ردمد: 2518-5799 المجلد الأول ● العدد الثاني ● سبتمبر 2016 ISSN: 5799-2518 Volume No. 1 ● Issue No. 2 ● September 2016

مجلة العلوم الشاملة

Journal of Total Science

- الأساليب والوسائل التدريبية وأثرها على أداء أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية
- تكنولوجيا الأطالس الإلكترونية وتطبيقاتها في مجال المحافظة على الطبيعة وحماية التنوع الحيوي
- أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي: دراسة ميدانية بكليات الاقتصاد في جامعة الزاوية
- الإمكانات المائية ببلدية رقدالين ومدى استغلالها
- استراتيجيات الهندسة المالية الإسلامية في التحوط وإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية
- أثر استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالمعلومات لدى طلاب معهد أفريقيا للعلوم الإدارية والمالية برقدالين
- محددات الأنماط السلوكية للقادة الإداريين في المصارف التجارية الليبية
- فرض الاستمرارية: مراجعة علمية

مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنويا عن:

المعهد العالي للعلوم التقنية والفنية - رقدالين، ليبيا

Higher Institute of Science & Technology, Raqdalen, Libya

مجلة العلوم الشاملة

Journal of Total Science

مجلة دولية علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن

المعهد العالي للعلوم التقنية والفنية

رقدالين – ليبيا

المجلد (1)، **العدد** (2)، **سبتمبر** 2016

Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)

البحوث المنشورة تعبر عن آراء كتابها ولا تعبر عن رأي المجلة

لمراسلة المجلة:

مجلة العلوم الشاملة

المعهد العالي للعلوم التقنية والفنية

رقدالين- ليبيا

البريد الإلكتروني: mmfhsh1973@gmail.com

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية 2015/405

بنغازي – ليبيا

بموافقة الإدارة العامة للمطبوعات والمصنفات الفنية بوزارة الثقافة والمجتمع المدني، قرار رقم 2015/32

الرقم الدولي الموحد للمطبوعات الدورية

(ردمد ISSN): 2518-5799

شروط النشر بالمجلة

ترحب مجلة العلوم الشاملة بنشر الإسهامات البحثية لجميع الأكاديميين وأساتذة الجامعات والمعاهد العليا والباحثين في مجال العلوم الهندسية بتخصصاتها المختلفة، والعلوم الإدارية والمالية، وتقبل البحوث والدراسات باللغة العربية واللغة الإنجليزية، مع توفر الشروط الآتية في البحث أو الدراسة:

1. أن يتسم بالجدّية والأصالة العلمية والموضوعية، وألا يكون قد سبق نشره، كلياً أو جزئياً، ورقياً أو إلكترونياً، وألا يكون مرشحاً للنشر في الوقت نفسه في وسائل نشر أخرى.
2. أن يتقيد بمنهج علمي دقيق، وتتوافر فيه شروط البحث العلمي المعتمد على الأصول العلمية والمنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث العلمية، وطريقة التوثيق المتبعة في المجلة.
3. أن تكون البحوث ضمن تخصصات المجلة المذكورة أعلاه، وأن تقدّم إضافة علمية أصيلة في موضوع الدراسة.
4. البحوث التي تقبل تعبر عن أراء أصحابها ولا تعبر عن رأي المجلة.
5. يتضمن البحث ملخصا باللغة العربية واللغة الإنجليزية.
6. ترسل الأبحاث من نسخة ورقية مرفقة بـ (CD)، وخط نوع Simplified Arabic بحجم 13 وتكون مصححة لغوياً على ألا يزيد على 30 صفحة وتطبع على وورد 2010.
7. تسند المراجع وفق الآتي:
   - المراجع داخل البحث سواء أكانت كتاب أو دورية أو رسائل (اللقب، السنة، الصفحة).
   - الكتب في نهاية البحث (المراجع) اللقب، اسم المؤلف (السنة) عنوان المرجع، المدينة: دار النشر، الطبعة.
   - الدوريات والبحوث والرسائل في (المراجع) اللقب، الاسم (السنة) العنوان، اسم الدورية ومكان صدورها.
   - المراجع الأجنبية تأخذ نفس السياق.
8. يمنح الباحث نسختين من العدد الذي يتضمن بحثه أو مشاركته في حالة قبوله للنشر.

مجلة العلوم الشاملة

دورية دولية علمية محكمة تصدر نصف سنويا عن المعهد
العالي للعلوم التقنية والفنية – رقدالين، ليبيا

المجلد الأول، العدد الثاني، سبتمبر 2016

رئيس هيئة التحرير والمشرف العام:

الدكتور طارق الهادي النائلي

العلاقات العامة:

المهندس جمال سوف

التصميم والإخراج الفني:

المهندس أسامة أبو لبدة

التدقيق اللغوي:

الأستاذ أشرف مسعود

الافتتاحية

بمناسبة صدور العدد الثاني من مجلة "**العلوم الشاملة**" الصادرة عن المعهد العالي للعلوم التقنية والفنية برقدالين – ليبيا، نود أن نتقدم بجزيل الشكر لكل الباحثين الذين شاركوا معنا بجهودهم العلمية القيمة، ونتطلع لمشاركاتهم بنشر بحوثهم ودراساتهم المستقبلية. كما لا يفوتنا أن نشكر كل من ساهم معنا في تصحيح مسار هذه المجلة الفتية عبر إبداء آرائهم وتقييمهم العلمي للعدد الأول، وتزويدنا بملاحظاتهم القيمة التي كان لها الأثر الواضح في خروج هذا العدد بصورته الحالية. وكان لزاما علينا ذكرهم بالاسم؛ فلهم منا كل التقدير والاحترام، وهم السادة:

- الدكتور مسعود التائب، الأستاذ بالأكاديمية الليبية للدراسات العليا
- الدكتور نور الدين حمودة، الأستاذ المشارك بكلية العلوم الإدارية والمالية التقنية
- الدكتور بشير طروم، الأستاذ المساعد بجامعة الزاوية
- الدكتور فتحي الغريب، الأستاذ المساعد بجامعة الزاوية
- الدكتور عبد السلام الصابري، الأستاذ المساعد بجامعة الزاوية

"**العلوم الشاملة**" مجلة معنية بنشر الإسهامات البحثية لجميع الأكاديميين وأساتذة الجامعات والكليات والمعاهد التقنية العليا، والباحثين في جميع التخصصات والأقسام العلمية. وفي هذا الإطار، نشجع جميع الباحثين على إجراء البحوث والدراسات لكي نتقاسم جميعنا التنوع العلمي؛ خدمة للعلم وطلابه، ومؤسساتنا التنفيذية المختلفة. وقد اشتمل العدد الحالي على ثمانية بحوث متنوعة من تخصصات عدة، وبلغات مختلفة. نسأل الله أن يقدم الإضافة العلمية المرجوة منه.

والله ولي التوفيق

رئيس هيئة التحرير

محتويات العدد

أولا: البحوث المنشورة باللغة العربية		
ر. ت.	عنوان البحث	الصفحات
1.	الأساليب والوسائل التدريبية وأثرها على أداء أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية	38 – 1
2.	تكنولوجيا الأطالس الإلكترونية وتطبيقاتها فى مجال المحافظة على الطبيعة وحماية التنوع الحيوى	76 – 39
3.	أثر الاغتراب الوظيفى فى الالتزام التنظيمى: دراسة ميدانية بكليات الاقتصاد فى جامعة الزاوية	106 – 77
4.	الإمكانات المائية ببلدية رقدالين ومدى استغلالها	121 – 107
5.	استراتيجيات الهندسة المالية الإسلامية فى التحوط وإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية	152 – 122
6.	أثر استخدام التعليم الإلكترونى على التحصيل الدراسى والاحتفاظ بالمعلومات لدى طلاب معهد أفريقيا للعلوم الإدارية والمالية برقدالين	176 – 153
7.	محددات الأنماط السلوكية للقادة الإداريين فى المصارف التجارية الليبية	198 – 177

ثانيا: البحوث المنشورة باللغات الأجنبية		
No.	Research Title	Page(s)
1.	The Going-Concern Qualification: A Review	E1 – E17

مجلة العلوم الشاملة

البحوث المنشورة باللغة العربية

Research Papers in Arabic Language

Journal of Total Science
Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

الأساليب والوسائل التدريبية وأثرها على أداء أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية

د. طارق الهادي النائلي
المعهد العالي للعلوم التقنية والفنية–رقدالين

د. عبد السلام عمر الأخضر
الأكاديمية الليبية–طرابلس

Evaluating the Effect of Training Methodologies and Aids on the Overall Performance of Faculty Members

Dr. Tariq A. Alnnale
Higher Institute of Science and Technology, Raqdalen

Dr. Abdulsalam O. Alakhdar
The Libyan Academy, Tripoli

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير اكتساب المهارات اللازمة (تطبيق الأساليب العلمية في التدريس، واستخدام الوسائل التعليمية) على تحسين الأداء التدريسي، وكذلك معرفة ما إذا كان هناك اختلافات بين عينة الدراسة في اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس وأثرها في تحسين الأداء التدريسي تعزى إلى (نوع عقد العمل، سنوات الخبرة، الدرجة العلمية)، وقد تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات، حيث أُخذت عينة عشوائية بسيطة من أعضاء هيئة التدريس العاملين لدى كلية العلوم الإدارية والمالية طرابلس (متعاونين أو دائمين) بلغ حجمها 35 مفردة وقد شكلت نسبة بلغت 25% من حجم المجتمع الكلي للدراسة. تشير نتائج الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين اكتساب المهارات اللازمة (تطبيق الأساليب العلمية، واستخدام الوسائل التعليمية) لأعضاء هيئة التدريس وبين تحسين وتطوير الأداء التدريسي بمؤسسات التعليم العالي. كما وجدت فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي وفقاً لنوع العقد (متعاونين، دائمين) فيها عند مستوى معنوية (5%). وتعد فئة الدائمين في الكلية قيد الدراسة هي الأكثر امتلاكا واستخداما للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في المؤسسة قيد الدراسة من فئة المتعاونين. وتبين أيضا أن هناك تطور في مفهوم التدريس، وبالتالي تبرز حاجة لتطوير دائم لمهام عضو هيئة التدريس للوصول إلى الأداء التدريسي المرضي

الذي بدوره ينعكس بالإيجاب على تقدم التعليم العالي في ليبيا. وعلى ضوء نتائج الدراسة يمكن إسقاط مجموعة من المقترحات، أهمها: العمل على التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية والجودة التعليمية عبر إنشاء وحدات تنظيمية تعنى بالتأهيل والتدريب الدائم، فالتطوير المهني ينطلق من حصيلة أهداف أساسية تشمل تزويد أعضاء الهيئات التدريسية بالمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم، ولذلك ينبغي أن تحرص مؤسسات التعليم العالي على التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس، فهم يشكلون أهم مدخلات النظام التعليمي.

Abstract

The present study aims at: (1) investigating the effect of applying teaching skills (pedagogical methodologies and teaching aids) on the overall performance of instruction, and (2) evaluating the employment conditions that probably influence the teacher's attitude towards applying teaching skills in pedagogical practices. To achieve these objectives, the designed methodology adopted a questionnaire-based survey of 35 faculty members employed in Faculty of Management and Finance. The sample represented 25% of the total number of teachers working for this faculty. The results showed that faculty member's possession of teaching skills (pedagogical methodologies and teaching aids) had direct relationship with his/her instruction performance, and that the employment variable of "type of contracting (part/full-time-based)" has the main influence, at 5% significance level, on the one's attitude towards applying teaching skills. In addition, full-time faculty members exhibited greater willingness towards learning and applying teaching skills compared with their part-time counterparts. The study concluded that teacher training and development as well as ensuring quality standards in education should be emphasized more in future in the Libyan higher education system. As teacher form an important input in education sector, the study recommends to consider a serious national plan for teacher training and development in order to improve the education quality in Libya.

1 مقدمة

يعد تطوير عضو هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي مهنياً وعلمياً من العوامل التي تؤدي إلى تحسين وتطوير العملية التعليمية, ونتيجة لهذا كان من الضروري الاهتمام بجودة عضو هيئة التدريس من خلال التركيز على تجديد وتطوير برامج التأهيل والتدريب قبل وأثناء عمله مما يؤدى إلى رفع كفاءة عضو هيئة التدريس ويدفعه إلى تحمل مسؤولياته تجاه نفسه أولاً ومن ثم تجاه المؤسسة التعليمية التي يعمل بها فضلاً عن دوره تجاه المجتمع ككل، كذلك كان لزاماً على جهات الاختصاص أن تقوم بتنظيم برامج التأهيل والتدريب بطريقة تساعد على تلافي جوانب القصور لدى أعضاء هيئة التدريس وتحقيق أغراض العملية التعليمية بصورة أفضل، وإن مقدار الاهتمام بجودة وتأهيل أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم يعكس

الإحساس بالمسؤولية تجاه مستقبل الأجيال وعرض طرق تدريس جديدة تتناسب مع مستوى الطلاب.

2 مشكلة الدراسة

من خلال الاطلاع على بعض الدراسات والأبحاث السابقة التي أجريت على عدد من الجامعات العربية وبعض التقارير الصادرة عن المكتب الإقليمي للدول العربية (2003)[1] التي أشارت إلى تدني مؤشرات جودة التعليم لدى غالبية الجامعات العربية إلى ما دون 60% وفقاً للمعايير المعمول بها، وكان ضعف الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس احد العوامل الرئيسة في تدني جودة التعليم العالي، وقد لاحظ الباحث هذه المشكلة في أثناء التدريس، ولأهمية رفع الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس لتحقيق أهداف مؤسسات التعليم العالي وتحديداً عملية إعداد وبناء مخرجات مؤهلة تلبي حاجات المجتمع ومتطلباته المختلفة، أدرك الباحث مشكلة ضعف العلاقة بين عضو هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي وبين الطلاب من خلال الأداء التدريسي واقتصاره على أسلوب المحاضرة التلقيني من طرف واحد على الرغم من وجود أكثر من ثمانية وعشرون أسلوباً تعليمياً تدريبياً، ومما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

أ- هل يستخدم عضو هيئة التدريس الأساليب والوسائل العلمية المختلفة في مؤسسات التعليم العالي؟

ب- هل يعد الأسلوب التدريبي مهم عند تدريس طلاب التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

ج- ما هي المهارات (تطبيق الأساليب العلمية، استخدام الوسائل التعليمية) الواجب اعتمادها وتزويد أعضاء هيئة التدريس بها من قبل مؤسسات التعليم العالي لغرض تحسين مستوى الأداء التدريسي؟

[1] http://www.ilo.org/beirut/lang--ar/index.htm

د- ما الفرق بين عضو هيئة التدريس الذي يمتلك ولا يمتلك المهارات واستخدامها في سهولة إيصال المعلومات بشكل تفاعلي للطلاب؟

هـ- هل تقوم وزارة التعليم العالي والإدارات التابعة لها وإدارات مؤسسات التعليم العالي بتنمية وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس؟

3 أهداف البحث

أ- معرفة الأساليب الوسائل المتبعة في التدريس في مؤسسات التعليم العالي من قبل عضو هيئة التدريس من خلال العينة قيد الدراسة.

ب- معرفة الأساليب والوسائل التدريبية المتعددة التي تساعد عضو هيئة التدريس في زيادة مهاراته التدريسية.

ج- معرفة ما إذا كانت هناك دورات تدريبية تقام لأعضاء هيئة التدريس لغرض اطلاعهم على أهم الوسائل التدريبية التي من شانها أن تساهم في رفع المستوى التعليمي ومن ثم مراقبة أدائهم.

د- محاولة الوصول إلى مجموعة من النتائج التي من شأنها أن تخدم موضوع الدراسة، ووضع المقترحات المناسبة لها.

4 فرضيات البحث

أ- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اكتساب المهارات (تطبيق الأساليب العلمية، استخدام الوسائل التعليمية) وبين تحسين الأداء التدريسي بمؤسسات التعليم العالي.

ب- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (تطبيق الأساليب العلمية، استخدام الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي طبقاً للمتغيرات (نوع عقد العمل متعاون أم دائم، سنوات الخبرة، الدرجة العلمية).

5 أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من أهمية وظيفة التدريس في مؤسسات التعليم العالي التي تعد من أهم الوظائف وأكثرها فاعلية في إعداد الطلاب للحياة المستقبلية، إذ تزودهم بالمعارف

التخصصية والاتجاهات السلوكية الإيجابية، وكل المهارات العلمية والعملية اللازمة لتأهيلهم كي يصبحوا أعضاء فاعلين في خدمة المجتمع، فضلاً عن اعتبار مقياس تفوق مؤسسات التعليم العالي يعتمد على امتلاكها لأعضاء هيئة تدريس مؤهلين وقادرين على التواصل والتفاعل مع الطلاب لتسهيل عملية إيصال المعلومة بجودة عالية.

6 منهـج البحث وأدواتـه وأساليـبه

استخدم الباحث المنهج الوصفي الميداني وذلك لدراسة الجزء الخاص بشكل ومضمون اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس وآثرها في تحسين الأداء التدريسي. أما عن أسلوب وأدوات البحث، فقد استخدم الباحث الكتب والبحوث وبعض المواقع الإلكترونية المتعلقة بموضوع البحث، وكذلك الاستبانة التي أعدت لجمع البيانات الخاصة من عينة البحث.

6-1 مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع أعضـــاء هيئة التدريس العاملين في كلية العلوم الإدارية والمالية بطرابلس، الذي بلغ (140) عضـــو هيئة تدريس بين (دائمين، متعاونين) حسب إفادة رئيس قسم أعضاء هيئة التدريس بالكلية عندما تم سؤاله عن عدد أعضاء هيئة التدريس العاملين في الكلية حيث يمثل هذا العدد المجتمع الكلي للدراسة، لذلك فقد تم اختيار عينة من مجتمع البحث تكون ممثلة لمجتمع البحث تمثيلاً جيداً لضـــمان درجة عالية من الموضـوعية في النتائج ، حيث تم اختيار عينة عشـوائية بسـيطة من جميع أعضـاء هيئة التدريس العاملين في كلية العلوم الإدارية والمالية بطرابلس، ويمكن تحديد حجم العينة العشـوائية البسـيطة من مجتمع البحث وفقاً للمعادلة التالية والتي توصـلت إلي تمثيل قدره 25% من المجتمع الكلي للبحث :[2]

[2] عدنان عباس، وآخرون، *"الإحصاء التطبيقي"* (دمشق: منشورات الجامعة المفتوحة 2006) ص41

$$n=\frac{p(1-p)}{\left[\frac{p(1-p)}{N}+\frac{E^2}{SD^2}\right]} \quad \text{.....(1)}$$

حيث:

n: حجم عينة الدراسة.

N: حجم مجتمع الدراسة.

SD : الدرجة المعيارية (القيمة الجدولية المقابلة لدرجة الثقة)، وهي تساوي 1.96 عند معامل ثقة 95%.

P: قيمة احتمالية تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح.

E: الحد الأقصى للخطأ المسموح به في تحديد حجم العينة.

6-2 حدود البحث

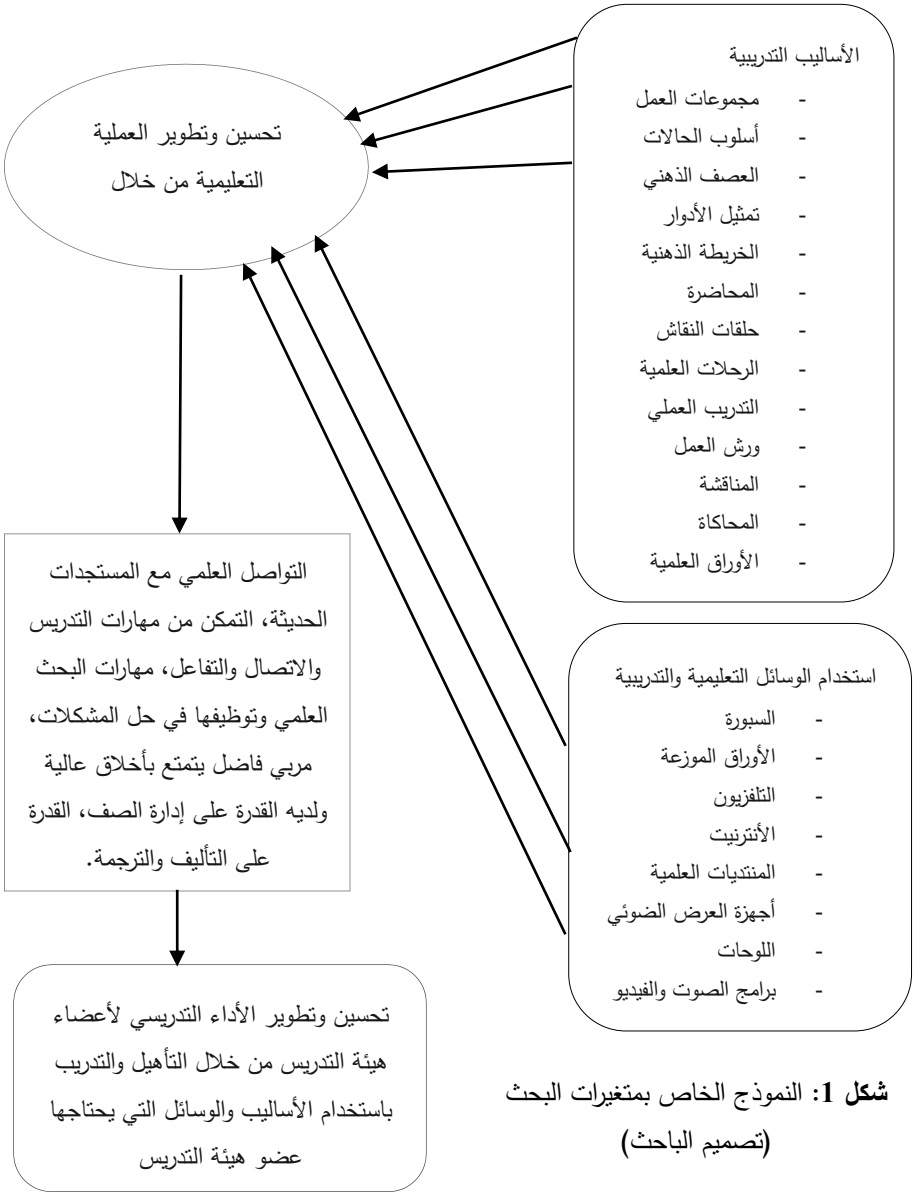
لكل بحث حدود تقع حسب إمكانية الباحث من حيث الوقت والجهد والتكلفة لذلك اقتصر البحث من حيث الحدود الزمنية على الفترة بين شهر ديسمبر وشهر فبراير من سنة 2014، أما الحدود المكانية فسيتم إجراء الدراسة بكلية العلوم الإدارية والمالية بطرابلس، وأما الحدود البشرية فسيتم استقصاء أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس في الكلية قيد البحث من الأعضاء الدائمين أو المتعاونين المتخصصين في مجال العلوم الإدارية والمالية.

3-6 نموذج البحث

اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس وآثرها على الأداء التدريسي

المتغير المستقل (اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس

المتغير التابع (الأداء التدريسي)



شكل 1: النموذج الخاص بمتغيرات البحث

(تصميم الباحث)

4-6 التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث

أ- التعريف الإجرائي للأداء التدريسي: درجة قيام عضو هيئة التدريس بمؤسسات التعليم العالي بالعمل على تنفيذ مهام المؤسسة عبر وظيفة التدريس لتحقيق مستويات عالية من الأداء التدريسي.

ب- عضو هيئة التدريس: كل من يقوم بالتدريس في مؤسسات التعليم العالي من حملة شهادة الدكتوراه أو الماجستير.

ج- مؤسسات التعليم العالي: أعلى مراحل التعليم ويشمل الجامعات والمعاهد العليا التي تمنح شهادة البكالوريوس والدبلوم العالي في الدراسات الأولية.

د- اكتساب المهارات: عمليات تأهيل وتدريب تهدف إلى تغيير مهارات ومواقف وسلوك أعضاء هيئة التدريس لتكون أكثر كفاءة وفعالية لمقابلة حاجات مؤسسة التعليم العالي والمجتمع، وحاجات أعضاء هيئة التدريس أنفسهم.

7 البحوث والدراسات السابقة

إن الغرض من عرض البحوث والدراسات السابقة يكمن في مدى الاستفادة منها في الدراسة الحالية من ناحية الأهداف أو نتائج الدراسة أو أدوات الدراسة وغيرها وسيتم تناولها مع وضع مقارنة بينها وبين الدراسة الحالية:

أ- عبدالواحد ميلاد السنوسي قطيش: (مدى امتلاك معلمي الجغرافية بالمرحلة الثانوية للكفايات التقنية التعليمية وممارستهم له في مدينة بني وليد ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة ال البيت كلية العلوم التربوية الزرقاء الأردن 2013) هدفت الدراسة في معرفة مدى امتلاك معلمي الجغرافيا في منطقة بنى وليد في ليبيا للكفايات التقنية التعليمية ومدى ممارستهم لها واهتمت الدراسة بوضع قائمة الكفايات التقنية اللازمة لمعلمي التعليم الثانوي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة وتدريبهم في أثناء عملهم من خلال إعادة النظر في حاجاتهم التدريبية وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: توصل الباحث إلى أن امتلاك المعلمين للكفايات المهنية كان متوسطاً، وتختلف هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محور قياس الأداء التدريسي إلا أنها تتفق معها في التركيز على التأهيل والتدريب

وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الجزئية النظرية كمرجع والتعامل مع بعض النتائج في تفسير الدراسة.

ب- عبد الرزاق شنين الجنابي: (تقويم الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة وانعكاساته في جودة التعليم العالي بحث مقدم إلى مؤتمر الجودة في جامعة الكوفة كلية التربية للبنات/ جامعة الكوفة تشرين الثاني/ 2009) هدفت هذه الدراسة إلي عملية تقويم الأداء التدريسي وأهميته في جودة التعليم العالي وقد عالج البحث هذا الموضوع عبر عدة محاور تتعلق بتقويم الأداء واستخدم الباحث المنهج الوصفي في دراسته وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها تقويم الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس أصبح ضرورة ملحة في الجامعات لتحقيق جودة التعليم العالي وللوقوف على نقاط القوة والتمييز ونقاط الضعف وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محور تحسين الأداء التدريسي إلا أنها تختلف معها في أن الدراسة السابقة ركزت على جزئية قياس أداء أعضاء هيئة التدريس بينما تهتم الدراسة الحالية بشمولية التأهيل والتدريب أولاً ومن ثم قياس وتقويم الأداء التدريسي، وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الجزئية النظرية كمرجع والتعامل مع بعض النتائج في تفسير الدراسة.

ج- دراسة مصطفى خليل الشرقاوي: (الدراسات التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة تخطيطها، إدارتها، المؤتمر الأول حول التدريب المهني للمعلمين، بنغازي ليبيا 15 مارس 1984م) هدفت هذه الدراسة إلى التخطيط والإدارة للدورات التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة، واستخدم الباحث المنهج التاريخي والوصفي في دراسته وقد توصلت الدراسة إلى نتائج عديدة منها: توفير التنمية المستمرة للمعلومات والمهارات والاتجاهات التي تمكّن المعلم من الارتفاع بمستوى مهنته. وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محور تدريب المعلمين أثناء الخدمة، وتختلف معها في أن هذه الدراسة اهتمت بإدارة وتخطيط الدورات التدريبية بينما تهتم الدراسة الحالية ببرنامج التأهيل والتدريب ككل متكامل وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في بلورة الجزء النظري وبعض النتائج.

د- دراسة صالحة سنقر: بعض الاتجاهات المعاصرة في مجال تدريب المعلم أثناء الخدمة – ندوة تدريب المعلمين أثناء الخدمة – اتحاد المعلمين العرب دمشق سوريا

1989م، استهدفت هذه الدراسة بيان ضرورة تدريب المعلمين، واستخدمت الباحثة المنهج التاريخي والوصفي وقد توصلت إلى عدة نتائج من أهمها:

1) المعلمون المبتدئون قليلو الخبرة يحتاجون برامج مكثفة لتأهيلهم للعمل.
2) المعلمون المتفوقون يحتاجون إلى المزيد من العناية والبحث عن الجديد.
3) المعلمون التقليديون يتمسكون بالقديم ويفضلون البقاء عليه.
4) المعلمون السلبيون يتحاشون مراقبة الآخرين.
5) المعلمون الذين يفتقرون إلى الكفاءة والمهارة العملية لا يدركون نقص خبراتهم.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في محور تدريب المعلمين أثناء الخدمة إلا أنها تختلف معها في أن الدراسة السابقة تهتم فقط بضرورة تدريب المعلمين أما الدراسة الحالية فتتجاوز ذلك إلى التأهيل والتدريب لشريحة مهمة متمثلة في أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي من خلال تطبيق الأساليب العلمية للتدريس بالإضافة إلى استخدام الوسائل التعليمية المناسبة، وتستفيد الدراسة الحالية من هذه الدراسة في الجزء النظري والطريقة المنهجية وبعض النتائج.

8 الإطار النظري للبحث

نظراً لتميز عصرنا الحالي بالتغير السريع والتطور المستمر في شتى مجالات الحياة مما يتطلب الاهتمام المستمر بتنمية وتطوير أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي لأنهم القاعدة الأساسية للجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي، لذلك فإنه من المفيد الإشارة إلى مفهوم التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس وأهدافها. وكذلك أيضاً إلى مجالات وأساليب تدريب أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي.

8-1 تنمية مهارات عضو هيئة التدريس

تعد تنمية مهارات عضو هيئة التدريس عملية إدارية تقوم بها الجامعة أو الكلية عادة من خلال مراكز أو وحدات متخصصة بتقديم برامج تهدف إلى تحقيق التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بما يعكس في النهاية إلى تحسين وتطوير الجامعة أو الكلية، فالتنمية المهنية تمكن عضو هيئة التدريس من القيام بمسئولياته الثلاث وهي:

أ- مسئوليته أمام نفسه كعالم أو أكاديمي والتي تتطلب أن يحقق تقدماً في مجاله المعرفي وتحسين كفاءاته والاستمرار في التنمية والتحسين.

ب- مسئوليته أمام مؤسسته والتي تتطلب من الأكاديمي الإجادة في مجالات التدريس والبحث والإدارة وخدمة المجتمع.

ج- مسئوليته أمام المجتمع والتي تتطلب من الأكاديمي أن يستجيب لمشكلات وحاجات المجتمع.[3]

وتنبثق مهام عضو هيئة التدريس من المهام والوظائف الرئيسة التي تسعى الجامعات إلى تحقيقها وهي التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، وتختلف إمكانات وقدرات عضو هيئة التدريس في مساهمته من نشاط إلى آخر ولكن محصلة هذه الأنشطة تتمثل في فاعلية عضو هيئة التدريس في المجتمع الجامعي، وسيركز الباحث على المهمة الرئيسية الأولى التي تتعلق بموضوع بحثه إلا وهي تنمية مهارات عضو هيئة التدريس والفعاليات الأكاديمية المرتبطة بها على الرغم من ارتباط هذه المهمة بالمهام الأخرى وكما هو موضح بالشكل التالي رقم (2) ويعد الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس من العوامل الرئيسة في تقويم نشاطه وتمثل المكانة الأولى في سلم الأولويات.[4]

2-8 مبررات التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية

شعرت الدول المتقدمة بأهمية التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية، فأخذت به جامعات بريطانيا وأمريكا وبعض الدول الأوروبية الأخرى في منتصف القرن الماضي، كما شعرت بالحاجة له مختلف الدول النامية لا سيما في وطننا العربي وذلك في مرحلة ما بعد السبعينات، فأخذت به جامعات عربية ومن هنا فإن التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

---

[3] سليمان الخربوش، *"التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس"*. الموقع الشخصي (http://www.skharboush.com/ar/cv.html)

[4] عبد الرزاق شنين الجنابي: (تقويم الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة وانعكاساته في جودة التعليم العالي بحث مقدم إلى مؤتمر الجودة في جامعة الكوفة كلية التربية للبنات/ جامعة الكوفة تشرين الثاني/ 2009) ص 14

لم يكن فقط استجابة لنوايا شخصية بقدر ما كان نابعاً من جملة عوامل، ويرى (اونيشكن) أن الاهتمام العالمي بتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس الجامعي يعود للعوامل الآتية:[5]

أ- التطور التكنولوجي وانعكاساته على العملية التعليمية، من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتقنيات التعلم والتعليم. فقد أثرت تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي بشكل جذري على نظم التعليم، وأساليبه مما تطلب مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التعلم الذاتي، والتعلم التعاوني، والتعلم من بعد، إضافة لزيادة الاهتمام بالتنمية المهنية لأعضاء الهيئات التدريسية بغية تحسين فعالية المخرجات التعليمية.

ب- التغير الذي حصل على أدوار أعضاء هيئة التدريس، فتطور تقنيات الاتصال، وتعدد مصادر التعلم أدت إلى إحداث تغييرات جوهرية في متطلبات الموقف التعليمي من حيث وسائل نقل المعرفة وأدوار أعضاء الهيئات التدريسية التي تحولت من الأدوار التقليدية التي تعتبر المدرس مجرد ناقل للمعرفة إلى ميسر ومسهل ومرشد وموجه لطلابه وبالرغم من ذلك فقد أشارت الدراسات إلى أن معظم أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الغربية ينقصهم التدرب على ممارسة التدريس وهذا الوضع ينطبق أيضاً على الجامعات العربية.

ج- وبهذا الصدد، يقول بول كلابر إن السبب الرئيس في عدم كفاءة التدريس في جامعاتنا وكلياتنا اليوم ليس في الأعداد الكبيرة للطلاب، وليس في قلة خبرة أعضاء هيئة التدريس أو طول اليوم الجامعي، أو عبء العمل التدريسي، فهذه كلها أسباب ثانوية وأن السبب الرئيس هو أن أعضاء هيئة التدريس لم يعدوا للتدريس، وربما كان ذلك أهم سبب وراء عدم كفاءة التدريس الجامعي وتقويض الجهود التعليمية.

د- نقص النمو المعرفي في جميع التخصصات والمجالات مما يتطلب ضرورة متابعة عضو هيئة التدريس للتطورات العلمية في مجال تخصصه باعتبار هذا الأمر ضرورة لتحسين الكفاءات التدريسية.

---

[5] مهدي صالح وآخرون، *دور مراكز تطوير طرائق التدريس والتدريب الجامعي في تأهيل وتدريب الأطر التدريسية الجامعية*. مجلة اتحاد الجامعات العربية، (عمان: الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، العدد 31 1996) ص 142

هـ- قناعة أساتذة الجامعات بأهمية النمو المهني بحيث يتمكنون من أداء أدوارهم بفاعلية.

يتضح مما تقدم أن التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية و الجودة التعليمية تتطلب تغيراً في المفاهيم، والأدوار، ومستويات الأداء، و علاقات العمل، و لهذا فإن التطوير المهني ينطلق من حصيلة أهداف أساسية تشمل تزويد أعضاء الهيئات التدريسية بالمعارف و المهارات والاتجاهات والقيم، ولذلك ينبغي أن نحرص على التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس باعتبارهم أدوات لتحقيق أهداف الجامعات ، فهم يشكلون أهم مدخلات النظام التعليمي، وبناء على مستويات أدائهم تتقرر الكثير من مخرجات التعليم، لذلك على جهات الاختصاص مراعاة هذه الأهمية من خلال:

- رفع مستوى المهارة (تطبيق الأساليب العلمية، واستخدام الوسائل التعليمية) عند عضو هيئة التدريس في مجال التدريس.
- رفع مستوى المهارة عند عضو هيئة التدريس في مجال البحث العلمي.
- اكتساب المعلومات اللازمة عن مؤسسة التعليم العالي التي يعمل بها من حيث أهدافها وتنظيمها ودورها في تقدم المجتمع.
- اكتساب المعلومات اللازمة للتعامل مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم والتعلم واستخدامها في التعليم الذاتي والتعليم المستمر.
- اكتساب المعلومات والمهارات عن التقويم وبناء وسائله الحديثة وتقنيتها واستخدامها، وما يمكن الاستفادة منها في تطوير الامتحانات.
- توفير المناخ المناسب لأعضاء هيئة التدريس للتعرف على قدرات وتجارب بعضهم البعض من خلال تبادل الآراء والمناقشات.
- دعم تبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس والمؤسسات العلمية الأخرى.
- تخفيف العبء التدريسي على عضو هيئة التدريس لإفساح المجال أمامه للابتكار والإبداع والتزود بالمهارات اللازمة لذلك سواء كان بالتطوير الذاتي أو من خلال

برامج تعد مسبقاً من قبل الجهات المختصة بالعملية التعليمية بمؤسسات التعليم العالي.

3-8 المهارات التي يجب أن تتوفر في أعضاء هيئة التدريس.

1- المهارات المعرفية: متمثلة في الثقافة التربوية وأخلاقيات مهنة التدريس.

2- المهارات الشخصية: متمثلة في التعاون والتواصل مع بيئة العملية التعليمية.

3- المهارة المهنية: تهيئة الطلاب وتحفيزهم من خلال (عرض المادة، لغة التعلم، طريقة الأسئلة، الوسائط التعليمية، تنمية مهارات الإبداع والابتكار، التنوع في الأنشطة التعليمية، إثارة الدافعية، إدارة قاعة المحاضرة، التقييم، التدريب، التنمية الذاتية).[6]

مما تقدم نجد أن المهارات السابق ذكرها من الصعب توافرها في عضو هيئة التدريس بدون تأهيله وتدريبه لكي يقوم بواجبه بأداء عالي.

4-8 الأداء المطلوب تقديمه من قبل أعضاء هيئة التدريس

من خلال الاطلاع على الدراسات المتعلقة بموضوع البحث أعتمد الباحث أسلوب نموذج قدمه (Alan Prosser) وقد ركز هذا النموذج على دراسة وتحليل دور عضو هيئة التدريس (الأداء) في تحقيق متطلبات الأبعاد التعليمية الآتية:

أ- أداء عضو هيئة التدريس خارج قاعة الدرس

- تهيئة وإعداد محاضرات برنامجه الدراسي.
- تهيئة وإعداد ملخص المحاضرات.
- تهيئة وإعداد مذكرات توضيحية.
- تهيئة وإعداد الوسائط المتعددة.
- تهيئة وإعداد الاختبارات وأدوات الفحص والقياس الأخرى.
- تهيئة مستلزمات العمل المختبري.
- فحص واختبار معدات العمل المختبري قبل البدء بالتجارب.

[6] تعد هذه المهارات متغيرات رئيسة في البحث وتم جمعها من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة.

- تقييم وتقويم الواجبات الأكاديمية.
- تصحيح أوراق الاختبارات.
- الإشراف على الطلاب.
- الإجابة عن تساؤلات الطلبة خارج ساعات التدريس الرئيسة.
- الإعداد للرحلات والزيارات العلمية أو التدريبية والإشراف عليها وتقييمها.
- المشاركة في إعداد جداول التدريس وغيرها من متطلبات العمل التدريسي.
- مساعدة المدرسين الجدد في التعليم من خبرات الآخرين.

ب- الأداء الإبداعي ألابتكاري لعضو هيئة التدريس

- اقتراح إضافات تطويرية جديدة للمنهج الدراسي.
- اقتراح وإضافة طرق إشرافية جديدة.
- إضافة مواد دراسية جديدة للكورس الدراسي.
- طرح أساليب تقييم وتقويم مستحدثة.
- طرح أساليب تدريسية حديثة لعرض مادة أكاديمية قديمة.
- إثراء الكورس العملي بتجارب وإضافات جديدة.
- تأليف وإعداد كتاب يختص بالمقرر الدراسي.
- كتابة معالجات علمية بحثية ونشرها في مجلات علمية.
- المشاركة المستمرة في الدورات التدريبية وورش العمل الخاصة بطرائق التدريس وأساليب التعلم.
- حضور محاضرات وندوات ومؤتمرات تختص بالعملية التدريسية والعملية التربوية.
- الاطلاع الواسع عن كل المستجدات التربوية المرتبطة بالتدريس.
- المشاركة بكتابة أوراق عمل وبحوث تتعلق بأفضل الطرائق التي يمكن أن يعتمدها عضو هيئة التدريس في مجال اختصاصه.
- توسيع دائرة الأهداف التعليمية لتشمل الأهداف ذات الصلة بميول الطلاب وسلوكياتهم وقدراتهم العقلية والمهارات العملية ومهارات الاتصال.

- تأسيس وتوظيف الطرق التدريبية السليمة والفاعلة لتحقيق الأهداف التعليمية والتدريسية.
- فحص فاعلية أساليبه التدريسية وتعديلها.

يتفق الباحث مع هذا النموذج بما يتضمنه من شروح تفصيلية لمتطلبات الأداء التدريسي وبالإمكان توظيفه لتقويم الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس في مؤسساتنا كونه يلبي متطلبات السعي والوصول إلى جودة التعليم العالي.

9 الدراسة الميدانية

9-1 أسلوب وأداة الدراسة

اعتمد الباحث في جمع البيانات الأولية المتعلقة بالجزء العملي لهذه الدراسة على استمارة استبيان باعتبارها أداة رئيسية للدراسة ، وتمثل أسلوباً لجمع المعلومات اللازمة بوصفها من أنسب أدوات البحث العلمي التي تحقق أهداف الدراسة الميدانية للحصول على معلومات وحقائق حول ظاهرة ما أو موقف بعينه ، وبالاطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث السابقة ذات العلاقة ببعض متغيرات الدراسة والاستفادة منها ، قام الباحث بتصميم استمارة استبيان خاصة بالدراسة الحالية، ضمنهما مجموعة من الأسئلة التي تمثل عدداً من الفقرات التي تقيس محاور الدراسة وأبعادها ، مستفيداً في ذلك من الإطار النظري للدراسة الذي تم بناؤه من خلال الاطلاع على الكتب والدراسات والأبحاث والمقالات المتعلقة ببعض متغيرات الدراسة، حيث شكل هذا الإطار مصدراً مهماً لكثير من الأفكار التي جرى تطويرها وتعديلها وصياغتها في شكل أسئلة تؤدي الإجابة عنها إلى الحصول على بيانات تتعلق بفرضيات الدراسة ومتغيراتها الأساسية ، بالإضافة إلى استبيانات الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية ، وبناء على ذلك تم تصميم استمارة استبيان موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس العاملين لدى كلية العلوم الإدارية والمالية بطرابلس، حيث تم تقسيم الاستبانة إلى ثلاثة أجزاء تناول الجزء الأول الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، أما الجزء الثاني فقد تناول الجانب الوصفي لبيانات الدراسة وتناول الجزء الثالث المتغيرات الخاصة بالدراسة متمثلة في اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس، والأداء التدريسي الذي يمثل المتغير التابع، وتم قياس مجموعة البنود الخاصة بالجزء الثالث باستخدام مقياس (ليكرت) المتدرج والمكون من

خمس درجات هي: (5) موافق تماماً، (4) موافق، (3) محايد، (2) غير موافق، (1) غير موافق على الإطلاق، وبعد ذلك تم توزيع (40) استبانة، على عينة عشوائية من المجتمع الكلي للدراسة لضمان استرجاع العدد الذي يمثل مجتمع الدراسة، و تم استرجاع عدد (35) استبانة أي ما نسبته 25% من حجم المجتمع الكلي، وبعد فرز الاستبيانات المرجعة وجد الباحث أنها صالحة وخضعت فعلاً للتحليل، ولتحليل البيانات المتحصل عليها من خلال استمارة الاستبيان تم الاعتماد على أساليب التحليل الإحصائي، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصاراً بـ (SPSS)، وقد اشتمل التحليل الإحصائي على تطبيق بعض أساليب الإحصاء الوصفي والاستنتاجي التي تتلاءم وطبيعة بيانات الدراسة، حيث تم استخدام بعض مقاييس الإحصاء الوصفي كالتكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، هذا بالإضافة إلى استخدام بعض الاختبارات الإحصائية لاختبار الدلالة الإحصائية في إثبات الفرضيات التي قامت عليها هذه الدراسة.

9-2 صدق أداة الدراسة وثباتها

لاختيار صدق وثبات أداة الدراسة، تم عرض الاستبانة على بعض المختصين (زملاء من خارج عينة الدراسة) في هذا المجال من أجل أخذ ملاحظاتهم حول الاستبانة، ولقد أبدوا موافقتهم عليها مع إعطاء بعض الملاحظات العلمية والخاصة بتعديل وصياغة بعض الفقرات الواردة في الاستبانة وذلك بما يساهم ويخدم مشكلة الدراسة وفرضياتها ويحقق أهدافها، وللتعرف على درجة وضوح وفهم البنود الواردة في الاستبانة من وجهة نظر المبحوثين، فقد تم أخذ عينة من المبحوثين بلغت (15) مفردة لهذا الغرض، حيث تم استخراج معامل (كرونباخ ألفا) للاتساق الداخلي حيث وجد أنه يساوي (85.6%) وتُعد هذه النتيجة نسبة ثبات عالية من الجانب الإحصائي.

9-3 خصائص عينة الدراسة

تناول هذا التحليل تقديم وصفياً لأهم الخصائص الديموغرافية لمجتمع الدراسة، وذلك من خلال بيان هذه العناصر وعدد تكراراتها والنسب المئوية لها، وكان من أهم الخصائص الديموغرافية التي تناولها هذا التحليل وهي (نوع العقد، سنوات الخبرة، الدرجة العلمية) لأفراد عينة الدراسة، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (1) التالي.

جدول 1: أهم الخصائص الديموغرافية لمجتمع الدراسة (تصميم الباحث)

ر.م	المتغير	البيان	التكرارات	النسبة المئوية
1	سنوات الخبرة	من سنة إلى أقل من 5 سنوات	9	% 25.8
		من 5 إلى أقل من 10 سنوات	11	% 31.4
		أكثر من 10 إلى أقل من 20 سنة	10	% 28.6
		أكثر من 20 سنة	5	%14.2
المجموع			35	%100

ر.م	المتغير	البيان	التكرارات	النسبة المئوية
2	الدرجة العلمية	محاضر مساعد	17	% 48.6
		محاضر	13	%37,1
		أستاذ مساعد	5	%14.3
		أستاذ مشارك	0	%0
		أستاذ	0	%0
المجموع			35	%100

ر.م	المتغير	البيان	التكرارات	النسبة المئوية
3	نوع العقد	دائم	17	% 48.6
		متعاون	18	% 51.4
المجموع			35	%100

من خلال الجدول السابق رقم (1) والذي يصف أهم الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة نلاحظ ما يلي:

أ- شكلت الخبرة المتغير الأول في الخصائص أو المتغيرات الديموغرافية حيث تم تقسيمها إلى أربعة مستويات، وقد شكلت مدة الخبرة المتراوحة بين (أكثر من 5 إلى أقل من 10 سنوات) الأكثر تكراراً حيث بلغت 11 شخص أي ما نسبته 31.4%، وتليها مدة الخبرة (من 10 إلى اقل من 20) حيث كان تكرارها 10 أشخاص وبنسبة 28.6%، وتأتي المجموعة الثالثة من حيث الأكثر تكرار الفئة الواقعة بين (سنة واقل من 5) بنسبة 25.8% وتأتي المجموعة الأقل تكرار في المرتبة الرابعة وهي (الأكثر من 20 سنة) بنسبة 14.2%، وهذا يدل على أن مفردات عينة الدراسة لديهم خبرة في مجال التدريس في مؤسسات التعليم العالي .

ب- شكل متغير الدرجة العلمية التي يملكها أعضاء هيئة التدريس الذين يمثلون عينة الدراسة فئة (درجة محاضر مساعد، ودرجة محاضر، ودرجة أستاذ مساعد) شكلوا مجتمعين نسبة 100% وغابت عن عينة الدراسة درجات (الأستاذ المشارك، والأستاذ) التي لم تمثل أي مفردة في هذه الدراسة حيث كانت العينة عشوائية ولم يتم تحديدها للوصول إلى نتائج أكثر موضوعية ، وكانت النسبة الأكثر هي أصحاب الدرجة العلمية (محاضر مساعد) بنسبة قدرها 48.6% وتلتها درجة (المحاضر) التي كان تمثيلها بنسبة 37.1% ، أما درجة الأستاذ المساعد فكان تمثيلها الأقل تكرار بنسبة 14.3% ، نستنتج من ذلك أن مفردات عينة الدراسة تنوعت بين درجة المحاضر والأستاذ المساعد ، وبالنظر إلى جدول الخبرة ومخرجات التحليل الإحصائي ومقارنته مع جدول الدرجة العلمية نجد إن أعضاء هيئة التدريس لديهم سنوات خبرة تؤهلهم إلى إن يحملوا درجات علمية اكبر ولكن نجدهم في درجات علمية أقل.

ج- شمل المتغير الثالث في الخصائص أو المتغيرات الديموغرافية متغير نوع العقد ويقصد بنوع العقد إن أفراد العينة التي تمثل مجتمع البحث تعمل بشكل دائم أو متعاون وكانت نسبة الدائمين الذين يعملون بموجب قرار تعيين في الكلية قيد الدراسة

17 مفردة بنسبة 48.6% ، وكانت نسبة المتعاونين الذين يعملون بموجب تكليف من الأقسام العلمية لسد النقص في تدريس بعض المقررات من حملة الماجستير والدكتوراه 18 مفردة بنسبة 51.4% وقد شملت الاستبانة فقرة في حالة الإجابة على فقرة المتعاون يرجى كتابة مكان العمل الأصلي، وكانت النتائج أن كل أعضاء هيئة التدريس المتعاونين والتي شملتهم عينة الدراسة يعملون لدى(جامعة طرابلس ، جامعة الزاوية ، جامعة الزيتونة) وهذا يدل على تشابه خصائص مجتمع البحث مع الكليات التي تُدرس العلوم الإدارية والمالية في الجامعات المذكورة من خلال إجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة.

4-9 وصف وتحليل متغيرات الدراسة

وصف مفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل عن الأسئلة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة المتضمنة باستمارة الاستبيان:

أ- التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل من خلال الإجابة على التساؤل إن الأسلوب العلمي المستخدم من قبلكم داخل قاعات الدرس في تغطية مفردات المواد التي تدرسونها هو؟ من خلال الجدول (2) نجد أن عينة الدراسة اعتمدت على مجموعة أساليب للتدريس وكان أسلوب المحاضرة من أكثر أساليب التدريس استخداماً حيث شكل نسبة 34.3% من المجموع الكلي، بينما استخدمت الأساليب الأخرى (المناقشة، الأوراق العلمية، والحالات العلمية، والمشاركة) إلى جانب المحاضرة بنسب متفاوتة بين 22.9% و 8.6% كما هو موضح بالجدول رقم (2) ولم يتم استخدام باقي الأساليب العلمية الأخرى في التدريس (مجموعات العمل، العصف الذهني، الخريطة الذهنية، حلقات النقاش، ورش العمل، الرحلات العلمية، التدريب العملي) وهذا يدل إلى افتقار معرفة أعضاء هيئة التدريس قيد الدراسة لهذه المهارات فضلاً عن استخدام أسلوب المحاضرة التلقيني لوحده لأكثر من ثلث العينة.

جدول 2: توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الأسلوب العلمي المتبع داخل قاعات الدرس

التساؤل	الأسلوب المتبع	التكرار	النسبة المئوية
إن الأسلوب العلمي المستخدم من قبلكم داخل قاعات الدرس في تغطية مفردات المواد التي تدرسونها هو؟ (المحاضرة، مجموعات العمل، الحالات الدراسية، العصف الذهني، الخريطة الذهنية، حلقات النقاش وورش العمل، الرحلات العلمية، المشاركة، التدريب العملي، الأوراق العلمية)	المحاضرة	12	%34.3
	محاضرة –مناقشة –أوراق علمية	8	%22.9
	محاضرة – أوراق علمية	3	%8.6
	محاضرة ومشاركة	8	%22.9
	المحاضرة والمناقشة والحالات العلمية والأوراق العلمية	4	%11.5
المجموع		35	%100

ب– التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل من خلال الإجابة على التساؤل إن الوسائل التعليمية المستخدمة من قبلكم في قاعات الدرس هي؟ يشير الجدول رقم (3) أن النسبة الكبيرة من مفردات العينة تستخدم الوسائل التقليدية متمثلة في (اللوحات العادية، والمذكرات) بنسبة 60% واللوحات العادية فقط بنسبة 8.6% واللوحات العادية والمذكرات والإنترنيت بنسبة 14.2% أما باقي مفردات عينة الدراسة استخدموا الوسائل السابقة مع إضافة أجهزة العرض الضوئي بنسبة 17.2%، وهذا يبين قلة إمكانات الكلية في توفير الوسائل التعليمية الحديثة للمساعدة في قيام عضو هيئة التدريس بدوره في نجاح العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي.

جدول 3: استخدام عينة الدراسة للوسائل العلمية المتبعة داخل قاعات الدرس

التساؤل	الوسائل المتبعة	التكرار	النسبة المئوية
إن الوسائل التعليمية المستخدمة من قبلكم في قاعات الدرس هي؟ (اللوحات العادية، المذكرات، الإنترنيت، الفيديو، أجهزة العرض الضوئي، اللوحات الذكية)	اللوحات العادية والمذكرات	21	%60
	اللوحات العادية وأجهزة العرض والمذكرات والإنترنيت	6	%17.2
	اللوحات العادية فقط	3	%8.6
	اللوحات العادية والمذكرات والإنترنيت	5	%14.2
المجموع		35	%100

ج- التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل من خلال الإجابة على التساؤل هل خضعت لفترة تأهيل قبل استلامك لمهام التدريس في مؤسسات التعليم العالي؟ يشير الجدول رقم (4) أن أكثر مفردات عينة الدراسة تكراراً وبنسبة كبيرة بلغت 94.3% لم يخضعوا لفترة تأهيل تمكنهم من اكتساب المهارات اللازمة (تطبيق الأساليب العلمية، واستخدام الوسائل التعليمية) لتساعدهم في تحسين أدائهم، أما من خضع لهذه الفترة فشكلوا نسبة 5.7% من عينة الدراسة.

جدول 4: بيان خضوع عضو هيئة التدريس لفترة تأهيل قبل استلام مهامه

	البيان	التكرار	النسبة المئوية
هل خضعت لفترة تأهيل قبل استلامك لمهام التدريس في مؤسسات التعليم العالي؟	نعم	2	%5.7
	لا	33	%94.3
	المجموع	35	%100

د- التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل من خلال الإجابة على التساؤل هل تلقيت دورة تدريبية في مجال مهارات التدريس أثناء مدة عملك كعضو هيئة تدريس؟ يشير الجدول السابق رقم (6) أن أكثر مفردات عينة الدراسة تكراراً وبنسبة بلغت 77.1% لم يتلقوا دورة تدريبية طيلة فترة عملهم تمكنهم من اكتساب المهارات اللازمة (تطبيق الأساليب العلمية، واستخدام الوسائل التعليمية) لتساعدهم في تحسين أدائهم، أما من تلقوا هذه الدورات فشكلوا نسبة 22.9% من عينة الدراسة.

جدول 5: بيان خضوع عضو هيئة التدريس لفترة تأهيل قبل استلام مهامه

	البيان	التكرار	النسبة المئوية
هل تلقيت دورة تدريبية في مجال مهارات التدريس أثناء مدة عملك كعضو هيئة تدريس؟	نعم	8	%22.9
	لا	27	%77.1
	المجموع	35	%100

هـ- التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل من خلال الإجابة على التساؤل في حال تلقيت دورات تأهيل قبل استلام المهام أو تدريب أثناء عملك كعضو هيئة تدريس هل كانت الجهة (مؤسسة التعليم العالي التي تعمل بها، أو من خلال اجتهادك الشخصي)؟ يتضح من الجدول رقم (6) أن أكثر مفردات عينة الدراسة تكراراً وبنسبة بلغت 71.4% لم يتلقوا دورة تدريبية سواء قبل عملهم (فترة التأهيل) أو طيلة فترة عملهم، أما من تلقوا هذه الدورات فكانت مؤسسات التعليم العالي التي يعملون بها قد رشحتهم لاكتساب المهارات اللازمة لتأدية عملهم بنسبة 17.2%، والنسبة الباقية من عينة الدراسة قدرها 11.4% تلقوا الدورات اللازمة من خلال الاجتهاد الشخصي والسعي وراء آخر المستجدات العلمية في مجال المهارات المطلوب اكتسابها لعضو هيئة التدريس.

