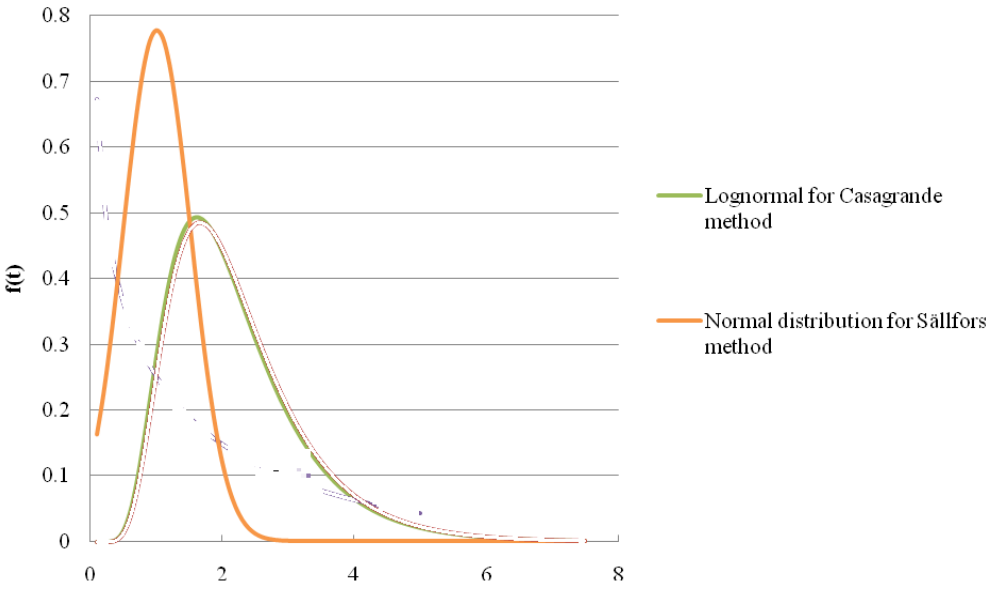


Fig.9 Statistical distribution for two different methods

Excel Hypothesis Tools

Researchers and scientists often use statistical tests called t-tests to assess whether two groups significantly differ from one another. **t-Tests** take into account the numbers on which the means are based to determine the amount of data overlap between two groups.

Excel offers several data analysis tools that are designed to be used for Hypothesis testing. They are

1- t-Test: Paired two sample for mean;

2- t-Test: Two-sample assuming equal variances;

3- t-Test: Two-sample assuming unequal variances **(Harmon 2011)**

t-Test: Two-sample assuming unequal variance was used in this paper because each method has different variance as shown in table **1**. As known, analysis of a negative **t-value** requires examination of its absolute value in comparison to the value on a table of **t-values**. Therefore, in table **2, t-Stat** studied as an absolute value then compared with **t- Critical** one-tail and two tail. It appears there is a different between Casagrande, Sällfors method**.**

Table 2 t-Test: Two-sample assuming unequal variances
Casagrande method vs. Sällfors method

Parameters	Variable 1 (Casagrande method)	Variable 2 (Sällfors Method)
Mean	2.180127389	1.008280255
Variance	1.918380753	0.265123306
Observations	157	157
Hypothesized Mean Difference	0	
df	198	
t Stat	9.9367368	
P(T<=t) one-tail	1.9567E-19	
t Critical one-tail	1.652585784	
P(T<=t) two-tail	3.9134E-19	
t Critical two-tail	1.972017432	

ANOVA analyses

Excel permits a number of **ANOVA** analyses- single factor, **two-factor** without replication, and **two-factor** with replication. In this study, single factor **ANOVA** as shown in **table 3** used to provide an extension of the **t-Tests** analysis to more than two samples means; thus, the **ANOVA** tests of hypothesis permit the testing of equality of three or more sample means, also the F-test is used to test for differences among samples variance **(Guerrero 2010)**.

Variance is a measure of the dispersion of a set of data points around their mean value, so table 3 shows the Sällfors Method has the smaller value of variance than Casagrande Method.

Table 3. Anova: Single Factor

Groups	Sum	Average	Variance
Casagrande Method	342.28	2.1801274	1.91838075
Sällfors Method	158.3	1.0082803	0.26512331

DISCUUSION AND CONCLUSION

In this study two different methods for the determination of preconsolidation parameters have been evaluated and the values compared. As shown in figures 5 to 9, the following conclusions could be drawn.

- The use of different methods lead into the different results of preconsolidation pressure values between the Casagrande (1936) method and Sällfors (1975) method, there are big different between these two methods, so preconsolidation pressures differed with different calculating methods studied.
- Casagrande graphing method is worldwide adopted to determine the preconsolidation pressure; but this empirical method has some drawbacks such as difficult to plot the curve and personal errors to determine the point with minimum radius of curvature when drawing scale is inappropriate
- In some cases, the preconsolidation pressure for the methods that used in this paper could not be obtained.
- In general, Sällfors method gives the lowest values of the preconsolidation pressure.
- Sällfors method is sometimes difficult in determining the compression index (Cc) value because overconsolidation ratio (ORC) is less than 1 (Underconsolidation).
- Each consolidation test was corrected for sample disturbance using Schmertmann's method for overconsolidation and normal consolidation.
- t-Test is a significance test to show if the different between two samples are big enough to be significant or no. As indicated, there is a big different between Casagrande method and Sällfors method for preconsolidation pressure..
- Form the graphical studies and statistical analysis; it concludes the Sällfors method has the most different values for preconsolidation pressures comparing with Casagrande method that studied in this paper.

* * * * * * * * * * * * * * * *

REFERENCES

- Bartlett, Steven F., and Alcorn, Patrick. Estimation of Preconsolidation Stress and Compression Ratio from Field and Laboratory Measurements from the I-15 Reconstruction Project. Report No. UT-03.20. Utah Department of Transportation Research Division Salt Lake City, Utah. 2004.

- Ebeling, C. E., an Introduction to Reliability and Maintainability Engineering, 2nd ed., Waveland Press, Inc., 2010. ISBN 1-57766-625-9.
- Guerrero, Hector. Excel Data analysis. Modeling and Simulation. Springer Heidelberg Dordrecht London New York. 2010
- Holtz, R.D. Foundation engineering handbook. Second edition. 1991. Fang, Hasi-Yang. Page195
- Holtz, Robert D., Kovacs, William D., and Sheahan, Thomas C. An Introduction to Geotechnical Engineering, 2nd Edition, Chapter 8. Compressibility of Soil and Rock .2011, published by Prentice Hall.
- Harmon, Mark. The Excel Statistical Master. Excel Master Series. 2011
- Solanki, C H, and Desai, M D. Preconsolidation Pressure from Soil Index and Plasticity Properties. The 12 th International Conference of International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics (IACMAG) 1-6 October, 2008 Goa, India.

* * * * * * * * * * * * * * * * *

جامعة البحر المتوسط الدولية

M I U

Mediterranean International University

بنغازي - 2014

Mediterranean International University Journal

Refereed Scientific Journal

The Eleventh Issue

June 2020

MIU PUBLICATIONS