جدول 6: بيان خضوع عضو هيئة التدريس لفترة تأهيل قبل استلام مهامه

	البيان	التكرار	النسبة المئوية
في حال تلقيت دورات تأهيل قبل استلام المهام أو تدريب أثناء عملك كعضو هيئة تدريس هل كانت الجهة المسؤولة عن ذلك (مؤسسة التعليم العالي التي تعمل بها، من خلال اجتهادك الشخصي؟	المؤسسة التي اعمل بها	6	%17.2
	اجتهاد شخصي	4	%11.4
	لم يتلقوا	25	%71.4
	المجموع	35	%100

و- التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل من خلال الإجابة على التساؤل هل تعد ساعات التدريس المطبقة حسب اللوائح في مؤسسات التعليم العالي عائق أمام سعي عضو هيئة التدريس لتحسين أداءه من خلال اكتسابه للمهارات الحديثة (الأساليب والوسائل)؟ يشير الجدول رقم (7) أن أكثر مفردات عينة الدراسة

تكراراً وبنسبة بلغت 77.1% يعتبرون أن اللوائح المتعلقة بالساعات التدريسية تقف عائق أمامهم لتطوير وتحسين أدائهم من خلال البحث عن المستجدات فيما يتعلق بالتدريس ومهاراته، وكذلك القيام بدورهم في البحث العلمي والتأليف والترجمة وغيرها، أما من لا يعتبرون اللوائح المتعلقة بالساعات التدريسية عائق فشكلوا نسبة 22.9% من عينة الدراسة.

جدول 7: بيان إجابات أعضاء هيئة التدريس حول اللوائح المتعلقة بالساعات التدريسية

	البيان	التكرار	النسبة المئوية
إجابات أعضاء هيئة التدريس حول اللوائح المتعلقة بالساعات التدريسية	نعم	27	%77.1
	لا	8	%22.9
	المجموع	35	%100

ز- التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل حول تأثير اكتساب المهارات (الأساليب العلمية، والوسائل التعليمية) في تحسين الأداء التعليمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ يتضح من الجدول رقم (8) أن أكثر مفردات عينة الدراسة تكراراً وبنسبة بلغت 82.8 % يرون أن اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس تؤثر بشكل كبير في تحسين الأداء التدريسي، أما من يرون بأن المهارات غير مؤثرة كانت نسبتهم 14.3%، والنسبة الباقية من عينة الدراسة قدرها 2.9% كانت نسبة محايدة، وهذه النتيجة تعكس أهمية اكتساب المهارات اللازمة وتأثيرها في تحسين الأداء التدريسي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

جدول 8: بيان تأثير اكتساب المهارات على الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

	البيان	التكرار	النسبة المئوية
تأثير اكتساب المهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) على تحسين الأداء التدريسي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس	مؤثر بشكل كبير	29	82.8 %
	مؤثر بشكل متوسط	1	% 2.9
	غير مؤثر	5	14.3 %
	المجموع	35	%100

ح- التوزيع التكراري لمفردات عينة الدراسة المستهدفة بالتحليل من خلال الإجابة على التساؤل هل توجد وحدة تنظيمية متخصصة في مؤسسة التعليم العالي التي تعمل بها تهتم بالاطلاع على أخر المستجدات العلمية وتعمل على تزويد أعضاء هيئة التدريس بها من خلال الندوات أو ورش العمل أو دورات تدريبية أو غيرها؟ يشير الجدول السابق رقم (910) أن أكثر مفردات عينة الدراسة تكراراً وبنسبة بلغت 85.7% أفادوا بعدم وجود وحدة تنظيمية تعنى بالاهتمام بتطوير أعضاء هيئة التدريس وإكسابهم المهارات اللازمة لتحسين أدائهم في مؤسساتهم، أما من أفادوا بوجود هذه الوحدات التنظيمية فشكلوا نسبة 14.3% من عينة الدراسة، وهذا يعكس ضعف الأداء التنظيمي في مؤسسات التعليم العالي فيما يتعلق بالتدريب والتطوير ومد أعضاء هيئة التدريس بالمعلومات اللازمة فيما يتعلق بالمؤتمرات والندوات وورش العمل الخ.

جدول 9: بيان إجابات أعضاء هيئة التدريس حول وجود وحدة تنظيمية تعنى بتطوير أعضاء هيئة التدريس وإكسابهم المهارات اللازمة

	البيان	التكرار	النسبة المئوية
إجابات أعضاء هيئة التدريس حول وجود وحدة تنظيمية متخصصة تعنى بتطوير أعضاء هيئة التدريس وإكسابهم المهارات اللازمة	نعم توجد	5	%14.3
	لا توجد	30	% 85.7
	المجموع	35	%100

ط- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة درجة الموافقة لعينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة والمتغير التابع وللقيام بذلك قام الباحث باستخدام الإحصاء الوصفي، لاستخراج المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري على مقياس ليكرت الخماسي الرتب لإجابات أفراد العينة عن فقرات الاستبانة من حيث تحديد درجة الموافقة حول مستوى التأثير. نلاحظ من الجدول رقم (10) أن نسبة التأثير عالية جداً فيما يتعلق بالمحاور الخاصة بالمتغيرات الرئيسية للدراسة (الأساليب العلمية ، الوسائل التعليمية، الأداء التدريسي) حيث كان المتوسط الحسابي لمجموع الفقرات عالية ومؤثرة حسب إجابات أفراد العينة مقارنة بالمتوسط المعتمد لهذه الدراسة وهو (3) وهذا يعني إن وجود علاقة طردية أي كلما زاد تبني مؤسسات التعليم العالي لإكساب أعضاء هيئة التدريس العاملين فيها للمهارات اللازمة من خلال التأهيل والتدريب، كلما تحسن الأداء التدريسي، فضلاً عن أن أعضاء هيئة التدريس الذين يمثلون عينة الدراسة يولون أهمية كبيرة لهذه المهارات حسب مقياس الدراسة المعتمد.

جدول 10: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لكل متغير من متغيرات الدراسة

اكتساب المهارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي التأثير
الفقرات الخاصة بالمتغير (الأساليب العلمية) الفقرات من 1 إلى 8	4.514	0.807	مؤثر جداً
الفقرات الخاصة بالمتغير (الوسائل التعليمية) الفقرات من 9 إلى 11	4.581	0.771	مؤثر جداً
الفقرات الخاصة بالمتغير التابع (الأداء التدريسي) الفقرات من 12 إلى 16	4.142	0.778	مؤثر جداً

5-9 اختبار فرضيات الدراسة

بعد استعراض أهم نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة، سيتم اختبار فرضيات الدراسة وذلك كما يلي:

أ- اختبار الفرضية الأولى للدراسة وتنص على أنه: " **لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اكتساب المهارات اللازمة (الأساليب، والوسائل) لأعضاء هيئة التدريس وبين تحسين الأداء التدريسي بمؤسسات التعليم العالي**".

وفيما يلي دراسة العلاقة **اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس** بأبعاده **(الأساليب العلمية، والوسائل التعليمية)** في تحسين الأداء التدريسي، ولاختبار تأثير العلاقة أُستخدم الباحث أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لتحديد العلاقة بين كل من متغيرات المهارات كمتغيرات مستقلة والأداء كمتغير تابع، انظر الجدول رقم (11).

جدول 11: نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين المهارات قيد الدراسة (الأساليب والوسائل) معاً والأداء التدريسي

المتغير المستقل	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2	المصدر	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
اكتساب المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس	0.475 (+)	0.209	الانحدار	5.537	1.384	13.188	0.000 *
			الخطأ	20.993	0.105		

* دال عند مستوى المعنوية 0.05

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS)

يوضح الجدول رقم (11) العلاقة بين المهارات كمتغير مستقل والأداء كمتغير تابع، حيث أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد وجود علاقة بينهما، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.475، أي (كلما زاد الاهتمام بتطوير المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس ارتفع مستوى أدائهم)، بمعامل تحديد بلغ 0.209، وتؤكد قيمة F المحسوبة والتي بلغت 13.188 بدلالة إحصائية 0.000 وهي معنوية عند 0.05 ، وهذا يدل على وجود علاقة قوية بين اكتساب المهارات اللازمة (الأساليب ، والوسائل) لأعضاء هيئة التدريس وبين تحسين الأداء التدريسي بمؤسسات التعليم العالي.

ب- اختبار الفرضية الثانية وتنص على: لا **توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى للمتغيرات (نوع عقد العمل، سنوات الخبرة، الدرجة العلمية).**

وبهدف اختبار هذه الفرضية إحصائياً، فأنه يتطلب إعادة صياغتها في صورة فرضيات فرعية بحيث تكون على النحو التالي:

1) **اختبار الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة من الفرضية البحثية (الرئيسة) الثانية:**

ولإجراء الاختبار الإحصائي المناسب لهذه الفرضية الفرعية: فإنه يستلزم إعادة صياغتها في صورة فرضية إحصائية، بحيث تكون على النحو التالي:

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لنوع عقد العمل.

H_1 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لنوع عقد العمل.

وبناء عليه، ولاختبار الفرضية الإحصائية المذكورة عند مستوى معنوية (5%) فإنه تم استخدام تحليل التباين الأحادي ومستوى معنويته باعتباره أحد اختبارات الدلالة التي يمكن استخدامها لمعرفة ما إذا كان هناك فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لنوع عقد العمل ويكشف الجدول التالي رقم (12) نتائج اختبار (F-test ANOVA Way – one).

جدول 12: نتائج تحليل التباين الأحادي لأثر امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي طبقاً لنوع عقد العمل

	المصدر	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط الدرجات	قيمة F	مستوى المعنوية
أثر امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي حسب نوع العقد (متعاون، دائم)	بين المجموعات	4.819	8	0.602	5.107	0.001
	داخل المجموعات	3.067	26	0.118		
	التباين الكلي	7.886	34			

القرار الإحصائي: رفض الفرضية الإحصائية الصفرية"H_0"، وقبول الفرضية الإحصائية البديلة"H_1 ".	الاستنتاج: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية α=0.5

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS)

بالنظر إلى الجدول السابق يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (5.107) وهي أكبر من (F) الجدولية وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى دلالة (5%) ودرجات حرية (8, 26) وأن مستوى المعنوية المشاهد - Value P المقابلة لقيمة اختبار (F) (0.002) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق معنوية بين متوسط الفئات في الفرضية السابقة، لذلك كان لابد من استخدام أحد اختبارات المقارنات لذا استخدم الباحث اختبار شيفيه لفحص الفروق الدالة إحصائياً بين متوسط الفئات والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول 13: نتائج اختبار شيفيه (Test Scheffe)

نوع العقد (متعاون، دائم)	المتوسطات الحسابية	
	1	2
(متعاون)	3.918	
(دائم)		4.236

تبين من الجدول السابق أن هناك فروقاً معنوية من حيث امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي ، من خلال اختبار شيفه يتضح وجود فروق معنوية بين طبيعة نوع العقد (متعاون، دائم)، حيث كانت متوسطات الفترة الثانية أعلى من الفترة الأولى، ويدل ذلك أن الفئة الثانية أكثر امتلاك واستخدام للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسة التعليم العالي قيد الدراسة وهي (فئة الدائمين) ويعزى الباحث ذلك إلى تبعية الكلية قيد الدراسة إلى التعليم التقني الذي يعتمد أكثر على الجانب التدريبي، **ويخلص الباحث إلى وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي وفقاً لنوع العقد عند مستوى معنوية (5%) وتعد فيئه الدائمين في الكلية قيد الدراسة هي الأكثر امتلاك واستخدام للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في المؤسسة قيد الدراسة.**

2) اختبار الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة من الفرضية البحثية (الرئيسة) الثانية:

ولإجراء الاختبار الإحصائي المناسب لهذه الفرضية الفرعية: فإنه يستلزم إعادة صياغتها في صورة فرضية إحصائية، بحيث تكون على النحو التالي:

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لسنوات الخبرة.

H_1 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لسنوات الخبرة.

وبناء عليه، ولاختبار الفرضية الإحصائية المذكورة عند مستوى معنوية (5%) فإنه تم استخدام تحليل التباين الأحادي ومستوى معنويته باعتباره أحد اختبارات الدلالة التي يمكن استخدامها لمعرفة ما إذا كان هناك فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لسنوات الخبرة ويكشف الجدول رقم (14) نتائج اختبار (F-test ANOVA Way – one).

جدول 14: نتائج تحليل التباين الأحادي لأثر امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لسنوات الخبرة

	المصدر	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط الدرجات	قيمة F	مستوى المعنوية
أثر امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي حسب سنوات الخبرة	بين المجموعات	25.133	8	3.142	3.040	0.051
	داخل المجموعات	26.867	26	1.033		
	التباين الكلي	52.000	34			

القرار الإحصائي: رفض الفرضية الإحصائية البديلة"H1"، وقبول الفرضية الإحصائية الصفرية "H_0".	الاستنتاج: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية α=0.5

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS)

بالنظر إلى الجدول السابق يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (3.340) وهي أصغر من (F) الجدولية وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى دلالة (5%) ودرجات حرية (8, 26) وأن مستوى المعنوية المشاهد - Value P المقابلة لقيمة اختبار (F) (0.051) وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد وعليه يتم رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى لسنوات الخبرة، وتبين من الجدول السابق أيضاً أن هناك أثر واهتمام لدى كل أفراد عينة الدراسة من حيث امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات اللازمة لتحسين الأداء التدريسي.

3) **اختبار الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة من الفرضية البحثية (الرئيسة) الثانية:**

ولإجراء الاختبار الإحصائي المناسب لهذه الفرضية الفرعية: فإنه يستلزم إعادة صياغتها في صورة فرضية إحصائية، بحيث تكون على النحو التالي:

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى للدرجة العلمية.

H_1 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى للدرجة العلمية.

وبناء عليه، ولاختبار الفرضية الإحصائية المذكورة عند مستوى معنوية (5%) فإنه تم استخدام تحليل التباين الأحادي ومستوى معنويته باعتباره أحد اختبارات الدلالة التي يمكن استخدامها لمعرفة ما إذا كان هناك فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى للدرجة العلمية ويكشف الجدول التالي رقم (15) نتائج اختبار (F-test ANOVA Way – one).

جدول 15: نتائج تحليل التباين الأحادي لأثر امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى للدرجة العلمية

	المصدر	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط الدرجات	قيمة F	مستوى المعنوية
أثر امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي حسب درجتهم العلمية	بين المجموعات	5.250	8	0.656	5.457	0.051
	داخل المجموعات	2.350	26	0.090		
	التباين الكلي	7.600	34			

القرار الإحصائي: رفض الفرضية الإحصائية البديلة"H1"، وقبول الفرضية الإحصائية الصفرية "H_0".	الاستنتاج: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية α=0.5

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS)

بالنظر إلى الجدول السابق يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (5.547) وهي أصغر من (F) الجدولية وهي قيمة دالة معنوية عند مستوى دلالة (5%) ودرجات حرية (8, 26) وأن مستوى المعنوية المشاهد - Value P المقابلة لقيمة اختبار (F) (0.051) وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد وعليه يتم رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي تعزى للدرجة العلمية، وتبين من الجدول السابق أيضاً أن هناك

أثر واهتمام لدى عينة الدراسة من حيث ضرورة امتلاك واستخدام المهارات اللازمة لتحسين الأداء التدريسي.

10 نتائج الدراسة وتوصياتها

10-1 النتائج

لقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها ما يلي:

أ- هناك تطور لمفهوم التدريس وبالتالي يتطلب تطوير دائم لمهام عضو هيئة التدريس حتى نصل إلى تحسين مستوى عالي من الأداء التدريسي الذي بدوره ينعكس إيجابيا على تقدم التعليم العالي في ليبيا.

ب- إن أعضاء هيئة التدريس لديهم سنوات خبرة تؤهلهم إلى إن يحملوا درجات علمية أكبر ولكن نجدهم في درجات علمية أقل.

ج- شملت عينة الدراسة أعضاء هيئة تدريس يمثلون كلية العلوم الإدارية والمالية بطرابلس، كلية الاقتصاد جامعة طرابلس، كلية الاقتصاد جامعة الزاوية، وكلية الاقتصاد جامعة الزيتونة يمثلون عينة الدراسة الدائمين والمتعاونين، وهذا يدل على تشابه خصائص مجتمع البحث مع الكليات التي تُدرس العلوم الإدارية والمالية في الجامعات المذكورة.

د- أقتصر تطبيق أسلوب المحاضرة التقليدي (التلقيني من جانب واحد) من قبل أكثر من ثلثي عينة الدراسة على الرغم من وجود أكثر من 18 أسلوباً علمياً.

هـ- افتقار مؤسسات التعليم العالي للوسائل التعليمية الحديثة التي تؤثر في تحسين الأداء التدريسي.

و- هناك قصور من قبل مؤسسات التعليم العالي من حيث تأهيل وتطوير أعضاء هيئة التدريس مما انعكس سلباً على أداء المهام المطلوبة منهم.

ز- تشير نتائج الدراسة أن أكثر مفردات عينة الدراسة تكراراً وبنسبة بلغت 77.1% يعتبرون أن اللوائح المتعلقة بالساعات التدريسية تشكل عبئ وتقف عائق أمامهم تطوير وتحسين أدائهم من خلال البحث عن المستجدات فيما يتعلق بالتدريس

ومهاراته، وكذلك القيام بدورهم في البحث العلمي والتأليف والترجمة إلى أخره من المهام.

ح- تشير نتائج الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين اكتساب المهارات اللازمة (تطبيق الأساليب العلمية، واستخدام الوسائل التعليمية) لأعضاء هيئة التدريس وبين تحسين وتطوير الأداء التدريسي بمؤسسات التعليم العالي.

ط- وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي وفقاً لنوع العقد (متعاونين، دائمين) فيها عند مستوى معنوية (5%) وتعد فئة الدائمين في الكلية قيد الدراسة هي الأكثر امتلاك واستخدام للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في المؤسسة قيد الدراسة من فئة المتعاونين.

ي- لا توجد فروق في امتلاك واستخدام أعضاء هيئة التدريس للمهارات (الأساليب العلمية، الوسائل التعليمية) في مؤسسات التعليم العالي باختلاف الدرجة العلمية وسنوات الخبرة، وهناك أثر واهتمام لدى عينة الدراسة من حيث ضرورة امتلاك واستخدام المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس سيزيد من تحسين الأداء التدريسي.

10-2 التوصيات

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

أ- أن التطوير المهني لأعضاء الهيئات التدريسية والجودة التعليمية تتطلب تغيراً في المفاهيم، والأدوار، ومستويات الأداء، وعلاقات العمل، ولهذا فإن التطوير المهني ينطلق من حصيلة أهداف أساسية تشمل تزويد أعضاء الهيئات التدريسية بالمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم، ولذلك ينبغي أن تحرص مؤسسات التعليم العالي على التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس فهم يشكلون أهم مدخلات النظام التعليمي.

ب- نوصي بالعمل على أنشاء وحدة تدريب متخصصة داخل الهيكل التنظيمي لمؤسسات التعليم العالي تعنى بتأهيل وتطوير أعضاء هيئة التدريس.

ج- العمل على تعديل اللوائح التي تقف عائق أمام أعضاء هيئة التدريس لتأدية مهامهم ولا سيما لائحة الساعات التدريسية بمعايير أخرى تشجع على الابتكار والإبداع.

د- تقديم حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي المتميزين في أدائهم التدريسي، ويقترح الباحث أن تكون مزاولة مهنة عضو هيئة تدريس لها معاييرها واشتراطاتها مثلها مثل المهن الأخرى.

المراجع

عدنان عباس، وآخرون، *الإحصاء التطبيقي*. دمشق: منشورات الجامعة المفتوحة، 2006

عبد الرزاق شنين الجنابي. *تقويم الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة وانعكاساته في جودة التعليم العالي*. بحث مقدم إلى مؤتمر الجودة في جامعة الكوفة كلية التربية للبنات/ جامعة الكوفة تشرين الثاني، 2009

مهدي صالح وآخرون، دور مراكز تطوير طرائق التدريس والتدريب الجامعي في تأهيل وتدريب الأطر التدريسية الجامعية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية*، عمان: الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، العدد 31، 1996

http://www.ilo.org/beirut/lang--ar/index.htm

http://www.skharboush.com/ar/cv.html

Journal of Total Science
Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

تكنولوجيا الأطالس الإلكترونية وتطبيقاتها في مجال المحافظة على الطبيعة وحماية التنوع الحيوي

أسامة أحمد أبو لبدة

قسم الحفر والموارد المائية، المعهد العالي لشؤون المياه – مدينة العجيلات، ليبيا

Electronic Atlas Technology & Applications in Nature Conservation & Biodiversity Protection

O.A.M. Abu-Libda

Department of Drilling & Water Resources, Higher Institute of Water Affairs, Ajailat City, Libya

الملخص

أحدثت التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ثورة جديدة في صناعة الأطالس، تحولت فيها منتجاتها من نماذج ورقية تقليدية إلى منتجات رقمية عالية الجودة، وتلائم أغراضا حياتية متنوعة. وقد استفادت تطبيقات عدة من المزايا التي تتمتع بها الأطالس الرقمية، ومن ضمنها برامج إدارة الحياة البرية والمحافظة على الطبيعة. هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بماهية تكنولوجيا الأطالس الإلكترونية، وإمكاناتها الواعدة في مجال التربية البيئية والمحافظة على الطبيعية. ولتحقيق هذه الأهداف، اعتمدت الدراسة على منهجين رئيسيين: أولهما المنهج الوصفي الذي استخدم لمراجعة وتحليل حصيلة المعارف المتوفرة حاليا فيما يتعلق بالأطالس الإلكترونية – صناعة، وإنتاجا، ونشرا – ودور تكامل التكنولوجيات الأخرى في الارتقاء بأدائها وتعظيم نتائجها. وقد استشهدت الدراسة بمثال على تجربة عالمية وظفت أدوات هذه التكنولوجيا بذكاء في مشاريع رعاية التراث الطبيعي الحيوي. أما المنهج الثاني فكان تجريبيا، وجرى فيه تصميم وإنتاج نموذج أولي لأطلس إلكتروني مصغر عن الحياة البرية في ليبيا، ذو طابع إرشادي وتدريبي وتعليمي، ووظيفته بالدرجة الأساس كارتوغرافية (استطلاع وإثراء معرفي)، ويستهدف لفت أنظار الكارتوغرافيين والتربويين والطلاب إلى الأطالس المحوسبة، والدور الذي يمكن أن تضطلع به في نشر الثقافة والوعي البيئي في البلاد. واشتملت عملية تصميمه على ثلاثة

مراحل أساسية، هي: الإنشاء والتحرير، والتوليف، والنشر. بينت نتائج العمل الفوائد العديدة لاستخدام نظام المعلومات الجغرافي في رسم الخرائط وتحويلها من شكل نظيري ورقي إلى شكل إلكتروني جذاب، وفي إعطاء المعلومات الأطلسية ميزات تمثيلية منافسة لتلك الموجودة بالأطالس التقليدية. كما بينت الدراسة دور الوسائط المتعددة في إثراء الأطلس، وأثرها في تحسين عملية التصميم الكارتوغرافي؛ مما عظم من الخصائص الدينامية والتفاعلية والاتصالية للمنتج النهائي. كما بينت طريقة العمل المتبعة بالدراسة أن الأطلس الإلكتروني المصمم يتمتع بقابلية للعمل في بيئات رقمية متعددة، ويمكن إلحاقه بامتدادات متنوعة تيسر عملية نشره وتوزيعه عبر أوعية النشر الرقمي المختلفة. وناقشت الدراسة الفوائد المتعددة من هكذا منتج، وتطبيقاته الممكنة في المحافظة على الطبيعية ونشر الوعي البيئي في السياق الليبي. وأوصت الدراسة بعدد من المقترحات الممكنة للاستفادة من هذه التكنولوجيا بالمستقبل، ومن ضمنها الاهتمام بتطوير صناعة الأطالس الإلكترونية وتجويد نوعية منتجاتها، والتفكير بإشراك تكنولوجيات مساعدة أخرى في أعمال تصميمها وإخراجها ونشرها.

كلمات مفتاحية: الأطلس الإلكتروني – المحافظة على الطبيعة – الكارتوغرافيا – نظم المعلومات الجغرافية – التثقيف البيئي

Abstract

Geographic atlases have been unceasingly growing in parallel to the continuous advancements in information and communication technologies. The outcomes of this evolution have contributed significantly in driving the transformational changes in the atlas industry and sparking the shift from old, traditional map collections to more fashionable, high-quality digital products. Today, digital atlases are employed in diverse applications, including wildlife management and nature conservation. The aim of the present study is to investigate the technology principles behind electronic atlases, and the potential applications of these refine products in the scope of environmental education and nature conservation. The methodology adopted in the study is a hybrid of descriptive and applicative approaches. In the descriptive approach, the up-to-date world knowledge on electronic atlases, including their construction, production, and broadcasting, has been reviewed and analyzed. The discussion also highlighted the recent world move towards integrating electronic atlases with other technology spheres, and the influence of such mixing on the developmental course of the atlas industry. For illustrative purposes, the study quoted one example case in which electronic atlas was wisely employed as support to environmental education and wildlife care. In the applicative approach, a prototype model of mini-electronic atlas of the wildlife of Libya was designed and produced for guidance, training and educational purposes. The function of the proposed atlas was mainly cartographic (knowledge exploration/enrichment) and meant, in particular, for drawing the attention of the Libyan cartographers, teachers and students to the many advantages and the magnificence of this kind of map products in promoting environmental awareness in the country. The production process of the proposed atlas was divided into three phases: building, compiling, and

publishing. The study results showed that embedding Geographic Information Systems and Multimedia technologies have by far improved the cartographic characteristics of the deigned atlas and endowed the product with powerful qualities in terms of dynamism, interactivity and communicability. In addition, it was found that the produced atlas operates compatibly and flexibly with various digital platforms; making it readily distributable via heterogeneous electronic publication channels. The study concluded that electronic atlases have many desired characteristics that make them highly competitive over traditional atlases. When infused into bio-heritage management programs, electronic atlases would work as superior tools in knowledge dissemination and public awareness enhancement. The study recommends interested parties to embrace this technology in nature conservation and environmental education, and, furthermore, to work on blending it with other supporter technologies for further refinement and development.

Keywords: Electronic Atlas – Nature Conservation – Cartography – Geographic Information Systems – Environmental Education

1 مقدمة

شهد علم الخرائط (الكارتوغرافيا) وفروعه المختلفة في السنوات الأخيرة تطورات متسارعة على صعيد النظريات والممارسات والتطبيقات، بالتزامن مع التطورات الهائلة في العلوم المساحية وتكنولوجيا الفضاء والمعلوماتيات. وتتضح نتائج هذا التطور على نحو جلي فيما وصلت إليه صناعة الأطالس في الوقت الحالي: إذ بفضل الحوسبة الإلكترونية، استطاعت الأطالس أن تقفز خطوات جبارة غيرت من ملامحها العامة، وتحولت من أشكالها التقليدية الورقية، إلى نماذج رقمية جذابة، ذات أنماط عديدة تلائم منصات وأوعية نشر وتطبيقات مختلفة. فبعد أن كانت الخرائط ترسم وتطبع على الورق إبان العصور التاريخية الغابرة، أصبحت اليوم ترسم بواسطة برامج حاسوبية متخصصة في الكارتوغرافيا، وتنشر أعمالها على الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت)، مع احتفاظها بأصول وقواعد الرسم الكارتوغرافي المعروفة (Rystedt, 2014). وساهمت هذه النقلة النوعية في إعطاء دفعة للمهتمين بنشر الثقافة البيئية في المجتمع، مستفيدين من الخصائص الفائقة التي تتمتع بها الأطالس الإلكترونية. وفي السنوات الأخيرة، ظهرت مساعي عالمية عديدة للارتقاء بصناعة الأطالس، وتسعى في جوهرها إلى توحيد وتكامل مجموعة تكنولوجيات في بوتقة واحدة، لإنتاج أطالس عصرية تتمتع بخصائص متفوقة في الدينامية والعملانية والأداء. ومن أبرز تلك المساعي هو

ما اتجه منها إلى محاولة إدماج كل من تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية، والوسائط المتعددة، والتصميم الكارتوغرافي، في بيئة الأطالس الإلكترونية (العمري، 2009).

تعالج الدراسة في هذا البحث ماهية تكنولوجيا الأطالس الإلكترونية، ودور التكامل التكنولوجي في صناعة هذه الأطالس، وتطبيقاتها في مجال التثقيف البيئي وحماية الحياة الطبيعية. ويستقي معد هذه الورقة فكرة البحث من الأهمية المتزايدة للتكنولوجيا في التأثير على الرأي العام ونشر المعرفة بين الناس؛ ولكون الأدوات التكنولوجية أصبحت من الأدوات الضرورية التي يتداولها أفراد المجتمع يوميا في كافة مناحي حياتهم. بل إنها أضحت أدوات ترسم ملامح المجتمع ومستقبله، وتقود توجهات الأمة. وليس أدل على ذلك إلا الدور الكبير الذي لعبته التكنولوجيا في السنوات الأخيرة في إثارة عواصف التغيير والتحول التي حدثت لعدد من البلدان الإسلامية – وليبيا واحدة منها – وكانت فيها التكنولوجيا لاعبا رئيسا في قيادة جموع الجماهير وإيصال رسائلها إلى السياسيين وأصحاب السلطة. ولما كانت أكثر شرائح المجتمع التي تقبل على التكنولوجيا بشغف وتتعامل مع أدواتها بمهارة، هي فئة الناشئة والشباب؛ فإنه يمكن أيضا لنفس هذه الأدوات أن تشكل قنوات تعليمية متنوعة وهادفة تخدم في توجهاتها الثقافة البيئية وحماية الطبيعية، وهذه التوجهات تتوافق مع الأهداف السياسية والثقافية التي تنادي بها الحكومات باستمرار في أجنداتها الوطنية. والأطالس الإلكترونية – بوصفها أحد المنتجات الرقمية – تعتبر من القنوات الواعدة في خدمة هذا التوجه الوطني، وتعريف المواطنين بالثروات الطبيعية التي تكتنزها بلادهم، وتساهم بطريقتها الخاصة في شيوع ثقافة التنمية المستديمة ورفع الوعي الجمعي بقضايا البيئة والتنوع الحيوي.

2 مشكلة الدراسة وأهميتها

يعتبر الأطلس توليفة من أنواع من الخرائط المختلفة ذات أهداف متنوعة وتخدم شرائح مختلفة من الناس. وتلعب الأطالس بأنواعها دورا مهما في إبراز جوانب كبيرة من مقدرات الدول وتقدمها في المجالات المختلفة. فبجانب عرض الأطالس للتطور التاريخي والسياسي للدولة، وإظهارها لجوانب جغرافية طبيعية وبشرية مختلفة، وخدمتها للمستخدمين المحليين في البلاد – تقوم الأطالس بوظيفة مهمة تتلخص في تعريف العالم عن هذه الدولة وإيصال المعلومات عنها عبر وسائل النشر المتاحة. وعلى أهمية الأطلس المعرفية والتطبيقية،

إلا أن إنتاجه في كثير من الدول يتسم بالقلة والانقطاع لفترات طويلة قبل تحديثه وإعادة إنتاجه، خاصة في دول العالم الثالث. وربما يعزى ذلك إلى مجموعة من المحددات التكنولوجية والعملية والاقتصادية والسياسية. ومن هذا المنطلق، تأتي أهمية مواكبة التطورات الحديثة في مجال الكارتوغرافيا الرقمية ومساهماتها الجليلة في مجال تصميم وإنتاج ونشر الأطالس. فالأطالس الإلكترونية تتجاوز عقبات كثيرة كالتي تواجهها عملية إنتاج الأطالس الورقية، وخصوصا عمليات التحديث وإعادة النشر والتمويل المالي (العمري، 2009).

في ظل الاهتمام العالمي بقضايا البيئة والتنوع الحيوي، يعتقد المجتمع العلمي أنه خلال العقود القادمة، ستلعب التكنولوجيا الرقمية دورا كبيرا في زيادة وعي الشعوب وتعزيز التعليم والإحساس بالمسؤولية المشتركة تجاه البيئة والموارد الطبيعة، على المستويين المحلي والعالمي. ولكون الأطالس أحد مصادر المعلومات البيئية للبلاد، وأداة معرفية ذات قيمة عالية في نشر الثقافة البيئية بين المواطنين، فإنه لا يعقل ألا تتأثر كارتوغرافيا الأطالس بهذه الثورة الجديدة، وتبقى جامدة في مكانها، وتكتفي بالصيغة الورقية التقليدية للخرائط، وإلا صرف الجمهور اهتمامه عنها وراح دورها المعرفي يتآكل مع مرور الزمن. كما أن التطورات الحاصلة على معالجة وإبصار كل من البيانات المكانية والزمانية في فروع علم الخرائط وأنظمة المعلومات الجغرافية، أفرز تحديات جديدة أمام الكارتوغرافيين: إذ أن فعالية إبصار الخرائط الحية مرتبطة بشكل مباشر بالطبيعة الزمانية الدينامية للبيانات، وبطريقة التصنيف المستخدمة في تكوين وإنتاج الخرائط. فالتفاعل ما بين المستخدم والخارطة يحدث عندما يتمكن هذا المستخدم بشكل جيد من ملاحظة أنماط التغير في العرض الحي، وكذلك إدراكه للدينامية الحقيقية التي في البيانات نفسها. ومعروف أن الخرائط الورقية تخلو من ميزات الدينامية والتفاعل مع المستخدم، وهو ما يؤثر على طريقة إيصال الرسالة الأساسية إلى ذهنه وإفهامه معنى البيانات. لكن اليوم أصبح بالإمكان التعويض عن هذا القصور باستخدام الأطالس المحوسبة والخرائط الرقمية المتطورة: فهي ذات طبيعة متحركة وتفاعلية، وبمقدورها عرض وتمثيل البيانات بطرق أجود وأبلغ: مما يساهم في تحسين طرق إيصال الرسالة وإفهام القارئ فحوى البيانات (Koussoulakou, 1995 ؛Hodler, 1995). وقد تكون لهذه المنتجات الإلكترونية شأن عظيم ومساهمة معتبرة في مجال التوعية البيئية، وخصوصا في الدول التي تواجه تناقصا حادا في أعداد أحيائها، ومن بينها ليبيا، حيث المواطن البيئية والمحميات

الطبيعية تتعرض فيها منذ سنوات إلى اعتداءات صارخة ومتكررة من قبل مخالفين يستغلون حالة عدم الاستقرار السياسي السائدة في البلاد لممارسة الصيد الجائر والاتجار بالأنواع الحيوية، دون رادع يردعهم. وقد أدت هذه السلوكيات مع مرور الوقت إلى الضغط على المجتمعات الحيوية، والتسبب بإخلال اتزانها الطبيعي، وتعريضها إلى مخاطر الانقراض والفناء الشامل. وخير مثال على ذلك هو حيوان ابن آوى، الذي كانت أعداد غفيرة منه، في الماضي القريب، تستوطن في معظم مساحة سهل الجفارة، شمال غرب ليبيا؛ لكنه اليوم، أصبح من الأجناس المعرضة لخطر الانقراض والاندثار الحقيقي، بسبب كثرة جرائم الذبح التي يتعرض لها على نحو شاسع، فقط لمجرد المتعة والترفيه؛ علما بأن لحمه غير مباح للأكل في الشريعة الإسلامية (وكالة أخبار ليبيا 24، 2014). علاوة على ذلك، فإن التجاوزات المنتشرة في مشاريع البناء غير المقنن في البلاد، وطغيان التمدد العمراني على مناطق المواطن الطبيعية، فيه ضرر كبير وتهديد عارم على حياة الأجناس الحيوية، بما قد يعرضها إلى خطر الانقراض والاختفاء التدريجي إن لم تضع السلطات حدا حازما وإجراءات احترازية (بوابة الوسط، 2014). والأمر جلي في أن هذه السلوكيات البشرية غير المسؤولة، والمجحفة في حق كل من الحيوان والطبيعة، إنما هي من المؤشرات الدالة على قلة الوعي البيئي، وغياب التثقيف المناسب في أوساط المجتمع. وهنا، يمكن للأطالس الإلكترونية أن تساهم على نحو فاعل في تعزيز برامج التثقيف والإرشاد البيئي، وتعمل على نشر المعارف والحقائق – عبر وسائل التعليم وقنوات النشر – لتوعية الجمهور بهذه القضايا، وتعريفه بأهمية هذه الثروة الحيوية للبلاد والأجيال القادمة، وأنه لا بد من إعادة الاعتبار إليها وتقديرها كجزء من الهوية الوطنية الموحدة، وتراث حقيقي يستحق الاهتمام والحرص على استدامته. وشيئا فشيئا ستتحسن نظرة المجتمع إلى البيئة، وتتولد لديه أفكار إيجابية تقوده لاحقا إلى تعديل سلوكياته القديمة باتجاه أخرى جديدة تركز على الاعتناء بالتنوع الحيوي، وحمايته من الممارسات البشرية المدمرة.

وعلى ذلك، فإن الكارتوغرافيين مطالبون بتطوير منتجاتهم الأطلسية فيما يخدم هذا التوجه، ويعين على مواجهة التحديات المرتبطة بإدارة الحياة البرية في ليبيا. ولا يمكن لهم تحقيق ذلك بالطبع دون مواكبة للتطورات الحديثة، ودفع صناعة الأطلس إلى حدود متقدمة، واستكشاف أقصى الإمكانات المتاحة لإفادة المجتمع بها. ومع استمرار انتشار التكنولوجيا الرقمية بين الناس، يوما بعد يوم، وجيلا بعد جيل، ستلعب بلا شك النماذج الإلكترونية للأطالس

الحديثة – إلى جانب النماذج التقليدية – دورا معززا للجهود الوطنية الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستديمة والمحافظة على الموارد الطبيعية.

3 أهداف الدراسة

يمكن تقسيم أهداف الدراسة الحالية إلى نوعين: عام وخاص. أما الأهداف العامة، فتتمحور حول جذب اهتمام الكارتوغرافيين والتربويين وجمهور المتعلمين في ليبيا نحو التفكير بتوظيف أدوات التكنولوجيا الحديثة وإدخالها في مجال صناعة الأطالس، للارتقاء بالمنتج الخرائطي المحلي، وتلبية حاجاتهم الخاصة ورغبات المجتمع. وتحقيق هذا الهدف، بلا شك، له كثير من النتائج الإيجابية على الجوانب العلمية والفنية والاقتصادية والثقافية لمهنة الكارتوغرافيا في البلاد وكذلك للمنخرطين في حقول التعليم والإعلام البيئي. كما أن إدارة المعلومات بطرق كارتوغرافية احترافية في الأطلس الإلكتروني، بهدف وضعها بين يدي صانعي القرارات، سيسهل عليهم اتخاذ القرارات المناسبة لتنفيذ المشاريع الوطنية، ويفتح آفاقا جديدة نحو توطين التكنولوجيا وجعلها أكثر فعالية كأداة مشاركة ومساندة في عملية صنع القرارات. وعن الأهداف الخاصة لهذه الدراسة، فيمكن بصفة عامة تعدادها ضمن النقاط الآتية:

أ- التعريف بمفهوم الأطالس الإلكترونية، وأنظمتها، وخصائصها، ووظائفها، والإمكانات التي تتمتع بها مقارنة بالأطالس الورقية، واتجاهاتها الحديثة، ودور تكنولوجيات نظم المعلومات الجغرافية والوسائط المتعددة – بصفة خاصة – في تطويرها.

ب- تصميم وإنتاج أطلس إلكتروني مصغر للحيوانات البرية في ليبيا، ذي خصائص مرغوبة، وذلك عبر تكامل نظم المعلومات الجغرافية، والتصميم الكارتوغرافي، والوسائط المتعددة.

ج- مناقشة أهمية المنتج الأطلسي المصمم، وتطبيقاته الممكنة في ليبيا.

د- تقديم توصيات وإرشادات لتطوير فكرة العمل مستقبلا.

4 منهجية الدراسة

استنادا إلى الأهداف العامة والخاصة المتقدم ذكرها، اتبعت الدراسة منهجين في سبيل تحقيق أهدافها: أولهما المنهج الوصفي، وثانيهما المنهج التطبيقي. في المنهج الوصفي،

تم عرض ومناقشة النظريات والمفاهيم الأساسية للأطالس الإلكترونية، والمسارات التاريخية والتطورية التي طرأت على هذه المنتجات، والمظاهر العامة التي تميزها عن الأطالس الورقية، والجوانب التي ساهمت فيها كل من تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية والوسائط المتعددة في تطوير صناعة الأطلس الإلكتروني. وقد اعتمدت الدراسة في هذا الجزء على الدراسات السابقة ومثال لأحد التجارب العالمية التي وظفت هذه الأطلس الإلكتروني في مجال حماية الطبيعية. أما في المنهج التطبيقي، فقد تم تجسيد فكرة البحث عبر تصميم نموذج أولي مصغر لأطلس إلكتروني يُعنى بالحيوانات القاطنة في البراري الليبية، ووظيفته هي كارتوغرافية بالدرجة الأساس، ويسمح للمستخدم باستطلاع المعلومات وزيادة خبراته المعرفية حول الطبيعة الليبية وأحيائها. والغرض من هذا التطبيق هو ضرب مثال عملي على صناعة أطلس إلكتروني بأيسر وأرخص الوسائل والبرمجيات المتداولة في السوق، ليكون عونا للكارتوغرافيين والتربويين الليبيين على الاسترشاد به، والاستفادة منه في صناعة أطالسهم الخاصة بهم، وربطه بما يخدم مواضيع التنوع الحيوي الواردة في المناهج التعليمية الوطنية، أو الأنشطة الموجهة نحو استكشاف الطبيعة وأحيائها، والمحافظة على البيئة وثرواتها. وقد بُيِّنت الخطوات الإجرائية والمواد المستخدمة في إنشاء هذا النموذج، مع التعليق على مناحي الاستفادة منه فيما يخدم مجالات الكارتوغرافيا والتعليم في ليبيا.

5 حدود الدراسة

تقتصر الحدود النظرية للبحث حول القضايا الفنية للأطالس الإلكترونية، وكيفية تطويعها في مجال نشر الثقافة البيئية والمحافظة على التراث الطبيعي الحيوي. أما الحدود التطبيقية للدراسة فتشمل تجربة عملية على تصميم وإنتاج نموذج مصغر لأطلس إلكتروني عن الحيوانات البرية الموجودة في البيئة الليبية (فقارية، ولافقارية)، كمرحلة أولية تسبق تصميم أطلس إلكتروني متكامل في المستقبل المنظور. تتمحور حدود هذا النموذج حول العرض الكارتوغرافي للمعلومات وتفاعلها مع المستخدم ضمن أدنى مستويات التفاعل التبادلي (إبصار، تخزين، تدوين، إلخ) – أي أن المستخدم لا يتدخل في عمليات ومحتويات الأطلس. ولم تول المهارات المتقدمة، كالتحليل والتوليف ومعالجة البيانات وغيرها، أولوية في هذه المرحلة البدائية. وروعي في تطوير هذا النموذج أن يقبل النشر في أوعية النشر الإلكتروني المختلفة، والعمل في بيئة ويندوز على الحواسيب والأجهزة الذكية الثابتة والمتنقلة، المتداولة على نحو

شائع بين الناس في وقتنا الحالي. والأطلس المصمم موجه بالدرجة الأولى إلى جمهور طلبة المدارس في ليبيا، والناشئة، وفئات المدرسين، والمهتمين بالعملية التدريسية وتطوير وسائل التعليم في المؤسسات التربوية الليبية.

6 الأطلس الإلكتروني

يعرف الأطلس على أنه مجموعة بيانات جغرافية (أو خرائط) منظمة ومترابطة منطقيا – في هيئة عرض نظيري أو رقمي – تمثل منطقة محددة و/أو موضوعا جغرافيا واحدا أو أكثر اعتمادا على مصدر معلوماتي معين، مع أدوات تمكن المستخدم من الإبحار في المعلومات واستدعائها وتحليلها وعرضها (Koop, 1993). وإذا خصص الحديث أكثر عن الأطلس بهيئته الرقمية، فيمكن عندها إعطاء تعريف بسيط له على أنه أطلس مطور أساسا للاستخدام في وسائط إلكترونية. وقد اقترح القاموس الكارتوغرافي الهولندي تعريفا له يفيد بأنه عبارة عن "نظام معلوماتي أنشئ لغرض إجراء الاستطلاع التفاعلي على البيانات الجغرافية الرقمية الخاصة بمنطقة معينة أو موضوع محدد، وبياناته قابلة للتمثيل ضمن مستويات متباينة من التعميم والتبسيط والوضوح (Siekierska & Taylor, 1991؛ Elzakker, 1993).

لقد مرت أعمال التطوير على الخرائط بمراحل متقدمة مع ظهور الثورة الرقمية ودخول تكنولوجيا الحاسوب في حياة الأمم. وأدت التطورات اللاحقة على الحواسيب إلى ظهور أنواع صغيرة الحجم (كالحاسوب الشخصي) تتمتع بمزايا قوية في خصائص تخزين ومعالجة وعرض البيانات. وكان لهذه التطورات أثرها على أعمال إنتاج المصورات الجغرافية وأطلس الخرائط أيضا، وحثت الكارتوغرافيين على الاجتهاد في تحسين منتجاتهم من الأطالس الإلكترونية حتى أصبحت مع مرور الوقت جزءً من التطبيقات الأخرى التي تتعامل مع الخرائط ومنتجاتها. ومع دخول البرامج الحاسوبية منخفضة الأثمان، وتطور سعات التخزين وسرع المعالجة، وإمكانية تسويق الخرائط الإلكترونية بطرق أيسر وأرخص مما هو الحال مع الخرائط الورقية – برزت آفاق جديدة أمام الكارتوغرافيين لإنتاج مئات من الخرائط الإلكترونية الرخيصة لكل ما يمكن تخريطه في حياتنا (Elzakker, 1993؛ Siemer & Asche, 2009).

تندرج دراسة مجال الأطالس الإلكترونية ضمن أحد الفروع الحديثة لعلم الخرائط (الكارتوغرافيا)، ويطلق على مُنْتَجِها (الأطلس الإلكتروني) أحيانا عدة أسماء، لكنها تعطي

معنى واحدا، مثل: الخرائط الإلكترونية (electronic maps)، منتجات خرائطية إلكترونية (electronic map products)، الخرائط ذات الوسائط المتعددة أو الخرائط ذات الوسائط الفائقة (multimedia/hypermedia maps)، خرائط الواقع الافتراضي (virtual maps)، خرائط مرئية غير مطبوعة (softcopy maps)، الخرائط الإبصارية (visualization maps)، خرائط الإنترنت (maps on internet)، الخرائط الرقمية (digital maps)، الأطالس الإلكترونية (e-atlas)، وغيرها (Siekierska, 1999a).

سجل في أواخر الثمانينات من القرن المنصرم أول مناسبة طرح فيها أطلس إلكتروني، وذلك أثناء انعقاد مؤتمر النقابة العالمية للكارتوغرافيا في أركانساس بالولايات المتحدة، حيث عُرض لأول مرة أطلس إلكتروني خاص بهذه الولاية. أخذت الدول لاحقا بفكرة هذا الأطلس وراحت تطور نماذجها الخاصة بها، وتضفي عليها تحسينات مستمرة سنة بعد أخرى باستخدام برامج متخصصة، وأنظمة إخراج وتجهيز محلية (داخل المؤسسة/الجامعة)، وملفات مختلفة من الوسائط المتعددة. وقد توفرت بعض منتجات هذه الأطالس على الإنترنت على شكل أطالس وطنية رقمية، أو نظم معلومات الأطلس الوطني (Siekierska, 1996b). وفي عام 1987 أنشئت لجنة تُعنى بشؤون الأطالس الوطنية والإقليمية وتتبع الجمعية الدولية للخرائط، كنتاج عملي للتوصيات التي خرج بها المؤتمر العالمي الثالث عشر للكارتوغرافيا بالمكسيك. ومن أبرز مهام هذه اللجنة (Rystedt, 1995):

أ- تشجيع ودعم تصميم وإنتاج واستخدام الأطالس ونظم الأطالس المعلوماتية.

ب- اكتشاف وتطوير أدوات جديدة لتصميم وإنشاء ونشر الأطالس.

ج- تشجيع الجهود لدمج وتوحيد البيانات بهدف تطوير الأطالس الإلكترونية، ونظم الأطالس المعلوماتية الوطنية والإقليمية.

د- تشجيع سبل وصول المؤسسات التعليمية إلى الأطالس الإلكترونية.

ومنذ ذلك الوقت، عقدت هذه اللجنة عشرات اللقاءات والفعاليات في بلدان مختلفة من العالم، لتفعيل البحوث والدراسات وتطوير أنظمة الأطالس الإلكترونية، وتوسيع آفاق تطبيقها في المجالات المختلفة. واليوم أصبحت هذه التكنولوجيا موجودة في العديد من دول العالم، وتزخر

منتجاتها بمعلومات تفصيلية عن المناطق الممسوحة، كالإحصائيات مثلا، ومتاحة للتشغيل على أجهزة الحاسوب الشخصية. ولا يقتصر عملها على عرض خرائط موضوعية متنوعة؛ بل إنها تسهل التفاعل المباشر ما بين المستخدم والبيانات (Ormeling, 1996). كما أصبحت الأطالس الإلكترونية في الوقت الحالي قابلة للنشر في وسائط مختلفة، مثل شبكات المعلومات الدولية (الإنترنت) وشبكات المعلومات الخاصة (الإنترانت)، والأقراص الليزرية المضغوطة، والحواسيب اللوحية، وغيرها؛ وبعضها متاح مجانا، وبعضها الآخر يتطلب رسما ماليا. ومهما اختلفت أشكال الأطالس الإلكترونية، إلا أن وظائفها العامة تنحصر في نوعين رئيسيين، وهما (Siekierska, 1996b):

أ- وظائف كارتوغرافية، وهي تستخدم بغرض تصميم الخرائط وعرض المعلومات.

ب- وظائف تحليلية، وهي تستخدم لتفسير المعلومات الخرائطية.

يتطلب تصميم نظام الأطلس الإلكتروني عددا من الوظائف الإلكترونية المطلوبة لإنشاء خرائط رقمية عالية الجودة، وإجراء التحليل الكارتوغرافي التفاعلي عليها، ومن أمثلتها: تصميم بناء خرائطي يتحكم به المستخدم من أجل العرض، وإنشاء أدوات قادرة على إبراز ومقارنة عناصر معينة في الخارطة يختارها المستخدم، وأدوات تحقيق الانطباق ما بين عدة طبقات موضوعية معينة، وأدوات للمستخدم لمعالجة الألوان وإجراء التعميم على الخارطة. وقد ذهب الباحثان ريشتيدت وسيكيرسكا (Rystedt & Siekierska, 1993) إلى أنه يمكن تقسيم استخدامات الأطلس الإلكتروني ضمن أحد المستويات الأساسية التالية:

أ- المستوى البسيط: وهو خاص بالمبتدئين، ويهدف إلى عرض وقراءة بيانات الأطلس بسهولة. وهذه الطريقة تنقسم إلى نوعين:

1) طريقة متصفح محدد للقراءة فقط: ويعتمد على صور معدة مسبقا وعمل اختيارات بسيطة، ويمكن فيها للمستخدم أن يحفظ تعاقب معين من الصور المعروضة.

2) طريقة التفاعل: يتم تفاعل المستخدم مع البيانات بالتأشير على الأوامر وتنفيذها بواسطة أزرار مصممة في المتصفح.

ب- المستوى المتقدم: وهو مصمم للمستخدم المحترف، والغرض منه هو إتاحة الفرصة للمستخدم لاختيار التغييرات المرغوبة، من قبيل: تغيير المتحولات، أو تغيير المنطقة، أو اختيار شكل المخطط، أو اختيار الألوان، أو استخراج خارطة خاصة من خارطة سابقة، أو غيرها من العمليات. كما يجري في هذا المستوى تفاعل ما بين المستخدم والآلة باستخدام التأشير، والقوائم، وتعبئة النماذج.

ج- المستوى الخبير: وهو مصمم للمستخدم المتخصص أو المطور صاحب الخبرة، والغرض هنا إتاحة الفرصة للمستخدم لصنع أطلسه الخاص وفق رغبته، باستخدام صندوق أدوات مخصص لعمل الخرائط على الحاسوب. وهذا المستوى يحتوي على أدوات التعليمة التتابعية (أو المؤول الماكروي الموسع (macros)) التي تساعد المطور على تجميع مجموعة تعليمات صغيرة مقيمة في الذاكرة وتنفيذها بواسطة تعليمة واحدة.

كما يرى الباحثان المذكوران آنفا أن هناك ثلاثة أوجه لاستخدامات الأطلس الإلكتروني، وهي كالآتي:

أ- استخدام يعتمد على واجهة للمستخدم، مصممة في العتاد الصلب والعتاد البرمجي (المرن). وهذا الجانب لا يعتبر من أوجه الاستخدام الكارتوغرافي للأطلس الإلكتروني بالمعنى الحقيقي، كونه يدخل ضمن مفهوم التفاعل ما بين الحاسوب والإنسان (human computer interaction :HCI)، وهو مجال يلقى مزيدا من الاهتمام البحثي في علوم الحاسوب.

ب- استخدام يعتمد على الخريطة الناتجة كمادة منفردة (أو منتج منفرد). وهذا المجال يلقى بعضا من الاهتمام البحثي ولكن ليس بشكل كاف.

ج- استخدام يعتمد على الأطلس كمادة متكاملة (أو منتج متكامل) لتلبية الطلب على معلومة معينة. والمستخدمون هنا قد يكونون من العاملين في التعليم، والقطاع الخاص، والتجاريين، والمهنيين. كما قد يدخل من ضمن هؤلاء شركات الإعلان ووسائل الإعلام التي تبحث عن إجابات لأسئلة أو قضايا جغرافية محددة وبسيطة نسبيا، أو لأغراض الحصول على معلومات إضافية تضاف إلى أطالس أخرى أو

موسوعات أو مناهج مدرسية وغيرها من المواد التعليمية، والجرائد، والمجلات، والدوريات المصورة، أو الإذاعة. يضاف إلى هذه المجموعات من المستخدمين أولئك المهنيون الذين عادة ما يتعاملون مع قضايا جغرافية معقدة ويحتاجون إلى معلومات لإصدار القرار، كالمخططين، والجيولوجيين، والبيئيين، ومحللي السوق، والمنظمات الحكومية والجامعات.

6-1 أنظمة الأطالس الإلكترونية

يمكن تصنيف أنظمة الأطالس الإلكترونية المطورة حاليا إلى ثلاثة أنواع، بناء على مدى التفاعلية التي تبديها ومدى القدرات التحليلية التي تمتلكها:

أ- أنظمة تقتصر على القراءة والمشاهدة فقط، وهذه ذات عملانية محدودة تسمح للمستخدم برؤية البيانات فقط.

ب- أنظمة إعداد ورسم خرائط حسب الطلب، وهذه تسمح للمستخدم باختيار الألوان ورسم الخارطة حسب رغبته، واختيار طبقات المعلومات المراد إظهارها، وقواعد البيانات المصنفة، وإمكانيات تغيير مقاس الرؤية (تكبير أو تصغير) وكذلك مفتاح الخارطة المرغوب.

ج- أنظمة تحليلية أو أطالس إلكترونية تحليلية، وهذه ذات عملانية تقترب من عملانية نظام GIS، وبمقدورها إنتاج خرائط كارتوغرافية بنوعية جيدة، وتمتلك أدوات الاستفسار عن المعلومات، ووظائف تحليلية وكارتوغرافية.

ومع أن هذه الاختلافات قد تكون مميزة في ظاهرها، إلا أن الواقع العملي يشير إلى صعوبة إيجاد حد فارق وواضح بينها (Siekierska, 1996a ؛Elzakker, 1993).

6-2 خصائص الأطالس الإلكترونية واتجاهاتها الحديثة

تختلف الأطالس الورقية القديمة عن الأطالس الإلكترونية الحديثة في عدد من المعايير: كالحركية، والتفاعلية، والمكونات الرئيسة، وكمية المعلومات التي تتعامل معها،

ونماذجها التصميمية، واستخداماتها، ومنتجها النهائي، وتكاليفها. ويلخص الجدول (1) أوجه الاختلاف بين الأطالس الورقية والأطالس الإلكترونية في هذه المعايير.

جدول 1: الفرق بين الأطلس الورقي والأطلس الإلكتروني

	الأطلس الورقي	الأطلس الإلكتروني
الحركية	غير دينامي (ساكن)	دينامي
التفاعلية	خامل	نشط
المكونات الرئيسة	خرائط وأشكال ساكنة فقط	خرائط ووسائط متعددة
المعلومات والتفاصيل	محدودة ومنتقاة	شاملة ومفصلة
النموذج التصميمي	مخططات خرائطية ثابتة في أبعادها ومقياس رسمها	مخططات خرائطية قابلة للتصويل والتغيير في أبعادها ومقياس رسمها
الاستخدامات	متنوعة	خاصة
المنتج النهائي	الخريطة تشكل منتجا نهائيا	الخريطة تشكل واجهة بينية
التكلفة	عالية	منخفضة

تحتوي الأطالس الورقية على أدوات ساكنة غير متحركة، تعجز عن إخبار المستخدم بكل المعلومات المراد إيصالها، لأنها بالعادة تمثل الظواهر والعلاقات برسوم جامدة (رموز) على الخرائط، فيها كثير من الاختزال في التفاصيل. أما في الأطالس الإلكترونية، فإن بيئتها بما تمتلكه من أدوات حركية عديدة، تكون فعالة في الإخبار عن المعلومات وتفاصيلها، وبطريقة حية ومتغيرة باستمرار.

تفتقر الأطالس الورقية إلى خاصية التفاعلية: فهي ترسل المعلومات إلى المستخدم لكنها لا تتفاعل معه ولا تستجيب لمطالباته أو استفساراته، وتكتفي بعرض ما تم تقريره واختياره سلفا من قبل المصمم. لذلك توصف الأطالس التقليدية بأنها خاملة (غير نشطة). أما الأطالس الإلكترونية، فتتسم بالتفاعلية؛ لكونها قادرة على التفاعل مع المستخدم والاستجابة إلى تنبيهاته ومطالبه، وإرضاء فضوله المعرفي، ومساعدته في إيجاد الإجابات لما يستفسر عنه. ويرجع ذلك إلى ما تمتلكه من إمكانات وظيفية للقيام بعمليات التحليل والتركيب (التوليف)، وتمكن

المستخدم من أتمتة العديد من الأوامر التي يمكن تنفيذها على الخرائط، وإعطاء كميات حسابية للنتائج. وبإمكانها أيضا التعبير بالأرقام عن الأشكال والأنماط المكانية والأطوال ومساحات السطوح والمسافات والاتجاهات، وتمكن المستخدم من تكميم التشابهات أو الاختلافات في الخرائط المختلفة عند مقارنتها ببعضها، أو استدعاء المعلومات حول التطورات الزمنية الطارئة على الظاهرة المدروسة لإبصارها في خرائط متحركة. وهذه الوظائف كلها لا تقدر الخرائط الورقية على القيام بها.

نجد أيضا أن البيانات في الأطالس الورقية تتمثل بهيئات بصرية ساكنة: كالرسوم البيانية والمخططات، والمصورات التوضيحية، والمناظر التصويرية (ملونة أو غير ملونة)، وغيرها من الوسائط الخالية من المؤثرات الحركية. أما في الأطالس الإلكترونية، فإن بياناتها متنوعة وتتقبل العرض بهيئات رقمية مختلفة وبمؤثرات حركية متنوعة؛ إذ يمكن ربطها بجميع أنواع الوسائط: كالصور والرسوم الحية، والعروض المرئية الحية (فيديو)، والملفات الصوتية والنصية.

وتمتاز المعلومات التي تعرضها الأطالس الورقية بأنها محدودة وانتقائية: فهي تقتصر على إظهار موضوع واحد أو عدد قليل من المواضيع، وضمن عدد محدود من الخرائط ثابتة الإطار، أو ضمن خارطة عالمية ذات قوة وضوح منخفضة المستوى. ولا يمكن توليف عدد كبير من الخرائط التي تعرضها الأطالس الورقية. أما في الأطالس الإلكترونية، فنجد أن معلوماتها تمتاز بالشمول والتفصيل، وتغطي أجزاء كبيرة من الأرض بقوة وضوح عالية المستوى، وبالإمكان التجول والتصويل وتغيير مقياس خرائطها؛ نظرا لاحتوائها على إطارات خرائطية عديدة، يسهل الكشف من خلالها عن أية تفاصيل في الخارطة وإبصارها على الشاشة بمقاييس رسم مختلفة. وبمقدور الخارطة الإلكترونية العمل في بيئة الحاسوب الشخصي، وباستخدام أنظمة التشغيل العادية، ويمكن توليف أطالس بسيطة منها، وإغنائها بوسائط مختلفة المحتوى والهيئة.

كما يمكن للأطلس الإلكتروني أن يخضع لتغييرات في مستويات مختلفة من تجميع المعلومات الجغرافية، كأن تتجمع المعلومات على مستوى البلدية، أو المقاطعة، أو الإقليم، أو الدولة. وهذا التباين في مستوى تجميع المعلومات يساعد المستخدم على تمييز التفاصيل في

المستويات المحلية أو الإقليمية وإدراك معناها. كما يمكن في الأطالس الإلكترونية تخزين المعلومات المختلفة عن منطقة جغرافية ما ضمن عدد من الطبقات المعلوماتية المختلفة. وبذلك يمكن تخصيص خرائط مختلفة عن نفس المنطقة، وتطويعها وفق الحاجة. فمثلا، يمكن تغيير مقياس الخارطة وتكبير مجال الرؤية بهدف تخفيف التكوم الشديد للمعلومات في منطقة ما على الخارطة؛ أو يمكن تغيير مقياس الخارطة وتصغير مجال الرؤية بهدف تحويل الشكل المبصر إلى ما يشبه منظرا عاما للمنطقة. وهذه العمليات تتطلب ظهور طبقات معلوماتية معينة على حساب تفاصيل طبقات أخرى، من أجل تعزيز عملية الوضوح والمحافظة على المقروئية والمعنى العام للخارطة. لذا نجد أن الخرائط الإلكترونية تبدي عموما مرونة وجهوزية عاليتين في التعامل مع القيود والمحددات المرتبطة بقضايا الوضوح والمقروئية؛ بل إنها قادرة على تخفيف حدتها أو التخلص من عقباتها بسهولة؛ مقارنة بالوضع عند الخارطة الورقية، حيث الأخيرة تستلزم امتلاكها درجات وضوح ومقروئية ثابتة لا تتغير في أي منظر مبصر؛ بسبب تطبيق عملية التعميم على البيانات، والذي يكون أحيانا على حساب كثير من المعلومات التفصيلية المهمة. فكمية المعلومات الظاهرة في الخارطة الورقية تمثل أفضل حل توافقي يلبي متطلبات الوضوح والمقروئية.

في الأطالس الورقية، تشكل الخرائط المنتجات النهائية في جميع الأحوال، والتي منها يحصل المستخدم على جميع المعلومات والقياسات الممكنة بعد قراءتها وتحليلها وتفسيرها. أما في الأطالس الإلكترونية، فإن الخارطة تعمل كوسيط أو بوابة خدمية أو واجهة خلالية بين المستخدم وقواعد البيانات، وبواسطتها يتمكن المستخدم من اشتقاق منتجات جديدة، خرائطية أو غير ذلك (إحصاءات، وجداول، ومخططات، إلخ).

من الواضح أيضا، أن الأطالس الإلكترونية توفر بديلا زهيد الثمن مقارنة بالأطالس الورقية التقليدية المخرجة غالبا على شكل مجلدات ضخمة، فاخرة التصميم وباهظة الثمن. وهذا الجانب قد يهم كثيرا فئات المستخدمين من ذوي الدخل المحدود، أو الذين يفتقرون أحيانا إلى الإمكانيات المالية القوية لشراء أطلس ورقي – كفئة طلاب المدارس والجامعات.

هذا وتختلف الأطالس الإلكترونية القديمة (ما قبل عام 1991) عن نظيراتها الحديثة، بحيث كانت الأولى تُنتج بواسطة برامج مطورة داخليا (أي داخل مؤسسة العمل/الجامعة)؛

بينما أضافت الأطالس الحديثة إلى البرامج الداخلية مجموعة متنوعة من البرامج التجارية، والتي يعتمد الكثير منها على أنظمة تأليف متعدد الوسائط لإنتاج ملفات صوت وصورة وفيديو وغيرها، ويجري دمجها مع الخرائط (مثل نظام التأليف عام الأغراض المسمى: MacroMind Director). كما أن استخدام مفهوم الوسائط الفائقة في تنظيم وترتيب المعلومات، وتيسير الوصول إليها بدون الحاجة إلى تقييد المستخدم بخطوات تعاقبية – أصبح شائعا في العقود الأخيرة. والعديد من الأطالس الإلكترونية وأنظمة معلومات الأطلس الوطني، تعتمد في تصميمها على هذه الوسائل؛ الأمر الذي ساهم في إحداث ثورة في مفهوم تفاعل المستخدم مع البيانات (Siekierska, 1996b).

علاوة على ذلك، تشهد التوجهات الحالية في أنظمة إعداد الخرائط انتقالا من بيئة التطبيقات المنفردة البسيطة (standalone) إلى بيئة التطبيقات المتداخلة المعقدة (complex)، وهذا الانتقال يعني ضرورة تكامل البيانات بأحجام ضخمة، وإيجاد أدوات ذات قدرات كبيرة على المعالجة الشاملة والتعامل بكفاءة مع هذا الحجم الضخم من المعلومات. وأحد الخيارات المتاحة لتذليل هذه المهمة هو تشارك نظام GIS مع نظام الأطلس الإلكتروني في إدارة المعلومات المكانية (Siekierska, 1996b). ومن جانب آخر، تشهد محافل كارتوغرافيا الأطالس الرقمية اليوم إقبالا متزايدا على الشبكة الدولية العنكبوتية (الإنترنت) والاعتماد عليها في عمل الخرائط أو الحصول عليها أو نشرها. فالعديد من المنظمات وحكومات العالم قد أتاحت الوصول الحر إلى أطلسها الوطني عبر الإنترنت، والحصول على معلومات خرائطية محدثة بين حين وآخر. وقد استفادت هذه الدول من التطورات الحاصلة في علوم الحوسبة الموزعة (distributed computing)، خصوصا دخول لغة الترميز الموسعة ذات الغرض الخاص XML (Extensible Markup Language) وما يماثلها من تقنيات تسهل تشارك البيانات بين الأنظمة المتشابكة عبر الإنترنت، وساعدت لاحقا على نشر وتبادل البيانات المكانية الخرائطية ونشوء ما يعرف بخرائط الويب (web mapping) التفاعلية، وكارتوغرافيا الويب (Zaslavsky, 2003). وتنصب الجهود الحالية على تطوير تطبيقات متقدمة للإنترنت لاستخدامها في أعمال الأطالس الإلكترونية، مثل التطبيقات الخدمية الصغيرة (applets) لأغراض كارتوغرافية (Herzog, 2003). وبسبب هذا التنوع الكبير في المنتجات الكارتوغرافية الرقمية، برزت حاجة عالمية إلى تأهيل وتوظيف كوادر غير تقليدية من مسؤولي

المكتبات يتمتعون بمهارات خاصة في إدارة المنتجات الكارتوغرافية والبيانات الجيومكانية الرقمية (geospatial librarianship)، من فحص ومراجعة، وتوثيق، وتحقيق، وتصنيف، وأرشفة، وتقنين الاستخدام، ومراقبة حقوق الملكية، وغير ذلك من أمور تأخذ بعين الاعتبار خصوصية هذه المواد الخرائطية (Aber & Aber, 2017). وهناك بحوث وليدة مهتمة بدراسة تأثير قضايا تكنولوجية متشعبة على صناعة الأطالس الإلكترونية، مثل الأنظمة الخبيرة، والحوسبة السحابية، والتنقيب في المعلومات المكانية (geodata mining)، وبيئات التشغيل الجديدة، وآليات تحصيل المعلومات، ووسائط النشر الرقمي متعدد الأغراض، وخرائط الواقع الافتراضي، والكارتوغرافيا السايبرية (cybercartography)، والكارتوغرافيا عن بعد (telecartography)، والإبصار الكارتوغرافي ثلاثي الأبعاد، والإنترنت الجوال، وحرية الوصول إلى المعلومات، وقوانين الملكية الرقمية، وعولمة بيئة المعلومات المكانية، وغير ذلك.

3-6 تكامل نظم المعلومات الجغرافية والوسائط المتعددة مع نظام الأطلس الإلكتروني

إن دخول تكنولوجيات جديدة على صناعة الأطالس الإلكترونية ساهم إلى حد بعيد في نضوج هذه الصناعة، وعلى رأس تلك التكنولوجيات جاءت نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والوسائط المتعددة لتحتل مواقع الصدارة. في الأصل، يُنظر إلى الأطالس التقليدية على أنها أنظمة معلومات جغرافية غير محوسبة، ويتم توليد الخرائط منها بطريقة متساوقة، وبرموز معيارية، ومقياس رسم ثابت، ومواءمة بيانات متماثلة في التعميم والتبسيط. وهذه الأطالس تعجز عن توفير قدرات متقدمة في المعالجة، كالتحليل المكاني مثلا. ولكن بعد دخول نظم المعلومات الجغرافية في تصميم الخرائط الرقمية، فقد أمكن حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالتعقيد المكاني والمعلومات المكانية نفسها، وأصبح بالإمكان إجراء تحليل على كميات هائلة من المعلومات المخزنة في مساحات صغيرة على الخارطة (Ormeling, 1993).

يمكن وصف نظام المعلومات الجغرافي بأنه عبارة عن عتاد حاسوبي مرن (برمجي)، قادر على التعامل مع البيانات الخرائطية التي تمثل ظاهرات جغرافية معينة على سطح الأرض، وكذلك البيانات الكمية والنوعية لتلك الظاهرات. تتعدد وظائف هذا النظام لتشمل التمثيل المكاني للظواهر الأرضية مع إحداثياتها وبياناتها، والربط بين المعلومات والبيانات،

والإجابة على الاستفسارات، وبيان خصائص الظواهر وعلاقاتها ببعضها. ومن معالجة هذا النظام للبيانات المختلفة، يمكن الحصول على مخرجات عديدة قوامها الخرائط على اختلاف أنواعها (عودة، 2014). ويختلف الأطلس الإلكتروني عن نظام المعلومات الجغرافية في كون الأول عبارة عن طقم كامل من الخرائط الإلكترونية المكنوزة في قاعدة البيانات، ومعلوماته الجغرافية ملخصة وموثوق بها. إضافة إلى أن إنتاجه مدى واسعا من الوظائف الكارتوغرافية الضرورية، لعمل وتصميم خرائط إلكترونية شمولية (مستفيضة) وإجراء التحليل الكارتوغرافي التفاعلي. وهناك إجماع عالمي على أن الأطلس الإلكتروني لا يمثل نظاما للمعلومات الجغرافية، لأنه لا يمكن فيه التخلي عن الطرق الكارتوغرافية حتى في تحليل وعرض المعلومات (Rystedt & Siekierska, 1993).

لم يكتف الكارتوغرافيون بمحاولات إدماج نظم المعلومات الجغرافية في صناعة الأطالس الإلكترونية، بل دخلت على الخط أيضا تكنولوجيا الوسائط المتعددة التي جاءت تطوراتها بعدة وسائط ذات مزايا وظيفية في تقديم المعلومات بصيغ متنوعة، إما على شكل نصوص، أو رسوم، أو صور متحركة، أو فيديو، أو صوت. ومن شأن هذا المزيج الوسائطي أن يعزز من اتصال وتفاعل المستخدم مع المعلومات المعروضة، وتحسين قدرته على تحليلها وفهمها وتفسيرها، ومن ثم رفع مستوى مهاراته التعلمية وخبراته الشخصية (Oberholzer & Hurni, 2000؛ إيفرز وبارون، 2005). تُصنع الوسائط المتعددة باستخدام برمجيات خاصة لهذا الغرض، والتي يمكن تقسيمها بصفة عامة إلى ثلاثة أنواع من الحزم أو صناديق الأدوات (toolkits)، وهي: حزمة الإنتاج، وحزمة التأليف، وحزمة المستخدم. تتضمن حزمة الإنتاج برمجيات الرسوم والصور (الجرافيك)، وبرمجيات التقاط وتحرير الصوت والعروض المرئية الرقمية. أما حزمة التأليف فتشتمل على برمجيات تسمح باستجلاب (استيراد) وتحرير ومزامنة العديد من ملفات الوسائط المختلفة، أو ملفات من مصادر حزم برمجية أخرى أو من مكتبات وسائطية، ومن ثم توليفها في ملف متكامل. وحزمة المستخدم تحتوي على برمجيات التشغيل والعرض والتفاعل (Koussoulakou, 1995؛ Cartwright, 1995؛ Köbben, 1993).

تنقسم الوسائط المتعددة الرقمية التي تقبلها الأطالس الإلكترونية إلى نوعين رئيسيين، أولهما هي الوسائط الخطية: وهي التي تعرض البيانات على نحو مرحلي متتابع (تدفق مستمر)، له بداية ونهاية، دون أن يتدخل المستخدم في محتوياتها أو يتحكم بمجرياتها. وثانيهما

هي الوسائط غير الخطية: وهي التي تعرض البيانات بأسلوب غير متتابع (تدفق متقطع) وتخضع لسيطرة المستخدم ورغباته. وتعتبر الوسائط الخطية من الوسائط الخاملة؛ لكونها تستهدف بالدرجة الأولى مجرد عرض المعلومات دون شرط توفر عنصر التفاعل مع المستخدم. وهنا يكون مصمم الخارطة هو المتحكم بالبيانات. وغالبا ما تتمحور غايات عملية عرض البيانات بهذه الوسائط إما حول التسلية والترفيه، أو نقل معرفة معينة، أو خلق ألفة بين المستخدم والموضوع المعروض. ومن منافع استخدام الوسائط الخطية لكل من المستخدم والمصمم: أنها تتيح للأول التركيز على موضوع الخارطة، وللثاني تنظيم العرض بطريقة منطقية والتحكم المقنن بانسياب المعلومات بما يساعد على تشرب ذهن المستخدم الرسالة الجوهرية الكامنة في العرض. وعن جوانب القصور في الوسائط الخطية، فمن أبرزها ضعف عنصر التفاعلية مع المستخدم أو انعدامه من الأساس. أما الوسائط غير الخطية، فتعتبر من الوسائط النشطة؛ لكونها تتفاعل مع المستخدم، وتجعله المتحكم الرئيسي بالعملية ومآلها، وذلك عبر واجهة للتفاعل المتبادل بينه والبرنامج الحاسوبي – تسمى بواجهة المستخدم الرسومية (Graphic User Interface) – والتي من خلالها يمتلك المستخدم مدى واسعا من الخيارات المواتية لرغباته وتفضيلاته، ويستطيع بها الانتقال إلى (مرحلة) معلومات أخرى جديدة. ومن الأمثلة على هذا النوع من الوسائط هي مواقع الويب، والصفحات الرئيسة لمحركات البحث، وعارضات القوائم (التي تتيح للمستخدم اختيار مقطع محدد والانتقال إليه مباشرة والتفاعل معه)، والأحاجي المحوسبة، إضافة إلى قنوات البث الانسيابي أو العرض المستمر (streaming line) وعروض الرسوم المتحركة. من فوائد استخدام الوسائط غير الخطية هو إمكانية تحكم المستخدم بالوسيط وتطويعه وفق اختياراته وأولوياته. أما عن العيوب، فهي تبرز في حاجة هذه الوسائط إلى توفر مهارات حوسبة متقدمة لدى المستخدم للتعامل معها بحكمة، والانتفاع من تطبيقاتها. كما أن هناك احتمال وارد لإساءة استخدامها وإفسادها إن لم يتدرب المستخدم أو يعي الطرق الصحيحة في استعمالها. وعلى أي حال، يمكن دمج أكثر من نوع واحد من الوسائط المتعددة في ملف أو منتج أطلسي إلكتروني، وإن لذلك الأثر المعتبر في رفع كفاءة عمليات تمثيل ونقل الرسالة المعلوماتية إلى خُلد المستخدم، وتنبيه حواسه بشأنها، والإفصاح عن فحواها الجوهري بأفضل الوسائل وأيسرها.

من شأن عملية تهجين الوسائط المتعددة مع الأطالس الإلكترونية أن تعزز خاصية التفاعلية المتبادلة ما بين المستخدم والمعلومات الأطلسية (Elzakker, 1993؛ Kraak & Ormeling, 1996). ويمكن تقسيم أشكال التفاعلية وتفصيلها على النحو الآتي: (أ) التفاعلية الخاصة، وهي تسمح للمستخدم بالاتصال والولوج – عبر الخارطة – إلى قواعد البيانات، والنبش في المعلومات والملفات المكنوزة وإجراء العمليات عليها، واستخراج نتائج منها. (ب) التفاعلية الأساسية (الخلفية)، وهي تختص بتزويد المستخدم بمعلومات نصية حول الإرشادات العامة، والشروح التوضيحية، وتفسيرات الأشكال والأنماط المختلفة، وتعليمات حول الطرائق المتاحة لاستخدام الأطلس. (ج) التفاعلية العامة، وهي تسمح للمستخدم بالتعرف على معاني ودلالات الرموز الكارتوغرافية وغير الكارتوغرافية؛ كأن ينقر مثلا على رمز الحيوان أو النبات في الخارطة للكشف عن اسمه، أو أية معلومات تفاعلية أخرى ذات طابع عام وعابر، وتغني مصمم الخارطة عن الحاجة إلى إضافة مفتاح بياني مفسر لكل الرموز؛ وبذلك يقل الحشو والتكويم في الخارطة، ويسهل على المستخدم الوصول إلى المعلومة وفهمها.

من الفوائد الأخرى لتكامل الوسائط المتعددة مع نظام الأطلس، هي تزويد الكارتوغرافيين بوسائل التمثيل الدينامي (الحي)، والتي عند إضفائها على الطابع العام للمعلومات الأطلسية فإنه يكسب الأخيرة قدرات فائقة على محاكاة السياقات المختلفة للظاهرة المدروسة وإبصار مآلاتها المحتملة. فاستخدام الصور والرسوم المتحركة – الأنيمي (animation) مثلا – في تمثيل البيانات، من شأنه أن يعمل على تعضيد عمليات الفهم والإدراك لدى القارئ حول ما يحدث في الواقع الحقيقي، وإعطاء مضامين معينة حول القرارات المناسبة للسياق؛ وهو ما جعل الخرائط الإلكترونية متعددة الوسائط (multimedia electronic maps) جذابة ومرغوبة من قبل طيف واسع من المستخدمين، خصوصا المنخرطين في أعمال التخطيط وإصدار القرارات (Siekierska, 1993). كما أن هذه الخرائط الدينامية تمتاز بقدرات معتبرة على عرض المعلومات بسرعة أكبر مما تقدر عليه الخرائط الساكنة، وتعمل عملها بشكل أفضل عندما تتيح للمستخدم وسائل التحكم بزمن تشغيل العرض. كما أن لها القدرة على إظهار التغييرات في الأشكال، والحجوم، والأماكن، والزوايا، والشدة اللونية، والبنية التركيبية، ومعدلات التغير، والمشهد، والمنظور الرؤيوي وأبعاده. ولا يقتصر الأمر على تجميع الوسائط المختلفة ووضعها معا في ملف خرائطي واحد، بل أيضا منح

الفرصة للمستخدم للتفاعل مع المادة. وهكذا أضحى التمثيل الدينامي أحد الأدوات الكارتوغرافية الرئيسة في عمليات تصميم وإنتاج الأطالس الإلكترونية.

لقد كانت الخرائط الدينامية في الماضي مقتصرة على أنشطة محاكاة الطيران. ولكنها في الوقت الراهن تشهد توسعا في تطبيقاتها ضمن مجالات أخرى، منها صناعة الأطالس الإلكترونية. ويتحتم على الكارتوغرافيين مستقبلا إجراء المزيد من البحث والتحليل لتقرير مدى فاعلية المنتجات الخرائطية الحية في تعزيز تمثيل العلاقات المكانية (Ormeling, 1996). إلا أن بيترسون (Peterson, 1995) يعتقد بوجود عقبتين رئيسيتين تقفان أمام تطور الخرائط الدينامية وتوسع تطبيقاتها: أولهما أن قلة من الناس بمقدورها فهم كيفية صناعة خرائط حية؛ وثانيهما هو عدم وجود وسائل ملائمة لنشر هذه الخرائط. فالمعضلة الأولى تتطلب حيازة المستخدم على مهارات حاسوبية عالية المستوى، واحتراف متقدم في التعامل مع برمجيات متخصصة في تصميم خرائط وأطالس دينامية. إلا أن اعتقادنا الشخصي يذهب إلى القول بأن الاتجاهات التكنولوجية الراهنة الساعية إلى تطوير برمجيات خاصة من هذا النوع، رخيصة الثمن، وسهلة الاستخدام وفي متناول الأيدي، وذات طابع تجاري وتنافسي في السوق – ربما تكون كفيلة بتغيير الكفة لصالح إقبال كثير من الناس على تعلم مهارات تصميم الخرائط الحية والتفنن في إخراجها. فالتغيير قادم لا محالة؛ لكنه يخضع لعامل الزمن الذي يصعب في هذه المرحلة تحديد مداه. أما عن العقبة الأخرى المتعلقة بقنوات النشر، فنعتقد أن التطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي نشهدها اليوم – وتلك التي سنشهدها مستقبلا – تحفل بأوعية نشر معتبرة الكم والنوعية، وموائمة لتوزيع الخرائط والأطالس الإلكترونية في أكثر من هيئة، نذكر بعضها هنا على سبيل المثال لا الحصر:

أ- الأقراص المرنة ذات السعة الكبيرة نسبيا، وتصل سعتها إلى 250 ميجابيت.

ب- الأسطوانات المدمجة، مثل أقراص CD أو DVD والتي تصل سعتها في وقتنا الحالي إلى أكثر من 5 جيجابيت.

ج- الأسطوانات الليزرية Blue-Ray وهذه تفوق سعتها النوع الأول وقد تصل إلى 50 جيجابيت.

د- اللوحيات والمخازن المحمولة، كالفلاشات، والوصلات، والذاكرات المتنقلة والآيباد وغيرها، وهذه تتميز بقدرة تخزينية تصل إلى مئات الجيجابيت.

هـ- الأقراص الصلبة المحمولة، وهي مماثلة في إمكاناتها للأقراص الصلبة المثبتة في الحواسيب، وتستخدم عادة كاحتياط لملفات البيانات والمعلومات، وتصل سعتها التخزينية اليوم إلى مئات التيرابيت.

و- شبكة المعلومات الدولية – الإنترنت: وهذه تعتبر أحدث أوعية النشر اليوم، ولها العديد من المزايا المشجعة على انتشار الأطالس الإلكترونية، والتي يجري التطوير عليها باستمرار، وبإمكانها عرض الأطالس والخرائط بأوجه عديدة، سواء أكانت شبكية (raster) أو خطية (vector)، وسعتها التخزينية مفتوحة، اعتمادا على الشركة المستضيفة. ومن أحدث الإبداعات في هذا المجال هو تطبيقات الحوسبة السحابية (cloud computing)، ذات المزايا الخدمية الفائقة في إنشاء وتخزين ونسخ واستدعاء ومعالجة ومشاركة وعرض البيانات ومزامنتها ذاتيا – وهي مزايا تجعل من هذه التكنولوجيا تحديدا مرشحا قويا لاحتلال مراكز ريادية في المستقبل كأوعية ليست مقتصرة على نشر الأطالس الإلكترونية فحسب، بل تدخل أيضا في تعليم وصناعة وإنتاج هذا النوع من الأطالس.

4-6 تجارب عالمية: الأطلس الإلكتروني لحيوانات مقاطعة بريتيش كولومبيا

هناك العديد من الأمثلة العالمية الناجحة على نماذج الأطالس الإلكترونية وتطبيقاتها في مجال حماية البيئة والمحافظة على التنوع الحيوي. ونفرد حديثنا هنا لاستعراض تجربة مقاطعة بريتيش كولومبيا الكندية في هذا المجال. يعتبر هذا الأطلس مادة تعليمية ثرية عن التنوع الحيوي في تلك المقاطعة، ومتاحة مجانا على شبكة المعلومات الدولية (E-Fauna BC, 2015). تم إنشاء هذا الأطلس الإلكتروني كمشروع تطوعي ضمن مبادرة وطنية شاملة تُعنى بتوثيق التنوع الحيوي الموجود ضمن الحدود الجغرافية لتلك المقاطعة. وعمل على تدشينه مجموعة من المتطوعين العلماء والمواطنين العاديين المهتمين بحماية الطبيعة والحياة البرية في كندا. ويمثل هذا المشروع بحق شكلا من أشكال الارتباط الوثيق بين مجتمع الخبراء

والجمهور العادي. وهو وصورة نموذجية للتعاون الاجتماعي في بناء المعرفة والتشارك الجماعي في امتلاكها والانتفاع بها.

يعتمد تصميم هذا الأطلس الإلكتروني على نظم المعلومات الجغرافية، ويتم تغذيته وتحديثه باستمرار بمعلومات علمية دقيقة. وإن فيه من الغزارة في المعلومات ما تجعل منه مادة تثقيفية وتعليمية قيمة للخبراء والمتعلمين والناس العاديين. وتغطي معلوماته شريحة عريضة من الأنواع الحيوانية المنتمية إلى عائلات مختلفة: كالثدييات، والطيور، والبرمائيات، والحشرات، والحيوانات المائية القاطنة في المياه المالحة (بحرية) والعذبة. ومن أبرز سمات هذا الأطلس هو احتواؤه على خرائط تفاعلية ذات طبقات معلوماتية متنوعة، تشمل المناخ، والطقس، وغيرها من المعلومات البيوجغرافية. وبصفة عامة، تصنف المعلومات في هذا الأطلس ضمن أربعة أنواع:

أ- صفحات ويب: لكل نوع حيواني صفحة أو صفحات ويب خاصة تشكل الأرضية التي يوضع فيها كل ما يمكن جمعه وحفظه وعرضه من بيانات ومواد عن الحيوان. ويمكن للمستخدم بواسطتها الوصول إلى تلك المعلومات إما بأدوات البحث في الشبكة أو النقر على الأيقونات أو الروابط التشعبية. ويمكن من خلال أدوات الويب المتوفرة – كصناديق الاستعلام والبحث التفصيلي – استدعاء صفحات ويب معلوماتية زاخرة بالتفاصيل المتعلقة بالحيوان المقصود بمجرد كتابة اسمه في الصندوق. وعموما، تشكل صفحة الويب واجهة للمستخدم لاستدعاء وعرض المعلومات والخرائط والوسائط المخزونة في قواعد بيانات الأطلس.

ب- خرائط: يتم إعدادها في بيئة نظام المعلومات الجغرافي (GIS) على هيئة خرائط ساكنة أو تفاعلية من قبل خبراء متخصصين في علم المعلومات الجغرافية. عندما يعطي المستخدم أمرا للأطلس بالبحث عن إجابة على استفسار ما، تتولد خارطة تفاعلية تلقائيا (أوتوماتيكيا) كاستجابة لطلبه. ويتم تحديث قاعدة البيانات للخارطة التفاعلية على نحو مستمر كلما استجدت معلومات حديثة من مصادر مختلفة.

ج- نصوص معلوماتية: تتنوع النصوص بحسب الغرض من المعلومات المراد إيصالها، وأنواعها هي كالآتي: 1) تقديمية: تبين فيها فلسفة الأطلس وأهدافه والتعريف بالجهات

القائمة عليه، ونحو ذلك. 2) إرشادية: توجه المستخدم نحو الطرق الفنية الصحيحة لاستخدام محتويات الأطلس، وكيفية تنزيل أو تحميل بيانات محددة، والمتطلبات القانونية للتعامل مع تلك البيانات (مثل حقوق الملكية)، وغيرها من أمور. 3) توضيحية: وهي تعنى بشرح المصطلحات والتعريفات المستخدمة في الأطلس، وكذلك الرموز، والتسميات، والألوان، وغيرها. 4) تثقيفية: تحتوي على الحقائق والمعلومات العلمية المتعلقة بالحيوانات، كالبيولوجيا، والإيكولوجيا، والمشتقة من المراجع العلمية، والدوريات، والمقالات، وآراء الخبراء، ومحاضر الورش والندوات، والأخبار، والأنشطة الإعلامية عن قضايا يتداولها خبراء الطبيعة في المقاطعة، وغير ذلك.

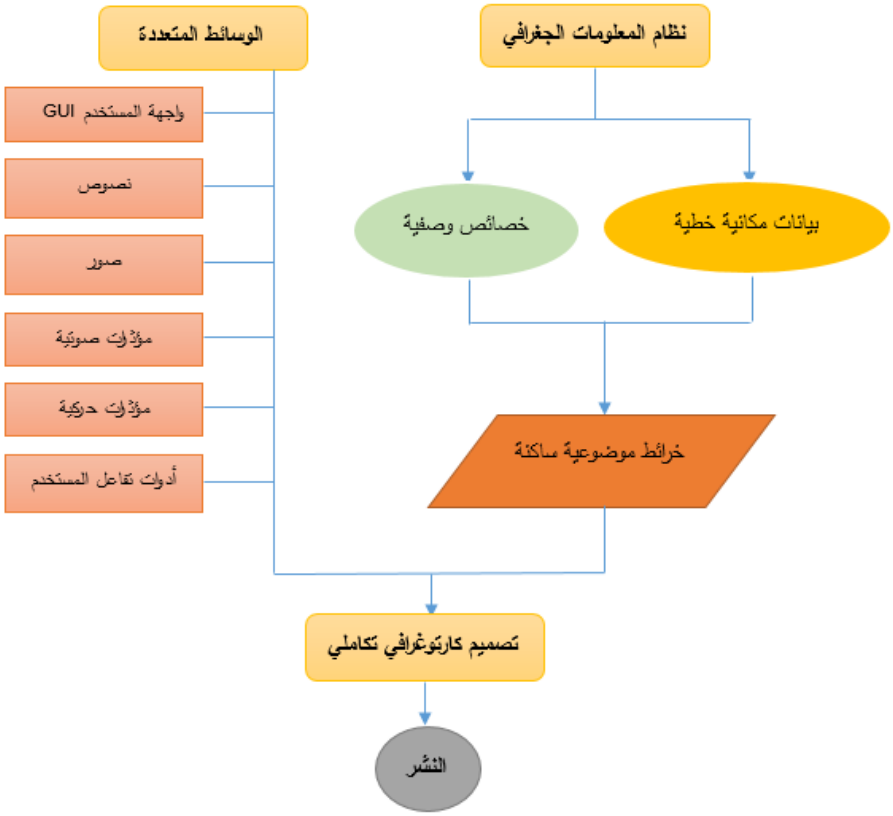
د- الوسائط المتعددة: وهذه تشمل ألبومات الصور، والعروض المرئية والسمعية، والرسوم الساكنة والمتحركة، والمخططات، وغير ذلك من وسائط تم جمعها وتبويبها وعرضها عن كل نوع حيواني يعيش في المقاطعة. وبالإضافة إلى المواد التوثيقية التي يضيفها الخبراء إلى قاعدة البيانات، هناك أيضا فئات كبيرة من المواطنين الهواة والمصورين المحترفين تداوم باستمرار على تزويد القائمين على الأطلس بسيول من الصور ولقطات التصوير الحي للأنواع الحيوانية المنتشرة في جغرافية المقاطعة والتي وثقوها بأنفسهم أثناء رحلاتهم واستطلاعاتهم الميدانية في طبيعة المنطقة. ويمكنهم تحميل الوسائط التي التقطوها على الموقع الإلكتروني للأطلس لإدراجها ضمن قاعدة بياناته. وتخضع جميع الوسائط المستَقْبَلَة للتحقيق الأولي والفحص الدقيق من قبل متخصصين وعلماء، وذلك قبل التصريح بنشرها في الأطلس؛ لضمان أعلى درجات المصداقية والثقة في البيانات. وبعد منح التصريح لها، يتم ربطها بمرجعية مكانية وإحداثيات جغرافية على خرائط الأطلس؛ لإتاحة الفرصة للمستخدم للاستدلال على موقع التصوير بسهولة، والتعرف على المكان الذي رصدت فيه الحيوانات. وحتى تاريخ كتابة هذه الورقة، يزخر هذا الأطلس بما يفوق 18,000 صورة للحيوانات المرصودة في مقاطعة بريتيش كولومبيا. وبإمكان المستخدمين تنزيل أي ملف من ملفات الوسائط الخاصة بحيوان معين بما يناسب اختياراتهم. فمثلا، أحد الأدوات المتاحة للاستفادة من هذا المخزون الوسائطي الهائل هي أداة تسمى "اصنع ألبومك الصوري الخاص" والتي تسمح للمستخدم بتوليف الصور، وإلحاقها بمعلومات أو ملفات أخرى من وحي تفضيلاته الخاصة؛ كي تعينه في الدراسة أو البحث أو إشباع

فضول معرفي معين، أو حتى لمجرد الترفيه. وهذا على كل الوجوه يفضي إلى تثقيف العامة بالتنوع الأحيائي الذي تزخر به أرضهم، ويولد لديهم شعورا بتقديره والاعتزاز به، ويدفعهم إلى رعايته وضمان استدامته.

يجدر القول بأن لجوء مؤسسي هذا الأطلس الإلكتروني إلى نشره عبر قناة الشبكة العنكبوتية وتحديثه تلقائيا عبر الشبكة (أونلاين online) كان خطوة ذكية وسديدة في سبيل إبراز أعظم تطبيقات هذا المنتج، وتحقيق أقصى الفوائد والمنافع المأمولة من إنشائه. ذلك أن نشره في الفضاء الرقمي (السايبر cyber) سيكون له أثر عظيم في نشر المعرفة، وتيسير الوصول إليها من قبل شرائح المجتمع المختلفة – من طلاب مدارس، وعائلات، وباحثين، ومشرّعين – وفي توجيههم إلى مصادر معلومات موثوقة ومتكاملة حول التنوع الحيوي الذي يحظون به. وهذا بدوره يمهد إلى تغيير المفاهيم القديمة المنقوصة أو غير القويمة لدى الناس تجاه قضايا التنوع الحيوي، والارتقاء بطريقة تفكيرهم إلى مستوى أفضل يقودهم إلى توليد سلوكيات اجتماعية جديدة إيجابية نحو المحافظة على هذا الإرث الطبيعي من التدهور والفقدان – لإحساس العامة بأنه كنز طبيعي يستحق الاهتمام والدفاع عنه، ومكون أساسي غير منفصل عن التراث الوطني والهوية الجامعة للأمة.

7 تطبيق عملي: تصميم أطلس إلكتروني مصغر للحياة البرية في ليبيا

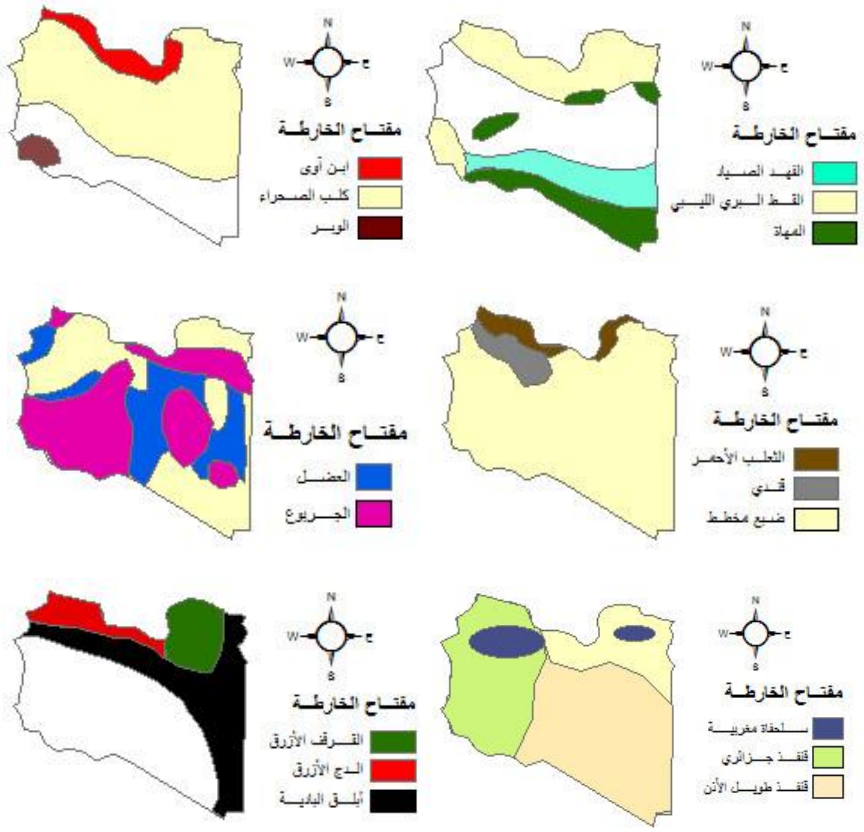
روعي في تصميم هذا النموذج المبسط من الأطالس الرقمية أن يناسب مستويات طلاب المدارس، ويوافق المواضيع المطروحة في المناهج المدرسية الحالية. ومن جهة أخرى قُصد من الأطلس أيضا مساعدة المعلمين على الاسترشاد به لبناء أطالس مثيلة يمكن توظيفها في منهجيات التدريس اليومية وأساليب التعلم العصري. يوضح الشكل (1) مخططا عاما للمنهجية المتبعة في عملية تصميم الأطلس المقصود. وتنقسم العملية عموما إلى ثلاثة مراحل أساسية، وهي: مرحلة الإنشاء والتحرير، ومرحلة التوليف، ومرحلة النشر.



شكل 1: مخطط عام للخطوات المتبعة في تصميم الأطلس الإلكتروني

1-7 مرحلة الإنشاء والتحرير

في هذه المرحلة استخدمت تقنيتين في العمل، وهما: (أ) تقنية نظام المعلومات الجغرافي، بغرض إنشاء الخرائط الإلكترونية حول توزيع وانتشار أنواع الحيوانات في ليبيا. (ب) تقنية الوسائط المتعددة بغرض تضمين مؤثرات متنوعة في الخرائط وإخراج أطلس ذو مقروئية وتفاعلية. استخدم برنامج ArcGIS لإنشاء الخرائط الرقمية من النوع الساكن. وقد تم الاستعانة بالأطلس الوطني الورقي إصدار عام 1978 كمصدر معلومات أولي لرسم الخرائط الإلكترونية واستقاء البيانات الجغرافية حول أنواع الحيوانات المدروسة. ويوضح الشكل (2) أمثلة على الخرائط المصممة بالبرنامج المذكور.



شكل 2: أمثلة على الخرائط الموضوعية المنشأة بواسطة نظام ArcGIS والمستخدمة في الأطلس الإلكتروني المصمم (مقياس الرسم: 1:1,000,000)

اقتصرت الخرائط الرقمية على الجانب الموضوعي من المعلومات، والذي يشمل نوع الحيوان وأماكن انتشاره وتواجده في البلاد. ورسمت الخرائط على هيئة متجه خطي بمقياس رسم (1:1,000,000). ثم جرى تدعيمها لاحقا بالميزات الوصفية المتعلقة بكل حيوان، والتي اشتقت من مصادر متنوعة: كالكتب المدرسية، والموسوعات، ومراجع في بيولوجيا الحيوان، ومواقع الإنترنت. أما الوسائط المتعددة، فاشتملت على واجهة مساعدة للمستخدم (GUI) وملفات الصور والنصوص والصوت، ومواقع الإنترنت المضمنة، وأدوات متنوعة للتفاعل. عند النقر على الخارطة، سيقوم الأطلس بتكبيرها بمقاييس مختلفة تناسب المستخدم، ومن خلالها

سيتمكن من تنمية مهارته في التمييز المكاني وإدراك العلاقات المكانية بين الحيوانات في الحيز البيئي. وعند النقر على صورة أي حيوان، سيعرض الأطلس صورة ملونة ساكنة لذلك الحيوان، ومرفقة بلقطة عرض حي، كي يتعرف عليه المستخدم. واحتوت الروابط التشعبية (الزرقاء) في الأطلس على ملفات صوتية مسجلة لكل حيوان، وصناديق فيها تعريفات وشروح لبعض المصطلحات العلمية، وصفحات تفتح على الشبكة العنكبوتية عند الرغبة بتوسيع الاطلاع على بعض المواضيع المذكورة باختزال في الأطلس، أو البحث عن دلالة مصطلح أو كلمة معينة. كما أدخلت معلومات نصية عن المخاطر التي تهدد هذه الحيوانات بالانقراض والفناء. وشأو المصمم من تكامل هذه الوسائط المتعددة هو تنبيه حواس المستخدم، وجذب اهتمامه بالمواضيع والمعلومات الجغرافية قدر ما أمكن؛ فيتحقق بها التفاعل المرجو، وتصل الرسالة المطلوبة إلى ذهنه. كما وتم تزويد الأطلس بشريط أدوات المستخدم، تعينه على إدارة أنشطته التفاعلية مع المعلومات، وتتضمن ما يلي:

أ- أدوات للإبحار والتنقل والاستدعاء تُنفذ على الشرائح المعلوماتية

ب- أدوات تحكم بأبعاد الشرائح ووضوحها (تكبير، تصغير، تصويل، إلخ)

ج- أدوات تحكم بالصوت والفيديو

د- أدوات تحكم بالتدوين والنسخ واختيار النصوص والتظهير والطباعة

هـ- أدوات الحفظ والتبويب

و- أدوات البحث والاتصال بشبكة المعلومات الدولية

ز- خزانة خاصة للمستخدم لتخزين كتب أو مقالات خارجية المصدر ووفق اختياره

ح- أدوات لبدء وإنهاء تشغيل البرنامج والملفات الملحقة

2-7 مرحلة التوليف

أما المرحة الثانية، فهي تعنى بالتوليف المتكامل على أساس كارتوغرافي، حيث تم إدماج جميع المنتجات الخرائطية وغير الخرائطية في بيئة تجميعية واحدة باستخدام برنامج

وسائط متعددة متخصص في الإخراج والتصميم الرقمي ويسمى FlipBook Maker. ويتيح الناتج الجديد للمستخدم عرض وقراءة المعلومات فقط بدون إمكانية إضفاء تعديل عليها. الشكل (3) يوضح الواجهة الأمامية للأطلس الإلكتروني، أما الأشكال (4) و(5) فتبين أجزاء من الشرائح المعلوماتية التي يحتوي عليها.

شكل 3: واجهة الأطلس الإلكتروني مع بيان مكوناته الأساسية

شكل 4: شريحة المعلومات الجغرافية العامة في الأطلس المصمم

شكل 5: شريحة المعلومات الخاصة بالحيوانات مع الوسائط المكتنزة في الأطلس المصمم

3-7 مرحلة النشر

بعد الانتهاء من مرحلة التوليف، جرى إعطاء أمر للبرنامج باستخراج الأطلس الإلكتروني على هيئات (صيغ) متنوعة، ذات امتدادات مختلفة تسمح بنشره في أنواع مختلفة من أوعية النشر الرقمي. وكانت الصيغ تتخذ الامتدادات التالية على وجه التحديد:

أ- امتداد html ليتيح نشر الأطلس على الإنترنت، وتصفحه على الأجهزة اللوحية كالآيباد (iPad) والهواتف الذكية كالآيفون (iPhone).

ب- امتداد swf ليتيح نشر الأطلس كملف وسيطي متعدد قائم بذاته ومستمر العرض، ويمكن تضمينه وتشغيله في مواقع على شبكات المعلومات الدولية (الإنترنت)، أو شبكات الإنترنت الداخلية (LAN) في المؤسسات التربوية، ومجموعات التعلم التشاركي للطلبة مثل المنتديات وبوابات العلوم والمكتبات الرقمية، ومواقع التواصل الاجتماعي، وغيرها. كما أن هذا الامتداد يتيح التعامل مع الأطلس كملف رقمي يسهل إرساله بالبريد الإلكتروني، أو نقله وتخزينه على أقراص أو مخازن أو أسطوانات مضغوطة.

ج- امتداد exe ليتيح نشر الأطلس كملف تنفيذي متكامل، سهل تنصيبه وتشغيله على أنظمة ويندوز الحاسوبية. كما تمكن هذه الصيغة أيضا من ضغط الملف عبر معاملته ببرامج متخصصة بضغط الملفات، والتي تعمل على تقليل الحجم الكلي الذي يشغله الأطلس من البايت (Byte)، وهو ما ييسر عملية انتشاره وسرعة تداوله عبر أوعية النشر المختلفة.

ويساعد هذا التنوع في الصيغ على رفع قابلية الأطلس المصمم للعمل على أكثر من بيئة تشغيل ومنصة إلكترونية؛ كي يتسنى بذلك توزيعه ووصوله إلى أكبر عدد ممكن من المستخدمين، سواء أكانوا يتعلمون بمساعدة الحواسيب العادية أو الهواتف النقالة أو الإنترنت أو الأجهزة المتقدمة. وفي ذلك فائدة كبيرة تساعد على اقتناء المعلومات ونشرها بسهولة بين أفراد المجتمع؛ لتعريفهم بالحياة البرية والأنواع المهددة بالانقراض في ليبيا، وغيرها من المواضيع الخاصة بصون الطبيعة والتنوع الحيوي. وتكوين هذه المعرفة عند المتلقي سيساعد بلا شك على رفع مستوى وعيه الثقافي، والارتقاء بحسه البيئي، والتشجيع على المشاركة

الاجتماعية بتحمل المسؤولية تجاه الطبيعة ونظامها الحيوي. وله أثر معتبر أيضا في تحفيز الأجيال الحديثة على الاهتمام بهذه الثروة الطبيعية كإرث وطني يتوجب على الجميع عدم التفريط به. وهذه القيم والاتجاهات تمثل فحوى الرسالة الأساسية للمحافظين على الطبيعة، التي يريدون إيصالها إلى الجمهور العام، عبر تطوير مثل هذه المنتجات الرقمية. وقد أثبتت الدراسات العالمية (Baulch *et al.*, 2005) على تطبيق الأطالس الإلكترونية في مجال التثقيف البيئي جدوى تكنولوجيا الخرائط الرقمية في تهيئة المناخ التعليمي–التعلمي المساعد لكل من المعلم والمتعلم على تحقيق الأهداف التدريسية، وتطوير مهارات المتعلمين ورفع كفاءتهم في التحصيل الدراسي.

8 الاستنتاجات والتوصيات

لعب التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات والاتصالات دورا مهما في تقدم علم الخرائط وتطبيقاته، وظهرت نتائج ذلك بوضوح على تقدم وسائل وأدوات رسم الخرائط وإنتاج تصاميم كارتوغرافية ذات طبيعة تفاعلية. ومع تطور الوسائط المتعددة ونظم المعلومات الجغرافية ودخولها في صناعة الأطالس، أصبح بالإمكان إنتاج أطالس إلكترونية تتمتع بمواصفات عديدة تتفوق بها على الأطالس الورقية، ولكن لا تحل محلها. وقد بينت الدراسة الحالية المبادئ التي تقوم عليها تكنولوجيا الأطالس الإلكترونية، والخصائص التي تتميز بها عن الأطالس التقليدية، وتطبيقاتها الواعدة في مجال التثقيف البيئي وحماية الطبيعة. ومن خلال الخطوات الإجرائية وطريقة العمل المتبعة في الدراسة لتصميم نموذج مصغر لأطلس إلكتروني، تبين أن المراحل الرئيسة في إنشائه تشتمل على ثلاثة مراحل، وهي: مرحلة الإنشاء والتحرير، ومرحلة التوليف، ومرحلة النشر. وتتطلب عملية تصميمه بعض المهارات والمتطلبات الفنية والتكنولوجية المساعدة، وأهمها نظام المعلومات الجغرافي الذي يساعد في رسم وإخراج خرائط جذابة، ثم الوسائط المتعددة التي تضفي سمة التفاعلية والاتصالية على المعلومات. كما بينت الدراسة من خلال هذا العمل إمكانية تشغيل الأطلس على منصات مختلفة – كالحواسيب والأجهزة اللوحية والمتنقلة، ومتصفحات الإنترنت والبريد الإلكتروني، أو تخزينه في أقراص، أو مخازن، أو أسطوانات مضغوطة – وذلك بفضل مرونته في تقبل صيغ إلكترونية مختلفة. وهذه المحاسن تكسب الأطلس الإلكتروني مزايا عظيمة تخدم جهود نشر الثقافة البيئية والوعي بقضايا التنوع

الحيوي بين المواطنين في ليبيا. ويمكن تعداد بعض أهم الجوانب المفيدة من إنتاج الأطلس الإلكتروني المصمم في هذه الدراسة من خلال النقاط الآتية:

أ- يشجع الأطلس الإلكتروني على انتشار المعرفة بين الجمهور، وإيصال المفاهيم إلى العقول حول الطبيعة وأحيائها؛ وبذا يكون أداة فعالة في التعلم والبحث والاستكشاف، وصياغة سلوكيات الأفراد، وتشكيل آرائهم الشخصية تجاه القضايا البيئية والتنوع الحيوي.

ب- يعمل الأطلس الإلكتروني على تحسين وعي الناس بأهمية الحفاظ على الطبيعة، والمهام الجليلة التي تضطلع بها فرق حماية الحياة البرية في ليبيا؛ مما له الأثر في تحسين النظرة الشخصية عند الأفراد تجاه هذا النوع من الأنشطة الرعوية، ويساعد على الانفتاح وبناء جسور التواصل والتعاون البناء بين المجتمع العادي ومجتمع العلماء.

ج- يحفز الأطلس الإلكتروني المتعلمين على التعلم التعاوني، خصوصا في المشاريع البيئية التربوية المعتمدة على التكنولوجيا، كما في مشاريع العلوم بالمدارس، أو فرق البحث والأنشطة المدرسية، واستطلاعات الكشافة، وغيرها؛ وهو ما له الأثر العظيم في تعزيز الأبعاد التربوية، وتنمية اتجاهات الطلبة الإيجابية وميولهم العلمية.

د- يساعد الأطلس الإلكتروني على تنويع مهارات التعلم لدى الفرد، والإقبال على أنماط غير تقليدية لاستكشاف المعارف، مثل التعليم عن بعد، والتعليم المحوسب، والتعليم الجوال، والتعليم السحابي – بدلا من التركيز على الشكل الورقي ومجلدات الكتب؛ مما يولد الاهتمام بالتعلم، ويبعد الملل عند المتعلم.

هـ- ينمي الأطلس الإلكتروني الذكاء المكاني عند المتعلمين، لأن الميزات التي يمتلكها هذا المنتج في عرض المعلومات الخرائطية، المدعمة بمؤثرات تفاعلية، من شأنها أن ترفع من مستوى الإدراك الشخصي لأهمية الموقع والحيز الفراغي، وعلاقته بتوزيع الأحياء، والآليات التي يتأثر بها هذا التوزيع بالعوامل البيئية المختلفة وأنشطة الإنسان.

و- يكسب الأطلس الإلكتروني المعلمين مهارات تعليم جديدة تتبنى في جوهرها أدوات تكنولوجيا التعليم، حيث يسهل بواسطته خلق بيئة تعليمية إيجابية لتدريس العلوم، وشرح الحقائق والمعلومات العلمية، وإيصالها إلى ذهن الطلاب بطرق ممتعة وإبداعية، ومناسبة لمستويات متباينة من الفهم. كما أن خصائص التفاعلية والاتصالية الراقية في الأطلس الإلكتروني لها دور معتبر في إعانة المعلم على جعل المعلومة تخاطب عقول الطلبة وتلفت انتباههم بأيسر الطرق وأوضحها، دون جهد مضن أو تدخل موغل منه في العملية. إضافة إلى أنها تحفزهم على ممارسة التفكير الناقد، وإصدار القرارات بناء على العلم والمعرفة، مما له الأثر الحسن في تجويد أداء كل من الطلبة والمعلمين والعملية التعليمية. وبذلك، يعتبر هذا المنتج الرقمي أداة تعليمية قيمة، يمكن بواسطتها تطوير منهجيات التدريس المعمول بها حاليا في ليبيا، وتعضد جهود التربويين لتحقيق الأهداف المرجوة من وضع الخطط والمناهج الدراسية.

وبناء على نتائج البحث، توصي الدراسة المهتمين بالعمل على تحقيق الجوانب التالية في المستقبل:

أ- الاهتمام بمجال الكارتوغرافيا الرقمية وإنتاج الخرائط الإلكترونية؛ لمواكبة التطورات التكنولوجية المعاصرة، وجعل هذا المجال صناعة جديدة تضاف إلى مجال الكارتوغرافيا التقليدية.

ب- الاهتمام بتطبيقات نظام المعلومات الجغرافي والوسائط المتعددة وأثرها على منتجات المعلومات المكانية، ونوعيتها، وأدائها، خصوصا إذا ما تعلق الأمر بالمسائل البيئية.

ج- دعوة الجهات الحكومية والمهنية ذات العلاقة بالمساحة وعالم الخرائط إلى دعم صناعة الأطالس الإلكترونية سياسيا، وفنيا، وماليا؛ لتشجيع إنتاجها، ورفد السوق المحلي بمنتجات كارتوغرافية متطورة، وذات جودة عالية تلبي حاجة شريحة كبيرة من المستخدمين.

د- دراسة الإمكانات المحتملة للشبكة العنكبوتية، والفضاء الرقمي، وتوظيفها في تعظيم فوائد وتطبيقات الأطالس الإلكترونية لخدمة مشاريع إدارة الموارد الطبيعية.

هـ- استكشاف دور الوسائط المتعددة، وتطبيقاتها المتنوعة، في صناعة الأطالس الإلكترونية؛ بهدف جعل المنتج النهائي أكثر دينامية واتصالية وتفاعلية مع المستخدم. وفي هذا الشأن يحبذ دراسة دور التصاميم ثلاثية ورباعية الأبعاد، وبرامج المحاكاة، وتطبيقات الحوسبة السحابية، ووسائل التواصل الاجتماعي، وأثرها على أداء كل من الأطلس والمستخدم والمصمم الكارتوغرافي.

المراجع

قائمة المراجع العربية

الأطلس الوطني للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية (1978). أمانة التخطيط، مصلحة المساحة: طرابلس، ليبيا.

العمري، محمد عوض (2009). الأطالس الإلكترونية: المفاهيم، والخصائص وطرق التصميم والنشر، والتطورات، والاتجاهات الحديثة. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز للآداب والعلوك الإنسانية*. مجلد 17، عدد 1، ص. 113-155

إيفرز، ك.إس، بارون، إيه. إي (2005). *استخدام الوسائط المتعددة في التعليم: التصميم، والإنتاج، والتقييم*. ترجمة عبد الوهاب إسماعيل قصير. شعاع للنشر والعلوم: سوريا.

بوابة الوسط (2014). *الجمعية الليبية: الحياة البرية والبحرية مهددة*. خبر منشور على الموقع الإلكتروني للبوابة بتاريخ 3 مايو: http://www.alwasat.ly/ar/news/libya/16094 تاريخ الزيارة: 3 نوفمبر 2016

عودة، سميح أحمد (2014). *أساسيات نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في رؤية جغرافية*. دار المسيرة: عمان، الأردن.

وكالة أخبار ليبيا 24 (2014). *حيوانات برية مهددة بالانقراض في ليبيا*. خبر منشور على الموقع الإلكتروني للوكالة بتاريخ 27 أكتوبر: http://www.akhbarlibya24.net تاريخ الزيارة: 3 نوفمبر 2016

قائمة المراجع الأجنبية

Aber, S.E.W and Aber, J.W. (2017). *Map and Geospatial Librarianship*, 1st Edition. Chandos Publishing, UK, pp. 95-122

Baulch, S., Macdonald, R., Pulsifer, P.L., and Taylor, D.R.F. (2005). Cybercartography for education: The case of the cybercartographic atlas of Antarctica. In: *Cybercartography – Theory & Practice*. Taylor, D.R.F. (edr), Vol. 4, Elsevier Ltd., pp. 491-515

Cartwright, W. (1995). Hardware, Software and Staffing Requirements of Multimedia Cartography. *Proceedings of the Seminar on Teaching Animated Cartography*, Madrid, Spain. F. Ormeling, B. Köbben and R.F. Gomez (edrs.), pp.1-9

E-Fauna BC (2015). Electronic Atlas of the Wildlife of British Columbia. http://ibis.geog.ubc.ca/biodiversity/efauna/ Accessed: 20 Oct 2016

Elzakker, C. (1993). The Use of Electronic Atlases. *Proceedings of the Seminar on Teaching Electronic Atlases*, Visegrad, Hungary. I.Klinghammer, L.Zentai and F.Ormeling (edrs.), pp.145-155

Herzog, A. (2003). Developing Cartographic Applets for the Internet.. In: *Maps and the Internet*, Peterson, M. (edr.), (chp. 7). Elsevier B.V., Amsterdam, pp. 117-130

Hodler, T.W. (1995). Use of Animated Mapping for Displaying Temporal Data. *Proceedings of the Seminar on Teaching Animated Cartography*, Madrid, Spain. F.Ormeling, B.Köbben and R.F.Gomez (edrs.), pp.79-83

Köbben, B. (1993). Teaching Multimedia Production Techniques. *Proceedings of the Seminar on Teaching Electronic Atlases*, Visegrad, Hungary. I.Klinghammer, L.Zentai and F.Ormeling (edrs.), pp.79-88

Koop, O. (1993). Tools for the Electronic Production of Atlases. *Proceedings of the Seminar on Teaching Electronic Atlases*, Visegrad, Hungary. I.Klinghammer, L.Zentai and F.Ormeling (edrs.), pp.129-137

Koussoulakou, A. (1995). Applications of Multimedia for Educational Issues and Cultural Resource Management. *Proceedings of the Seminar on Teaching Animated Cartography*, Madrid, Spain. F.Ormeling, B.Köbben and R.F.Gomez (edrs.), pp.67-73

Kraak, M. J. and Ormeling, F. J. (1996). *Cartography: Visualization of Spatial Data*. Longman, Great Britain

Oberholzer, C. and Hurni, L. (2000). Visualization of change in the Interactive Multimedia Atlas of Switzerland. *Computers & Geosciences*, 26(1): 37-43

Ormeling, F. (1993). Teaching Atlas Use. *Proceedings of the Seminar on Teaching Electronic Atlases*, Visegrad, Hungary. I.Klinghammer, L.Zentai and F.Ormeling (edrs.), pp.71-78

Ormeling, F. 1995. Teaching Animation Cartography. *Proceedings of the Seminar on Teaching Animated Cartography*, Madrid, Spain. F.Ormeling, B.Köbben and R.F.Gomez (edrs.), pp.21-27

Peterson, M.P. (1995). Cartographic Animation on the Internet. *Proceedings of the Seminar on Teaching Animated Cartography*, Madrid, Spain. F.Ormeling, B.Köbben and R.F.Gomez (edrs.), pp.11-14

Rystedt, B. (1995). Current trends in electronic atlas production. *Cartographic Perspectives*, 20: 5-11

Rystedt, B. (2014). Cartography. In: *The World of Maps*. F. Ormeling and B. Rystedt (edrs.). International Cartographic Association, Vienna.

Rystedt, B. and Siekierska, E.M. (1993). Technical and Organisational Approaches to National and Regional Atlas Production-Electronic Atlases. *Proceedings of the Seminar on Teaching Electronic Atlases*, Visegrad, Hungary. I.Klinghammer, L.Zentai and F.Ormeling (edrs.), pp.13-28

Siekierska, E.M. (1993). From the Electronic Atlas System to the Electronic Atlas Products (Electronic Atlas of Canada from the Beginning to the End). *Proceedings of the Seminar on Teaching Electronic Atlases*, Visegrad, Hungary. I.Klinghammer, L.Zentai and F.Ormeling (edrs.), pp.103-111

Siekierska E.M. (1996a). National Electronic Atlases: The ICA Perspective. *Symposium on Information for A More Just Society - Informacao para uma sociedade mais justa*, National Geographic Institute of Brazil, Brazil

Siekierska E.M. (1996b). Electronic atlases and Cartographic Multimedia Products from CD-ROM to Internet. *GeoDigital'96, Symposium on New Technologies for Geospatial Information Processing with focus on Education and Environment*, Workshop notes, University of Sao Paolo, Brazil

Siekierska E.M. and D.R.F. Taylor. (1991). Electronic Mapping and Electronic Atlases: New Cartographic Products for the Information Era - The Electronic Atlas of Canada. *CISM Journal ACSGC*, Vol.45, No.1, pp.11-21

Siemer, J. and Asche, H. (2009). Atlases. In: International Encyclopedia of Human Geography, Kitchin, R. and Thrift, N. (edrs). Elsevier Ltd., pp. 220-224

Torguson, J.S. (1995). PC Based Animation for Geographic Education. *Proceedings of the Seminar on Teaching Animated Cartography*, Madrid, Spain. F.Ormeling, B.Köbben and R.F.Gomez (edrs.), pp.53-55

Zaslavsky, I. (2003). Online Cartography with XML. In: *Maps and the Internet*, Peterson, M. (edr.), (chp. 11). Elsevier B.V., Amsterdam, pp. 171-196

Journal of Total Science
Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي: دراسة ميدانية بكليات الاقتصاد في جامعة الزاوية

د. سعد محمد امبارك محمد
كلية الاقتصاد–العجيلات، جامعة الزاوية

The Impact of Job Alienation on Organizational Commitment: A Field Study on Economics Faculties at Zawiya University

Dr. Sa'd M.E. Mohamed

Faculty of Economics-Ajailat City, Zawiya University

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد في جامعة الزاوية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في تحليل البيانات، بالاستعانة باستبانة مسحية أعدت كأداة لجمع بيانات الدراسة، ووزعت على عينة حجمها 72 مفردة اختيرت بطريقة العينة العشوائية البسيطة. وتم تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها من خلال تطبيق بعض أدوات التحليل الوصفي والاستدلالي الأكثر ملاءمة لطبيعة تلك البيانات، وذلك في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). بينت نتائج التحليل شعور أعضاء هيئة التدريس بالاغتراب الوظيفي في الكليات قيد الدراسة، وانخفاض مستوى الالتزام التنظيمي لديهم. وأشارت النتائج كذلك إلى وجود أثر هام لأبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد في الجامعة.

Abstract

The aim of this study is to investigate the effect of job alienation on organizational commitment. The study adopted the descriptive methodology in

synthesizing the information, supported by analytical analysis using questionnaire survey as data collection too. The study sample composed of 196 individuals chosen by simple random method. The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was used to derive some descriptive and deductive statistics. The analysis showed that the study sample experienced job alienation and exhibited negative attitudes towards organizational commitment. In addition, the results implied that job alienation has statistically significant effect on the organizational commitment.

1 مقدمة

يُعد قطاع التعليم العالي من القطاعات الحيوية والهامة، ونجاح هذا القطاع وفاعليته من ضمن المؤشرات، التي يقاس بها تقدم المجتمعات ورقيها، وتأتي كليات الاقتصاد في المراتب الأولى من حيث الأهمية في التخصصات المختلفة الأخرى، باعتبارها تسهم في مد المجتمع بمخرجات مؤهلة في العلوم الإدارية والمالية والاقتصادية.

ويُعد موضوع الاغتراب الوظيفي من الموضوعات الهامة، والتي تشغل بال الكثير من المهتمين والمتخصصين في علم الإدارة بشكل عام، والسلوك التنظيمي بشكل خاص، لما له من آثار سلبية على النواحي النفسية والصحية والسلوكية في قدرة العاملين في مختلف المنظمات الخدمية والإنتاجية، الخاصة منها والعامة، فالاغتراب الوظيفي السلبي، إذا ما وجد في منظمة ما، قد يؤثر سلباً في الأداء الوظيفي للعاملين فيها، وباعتبار أن أداء المنظمة في الحقيقة هو محصلة أداء العامين، فقد يتأثر أداء المنظمة ككل ولا تستطيع تحقيق غاياتها وأهدافها المرسومة.

ويُعد الالتزام التنظيمي للعاملين داخل المنظمات المعاصرة من أهم المفاهيم السلوكية التي يجب الاهتمام بها ودراستها بشكل مستمر لضمان بقاءها وتحقيق أهدافها المرسومة، إذ كلما كان لدى العاملين في هذه المنظمات إحساس قوي بالالتزام العاطفي والاستمراري والأخلاقي؛ يتولد لديهم الوفاء والارتباط والانتماء لهذه المنظمات، وفي المقابل ضعف هذا الإحساس بشكل عام يؤدي إلى انخفاض كفاءة وفاعلية العاملين ومن ثم أداء المنظمات.

تحاول هذه الدراسة التعرف على أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد جامعة الزاوية.

2 مشكلة الدراسة وأهميتها

تُعد كليات الاقتصاد في الجامعات من الكليات العلمية الهامة والتي تسهم بشكل كبير في التنمية الاقتصادية للمجتمع من خلال ما تقدمها من خريجين في مختلف التخصصات الإدارية والمالية والاقتصادية، والتي تلعب دور كبير في النهوض باقتصاديات هذه المجتمعات وذلك من المعارف والخبرات التي تمتلكها، لذا فإن الاهتمام بأعضاء هيئة التدريس داخل الكليات يُعد من الأمور الحساسة والتي تحتاج إلى دراسة من قبل الباحثين والمتخصصين.

ومن خلال الخبرة العملية للباحث باعتباره عضو هيئة تدريس في كلية الاقتصاد منذ ستة عشرة سنة وتدرج أكاديمياً من وظيفة معيد إلى درجة أستاذ مساعد، وشغل رئيس قسم إدارة الأعمال في الكلية لمدة خمس سنوات، وقام بالتعاون في جميع كليات الاقتصاد بالجامعة في مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا وبحكم تخصصه الدقيق واهتماماته البحثية في السلوك التنظيمي، لاحظ مظاهر لشعور أعضاء هيئة التدريس بالاغتراب الوظيفي والذي قد يسبب في ضعف التزامهم بواجباتهم الوظيفية.

وبالتالي تمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي: **ما أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية؟** وتتبع أهمية هذه الدراسة من النقاط الآتية:

أ- أهمية المفاهيم الحديثة المتعلقة بالسلوك كالاغتراب الوظيفي، والالتزام التنظيمي، حيث تلقي هذه الموضوعات في الوقت الراهن الاهتمام من قبل الباحثين والمنظمات؛ لما لها من أثر كبير في نجاح هذه المنظمات وتحقيق أهدافها.

ب- محاولة تزويد المكتبة العلمية بهذا الجهد المتواضع والمتعلق؛ بدراسة أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي، وبالتطبيق على قطاع هام في المجتمع وهو قطاع التعليم العالي خاصة مع قلة الأبحاث في البيئة المحلية (ليبيا) في هذا المجال حسب علم الباحث واطلاعه.

ج- محاولة الاستفادة من تطبيق نتائج هذه الدراسة على الكليات في الجامعات الليبية خصوصاً مع تشابه الظروف تقريباً في كل الجامعات.

د- لفت نظر المسؤولين لأهمية نتائج أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي، وتحفيزهم لدراستها بهدف إثراء وتعميق المعرفة العلمية التي يمكن أن تكون مرجعاً مفيداً لكل المهتمين بهذا المجال.

3 أهداف الدراسة

أ- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيسي التالي وهو معرفة أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية، كما تسعى إلى تحقيق الأهداف الآتية:

ب- محاولة التعرف على مستوى الاغتراب الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية.

ج- محاولة التعرف على درجة الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية.

د- تقديم جملة من النتائج والتوصيات لكليات الاقتصاد بشكل خاص، والجامعات بشكل عام والتي من شأنها تحسين أدائها، وتحقيق أهدافها.

4 فرضية الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

أ- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعجز وافتقاد القدرة على العمل كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية.

ب- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاغتراب عن الذات كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية.

ج- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتمرد على كل ما هو موجود كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية.

د- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفقدن المعنى والهدف كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية.

5 منهجية الدراسة

تبنت الدراسة المنهج الوصفي في عملية تحليل وتفسير البيانات، باعتباره المنهج الملائم لطبيعة بيانات هذه الدراسة وتبويبها وعرضها وتحليلها وتفسيرها. واشتمل مجتمع الدراسة على جميع أعضاء هيئة التدريس القارين بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية وهي (كلية الاقتصاد العجيلات، كلية الاقتصاد صرمان، كلية الاقتصاد الزاوية)، والبالغ عددهم (162) عضو هيئة تدريس. وتم اختيار عينة حجمها (72) مفردة بطريقة العينة العشوائية البسيطة من جميع أعضاء هيئة التدريس، وبنسبة (44.4%) من حجم المجتمع الأصلي. كما جرى الاعتماد على تطبيق أساليب التحليل الإحصائي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، والمعروف اختصاراً ببرنامج (SPSS)، وتحديداً الإصدار السابع عشر.

تتنوع مصادر جمع البيانات اللازمة في الدراسة إلى مصادر ثانوية وأولية. أما الثانوية فتم الحصول عليها من خلال الاطلاع على أدبيات الموضوع من المصادر المتعلقة بموضوع الدراسة من دراسات وأبحاث عربية منشورة وغير منشورة، وكذلك على الكتب العلمية المتخصصة في الموضوع، والدوريات العلمية المتخصصة. وعن المصادر الأولية، فتم جمعها من العينة التي تم اختيارها واستهدافها بالدراسة، وما تم الحصول عليه من بيانات أساسية تم جمعها ميدانياً، من خلال توزيع أداة الدراسة "الاستبانة".

وبخصوص أداة الدراسة المستخدمة، فبعد الاطلاع على الدراسات السابقة والنتائج التي تم التوصل إليها، والمقاييس التي استخدمت، قام الباحث بتطوير استبانة لقياس أثر الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي. وفيما يأتي توضيح لأجزاء أداة الدارسة:

أ. **الجزء الأول:** يشتمل على معلومات شخصية عن أعضاء هيئة التدريس، وتتمثل بالجنس، سنوات الخبرة، الدرجة الأكاديمية، الدرجة العلمية.

ب. **الجزء الثاني:** مقياس الاغتراب الوظيفي، المتغير المستقل الرئيسي في الدراسة يحتوي على ستة عشرة فقرة بهدف التعرف على الشعور بمستوى الاغتراب الوظيفي، وقد تم

تحديد أربعة أبعاد للاغتراب الوظيفي، وتم توزيع فقرات المقياس على الأبعاد المستقلة الفرعية الآتية:

1) العجز وافتقاد القدرة عن العمل: وتمثله الفقرات (1 ،2 ،3 ،4).
2) الاغتراب عن الذات: وتمثله الفقرات(5، 6، 7، 8).
3) فقدان المعنى والهدف: وتمثله الفقرات (9، 10، 11، 12).
4) التمرد على كل ما هو موجود: وتمثله الفقرات (13،14،15،16).

ويجيب أفراد العينة عن فقرات الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي الرتب، وقد تم تحديد أوزان فقرات الاستبيان على النحو الآتي: خمس نقاط للإجابة (أوافق تماماً)، وأربع نقاط للإجابة (أوافق)، وثلاث نقاط للإجابة (محايد)، وإعطاء نقطتين للإجابة (غير موافق)، ونقطة واحدة للإجابة (غير موافق تماماً).

ج. **الجزء الثالث:** مقياس الالتزام التنظيمي المتغير التابع الرئيسي في الدراسة يحتوي على خمسة عشرة فقرة بهدف التعرف على درجة الالتزام التنظيمي الذي يشعر به أفراد عينة الدراسة، وتعبر هذه الفقرات عن الالتزام التنظيمي من خلال أبعاد الالتزام الفرعية:

1) الالتزام العاطفي وتمثله الفقرات (1،2،3،4،5).
2) الالتزام المعياري (الأخلاقي) وتمثله الفقرات (6،7،8،9،10).
3) الالتزام الاستمراري وتمثله الفقرات (11،12،13،14،15).

ويجيب أفراد العينة عن فقرات الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي الرتب، وتم تحديد أوزان فقرات الاستبانة على النحو الآتي: خمس نقاط للإجابة (أوافق تماماً)، وأربع نقاط للإجابة (أوافق)، وثلاث نقاط للإجابة (محايد)، وإعطاء نقطتين للإجابة (غير موافق)، ونقطة واحدة للإجابة (غير موافق تماماً).

وبخصوص صدق وثبات أداة الدراسة: والذي يستخدم للتأكد من صدق أداة الدراسة (الاستبانة)، فقد تم عرضها على خمسة محكمين من أساتذة الجامعات العامة في ليبيا، وتم إجراء دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (20) عضو هيئة تدريس، وقام الباحث بحذف

وتعديل وتغيير بعض الفقرات في الاستبانة بناءً على الملاحظات القيمة الواردة من المحكمين والعينة الاستطلاعية ليكون أكثر دقة.

أما فيما يتعلق بثبات أداة الدراسة تم احتساب الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة، باستخدام معامل كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمته لمتغير الاغتراب الوظيفي (0.76)، في حين بلغت قيمته لمتغير الالتزام التنظيمي (0.79)، أما قيمة كرونباخ ألفا للاستبانة بالكامل فبلغت (0.77)، وهي نسب ثبات عالية في العرف الإحصائي.

6 التعاريف الإجرائية

أ- الاغتراب الوظيفي: هو مجموعة من المشاعر السلبية تجاه العمل تكون نتيجة لمجموعة من العوامل أهمها شعور العامل بفقدان نتاج عمله، ويؤدي ذلك بدوره إلى عدم تحقيق الإشباع الذاتي للفرد (المغربي، 2007).

ب- الالتزام التنظيمي: وهو يعبر عن قوة ارتباط الموظف مع المنظمة التي يعمل فيها، ويعكس مدى انتماءه وتعلقه بها (جودة، 2010).

7 الدراسات السابقة

تناول الباحث عدد من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة وذلك على النحو الآتي:

أ- **دراسة شبات (2012)**، بعنوان: "الاغتراب الوظيفي وعلاقته بالمتغيرات الشخصية في الجامعات الفلسطينية دراسة حالة ـ جامعة القدس المفتوحة". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الشعور بالاغتراب الوظيفي لدى العاملين في الجامعات الفلسطينية ومدى علاقته بالمتغيرات الشخصية. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها: أن هناك فروق دالة إحصائياً ظهرت فقط في المتغير الخاص بعدد المرؤوسين، وأن نظام الحوافز يحتاج إلى إعادة النظر فيه وتطويره.

ب- **دراسة عبد الرحمن (2011)**، بعنوان "أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الدور الوسيط للالتزام التنظيمي بمكوناته الثلاثة

(الالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري، والالتزام المعياري) في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، بالإضافة إلى التعرف على مستوى كل من الالتزام التنظيمي، ومستوى الأداء التنظيمي، والرضا الوظيفي للمعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية في مصر. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج، منها: أن الالتزام التنظيمي ومكوناته الثلاثة له تأثير وسيط جزئي إيجابي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، وأن مكونات الالتزام التنظيمي الثلاثة لكل منهم تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، وأن الدور الوسيط الذي يؤديه الالتزام العاطفي كأحد مكونات الالتزام التنظيمي في هذه العلاقة كان أقوى من الدور الوسيط الذي يؤديه كل من الالتزام المعياري والالتزام الاستمراري في هذه العلاقة.

ج- **دراسة بن زاهي (2007)**، بعنوان: "الشعور بالاغتراب الوظيفي وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى الإطارات الوسطى لقطاع المحروقات". هدفت هذه الدراسة إلى تحديد حجم معاناة الإطارات الوسطى لقطاع المحروقات الجزائري من الاغتراب الوظيفي والدافعية للإنجاز. وأظهرت الدراسة النتائج ما يلي: **أن** مستوى الشعور بالاغتراب الوظيفي كان أقل بقليل عن المتوسط لدى أفراد العينة، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في الشعور بالاغتراب الوظيفي وعوامله باختلاف نظام العمل، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في الشعور بالاغتراب الوظيفي وعوامله باختلاف السن ماعدا الشعور بالتشاؤم والرضا. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في الشعور بالاغتراب الوظيفي وعوامله باختلاف الأقدمية.

د- **دراسة الحربي (2006)**، بعنوان "أثر العدالة التنظيمية والمتغيرات الشخصية على الالتزام التنظيمي، دراسة ميدانية على شركات ووكالات الأدوية بمدينة جدة". هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر العدالة التنظيمية والمتغيرات الشخصية على الالتزام التنظيمي حيث تتمثل العدالة التنظيمية في (عدالة التوزيع، عدالة الإجراءات، عدالة التعاملات) والمتغيرات الشخصية في (السن، المستوى التعليمي، مدة الخدمة) والالتزام التنظيمي يتمثل في (الالتزام الاتجاهي، الالتزام الاستمراري، الالتزام المعياري). وتوصل الباحث إلى عدة نتائج منها: أن الأبعاد المختلفة للعدالة التنظيمية

تؤثر بشكل معنوي على الأبعاد المختلفة للالتزام التنظيمي، وأن عدالة الإجراءات هي أكثر أنواع العدالة التنظيمية تأثيراً على الالتزام التنظيمي المستمر، حيث أن إدراك الفرد لمدى عدالة الإجراءات المتبعة في اتخاذ القرارات التي تؤثر على مستقبله الوظيفي يؤثر بشكل معنوي على بقاء الفرد واستمراره في العمل في المنظمة حفاظاً على المكانة المادية والمعنوية التي حصل عليها من العمل. كما أن مدة الخدمة ترتبط ارتباطاً عكسياً مع الالتزام التنظيمي الاتجاهي حيث أن بقاء الفرد في المنظمة لمدة طويلة يؤثر سلبياً على تكوين الفرد لمشاعر إيجابية تجاه المنظمة التي يعمل بها وذلك لشعوره بحالة من الملل في العمل.

هـ- **دراسة المطرفي (2005)**، بعنوان: "الاغتراب الوظيفي وعلاقته بالأداء دراسة مسحية على العاملين بإدارة جوازات منطقة مكة المكرمة". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين ظاهرة الاغتراب الوظيفي وأداء العاملين بإدارة الجوازات بمنطقة مكة المكرمة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: انتشار ظاهرة الاغتراب الوظيفي بين العاملين بإدارة جوازات منطقة مكة المكرمة من الضباط والأفراد. كما تمثلت صور معاناة العاملين بإدارة الجوازات بمنطقة مكة المكرمة من وجهة نظر إفراد عينة الدراسة من الضباط والأفراد في التحيز لبعض العاملين على حساب الآخرين في العمل، وعدم اهتمام الإدارة بمشاركة العاملين في اتخاذ القرارات، والشعور بالملل بسبب روتينية العمل.

1-7 الاغتراب الوظيفي وأبعاده

أضحى الاغتراب الوظيفي Job Alienation من الظواهر التي شاع تواجدها في مجالات العمل وزادت مخاطرها بالنسبة للعاملين في مختلف المنظمات الصناعية والخدمية العامة والخاصة منها، فالاغتراب الوظيفي ظاهرة إنسانية قد لا تخلو منها منظمة من المنظمات؛ لكنها تختلف في أسبابها ومظاهرها من منظمة لأخرى نتيجة طبيعة نشاط كل منظمة وثقافتها والظروف المحيطة بها (المغربي، 2007).

ويعرف الاغتراب الوظيفي بأنها شعور الفرد بالوحدة والتفكك وعدم الانتماء للوظيفة أو جماعة العمل، وهناك ثلاث من المشاكل الرئيسية يواجهها العامل قبل أن يقع فريسة

للاغتراب: يصبح عمله أقل معنى، وينخفض المعنى الاجتماعي للوظيفة، والتفكير المتسلط أي أن تتسلط مشكلة أو أكثر على عقل العامل (منشورات جامعة القدس المفتوحة، 2009). كما يعرف الاغتراب الوظيفي بأنه عرض مركب من عدد من المواقف الموضوعية والذاتية التي تظهر من أوضاع اجتماعية وفنية، يصاحبها سلب معرفة الجماعة وحريتها، بالقدر الذي تفقد معه القدرة على إنجاز الأهداف، والتنبؤ في صنع القرارات، ويجعل تكيف الشخصية والجماعة مغتربة (شتا، 2003). ويعرف الاغتراب الوظيفي أيضا بأنه عبارة عن شعور العاملين بعدم انتمائهم للمنظمة التي يعملون بها، وأنه لم يعد المكان المناسب للاستمرار به، ويرجع ذلك إلى أسباب تتعلق بالمنظمة أكثر مما تتعلق بالموظفين، وهو توجه خطير يلامس علاقة الانتماء والولاء للمنظمة مما يترتب عليه نتائج وخيمة لكلا الطرفين (الوزان، 2006).

ويتفق أغلب المتخصصين والباحثين المهتمين بمفهوم الاغتراب الوظيفي على أن هناك خمسة أبعاد لمفهوم الاغتراب تتمثل في (العجز، اللامعنى، غياب المعايير، العزلة الاجتماعية، والغربة عن الذات):

أ- **العجز**: ويعني عدم قدرة الفرد على السيطرة على الأحداث والمجريات مع عدم قدرته على التأثير في المواقف الاجتماعية التي يتعرض لها مع عجزه عن السيطرة على تصرفاته وأفعاله ورغباته، وهذا بالتالي يجعله غير قادر على تقرير مصيره، فمصيره وإرادته تتحددان من قبل عوامل وقوى خارجة عن إرادته الذاتية، وأن مفهوم العجز بأن حالة ضعف القوة التي يمكن أن تزداد عندما تصل حالة الفرد الفكرية إلى أنه لا يستطيع السيطرة على حالة القدرة على التنبؤ بالأحداث (البياتي، 2010). وقد يكون العجز أيضا عبارة عن شعور الفرد بأنه لا حول له ولا قوة ونقص قدرته على السيطرة على السلوك وعلى التحكم أو التأثر في مجريات الأمور الخاصة به، أو في تشكيل الأحداث العامة، وبأنه مقهور ومسلوب الإرادة والاختيار، وأنه عاجز عن تحديد النتائج التي قد تنشأ نتيجة لهذه الأحداث، ويشعر الفرد أن ما يخصه يملى عليه من الخارج (زهران،2004).

ب- **اللامعنى**: ويشير هذا البُعد إلى شعور الفرد بأنه يفتقر إلى وجود مرشد أو موجه للسلوك والاعتقاد، والفرد المغترب هنا يشعر بالفراغ الهائل نتيجة لعدم توافر أهداف أساسية تعطي معنى لحياته وتحدد اتجاهه وتستقطب نشاطاته وتتفق مع اهتماماته وطموحاته. ويقصد

به مدى إدراك الفرد وفهمه أو استيعابه لما يدور حوله من أحداث وأمور عامة أو خاصة، فالفرد يغترب عندما لا يكون واضحاً لديه ما يجب عليه أن يؤمن به أو يثق فيه، وكذلك عندما لا يستطيع تحديد معنى لما يقوم به وما يتخذه من قرارات (خليفة،2003). ويتضح لنا من ذلك أن اللامعنى يعني رؤية الفرد الخاصة إلى فقدان معنى الحياة، وعدم وجود هدف واضح يسعى إليه، وعدم استيعابه لما يدور من حوله من أحداث، أي اللامبالاة، وعدم الاهتمام بموضوعات العالم الخارجي.

ج- **غياب المعيارية:** وتعني عدم تمسك الفرد بالمعايير والضوابط والأعراف الاجتماعية وشعوره بأن الوسائل أو السبل الغير شرعية مطلوبة وضرورية لإنجاز الأهداف وإن تعاكست مع القيم والعادات السائدة، وهذا يعني اهتزاز القيم والمعايير داخل المجتمع للانهيار الذي يلحق بالبناء الاجتماعي واتساع الهوة بين أهداف المجتمع وقدرة الفرد للوصول إليها مما يؤدي إلى استحسان المعاني والمقاصد الغير مرغوب فيها اجتماعيا لتحقيق الأهداف. وترجع اللامعيارية إلى فقدان المعايير أو رفضها، وانقلاب الصواب خطأ، وظهور أنماط سلوكية تتصف بالانسحاب من المجتمع، والرفض التام لقيمه ومعاييره فقد تكون التغيرات التي تحدث في العالم، والتي من أهمها العولمة حيث ساعدت على انتشار ثقافات مختلفة وظهور معايير جديدة داخل المجتمع، وقد يحدث قبولها أو الرفض التام لها وحدوث اللامعيارية (البياتي، 2010).

د- **العزلة الاجتماعية:** ويشير هذا البُعد إلى شعور الفرد بالغربة والعزلة عن المحيطين به سواء داخل المنظمة أو خارجها ولذلك يضعف لديه روح الانتماء للجماعة التي يعمل معها وكذلك تنخفض فعاليته في تحقيق الأهداف التنظيمية، ويشير إلى نوع من ضعف الروابط الاجتماعية بسبب الشعور بالغربة عن الأهداف والمعايير السائدة وليس بسبب ما يتعلق بعلاقات الصداقة مع الآخرين وإنما أيضا بمعاني (الأمن، الدفء، الحاجة إلى الاتصالات الاجتماعية) وهذا ما يسمى بالعزلة الاجتماعية. وتُعد العزلة الاجتماعية أحد أهم الأبعاد شيوعاً والتي لا يكاد يخلو منها أي مقياس للاغتراب، وهي تعتبر إحدى الحيل الدفاعية التي يلجأ إليها الفرد، والعزلة الاجتماعية: بأنها الفقر إلى المشاركة مع الآخرين والإحساس بالرفض في العلاقات الاجتماعية وذلك كما يظهر بين أعضاء بعض

الجماعات كالأقليات والجماعات التي تتميز عنصرياً، وفقاً لعوامل معينة كالدين أو التسلسل الطبقي أو الطبقة الاجتماعية.

هـ- **الاغتراب عن الذات:** هذا النوع من الاغتراب يتمثل في انفصال الفرد عن ذاته وعدم التطابق معها أي أنه يخلق ذاتاً غير حقيقية نتيجة لتأثيرات الضغوط الاجتماعية وبما تحمله من نظم وأعراف وتقاليد وبكل تناقضاته مما قد يؤدي إلى طمس الذات الحقيقية للفرد، بحيث يكون غير قادر على إيجاد الأنشطة والفعاليات التي تكافئ قدراته وإمكاناته وهذا قد يؤدي إلى الشعور بعدم الرضا عن ذاته ويفقد صلته الحقيقية بذاته وقد يرفض كل ما يحيط به وكذلك قد يصاحبه الشعور بالضيق لكل ما هو قائم حوله (المحمداوي،2007).

2-7 الالتزام الوظيفي وأبعاده

إن سر الاهتمام بالالتزام التنظيمي كظاهرة إدارية سببه العناية بدور الفرد في المنظمة حيث أن الفرد هو حجر الأساس في أي منظمة وأهميته تفوق أهمية أي عنصر من عناصر أو وسائل الإنتاج الأخرى، في نفس الوقت فإن الفرد له اتجاهاته وتفكيره وآراءه الخاصة وعواطفه ودوافعه وطموحاته التي توجه سلوكه وتتحكم به؛ وبذلك نجد صعوبة في التحكم والسيطرة على أي من مكونات البيئة النفسية للفرد (فليه وعبد المجيد، 2005).

والالتزام التنظيمي يزيد من ارتباط الفرد بعمله، ويجعله يبذل جهوداً عالية لإنجاحه ويبدي رغبة قوية في البقاء فيه، والاستمرار لفترة أطول، والتميز في الأداء، كما يقل من السلوك السلبي كالإهمال والتقصير في العمل والغياب أو ترك العمل أو الشعور بالإحباط وبتحقق الالتزام التنظيمي للأفراد تحقق المنظمات أهدافها بكفاءة وفعالية (الزهراني، 2003).

ويعرف والالتزام التنظيمي بأنه الشعور بالولاء للمنظمة، وتحمل المسؤوليات، ورغبة بالعمل فيها والموافقة على أهدافها والالتزام بقيمها العملية والمهنية، ورغبة قوية في البقاء فيها (حمادات، 2006). كما ويعرف أيضا بأنه قوة ارتباطيه تتعلق باندماج الفرد واستغراقه في منظمته الخاصة (سلمان، 2004).

هناك عددٌ من الأبعاد التي توضح طبيعة ومفهوم الالتزام التنظيمي، وهي كما يأتي (المغربي، 2007؛ فلمبان، 2009):

أ- **الالتزام العاطفي:** ويتأثر هذا البُعد بدرجة إدراك الفرد للخصائص المميزة لعمله من درجة استقلالية وأهمية وكيان وتنوع المهارات والمشرفين والمشاركة الفعالة من خلال البيئة التنظيمية الجيدة والفعالة، ويشير إلى مدى توافق واندماج العامل مع المنظمة، حيث نجد أن العاملين ذوي الالتزام الوجداني المرتفع يستمرون في العمل بالمنظمة، لأنهم يريدون الاستمرار بناءً على رغبة وشعور إيجابي، وتعاطف من قبل الموظف نحو التنظيم، بما يعني: أن الأفراد الذين يظهرون معدلات عالية من الالتزام الوجداني نحو منظماتهم يبقون فيها بسبب علاقة الحب أو الميل التي يشعرون بها نحو تلك المنظمات.

ب- **الالتزام المعياري (الأخلاقي):** ويقصد به إحساس الموظف بالالتزام نحو البقاء مع المنظمة وغالباً ما يعزز هذا الشعور بالدعم الجيد من قبل المنظمة لمنسوبيها، والسماح لهم بالمشاركة، والتفاعل الإيجابي ليس فقط في كيفية الإجراءات وتنفيذ العمل بل المساهمة في وضع الأهداف والخطط ورسم السياسات العامة للتنظيم، وهو شعور العامل بضرورة العمل لدى المنظمة من منظور أدبي، حيث يشعر الأفراد بأن من واجبهم الأخلاقي فعل تلك الأشياء والقيام بتلك الأنشطة في هذه المنظمات، ويشير إلى شعور الفرد بأنه ملتزم بالبقاء بالمنظمة بسبب ضغوط الآخرين، فالأشخاص الذين يقوى لديهم الالتزام المعياري يأخذون في حساباتهم إلى حد كبير ماذا يمكن أن يقوله الآخرون لو ترك العمل بالمنظمة، إنه التزام أدبي حتى لو كان على حساب نفسه.

ج- **الالتزام الاستمراري:** درجة التزام الفرد في هذه الحالة تحكم بالقيمة الاستثمارية التي من الممكن أن يحققها لو استمر مع التنظيم مقابل ما سيفقده لو قرر الالتحاق بجهات أخرى، ويشير الالتزام الاستمراري إلى قوة رغبة الفرد ليبقى في العمل في منظمة معينة، لاعتقاده بأن ترك العمل فيها سيكلفه الكثير، فالعاملون ذو الانتماء المستمر العالي يبقون في المنظمة، لأن عليهم أن يفعلوا ذلك إما بسبب إدراك قلة البدائل أو بسبب الخوف من التضحية المرافقة لترك العمل في المنظمة.

8 الدراسة المسحية وتحليل نتائج الاستبيان

8-1 خصائص عينة الدراسة

يوضح الجدول (1) ملخصا للخصائص العامة التي تمتاز بها عينة الدراسة البحثية. بالنظر إلى بيانات الجدول يتضح ما يلي:

أ- عدد الذكور في عينة الدراسة (60) مفردة وبنسبة (83%)، وعدد الإناث (12) مفردة بنسبة (17%) من جملة عينة الدراسة التي تبلغ (72) عضو هيئة تدريس، وبنسبة (100%).

ب- عدد أعضاء هيئة التدريس الذين خبرتهم الوظيفية أقل من 5 سنوات (32) مفردة بنسبة (44%)، وعدد الأفراد الذين خبرتهم الوظيفية من 5 إلى أقل من 15سنة (25) مفردة بنسبة (35%)، وعدد الأفراد الذين خبرتهم الوظيفية أكثر من 15سنة (15) مفردة بنسبة (21%)، من جملة عينة الدراسة التي تبلغ (72) عضو هيئة تدريس، بنسبة (100%).

ج- عدد أعضاء هيئة التدريس الذين يحملون درجة محاضر مساعد (93) مفردة بنسبة (54%)، وعدد الذين يحملون درجة محاضر (24) مفردة بنسبة (33%)، وعدد الذين يحملون درجة أستاذ مساعد (8) مفردة بنسبة (12%)، من جملة عينة الدراسة التي تبلغ (72) عضو هيئة تدريس، بنسبة (100%).

د- عدد الذين يحملون مؤهل أكاديمي ماجستير (46) مفردة بنسبة (64%)، وعدد الذين لديهم مؤهل أكاديمي دكتوراه (26) مفردة بنسبة (36%)، من جملة عينة الدراسة التي تبلغ (72) عضو هيئة تدريس، بنسبة (100%).

جدول 1: توزيع أفراد العينة حسب البيانات الشخصية

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	60	%83
	أنثى	12	%17
سنوات الخبرة الوظيفية	أقل من 5 سنوات	32	%44
	من 5 إلى اقل من 15 سنة	25	%35
	15 سنة فأكثر	15	%21
الدرجة العلمية	محاضر مساعد	39	%54
	محاضر	24	%33
	أستاذ مساعد	8	%12
	أستاذ مشارك	1	%1
	أستاذ	0	0
الدرجة الأكاديمية	ماجستير	46	%64
	دكتوراه	26	%36
الإجمالي		72	%100

8-2 نتائج التحليل الوصفي

تم استخدام الإحصاء الوصفي لاستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري (على مقياس 1-5) لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة حول متغيرات الدراسة، وقد رأى الباحث أن يكون مدى الوسط الحسابي لمستوى الاغتراب الوظيفي والالتزام التنظيمي السائد عن كل فقرة (3). تلخص الجداول (2) و(3) نتائج الاستجابات، ويتبين منه ما يلي:

جدول 2: المتوسطات والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مقياس الاغتراب الوظيفي

ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى الاغتراب
1	أشعر بعجز كبير في القيام بواجباتي الأكاديمية والعلمية.	2.06	1.15	4	مرتفع
2	أجد صعوبة في إيجاد حلول للمشكلات التي تعترض عملي.	2.25	1.28	2	مرتفع
3	عند أداء عمل ما اشعر بأنني في حاجة لمساعدة زملائي.	2.20	1.17	3	مرتفع
4	اشعر بأنني عاجز عن إبداء الرأي ولو في أبسط الأمور.	2.79	1.29	1	مرتفع
	العجز وافتقاد القدرة على العمل	2.23	1.03		مرتفع
5	مشاركتي في أنشطة الكلية والجامعة محدودة جداً.	2.79	1.62	1	مرتفع
6	ليس لدي اهتمام بالمؤتمرات والندوات المرتبطة بتخصصي.	2.51	1.43	4	مرتفع
7	لا يوجد انسجام وتوافق مع زملائي في العمل.	2.56	1.35	2	مرتفع
8	أجد صعوبة وحواجز في التعامل مع إدارة الكلية	2.54	1.35	3	مرتفع
	الاغتراب عن الذات	2.45	1.08		مرتفع
9	من حقي عمل أي شيء لتحقيق أهدافي الخاصة.	2.36	1.10	3	مرتفع
10	يوجد ضعف في الالتزام باللوائح المعمول بها في الكلية.	2.51	1.23	2	مرتفع

تابع جدول 2....

11	لا توجد عدالة في توزيع العمل بين الأساتذة في الكلية.	2.65	1.37	1	مرتفع
12	لا بد من المجاملة حتى يحصل الأستاذ على ما يريده.	2.01	1.16	4	مرتفع
	التمرد على كل ما هو موجود	2.34	1.08	2	مرتفع
13	الاجتهاد والإخلاص في العمل مضيعة للوقت والجهد.	2.04	1.27	3	مرتفع
14	دوري في اتخاذ القرارات المتعلقة بإجراءات العمل محدود.	2.56	1.46	2	مرتفع
15	إدارة الكلية لا تقدر ما أقوم به من أعمال تنظيمية وأكاديمية.	1.91	1.11	4	مرتفع
16	أحس بأن مصلحة العمل وأهدافه لا تعني لي الشيء الكثير.	2.97	1.72	1	مرتفع
	فقدان المعنى والهدف	2.28	1.14	3	مرتفع

جدول 3: المتوسطات والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مقياس الالتزام التنظيمي

ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى الالتزام
1	أبذل جهد أكبر من المتوقع لمساعدة الكلية على النجاح والرقي.	3.50	1.14	3	منخفض
2	أرغب في دعم الكلية بقدراتي الذاتية لإنجاح كافة البرامج.	3.49	0.78	4	منخفض
3	أبحث مع زملائي في الموضوعات الهامة المتعلقة بالكلية.	4.03	0.92	2	منخفض

تابع جدول 3....

4	يشجعني العمل في الكلية على إظهار أقصى ما لدي من ومهارات.	4.30	0.76	1	منخفض
5	أرفض نقلي إلى جهة عمل أخرى، لقناعتي بهذه الكلية.	3.43	1.10	5	منخفض
	الالتزام العاطفي	3.79	0.64	2	منخفض
6	ملتزم بالعمل في الكلية حتى ولو قُدمت لي عروض أخرى مغرية.	4.25	0.72	4	منخفض
7	لدي الرغبة الشديدة للمساهمة في تطوير أنظمة العمل بالكلية.	4.30	0.67	2	منخفض
8	أتمسك بمبادئي وقيمي الأخلاقية للحفاظ على سمعة الكلية.	4.28	0.73	3	منخفض
9	أقوم بالإبلاغ عن أي تجاوزات أو أخطاء قد تحدث بالكلية.	4.32	0.76	1	منخفض
10	لا أشجع على هدر طاقات وإمكانيات الكلية.	4.00	0.82	5	منخفض
	الالتزام المعياري(الأخلاقي)	4.11	0.49	1	منخفض
11	أعتقد أني لن أجد فرصة للعمل مماثلة لفرصة العمل بالكلية.	3.31	1.10	4	منخفض
12	أشعر بأن أهدافي تتطابق مع أهداف الكلية التي أعمل بها.	3.53	0.98	3	منخفض
13	تقدم لي الكلية الدعم المادي والمعنوي لذلك أرغب بالاستمرار بها.	3.71	0.97	1	منخفض
14	تقوم المصلحة بالوقوف معي ومساعدتي في الظروف الصعبة.	3.14	1.10	5	منخفض
15	أرغب بالاستمرار في عملي بالمصلحة حتى الوصول للتقاعد.	3.55	0.98	2	منخفض
	الالتزام الاستمراري	3.46	0.64	3	منخفض

أ- **الاغتراب عن الذات:** تبين من الجدول (2) أن هذا البُعد جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل المبحوثين؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات على هذا المتغير (2.45) بانحراف معياري (1.08)، حيث يشعر المبحوثين بالاغتراب عن الذات في الكليات محل الدراسة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.51 –2.79) وتراوحت انحرافاتها المعيارية بين (1.35 – 1.62). وشعور أفراد عينة الدراسة بالاغتراب عن الذات ناتج عن عدم مشاركة أعضاء هيئة التدريس في الأنشطة العلمية والأكاديمية، وكذلك عدم الانسجام مع زملائهم في العمل، ووجود حواجز في التعامل مع إدارات كليتهم.

ب- **التمرد على كل ما هو موجود:** تبين من الجدول (2) أن هذا البُعد جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل المبحوثين؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات على هذا المتغير (2.34) بانحراف معياري (1.08)، حيث يشعر المبحوثين بالتمرد على كل ما هو موجود في الكليات محل الدراسة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.01 –2.65) وتراوحت انحرافاتها المعيارية بين (1.10 – 1.37). وشعور أفراد عينة الدراسة بالتمرد على كل ما هو موجود ناتج عن وجود خلل في الالتزام بتطبيق باللوائح، وعدم العدالة في توزيع المهام والواجبات بين أعضاء هيئة التدريس بالكليات.

ج- **فقدان المعنى والهدف:** تبين من الجدول (2) أن هذا البُعد جاء بالترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل المبحوثين؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات على هذا المتغير (2.28) بانحراف معياري (1.14)، حيث يشعر المبحوثين بفقدان المعنى والهدف في الكليات محل الدراسة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (1.91 – 2.97) وتراوحت انحرافاتها المعيارية بين (1.11 – 1.72)، وشعور أفراد عينة الدراسة بفقدان المعنى والهدف ناتج عدم وجود أهداف محددة لأعضاء هيئة التدريس، وأن الكلية لا تقدر ما يقومون به من واجبات.

د- **العجز وافتقاد القدرة عن العمل:** تبين من الجدول (3) أن هذا البُعد جاء بالترتيب الرابع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل المبحوثين؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات على هذا المتغير (2.23) بانحراف معياري (1.03)، حيث يشعر المبحوثين بالعجز وافتقاد القدرة عن العمل في الكليات محل الدراسة، حيث تراوحت

المتوسطات الحسابية بين (2.06 – 2.79) وتراوحت انحرافاتها المعيارية بين (1.15 – 1.29)، وشعور الأفراد عينة الدراسة بالعجز وافتقاد القدرة عن العمل ناتج عن شعور أعضاء هيئة التدريس بالقيام بواجباتهم الأكاديمية والعلمية.

هـ- **الالتزام المعياري (الأخلاقي):** تبين من الجدول (3) أن بُعد الالتزام المعياري والأخلاقي جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل المبحوثين؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات على هذا المتغير (4.11) بانحراف معياري (0.49)، ووفقاً لمقياس الدراسة فإن مستوى الالتزام المعياري منخفض لدى العينة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.00 –4.32)، وتراوحت انحرافاتها المعيارية بين (0.67 – 0.82). وشعور عينة الدراسة بمستوى منخفض من الالتزام المعياري، ناتج عن عدم تمسك أعضاء هيئة التدريس بالمبادئ والقيم الأخلاقية للحفاظ على سمعة الكلية.

و- **الالتزام العاطفي:** تبين من الجدول (3) أن بُعد الالتزام العاطفي جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل المبحوثين؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات على هذا المتغير (3.79) بانحراف معياري (0.64)، ووفقاً لمقياس الدراسة فإن مستوى الالتزام العاطفي منخفض لدى العينة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.34 –4.30)، وتراوحت انحرافاتها المعيارية بين (0.76 – 1.14). وشعور عينة الدراسة بمستوى منخفض من الالتزام العاطفي، ناتج عن عدم رغبة أعضاء هيئة التدريس بدعم الكليات بقدراتهم ومهاراتهم، كما يفضلون الانتقال إلى جهات عمل أخرى.

ز- **الالتزام الاستمراري:** تبين من الجدول (3) أن بُعد الالتزام الاستمراري جاء بالترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل المبحوثين؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات على هذا المتغير (3.46) بانحراف معياري (0.64)، ووفقاً لمقياس الدراسة فإن مستوى الالتزام الاستمراري منخفض لدى العينة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.31 –3.71)، وتراوحت انحرافاتها المعيارية بين (0.97 – 1.10). وشعور عينة الدراسة بمستوى منخفض من الالتزام الاستمراري، ناتج عن أن أعضاء هيئة التدريس يشعرون بأن أهدافهم لا تتطابق مع أهداف الكليات،

وبالتالي لا يرغبون في الاستمرار في العمل بهذه الكليات إذا توفرت لهم فرص عمل أخرى.

3-8 نتائج تحليل اختبارات الفرضيات

تقول الفرضية الأولى بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعجز وافتقاد القدرة على العمل كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية. ولغرض اختبار الفرضية الأولى، تم استخدام تحليل التباين للانحدار وذلك لإثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى. ولغرض اختبار الفرضية الفرعية الأولى، تم استخدام تحليل التباين للانحدار، وذلك لإثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الأولى، كما هو مبين بالجدول (4).

جدول 4: نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد R^2
الانحدار	1	56.71	56.71	188.31	0.000	0.72
الخطأ	70	21.08	0.30			
المجموع	71	77.79				

يتضح من الجدول السابق ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الأولى استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (188.31) بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05)، وبدرجات حرية (1، 70)، ويتضح من الجدول نفسه أن المتغير المستقل (للعجز وافتقاد القدرة على العمل) في هذا النموذج يفسر ما مقداره (72%) من التباين في المتغير التابع (الالتزام التنظيمي) وهي قوة تفسيرية مناسبة، مما يدل على وجود أثر للمتغير المستقل للعجز وافتقاد القدرة على العمل في المتغير التابع الالتزام التنظيمي.

وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى، باستخدام تحليل الانحدار البسيط، والذي ظهرت نتائجه كما بالجدول (5). ويتضح من هذا الجدول أن العلاقة بين المتغير المستقل (العجز وافتقاد القدرة)، والمتغير التابع (الالتزام التنظيمي) يمكن تمثيلها بالمعادلة الآتية:

الالتزام التنظيمي = 0.33 + (0.86 * العجز وافتقاد القدرة) + 0.06

أي وجود أثر للمتغير المستقل (العجز وافتقاد القدرة) في المتغير التابع الالتزام التنظيمي، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) (0.85) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة (13.72) بمستوى دلالة محسوبة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05).

جدول 5: نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر العجز وافتقاد القدرة في الالتزام التنظيمي

المتغير المستقل	معامل الانحدار β	الخطأ العشوائي	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثبات	0.33	0.06	0.85	13.72	0.000
الالتزام التنظيمي	0.86				

وبناء على نتائج الاختبارات الإحصائية السابقة للفرضية الأولى يتم قبول الفرضية التي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعجز وافتقاد القدرة على العمل كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية".

وبالنسبة لاختبار الفرضية الثانية التي مفادها أن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاغتراب عن الذات كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة

التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية – فقد تم استخدام تحليل التباين للانحدار، وذلك لإثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية، كما هو مبين بالجدول (6).

جدول 6: نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد R^2
الانحدار	1	54.11	54.11	145.66	0.000	0.62
الخطأ	70	23.68	0.33			
المجموع	71	77.79				

يتضح من الجدول السابق ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (145.66) بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05)، وبدرجات حرية (1، 70)، ويتضح من الجدول نفسه أن المتغير المستقل (الاغتراب عن الذات) في هذا النموذج يفسر ما مقداره (62%) من التباين في المتغير التابع (الالتزام التنظيمي) وهي قوة تفسيرية مناسبة، مما يدل على وجود أثر للمتغير المستقل الاغتراب عن الذات في المتغير التابع الالتزام التنظيمي.

وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار صحة الفرضية الثانية، باستخدام تحليل الانحدار البسيط، والذي جاءت نتائجه كما بالجدول (7).

جدول 7: نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر الاغتراب عن الذات في الالتزام التنظيمي

المتغير المستقل	معامل الانحدار β	الخطأ العشوائي	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثبات	0.25	0.05	0.79	11.98	0.000

يتضح من الجدول السابق أن العلاقة بين المتغير المستقل (الاغتراب عن الذات)، والمتغير التابع (الالتزام التنظيمي) يمكن تمثيلها بالمعادلة الآتية:

الالتزام التنظيمي = 0.25+ (0.76 * الاغتراب عن الذات) + 0.05

أي وجود أثر للمتغير المستقل (الاغتراب عن الذات) في المتغير التابع الالتزام التنظيمي، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) (0.79) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة (11.98) بمستوى دلالة محسوبة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05).

وبناء على نتائج الاختبارات الإحصائية السابقة للفرضية الثانية يتم قبول الفرضية التي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاغتراب عن الذات كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيأه التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية".

تنص الفرضية الثالثة على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتمرد على كل ما هو موجود كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيأه التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية. ولغرض اختبار الفرضية الثالثة، تم استخدام تحليل التباين للانحدار، وذلك لإثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة، كما هو مبين بالجدول (8). يتضح من الجدول المذكور ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (312.33) بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05)، وبدرجات حرية (1، 70)، ويتضح من الجدول نفسه أن المتغير المستقل (للتمرد على كل ما هو موجود) في هذا النموذج يفسر ما مقداره (74%) من

التباين في المتغير التابع (الالتزام التنظيمي) وهي قوة تفسيرية مرتفعة، مما يدل على وجود أثر للمتغير المستقل التمرد على كل ما هو موجود في المتغير التابع الالتزام التنظيمي.

جدول 8: نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد R^2
الانحدار	1	65.53	65.53	312.33	0.000	0.74
الخطأ	70	12.25	0.17			
المجموع	71	77.79				

وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار صحة الفرضية الثالثة، باستخدام تحليل الانحدار البسيط، والذي تتضح نتائجه في الجدول (9).

جدول 9: نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر التمرد على كل ما هو موجود في الالتزام التنظيمي

المتغير المستقل	معامل الانحدار β	الخطأ العشوائي	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثبات	0.18	0.03	0.89	17.12	0.000
تنشيط المبيعات	0.86				

يتضح من الجدول السابق أن العلاقة بين المتغير المستقل (التمرد على كل ما هو موجود)، والمتغير التابع (الالتزام التنظيمي) يمكن تمثيلها بالمعادلة الآتية:

الالتزام التنظيمي = 0.18+ (0.86* التمرد على كل ما هو موجود) + 0.03

أي وجود أثر للمتغير المستقل (التمرد على كل ما هو موجود) في المتغير التابع الالتزام التنظيمي، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) (0.89) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة (17.12) بمستوى دلالة محسوبة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05).

وبناء على نتائج الاختبارات الإحصائية السابقة للفرضية الثالثة يتم قبول الفرضية التي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتمرد على كل ما هو موجود كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية".

وتنص الفرضية الرابعة على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفقدان المعنى والهدف كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية. ولغرض اختبار الفرضية الرابعة، تم استخدام تحليل التباين للانحدار، وذلك لإثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة، كما هو مبين بالجدول (10).

جدول 10: نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد R^2
الانحدار	1	69.30	69.30	533.45	0.000	0.79
الخطأ	70	8.48	0.12			
المجموع	71	77.79				

يتضح من الجدول السابق ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (533.45) بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05)، وبدرجات حرية (1، 70)، ويتضح من الجدول نفسه أن المتغير المستقل (فقدان المعنى والهدف) في هذا النموذج يفسر ما مقداره (79%) من التباين في المتغير التابع (الالتزام التنظيمي) وهي قوة تفسيرية مرتفعة، مما يدل على وجود أثر للمتغير المستقل فقدان المعنى والهدف في المتغير التابع الالتزام التنظيمي.

وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار صحة الفرضية الرابعة، باستخدام تحليل الانحدار البسيط، والذي تتضح نتائجه في الجدول (11).

جدول 11: نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر فقدان المعنى والهدف في الالتزام التنظيمي

المتغير المستقل	معامل الانحدار β	الخطأ العشوائي	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثبات	0.23	0.02	0.90	21.11	0.000
العلاقات العامة الاستراتيجي	0.62				

يتضح من الجدول السابق أن العلاقة بين المتغير المستقل (فقدان المعنى والهدف)، والمتغير التابع (الالتزام التنظيمي) يمكن تمثيلها بالمعادلة الآتية:

الالتزام التنظيمي = 0.23+ (0.62* فقدان المعنى والهدف) + 0.02

أي وجود أثر للمتغير المستقل (فقدان المعنى والهدف) في المتغير التابع الالتزام التنظيمي، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) (0.90) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة (21.11) بمستوى دلالة محسوبة (0.000) وهو أقل من مستوى قيمة الدلالة الإحصائية المعتمد بالدراسة (0.05).

وبناء على نتائج الاختبارات الإحصائية السابقة للفرضية الرابعة يتم قبول الفرضية التي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفقدان المعنى والهدف كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي في الالتزام التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد بجامعة الزاوية".

9 الاستنتاجات

أ- أن اتجاهات عينة الدراسة حول الاغتراب الوظيفي غير إيجابية، حيث يشعر أعضاء هيئة بالاغتراب الوظيفي في الكليات قيد الدراسة، وقد جاء بُعد الاغتراب عن الذات بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.45)، وتلاه بُعد التمرد على كل ما هو موجود بمتوسط حسابي (2.34)، ثم بُعد فقدان المعنى والهدف بمتوسط حسابي(2.28)، وأخيراً بُعد العجز وافتقار القدرة عن العمل بمتوسط حسابي(2.23).

ب- شعور عينة الدراسة بمستوى منخفض من الالتزام التنظيمي، وقد جاء بُعد الالتزام المعياري(الأخلاقي) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.11)، وتلاه بُعد الالتزام العاطفي بمتوسط حسابي (3.79)، وأخيراً بُعد الالتزام الاستمراري بمتوسط حسابي (3.46).

ج- وجود أثر هام للعجز وافتقاد القدرة على العمل كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي، حيث فسر ما مقداره (72%) من التباين في الالتزام التنظيمي.

د- وجود أثر هام الاغتراب عن الذات كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي، حيث فسر ما مقداره (62%) من التباين في الالتزام التنظيمي.

هـ- وجود أثر هام للتمرد على كل ما هو موجود كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي، حيث فسر ما مقداره (74%) من التباين في الالتزام التنظيمي.

و- وجود أثر هام لفقدان المعنى والهدف كبُعد من أبعاد الاغتراب الوظيفي، حيث فسر ما مقداره (79%) من التباين في الالتزام التنظيمي.

10 التوصيات

أ- ضرورة تبين ظاهرة الاغتراب الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بكليات الاقتصاد، وذلك لتفاديها بما ينعكس بالإيجاب على التزامهم نحو وظائفهم.

ب- تحديد واجبات ومسؤوليات أعضاء هيئة التدريس، بشكل دقيق وذلك من خلال، والحرص على مشاركتهم في اتخاذ القرارات.

ج- العمل على تحسن العلاقة بين أعضاء هيئة التدريس وإدارة الكليات والتعامل معهم بشكل راقي كشركاء في العمل.

د- على إدارات الكليات تبني نظام تقييم نموذجي، تسعى من خلاله إلى زيادة كفاءة أعضاء هيئة التدريس، حتى ينعكس بصورة إيجابية على التزامهم المهني والأكاديمي.

هـ- السعي نحو العمل على إيجاد علاقات وثيقة في بين أعضاء هيئة التدريس بعضهم البعض وذلك لإضفاء مناخ تنظيمي يسوده التعاون والانسجام للدفع بالعملية التعليمية إلى قمة التميز.

و- العمل على تطبيق القوانين واللوائح في الكليات بعدالة وموضوعية، بما يؤدي إلى بيئة ناضجة ومناخ إيجابي يقود العملية التعليمية في الكليات إلى الفعالية المطلوبة.

ز- ضرورة الاهتمام بقيم وأهداف الكليات، بما يتناسب مع قيم وأهداف أعضاء هيئة التدريس، لضمان استمرارهم والتزامهم في العمل.

المراجع

بن زاهي، منصور، 2007، الشعور بالاغتراب الوظيفي وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى الإطارات الوسطى لقطاع المحروقات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قسنطينة.

البياتي، سحراء أنور، 2010، الاغتراب وعلاقته بالالتزام التنظيمي دراسة استطلاعية تحليلية لأراء عينة من المديرين والتنفيذين في وزارة الأشغال العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

جودة، محفوظ، 2010، إدارة الموارد البشرية، دار اليازوري، عمان.

حمادات، محمد، 2006، قيم العمل والالتزام الوظيفي لدي المديرين والمعلمين في المدارس، ط1، عمان، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

خليفة، عبد اللطيف محمد، 2003، علاقة الاغتراب بكل من التوافق وتوكيد الذات ومركز التحكم والقلق والاكتئاب لدى طلاب الجامعة، دار غريب، القاهرة.

زهران، سناء حامد، 2004، إرشاد الصحة النفسية لتصحيح مشاعر ومعتقدات الاغتراب، عالم الكتاب، القاهرة.

الزهراني، عبد الواحد، الولاء التنظيمي لمعلمي المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة التعليمية ـ دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2003.

سلمان، أحمد عيسى، تأثير الضغوط الوظيفية على الانتماء التنظيمي بالتطبيق على مستشفيات جامعة عين شمس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ج.م.ع، 2004.

شتا، علي السيد، 2000، الاغتراب في التنظيمات الصناعية، المكتبة المصرية، الإسكندرية.

شيات، جلال أسماعيل، 2012، الاغتراب الوظيفي وعلاقته بالمتغيرات الشخصية في الجامعات الفلسطينية دراسة حالة، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

عبد الرحمن، محمد أنور، 2011، أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد جامعة حلب، سورية.

فلمبان، إيناس فؤاد نواوي، 2009، الرضا الوظيفي وعلاقته بالالتزام التنظيمي لدى المشرفين التربويين والمشرفات التربويات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشوره، جامعة أم القرى بمكة.

فليه، فاروق. عبد المجيد، السيد، 2009، السلوك التنظيمي في إدارة المؤسسات التعليمية، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

المحمداوي، حسن إبراهيم، 2007، العلاقة بين الاغتراب والتوافق النفسي للجالية العراقية في السويد، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.

المطرفي، 2005، الاغتراب الوظيفي وعلاقته بالأداء ـ دراسة مسحية على العاملين بإدارة جوازات منطقة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف، الرياض.

المغربي، عبد الحميد عبد الفتاح، 2007، المهارات السلوكية والتنظيمية لتنمية الموارد البشرية، المكتبة العصرية، المنصورة.

منشورات جامعة القدس المفتوحة، 2009، مقرر السلوك التنظيمي، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

الوزان، خالد محمد، 2006، المناخ التنظيمي وعلاقته بالالتزام التنظيمي: دراسة مسحية مقارنة على الضباط العاملين بالإدارة العامة للتدريب والحراسات والإدارة العامة للمناطق الأمنية بوزارة الداخلية في مملكة البحرين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية.

Journal of Total Science
Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

الإمكانات المائية ببلدية رقدالين ومدى استغلالها

د. عبد السلام محمد الراجحي
كلية الهندسة–رقدالين

الملخص

تناولت هذه الدراسة الإمكانات المائية ببلدية رقدالين والتي تعاني شحاً في موارد مياهها التقليدية وغير التقليدية. وتناولت بالتفصيل الموارد المائية المتاحة السطحية منها والجوفية، وأهم الخزانات الجوفية المستغلة والتي يمكن استغلالها، والأنواع المختلفة للآبار، أهمها آبار المرافق التي كانت تغذي المنطقة بمياه الاستعمال الشخصي ومحطة التحلية، وآبار المراعي المنتشرة في مناطق الرعي، والآبار الزراعية والتي تقع معظمها في مشروع العسة الزراعي ودوائر الري المحوري بمنطقة العسة. وحددت الدراسة مستقبل وكمية المياه التي تحتاجها البلدية، وخلصت إلى بعض الاستنتاجات، أهمها أن معظم مياه الآبار التي تستغل الخزان الجوفي الرباعي غير صالحة للاستعمال في معظم أجزاء البلدية، وكمية المياه الصالحة للاستعمال بهذا الخزان محدودة جداً. أما الآبار التي تستغل الخزان الجوفي المايوسيني الأوسط، فإن مياهها صالحة للزراعة والاستخدامات المنزلية، ويمكن التوسع في زيادة المساحات الزراعية الإنتاجية ودوائر الري المحوري، بعد نجاح التجربة الزراعية بمنطقة العسة.

1 مقدمة

تأثرت منذ القدم حياة الإنسان وحضاراته بالماء، ونظراً لقلة المياه في بعض المناطق تجاوزت أهميته الثروة النفطية، وان الصراعات البشرية كانت وستكون على منابع المياه لبناء حضارتهم وتقدمهم، ونشأت الحضارات في المناطق التي تتخللها الأنهار، الذي كان من خلاله يتحصل الإنسان على الماء اللازم له، ووسيلة من وسائل التنقل وحاجزاً من حواجز الدفاع الطبيعية.

الماء من أهم الضروريات اليومية لكل إنسان، واستعماله أزداد بمعدلات كبيرة في الوقت الحاضر، والدلائل تشير على إن هذا الاتجاه سوف يستمر، في ظل الزيادة على الطلب الناتج من النمو السكاني والتطور الصناعي والزراعي، وأدت زيادة الطلب على المياه إلى إنعاش تطور استخداماته، وتناسبه طردياً مع النهضة العمرانية والصناعية والزراعية، التي شملت مناطق عدة من العالم، وكرست جهود العلماء والباحثين، للبحث عن مصادر المياه وتجميعها لتأمين حاجة العالم من المياه، كتحلية مياه البحر والمياه الجوفية الضاربة للملوحة، ومحاولة نقل قطع الجليد العملاقة من القطبين إلى سواحل البلدان التي تعانى نقصاً في المياه الصالحة للشرب، والمشاريع الضخمة لنقل المياه من الأحواض المائية شرق وغرب ليبيا، والمتمثلة في مراحل النهر الصناعي، يعطينا ضمانات لمستقبل هذه المناطق المنتشرة على الساحل الليبي.

نظراً لقلة مصادر المياه السطحية ببلدية رقدالين فيعتمد السكان كل الاعتماد على المياه الجوفية في كافة الأغراض، وتغطي الآبار معظم الإمدادات المائية، كما تعاني معظم الآبار المنتشرة في المنطقة من العديد من المشاكل المتعلقة بمواردها المائية الجوفية، أهمها الاستغلال الجائر، وهبوط منسوب المياه الجوفية، وتداخل مياه البحر، وارتفاع ملوحة المياه، وزحف المياه المالحة من الخزانات الأخرى.

وللأهمية المياه القصوى بالمنطقة، ستهتم هذه الدراسة بالتركيز على مصادر المياه المتاحة لاستغلالها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالبلدية.

2 مشكلة الدراسة وأهميتها

بلدية رقدالين من المناطق التي تندر فيها المياه السطحية، ولا توجد بها مجاري مائية دائمة أو مؤقتة، وتعتمد كل الاعتماد في إمداداتها المائية على المياه الجوفية، وتتميز الآبار التي تغذي المنطقة بالمياه، والتي تستغل الخزان الجوفي الرباعي بارتفاع ملوحة مياهها، عدا بعض الآبار التي تستغل العدسات المائية بمناطق الكثبان الرملية التي تتغذى مباشرة بمياه الأمطار، وعلى الرغم من ارتفاع ملوحة مياه آبار هذا الخزان، إلا أنه يستغل بشكل واسع، نظراً لقرب منسوب المياه و رخص تكلفة الآبار المنفذة به، ونظراً لاعتماد المنطقة على المياه الجوفية ولتعرض الآبار للاستنزاف وسوء التصرف ومحدودية مصادر المياه الحالية، فالأمر

يستوجب دراسة الوضع المائي بالمنطقة لتوظيف كل الإمكانات المائية التي يمكن استغلالها للاستفادة منها في تزويد المواطنين بالمياه. ومن خلال ذلك تمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات الآتية:

أ- ما هي أهم الموارد المائية المتاحة ببلدية رقدالين؟
ب- ما هي أنواع الآبار التي تغذي بلدية رقدالين بالمياه؟

وتستمد هذه الدراسة أهميتها من آلاتي:
أ- قلة الدراسات الهيدروجيولوجية بمنطقة الدراسة.
ب- قلة الموارد المائية السطحية بالمنطقة، واعتمادها شبه التام على المياه الجوفية.

3 أهداف الدراسة

أ- التعرف على الإمكانات المائية بمنطقة الدراسة.
ب- التعرف على أنواع الآبار بمنطقة الدراسة.

4 حدود الدراسة

أجريت هذه الدراسة خلال الفترة 2014 – 2015 م ضمن حدود بلدية رقدالين، والتي تشمل قريتي رقدالين والعسة، بالجزء الشمالي الغربي من سهل الجفارة.

5 مصطلحات الدراسة

أ- المياه الجوفية: هي المياه الموجودة تحت سطح الأرض في تكوينات أرضية مختلفة، والذي يمكن جمعها واستخراجها، مثل الآبار (Wells) أو الخنادق أو القنوات أو السراديب (Galleries) أو الذي يخرج ذاتياً إلى سطح الأرض عن طريق الينابيع والفورات (Springs & Geysers) أو خلال التسرب أو الرشح (Seepage) إلى سطح الأرض. (السلاوي، 2،1986، 21)
ب- الخزان الجوفي الرباعي: تطلق هذه التسمية على الخزان الرباعي (quaternary aquifer) (البليوسيني –المايوسيني العلوي) بمنطقة سهل الجفارة شمال الفالق، كما

يطلق عليه الخزان الضحل (Shallow aquifer) أو الخزان الأول (First aquifer) وهو أول طبقة مائية بمنطقة الدراسة. (سالم وطلحة، 1984)

ج- الموارد المائية: يقصد بالموارد المائية هي كافة المصادر المائية سطحية كانت أم جوفية. (القانون رقم 3، 1982)

د- خزانات متجددة: وهي الخزانات الجوفية التي تتلقى تغذية مباشرة من مياه الأمطار والجريان السطحي، والتي يمكن تعويض الفاقد منها من خلال هذه التغذية. (الباروني، 2003)

هـ- خزانات غير متجددة: وهي الخزانات الجوفية التي تحتفظ بمياه هطول الأمطار منذ آلاف السنين، ولم يتم تغذيتها. (الباروني، 2003)

6 منهج الدراسة وأدواتها

نظراً لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها، فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، واعتمد في دراسته على جمع البيانات والمعلومات المكتبية والحقلية عن الآبار، وتحليلها وتبويبها تسهيلا للاطلاع والمقارنة. ولتقييم الإمكانات المائية بمنطقة الدراسة، يمكن تحديد الخطوات المتبعة على النحو التالي:

أ- دراسة تمهيدية للموارد المائية بمنطقة الدراسة.

ب- تجميع المعلومات الميدانية عن الآبار المدروسة، من خلال الزيارات الميدانية لتقييمها والتعرف على صلاحيتها.

ج- تجميع المعلومات عن الآبار المدروسة، من خلال التقارير الفنية النهائية لحفرها للتعرف على خصائصها الجيولوجية الهيدروجيولوجية.

7 الموارد المائية في منطقة الدراسة

للبحث عن الإمكانات المائية للمنطقة، يجب تحديد كافة المصادر المائية المتوفرة حالياً، والتي يمكن توفيرها في المستقبل، للوصول إلى الاكتفاء الذاتي وعدم الاعتماد على المياه من خارج المنطقة. وتتقسم الموارد المائية المتاحة بالبلدية إلى: (1) موارد المياه التقليدية،

وهي كافة المصادر المائية التي يمكن استغلالها من المياه السطحية والمياه الجوفية المتجددة وغير المتجددة. (2) موارد المياه غير التقليدية، وهي المياه المتمثلة في تحلية مياه البحر، ومعالجة المياه الصرف الصحي.

1-7 موارد المياه التقليدية

1-1-7 المياه السطحية

للمياه السطحية (مياه الأمطار والجريان السطحي) أهمية بالغة للزراعات البعلية والغطاء النباتي، ومصادر المياه السطحية بالمنطقة قليلة، حيث لا توجد بها انهار ولا أودية ولا سيول، والسيول المتدفقة في الأودية من جبل نفوسة عقب هطول الأمطار لا تصل إلى هذه المنطقة، وأن كمية التساقط المطري لا يتعدى (182.65) ملم/ سنة (KSHEER، 2009). وفي سبيل تطور هذا المورد وتحقيق أقصى استفادة منه، أنشئت العديد من الفساقي حول منطقة العسة في المواقع (أبو زناد، سو يدان، الكويف، جحر، مغدر السبط، البشرية، سمن) لتجميع وتخزين مياه الأمطار لاستخدامها في سقي المواشي والإبل، ومعظم المواطنين يقومون بإنشاء خزانات أرضية لتجميع مياه الأمطار الساقطة على أسطح منازلهم للاستفادة منها في الشرب والاستخدام المنزلي، ويبقى هذا المصدر ضئيل الأهمية ولا يساهم إلا بقدر ضئيل من إجمالي الموارد المائية، إذ لم تدخل عليه تقنيات حديثة لحصاد مياه الأمطار.

2-1-7 المياه الجوفية

نظرا لضآلة موارد المياه السطحية بالمنطقة، يعتمد السكان كل الاعتماد على المياه الجوفية في كافة الأغراض من الخزانات المائية الجوفية، وتغطي الآبار معظم الإمدادات المائية بمنطقة رقداليين من الخزان الجوفي الرباعي المتجدد، وعلى الرغم من تردي مياه هذا الخزان في بعض الأجزاء إلا انه أهم الخزانات الجوفية، نظرًا لقربه من مستوى سطح الأرض وقلة تكلفة الحصول على المياه به، (International،1994) وفي منطقة العسة حفر العديد من الآبار لاستغلال مياه الخزان المايوسيني الأوسط، واستعمالها في ري الأشجار بمشروع العسة الزراعي والأعلاف بدوائر الري المحوري، كما توجد العديد من الخزانات المائية الجوفية غير المتجددة، التي تقع تحت الخزان الجوفي الرباعي، والتي تختلف في خصائصها الجيولوجية الهيدروجيولوجية، والتي لم تستغل بشكل عملي.

جدول 1: ملخص لبعض المعلومات على الخزانات المائية الجوفية التي يمكن استغلالها بمنطقة الدراسة

اسم الخزان المستغل	بداية الخزان متر	السمك	الإنتاجية م^3 / ساعة	درجة الحرارة	الأملاح الذائبة ج / لتر
الرباعي Quaternary	40 - 5	240	40	أقل من 30	49 - 9
المايوسيني الأوسط Middle Miocene	- 200 250	200	100	أقل من 30	4.5 - 2.6
المايوسيني السفلي Lower Miocene	- 350 430	122	50	أقل من 30	4 - 3
العزيزية Middle to Upper Triassic	- 600 650	350	200	45	7.2
رأس حامية Middle Triassic	- 900 1000	600	-	-	2.7

2-7 الموارد المائية غير التقليدية

تتمثل الموارد المائية غير التقليدية في تحلية مياه البحر والمياه الضاربة للملوحة، ومعالجة المياه الصرف الصحي، وتوجد محطة صغيرة مقامة على تحلية المياه الضاربة للملوحة في منطقة العسة، تتغذى من مياه الخزان الجوفي المايوسيني الأوسط. كما توجد مثيلتها بمنطقة رقدالين متوقفة الآن عن الشغل، وتوجد محطة لتحلية مياه البحر ذات طاقة إنتاجية عالية مقامة في شرق مدينة زوارة (مليته)، تزود منطقة رقدالين بالمياه الصالحة للشرب

المحلاة من مياه البحر، ونظراً للأعطال المتكررة بالمحطة، والعبث بخطوط الإمداد، فإن كميات المياه التي تصل إلى خزان التجميع الرئيس برقدالين أصبحت ضئيلة، ولا تكفي حاجة المواطنين من المياه.

أما المياه المعادة الاستعمال، والمتمثلة في تجميع مياه المجاري ومعالجتها، فعلى الرغم من مضي عدة سنوات على بداية هذا المشروع، فانه لم يتم تفعيله بعد.

7-2-1 أنواع الآبار التي تغذي بلدية رقدالين بالمياه

تعتبر الآبار من أهم مصادر المياه المتوفرة بالمنطقة، والتي تنتشر في الأجزاء المختلفة من البلدية، ولتقييم هذه الآبار تمت زيارتها لتحديد مواقعها والحصول على المعلومات الميدانية التي من خلالها تم التعرف على أنواعها المختلفة، فمنها القديم الذي يعتمد على الطرق البدائية القديمة، ومنها الحديث الذي يعتمد على التقنيات الحديثة في الحفر والتنفيذ، وتم تقسيمها إلى الأنواع الآتية:

أ- **آبار المرافق:** وهي الآبار التي تغذي البلدية بمياه الاستخدام الشخصي في المنازل، وتنقسم إلى:

1) آبار الجمع الشعاعي: نفذت هذه الآبار في سنتي (1964، 1965) وهي لازالت صالحة للاستخدام حتى الآن، تسمى بأسماء محلية على أسم أقرب مواطن أو مكان معروف، مثل: (بئر الغابة، بئر المريمي، بئر المجادبة، بئر الكل، بئر ترحبات)، تعتمد طريقة حفرها على إحداث حفرة عمودية في الأرض بقطر أربعة أمتار وبعمق (20) متر تقريباً، (يعتمد ذلك على عمق منسوب المياه) يبطن جدارها بطبقة خراسانية مسلحة تترك بها (8) فراغات في اتجاهات مختلفة أسفل منسوب المياه، تدق بها مصافي بشكل أفقي ولمسافة حوالي (50) مترًا. وتعتبر طريقة الحفر الأفقي التي نفذت في هذه الآبار، من أفضل طرق الحفر ملاءمة للمنطقة، لارتفاع ملوحة المياه بالخزان الجوفي الأول (الرباعي)، حيث تعتمد فكرتها على استخراج المياه المتجمعة أثناء المواسم المطيرة، والموجودة على هيئة عدسات مائية بالكثبان الرملية، والتي تكون عادة ذات نوعية جيدة، وأكثر ملاءمة من الناحية العملية، لإمكانية سحب المياه منها بمضخة غاطسة، طاردة، المراوح الهوائية أو بالطرق البدائية

الأخرى، وأطول عمراً من الآبار التي نفذت بطرق الحفر العمودي، إنتاجية هذه الآبار من (20 إلى 25) مترًا مكعبًا في الساعة (الراجحي،1996).

2) الآبار السطحية: يوجد عدد من الآبار السطحية أعماقها لا تتعدى عدة أمتار، إنتاجيتها ضعيفة ونوعية مياهها من المتوسطة إلى الرديئة، وهي تكاد تكون منتهية ولا يعمَل عليها في الإمدادات المائية.

3) الآبار متوسطة العمق: يوجد عدد من الآبار بمنطقة رقدالين أعماقهما حوالي (100) متر، منها بئران بمنطقة السبيخة، (بئر شعر، وبئر حديدان) كانا يستخدمان في تزويد محطة التحلية، ومجموعة آبار بمواقع مختلفة مثل: بئر شركة اتيب، بئر الخزان، بئر مخلب، بئر السود ومياهها رديئة جدًا، كما يوجد عدد خمسة آبار بأعماق (180) متراً لتغذية منطقة العسة. (Geosonda،1991)

4) الآبار العميقة: وهي الآبار التي تستغل الخزان الجوفي المايوسيني الأوسط، نفذ منها عدد (5) خمسة آبار في القرية الجديدة المنفذة من قبل الشركة التركية (تشوكوروفا) بمنطقة العسة، وبئراً واحد بمنطقة رقدالين (Condirll،2010).

جدول 2: ملخص لبعض المعلومات عن آبار المرافق (آبار الجمع الشعاعي، الآبار المتوسطة العمق، الآبار العميقة الارتوازية)

نوع البئر	عمق البئر	عدد الآبار	الخزان المستغل	الإنتاجية $م^3$ / س	سنة الحفر	الأملاح الذائبة ج / لتر
الجمع الشعاعي	25	5	الرباعي	25 – 20	64 – 65	3
متوسطة العمق	100– 180	11	الرباعي	50 – 20	93	17 – 3
الآبار العميقة	300 – 320	6	المايوسيني الأوسط	90 – 80	2010 – 2011	4.5 – 3.3

ب-آبار المراعي: تنتشر آبار المراعي في أجزاء واسعة من غرب وجنوب منطقة الدراسة، وتضم كل الآبار التي تستغل في سقي الأغنام والإبل، كالآتي:

1) الآبار العربية (الرومانية) القديمة: وهي الآبار التي نفذت بطريقة الحفر اليدوي، تنتشر في الأماكن المنخفضة التي تكون فيها المياه قريبة من سطح الأرض وهي أقدم أنواع الآبار، تعرف سابقًا بالآبار الرمانية، نسبة إلى الرومان الذين ادخلوا هذا النوع من الآبار إلى شمال إفريقيا (درادكة، 2005)، وأصبحت تعرف بالآبار العربية فيما بعد، تسمى معظم هذه الآبار بأسماء محلية، نسبة إلى أقرب موقع لها، أو باسم الآسرة التي قامت بإنشائها. قديمًا كانت المياه تسحب من هذه الآبار، لسقي المواشي والإبل بالطرق البدائية مثل: (الدلو، والسطل)، أما اليوم فإن معظم مياه الآبار تسحب عن طريق المراوح الهوائية، أو المولدات الكهربائية، أو مولدات ديزل خفيفة.
2) الآبار الحديثة: وهي آبار نفذت بالطرق الآلية الحديثة، لصالح مشروع المراعي، ومصلحة التنمية الزراعية والرعوية، تنتشر هذه الآبار في منطقة مراعي العسة، أعماقها من (45-150) مترًا، وإنتاجيتها جيدة، تستغل الخزان الجوفي الرباعي (Shallow aquifer)، مركب عليها مضخات كهربائية مغمورة تدار بواسطة مولدات كهربائية نهبت وخربت بالكامل (الراجحي،2005).
3) المراعي الارتوازية: نظرًا لارتفاع ملوحة بعض مياه الآبار، التي تستغل الخزان الجوفي الرباعي، والتي نفذت لصالح مصلحة التنمية الزراعية والرعوية، قام مشروع مزارع العسة، بحفر عدد (4) آبار، بأعماق (300 + 20 %) في المحطات البيطرية المنتشرة في منطقة المراعي، مثل: الجبيبينة، وظهرة المحلة، والبشرية، وطويل الصوف، لاستغلال الخزان الجوفي المايوسيني الأوسط (Middle Miocene) الذي يتميز بمياه جيدة نسبيًا (Condirll،2010).
4) أبار النفط: وهي مجموعة من الآبار منتشرة في منطقة المراعي، حفرت للتنقيب عن النفط، ونظرًا لعدم وجود نفط بهذه الآبار، استخدمت مياهها المتدفقة ذاتيًا لسقي الحيوانات، وتسمى بأسماء محلية على حسب الموقع الذي حفر فيه البئر مثل: عين الناقة (B1-23)، بوزناد (K1-23)، سويدان (A1-131)، بن عفين، خشيرة (الراجحي، 1996).

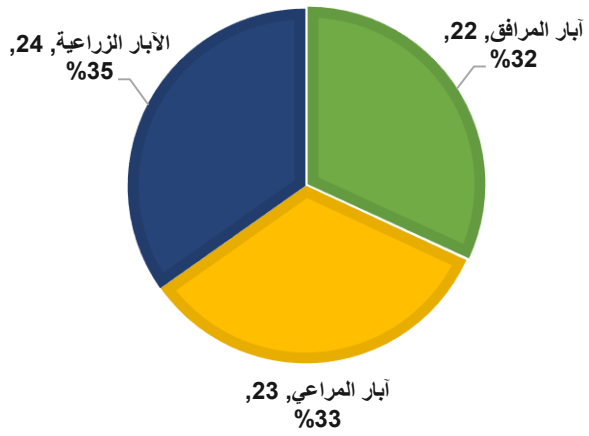
جدول 3: ملخص لبعض المعلومات عن آبار المراعي ببلدية رقدالين.

نوع البئر	عمق البئر	عدد الآبار	الخزان المستغل	الإنتاجية م^3 / س	سنة الحفر	الأملاح الذائبة ج / لتر
الآبار اليدوية	5 – 9	6	الرباعي	7 – 10	آبار قديمة	3.5 – 6.5
الآبار متوسطة العمق	45 – 150	7	الرباعي	19 – 36	1999 – 2003	6.8 – 48.6
الآبار الارتوازية	244 – 269	5	المايوسيني الأوسط	56 – 73	2005 – 2007	3.5 – 9.8
آبار النفط		5	غير معروفة	2 – 10.8	غير معروفة	5.9 – 10

ج–الآبار الزراعية: الآبار الزراعية بمنطقة رقدالين قليلة جداً، نظراً لرداءة مياه الخزان الجوفي الرباعي المستغل، أما في منطقة العسة فقد نفذ عدد كبير من الآبار الزراعية لاستغلال مياه الخزان الجوفي المايوسيني الأوسط، وذلك لتغطية احتياجات مشروع العسة الزراعي ودوائر الري المحوري. (مشروع العسة، 2002 –2004). والجدول رقم (4) يوضح بعض المعلومات عن الآبار الزراعية بالمشروع، كما يوضح الشكل رقم (1) عدد ونسب الآبار الزراعية والرعوية وآبار المرافق بمنطقة الدراسة.

جدول 4: ملخص لبعض المعلومات عن الآبار الزراعية بمشروع العسة الزراعي

مكان البئر	عمق البئر	عدد الآبار	الخزان المستغل	الإنتاجية م^3 / س	سنة الحفر	الأملاح الذائبة ج / لتر
المشروع	274 – 320	20	المايوسيني الأوسط	104 – 116	2004– 2011	2.5 – 3.5
الري المحوري	212 – 213	4	المايوسيني الأوسط	61 – 80	2005 – 2006	28 – 4.2



شكل 1: عدد ونسب الآبار الزراعية والرعوية وآبار المرافق بمنطقة الدراسة

7-2-2 كمية المياه التي تحتاجها بلدية رقدالين

كمية المياه التي تحتاجها بلدية رقدالين تقدر بحوالي (5100) متر مكعب / يوم، باعتبار عدد السكان حوالي (30000) نسمة، وأن استهلاك الحد الأدنى للفرد الواحد (170) لتراً يومياً، فالمصادر المائية الحالية بالمنطقة لا تغطى هذه الكمية، ويبقى العجز في احتياج البلدية يعوض أغلبه عن طريق حفر الآبار الخاصة، التي تقع معظمها بالقرب مياه المجاري

(الآبار السوداء)، أو عن طريق نقل المياه من المناطق المجاورة عبر أسطول من السيارات الخاصة بنقل المياه. (الراجحي،2012)

3-7 مستقبل المياه ببلدية رقدالين

للنهوض بالبلدية مائياً، لابد من توظيف كافة الإمكانات، وتحديد كل المصادر المائية التي تغذي البلدية ودراسة سبل تنميتها، فعلى الرغم من المصادر المائية المتوفرة حالياً، المتمثلة في الآبار المستغلة للخزان الجوفي الرباعي الخاصة والعامة، وإمدادات المياه من المحطة البخارية بمليتة، والمصادر التي قد تتوفر في المستقبل مثل: مشروع نقل المياه من حوض غدامس (النهر الصناعي) لتغطية جزء من احتياجات البلدية من مياه الشرب والاستخدام المنزلي، والزراعي، والصناعي، ولضمان مستقبل هذه البلدية، واعتمادها على مواردها المائية الذاتية، يجب البحث على مصادر جديدة من المياه التقليدية، والاهتمام بالمياه غير التقليدية، مثل تحلية المياه الضاربة للملوحة ومعالجة المياه المعادة الاستخدام لتحقيق أقصى ما يمكن الحصول عليه من المصادر المتاحة.

8 الاستنتاجات والتوصيات

بلدية رقدالين من البلديات التي تعاني شحاً في المياه الصالحة للشرب والاستخدام المنزلي، وان أغلب أجزاء البلدية تستغل مياه الخزان الجوفي الرباعي، والذي يحتوي على مياه غير صالحة للاستخدام ومصادر المياه الجيدة والصالحة للاستخدام بهذا الخزان محدودة جداً وتتمثل في العدسات المائية في مناطق الكثبان الرملية، والتي تكوّن خزاناً ضحلاً يمكن استغلالها عن طريق حفر آبار الجمع الشعاعي، كذلك من خلال الاهتمام بتطوير وتحسين تقنيات حصاد مياه الأمطار، يمكن الحصول على كميات كبيرة من مياه التساقط المطري، واستخدامه في الأغراض الشخصية والزراعية، أما مياه الخزان الجوفي المايوسيني الأوسط وبعد نجاح التجربة الزراعية بمنطقة العسة وخصوصًا الإنتاجية منها، وتوفر كميات هائلة من المياه الجوفية الصالحة للزراعة، فيمكن العمل على التوسع في المشاريع الزراعية الإنتاجية، وزيادة المساحات الزراعية المروية بإنشاء مزارع الري المحوري لزراعة القمح والشعير والأعلاف، وقرب هذه المناطق من الساحل وسوق الاستهلاك، يعطيها ضمانات لتنمية اقتصادية مستدامة بالبلدية.

ونظراً لعدم وجود شبكات الصرف الصحي بالبلدية، فلا يمكن الاستفادة من تقنية المياه المعادة الاستخدام بشكل عملي، ويضل هذا المصدر مشروطاً بإنشاء شبكة الصرف الصحي.

نظراً للعجز المائي بالخزان الجوفي الرباعي، لاحتوائه على نسبة عالية من المتبخرات والجبس، وخصوصاً في الأجزاء الشمالية والغربية، وتوفر كميات كبيرة من المياه بالخزانات المحصور التي تقع تحت الخزان الجوفي الرباعي الصالحة للزراعة، عليه نوصي بالآتي:

أ- التركيز على حفر الآبار التي تستغل الخزان الجوفي المايوسيني الأوسط، في المناطق التي ترتفع فيها ملوحة المياه بالخزان الجوفي الرباعي.

ب- استغلال مياه أبار الجمع الشعاعي، وربطها بشبكة لتغذية المساكن المجاورة لها، واستعمال بعضها لتزويد المواطنين بالمياه عبر الشاحنات المخصصة لنقل المياه.

ج- حفر آبار اختباريه لاختبار الخزانات الجوفية العميقة مثل (المايوسيني السفلي، ورأس حامية، وأولاد شبي، وبئر عجاج، والوطية، والهبلية)، والتي تتميز بسمكها الكبير، وبنوعية مياهها الجيدة في المناطق المجاورة الأخرى التي تم اختبارها.

د- زيادة الرقعة الزراعية بالبلدية، باستغلال الأراضي غير المستغلة الممتدة من العسة غربًا إلى حدود البلدية شرقًا، باستخدام الري المحوري، وبالتالي زيادة الموارد الزراعية لهذه البلدية وخلق صناعات تقوم على المنتجات الزراعية، كصناعة الأغذية والأعلاف.

هـ- العمل على تطوير تقنيات حصاد مياه الأمطار، بإنشاء مسطحات جديدة والاهتمام بتنظيف وصيانة الفساقي التي أنشئت في السابق، وتشجيع المواطنين والجهات العامة لبناء خزانات لتجميع مياه الأمطار من أسطح المنازل والمباني العامة والمسطحات الأرضية، لاستخدامها في المطافئ، والبناء، وري الحدائق، والأغراض الأخرى.

و- صيانة وتشغيل محطة التحلية (التناضح العكسي) بالمنطقة، للمساهمة في إمداد المواطنين بالمياه الصالحة للشرب.

ز- إنشاء خزانات علوية لتوزيع المياه، وشبكات أرضية لتزويد المواطنين بالمياه الصالحة للشرب، والاستخدام المنزلي.

ح- إتباع التقنيات الحديثة، والإشراف المباشر في حفر وتنفيذ الآبار، ووضع ضوابط للحد من الحفر العشوائي، وإلزام المواطنين والجهات العامة بالحصول على تراخيص لحفر الآبار، وأن تراعي المواصفات الفنية في الحفر، لضمان طول العمر الافتراضي للبئر.

المراجع

قائمة المراجع العربية

السلاوي، محمود (1986) المياه الجوفية بين النظرية والتطبيق. ط 1. الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان: مصراتة. ليبيا

سالم، عمر؛ وطلحة عمر (1984)، المذكرة التوضيحية للخريطة الهيدروجيولوجية للجزء الشمالي الغربي من الجماهيرية.

المادة الثانية من القانون رقم (3) لسنة 1982 م في شأن تنظيم مصادر المياه.

الباروني، سليمان صالح (2003) الهبوط في منسوب المياه الناتج عن الاستغلال الجائر للمياه الجوفية في ليبيا. ورشة العمل الوطنية الأولى حول إدارة الموارد المائية (الاستغلال الجائر للموارد المائية الجوفية). طرابلس. ليبيا.

الراجحي، عبد السلام محمد (1996) آبار الجمع الشعاعي. مؤتمر الموارد المائية في الوطن العربي. طرابلس. ليبيا.

درادكة، خليفة (1987) هيدرولوجية المياه الجوفية. دار البشير للطباعة والنشر: عمان. الأردن.

الراجحي، عبد السلام محمد(2005) أبار المراعي بشمال غرب سهل الجفارة. الهيئة العامة للمياه. طرابلس. ليبيا.

مشروع العسة الزراعي. تقارير المتابعة السنوية، من 2002 – 2014 م.

الراجحي، عبد السلام محمد (2012) الوضع المائي بشمال غرب سهل الجفارة. الهيئة العامة للمياه. طرابلس. ليبيا.

قائمة المراجع الأجنبية

Condrill AB for Drilling Water Wells (2010). Final Technical Reports 1Water Wells in Al-Assah project.

Geosonda Company (1991). Final Reports of Wells NO T /1/450- 453/89, Assah. Libya.

Ksheer, H. K. (2009). Study of Ground Water Balance in NW Libya (Jifara Basin), p. 23

International Drilling Company (1994) Final Reports of Wells NO T /1/525 - 526 /94, Regdaleen. Libya.

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

استراتيجيات الهندسة المالية الإسلامية في التحوط وإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية

د. حاتم عبد الكريم زغيل أ. العجيلي ساسي زميم
كلية الاقتصاد–العجيلات، جامعة الزاوية

Islamic Financial Engineering Strategies in Hedging and Risk Management of Islamic Sukuk

Dr. Hatim A. Zgheel Al-Ajely S. Zmeem
Faculty of Economics, Zawiya University, Libya

الملخص

تعتبر الصكوك الإسلامية من أهم أدوات تعبئة الموارد في الوقت الحاضر. ومن هنا فهي تعتبر من أبرز منتجات الهندسة المالية الإسلامية التي استطاعت أن تجد لها مكانة بارزة في أسواق المالية العالمية، في ظل الاهتمام العالمي بالتمويل الإسلامي، خاصة بعد الأزمة المالية العالمية. إلا أن الصكوك الإسلامية، كغيرها من الأوراق المالية، تواجه مخاطر مختلفة، وتتأثر بالمناخ الاقتصادي العالمي. وفي هذا الإطار تناولت هذه الورقة استراتيجيات الهندسة المالية الإسلامية في إدارة مخاطر الصكوك الإسلامية والتحوط منها. تهدف الدراسة إلى التعرف على الهندسة المالية الإسلامية من حيث مفهومها، وأسباب ظهورها، وأسس ومبادئ الهندسة المالية الإسلامية وخصائصها. وكذلك التعرف على الصكوك الإسلامية من حيث مفهومها، وخصائصها وأنواعها، والتحديات والرؤية المستقبلية لتطوير الصكوك الإسلامية، ومخاطرها، وأنواع تلك المخاطر ومصادرها، وأساليب قياسها، وكيفية إدارة تلك المخاطر ووضع الاستراتيجيات لإدارة تلك المخاطر اعتماداً على الهندسة المالية الإسلامية. اعتمدت الدراسة على منهجين رئيسيين، هما: المنهج الاستقرائي، وذلك من خلال استقراء المخاطر التي تتعرض لها الصكوك الإسلامية؛ والمنهج الاستنباطي، من خلال استنباط استراتيجيات لمعالجة مخاطر الصكوك الإسلامية اعتماداً على الهندسة المالية الإسلامية. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، منها:

أن حداثة صناعة الصكوك الإسلامية وعدم نضجها بالشكل الكاف، جعلها تواجه مجموعة من التحديات القانونية والشرعية والتنظيمية والتي قد تحد من نموها محلياً وعالمياً. وكذلك من بين أهم التحديات التي تواجه صناعة الهندسة المالية الإسلامية ومنتجاتها، هو افتقارها للكفاءات البشرية المؤهلة، ومحاكاتها لنظيراتها التقليدية في بعض منتجاتها. وتوفر الهندسة المالية الإسلامية مجموعة من التقنيات والاستراتيجيات لإدارة ومواجهة هذه المخاطر: كسياسة التنويع، وتقنيات الرهن والكفالة، وضمان الطرف الثالث، والتأمين التعاوني، ودراسة الجدوى، وكفاءة الإدارة والرقابة عليها، والاحتياطيات، والتحوط، والحكومة، وغيرها من الاستراتيجيات التي يمكن اللجوء إليها حسب الحاجة. ويملك الإسلام من وسائل التعامل مع المخاطر ما يحقق العدل لأطراف التعامل وليس تحقيق مغنم لطرف على حساب مغرم لطرف آخر، كما هو الحال في أدوات التحوط الغربية المعاصرة من بدع المشتقات المالية التي تقوم على بيع الدين بالدين المنهي عنه شرعاً، وفيها لا يتم تسليم ولا تسلم ولا قبض للسلع أو الثمن ويؤخر فيها كلاً من العوضين الثمن والمثمن. توصي الدراسة بأهمية اختيار المؤسسات المالية الإسلامية الكفاءات البشرية التي تجمع بين الفقه في المعاملات المالية، والكفاءة المهنية، وضرورة مراعاة الضوابط الشرعية في إصدار وتداول الصكوك، فذلك هو صمام الأمان. كما يجب منح الثقة في مخرجات الهندسة المالية الإسلامية وإعطاءها الشرعية والمصداقية، عن طريق توحيد الفتاوى الشرعية التي تتعلق بها، وإلزام المؤسسات المالية الإسلامية بالقرارات الصادرة عن المجامع الفقهية. يضاف إليه ضرورة توعية العامة بمختلف منتجات الهندسة المالية الإسلامية، ومدى توافقها مع الشريعة الإسلامية، مع الاهتمام بفتح تخصصات تعنى بالمعاملات المالية الإسلامية في جامعاتنا: فمن غير المعقول أن تحتضنها جامعات دول غير إسلامية، مثل: بريطانيا، وعدم وجودها في بلادنا.

Abstract

The Islamic Sukuk is an important tool to mobilize resources now. Thanks to the Islamic financing engineering principles. However, the modern Islamic Sukuk industry currently lack maturity and face various challenges, legal and regulatory, which may limit their growth locally and globally. This study aims at identifying the Islamic financial engineering in terms of concept and characteristics. It also highlights some strategies to manage the risks as policy of diversification to evolve in a changing world. For this task, the present study proposed that Islamic financial institutions assign qualified human resources that combine jurisprudence in financial transactions and professional competence. Government confidence in the Islamic financial engineering outputs must also be given, and granted the necessary legitimacy and credibility by standardizing fatwas which they relate and require Islamic financing. Public awareness also on various Islamic financial engineering products and their compatibility with Islamic laws is helping much in this matter. Furthermore, there should be some scientific disciplines and Curricula on Islamic financial transactions in universities, for that many world countries, non-Islamic too, like Britain, are open now on the Islamic financing system.

1 مقدمة

استطاعت المؤسسات المالية الإسلامية تحقيق نجاحات واضحة على الصعيدين الإقليمي والدولي، خاصة بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة، وذلك بالرغم من حداثة تجربتها نسبياً بالمقارنة مع نظيراتها التقليدية، إلا أنه ومع تطور النشاطات الاقتصادية المختلفة وازدياد الطلب على خدمات المؤسسات المالية الإسلامية، فقد تطلب ذلك تطوراً مماثلاً في الخدمات المالية والتمويلية المقدمة لتلك النشاطات بأكفأ طريقة ممكنة (بونقاب، 2012)، حيث تعتبر الصكوك الإسلامية من أبرز منتجات الهندسة المالية الإسلامية، التي استطاعت أن تجد لها مكانة بارزة في أسواق المال العالمية، في ظل الاهتمام العالمي بالتمويل الإسلامي، خاصة بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة.

وفي ظل ذلك الاهتمام العالمي أيضاً، برزت الصكوك الإسلامية كنوع من الأدوات المالية التي تساعد الدول والحكومات ومنشآت الأعمال على تعبئة مواردها، وتمويل المشاريع خاصة ما يتعلق منها بالبنية التحتية. ومع هذا التطور الهائل للمالية الإسلامية ونجاحها عالمياً بشهادة المؤسسات النقدية الدولية، إلا أن أصولها الضخمة من العائد على الموجودات أخذ يتناقص باستمرار بسبب صعوبة تدوير هذه الأصول وتسييلها لإعادة استخدامها استجابة لحاجات العملاء. وتزايد مع هذه الظروف تطور حركة التوريق (Securitization) في الأسواق المالية الإسلامية، وبخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ودول أوروبا الغربية، للاستفادة من هذه الاستراتيجية في عمليات تحرير الأصول وتسييلها في شكل أدوات تمثل فرصا استثمارية متنوعة للمستثمرين بصورة مثلى. ومن هذا المنطلق، بدأت حركة نشطة من البحوث والتطوير وإتاحتها في شكل إسلامي يلائم الأهداف الكلية والجزئية فيما يعرف حالياً بالصكوك الإسلامية.

ومع نمو وتطور سوق الصكوك الإسلامية بما يزيد عن 100 مليار بنهاية عام 2011 وحدوث الكثير من حالات الإخفاق في سداد بعض التزاماتها، وتزامنا مع الأزمة المالية العالمية الأخيرة، بدأ الحديث يكثر حول مخاطر هذه الصكوك وكيفية إدارتها .لذا كانت الفرصة ملائمة للمؤسسات المالية الإسلامية، وكانت الحاجة واضحة وملحة إلى وجود استراتيجيات لإدارة المخاطر المتعلقة بإصدار وتداول هذه الصكوك والتحوط منها (محمد، 2012).

2 مشكلة الدراسة

يبرز التوجه العالمي نحو الصكوك الإسلامية مدى أهمية الدور الملقى على عاتق الهندسة المالية الإسلامية للتعامل مع إشكاليات مخاطر تلك الصكوك، سواء من خلال تجنبها أو توزيعها أو قبولها، باعتبار أن المحافظة على المال وتنميته مقصد أساسي من مقاصد الاستثمار في الشريعة الإسلامية. وهو ما يسعى هذا البحث إلى دراسته فيما يتعلق بالصكوك الإسلامية، لذلك فإن الإشكالية الأساسية التي يعالجها البحث تتمثل في: ما هي أهم المخاطر التي تواجه الصكوك الإسلامية؟ وما هي أهم الاستراتيجيات المطبقة منها في إدارتها والتحوط منها من خلال الهندسة المالية الإسلامية؟

3 فرضية الدراسة

بناء على التساؤلات سابقة الذكر يمكن صياغة الفرضية بشكل التالي: أدوات الهندسة المالية الإسلامية قادرة على التعامل مع مخاطر الصكوك الإسلامية من خلال تجنبها أو توزيعها أو قبولها.

4 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى الصكوك الإسلامية من حيث مفهومها، وخصائصها، وأنواعها. وكذلك التعرف إلى مخاطر الصكوك الإسلامية، وأنواع تلك المخاطر ومصادرها، ووضع الاستراتيجيات لمعالجة مخاطر الصكوك الإسلامية اعتماداً على أدوات الهندسة المالية الإسلامية.

5 أهمية الدراسة

تبدو أهمية الدراسة من خلال تعرضها للصكوك الإسلامية بما تملكه من تنوع وتجدد وتطور وانتشار متنامي ومتسارع، والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها، ووضع استراتيجيات للتعامل مع تلك المخاطر بصورة تجمع بين الكفاءة الاقتصادية والمصداقية الشرعية.

6 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على منهجين، وهما: (أ) المنهج الاستقرائي، وذلك من خلال استقراء المخاطر التي تتعرض لها الصكوك الإسلامية وتحديد مصادرها وأنواعها؛ (ب) المنهج الاستنباطي، وذلك من خلال استنباط آليات لمعالجة مخاطر الصكوك الإسلامية اعتمادا على الهندسة المالية الإسلامية.

7 تقسيمات الدراسة

تتكون الدراسة من مقدمة وأربعة مباحث يتبعها خاتمة. يتناول المبحث الأول التعريف بالهندسة المالية الإسلامية، ويتناول المبحث الثاني التعريف بالصكوك الإسلامية، يتناول المبحث الثالث التعريف بمخاطر الصكوك الإسلامية، بينما يتناول المبحث الرابع والأخير استراتيجيات إدارة مخاطر الصكوك الإسلامية والتحوط منها، وتنتهي الدراسة بخاتمة تتناول أهم ما توصلت إليه الدراسة.

8 ماهية الهندسة المالية الإسلامية

8-1 مفهوم الهندسة المالية

يقصد بالهندسة المالية مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي.ما يلاحظ في هذا التعريف أنه يشبه تعريف الهندسة المالية التقليدية مع وجود اختلاف واحد ولكنه اختلاف جوهري وهو ضرورة ابتكار وتطوير الأدوات التمويلي، الخ. في إطار توجيهات وقواعد الشريعة الإسلامية، بمعنى أن الأدوات المالية المبتكرة بعيدة عن المعاملات المحرمة التي نهت عنها الشريعة الإسلامية، وعلى هذا الأساس فالهندسة المالية الإسلامية تتضمن ما يلي (جباري وخميلي، 2010):

أ- ابتكار أدوات مالية جديدة.
ب- ابتكار آليات تمويلية جديدة.
ج- ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية.

د- ضرورة أن يكون الابتكار متوافق مع الشريعة الإسلامية.

انطلاقا من التعريف أعلاه يمكن القول بأن الهندسة المالية الإسلامية تعني التصميم والتطوير والتنفيذ لمنتجات وأدوات مالية مبتكرة، من أجل إيجاد حلول إبداعية لمشاكل التمويل تجمع بين المصداقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية. ويعرفها الدكتور السويلم "بأنها المبادئ والأساليب اللازمة لتطوير حلول مالية مناسبة مبتكرة "حيث يرى أن الابتكار بطبيعته غير قابل للقياس والتنبؤ، إذ لو كان كذلك لما أطلق عليه ابتكاراً، ولهذا يطالب بالتركيز على الأساليب والطرق التي تعين على الابتكار وتمهد له (السويلم، 2004).

2-8 أسباب ظهور الهندسة المالية الإسلامية

تبرز أهمية الهندسة المالية الإسلامية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة تجمع بين المصداقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية، ولقد ساهمت في تقويت المنافسة الشديدة بين المصارف والمؤسسات المالية في الأسواق العالمية من ناحية وتطور وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من ناحية ثانية والتطورات المتسارعة في مجال تمويل الشركات والتمويل المصرفي وتمويل الاستثمارات من ناحية ثالثة، في لعب دورها معلى صعيد تحديد الابتكارات في الحقل المالي مما أدى إلى الاهتمام بمفهوم الهندسة المالية الإسلامية)(http://ifecenter.com/Bayan/?q=node/23). وفيما يلي أهم الأسباب التي ساهمت في ظهور الهندسة المالية الإسلامية:

أ- **انضباط قواعد الشريعة الإسلامية** :يشترط في منتجات الهندسة المالية الإسلامية أن تكون قادرة على تلبية احتياجات الناس بصورة كفؤة اقتصاديا مع التزامها بالأحكام والضوابط التي تضعها الشريعة الإسلامية. والجمع بين هذين الشرطين يتطلب قدرا من البحث والعناية حتى يمكن الوصول للهدف المنشود. فالهندسة المالية الإسلامية مطلوبة للبحث عن الحلول التي تلبي الاحتياجات الاقتصادية مع استيفاء متطلبات القواعد الشرعية (السويلم، 2004).

ب- **تطور المعاملات المالية:** تجمع المعاملات في الإسلام بين الثبات والتطور أو المرونة، فالربا والغش والاحتكار من الأشياء التي حرمها الإسلام منذ أكثر من أربعة عشر قرناً، فمهما اختلفت الصور والأشكال فليس لأحد أن يحل صورة مستحدثة أو

شكلاً جديداً مادام في جوهره دخلت حتما حرمه الله سبحانه وتعالى، والبيع حلال إلى يوم يبعثون قال تعالى:﴿ وَأَحَلَّ اللّهُ الْبَيْعَ وَحَّرمَ الرّبَا ﴾(سورة البقرة، الآية 275). واستحدثت في عصرنا الحالي أشكال عديدة من البيوع يتعامل الناس بها، ومادام البيع يخلو من المحظور، فليس لأحد أن يبقيه عند شكل تعامل به المسلمون في عصر معين . لهذا كان لابد لمن يدرس فقه المعاملات المعاصرة أن يميز بين الثابت والمتطور، وأن ينظر إلى التكييف الشرعي للصور المستحدثة حتى يمكن بيان الحكم الشرعي، ومن ثم إيجاد البدائل إن أمكن ذلك. إذن فتطور التعاملات المالية في العصر الحاضر وتزايد عوامل المخاطر، وتغير الأنظمة الحاكمة للتمويل والتبادل الاقتصادي، مما يجعل الاحتياجات الاقتصادية معقدة ومتشعبة، ويزيد من ثم الحاجة للبحث عن حلول ملائمة لها

ج- .**المنافسة من المؤسسات المالية التقليدية:** إن وجود المؤسسات المالية الرأسمالية، ونموها إلى درجة فرضت قدراً كبيراً من التحدي على الاقتصاد الإسلامي، فالحلول التي يقدمها المسلمون لا يكفي أن تكون عملية فحسب، بل يجب مع ذلك أن تحقق مزايا مكافئة لتلك التي تحققها الحلول الرأسمالية. ويترتب على هذه الجوانب صعوبة إيجاد حلول اقتصادية إسلامية قادرة على منافسة البدائل السائدة في الاقتصاد المعاصر، ومن هنا برزت الحاجة لتطوير الهندسة المالية الإسلامية وتأصيلها (خضيرات، 2011).

د- **مواجهة التحديات التي تواجه المؤسسات المالية الإسلامية:** تواجه المؤسسات المالية الإسلامية العديد من التحديات، ولعل غياب الهندسة المالية الإسلامية تعتبر من أهم تلك التحديات، وهو ما تشير إليه الدراسات التطبيقية. ففي دراسة للبنك الإسلامي للتنمية حول التحديات التي تواجه العمل المصرفي الإسلامي، خلصت الدراسة التطبيقية إلى أن أهم تحدي واجه المؤسسات المالية الإسلامية هو غياب أوضاع القانونية والتنظيمية، فالهندسة المالية الإسلامية بهذه المؤسسات. من هنا تبدو لنا ضرورة وأهمية وجود هندسة مالية خاصة بالمؤسسات المالية الإسلامية.

هـ- **التحولات القادمة من الأسواق العالمية:** من المنتظر أن تفتح هذه التحولات فرصا وآفاقا أوسع أمام المصارف الإسلامية والمؤسسات المالية الإسلامية. ومن أبرز هذه التحولات هو تطبيقات اتفاقيات التجارة الدولية، وهذه التطورات تعني أيضا مزيدا من

المنافسة في الأسواق، ويعتبر الابتكار المالي في المنتجات المالية الإسلامية أهم الأولويات للحصول على الميزة التنافسية، لذلك لابد من اعتماد الهندسة المالية الإسلامية في المؤسسات المالية والبنوك الإسلامية (قندور،2007).

3-8 أسس ومبادئ الهندسة المالية الإسلامية

أ- **حريم الربا والغرور:** يقصد بالربا في اللغة الزيادة، وهو في الشرع الزيادة على أصل المالي من غير عقد تبايع (الشرباصي، 1981، ص 190)، أما أدلة تحريمه من الكتاب والسنة كثيرة، نذكر منها قوله تعالى(يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُواْ اتقُواْ اللّهَ وَذَرُواْ مَا بَقِيَ مِنَ الرِّبَا إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ) (سورة البقرة، الآية 278)، وقال رسول الله: ((اجتنبوا السبع الموبقات))، وذكر منها "الربا". أما كلمة الغرر في اللغة تعني الخطر والجهالة، وقد نهى رسول الله عن بيع الغرر، فعن أبي هريرة قال: ((نهى رسول الله عن بيع الحصاة، وعن بيع الغرر)) ومن أمثلة بيع الغرر البيوع المجهولة كبيع السمك في الماء والطير في الهواء، وما كان لمظاهر يغري المشتري وباطن مجهول، فالغرر إذن هو ما كان مجهول العاقبة والذي لا يدري أيحصل أولا، وهو يكون في المبيع وفي ثمنه، والغرر يغتفر فيما بابه البر والإحسان، ويؤثر فيما بابه المعاوضات (أوناغن، 2010).

ب- **حرية التعاقد:** يقصد بحرية التعاقد إطلاق الحرية للناس في أن يعقدوا من العقود ما يرون، وبالشروط التي يشترطون غير مقيدين إلا بقيد واحد، وهو ألا تشتمل عقودهم على أمور قد نهى عنها الشارع، وحرمها كأن يشتمل العقد على الربا، أو نحوهم ما حرمته الشريعة الإسلامية. فما لم تشتمل تلك العقود على أمر محرم بنص أو بمقتضى القواعد العامة المقررة التي ترتفع إلى درجة القطع واليقين، فإن الوفاء بها لازم، والعاقد مأخوذ بما تعهد به، وإن اشتملت العقود على أمر حرمه الشارع فهي فاسدة، أو على الأقل لا يجب الوفاء بالجزء المحرم منها (خضيرات، 2011).

ج- **التيسير و رفع الحرج:** والمراد من التيسير التسهيل، بمعني أن يقوم بها من غير عسر أو حرج أي بدون مشقة، والمراد من الحرج الضيق، فإذا صار العبد في حالة لا يستطيع معها القيام بالعبادة علي النحو المعتاد فإن الله سبحانه وتعالي يرخص

له في أدائها حسب استطاعته، وقد عبر العلماء عن هذه القاعدة بقولهم المشقة تجب التيسير إذ يقول تعالى:﴿ لاَ يُكَلفُ اللّهُ نفَسًا إلا وُسْعَهَا﴾ (سورة البقرة، الآية 286).

د- **التحذير من بيعتين في بيعة واحدة:** تقوم الهندسة المالية الإسلامية أيضا على أساس أخر وهو النهي عن بيعتين في بيعة واحدة. وقد قلنا سابقاً أن الابتكار في الهندسة المالية ليس مجرد الاختلاف عن السائد، بل لابد أن يكون هذا الاختلاف متميزاً إلى درجة تحقيقه لمستوى أفضل من الكفاءة والمثالية. لذا فلابد أن تكون الأداة أو الآلية التمويلية المبتكرة تحقق مالا تستطيع الأدوات والآليات السائدة تحقيقه. فإذا كان مجموع بيعتين يساوي بيعة واحدة من نوع آخر، فلا معنى للجوء إلى البيعتين سوى التفاف الأنظمة التي تمنع تلك البيعة الواحدة أو تقيدها. ومن صور بيعتين في بيعة هو بيع العينة: وهو أن يبيع شيئاً من غيره بثمن مؤجل ويسلمه إلى المشتري، ثم يشتريه قبل قبض الثمن بثمن نقد أقل من ذلك القدر. وقاعدة النهي عن بيعتين في بيعة واحدة هي أهم أسس الهندسة المالية وفقا لمنهج الإسلامي، وترجع أهميتها إلى أنها تجمع بين المصداقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية . (قندور،2007).

أما الأسس الخاصة بالهندسة المالية الإسلامية، فهناك أربعة مبادئ أو أسس لها، يمكن تلخيصها كما يلي (خميلي وجباري: 2010):

أ- الوعي بالسوق وبأحواله من قبل القائم بالتطوير والابتكار.

ب- الإفصاح، حيث يتم بيان المعاملات التي تؤديها الأدوات المبتكرة والمطورة من أجل سد جميع الثغرات لكيلا تحيد عن هدفها الأساسي.

ج- المقدرة، وهي وجود مقدرة رأسمالية تمكن من الشراء والتعامل.

د- الالتزام بالشريعة الإسلامية في التعامل، وبالتالي عدم التعامل بالأدوات والمعاملات المحرمة مثل: بيع العينة، الربا والغرر.

4-8 خصائص الهندسة المالية الإسلامية

تتميز الهندسة المالية الإسلامية بمجموعة من الخصائص أهمها (قندور،2007):

أ- **المصداقية الشرعية:** تعني المصداقية الشرعية أن تكون المنتجات الإسلامية موافقة للشرع بأكبر قدر ممكن، وهذا يتطلب الخروج من الخلاف الفقهي قدر الإمكان، فالهندسة المالية الإسلامية تهدف إلى الوصول لحلول مبتكرة تكون محل اتفاق قدر المستطاع.

ب- **الكفاءة الاقتصادية:** تتميز الهندسة المالية الإسلامية بالإضافة إلى المصداقية الشرعية بخاصية أخرى مناظرة لتلك التي تتميز بها الهندسة المالية التقليدية وهي الكفاءة الاقتصادية. وينبغي لمنتجات صناعة الهندسة المالية الإسلامية أن تكون ذات كفاءة اقتصادية عالية مقارنة بالمبتكرات المالية التقليدية، وأن تتجنب المساعدة في زيادة الآثار الاقتصادية. ويمكن زيادة الكفاءة الاقتصادية لمنتجات الهندسة المالية الإسلامية عن طريق توسيع الفرص الاستثمارية في مشاركة في تحمل المخاطر وتخفيض تكاليف المعاملات، وكذلك تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات وعمولات الوساطة والسمسرة.

ج- **الابتكار الحقيقي بدل التقليد:** يعتبر التنوع المتوفر في المنتجات المالية الإسلامية تنوعاً حقيقياً وليس صورياً كما في أدوت الهندسة المالية، حيث أن كل أداة من أدوات الهندسة المالية الإسلامية لها طبيعة تعاقدية وخصائص تميزها عن غيرها من الأدوات الأخرى، سواء تعلق الأمر بالمخاطر الضمانات أو التسعير، وهذا من منطلق أن المقصود بالهندسة المالية هو ما يلبي مصلحة حقيقية للمتعاملين الاقتصاديين في الأسواق وليس مجرد عقد صوري من العقود الوهمية، وهذا ما يؤكد القيمة المضافة للابتكار.

9 الصكوك الإسلامية

9-1 مفهوم الصكوك الإسلامية

عرّفت هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية الصكوك الإسلامية والتي أطلقت عليها اسم (صكوك الاستثمار) تمييزاً لها عن الأسهم والسندات التقليدية، بأنها: "وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات أو في موجودات مشروع معين، أو نشاط استثماري خاص، وذلك بعد تحصيل قيمة الصكوك وقف

لباب الاكتتاب وبدء استخدامها فيما أصدرت من أجله" (المعايير الشرعية: هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، 2010).

وتعرف كذلك بأنها "شهادات أو وثائق (أوراق مالية) اسمية أو لحاملها، متساوية القيمة، تمثل حقوق ملكية شائعة في أصول أو أعيان أو منافع أو خدمات أو حقوق مالية، أو خليط من بعضها أو كلها، حسب شروط معينة، عند إصدارها أو بعد استخدام حصيلتها بالاكتتاب فيها، ويشترك حملتها في صافي أرباح وخسائر الموجودات التي تمثلها . وهي قابلة للتداول ما لم تمثل نقدا أو دينا محضا. ولا تمثل الصكوك دينا لحاملها في ذمة مصدرها، ويعتمد إصدارها على عقد من العقود الشرعية" (دوابة، 2009). ويعرف محمد القري أيضا بأنها " أوراق مالية قابلة للتداول تثبت ملكية حاملها لأصل مولد لدخل دوري وتتميز من الناحية المالية عن الأوراق الأخرى المشهورة في التداول بأنها، ذات مخاطر متدنية (مقارنة بالأسهم) إذ لا يتذبذب سعرها ارتفاعا وانخفاضا كما هو حال الأسهم، وأنها ذات مدة محددة غالبا ما تكون خمس أو عشر سنوات بخلاف الأسهم لأحد زمني لها . كما تختلف عن الأسهم في أن إيراداتها دورية" (القري، 2011).

تبين لنا من خلال التعاريف المذكورة أن الصكوك الإسلامية هي وثائق متساوية القيمة، تمثل حقوق ملكية شائعة في أصول، أعيان، منافع أو حقوق مالية مباحة شرعا، وتتميز بأن مخاطرها متدنية مقارنة مع الأسهم، لأن سعرها يتميز بالثبات النسبي، وأنها أداة ذات مدة محددة بخلاف الأسهم، كما تختلف عن الأسهم في أن إيراداتها دورية، وهي قابلة للتداول ما لمتمثل نقدا أودينا محضا.

2-9 خصائص الصكوك الإسلامية

بناء على المفهوم الاصطلاحي للصكوك الإسلامية يمكن القول بأن أهم خصائص الصكوك الإسلامية تتمثل في الآتي (المطلق، 2010):

أ- تمثل وثائق متساوية القيمة.

ب- تمثل حصة شائعة في ملكية أصول أو منافع أو خدمات يتعين توفيرها، ولا تمثل دينا على مصدرها لحاملي الصكوك.

ج- أنها تصدر بعقد شرعي بضوابط شرعية بين طرفيه او آلية إصدارها وتداولها والعائد عليها.

د- الصك الاستثماري الإسلامي يلزم صاحبه بتحمل مخاطر الاستثمار كاملة.

هـ- المدير (المضارب أو الوكيل أو الشريك) لا يتحمل الخسارة إلا في حالة ثبوت تقصيره أو تعديه وهو في نفس الوقت لا يضمن رأس المال لحامل الصك.

3-9 أنواع الصكوك الإسلامية

أشارت هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية إلى وجود أكثر من أربعة عشر نوعاً من الصكوك الإسلامية، غير أن الصكوك الأكثر انتشار يمكن حصرها وفق آليات إصدارها التي تتم وفق صيغ التمويل الإسلامية إلى:

أ- **صكوك المضاربة:** وهي"أوراق مالية تعرض للاكتتاب على أساس قيام الشركة المصدرة بإدارة العمل على أساس المضاربة فتمثل عامل المضاربة (المستثمر)، ويتمثل مالكو الصكوك أصحاب رأس المال". وتأخذ صكوك المضاربة العديد من الصور كصكوك المضاربة المطلقة، صكوك المضاربة المقيدة وصكوك المضاربة المستردة بالتدرج وصكوك المضاربة القابلة للتحويل. المصدر لتلك الصكوك هو المضارب، والمكتتبون فيها هم أرباب المال، وحصيلة الاكتتاب هي رأس مال المضاربة، ويملك حملة الصكوك موجودات المضاربة والحصة المتفق عليها من الربح لأرباب المال، ويتحملون الخسارة إن وقعت (شحاتة وعطية، 2001).

ب- **صكوك الإجارة:** يمكن تعريفها على أنها أوراق مالية ذات قيمة متساوية، تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان مؤجرة أو منافع أو خدمات ذات عائد، قابلة للتداول بعد قفل باب الاكتتاب وبدء عمليات الاستثمار على أساس عقد الإجارة حتى تاريخ تصفية المشروع . وتنقسم صكوك الإجارة إلى ثلاثة أنواع رئيسية تتمثل في صكوك : ملكية الموجودات (الأعيان)، وملكية المنافع وملكية الخدمات.

ج- **صكوك المشاركة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في إنشاء مشروع، أو تطوير مشروع قائم، أو تمويل نشاط، ويصبح المشروع أو

موجودات النشاط ملكاً لحملة الصكوك في حدود حصصهم، وتدار الصكوك بتعيين أحد الشركاء أو غيرهم لإدارتها (Ayup, 2011).

د- **صكوك الاستصناع:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تصنيع سلعة، ويصبح المصنوع مملوكا لحملة الصكوك. وصكوك الاستصناع، مثل صكوك السلم، إلا أنه يجوز تأجيل ثمنها، والمبيع في الحالتين لايزال في ذمة الصانع أو البائع بالسلم. لذلك تعتبر هذه الصكوك غير قابلة للبيع أو التداول في حالة إصدار الصك من قبل أحد الطرفين البائع أو المشتري، فهي من قبيل الاستثمارات المحتفظ بها حتى تاريخ استحقاقها.

هـ- **صكوك المرابحة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لتمويل شراء سلعة المرابحة، وتصبح سلعة المرابحة مملوكة لحملة الصكوك، وتقوم هذه الصكوك على مبدأ المرابحة.

و- **صكوك المغارسة:** وهي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في غرس أشجار وفيما يتطلب هذا الغرس من أعمال ونفقات على أساس عقد المغارسة، ويصبح لحملة الصكوك حصة في الأرض والغرس (دوابه، 2009).

ز- **صكوك السلم:** تسمح هذه الصيغة بأن يشتري المصرف من العميل بثمن حال سلعة موصوفة في الذمة مؤجلة التسليم، إلى موعد محددو له استخدامات مختلفة في التمويل أهمها يتعلق بتمويل النشاط الزراعي والصناعي والإنتاجي، وذلك بتوفير السيولة النقدية اللازمة للزراعة أو الصناعة. وتكون صكوك السلم عبارة عن سندات قصيرة الأجل تعبر عن عملية استثماري أطرافها بائع السلعة أو الأصل نفط مثلا (والمشتري بصيغة السلم) شركة وساطة أو مصرف أو من تتفق معه الحكومة وذلك بصفته مدير المحفظة صكوك السلم الإسلامية، ومشتري أو حاملي الصكوك، حيث تقوم المحفظة باستيفاء قيمة الصكوك من المشتري ودفع ثمن السلعة الآن للحكومة واستلام السلعة أو قيمتها لاحقا (بوخاري والعايب،2011).

ح- **صكوك المزارعة:** هي وثائق متساوية القيمة تصدر بغرض تمويل مشروع زراعي ويصبح لحامليها حصة في المحصول الناتج.

ط- **صكوك المساقاة:** وهي تلك التي يكون الغرض من إصدارها سقي الأشجار المثمرة ورعايتها ويتحصل أصحابها على حصة من الثمار وفق المحدد في العقد (دوابه، 2009).

ي- **صكوك الوكالة:** هي وثائق متساوية القيمة تمثل مشروعات أو أنشطة تدار على أساس الوكالة بالاستثمار بتعيين وكيل عن حملة الصكوك لإدارتها (ناصر وبن زيد، 2012).

9-4 تحديات ورؤية مستقبلية لتطوير الصكوك الإسلامية

9-4-1 تحديات تطوير الصكوك الإسلامية

رغم التطور الذي تشهده الصناعة المالية الإسلامية في العديد من النواحي، وتزايد الطلب محليا ودوليا على تداول الصكوك الإسلامية، فإنه ليرافق ذلك تطور متكافئ على مستوى العرض . ولعل من أبرز التحديات التي تواجه تطوير الصكوك الإسلامية، نجملها فيما يلي:

أ- **الاختلافات الشرعية:** واجه الصكوك الإسلامية حملات متزايدة من قبل الحريصين على الصيرفة الإسلامية وغيرهم، حيث يبالغون أحيانا في تشددهم ويحرمون هذه الصكوك أو المنتجات المالية الإسلامية لإقلال شبهات، وهو ما يؤدي إلى فقدان الثقة بهذه الصكوك، ومن ثم إلى تراجع الإقبال عليها وتحقيق خسائر أو انخفاض في الأرباح.

ب- **غياب الإطار التشريعي والتنظيمي:** ينظم عمل هذه الإصدارات ويوحدها وخاصة بالنسبة للاختلافات الشرعية التي تظهر من فترة إلى أخرى حول شرعية بعض الصكوك الإسلامية.

ج- **التصنيف الائتماني ورقابة المؤسسات المالية الدولية:** لابد قبل إصدار الصكوك الإسلامية من تصنيفها ائتمانيا من قبل وكالات تصنيف ائتمانية دولية، وكذلك مشورة صندوق النقد الدولي وغيره من المؤسسات المالية الدولية، وفي ذلك تكلفة كبيرة على حملة الصكوك تخفض كثيرا من العوائد المتوقعة.

د- **نقص الشفافية في بعض الإصدارات:** الأمر الذي دعا إلى الحصول على تصنيف ائتماني من مؤسسات التصنيف الائتماني التي ذكرناها سابقا، وذلك لتقليل المخاطر ومخاوف الاكتتاب في بعض الإصدارات.

هـ- **نقص الموارد البشرية المؤهلة:** لقد عرفت صناعة الخدمات المالية الإسلامية تطوراً سريعاً، إلا أنها بقيت تعاني من نقص واضح في الموارد البشرية المؤهلة والمدربة في مجالات تعامل بالأدوات المالية الإسلامية، ومما لا شك فيه إن ضعف العاملين سيفرض تهديداً من حيث المخاطر التشغيلية، ويعيق في نفس الوقت إمكانية نمو وتطور تداول الصكوك الإسلامية.

9-4-2 رؤية مستقبلية لتطوير الصكوك الإسلامية

لقد ساهمت الأزمة المالية العالمية في تعزيز الثقة بقوة في النموذج المالي الإسلامي وقدرته على الاستدامة، حيث أظهرت تلك الأزمة قدرة هذا القطاع على البقاء بعيدا عن أزمات الأسواق العالمية، حيث يتوقع أن يكون هناك إقبال كبير خلال المرحلة المقبلة على الصكوك الإسلامية ليس فقط في السوق المحلية أو في البلدان الإسلامية، بل حتى في الدول الغربية، مما حتم ضرورة تطويرها وابتكارها حتى تتوافق مع متطلبات المرحلة، وذلك من خلال توفر المرتكزات الآتية:

أ- **التوثيق والإفصاح للمعلومات والرقابة:** وذلك لضمان الالتزام بالضوابط الشرعية في المعاملات، التي تتأسس على علاقات صحيحة ومعلومة، حفظ الأموال الناس من العبث والتصرفات الفاسدة، وحماية المدخر، وترشيد المستثمر. إن السوق المالي الإسلامي الذي تتداول فيه الصكوك الإسلامية لا تنتظم إلا إذا تحقق فيها الإفصاح الكامل، وذلك بتوفير ونشر المعلومات والبيانات المالية، في تخذ المدخرون قراراتهم بناء على الأوضاع الحقيقية للمؤسسات، وبذلك تقوم عملية الرقابة من واقع البيانات والمعلومات مما يعزز الجدية والأمان.

ب- **توفر سوق مالية إسلامية كفؤة:** العمل على إنشاء سوق مالية إسلامية تضمن تسويق المؤسسات المالية الإسلامية منتجاتها من خلالها، وتأمين السيولة اللازمة لها حيث أن هذه المؤسسات تواجه تحديات كبيرة وعوائق عديدة في تسويق منتجاتها

وإيجاد التمويل المناسب لها من خلال الأسواق التقليدية، في أن تتميز هذه السوق بالعمق والاتساع حتى تجد الصكوك الإسلامية مجالاً للتسييل، ودور هذه السوق يتمثل في توسيع قاعدة المتعاملين، وتشجيع المستثمرين، كما تساعد على التسعير الكفء للصكوك والتخصيص الأمثل للموارد المالية، وتتيح السوق المالية تعبئة الموارد المالية عن الإصدارات العامة بدلا من اللجوء إلى المدخرين بصفة مباشرة.

ج- **توفير مراكز معلومات:** من الضروري توفر النظام المالي الإسلامي على مراكز للمعلومات عن الفرص الاستثمارية وربحيتها والمستثمرين وأوضاع الشركات والسوق والأسعار، والمنافسة وتحليلها وتصنيفها وتقديمها إلى متخذي القرار، حيث تصدر القرارات المالية على أساس معلومات صحيحة، وهي عملية ضرورية لترشيد القرار ورفع الكفاءة.

د- **التميز في خدمة المجتمع:** على المصارف الإسلامية طرح صكوك تلبي الاحتياجات التمويلية للقطاعات النفعية والخيرية، من خلال الاستفادة من الأفكار المتعلقة بالزكاة والوقف والصدقات في المصادر الفقهية وتطبيقها في الواقع العملي، حتى تتميز في خدمة المجتمع وتلبية حاجاته الروحية (حطاب، 2009).

10 خاطر الصكوك الإسلامية

بدايةً، يجب التفرقة بين المخاطر وعدم التأكد. تعرف المخاطر Risks على أنها تعني عدم التأكد بشأن التدفقات النقدية التي سيتم الحصول عليها مستقبلاً؛ أما عدم التأكد فإنه يصف موقف لا تتوافر فيها لمتخذ القرار معلومات تاريخية للاعتماد عليها في وضع توزيع الاحتمالي للتدفقات النقدية المستقبلية. كما عرَّفت لجنة التنظيم المصرفي المُنبثقة عن هيئة قطاع المصارف في الولايات المتَّحدة الأمريكيَّة المخاطر بأنَّها" احتمال حصول الخسارة إمَّا بشكل مباشر من خلال خسائر في نتائج الأعمال أو في رأس المال، أو بشكل غير مباشر من خلال وجود قيود تُحِد من قدرة المصرف على تحقيق أهدافه وغاياته، حيث أنَّ مثل هذه القيود تؤدِّي إلى إضعاف قُدرة المصرف على الاستمرار في تقديم أعماله وممارسة نشاطاته من جهة، وتُحِد من قُدرته على استغلال الفرص المتاحة في بيئة العمل المصرفي من جهة أُخرى". وأيضاً عرَّف معهد المدقِّقين الداخليين الأمريكي (IIA) المخاطر بأنَّها: "مفهوم يُستخدم لقياس حالات عدم التأكُّد في عمليات التشغيل والتي تؤثِّر على قدرة المؤسَّسة في تحقيق

أهدافها، ويمكن أن يكون الأثر إيجابياً أو سلبياً، فإذا كان سلبياً يُطلق عليه خطر / تهديد (Risk / Threat)، وإذا كان إيجابياً يُطلق عليه فرص".

10-1 أساليب قياس المخاطر الصكوك الإسلامية

بالنسبة للأوراق المالية عموماً، تزداد المخاطر كلما زاد تشتت العائد عن قيمته المتوقعة. ولقياس المخاطر، يمكن قياس هذا التشتت كمياً إما بالتباين، أو بالانحراف المعياري؛ وهما من أهم المقاييس الإحصائية المناسبة لقياس المخاطر الكلية (النظامية وغير النظامية)، ويعد مدخلاً ملائماً للتعرف على المخاطر غير النظامية للورقة المالية من خلال قياس مدى انحراف العائد عن العائد المتوقع، ونفس الشيء بالنسبة لصك استثماري مثلاً، فكلما كانت قل بعوائد الصك (سنوية، شهرية، فصلية،...الخ) بشكل كبير عن المتوسط (درجة الانحراف كبيرة) يعطي إشارة للمستثمر، كون الصك محل الاستثمار يحمل معه معدل مخاطرة مرتفع، بينما يعبّر التقلب المنخفض لعوائد الصك عن وسطه الحسابي عن استقرار الصك الاستثماري وقلة مخاطرة.

تجدر الإشارة إلى أن الانحراف المعياري لا يكون مقبولاً لقياس المخاطر إلا في حالة تساوي العائد المتوقع لكافة هذه الأوراق المالية، أما في حالة عدم التساوي بينها فإن المناسب لقياس المخاطر هو معامل الاختلاف Coefficient of Variation باعتباره مقياس نسبي للمخاطر (التشتت) Relative Measure of variance (آل شبيب، 2010). بينما يعد معامل بيتا (β) مقياسا من المقاييس المستخدمة في حساب المخاطر النظامية لقياس حساسية عائد الورقة المالية (الصك مثلاً) نتيجة لتغير عائد محفظة سوق الأوراق المالية والمعبر عنه بعائد مؤشر السوق.

ويمكن تعريف معامل بيتا بالنسبة للصك على أنه مقياس لسرعة تأثر الصك مقارنة بحركة السوق. وبموجب هذا المقياس يمكن تصنيف الصكوك الإسلامية إلى صكوك استثمارية ذات طبيعة هجومية إذا كان معامل بيتا أكبر من الواحد الصحيح، أي مخاطرتها أكبر من مخاطر السوق، وذات طبيعة دفاعية إذا كانت بيتا أقل من الواحد الصحيح، أي مخاطرتها ستكون أقل من مخاطر السوق (ناصر وين زيد، 2012).

10-2 إدارة مخاطر الصكوك الإسلامية

تعبر سياسات إدارة المخاطر عن الأساليب والإجراءات المتخذة لمواجهة ومعالجة الخطر، ويمكن كذلك أن نعرفها بأنها عملية قياس أو تحديد أو تقييم الخطر الذي تتعرض له أو يمكن أن تتعرض له المنظمة.

10-2-1 خطوات إدارة المخاطر

أ- تحديد المخاطر من أجل القيام بعملية إدارة المخاطر لابد من تحديدها أولا، من خلال تحديد نوعية المخاطر التي يتوقع أن تتعرض لها الصكوك الإسلامية سواء كانت مخاطر عامة أو مخاطر خاصة، وكذلك تحديد مصدر تلك المخاطر سواء كانت مخاطر التأخر في الوفاء، ومخاطر عجز عن الوفاء، ومخاطر تشغيل أو مخاطر شرعية، الخ، والوقوف على أسباب تلك المخاطر، كما يجب أن تتصف بالاستمرارية، وأن يتم فهم كافة المخاطر على مستوى كل عملية وعلى مستوى كل نشاط.

ب- تقييم المخاطر كأداة تخطيط، ويجب أن يعطي صورة شاملة عن المخاطر. فبعد تحديد مخاطر الصكوك الإسلامية ينبغي القيام بقياسها وتقييمها للوقوف على احتمالات الخسارة، مع ترتيبها وفقاً لجسامتها، من حيث كونها مخاطر مرتفعة High Risk، أو متوسطة Moderate Risk، أو ضعيفة Low Risk، لاتخاذ التدابير اللازمة للتعامل معها (ناصر وبن زيد، 2012).

ج- دراسة واختيار البدائل المناسبة للتعامل مع المخاطر، وذلك من خلال الدراسة البدائل اللازمة للتعامل مع كل نوع من أنواع مخاطر الصكوك الإسلامية، واتخاذ القرار اللازم باختيار البديل المناسب سواء بتجنب تلك المخاطر، أو توزيعها، أو قبولها والتعامل معها خاصة. في حالة وجود إدارة جيدة لإدارة المخاطر، وعلى أية حال فإن المقارنة بين المنافع والتكاليف من جراء تلك المخاطر هو المعيار الملائم في إتباع الأسلوب المناسب في التعامل مع المخاطر وينبغي للمنافع أن تتفوق على التكاليف المترتبة على مخاطر الصكوك الإسلامية (بوخاري، و العايب، ــ ، ص 11).

د- تنفيذ القرار وذلك من خلال وضع الآليات اللازمة لتنفيذ البديل الملائم للتعامل مع المخاطر موضع التنفيذ.

هـ- مراقبة ومراجعة المخاطر باستمرار، ومراجعة نتائجها. ونظراً لسرعة تغير بيئة الأعمال وبالتالي اختفاء مخاطر معينة وظهور أخرى، تتغير بهذا التقنيات الضرورية لإدارة هذه المخاطر، فضلا عن إمكانية اكتشاف أخطاء في إدارة المخاطر الموجودة قبل ذلك، وبالتالي يصبح لدى المديرين القدرة على تصحيح هذه الأخطاء قبل أن تؤدي إلى كوارث لا تستطيع المنظمة إدارتها (ناصر وبن زيد، 2012).

10-2-2 استراتيجيات المستخدمة في التحوط وإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية

توجد طرق وآليات تقليدية متوافقة مع الشريعة الإسلامية وأخرى شرعية (إسلامية) للتعامل مع المخاطر التي قد تتعرض لها الصكوك الإسلامية. فيما يلي استعراض لبعض هذه الآليات التي قد تكون فعالة في عملية إدارة مخاطر الصكوك الإسلامية:

أ- **دراسة الجدوى الاقتصادية:** تعتبر دراسة جدوى المشروعات التي تتوجه إليها أموال حصيلة الصكوك من الأهمية بمكان لتخفيض بل وتجنب المخاطر قدر الإمكان، حيث إن تقويم جدوى المشروع من منظور إسلامي يحكمه ما يمكن تسميته "الربحية الإسلامية" من خلال توجيه التمويل نحو المشروعات الملتزمة بالمشروعية الإسلامية من حيث النشاط الحلال، فضلا عن الكفاءة الاقتصادية لتحقيق التخصيص الأمثل للموارد من خلال حفظ المال وتنميته، ومراعاة الأولويات الإسلامية في الاستثمار وفقاً للضروريات والحاجيات والتحسينات، وديمومة متابعة العملاء، بالإضافة إلى الكفاءة الاجتماعية وما تتضمنه من مسئولية اجتماعية للتمويل وتحقيق صافي منافع اجتماعية تعود على المجتمع بالنفع والخير، والالتزام بالأخلاقيات الإسلامية، وكل هذا من شأنه أن يسهم في تخفيض مخاطر الصكوك الإسلامية بصفة عامة.

ب- **كفاءة الإدارة والرقابة عليها:** تعتبر كفاءة إدارة الصكوك الإسلامية سر ربحيتها ونموها. وبقدر كفاءة الإدارة بقدر ما تجمع تلك الصكوك بين معضلات الربحية والسيولة والأمان فضلاً عن مراعاة الاعتبارات الأخلاقية والمسئوليات الاجتماعي. وقد حث الإسلام على أن يجمع المدير بين الجوانب الأخلاقية والفنية (ناصر وبن

زيد، 2012)، قال تعالى : (اجْعَلْنِي عَلَى خَزَآئِنِ الأَرْضِ إِنِّي حَفِيظٌ عَلِيمٌ)(سورة يوسف، الآية 55). كما حث على حسن اختيار الشركاء والمضاربين والعاملين من ذوي الكفاءة والمهارة والمشهود لهم بالأخلاق الطيبة. يقول تعالى: (إن خير من استأجرت القوى الأمين)(سورة القصص، الآية 26). كما أن من عوامل تخفيض المخاطر إعطاء الحق لحملة الصكوك في مراقبة الإدارة من خلال جمعية عامة تمثلهم مع مراعاة أنه في صكوك المضاربة لا يجوز لحملة الصكوك التدخل في الإدارة وإن كان من حقهم متابعة تصرفات المضارب للتأكد من التزامه بشروط المضاربة. ومن خلال هذا وذاك يمكن تجنب مخاطر المخالفات الشرعية وتخفيض المخاطر الائتمانية والتشغيلية.

ج- **الضمانات:** يعتبر الضمان من أدوات الهندسة المالية الإسلامية، وفي نفس الوقت من الأدوات المتعارف عليها في الهندسة المالية التقليدية، ويعتبر من الأدوات الفاعلة في علاج مخاطر الصكوك الاستثمارية الإسلامية، وأحد عوامل نجاح عملية تسويق وبيع الصكوك في أسواق رأس المال. وللضمان أنواع متعددة في الفكر الاقتصادي الإسلامي والتي من خلالها يمكن التعامل مع مخاطر الصكوك الإسلامية، ومن أبرز هذه الأنواع:

- الكفالة: وتعني التزام طرف بتحمل عبء عن طرف آخر على سبيل التبرع، وكفالة الشخص ذو الملاءة وذو الخلق الحسن وسيلة ناجعة في تخفيض مخاطر توظيف حصيلة الصكوك الإسلامية، خاصة المخاطر الشرعية، ومخاطر الأصول وعوائدها، ومن أهم الاستراتيجيات التي تساهم في الوقاية من مخاطر الائتمان وتقلل من فرص وقوعها.
- الرهن: يعد الرهن من استراتيجيات الحماية ضد مخاطر الصكوك الإسلامية خاصة المخاطر الائتمانية، وقد جاء يحق « في المعيار الشرعي الثامن لهيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية بذات الخصوص للمؤسسة في حال الحصول على رهن من العميل أن تشترط تفويضه لها ببيع الرهن من أجل الاستيفاء من ثمنه دون الرجوع إلى القضاء». ويشترط في المرهون أن يكون مالاً مقوما يجوز تملكه وبيعه، وأن يكون معيناً بالإشارة أو التسمية أو الوصف، وأن يكون مقدوراً على

تسليمه. ويجوز رهن المشاع مع تحديد النسبة المرهونة منه، مع مراعاة أن الضمان سواء أكان كفالة أم رهناً لا يمكن الرجوع عليه في عقود الأمانة كما في استثمارات صكوك الوكالة أو المضاربة أو المشاركة، إلا إذا تم تعدي أو تقصير أو مخالفة للشروط من قبل الوكيل أو المضارب أو المشارك (ناصر، وبن زيد، 2012).

- ضمان طرف ثالث: المقصود به وجود طرف غير طرفي العقد يضمن ما يحصل من نقص أو خسارة في مشروع معين، تم تمويله بحصيلة الصكوك الإسلامية، حيث يعد ضمان الطرف الثالث مستقلا عن جهة الإدارة وعن المشاركين (حملة الصكوك) استراتيجية من استراتيجيات الحماية ضد مخاطر الصكوك الإسلامية، خاصة مخاطر الائتمان. وقد جاء بالمعايير الشرعية لهيئة المحاسبة والمراجعة:" يجوز تعهد طرف ثالث غير المضارب أو وكيل الاستثمار وغير أحد الشركاء بالتبرع للتعويض عن الخسارة دون ربط بين هذا التعهد وبين عقد التمويل بالمضاربة، أو عقد الوكالة بالاستثمار" (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، 2010). وقد يكون هذا الطرف الثالث الدولة أو شركة متخصصة أو فرد وهذا الطرف له مصلحة في تشجيع نوع معين من النشاط.

د- **التأمين التبادلي (التعاوني):** إن عقد التأمين من العقود المستحدثة التي لم يكن لها وجود في الفقه الإسلامي، ولا يجوز الاعتماد على التأمين التجاري في التأمين ضد المخاطر؛ إنما الاستفادة من شركات التأمين التعاوني والتي تقوم بشكل عام على فكرة مؤداها أن توزع المخاطر على مجموعة من الأفراد بدلاً من ترك من لحقته المخاطر يتحمل تبعاتها وحده. وفي ظل تواجد شركات التأمين التعاوني، على الجهات المصدرة للصكوك أن تشترك في هذا النوع من المؤسسات، فالتأمين الإسلامي يعد من الاستراتيجيات الإسلامية للحماية ضد مخاطر الصكوك الإسلامية خاصةً المخاطر الائتمانية ومخاطر الأصول، حيث من خلاله يمكن التأمين على الأصول الاستثمارية ضد كافة مخاطر تلك الأصول (الدماغ، 2010). ويمكن إعادة تأمين مخاطر الاستثمار في الصكوك لدى شركات التأمين الإسلامية، وذلك من

باب تكافل الغير في تحمل المخاطر، ويحدد قسط التأمين على أساس إذا حدثت خسارة أو نقص الربح عن حد معين، ثم جبر الخسارة أو النقص من أموال التأمين.

هـ- **استراتيجية تكوين الاحتياطيات:** تقوم فكرة تكوين الاحتياطيات على نفس الأساس الفكري للتأمين التعاوني، من حيث أنهما قائمان على أساس اشتراك الأفراد في دفع أقساط متساوية لتغطية المخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها. إلا أن تكوين الاحتياطيات يكون محدود النطاق، وبين أفراد يشتركون في نشاط استثماري واحد (ناصر وبن زيد، 2012). وقد قرر مجمع الفقه الإسلامي الدولي جواز ذلك، حيث ورد في دورتها الرابعة المنعقدة في جدة–المملكة العربية السعودية في الفترة من 6 إلى 11 فيفري 1988 م: «ليس هناك ما يمنع شرعاً من النص في نشرة الإصدار على اقتطاع نسبة معينة في نهاية كل دورة إما من حصة الصكوك في الأرباح في حالة وجود تنضيد دوري، وإما من حصصهم في الإيراد أو الغلة الموزعة تحت الحساب، ووضعها في احتياطي خاص لمواجهة مخاطر خسارة رأس المال (مجلة مجمع الفقه الإسلامي، 1988). هذه الاستراتيجية (الاحتياطيات) مرهونة بتحقيق المشروع أرباحاً في بعض دوراته على الأقل. فالمشروع الذي لا يحقق أرباحاً أو فائضاً في الأرباح لا مجال له لتكوين احتياطيات؛ أما إذا حقق المشروع أرباحاً، فإن هذه الحصص تجنب وتغطي بها كافة أنواع المخاطر المتوقعة في الصكوك، ومنها المخاطر الائتمانية، لأنه قد تمول حصيلة اكتتاب مشروع في البيوع الآجلة، وقد لا يلتزم العملاء بالوفاء بالتزاماتهم المالية في التواريخ المحددة، مما قد يؤدي إلى انخفاض قيمة العوائد الدورية. ففي هذه الحالة يقتطع من صندوق الاحتياطي الداخلي للمشروع الاستثماري، على أن يتم تسديد هذا المبلغ إلى الصندوق فور تسديد العملاء، ما عليهم من التزامات مالية. وكلما زادت نسبة الاحتياطيات الداخلية، كان المركز المالي للمشروع الاستثماري أكثر متانةً وصموداً أمام الأزمات، ويصلح تكوين الاحتياطيات مع كل أنواع الصكوك الاستثمارية.

و- **استراتيجية التنويع:** إن التنويع مبدأ استثماري مهم في النظرية المالية التقليدية، ويمكن تطبيقه في الصناعة المالية الإسلامية، والذي يمثل استراتيجية استثمارية لتدنيه المخاطر. يتلخص مفهومه في الحكمة القائلة "لا تضع كل ما تملكه من بيض في سلة واحدة" Not Putting All Eggs In One Basket أو "عليك بنشر

المخاطر" the Risk Spread. والهدف الرئيسي للتنويع في الاستثمار هو التقليل من المخاطر عند مستوى معين من العائد، والذي يفيد في تقليل الخسائر التي قد يتعرض له الاستثمار. وانطلاقا من ذلك، تقوم هذه الاستراتيجية في حالة الصكوك الإسلامية بما يلي

1) **تنويع جهة الإصدار**: وذلك بتنويع جهات الإصدار، ويوجد أسلوبان شائعان في هذا الصدد هما:

- التنويع البسيط أو الساذج Simple or Naive Diversification: ويعتمد التنويع الساذج على تنويع جهات الإصدار مع عدم المغالاة في ذلك، لما له من العديد من العيوب التي يأتي في مقدمتها صعوبة إدارة الاستثمارات، وارتفاع تكلفة البحث عن استثمارات جديدة، واحتمال اتخاذ قرارات استثمارية غير سليمة، وارتفاع متوسط تكاليف الشراء.
- تنويع ماركوتز: يقوم تنويع ماركوتز Markowitz على فكرة أساسية مؤداها أن المخاطر لا تتوقف فقط على مخاطر الاستثمارات، بل تتوقف كذلك على العلاقة التي تربط عوائد تلك الاستثمارات (هندي، 1999). وهذا يعني ضرورة الاختيار الدقيق للاستثمارات التي تتوجه إليها حصيلة الصكوك، وذلك بمراعاة طبيعة الارتباط بين العوائد المتولدة عنها. فعندما تكون هناك علاقة طردية بين عوائد استثمارات الصكوك، فإن المخاطر التي تتعرض لها تكون أكبر مما لو كانت تلك العوائد مستقلة لا ارتباط بينها، أو توجد بينها علاقة عكسية. وهذا الأسلوب في التنويع قد ينجح ليس فقط في التخلص من المخاطر الخاصة بل والتخلص من جزء من المخاطر العامة.

2) **تنويع تواريخ الاستحقاق**: الصكوك الإسلامية قد تصدر لفترات قصيرة أو متوسطة أو طويلة الأجل. ويهدف هذا التنويع إلى مواجهة مخاطر التضخم باعتبار أن الصكوك ذات الآجال الطويلة أكثر عرضة للتعرض للتضخم عن الصكوك ذات الآجال القصيرة.

3) **تنويع القطاعي**: يهدف هذا التنويع إلى تخفيض المخاطر الخاصة بالصكوك الإسلامية، بناء على المبدأ الذي يشير إلى أن رد فعل القطاعات

الاقتصادية يختلف تبعاً للدورات الاقتصادية. والتنويع الجيد يجب أن يترجم في صورة ارتباط بين الصكوك الإسلامية والسوق بصفة عامة. وعليه، فإن تنوع إصدار الصكوك الإسلامية ليمتد لكافة قطاعات النشاط الاقتصادي هو أمر ينوع من المخاطر ويقي من صدماتها.

4) **التنويع الدولي:** يهدف التنويع الدولي إلى تخفيض المخاطر العامة. ومع تطور أسواق المال العالمية، أصبح التنويع أكثر سهولة؛ فيمكن للمنشآت المالية إصدار صكوك إسلامية في أكثر من دولة إسلامية وبنفس عملة كل دولة، وهو ما يسهم أيضا في التحوط ضد مخاطر أسعار الصرف.

ز- **التحوط:** نظراً لعدم إمكانية الاعتماد على أدوات التحوط التقليدية (المشتقات المالية) للوقاية من المخاطر التي قد تتعرض لها الصكوك الإسلامية، وفي ظل عدم وجود أدوات مالية متفق عليها في الفقه الإسلامي للتحوط وإدارة المخاطر، وبديل شرعي واضح عن المشتقات المالية التقليدية متفق عليها من الناحية الشرعية، إذ نجد أن معظم الإسهامات في هذا المجال، مازالت تحتاج إلى المزيد من التأصيل بنقلها من حيز التنظير إلى حيز التطبيق والممارسة، على نحو يلبي احتياجات المؤسسات المالية الإسلامية ويحقق الكفاءة الاقتصادية من دون تفريط في المصداقية الشرعية، فإن الحاجة تزداد باضطراد إلى أدوات مالية إسلامية للتحوط ضد المخاطر. ومن بين أهم الإسهامات في هذا المجال التي يمكن تطبيقها على حالة الصكوك الإسلامية، اقترح الباحث عبد الرحيم الساعاتي البديل الشرعي للخيارات (Option)والاستعاضة عنها بخيار الشرط وإحلاله محلها لتحقيق نفس أهداف الخيارات، والذي يسمح بالتحوط ضد مخاطر عدم الوفاء بالوعد من قبل مشتري السلعة بالمرابحة من خلال الاتفاق مع البائع على مدة خيار معلومة للسلعة عند شرائها. كما يمكن استخدام العربون كأداة تحوطية، تشبه نوعاً ما خيار الشراء (call option) حيث يكون مبلغ العربون هو مقابل إعطاء المشتري حق اصطفاء خير الأمرين له في مدة الخيار، إلا أنه يختلف عنه في أن الثمن المدفوع هو جزء من ثمن السلعة وليس ثمن الخيار ولا ثمن مستقل للخيار. ويمكن كذلك التحوط ضد مخاطر سعر الصرف من خلال العمل على توحيد عملة التوظيف مع عملة إصدار الصكوك قدر الإمكان، واختيار العملات المستقرة للتعامل، وكذلك إجراء قروض

متبادلة بعملات مختلفة بدون أخذ فائدة أو إعطائها شريطة عدم الربط بين القرضين، وشراء بضائع أو إبرام عمليات مرابحة بنفس العملة. ويجوز الاتفاق مع العملاء عند الوفاء بأقساط العمليات المؤجلة كالمرابحة على سدادها بعملة أخرى بسعر يوم الوفاء. ويُلاحظ على هذه الاستراتيجية (التحوط)، بجميع مكوناتها، صلاحيتها للصكوك الخاصة أكثر منها للصكوك الحكومية؛ نظراً لكون الصكوك الحكومية أكثر أماناً وضماناً من الصكوك العادية.

س- **الحوكمة:** تعد الحوكمة عاملاً من عوامل تحقيق الكفاءة، وأمراً ضرورياً لإيجاد نظام رقابي محكم يمكن أن يساهم في تحسين أداء المشروع الاستثماري موضوع الصكوك الإسلامية، وذلك من خلال عملية تحسين إدارة المخاطر بتحديده للجهات وتوزيعه المسؤوليات والصلاحيات بين مختلف الأطراف المشاركة في عملية التصكيك للحد من المخاطر التي تواجه هذه العملية. إن حوكمة الشركات هي عمليات تتم بواسطة ممثلي أصحاب المصالح لتوفير إشراف على المخاطر وإدارتها، ومراقبة مخاطر المنشأة، والتأكيد على كفاية الضوابط الرقابية لتجنب هذه المخاطر، مما يؤدي إلى المساهمة المباشرة في إنجاز الأهداف وزيادة قيمة المنشأة.

وبدراستنا لمخاطر الصكوك برزت مشكلة الوكالة وتعارض المصالح كعامل مشترك بين العديد من المخاطر التي قد تتعرض لها الصكوك الإسلامية. والحوكمة جاءت لمعالجة مشكلة الوكالة الناتجة عن الفصل بين الملكية والإدارة (الموكل والوكيل) والتي تقوم عليها معظم أطراف عملية التصكيك. ولعل التجارب أثبتت أن معالجة هذه المشكلة (مشكلة الوكالة) لن تتم بمزيد من اللوائح والقوانين، لأن هناك أحداث في المستقبل قد لا يشملها العقد، وأن هناك قدراً من السلوك لا يمكن إحكامه إلا بتقوية الجانب الأخلاقي للمسيرين .وقد قدمت المؤسسات الدولية التقليدية والإسلامية الحوكمة كعلاج متطور لهذه المخاطر. ومن بين أهم الاستراتيجيات الضرورية لتطوير الحوكمة، كآلية لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، والتي لابد أن تتخذ مسارات شرعية ومالية وإدارية، نذكر ما يلي:

أ- حوكمة الجهات المتصلة بإصدار الصكوك الإسلامية: حيث يتعين هنا قيام طالب الأموال (المنشئ) بإنشاء هيئة ذات غرض خاص كشركة مساهمة، يكون رأسمالها قيمة الصكوك المصدرة، ويمثل كحملة الصكوك حصصاً فيها بنسبة ما يحملونه.

ومن الممكن أن ينضم إليهم المنشئ كشريك بما يحمله من صكوك باحتفاظه بنسبة منها، ومن الممكن في هذه الحالة أن يتم تعيينه مديراً للهيئة الخاصة، مع إعطاء الحق لحملة الصكوك في مراقبة الإدارة، من خلال جمعية تتضمن ممثلين منهم، تقوم بمراقبة أعمال الهيئة ومحاسبة إدارتها كل فترة مالية. ومن خلال هذا يمكن التخفيض والتقليل من مخاطر التشغيل نتيجة تخفيض المخاطر الإدارية، مع ضرورة تطبيق الحوكمة على مختلف أطراف عملية التصكيك التي تربطه مع هيكل التصكيك. وهذا من شأنه التخفيف والتقليل من المخاطر التي قد تتعرض لها الصكوك، مع ضرورة حوكمة العلاقة بين أطراف التعاقد في صيغ التمويل الإسلامية التي تبنى عليها إصدارات الصكوك الإسلامية.

ب- حوكمة الهيئات الشرعية: وهو من شأنه أن يقلل الكثير من المخاطر نظراً لارتباط هذه الهيئة بمختلف أطراف هيكل عملية التصكيك. هذا من جهة، ومن جهة أخرى وعند دراسة هيكل الحوكمة داخل المؤسسات المالية الإسلامية نجد أن مركز هذا الهيكل هو هيئة الرقابة الشرعية، لدورها في إعطاء الصبغة الشرعية لجميع معاملات عملية التصكيك. ولعل الإقبال على الاكتتاب في الصكوك لإصدار معين دون آخر يرجع في جزء كبير منه إلى ثقة المستثمرين بذلك الإصدار، والاطمئنان إلى سلامته من الناحية الشرعية. ويُلاحَظ هنا أن هذا الإجراء قد يكون ضرورياً أكثر إذا كانت المؤسسات المالية الإسلامية تمثل حملة الصكوك الحكومية، مما يشكل ضغطاً أكبر على الجهة الحكومية المصدرة لإلزامها بالتقيد بالضوابط الشرعية لتسويق أكبر لصكوكها. (ناصر وبن زيد، 2012).

11 الاستنتاجات والتوصيات

من خلال هذه الدراسة يمكن الخروج بمجموعة من النتائج ندرجها كما يلي:

أ- تستمد الهندسة المالية الإسلامية مبادئها من قيم ديننا الحنيف التي تدعو إلى التحديث والتطور باستمرار ضماناً لحسن الأداء وإيجاد حلول إبداعية لمشاكل التمويل في إطار توجهات الشرع الحنيف.

ب- تعتبر الصكوك الإسلامية بديلاً للسندات التقليدية القائمة على الفوائد الربوية، وتتنوع هذه الصكوك لتشمل جميع النشاطات الاقتصادية.

ج- إن حداثة صناعة الصكوك الإسلامية، وعدم نضجها بالشكل الكافي، جعلها تواجه مجموعة من التحديات القانونية والشرعية والتنظيمية، والتي قد تحد من نموها محلياً وعالمياً. ومن بين أهم هذه التحديات هو افتقارها للكفاءات البشرية المؤهلة ومحاكاتها لنظيراتها التقليدية في بعض منتجاتها.

د- يمكن تصنيف المخاطر الكلية إلى نوعين رئيسيين، هما: المخاطر العامة، وتشير إلى ذلك الجزء من المخاطر الكلية الذي يمثل مخاطر منتظمة لا يمكن تجنبها بالتنويع؛ والمخاطر الخاصة، وتشير إلى ذلك الجزء من المخاطر الكلية الذي يمثل مخاطر غير منتظمة يمكن تجنبها أو تخفيضها بالتنويع، حيث ترجع هذه النوعية من المخاطر إلى ظروف المنشأة، أو إلى ظروف الصناعة التي تنتمي إليها المنشأة.

هـ- تواجه الصكوك الإسلامية مجموعة من المخاطر كغيرها من الاستثمارات المالية كمخاطر السوق، المخاطر القانونية، مخاطر التشغيل، المخاطر الائتمانية وغيرها من المخاطر.

و- ينظر الإسلام للمخاطر باعتبارها من مقومات المنهج الاستثماري الإسلامي حيث من مسلماته المشاركة في الغنم والغرم. ونظرة الإسلام للمخاطر لا تحول دون وضع منهج علمي للتعامل مع المخاطر من خلال عدد من الخطوات بمقتضاها يتم تحديد مخاطر الصكوك الإسلامية، ثم تقييمها، ثم دراسة واختيار البدائل المناسبة للتعامل مع المخاطر، ثم تنفيذ القرار اعتماداً على العديد من الاستراتيجيات الهندسة المالية الإسلامية التي تهدف إلى تجنب المخاطر أو توزيعها أو قبولها.

ز- تتعدد استراتيجيات الهندسة المالية الإسلامية لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، ومنها: دراسة الجدوى، وكفاءة الإدارة والرقابة عليها، والضمانات بما تتضمنه من الكفالة والرهن وضمان الطرف الثالث، وكذلك استراتيجيات التأمين التعاوني، والاحتياطيات، والتحوط، والتنويع سواء أكان متعلقا بتنويع جهة الإصدار أو تنويع تواريخ الاستحقاق، أو التنويع القطاعي، أو التنويع الدولي، إضافة إلى حوكمة الجهات المتعلقة بإصدار الصكوك الإسلامية، وحوكمة الهيئات الشرعية.

ح- يملك الإسلام من وسائل التعامل مع المخاطر ما يحقق العدل لأطراف التعامل وليس تحقيق مغنم لطرف على حساب مغرم لطرف آخر، كما هو الحال في أدوات التحوط الغربية المعاصرة من بدع المشتقات المالية التي تقوم على بيع الدين بالدين المنهي عنه شرعاً، ففيها لا يتم تسليم ولا تسلم ولا قبض للسلع أو الثمن ويؤخر فيها كلا العوضين الثمن والمثمن.

ومن أهم التوصيات التي توصي بها هذه الدراسة هو أن المؤسسات المالية الإسلامية تحتاج إلى اختيار الكفاءات البشرية التي تجمع بين الفقه في المعاملات المالية والكفاءة المهنية، على المستويين الشرعي والاقتصادي لابتكار أدوات مالية تعزز من الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر الصكوك الإسلامية بشكل خاص، وفي المؤسسات المالية الإسلامية بشكل عام. أما الموارد البشرية غير المؤهلة، فمن الضروري صقلها من خلال دورات فقهية في المعاملات المالية الإسلامية. كما يجب على المؤسسات المالية الإسلامية المصدرة للصكوك الإسلامية مراعاة الضوابط الشرعية لإصدار وتداول تلك الصكوك، فذلك هم صمام الأمان. كما يجب منح الثقة في مخرجات الهندسة المالية الإسلامية وإعطاءها الشرعية والمصداقية، عن طريق توحيد الفتاوى الشرعية التي تتعلق بها وإلزام المؤسسات المالية الإسلامية بالقرارات الصادرة عن المجامع الفقهية. وكذلك من ضرورة توعية العامة بمختلف منتجات الهندسة المالية الإسلامية ومدى توافقها مع الشريعة الإسلامية، حيث لا يزال الكثير من المسلمين يجهلون الفرق بين القرض في المصرف التقليدي والتمويل في المصرف الإسلامي. وتجد البعض لا يفرق بين الصكوك الإسلامية والسندات الربوية. ومن هذا المنطلق، يجب عل المؤسسات المالية الإسلامية أن تأخذ على عاتقها مهمة توعية أفراد المجتمع بأهميتها والتعريف بمنتجاتها، مع توضيح الفرق بين منتجاتها ومنتجات غيرها، وضرورة فتح تخصصات تعنى بالمعاملات المالية الإسلامية في جامعاتنا؛ فمن غير المعقول وجودها في جامعات دول غير إسلامية، مثل بريطانيا، وعدم انتشارها عندنا.

المراجع

المصحف الكريم.

الكتب

آل شبيب، دريد كامل (2010). إدارة المحافظ الاستثمارية، ط1، عمان: دار المسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الشرباصي، أحمد (1981). المعجم الاقتصادي الإسلامي، بيروت: دار الجيل.

المومني، غازي فلاح (2002). إدارة المحافظ الاستثمارية، ط1، عمان: دار المنهاج.

توفيق، محب خلة (2011). الهندسة المالية الإطار النظري والتطبيقي لأنشطة التمويل والاستثمار، ط1، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

دوابه، أشرف محمد (2009). الصكوك الإسلامية (بين النظرية والتطبيق)، ط1، القاهرة: دار السلام.

ريحان، بكر (2002). صيغ التمويل والاستثمار في المصارف الإسلامية، عمان: البنك الإسلامي الأردني.

سويلم، سامي بن إبراهيم (2004). صناعة الهندسة المالية (نظرات في المنهج الإسلامي)، الكويت: شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، بيت المشورة.

شحاتة، حسين وفياض، عطية(2001). الضوابط الشرعية للتعامل في سوق الأوراق المالية، ط1، القاهرة: دار الطباعة والنشر الإسلامية.

هندي، منير (1999). الفكر الحديث في مجال الاستثمار، الإسكندرية: منشأة المعارف.

المجلات والمؤتمرات العلمية

الدماغ، زياد (2010). مخاطر الصكوك الإسلامية وطرق معالجتها، ورقة مقدمة إلى: on Islamic banking and finance: cross Border 15/16/06/2010, practices and Litigation, Malaysia International conference

المطلق، عبد الله بن محمد (2011). الصكوك الإسلامية (عرض وتقديم)، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، السعودية: 24=26 ماي 2010

المعايير الشرعية، هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات الإسلامية، المعيار الشرعي رقم (17)، الصكوك الاستثمار، المنامة، البحرين، 1431 هـ / 2010 م.

القرى، محمد بن علي (2011). حقيقة بيع الصكوك لحاملها، ندوة مستقبل العمل المصرفي الإسلامي الرابع، جدة، السعودية، 13-14 ديسمبر.

أوناغن، عبد السلام إسماعيل (2010). المبادئ الأساسية للتأمين التكافلي وتأصيلها الشرعي، المؤتمر التأمين التعاوني (أبعاد وأفاقه وموقف الشريعة منه)، جامعة الأردنية، عمان-الأردن: 11-13 أبريل.

بوخاري، لحلو والعايب، وليد (2011). آليات الهندسة المالية كأداة لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية وأثر الأزمة المالية على سوق الصكوك الإسلامية، الملتقى الدولي الأول حول: الاقتصاد الإسلامي، الواقع ورهونات المستقبل، جامعة غرداية، 23-24 فيفري.

جباري، شوقي وخميلي، فريد (2010). دور الهندسة المالية في علاج الأزمة المالية، المؤتمر العلمي الدولي حول: الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من المنظور الاقتصادي الإسلامي، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن، 1 – 2 ديسمبر.

حطاب، كمال توفيق (2009). " الصكوك الاستثمارية والتحديات المعاصرة"، مؤتمر المصارف الإسلامية بين الواقع والمأمول، دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري، دبي.

خضيرات، عمر ياسين محمود (2001). دور الهندسة المالية الإسلامية في معالجة الأزمة الاقتصادية والمالية المعاصرة، الملتقى الدولي الأول حول: الاقتصاد الإسلامي، الواقع والرهونات المستقبل، جامعة غرداية، 23-24 فيفيري.

سعيد، حسين (2010). إدارة المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية، مؤتمر الخدمات المالية الإسلامية الثاني، 27-28 أبريل طرابلس، ليبيا.

مجلة مجمع الفقه الإسلامي (1988). مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي، العدد 5، المجلد 2، جدة، السعودية، 10= 15 ديسمبر، ص ص 754-965.

محمد، فتح الرحمن على (2012). إدارة المخاطر الصكوك الإسلامية بالإشارة للحالة السودانية، ملتقى الخرطوم للمنتجات المالية الإسلامية، النسخة الرابعة 5-6 أبريل، ص ص 1-30.

ناصر، سليمان وبن زيد، ربيعة (2012). إدارة المخاطر الصكوك الإسلامية الحكومية "دراسة تطبيقية على صكوك الحكومية السودانية"، الملتقى الدولي الخامس حول الصيرفة الإسلامية والتمويل الإسلامي، معهد الدراسات المصرفية-عمان، الأردن، 6 – 7 – 8 أكتوبر.

هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية (2010). المعايير الشرعية، المعيار الشرعي رقم (08) الضمانات، المنامة، البحرين.

الرسائل العلمية

الدماغ، زياد جلال (2010). الصكوك الإسلامية ودورها في التنمية الاقتصادية "نحو تطبيق مقترح تمويلي لتطوير دور البنوك الإسلامية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الإسلامية العالمية، ماليزيا.

بونقاب، مختار (2012). دور الهندسة المالية الإسلامية في تطوير منتجات المؤسسات المالية الإسلامية "دراسة نماذج لمنتجات مالية إسلامية مبتكرة لعينة من المؤسسات المالية الإسلامية خلال الفترة 2007-2012 "، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

قندور، عبد الكريم (2007). صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، مذكرة ماجستير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بو علي-الشلف.

المراجع الأجنبية

Ayub, Muhammad (2011), "Securitization Sukuk and Fund Management Potential to be Realized Islamic Financial Institutions" consulte le 20/07/2001.

مواقع الإنترنت

لماذا الهندسة المالية الإسلامية، صفحة إلكترونية: Http// ifecenter.com/ Bayan/q= node/23 تاريخ الدخول 3/17 / 2014.

Journal of Total Science
Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

أثر استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالمعلومات لدى طلاب معهد أفريقيا للعلوم الإدارية والمالية برقدالين

د. حكيم خليفة المنتصر
كلية الاقتصاد–العجيلات، جامعة الزاوية

The Effect of E-Learning on Student Academic Attainment and Information Memorizing at the African Institute of Management & Finance

Dr. Hakem Elmntsur
Higher Institute of Science and Technology

الملخص

هدف البحث الحالي إلى دراسة فاعلية استخدام البرمجية التعليمية على التحصيل الدراسي للطلاب وقدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات. اشتملت عينة البحث على (75) طالب من طلاب معهد إفريقيا للعلوم الإدارية والمالية برقدالين، وطبقت البرمجية التعليمية في تدريس أفراد العينة وتقييم تحصيلهم العلمي وقدرات الحفظ لديهم. وجرى تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية التالية: اختبار تحليل التباين (البسيط) الأحادي، والإحصاء الوصفي للمجموعة الضابطة والتجريبية، وتحليل التباين البسيط للفروق بين متوسطات المجموعتان في درجات الاختبار التحصيلي. ولمعرفة الفروق لصالح أي من هذه المجموعات تم استخدام أحد اختبارات المقارنات البعدية. أظهرت نتائج التحليل فروقا في الدالة الإحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التحصيل. كما أظهرت فروقا في الدالة الإحصائية بين المجموعة التجريبية (التعليم الإلكتروني باستخدام البرمجية التعليمية) والمجموعة الضابطة في الاحتفاظ لصالح المجموعة التجريبية. توصي الدراسة بتوفير الإمكانيات المادية المتمثلة في الأجهزة والبرمجيات التعليمية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية التعامل مع الأجهزة والتقنيات المختلفة وتصميم بعض البرمجيات والمواقع التعليمية.

Abstract

The goal of this paper is to study the effectiveness of using educational software on student academic attainment and information memorization. A sample of 75 students from the African Institute for Financial and Administrative Sciences, Raqdalen, was selected for this study. An educational software was applied in teaching the experimental sample, and their outcomes were analyzed by the following statistical methods: analysis of variance test (simple) mono and descriptive statistics for the control group and the experimental analysis of simple differences between the averages of the two groups in achievement test scores. The differences in favor of any of these groups have been assessed using one dimensional comparison tests. The results showed that there were differences in students' performance in attainment at significance level 0.05 between the control group and the experimental group. There were also significant differences between the experimental group (using e-learning educational software) and the control group compared to the experimental group. The study recommends staff members to apply educational hardware and software in teaching practices, as well as providing training on how to deal with various devices and techniques, in addition to designing some educational programs and web sites.

1 مقدمة

يتزايد اهتمام التربويين والقائمين على التعليم في العصر الحالي بالمتغيرات الحديثة في تقنية الحاسوب والوسائل المعينة على نقل وتداول المعرفة. ومن خلال تطور الحاسوب وتطبيقاته، غزت تقنية المعلومات المعتمدة على الحاسوب والإنترنت كل مرافق الحياة وغيرت أوجهها المختلفة في زمن قياسي، ويواجه النظام التعليمي القائم تحدياً عند إعداد أفراده لمجتمع المعلومات الذي يعتبر التعامل مع تقنية المعلومات من أهدافه (بلومب، 1997). وقد أدت هذه التعديلات إلى تطور عرض المادة العلمية وملاءمتها لميول الطلاب. فالحاسوب يقدم المادة التعليمية بتدريب وتدرج مناسب لقدرات الطلاب ويوفر فرص التفاعل والحوار التعليمي بينهم. كما أنه يمكن الطلاب من اختيار وتنفيذ الأنشطة والتجارب الملائمة لميولهم ورغباتهم. مع توفير الألوان والأصوات والصور المتحركة، مما يجعل عملية التعلم أكثر متعة

وازداد استخدام الحاسوب بظهور شبكة المعلومات الدولية وقد أكد الفنتوخ والسلطان ذلك بقولهما (الفنتوخ والسلطان، 2000): "كان لزاماً على المجتمعات التي ترغب في اللحاق بالتسارع المعلوماتي أن تهيئ لأبنائها فرصة تعلم الحاسوب". إن استخدام شبكة المعلومات الدولية في كل أشكال التعليم ومجالات المعرفة المختلفة تفرضه التغيرات الكبيرة التي يشهدها

العالم في الوقت الراهن خاصة في المجال الأكاديمي والتطبيقي للعملية التعليمية. وقد أكد مؤتمر القوى المؤثرة في التعليم الإلكتروني الذي عقد في هيوستن بأمريكا في 1999م في توصياته على ضرورة إدخال شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" في قاعات المحاضرات وتدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعلمين في التعليم العام على كيفية استخدامه في تصميم العملية التعليمية وإعداد برامج تتناسب والتطور التكنولوجي. وقد أشارت توصيات المؤتمر العلمي السادس لتكنولوجيا التعليم والذي عقدته (الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم عام 1998) إلى إنشاء آليات مستقلة تتولي مسئوليات إعداد وتصميم وإنتاج البرامج التعليمية بما يتفق مع الضوابط والمتطلبات التربوية والفنية. وقد تغيرت طريقة التعليم وأساليبه تدريجياً بظهور شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" وبزيادة الخبرة لدى الطلاب لاستعمال التقنية المعلوماتية. هذا بالإضافة إلى توافر مكتبة كبيرة تحتوي على الكتب والمراجع والموسوعات العلمية والبرمجيات التعليمية التي تتعلق بمختلف المناهج والمواد التعليمية. وقد أوضح كوفيني وهايفليد أن استخدام الأنظمة المتعددة في شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" سوف يغير الطريقة التي تؤثر بها التقنية في الحياة والعمل وتوفر للمتعلمين القدرة على الاتصال مع المدارس والجامعات ومراكز الأبحاث والمكتبات وغيرها وتساعدهم على نقل ونشر المعلومات (الباز, 2001).

وقد انتشرت مواقع التعليم الإلكتروني (E-learning) عبر شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" وظهرت كثير من المواقع التي تتخذ هذا النوع من التعليم أساساً لها، (www.suhuf.net.sa). وتتزايد هذه المواقع عاماً بعد عام، ومن أمثلة هذه المواقع موقع المدرسة العربية (www.schoolarabia.nat) والتي تسعى إلى توفير بيئة تعليمية تفاعلية للدارسين العرب وذلك من خلال التطوير العلمي للمنهج المدرسي، والتركيز على المهارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات.

وظهر في هذه الآونة ما يسمى بالتعليم عن بُعد (Distance Learning) الذي "يعني التعليم المنظم والمصمم في ضوء خصائص الفئة المستخدمة لتلك المناهج التعليمية بالنظم والطرق التي يمكن بوساطتها إتاحة الفرصة للمتعلم للحصول على أكبر قدر من المعلومات بما يوافق قدراته"(الفار، 2002). ويمكن الاستعانة ببرامج التعليم عن بُعد مثل Web CT و Lotus Learning Space و Blackboard لتطوير المقررات الدراسية

على شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت". ويمكن استخدام تقنيات البريد الإلكتروني ولوحة البلاغات Bulletin Board لتبادل الأفكار والأسئلة بين الموجِّهين والمُعَلِمين والمدراء وأعضاء هيئة التدريس وبين المشرفين على برامج تطوير الأداء وتنميتها. وتناول الأمور السابق ذِكْرها من قبل العديد من الباحثين ورواد التربية الحديثة جعل الباحث يفكر في إعداد وعمل هذا البحث الذي سوف يتناول إثر استخدم التعليم الإلكتروني على التحصيل.

2 أسئلة البحث

تتحدد مشكلة البحث في التعرف على إثر استخدام التعليم الإلكتروني تحصيل الطلاب واحتفاظهم بالمعلومات ويمكن صياغة هذه المشكلة في السؤال الرئيسي التالي: ما أثر استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات لدى طلاب معهد إفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين؟ ويندرج في ضوء هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

أ- ما أثر استخدام البرمجية التعليمية في تحصيل طلاب معهد إفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين؟

ب- ما مدى الاختلاف بين فاعلية المقرر التقليدي والبرمجية التعليمية في التحصيل لدى طلاب معهد إفريقيا برقدالين؟

ج- ما أثر استخدام البرمجية التعليمية في الاحتفاظ لدى طلاب معهد إفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين؟

د- هل تتصف البرمجية التعليمية بقدر ملائم من الفعالية في التحصيل لدى طلاب معهد إفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين؟

3 أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في تقديم نموذج للتعليم الإلكتروني باستخدام البرمجية التعليمية. وتأتي أهمية هذا البحث من كونها:

أ- قد يسهم هذا البحث في الكشف عن طرق تعلم جديدة وذلك بالتركيز على المتعلم من خلال تطبيق النظريات التربوية الحديثة.

ب- يمكن أن يشجع هذا البحث أعضاء هيئة التدريس ومصممي البرامج الحاسوبية التعليمية على توظيف العملية المنظمة للتصميم التعليمي في تصميم البرامج الحاسوبية التعليمية وإنتاجها واستخدامها.

ج- قد يكشف هذا البحث بعض المعوقات الفعلية التي تحد من استخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية

4 أهداف البحث

أ- دراسة أثر استخدام البرمجية التعليمية في تحصيل واحتفاظ طلاب معهد إفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين بالمعلومات.

ب- الوقوف على الفرق بين فاعلية كل من المقرر التقليدي والبرمجية التعليمية في تحصيل واحتفاظ طلاب معهد إفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين بالمعلومات.

ج- الخروج بتوصيات ومقترحات قد تساعد أعضاء هيئة التدريس على تفعيل استخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية.

5 حدود البحث

لقد تم تنفيذ البحث ضمن الحدود التالية:

أ- الموضوعات المحددة من مقرر الإحصاء التي يتم تدريسها إلكترونياً من خلال مقرر إلكتروني يتمثل في برمجية تعليمية لمعرفة فاعلية ذلك في تحصيل واحتفاظ طلاب مقرر الإحصاء بمعهد إفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين بالمعلومات.

ب- عينة من طلاب معهد أفريقيا للعلوم الإدارية برقدالين.

ج- المتغيرات التي تم قياسها: تحصيل الحقائق والمفاهيم المتضمنة في الاختبار التحصيلي للمستويات الثلاث الأُوَلْ من تصنيف بلوم التذكر والفهم والتطبيق.

د- تم التطبيق في الفصل الدراسي الخريف. 2016/2015.

6 منهــج البحث

تفرض طبيعة البحث وأهدافه وفروضه والبيانات المراد الحصول عليها استخدام المنهج التجريبي لأنه يتلاءم مع طبيعة البحث. وتنقسم عينة البحث إلى مجموعتين:

أ- المجموعة الأولى (الضابطة)عددها (25) طالب تدرس بالطريقة التقليدية.
ب- المجموعة التجريبية التي مارست التعليم الإلكتروني باستخدام "البرمجية التعليمية" عبر برمجية تعليمية من إعداد الباحث). عددها (25) طالب. وتم تدريسها في معمل الحاسب الآلي الموجود بالمعهد.

أما أداة القياس المستخدمة فهي الاختبار التحصيلي الخاص بمقرر البرمجية التعليمية.

7 مصطلحات البحث

أ- التعليم عن بُعد: هو" استخدام الوسائط الإلكترونية والحاسوبية في عملية التعليم والتعلم، من خلال تقنيات الشبكة العالمية للمعلومات والتلفزيون التفاعلي" (www.el.moe.gov.sa)
ب- التعليم الإلكتروني (E-learning): "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها الإنترنت "(www.Kfs.sch.sa).
ج- البرمجية التعليمية: "نوع من البرامج يعنى بتدريس الطلاب محتوى تعليمي معين عن طريق الحاسوب"(المشيقح، 1997)

8 الإطار النظري للبحث

لقد شاع استخدام الحاسب الآلي في كافة المجالات التعليمية في العصر الحديث باعتباره حلا لمواجهة بعض المشكلات التي تنجم عن كثرة المعلومات , وزيادة عدد الطلاب, ونقص أعضاء هيئة التدريس , وبُعد المسافات , وحاجة الطلبة لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث و التطوير الذاتي , فظهر التعلم والتعليم الإلكتروني , وهو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم , وهو يعتمد على الحاسب والشبكة العالمية للمعلومات كما يعتمد على البرمجيات التعليمية والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والمناقشة، والتعلم عن بُعد

والفصول الافتراضية . وسوف يتعرض الباحث لبعض الأساليب التعليمية التي تعتمد على التقنية لإيصال المعلومات للمتعلم والتي يرتكز عليها البحث. وسوف يتم عرض أدبيات البحث من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة والفروض ويتضمن الإطار النظري عدة محاور.

8-1 مفهوم التعليم عن بُعد خصائصه وعناصره

كثيرا ما يعرف التعليم عن بُعد بالتعليم المفتوح، ويعرف أيضا التعلم بالمراسلة. وقد تعددت التعبيرات مثل الدراسة المنزلية والدراسة المستقلة والدراسة من الخارج. وكل هذه التسميات في الحقيقة تعد أمثلة للتعليم عن بُعد، ولكنها لا تستوعب كافة الصيغ التي تنطبق على هذا النوع من التعليم. وعرفه (فرجاني، 2000) على أنه نظام يتعلم فيه الدارس، ليس تحت إشراف مباشر لمعلم، ولكنه تحت مسؤولية مؤسسة لتنظيم التعلم.

8-2 خصائص التعليم عن بُعد

أ- تعددت الخصائص التي يختص بها التعليم عن.

ب- يعتمد إعداد المادة التعليمية فيه على أسلوب خاص، حيث تتوافر فيه جملة مواصفات تنعكس في بنية المقرر وعناصره الشكلية، وطريقة وأساليبه.

ج- لا يقتصر عرض المادة التعليمية في المقرر التعليمي على طرح المادة التعليمية فقط، أنما ينبغي أن يقوم في الوقت نفسه بوظيفة مشرفة المتدربات من أسلوب العرض والحوار التعليمي حتى يشعر المتعلم بالتواصل مع مشرفة المتدربات المستتر داخل بنية المقرر (www.eshraf-madina.net).

د- يعطي هذا النوع من التعليم الفرصة للمتعلم أن يجمع بين الدراسة والعمل أو التدريب والحصول على درجات علمية دون الحضور الفعلي إلى قاعات الدروس.

هـ- تخضع برامج التعليم عن بُعد، لشروط عديدة من حيث الإعداد، والإشراف من جهة المتخصصين، حتى يتمكن الدارس من قراءة المادة العلمية وفهمها واستيعابها دون الحاجة إلى معلم.

و- تتنوع أساليب التعليم عن بُعد بما يمكن الدارس من تنشيط حواسه وعدم الاعتماد على حاسة واحدة فقط كالسمع فقط أو البصر فقط.

ز- يتوافر في التعليم عن بُعد شروط التعليم الجيد ومنها الدافعية والمرونة، ومراعاة أساليب التعليم المتنوعة لدى المتعلم وارتباطه بحاجات الدارس الوظيفية والمهنية والشخصية، كما يسمح للدارس بالتقدم الذاتي في عملية التعلم، وهو يتيح أيضا الفرصة للمتعلم في البدء في التعليم والتوقف بما يتناسب وإمكانياته ورغباته، مع إعطاء الدارس الحرية في اختيار المقررات الدراسية التي لها صلة بعمله واهتماماته .(Dyrli,1996)

3-8 وسائل وطرق التعليم عن بُعد

تتعدد وسائل وطرق وتقنيات إيصال المعلومة إلى الدارس في التعليم عن بُعد , وقد أصبح استخدام التقنيات سمه من سمات التعليم الحديث لما لها من مزايا وفاعلية إيجابية في العملية التعليمية .وتختلف طرق ونماذج التعليم عن بُعد من بلد إلى آخر طبقا للإمكانات المتاحة والمتوافرة منها الشبكة العالمية المعلوماتية .

مما سبق عرضه لاحظ الباحث أن استخدام هذه التقنيات وتطوير طرق التدريس قد أصبح أمرا ملحا لمواكبة هذا الكم الهائل من المعلومات الحديثة والتي نتج عنها تغيرات في مختلف الميادين، والتي بدورها أحدثت تغييراً كبيراً في كيفية الحصول على هذه المعلومات. ورغم وجود العديد من النماذج في التصميم التعليمي، إلا أنها تتشابه في المراحل الرئيسية التي يتكون منها النموذج العام وهي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقويم.

ويوجد العديد من أمثلة النماذج للتصميم التعليمي، منها نموذج ديك وكاري ونموذج محمد الهادي، ونموذج جيرولد وأيلي، ونموذج ليشر وآخرون، ونموذج بيسون، ونموذج روبرتس، ونموذج آليسي وترولب. وسوف يكتفي الباحث بعرض آليسي وترولب (Alessi & Trollip) حيث استخدمه مع المجموعة التجريبية.

4-8 التعليم الإلكتروني E-learning

إن التطور السريع في مجال شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" أدى إلى تطوير العملية التعليمية باستخدام أساليب حديثة كان نتاجها ما يسمى بالتعليم الإلكتروني، ونظراً لجاذبيته الاقتصادية فقد تشجعت كثير من الدول ذات الموارد الاقتصادية المحدودة على استخدام التعليم الإلكتروني كخيار أساسي للقضاء على كثير من المشاكل التعليمية لديها.

يعرف العويد وآخرون (2004) التعليم الإلكتروني بأنه "التعليم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت وتمكن الطلبة من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان". يعد التعليم الإلكتروني نتاجاً لتطور التقنية الحديثة، المتمثلة في التعليم عن طريق شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" حيث يستخدم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس الخدمات الإلكترونية للتواصل مع الآخرين من أساتذة وزملاء، واستقبال مواد تعليمية، وغير ذلك. وللتعليم الإلكتروني أنواع منها: قواعد بيانات المعارف Knowledge Databases، الدعم الفوري Online Support، التعليم التزامني Synchronous E-learning، والتعليم غير التزامني Asynchronous E-Learning.

أما عن استخدام الحاسب في مجال تعليم وتعلم الرياضيات بصفة عامة، فقد تنوعت آراء الباحثين والمهتمين بذلك. حيث أن الاستخدام المتكرر للحاسب من قبل معلمي الرياضيات ظاهرة نادرة، وبعيدًا عن استخدام برامج معالجة النصوص، فإن عددًا قليلاً جدًا من المعلمين يُمكن طلابه من استخدام الحاسب في الغرفة الصفية، ويكتفي المعلمون بمنح الطلاب ألعابا وتمارين على الحاسب مرتبطة بموضوع حصصهم، ويرى كذلك أن الفلسفة التعليمية للمعلمين تلعب بالتأكيد دورًا في تحديد ما إذا ستستخدم الحواسيب، وكيفية هذا الاستخدام، وهناك عوامل تحدد استخدام الحاسب في الغرفة الصفية ، تتمثل في خبرة المعلم وقدرته التقنية في استخدام تطبيقات الحاسب، وعدد الحواسيب المتوفرة في الصف، واندماج المعلمين الحقيقي في مهنتهم في المدرسة وخارجها.

ويشير عبيد وآخرون (1996) أن استخدام الحاسب يعطي الطلاب الفرصة للتحكم الحقيقي فيما يتعلمونه والطريقة التي يتعلمون بها، فهم يتحركون وفق حاجاتهم وقدراتهم الفردية، وأن العمل مع هذه الآلة التقنية ممتع ومشبع لرغبات الكثير من الطلاب ، وتبرز أهمية استخدام الحاسب في تعليم الرياضيات بأنه يساعد على تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، ويساعد على تحقيق هدف التعليم الفردي في تعليم الرياضيات، ويجعل تعلم الرياضيات قائمًا على أساس طبيعة التفاعل بين الحاسب والمتعلم، ويحفز الطلبة على تعلم الرياضيات ويحسن اتجاهاتهم نحوها.

ولخص خميس والتكريتي (1991) مبررات استخدام الحاسب في التربية والتعليم عامة وفي حل المسائل الرياضية بصورة خاصة، بالشعور بوجود توجه في الأقطار العربية عامة إلى استخدام الحاسب في التربية والتعليم، وإلى قلة الأبحاث والدراسات الوطنية والقومية عن أثر استخدام الحاسب في تحصيل الطلبة في الرياضيات. ويرى الباحثان أن استخدام الحاسب في حل التمارين والمسائل المتعلقة بالمفاهيم الرياضية، يساعد الطلبة على تسهيل ذلك واستيعابه بصورة أكثر عمقًا في بنيتهم المعرفية، وكذلك توظيف الوسائل التعليمية ومنها الحاسب في عملية التربية والتعليم يزيد من قدرة المعلمين في مواجهة متطلبات العصر العلمية والتقنية من جهة، ولتقدير فاعلية هذه الوسائل في تحصيل الطلبة من جهة أخرى.

وتوصل الصادق (2001) إلى فعالية استخدام الحاسب في تدريس موضوعات الهندسة، ووجوب الاهتمام بإنتاج برامج الحاسب التي تتيح الفرصة للطلبة للتفاعل معها ومن خلال أنشطة يشاركون فيها فعلا وذلك في تعقيب له على بحوث أجراها عدد من الباحثين مثل سيلفر (Silver,1998) وغيره.

في حين رأى الدايل (2005) أن مبحث الرياضيات يرتبط بالحياة بشكل عام، وظاهرة ضعف الطلبة فيه كانت وما زالت مقلقة للعديد من أولياء الأمور والتربويين، وكان لا بد من البحث عن وسائل تعليمية مثيرة وفاعلة ومحفزة، وطرق تدريس رائدة لمساعدة الطلاب على زيادة تحصيلهم الدراسي، وتغيير اتجاهاتهم نحو الرياضيات كمادة صعبة.

وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع الدراسة الحالية والتي تربط بين مجالي الحاسب الآلي والرياضيات، أن الحاسب يحقق فعالية وأثراً ملموساً في

تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو الرياضيات، ومن هذه الدراسات دراسة الكرش (1999) التي سعت إلى تعرف أثر تدريس وحدة هندسية بمساعدة الحاسب في التحصيل وتنمية مهارات البرهان الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وقد اختيرت عينة الدراسة من طلبة الصف الأول الثانوي بمدرسة السادات الثانوية للبنين في جمهورية مصر العربية بطريقة عشوائية، وبلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية (35) طالبًا، في حين بلغ عدد أفراد المجموعة الضابطة 34) (طالبًا ، وأرادت الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين:

– " ما أثر التدريس بمساعدة الحاسب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في الهندسة؟

– " ما أثر التدريس بمساعدة الحاسب على تنمية مهارات البرهان الرياضي لدى طلبة الصف الأول الثانوي؟

وللإجابة عن السؤالين السابقين، قام الباحث بإعداد برنامج تعليمي من مقرر منهاج الصف الأول الثانوي في الهندسة، وأعد اختبارًا تحصيليًا في الوحدة ذاتها، وبعد إجراء التجربة وجمع البيانات وتحليلها، تبين وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت عن طريق الحاسب.

وأشار أحمد (2000) في دراسته التي هدفت إلى معرفة أثر تدريس الرياضيات المعزز بالحاسب في اتجاهات الطلبة وتحصيلهم في وحدة الدائرة في الصف الثاني الثانوي العلمي في الدوحة في قطر، حيث اختار الباحث عينة قصدية من مدارس مدينة الدوحة، بتحديد أربعة مدارس، اثنتين للذكور واثنتين للإناث، درست المجموعتان بالطريقتين : الطريقة التقليدية وطريقة التدريس بوساطة الحاسب لكلا الجنسين الذكور والإناث، قصر الباحث دراسته على وحدة الدائرة من منهاج الصف الثاني الثانوي العلمي الفصل الأول، لسهولة تطبيقها باستخدام الحاسب، ولصعوبة العمليات العقلية التي تتطلبها دراسة هذه الوحدة، وما يجدر ذكره هنا إلى أن الباحث اختار المدارس التي يغلب عليها وجود نسبه عالية من الطلبة القطريين. وحاولت الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين: "هل يوجد أثر للحاسب إذا استخدم كوسيلة تعليمية في مادة الرياضيات في تحصيل الطلبة؟"، "هل هناك أثر لاستخدام الحاسب في تدريس مادة الرياضيات في تغير اتجاهات الطلبة نحو مادة الرياضيات؟ وبعد تحليل ومعالجة النتائج وجدت فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التي درست بوساطة الحاسب. واتفقت مع دراسة أحمد

(2000) التي هدفت هي الأخرى إلى تعرف أثر استخدام الحاسب على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحو الرياضيات، وأرادت الدراسة تحديدًا الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: "ما أثر استخدام الحاسب على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية وما هي اتجاهاتهم نحو الرياضيات؟ لذلك الغرض، قام الباحث بالإشراف على إعداد سلسلة من الدروس في هندسة التحويلات عن طريق المعلمين الذين يدرسون هذا المقرر. تكونت عينة الدراسة من (163) طالبًا وطالبة من ثلاث مدارس ثانوية بولاية بلتيمور الأمريكية، وأشارت النتائج إلى أن تحصيل الطلاب كان عاليًا طبقا للاختبار التحصيلي المعد، وأشارت النتائج أيضًا إلى وجود نمو موجب في الاتجاهات نحو الرياضيات لدى أفراد عينة الدراسة.

ويستفيد الباحث من هذه الدراسات في عدة أمور، كالتصميم التجريبي المتبع في تلك الدراسات السابقة، وأهمية تعرف أثر الجنس في اكتساب خبرات التعلم من خلال الحاسب، بالإضافة لمعالجتها مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية، إلى جانب الإطار النظري الذي دعم نقاط كثيرة في الدراسة الحالية.

8-5 التطور المعلوماتي في ليبيا

ازداد الحديث خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين حول ضرورة وضع سياسات وتشريعات واستراتيجيات وطنية للمعلومات، وخاصة من قبل المنظمات الدولية التي نظمت العديد من المؤتمرات الدولية الهادفة إلى توجيه الاهتمام بالمعلومات، ووضع خطط وتوجهات استراتيجية تساعد الدول، وخاصة النامية منها على صياغة نظم المعلومات تتمكن من خلالها من استغلال المعلومات ومصادرها من أجل تحقيق التنمية والرفاهية. وفي هذا الإطار أصدرت الأمم المتحدة القرار رقم 2458 لسنة 1968 م، الذي دعا إلى ضرورة الاهتمام بتقنيات الحاسب الآلي، وقد قاد ذلك المنظمات الدولية المنبثقة عن الأمم المتحدة إلى وضع قضية المعلومات ضمن خطط عملها (التائب، 2005).

وتأتى منظمة التربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) على رأس تلك المنظمات، حيث قامت سنة 1974 م بتنظيم مؤتمر في مدينة باريس حول التخطيط لوضع البنية الأساسية لإنشاء مراكز محفوظات وتوثيق ومكتبات وطنية. وبالعودة إلى ليبيا فقد مرت البلاد بمراحل مختلفة في مجال المعلوماتية والحاسب الآلي، فعلى الرغم من أن ليبيا قد شهدت تقنية المعلومات في فترة

مبكرة نسبيًا قياسًا ببلدان العالم الثالث الأخرى، حيث تم إدخال الحاسب الآلي إلى ليبيا في منتصف ستينيات القرن المنصرم وتحديدًا سنة 1964 م، إلا أن ذلك كان محدودًا، واقتصر فقط على الشركات الأجنبية العاملة في مجال النفط، ولابد من الإشارة هنا إلى أن مصلحة الإحصاء قامت هي الأخرى في السنة المذكورة بإدخال الحاسب الآلي في برامجها.

وفي مطلع سبعينيات القرن المنصرم أولت السلطات التنفيذية اهتمامًا خاصًا بتقنية المعلومات تجسد في تشكيل لجنة استشارية تابعة لمجلس الوزراء سميت" باللجنة الوطنية للحاسبات "وذلك سنة 1970 م، كلفت بمهام التخطيط والتنسيق في اقتناء واستخدام منظومات الحاسب، بعدها مرت ليبيا بفترة تميزت بالتركيز على نشر التقنية وتكوين الكفاءات الوطنية من خلال استحداث مؤسسات التدريب اللازمة كالجامعات، والمعاهد المتخصصة في علوم الحاسب، وتميزت هذه الفترة بانتشار تطبيقات الحاسب في قطاعات هامة من الإدارة الليبية، كالكهرباء، والقوى العاملة. وتعمل ليبيا مع بدايات القرن الحالي على إتباع سياسة محو الأمية الحاسوبية، من خلال التزويد المستمر للمؤسسات التعليمية على اختلاف مراحلها بمعامل حاسب متكاملة، وقد ترافق ذلك مع إطلاق مشروع حاسب لكل طفل. وتأكيدًا للتوجه نفسه المتعلق بنشر ثقافة الحاسب بين تلاميذ المدارس أصدرت اللجنة الشعبية العامة قرارًا بإنشاء مصلحة التقنيات التعليمية التي تختص بتعليم الحاسب والتعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد (التائب، 2005). وإجمالا يمكن القول بأن التوجه العام في مجال المعلوماتية في ليبيا له عدة ركائز منها ما يلي:

أ- اعتبار المعلومات وتقنياتها إحدى مكملات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
ب- تقنية المعلومات وهندسة البرمجيات وإنتاجها محليًا هدفًا استراتيجيًا.
ج- العنصر البشري هو المحرك الأساسي لإحراز أي تطور، والتركيز عليه وتكوينه بكل الوسائل المتاحة، ومحو الأمية الحاسوبية أثناء مراحل التعليم.
د- العمل على التوسع في إنتاج مصادر المعرفة إلكترونية بمختلف صورها (أقراص مدمجة أو صفحات إنترنت أو مكتبات إلكترونية أو كتب إلكترونية وغيرها).

لذلك وجد الباحث أن تكون دراسته هذه وأهدافها موجهة نحو توظيف برامج وبرمجيات الحاسب المختلفة في التعليم والتعلم، ومن ثم تعرف وتحديد اتجاهات الطلاب، دعماً للثقافة المرتبطة بالمعلوماتية ونشرها وتداولها بين أفراد المجتمع الليبي.

5-8 نموذج آليسي وترولب للتصميم التعليمي

اعتمد الباحث في البحث الحالي على نموذج آليسي و ترولب (Alessi & Trollip) وهو نموذج صمم لتطوير مواد التعليم القائمة على الحاسوب، وهو النموذج المستخدم في هذه الدراسة حيث قام الباحث بتعديله ليتناسب مع البيئة التعليمية في ليبيا. والغالبية العظمى من الإجراءات في هذا النموذج مشابهة للعناصر الأساسية في أسلوب التصميم التعليمي (Instructional system Design, ISD). يتكون هذا النموذج من عشر خطوات وهي:

- الخطوة الأولى: تحديد الاحتياجات والأهداف (Determine needs & goals)
- الخطوة الثانية: جمع المصادر (Collect resources)
- الخطوة الثالثة: تعلم المحتوى (Learn the content)
- الخطوة الرابعة: توليد الأفكار (Generate ideas)
- الخطوة الخامسة: التصميم (Design instruction)
- الخطوة السادسة: التخطيط الانسيابي للدرس (Flowchart the lesson)
- الخطوة السابعة: تصميم الدرس على ورق (Storyboard displays on paper)
- الخطوة الثامنة: برمجة الدرس (Program the lesson)
- الخطوة التاسعة: إنتاج المواد المساندة (Produce supporting materials)
- الخطوة العاشرة: التقويم والتعديل (Evaluate & revise)

6-8 دراسة والكر وزيدلر Walker & Zeidler (2003)

وهي بعنوان "أثر استخدام الإنترنت في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم في المرحلة الابتدائية". هدفت الدراسة إلى تحديد مدى الارتباط بين استعمال الإنترنت في التعليم واستيعاب الطلاب للمفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم للصف التاسع أساسي في وحدة التهجين. وقد كانت العينة عبارة عن (38) طالباً من الصف التاسع أساسي. وأسفرت نتائج الدراسة أنها توصلت إلى أن استخدام الإنترنت في تعلم العلوم يسهم وبشكل فعَّال في تحقيق الأهداف التعليمية والتي تؤدي إلى تعميق استيعاب المفاهيم العلمية في مادة العلوم كما أنها تنمي مهارات التفكير الإبداعي وتُحِد الإنترنت من الصفة التجريدية التي تتسم بها مادة العلوم، وتنشط قدرات التخيل لديهم.

8-7 دراسة موافي (2003)

وهي بعنوان "أثر استخدام الإنترنت على تنمية بعض المفاهيم الرياضية والقدرة على التفكير الابتكاري لدى الطالبات المعلمات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية للبنات بجدة. هدف الدراسة إكساب المعارف المتعلقة بالنظريات العامة والخاصة , سواء في المجال التربوي المهني أو في مجال التخصص الأكاديمي والتي لا يتوقف إعداد الطالب المعلم الأكاديمي والمهني فيها داخل حدود الكلية والتدريب الميداني فقط . ولتحقيق أهداف الدراسة فقد استخدم الباحث فيه المنهج التجريبي، وقد كانت عينة الدارسة تكونت من الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة بكلية الآداب والعلوم الإنسانية للبنات بجدة تخصص رياضيات والمقيدات بالعام الجامعي 1424/1423هـ فصل دراسي أول وقد تم اختيار أحد الشعبيتين عشوائيا كمجموعة ضابطة وهي الشعبة (ا) وعددهن 42 طالبة بينما اقتصرت المجموعة التجريبية على (35) طالبة من طالبات المجموعة (ب) ممن تتوفر لديهن أجهزة حاسب آلي مزوده بخدمة الإنترنت ويمكنهن التعامل معها. وأسفرت النتائج عن انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في القياس البعدي لاختبار المفاهيم الرياضية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في جميع المستويات (التذكر، الفهم، والتطبيق).

8-8 دراسة عبد الوهاب (2004)

وعنوانها هو "معوقات استخدام المعلمين والطلاب الإنترنت واتجاهاتهم نحوها في تعلم الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية". هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام المعلمين والطلاب للإنترنت في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية. واتجاهات الطلاب المعلمين والطلاب نحو استخدام الإنترنت في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية. ولتحقيق أهداف الدراسة فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي. على عينة الدراسة المكونة من (231) طالباً وطالبة (130) معلما ومعلمة. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تدنى استخدام المعلمين والمعلمات للإنترنت وتوظيفها في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية. كما أن وجود قصور في فهم العائد لدى المعلمين من استخدام الإنترنت مما يتطلب تشجيعهم وتوفير الظروف الملائمة التي تساعد على استخدامها وتوظيفها بكفاءة في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية.

8-9 دراسة محمد (2005)

وعنوانها هو "فعالية موقع تعليمي إثرائي على الإنترنت (باللغة العربية) في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض المفاهيم العلمية". هدفت الدراسة إلى تصميم ودراسة أثر موقع تعليمي على الإنترنت (باللغة العربية) على زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض المفاهيم العلمية. ولتحقيق أهداف الدراسة فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي , واختيرت عينة الدراسة من التلاميذ المتفوقين في الصف الأول الإعدادي وقد تم تقسيم العينة إلى تجريبية (بنين وبنات) وضابطة (بنين وبنات) أدوات الدراسة كانت استبيان (من إعداد الباحث) للتعرف على رؤية معلمي وموجهي العلوم لواقع استخدام وتوظيف مواقع الإنترنت التعليمية الإثرائية في العلوم في المرحلة الإعداد، واختبار تحصيلي لقياس تحصيل تلاميذ كل من المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق الموقع التعليمي الإثرائي المصمم من قبل الباحث على العينة التجريبية. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة المتفوقين (بنين/ بنات) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي بمستوياته المعرفية لصالح المجموعة التجريبية. كما أشارت النتائج إلى فعالية الموقع الإثرائي المصمم من قبل الباحث حيث كانت الفعالية 80.7% وهي أعلى من الحد الأدنى، وذلك في الجوانب المعرفية المرتبطة بالموقع.

8-10 دراسة المنتصر (2013)

وهي بعنوان "فاعلية توظيف الحاسب في مدراس الثانويات التخصصية على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو المعلوماتية". هدفت الدراسة إلى تخطيط وتصميم وبناء برنامج تعليمي محوسب بهدف: (1) التأكيد على مبادئ التعلم الذاتي المعتمد على الحاسب وبرمجيات الوسائط المتعددة المصحوبة بإمكانيات الوصول للإنترنت وتوظيفها تعليمياً. (2) استقصاء وتعرف فاعلية توظيف إحدى البرمجيات التعليمية المحسوبة (برنامج الوسائط المتعددة المقترح) على التحصيل المعرفي لذي الطلاب. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدام الباحث المنهج التجريبي. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي التحصيل واتجاه الطلاب نحو المعلوماتية لصالح المجموعة الضابطة.

9 فروض البحث

لتحقيق أهداف البحث سوف تصاغ الفروض التالية:

أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة المعتادة) والمجموعة التجريبية (التي تدرس باستخدام "البرمجية التعليمية") في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل.

ب- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة الضابطة التي درست (بالطريقة المعتادة) والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام "البرمجية التعليمية") في الاحتفاظ.

ج- لا تتصف البرمجية التعليمية بقدر ملائم من الفعالية في التحصيل لدى الطلبة .

10 الخطوات الإجرائية

10-1 إعداد البرمجية التعليمية والمقرر الإلكتروني

اعتمد هذا البحث على إعداد برمجية تعليمية، وقد طبق الباحث نموذج آليسي وترولب (Alessi & Trollip) السابق ذكره والذي يمتاز بإمكانية التبديل بين الخطوتين الأولى والثانية في النموذج حسب الحاجة (وهما خطوة تحديد الاحتياجات والأهداف، وخطوة جمع المصادر). لذلك فإن الباحث يري تقديم الخطوة الثانية على الأولى ليتسنى له تحديد الاحتياجات والأهداف وفق مصادر المعلومات وهي كما يلي:

أ- جمع المصادر: لقد أوضح آليسي وترولب أن هناك ثلاثة مصادر للمعلومات وهي المصادر التي تعود إلى مادة الموضوع، وتلك التي تعود إلى التصميم التعليمي وعمليات التدريس، وتلك التي تعود إلى نظام توصيل الدرس. وقد اعتمد الباحث على موضوعات مقرر الإحصاء حيث انه المقرر المعتمد من قبل معهد أفريقيا العالي للعلوم الاقتصادية والمالية الذي يجب دراسته من قبل الطلاب. وقد تضمنت الموضوعات العديد من المفردات الرئيسية في المقرر هي كما يلي:

- تعرف معنى النزعة المركزية أو ظاهرة التوسط.

- تفسر الحالات التي تستخدم فيها مقاييس النزعة المركزية المختلفة.
- تجيد حساب قيم مقاييس النزعة المركزية المختلفة.
- تعرف العوامل التي تؤثر على أحجام قيم مقاييس النزعة المركزية المختلفة.
- تفسير المعنى الخاص بكل قيمة من قيم مقاييس النزعة المركزية.
- تحسب الوسط الحسابي للبيانات غير المبوبة.
- تحسب الوسط الحسابي للبيانات المبوبة.
- تعرف خصائص الوسط الحسابي.
- تحدد المقصود بالوسط الحسابي المرجح.
- تعدد مزايا وعيوب الوسط الحسابي.
- تعرف المقصود بالوسيط.
- تعرف خصائص الوسيط الحسابي.
- تحسب الوسيط للبيانات غير المبوبة.
- تحسب الوسط الحسابي للبيانات المبوبة.
- تعدد مزايا وعيوب الوسيط.
- تحدد معنى المنوال.
- تعرف خصائص المنوال.
- تحسب المنوال في حالة البيانات غير المبوبة.
- تحسب المنوال في حالة البيانات المبوبة.
- تعدد مزايا وعيوب المنوال.

أما مصادر التصميم التعليمي وعمليات التدريس فكانت بعض الكتب المتعلقة بالتصميم التعليمي، وبعض الكتب الخاصة بتصميم البرامج التعليمية، وبعض الكتب حول مادة الإحصاء.

ب- تحديد الاحتياجات والأهداف: فمن خلال تحديد الأهداف يستطيع المصمم أن يحدد (ماذا يريد أن يعرف الطلاب) أو (ما يستطيعون فعله) في نهاية الدرس. ويقترح آليسي و ترولب على المصمم أن يحدد الأهداف العامة في هذه الخطوة و أن يجعل تحديد الأهداف المتوسطة في الخطوة الخامسة وهي (مرحلة التصميم)" (Alessi

& Trollip,1991). وقد قام الباحث في هذه المرحلة بتحديد ماذا يريد إن يعرف الطلاب وفي نفس الوقت راعي الباحث قدرات الطلاب بحيث أخذ في الاعتبار ما يستطيع الطلاب فعله وقد أكد آليسي و ترولب على أهمية تحديد الأهداف العامة.

ج- تعلم المحتوى: في هذه الخطوة قام الباحث بمراجعة المصدر الأصلي للمنهج، ومراجعة البحوث التي اهتمت بالصعوبات التي تواجه الطلاب في مقرر الإحصاء.

د- توليد الأفكار: وهذه المرحلة اشتملت على ثلاثة مراحل ثانوية، وهي: (1) مرحلة التمهيد، وهي مهمة جدا لفهم الدرس، ويقترح الباحث أن تشمل مراجعة للمعلومات التي سبق أن درسها لطلابه خلال الإحصاء. (2) مرحلة عرض الدرس: واقترح الأفكار التالية الموضحة بشكل كبير في السيناريو الخاص بالبرمجية. (3) مرحلة التطبيق على الأفكار الرئيسة في المحاضرة.

هـ- التصميم: في هذه المرحلة قام الباحث بتحديد ماذا يريد الطلاب معرفته وفي نفس الوقت راعي الباحث قدرات الطلاب بحيث أخذت في الاعتبار ما يستطيع الطلاب فعله كما إن جميع الأفكار التي استخلصها الباحث من الجلسات الثلاث في الخطوة السابقة تتناسب مع محتوى المحاضرات وتلاءم خصائص الطلاب ولذلك لم يستبعد أي فكرة وبناء عليها تم تصميم المحاضرات. وقد اقترح آليسي وترولب تحديد الأهداف الخاصة في هذه الخطوة وقد قام الباحث بتصميم الأهداف حسب مواضيع المقرر حيث قامت الباحث بتجزئة مواضيع مقرر الإحصاء إلى عدد من المكونات.

و- التخطيط الانسيابي للدرس (Flowchart the lesson): لكون البرنامج المصمم من نوع التدريس الخصوصي (Tutorial) قام الباحث برسم مخطط انسيابي يعطي نظرة شاملة لتسلسل الدرس وكمثال محاضرة الأسئلة الصفية.

ز- تصميم الدرس على الورق (Storyboard displays on paper): قام الباحث بكتابة محتوى الدرس بالتفصيل على الورق، وبين التعزيزات المناسبة بكل استجابة من استجابات الطلاب بحيث يكون هناً نوع من التفاعل فيه نوع من التشخيص لأخطاء الطلاب قدر الإمكان، وتحديد اتجاهات سير الدرس بناء على الخطوات السابقة. وقد راع الباحث أثناء تصميم شاشات الدرس أن تكون هذه الشاشات بسيطة ولا تحتوي على مفاتيح كثيرة لتغيير الاتجاهات أو تنفيذ أو أمر تربك المتعلمة أو تشغلها عن الدرس.

ح- برمجة الدرس: وقد تم إسناد مهمة برمجة الدرس إلى إحدى الأساتذة المتخصصين في صناعة البرامج وذلك لتجنب المشكلات والأخطاء التي قد تحدث أثناء تشغيل برنامج الدرس وهو الأستاذ على احمد الهوش.

ط- إنتاج المواد المساندة: قام الباحث بإعداد المواد المساندة التالية: (1) بطاقة معايير تصميم البرامج التعليمية، وهي عبارة عن بطاقة احتوت المعايير التي لابد من مراعاتها عند إعداد البرمجيات التعليمية والمواقع. (2) دليل إشراف، وهو عبارة عن دليل يحتوي على تعليمات تخص مشرف الطلاب ليستطيع التعامل معهم فيما يخص البرمجية. (3) دليل الطلاب المتدربين على برمجية مقرر الإحصاء، وهو عبارة عن دليل يخص الطلاب للتعامل مع البرمجية التعليمية. (4) السيناريو الخاص بالبرمجية، وهو عبارة عن بيان يصف كل المؤثرات الصوتية والبصرية المرفقة مع البرمجية التعليمية. (5) كتيب التعليمات والإرشادات للبرمجية التعليمية، وهي عبارة عن كتيب يضم كل الأنشطة التدريسية والتي تخص البرمجية. (6) رسم تخطيطي لأحد المحاضرات يبين طريقة تجزئة الموضوعات حسب البرمجية التعليمية وذلك لمساعدتهن في استخدام البرنامج التعليمي المنتج.

ي- التقويم والتعديل: تم تقويم أدوات البحث بإرسالها إلى عدد من المحكمين.

10-2 التطبيق

اعتمد الباحث في هذا البحث على المنهج التجريبي لاختبار فرضيات البحث، ولدراسة فاعلية المتغير المستقل (التعلم بواسطة برنامج حاسوبي تعليمي على المتغير التابع (التحصيل والاحتفاظ الدراسي). وقد تم إجراء الاختبار التحصيلي القبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتان (الضابطة والتجريبية) بعد ذلك تم إجراء الاختبار التحصيلي البعدي (وهو نفس الاختبار التحصيلي القبلي).

قام المبرمج بوضع البرمجية على عدد 25 قرص مدمج بعدد طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ثم قام الباحث بتوزيعه على الطلاب بداية كل محاضرة مع التأكيد على سحب الأقراص المدمجة من الطلبة بعد كل محاضرة، وذلك خوفاً من اطلاع الطلبة على بقية المحاضرات وبالتالي التأثير على النتائج. اشتملت خطوات الاستخدام ما يلي:

أ- توافر معمل يحتوي على عدد 25 جهاز حاسب وملحق بكل جهاز فأرة -لوحة مفاتيح- ميكروفون – سماعات بالإضافة إلى البرامج اللازمة لتشغيل البرمجية: ويندوز اكس بي Microsoft Windows XP وبرنامج Microsoft Office Power Point 2003

ب- يضع الطالب أسطوانة القرص المدمج الخاص بالبرمجية في المكان المخصص بجهاز الحاسب، وقد روعي في البرمجية ما يلي:

- استخدام المخططات الخاص بموضوع المحاضرة.
- تضمين البرمجية لتدريبات تؤكد فهم الطالب للمحاضرة بواسطة المربع الظاهر داخل الشاشة عند النقر على زر دخول وعند النقر على زر إغلاق يتم إغلاق المربع، بحيث يسمح للطالب بمشاهدة التدريب عدة مرات إلى أن يصل للإجابة الصحيحة.
- سهولة التنقل بين الشرائح بواسطة الارتباطات التشعبية.
- وبعد انتهاء المحاضرة يتم سحب جميع الأقراص من الطلبة على أن يتكرر ذلك في المحاضرة التالية.

10-3 التقويم التكويني (الاختبار الذاتي) والتقويم النهائي (التحصيل البعدي)

ويعني رصد الطلبة لنقاط القوة والضعف في مستوى التحصيل الدراسي الذي وصلوا إليه أثناء تدريس المقرر ومصادره وهي الأسئلة التقويمية (الاختبار الذاتي) في نهاية كل درس من دروس مقرر الإحصاء مع إمكانية تصحيح الطالب بنفسه لكل اختبار يقوم بإجرائه بتقنية التصحيح الآلي ليتمكن الطالب من معرفة مستوى تحصيله الدراسي مع إمكانية إتاحة المجال للطالب لمحاولة ثانية وثالث. أما التقويم النهائي فيهدف إلى قياس مقدار ما حققه الطلبة من أهداف مقرر الإحصاء.

10-4 أدوات تحليل النتائج

استخدمت الأساليب الإحصائية التالية في تحليل نتائج العمل، وهي تتضمن استخدام اختبار تحليل التباين (البسيط) الأحادي (ANOVA)، والإحصاء الوصفي (المتوسط

والانحراف المعياري، واختبار شفيه لمعرفة الفروق لصالح أي من المجموعات الثلاثة، وحساب (مربع ايتا) لمعرفة حجم التأثير (الفاعلية).

11 نتائج البحث

أثبتت النتائج عكس الفرض الأول، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة الضابطة التي تدرس (بالطريقة المعتادة) والمجموعة التجريبية (التي تدرس باستخدام "البرمجية التعليمية") في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل.

كما أثبتت النتائج عكس الفرض الثاني، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة الضابطة التي تدرس (بالطريقة المعتادة) والمجموعة التجريبية (التي تدرس باستخدام "البرمجية التعليمية") في الاحتفاظ.

وكذلك أثبتت النتائج عكس الفرض الثالث، أي أنه لا تتصف البرمجية التعليمية بقدر ملائم من الفعالية في التحصيل لدى الطلبة.

وتم حساب مربع والذي بلغ (0.802)، مما يعني أن المتغيرين المستقلين كان لهما أثر كبير في التحصيل الدراسي، وكذلك بالنسبة للاحتفاظ بالمعلومات، إذ بلغ مربع معامل إيتا (0.802)، مما يعني أن المتغيرين المستقلين كان لهما أثر كبير في الاحتفاظ بالمعلومات. وقد قام الباحث بتفسير هذه النتائج في ضوء البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في ذات المجال.

12 التوصيات

أ- تفعيل معامل الحاسبات الآلية الموجودة في المعاهد كي يمكن الاستفادة من البحوث والبرمجيات التي يحرص فيها الباحثون من أعضاء التدريس على أن تكون على أعلى المستويات التعليمية.

ب- تحسين أساليب التدريس في المعاهد ودعمها بالمستحدثات التكنولوجية، والبعد عن الطرق المعتادة مما يساعد على نمو الاتجاهات الإيجابية نحو المستحدثات لديهم.

ج- استخدام البرمجية التعليمية من قبل المسئولين في المعهد لتدريس مقرر الإحصاء.

د- تدريب الطلبة في المعاهد على استخدام شبكة الإنترنت في التدريس.

المراجع

قائمة المراجع العربية

الباز، جمال محمد قاسم (2001). "التعريف بالإنترنت والوسائل الإلكترونية المختلف واستخداماتها في العملية التعليمية وتكنولوجيا التعليم". مؤتمر العملية التعليمية في عصر الإنترنت. جامعة النجاح الوطنية – نابلس.

العويد، محمد صالح، الحامد، احمد بن عبد الله "التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض: دراسة حالة". ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني. مدراس الفيصل، الرياض، خلال الفترة 19– 21 صفر 1424هـ.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2002). "استخدام الحاسوب في التعليم" دار الفكر، الأردن.

الفنتوخ, عبد القادر والسلطان، عبد العزيز (2000). "الإنترنت في التعليم، مشروع المدرسة الإلكترونية"، رسالة الخليج العربي، العدد، 1,السنة (20)، ص79– ص80.

المشيقح، محمد سليمان(1997) ."دور البرمجيات في تنمية ثقافة الطفل في دول الخليج العربية" مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

بلومب، تجريد وآخرون(1997). "مداخل جديدة لتدريس وتعلم واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم" مجلة مستقبليات، العدد 79، ص103–ص115.

المنتصر، حكيم خليفة (2013). "فاعلية توظيف الحاسب في الثانويات التخصصية على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو المعلوماتية (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة القاهرة،

الدايل، سعد بن عبد الرحمن (2005)." أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف الثاني الابتدائي"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، م 6، ع 3، جامعة البحرين، المملكة البحرينية.

سعيد أحمد حسين أحمد(2000)." أثر تدريس الرياضيات المعزز بالحاسوب في اتجاهات الطلبة وتحصيلهم في المادة في الصف الثاني الثانوي العلمي في الدوحة"، رسالة ماجستير غير منشوره، جامعة القديس يوسف، بيروت، لبنان.

سيلز, باربرا ,ريتشي ريتا (1998). "تكنولوجيا التعليم "التعريف ومكونات المجال" ترجمة بدر عبد الله الصالح، مكتبة الشقري للنشر والتوزيع، الرياض.

عبد الوهاب، على جودة محمد (2004). "معوقات استخدام معلمي التاريخ للوسائط التكنولوجية المتعددة واتجاهاتهم نحوها" ,مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد 60,ص47–ص135.

على، غازي خميس؛ والتكريتى، وعامر إبراهيم (1991)." أثر استخدام الحاسبة الإلكترونية في، تحصيل الطلبة في موضوع المصفوفات"، المجلة العربية للتربية العدد الأول، كلية التربية جامعة بغداد.

غلوم, منصور "التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية –الكويت" الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني التي عقدتها مدارس الملك فيصل بالرياض(1424هـ).

الكرش، محمد أحمد محمد (1999). " أثر تدريس وحده هندسية بمساعدة الحاسوب في في التحصيل وتنمية مهارات البرهان الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، رسالة الخليج العربي، ع(70)

التائب، مسعود حسين (2005). " المعلوماتية فى ليبيا الواقع والآفاق". متاح على الرابط التالى: http://rabat.unesco.org/IMG/pdf/10_M_Houssain_Ataib.pdf

فرجاني، نادر (2000). "التعلم عن بعد في خدمة التعليم الأساسي في مصر"

موافي، سوسن محمد؛ وصابر، ملكة حسين(2003) ." أثر استخدام الإنترنت على تنمية بعض المفاهيم الرياضية والقدرة على التفكير ألابتكاري لدى الطالبات المعلمات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية للبنات بجدة– الأقسام الأدبية" مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد 85، ص85–ص22.

وليم عبيد، محمد المغنى، سمير إيليا (1996). " تربويات الرياضيات"، ط4 ، مكتبة الأنجلو.

قائمة المراجع الأجنبية

Dyrli ,O. & Kinnaman, D. (1996). ”Energizing the Classroom Curriculum Through Telecommunications “,*Technology & Learning*, Vol. (16), No (3), pp 65-70

Walker , K. & Zeidler, D. (2003).”Students Understanding of the Nature of Science and their Reasoning on Socioscientific Issues: A Web-Based Learning Inquiry”, *ERIC, Document Reproduction Service* No. ED474454

Williamson, V.M. & Abraham, M.R. (2000). The Effect of Computer Animation on The Particulate Mental Models, *Journal of Research in Science Teaching*, Vol.23, no.5.

Journal of Total Science
Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

محددات الأنماط السلوكية للقادة الإداريين في المصارف التجارية الليبية

د. أبوبكر عمر الفضيل عيسى
كليـة الاقتصـاد والعلـوم السياسيـة، جامعــة بني وليـــد

Determinants of Behavioral Patterns of Managing Leaders in Libyan Commercial Banks

Dr. Abubakar O. Isa

Faculty of Economics and Political Science، Bani Walid University

الملخص

يعاني كثير من القادة الإداريين مشاكل متعددة في الإشراف على مرؤوسيهم وتوجيه جهودهم لأداء الأعمال والأنشطة المكلفين بكل كفاءة وفاعلية ويرى الباحث أن المشكلة الحقيقية والرئيسية التي تستدعي الوقوف عندها ودراستها تتمثل في قصور القادة الإداريين في مراعاة المواقف التنظيمية الذي تمر بها المنظمة التي تختلف من حيث خطورتها وسرعة التصرف حيالها والقصور في معرفة الأنماط السلوكية للقيادة الإدارية المناسبة لكل موقف تنظيمي مما يؤدي إلى انتهاج نمط سلوكي واحد في كل المواقف التنظيمية المختلفة. تهدف هذه الدراسة هذا البحث إلى معرفة أكثر أنماط السلوك القيادي شيوعاً في المنظمات قيد البحث (المصارف التجارية الليبية) ومعرفة مدى قدرة القادة الإداريين بتلك المنظمات على تنويع سلوكهم القيادي تبعاً لتغير الموقف التنظيمي، وهل للمواقف التي تمر بها المصارف من حيث خطورتها وعجلتها دور في إبراز النمط السائد؟ أشارت نتائج الدراسة إلى أن النمط الديكتاتوري هو أكثر الأنماط القيادية شيوعاً في المصارف الليبية يليه النمط الديمقراطي وأن المدراء بهذه المصارف لا يقومون بتنويع سلوكهم القيادي استجابةً لمتطلبات الموقف بل يبقون على نمط سلوكيٍّ واحد دون تغيير، وأن المواقف التنظيمية التي مرت بها المصارف ليس لها أي دور مؤثر في إبراز النمط الديكتاتوري الشائع. توصي الدراسة بإقامة دورات تدريبية تأهيلية داخلية وخارجية لكافة القيادات الإدارية بالمصارف لاكتساب المهارات القيادية اللازمة وتعريفهم بأنماط السلوك القيادي وتوجيههم لاستخدام أنسب تلك

الأنماط لمتغيرات الموقف التنظيمي. كما توصي باختيار القيادات الإدارية وفقاً للمعايير الموضوعية وفقاً لمبدأ الكفاءة والجدارة والبعد عن المعايير الشخصية.

1 مقدمة

تعاني منظمات كثيرة من تدني مستوى أداء المدراء والعاملين فيها، ومن ثمّ عدم قدرتها على تحقيق الكفاءة والفاعلية المطلوبة المخطط لها وذلك لأسباب عدة منها على سبيل المثال لا الحصر سوء اختيار الموارد البشرية المناسبة، وسوء تخطيط القوى العاملة، وتدني فاعلية البرامج التدريبية المناسبة. إلا أن القيادة الإدارية بأنماطها المختلفة تتأثر تأثيراً مباشراً بالموقف التنظيمي الذي تمر به المنظمة وبمدى معرفة أولئك المدراء بالأنماط السلوكية المختلفة للقيادة الإدارية.

2 مشكلة الدراسة

تتمحور حول تساؤلين رئيسيين هما: هل توجد علاقة بين أنماط القيادة الإدارية المختلفة والموقف التنظيمي للمنظمة؟ وهل توجد علاقة بين أنماط القيادة الإدارية المختلفة ومدى معرفة القادة الإداريين بأنماط السلوك القيادي؟ وينبثق عن هذين التساؤلين الرئيسيين عدة تساؤلات فرعية يمكن صياغتها كالآتي:

أ- هل للموقف التنظيمي من حيث خطورته وعجلته دور في إبراز النمط الشائع بالمصارف قيد البحث؟

ب- هل يقوم المدراء بالمصارف التجارية الليبية بتنويع سلوكهم القيادي (التنقل بين الأنماط المختلفة للقيادة الإدارية)؟

ج- هل لمعرفة المدراء بأنماط القيادة دور في قيامهم بتنويع سلوكهم القيادي تبعاً للموقف الذي يمر به المصرف؟

3 أهداف الدراسة

للدراسة أهداف خاصة وعامة. أما الخاصة، فهي كما يلي:

أ- معرفة أثر الموقف التنظيمي من حيث خطورته وعجلته على إبراز النمط السائد في المصارف التجارية الليبية العامة.

ب- معرفة مدى قدرة القادة الإداريين بالمصارف التجارية الليبية على تنويع سلوكهم الإداري تبعاً لتغير الموقف التنظيمي ومدى معرفتهم بالأنماط المختلفة للسلوك الإداري.

ج- التعرف على أثر معرفة المدراء بأنماط القيادة على شيوع النمط السائد بالمصارف قيد البحث.

أما الأهداف العامة فيمكن صياغتها كما يلي:

أ- تزويد القادة الإداريين بالأساليب العلمية المختلفة وأنماط السلوك الإداري التي يمكن استخدامها في توجيه جهود الآخرين وقيادتهم نحو أداء أفضل.

ب- رفع مستوى كفاءة وفاعلية المنظمات من خلال توجيه القادة الإداريين إلى استخدام الأساليب العلمية في القيادة والتوجيه.

ج- تنبيه القيادات الإدارية لخطورة استخدام نمط قيادي غير مناسب في توجيه الآخرين على مستقبل المنظمة.

د- المساهمة في تهيئة جو العمل وظروفه المناسبة من خلال التفاعل الاجتماعي ورفع الروح المعنوية للأفراد، والقضاء على الصراعات، والتحكم في سلوك الأفراد وتوجيهه نحو أداء أفضل باستخدام أنسب الأنماط القيادية لكل موقف تنظيمي.

هـ- زيادة الاهتمام بنظم قياس الأداء داخل المنظمات لما لها من دور فعّال في توجيه القادة الإداريين لاختيار النمط القيادي المناسب الذي يساهم في الرفع من مستوى الأداء لدى العاملين

و- لفت نظر الباحثين والدارسين إلى أهمية دراسة وتحليل الجوانب والمواضيع ذات الصلة بموضوع البحث وإثرائها.

4 منهجية الدراسة

تحقيقا لأهداف البحث وإجابةً على تساؤلاته للوصول إلى نتائج موثوق بصحتها قام الباحث باتباع المنهج الوصفي لملائمته للدراسات والبحوث الإدارية والاقتصادية التي تقتضي

جمع البيانات وتصنيفها وترتيبها توطئة لإجراء التحليل الإحصائي المناسب. كما اعتمد الباحث المنهج التحليلي في إجراء التحاليل الإحصائية اللازمة باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Science (SPSS.

لاختيار عينة البحث قام الباحث باستخدام أسلوب المعاينة العشوائية البسيطة القائمة على أساس المساواة في إتاحة الفرص لكل أفراد مجتمع البحث ليكونوا من ضمن المختارين بعينة البحث، وباستخدام المعادلة التالية Musleh)،(1992 تم تحديد النسبة المئوية المطلوبة لحجم العينة.

حجم العينة =

عدد المجتمع الإحصائي مقسوماً على (عدد المجتمع الإحصائي−1 (0.05))^2

$$N = n / ((n-1)\times b)^2 -1$$

حيث أن: N = عدد أفراد مجتمع البحث و B = (0.05) إذا:

$$577 / (576 \times 30 \quad ،05)^2 -1 = 0،0$$

أما النسبة الفعلية لحجم العينة فقد بلغ (41%(وهي أعلى من الحد الأدنى المطلوب مما يساهم في زيادة رصانة البحث ومصداقية نتائجه؛ وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (239) فرداً موزعين على المصارف التجارية قيد البحث حسب حجم مجتمع البحث بكل مصرف وفقاً للمعادلة التالية (بدر،2007):

$$\text{حجم العينة بكل مصرف} = \frac{\text{حجم المجتمع بالمصرف}}{\text{مجتمع البحث الكلي}} \times \text{حجم العينة الكلي}$$

4-1 الفروض المتعلقة بالمتغيرات الأساسية للبحث

أ- الفرضية الرئيسية الأولى: الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري.

ب- الفرضية الرئيسية الثانية: معرفة الحكَّام بأنماط الحاكمية الإدارية تؤثر على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري.

ج- الفرضية الرئيسية الثالثة: الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر على مستوى النمط الديمقراطي للقائد الإداري.

د- الفرضية الرئيسية الرابعة: معرفة الحكَّام بأنماط القيادة الإدارية تؤثر على مستوى النمط الديمقراطي للقائد الإداري.

هـ- الفرضية الرئيسية الخامسة: الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري.

و- الفرضية الرئيسية السادسة: معرفة المدراء بأنماط القيادة الإدارية تؤثر على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري.

4-2 متغيرات البحث

يشمل هذا البحث مجموعة من المتغيرات المستقلة والتابعة. تتضمن المتغيرات المستقلة متغيرين تمت دراسة أثرهما على المتغيرات التابعة، وهما: الموقف الذي يمر به المصرف من حيث خطورته وعجلته، ومدى معرفة القادة الإداريين لأنماط السلوك المختلفة للقيادة الإدارية. أما المتغيرات التابعة فتتضمن ثلاثة متغيرات تمت دراسة تأثرها بالمتغيرات المستقلة، وهي: النمط الديكتاتوري للقيادة الإدارية، النمط الديمقراطي للقيادة الإدارية، النمط المتساهل (الفوضوي) للقيادة الإدارية.

4-3 اختبار فروض البحث الأساسية

4-3-1 تحليل العلاقات

يتناول هذا البند تحليل العلاقات بين متغيرات البحث الأساسية. وكخطوة مبدئية تم إجراء اختبار بيرسون (Pearson Correlation) للارتباط الثنائي لمتغيرات البحث. ويبين الجدول (1) نتائج تحليل اختبار بيرسون.

جدول 1: نتائج تحليل اختبار بيرسون للارتباط الثنائي بين متغيرات البحث الرئيسية

المتغيرات		النمط الديمقراطي	النمط المتساهل	الموقف من حيث خطورته وعجلته	معرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية
النمط الدكتاتوري	معامل ارتباط بيرسون	−0.583	0.186	0.007	−0.309
	قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig)	0.000	0.004	0.918	0.000
	عدد الحالات	234	234	234	234
النمط الديمقراطي	معامل ارتباط بيرسون		−0.674	−0.278	0.693
	قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig)		0.000	0.000	0.000
	عدد الحالات		234	234	234
النمط المتساهل	معامل ارتباط بيرسون			0.456	−0.477
	قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig)			0.000	0.000
	عدد الحالات			234	234
الموقف من حيث خطورته وعجلته	معامل ارتباط بيرسون				−0.322
	قيمة مستوى المعنوية المشاهد (sig)				0.000
	عدد الحالات				234

من الجدول (1) يلاحظ أن: قيمة معامل بيرسون للارتباط بين النمط الديكتاتوري والنمط الديمقراطي 0.583. ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 = p_value(sig) ، وهذا يدلُّ على **وجود علاقة عكسية قوية** بين النمط الديكتاتوري والديمقراطي عند مستوى الدلالة α =0.05.

وقيمة معامل بيرسون للارتباط بين النمط الديكتاتوري والنمط المتساهل 0.186 ومستوى المعنوية المشاهد 0.004 =p_value(sig) وهذا يدلُّ على **وجود علاقة طردية** بين النمطين.

وقيمة معامل بيرسون للارتباط بين النمط الديكتاتوري والموقف من حيث الخطورة والعجلة 0.007 ومستوى المعنوية المشاهد 0.918 =p_value(sig) وهذا يعني **عدم وجود علاقة** بين النمط الديكتاتوري والموقف من حيث الخطورة والعجلة عند مستوى الدلالة α=0.05.

وقيمة معامل بيرسون للارتباط بين النمط الديكتاتوري ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة هي 0.309. ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 =p_value(sig) وهذا يدلُّ على **وجود علاقة عكسية** بين النمط الديكتاتوري ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة عند مستوى الدلالة α=0.05.

كما يلاحظ أن قيمة معامل بيرسون للارتباط بين النمط الديمقراطي والنمط المتساهل 0.674. ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 =p_value(sig) وهذا يدلُّ على **وجود علاقة عكسية قوية** بين النمطين عند مستوى الدلالة α=0.05.

وقيمة بيرسون للارتباط بين النمط الديمقراطي والموقف من حيث خطورته وعجلته هي 0.278. ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 وهذا يدل على **وجود علاقة عكسية** بين النمط الديمقراطي والموقف من حيث الخطورة والعجلة عند مستوى الدلالة α=0.05.

وقيمة بيرسون للارتباط بين النمط الديمقراطي ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة هي 0.693 ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 =p_value(sig) وهذا يدل على **وجود**

علاقة طردية قوية بين النمط الديمقراطي ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$.

وقيمة معامل بيرسون للارتباط بين النمط المتساهل والموقف من حيث الخطورة والعجلة 0.456 ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 وهذا يعني **وجود علاقة طردية** بين النمط المتساهل والموقف من حيث الخطورة والعجلة عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$.

وقيمة معامل بيرسون للارتباط بين النمط المتساهل ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية هي 0.477. ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 وهذا يدلُّ على **وجود علاقة عكسية** بين النمط المتساهل ومعرفة القادة بأنماط القيادة الإدارية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$.

وقيمة معامل بيرسون للارتباط بين الموقف من حيث الخطورة والعجلة ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية هي 0.322. ومستوى المعنوية المشاهد 0.000 وهذا يدلُّ على **وجود علاقة عكسية** بين الموقف من حيث خطورته وعجلته ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$.

4-3-2 تحليل الانحدار لاختبار الأثر

يتناول هذا البند تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على كل متغير تابع.

أ- **تحليل أثر المحددات (المتغيرات المستقلة) على مستوى النمط الديكتاتوري**

النموذج الأول: لاختبار أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة في الموقف من حيث خطورته وعجلته، ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية على مستوى النمط الديكتاتوري فقد تمّ بناء نموذج الانحدار المتعدد (1) لهذا الغرض كما يلي:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$$

حيث x_1 : الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة.

x_2 : معرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية.

Y_1 : مستوى النمط الديكتاتوري.

β_0 : ثابت النموذج.

$\beta_2.\beta_1$: ثوابت المحددات على التوالي.

ومن خلال مخرجات منظومة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) المتعلقة بتحليل أثر المتغيرات المستقلة على مستوى النمط الديكتاتوري كانت نتائج التحليل كما في الجداول (2)، (3)، (4) التالية:

جدول 2: نتائج اختبار النموذج المفترض (Model Summary)

النموذج Model	معامل التحديد R	مربع معامل التحديد R Square	مربع معامل التحديد المعدل Adjusted R Square	الخطأ المعياري للتقدير Std.Error of the Estimate
1	0.324	0.105	0.097	0.61116

من الجدول (2) يلاحظ أن قيمة مربع معامل التحديد 0.105 أي أن المتغيرات (الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة، ومعرفة المدراء بأنماط سلوك القيادة الإدارية) يساهمان تقريباً بـ 10% من التغيير في مستوى النمط الديكتاتوري.

ولاختبار معنوية هذا النموذج المفترض تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجدول (3) يوضح نتائج التحليل كما يلي:

جدول 3: نتائج تحليل التباين الأحادي (Anova) لاختبار معنوية النموذج

النموذج Model		مجموع المربعات Sum of Square	درجة الحرية df	متوسط المربعات Mean square	اختبار F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.
1	الانحدار Regression	10.137	2	5.069	13.570	0.000
	الخطأ Residual	86.282	231	0.374		
	الإجمالي Total	419..96	233	-		

من خلال نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (Anova) الواردة بالجدول (3) يتضح أن قيمة مستوى المعنوية المشاهد 0.000 =(sig)p_value وهذا يدلُّ على معنوية النموذج المفترض عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.

ولاختبار معنوية الثابت (β_0) ومعاملات النموذج ($\beta_2،\beta_1$) تمّ إجراء التحليل المبين بالجدول (4) والذي يلاحظ أن قيمة ثابت النموذج (β_0) هي 4.563 ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.000 أصغر من $\alpha = 0.05$ وهذا يدلُّ على **معنوية قيمة** β_0 ، وقيمة معامل الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة (β_1) هي 0.085. ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.117 أكبر من $\alpha = 0.05$ وهذا يدلُّ على **عدم معنوية** معامل الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة. أي أن الموقف من حيث خطورته وعجلته **لا يؤثر** على مستوى النمط الديكتاتوري للمدراء بالمصرف، وبذلك **ترفض الفرضية السادسة.**

جدول (4): نتائج اختبار معاملات النموذج المفترض (Coefficients)

النموذج Model		المعامل β	اختبار t	مستوى المعنوية المشاهد Sig.
1	الثابت Constant	4.563	14.367	0.000
	الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة.	ـ 0.085	ـ 1.574	0.117
	معرفة الحكَّام بأنماط سلوك الحاكميَّة الإدارية.	ـ 0.348	ـ 5.208	0.000

أما قيمة معامل معرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية (β_2) فقد كانت 0.348ـ ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.000 وهذا يدلُّ على **معنوية** المعامل عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$. أي أن معرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية **تؤثر عكسياً** على مستوى النمط الديكتاتوري، وبذلك **تُقبل الفرضية السابعة.**

ب- تحليل أثر المحددات (المتغيرات المستقلة) على مستوى النمط الديمقراطي

النموذج الثاني: لاختبار أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة في الموقف من حيث خطورته وعجلته، ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية على مستوى النمط الديمقراطي فقد تمّ بناء نموذج الانحدار المتعدد (2) لهذا الغرض كما يلي:

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$$

حيث x_1 : الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة.

x_2 : معرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية.

Y_2 : مستوى النمط الديمقراطي.

β_0 : ثابت النموذج.

β_2, β_1 : ثوابت المحددات على التوالي.

ومن خلال مخرجات منظومة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) المتعلقة بتحليل أثر المتغيرات المستقلة على مستوى النمط الديمقراطي كانت نتائج التحليل كما في الجداول (5) و (6) و(7). من الجدول (5) يلاحظ أن قيمة مربع معامل التحديد 0.483 أي أن المحددات (الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة، ومعرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية) يساهمان تقريباً بـ 48% من التغيير في مستوى النمط الديمقراطي.

جدول 5: نتائج اختبار النموذج المفترض (Model Summary)

النموذج Model	معامل التحديد R	مربع معامل التحديد R Square	مربع معامل التحديد المعدل Adjusted R Square	الخطأ المعياري للتقدير Std.Error of the Estimate
2	0.695	0.483	0.479	0.70443

ولاختبار معنوية هذا النموذج المفترض تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجدول (6) يوضح نتائج التحليل.

جدول 6: نتائج تحليل التباين الأحادي (Anova) لاختبار معنوية النموذج

النموذج Model		مجموع المربعات Sum of Square	درجة الحرية df	متوسط المربعات Mean square	اختبار F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.
2	الانحدار Regression	107.193	2	53.597	108.011	0.000
	الخطأ Residual	114.627	231	0.496		
	الإجمالي Total	221.820	233	-		

من خلال نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (Anova) الواردة بالجدول (6) يتضح أن قيمة مستوى المعنوية المشاهد 0.000 =(sig)p_value وهذا يدلُّ على **معنوية** النموذج المفترض عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.

ولاختبار معنوية الثابت (β_0) ومعاملات النموذج (β_2،β_1) تمّ إجراء التحليل المبين بالجدول (7)، وفيه يلاحظ أن قيمة ثابت النموذج (β_0) هي 0.155 ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.673 أكبر من $\alpha = 0.05$ وهذا يدلُّ على **عدم معنوية قيمة** β_0 ، وقيمة معامل الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة (β_1) هي 0.076 . ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.223 أكبر من $\alpha = 0.05$ وهذا يدلُّ على **عدم معنوية** معامل الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة. أي أن الموقف من حيث خطورته وعجلته **لا يؤثر** على مستوى النمط الديمقراطي للحكَّام بالمصرف، وبذلك **ترفض الفرضية الثامنة.**

جدول 7: نتائج اختبار معاملات النموذج المفترض (Coefficients)

النموذج Model		المعامل β	اختبار t	مستوى المعنوية المشاهد Sig.
2	الثـابت Constant	0.155	0.423	0.673
	الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة.	- 0.076	- 1.221	0.223
	معرفة الحكَّام بأنماط سلوك الحاكميَّة الإدارية.	1.039	13.474	0.000

أما قيمة معامل معرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية (β_2) فقد كانت 1.039 ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.000 وهذا يدلُّ على **معنوية** المعامل عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$. أي أن معرفة القادة الإداريين بأنماط السلوك الإداري **تؤثر طرديّاً** على مستوى النمط الديمقراطي، وبذلك **تُقبل الفرضية التاسعة.**

ج–تحليل أثر المحددات (المتغيرات المستقلة) على مستوى النمط المتساهل

النموذج الثالث: لاختبار أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة في الموقف من حيث خطورته وعجلته، ومعرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية على مستوى النمط المتساهل فقد تمّ بناء نموذج الانحدار المتعدد (3) لهذا الغرض كما يلي:

$$Y_3 = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$$

حيث x_1 : الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة.

x_2 : معرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية.

Y_3 : مستوى النمط المتساهل.

β_0 : ثابت النموذج.

β_2, β_1 : ثوابت المحددات على التوالي.

ومن خلال مخرجات منظومة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) المتعلقة بتحليل أثر المتغيرات المستقلة على مستوى النمط المتساهل كانت نتائج التحليل كما في الجداول (8) و(9) و(10).

جدول 8: نتائج اختبار النموذج المفترض (Model Summary)

النموذج Model	معامل التحديد R	مربع معامل التحديد R Square	مربع معامل التحديد المعدل Adjusted R Square	الخطأ المعياري للتقدير Std.Error of the Estimate
3	0.575	0.330	0.324	0.55274

من الجدول (8) يلاحظ أن قيمة مربع معامل التحديد 0.330 أي أن المتغيرات المستقلة (الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة، ومعرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية) يساهمان تقريباً بـ 33% من التغيير في مستوى النمط المتساهل.

ولاختبار معنوية هذا النموذج المفترض تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجدول (9) يوضح نتائج التحليل.

جدول 9: نتائج تحليل التباين الأحادي (Anova) لاختبار معنوية النموذج

النموذج Model		مجموع المربعات Sum of Square	درجة الحرية df	متوسط المربعات Mean square	اختبار F	مستوى المعنوية المشاهد Sig.
3	الانحدار Regression	34.790	2	17.395	56.935	0.000
	الخطأ Residual	70.577	231	0.306		
	الإجمالي Total	105.367	233	-		

من خلال نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (Anova) الواردة بالجدول (9) يتضح أن قيمة مستوى المعنوية المشاهد 0.000 =(sig)p_value وهذا يدلُّ على **معنوية** النموذج المفترض عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.

ولاختبار معنوية الثابت (β_0) ومعاملات النموذج (β_1،β_2) تمّ إجراء التحليل المبين بالجدول (10).

جدول 10: نتائج اختبار معاملات النموذج المفترض (Coefficients)

النموذج Model		المعامل β	اختبار t	مستوى المعنوية المشاهد Sig.
3	الثابت Constant	2.545	8.859	0.000
	الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة.	0.290	5.938	0.000
	معرفة الحكَّام بأنماط سلوك الحاكميَّة الإدارية.	- 0.392	- 6.482	0.000

من الجدول (10) يلاحظ أن قيمة ثابت النموذج (β_0) هي 2.545 ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.000 أصغر من $\alpha = 0.05$ وهذا يدلُّ على **معنوية قيمة β_0** ، وقيمة معامل الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة (β_1) هي 0.290 ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.000 أصغر من $\alpha = 0.05$ وهذا يدلُّ على **معنوية** معامل الموقف الذي يمر به المصرف من حيث الخطورة والعجلة. أي أن الموقف من حيث خطورته وعجلته **يؤثر طرديّاً** على مستوى النمط المتساهل للحكَّام بالمصرف، وبذلك **تُقبل الفرضية العاشرة.**

أما قيمة معامل معرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية (β_2) فقد كانت 0.392- ومستوى المعنوية المشاهد هو 0.000 وهذا يدلُّ على **معنوية** المعامل عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$. أي أن معرفة القادة الإداريين بأنماط سلوك القيادة الإدارية **تؤثر عكسياً** على مستوى النمط المتساهل، وبذلك **تُقبل الفرضية الحادية عشر.**

وفيما يلي تلخيص لنتائج اختبار فرضيات البحث المتعلقة بالمتغيرات الأساسية للبحث كما بالجدول (11).

جدول 11: تلخيص نتائج اختبار فرضيات البحث المتعلقة بالمتغيرات الأساسية للدراسة

رقم	الفرضية الرئيسية	النتيجة	القرار
1	الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	الموقف من حيث خطورته وعجلته لا يؤثر على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	رفض الفرضية
2	معرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية تؤثر على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	معرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية تؤثر عكسياً على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	قبول الفرضية
3	الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر على مستوى النمط الديمقراطي للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	الموقف من حيث خطورته وعجلته لا يؤثر على مستوى النمط الديمقراطي للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	رفض الفرضية
4	معرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية تؤثر على مستوى النمط الديمقراطي للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	معرفة الحكّام بأنماط الحاكمية الإدارية تؤثر طردياً على مستوى النمط الديمقراطي للقائد الإداري عند	قبول الفرضية

		مستوى الدلالة = α 0.05.	
5	الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$	الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر طرديّاً على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$	قبول الفرضية
6	معرفة القادة الإداريين بالأنماط السلوكية للقيادة الإدارية تؤثر على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	معرفة القادة الإداريين بالأنماط السلوكية للقيادة الإدارية تؤثر عكسيّاً على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$.	قبول الفرضية

5 الاستنتاجات

يتضمن هذا البند عرض ملخص نتائج البحث المستنبطة من الدراسة الميدانية والتحاليل الإحصائية المختلفة للبيانات، وفيما يلي أهم تلك النتائج التي تمّ التوصل إليها:

أ- الموقف من حيث خطورته وعجلته لا يؤثر على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.05$. كما هو مبيَّن بالجدول (1) و(11)، ويرى الباحث أنه من الطبيعي أن تكون هناك علاقة ذات أثر طردي للموقف على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد ، أي كلما زادت خطورة الموقف وتطلب سرعة في اتخاذ القرار المناسب زاد مستوى النمط الديكتاتوري فيكون القائد الإداري (المدير) حينئذٍ أكثر ديكتاتورية وتسلطاً ليضمن تنفيذ أوامره وتعليماته، لكن عدم وجود أثر للموقف على مستوى النمط الديكتاتوري هنا يعود لعدم قدرة المدير على تعديل سلوكه والتنقل من نمطٍ إلى آخر بما يتناسب والظروف التي يمر بها المصرف

وذلك إما لعدم معرفته بأنماط السلوك القيادي أو لفلسفته الإدارية التي يؤمن بها ويمارسها المبنيّة على الشدّة والتسلط دون مراعاة للموقف التنظيمي حسب تفسير الباحث.

ب- الموقف من حيث خطورته وعجلته لا يؤثر على مستوى النمط الديمقراطي للقائد الإداري عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.05$. كما هو مبيَّن بالجداول (1) و(4)، وهذا يشير إلى أن القادة الإداريين (المدراء) بالمصارف سواء من كان دكتاتورياً أو ديمقراطياً ليست لديهم المعرفة التامة بأنماط السلوك القيادي لذلك لا يقومون بتعديله والتنقل بين أنواعه تبعاً لما يطلبه الموقف أو لفلسفته الإدارية التي يعتنقها وبذلك يحافظ ويستمر كل قائد إداري (مدير) على نفس السلوك مهما تغير الموقف، فلا الديكتاتوري يصبح ديمقراطياً ولا الديمقراطي يتحول ديكتاتورياً، وهذا يؤدي إلى إخفاق كليهما في حكمه (قيادته) من وجهة نظر الباحث. ويلاحظ أن هناك علاقة ارتباط معنوية سالبة (عكسية) بين الموقف والنمط الديمقراطي وفقاً لاختبار بيرسون للعلاقات الثنائية حيث بلغت قيمة معامل الموقف 0.278. كما في الجدول (1)، لكن عندما قِيس أثرا الموقف من حيث خطورته وعجلته ومدى معرفة القادة الإداريين بأنماط السلوك القيادي مجتمعين على النمط الديمقراطي وفقاً لاختبار الانحدار المتعدد لقياس أثر كلا المتغيرين تبين أن قيمة معامل المعرفة كانت 1.039 (موجبة) أكبر من قيمة معامل الموقف 0.076. (سالبة) وبذلك أصبحت علاقة ارتباط الموقف بالنمط الديمقراطي غير معنوية تحت تأثير العلاقة المعنوية القوية المعاكسة لها في الاتجاه لمتغير المعرفة على نفس النمط.

ت- الموقف من حيث خطورته وعجلته يؤثر طرديّاً على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.05$. حيث بلغت قيمة معامل الموقف 0.290 كما هو مبيَّن بالجداول (1) و (10) وهذه النتيجة مقبولة ومنطقية جداً لأنها تأتي منسجمة مع مواصفات القائد المتساهل، حيث تشير النتيجة إلى أنه كلما ازداد الموقف صعوبة وشدة ازداد القائد المتساهل في تساهله وتهربه من تحمل المسؤولية تاركاً لمرؤوسيه حرية التصرف لاتخاذ ما يرونه مناسباً لمواجهة الموقف.

ث- معرفة القادة الإداريين بالأنماط السلوكية للقيادة الإدارية تؤثر عكسيّاً على مستوى النمط الديكتاتوري للقائد الإداري عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.05$. حيث

بلغت قيمة معامل معرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية 0.348- كما هو مبيَّن بالجدول (4)، (11)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه كلما زادت معرفة القادة الإداريين بأنماط السلوك القيادي تناقص مستوى سلوكهم الديكتاتوري وكانوا أكثر مرونة استجابةً لمتطلبات الموقف وتنوع سمات المرؤوسين.

ج- معرفة القادة الإداريين بالأنماط السلوكية للقيادة الإدارية تؤثر طرديّاً على مستوى النمط الديمقراطي للقائد عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.05$. حيث بلغت قيمة معامل معرفة القادة الإداريين بأنماط القيادة الإدارية 1.039 كما هو مبيَّن بالجدول (7)، (11)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه كلما زادت معرفة القادة الإداريين بأنماط السلوك القيادي زاد مستوى سلوكهم الديمقراطي المبني على المشاركة الفعَّالة في اتخاذ القرارات وحل المشكلات بما يتناسب والظروف التي يمر بها المصرف وما يتناسب مع تنوع سمات المرؤوسين.

ح- معرفة القادة الإداريين بالأنماط السلوكية للقيادة الإدارية تؤثر عكسيّاً على مستوى النمط المتساهل للقائد الإداري عند مستوى الدلالة الإحصائية $\alpha = 0.05$. حيث بلغت قيمة معامل معرفة القادة بأنماط القيادة الإدارية 0.392- كما هو مبيَّن بالجدول (10)، (11)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه كلما زادت معرفة المدراء (القادة) بأنماط السلوك القيادي تناقص مستوى سلوكهم المتساهل وأصبحوا أكثر مرونة وأكثر تحملاً لمسؤولياتهم وتناقص تهربهم من مسؤولية مواجهة الظروف وتناقصت حرية تصرف المرؤوسين في التصرف كيفما شاءوا، وهذه نتيجة مقبولة ومنطقية حيث يلاحظ أن علاقة المعرفة بأنماط السلوك القيادي بمستوى النمطين المتطرفين (الدكتاتوري بتطرفه في الشدة والقسوة والمتساهل بتطرفه في اللامبالاة والتسيب) كانت علاقة ذات تأثير عكسي بينما كانت العلاقة بنمط السلوك الديمقراطي المعتدل ذات تأثير طردي.

خ- ليس للموقف التنظيمي من حيث خطورته وعجلته أي دور مؤثر في إبراز النمط الشائع (النمط الديكتاتوري) بالمصارف قيد البحث، كما هو موضح بالجدول (4). هذه النتيجة توضح الإجابة على التساؤل الفرعي الأول للبحث: هل للموقف التنظيمي من حيث خطورته وعجلته دور مؤثر في إبراز النمط القيادي الشائع؟

د- لمعرفة القادة الإداريين بأنماط السلوك المختلفة للقيادة دور في تنويعهم لسلوكهم تبعاً للموقف الذي تمر به المنظمة كما يتضح من الجداول (4)، (7)، (10)، إلاّ أن القادة الإداريين بالمصارف الليبية العامة قيد البحث لا يقومون بتنويع سلوكهم القيادي تبعاً لمتطلبات الموقف، كما هو موضح بالنتيجة (6-3-4) لعدم معرفتهم بأنماط السلوك المختلفة للحاكميَّة أو لتأثرهم بفلسفة إدارية معينة يؤمنون بها ويعتقدون أفضليتها. هذه النتيجة توضح الإجابة على التساؤلين الفرعيين الثاني والثالث للبحث: هل يقوم المدراء بالمصارف التجارية الليبية بتنويع سلوكهم القيادي (التنقل بين الأنماط المختلفة للقيادة الإدارية)؟ وهل لمعرفة الحكَّام بأنماط الحاكميَّة الإدارية دور في تنويعهم لسلوكهم القيادي تبعاً لتغيرات الموقف التي يمرُّ بها المصرف؟

6 التوصيات

أ- إقامة دورات تدريبية تأهيلية داخلية وخارجية لكافة القيادات الإدارية بالمصارف لاكتساب المهارات القيادية اللازمة وتعريفهم بأنماط السلوك القيادي وتوجيههم لاستخدام أنسب تلك الأنماط لمتغيرات الموقف التنظيمي.

ب- الالتزام باستخدام المعايير الموضوعية المبنية على مبدأ الكفاءة والجدارة في اختيار القيادات الإدارية والابتعاد عن المعايير الشخصية المتمثلة في الولاءات الأيدلوجية والصداقة والجهوية والقرابة وغيرها.

المراجع

قائمة المراجع العربية

بدر، سالم عيس؛ عبابنة، عماد غصاب (2007). *مبادئ التحليل الوصفي والاستدلالي*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمَّان، الأردن.

قائمة المراجع الأجنبية

Musleh, Atieh (1992) "*Absenteeism and Job Satisfaction Among Employees of Selected Metro Manila Supermarkets*", University of Santo Tomas, Manila, Philippines.

مجلة العلوم الشاملة

البحوث المنشورة باللغات الأجنبية

Research Papers in Foreign Languages

Journal of Total Science
Volume (1), Issue (2), (Sept. 2016)
ISSN: 2518-5799

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (1)، العدد (2)، (سبتمبر 2016)
ردمد: 2518-5799

The Going-Concern Qualification: A Review

Aboubaker Muhammad Amer

Faculty of Economics, Zawiya University

فرض الاستمرارية: مراجعة علمية

أبو بكر محمد عامر

كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا

Abstract

The "Going Concern" assumption is widely understood and accepted in the accounting practices, for it is important in making decision and financial statements. However, this subject has not been investigated enough in accounting literature. The present paper will introduce and define what the "Going Concern" principle is all about, and why it is so important. Also, SAS 34 will be reviewed in the article.

ملخص

يعتبر مفهوم فرض الاستمرار مفهوما شائعا ومقبولا في الممارسات المحاسبية، لكونه مهم في عمليات إصدار القرارات والبيانات المالية. إلا أن هذا المفهوم لا يلق بعد اهتماما في الكتابات العلمية المرتبطة بالأنشطة المالية. وتأتي هذه الورقة للتعريف بهذا المفهوم تحديدا وكل ما يتعلق به، كمراجعة علمية تهم المختصين والعامة بهذا بالشأن المالي. كما تم في الورقة مراجعة مفهوم SAS 34.

1 Introduction

There are general rules that govern the accounting profession. These general rules serve as basic accounting principles. One of the three important sets that constitute the generally accepted accounting principles (GAAP) is the basic accounting principles (accountingcoach, 2012).

The "Going Concern" assumption is widely understood and accepted in the accounting profession, and it is important to the decision and usefulness of financial statements. However, it has not been talked about very much, or has it been included in accounting literature that frequently. It has never been formally incorporated into U.S GAAP (Hahh, 2011). This paper will introduce and define exactly what the "Going Concern" principle is and why it is so important. Also, SAS 34 will be reviewed.

When an auditor conducts an examination of the accounting records of a company, he has an obligation to review its ability to continue as a "Going Concern". Many auditors are reluctant to include the disclosure in their opinions. The public has perceived the auditor's role in a somewhat larger context. Faced with various pressures, the ASB issued SAS No.59 in 1988. In 2008, the FASB issued an exposure draft titled "Going Concern". It clarifies that an entity and its respective management shall have the primary responsibility for assessing its ability to continue.

2 The Going Concern Definition

The "Going Concern" assumption is a fundamental aspect in the accrued basis of accounting. Thus, we can see the importance of the "Going Concern" in the matching principle and how a company accounts for its assets, liabilities, revenues, and expenses (Venuti, 2001).

The "Going Concern" is the assumption that a company will continue its operation for an indefinite period of time or at least for the foreseeable future (Venuti, 2001).

In the Accounting Principle Board (APB) opinion 22, it states that management must describe the policies that the company uses to prepare its financial statements. Such policies include those used in the recognition of revenue and expenses, and policies regarding the evaluation of assets and liabilities. However, management is not required to evaluate the company's ability to continue to operate in the foreseeable future. It is also not required to state that financial statements were prepared under the "Going Concern" assumption (Venuti, 2001).

Even though the Accounting Principle Board opinion 22 states that these are not required of management, GAAP and generally accepted auditing standards (GAAS) require the auditor to evaluate and disclose the company's ability to continue in the foreseeable future (Venuti, 2001).

3 The History of the Going Concern

The first time the term "Going Concern" was documented is by economist John R. in a lawsuit case in 1620. There was an argument about the value of assets. The court distinguished between a "Going Concern" value and the value of the current concept of historical cost (Hahh, 2011).

The "Going Concern" continued mainly in use in the legal field after 1620 until 1892 when Lawrence R. Dicksee published: A *Practical Manual for Auditors* which discussed that assets should be valued on a "Going Concern" basis not adjusted as the prices of those assets fluctuate. This is where Dicksee viewed the "Going Concern" as an accounting basis for assets (Hahh, 2011).

Henry Rand Hatfield in his book, *Modern Accounting: Its Principles and Some of Its Problems,* in 1909 extended his discussion of the "Going Concern" assumption, which specified that it was generally accepted among accountants at that time (Hahh, 2011).

At the time of Dicksee and Hatfield there was no formal standard setting for accounting. While there were groups that headed the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) between 1887 and 1939, the first formal group to broadcast accounting principle was the Committee on Accounting Procedure (CAP) which was a subgroup of the American Institute of Accountants. CAP issued 51 Accounting Research Bulletins (ARB) between 1939 and 1959 (Hahh, 2011).

The introduction to the "Going Concern" assumption first happened in 1953 when CAP issued ARB 43, Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins. Section A of chapter 3 of that bulletin states "It should be emphasized that financial statements of a "Going Concern" are prepared on the assumption that the company will continue in business." This statement emphasizes the importance

of the going concern assumption in preparing useful financial statements (Hahh, 2011).

In 1978, The Financial Accounting Standards Board (FASB) issued the Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) 1, Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises. It states that financial statements should provide investors and creditors about an enterprise's financial performance. Therefore, users of the financial statements can assess and make decisions about investing in that enterprise because investors and creditors invest and lend to enterprises they expect to continue in business as it was mentioned in the footnote 10 of the SFAC 1 (Hahh, 2011).

The AICPA issued a Statement on Auditing Standards (SAS) No. 59 in 1989, The Auditor's Consideration of an Entity's Ability to Continue as a Going Concern. SAS No. 59, states that the auditor is responsible to evaluate whether there is substantial doubt about the company's ability to continue as a "Going Concern" for a reasonable period of time, or one year from the date of the financial statement (Hahh, 2011).

FASB issued its proposed SFAS going concern in 2008. The statements in the proposal are similar to that of International Accounting Standard (IAS) 1, Presentation of Financial Statement. The only two differences are: 1) the writing style; 2) in the international standard, the going concern guidance was explained in two paragraphs whereas in four paragraphs in the FASB proposed (Hahh, 2011).

3-1 The Going-Concern in the International Accounting Standards (IAS)

The International Accounting Standards (IAS) 1, Presentation of Financial Statement defines the "Going Concern" assumption and requires management to assess the entity's ability to continue. Under the "Going Concern" assumption, an entity is ordinarily viewed as continuing in business for the near future with neither the intention nor the necessity of liquidation, ceasing trading, or seeking protection from creditors pursuant to laws of regulation. Accordingly, assets and liabilities are recorded on the basis that the entity will be able to realize its assets and discharge its liabilities in the normal course of business (Venuti, 2001).

The International Standard on Auditing (ISA) 570 talks about the auditor's responsibilities with regard to the management assessment of the "Going Concern" when preparing the financial statements. ISA 570 states that under the "Going Concern" assumption an entity is viewed as continuing in business for the near future. General-purpose financial statements are prepared on the "Going Concern" basis, unless management intends to liquidate or cease operations. Special purpose financial statements may or may not be prepared on the "Going Concern" basis (for example, financial statements prepared on a tax basis). As in the IAS 1, ISA 570 states that management is responsible for assessing the entity's ability to continue as a "Going Concern" and the disclosures that are needed with respect to the "Going Concern". The management assessment includes decisions about indefinite future results of events and conditions (IFAC, 2009).

Those judgments contain the degree of uncertainty associated with the outcome of an event or condition, and the size and the complexity of the entity, and the nature and condition of the entity's business (IFAC, 2009).

The auditor is responsible to obtain suitable evidence about the suitability of management's use of the "Going Concern" assumption in preparing its financial statements and share an opinion about whether there is doubt about the entity's ability to continue as a "Going Concern". However, because of such future events or conditions, the auditor's report cannot be viewed as a guarantee to the entity's ability to continue as a "Going Concern". ISA 315 requires that the auditor, when performing risk assessment procedures, to consider whether there are events or conditions that might show doubt about the entity's ability to continue as a "Going Concern". In addition, the auditor should judge the management assessment of the "Going Concern" and in doing so the auditor should cover the same period that was used by management to make the assessment. In addition, the auditor should ask the management about events or conditions after the period of management's assessment. If the auditor determines that the use of the "Going Concern" is appropriate, but a material uncertainty exists, the auditor should determine if the financial statements adequately describe the events or conditions that cast doubt, and if they disclose that, there

is uncertainty on the entity's ability to continue as a "Going Concern" (IFAC, 2009).

If adequate disclosure is made within the financial statements but material uncertainty exists, the auditor should give an unmodified opinion and include an Emphasis of Matter paragraph in the auditor's report. If adequate disclosure is not made and uncertainty exists, the auditor shall express a qualified opinion. If in the auditor's judgment his/her believes that management's use of the going concern is inappropriate, the auditor should express an adverse opinion (IFAC, 2009).

3-2 The Going-Concern in the Statement of Auditing Standard (SAS) No 34

SAS 34 describes what it believes to be the key factors in an entity's ability to continue as a "Going Concern": "Ordinarily, such a question relates to the entity's ability to continue to meet its obligations as they become due without substantial disposal of assets, restructuring of debt, externally forced revisions of its operations, or similar actions. Other factors, not presently involving solvency, may also bring into question an entity's ability to continue in existence (for example, loss of key personnel, principal customers, essential supply source, or primary revenue producing assets)" (AICPA, 1981).

SAS 34 also describes the type of information that the auditor should consider when forming a "Going Concern" opinion. The first type is the contrary information that information comes to an auditor's attention during the course of the audit that relates to the entity's ability to continue as a "Going Concern". The contrary information can be "information that may indicate solvency problems such as negative trends such as recurring operating losses, working capital deficiencies, negative cash flow from operations, and adverse key financial ratios. Contrary information can also not involve solvency issues such as legal proceedings, strikes, loss of key management, and loss of a principle customer". The auditor should judge whether the contrary information results from events that came on rapidly or gradually, temporary or recurring, and whether or not the entity has an ability to continue as a going entity if it takes corrective action (AICPA, 1981).

SAS 34 describes mitigating factors that are used to offset contrary information. The mitigating factors are steps that the entity can take to avoid becoming insolvent. Steps such as disposing of assets not operationally interdependent of the entity, or leasing assets rather than purchasing them and putting off the purchase of consumables used in operations are considered mitigating factors. Other mitigating factors an auditor should consider are the availability of credit or possible debt restructuring. The auditor should also look at cost factors such as separating the non-performing operations, and postponing and reducing expenditures (AICPA, 1981).

After considering the contrary information and the mitigating factors, the auditor then needs to consider the plans of management to mitigate insolvency within one year. The auditor should look for some of the same issues discussed in mitigating factors. Does management have marketable assets, are there restrictions on the sale of those assets, what type of effect will the sale of these assets have are all questions the auditor should evaluate in regard to management's plan with assets (AICPA, 1981).

If the auditor believes that the company will continue to be a "Going Concern" for the next year, there will be no modifications to his/her report; but if the auditor believes that the company will cease to be a "Going Concern", the auditor will issue a qualified audit for "an uncertainty about the recoverability and classification of recorded asset amounts, or the amount and classification of liabilities because of a substantial doubt about an entity's ability to continue in existence (AICPA, 1981).

4 The Going-Concern Qualification

When an auditor conducts an examination of the accounting records of a company, he has an obligation to review its ability to continue as a going concern. If his assessment indicates that there is a substantial doubt regarding the company's ability to continue in the future (which is defined as the following year), then he must include a going concern qualification in his opinion of the company's financial statements. This statement is typically presented in a separate explanatory paragraph that follows the auditor's opinion paragraph (Bragg, 2011).

There are no specific procedures that an auditor must follow to arrive at a going concern opinion. Instead, he derives this information from the sum total of all other audit procedures performed. Indicators of a potential going concern problem are:

- ***Negative trends***. Can include declining sales, increasing costs, recurring losses, adverse financial ratios, and so forth.
- ***Employees***. Loss of key managers or skilled employees, as well as labor difficulties of various types.
- ***Systems*.** Inadequate accounting record keeping.
- ***Legal*.** Legal proceedings against the company, which may include pending liabilities and penalties related to environmental or other laws.
- ***Intellectual property***. The loss of a key license or patent.
- ***Business structure***. The company has lost a major customer or key supplier.
- ***Financing*.** The company has defaulted on a loan or is unable to locate new financing (Bragg, 2011).

The auditor's going concern qualification can be mitigated by management if it has a plan to counteract the problem. If such a plan exists, the auditor must assess its likelihood of implementation and obtain evidential matter about the most significant elements of the plan. For example, if the CEO has declared that he will extend a loan to the company to cover a projected cash shortfall; evidential matter might be considered a promissory note in which the CEO is obligated to provide a stated amount of funds to the company (Bragg, 2011).

An auditor who is considering issuing a going concern qualification will discuss the issue with management in advance, so that management can create a recovery plan that may be sufficient to keep the auditor from issuing the qualification. Thus, the going concern qualification is a major issue, but you will have a chance to find a way around the problem and potentially keep the auditor from issuing it (Bragg, 2011).

Unfortunately, many auditors are increasingly reluctant to include this disclosure in their opinions, since it is considered a "self-fulfilling prophesy" by some. This is because a disclosure for a lack of going concern is viewed negatively by investors, lending institutions, and credit agencies, and therefore reduces the chance that the auditee may obtain the capital or borrowing it needs to survive once the disclosure is made. If this situation occurs, the auditee is more likely to stop being a going concern while the auditor loses potential future audit engagements, and so the auditor may be pressured to avoid including a going concern disclosure. In a study performed on 2001 bankruptcies, nearly half (48%) of selected public companies who faced bankruptcy did not have a "going concern disclosure" in the previous auditor's reports. Additionally, 12 of the 20 largest bankruptcies in U.S. history occurred between 2001 and 2002 and none of them had a "going concern disclosure" in their previous auditor's report (Venuti, 2007).

As for the actual wording of the auditor's report, when a lack of going concern is determined by the auditor, the disclosure paragraph should state the situation, state the auditor's determination, and state the auditee's plan to correct the situation. The disclosure paragraph should immediately follow the opinion paragraph (Thomson, 2012).

The following is the most widely used format of the paragraph that, in this case, deals with a company that has recurring losses: The accompanying financial statements have been prepared assuming that the Company will continue as a going concern. As discussed in Note (X) to the financial statements, the Company has suffered recurring losses and has a net capital deficiency. These conditions raise substantial doubt about its ability to continue as a going concern. Management's plans in regard to these matters are also described in Note (X). The financial statements do not include any adjustments relating to the recoverability and classification of asset carrying amounts or the amount and classification of liabilities that might result should the Company be unable to continue as a going concern (Thomson, 2012).

5 The Auditor's Role; the Management's Role

Over the years, however, the public has perceived the auditor's role in a somewhat larger context one that also encompasses an assessment of a company's viability. The perception is best reflected by the cries of "where were the auditors?" when a company suffers a financial collapse shortly after receiving an unqualified audit opinion on its financial statements. This expectation gap has been the source of much debate (Putra, 2009).

The historical role of auditors is predicated on the premise that, in the absence of clear evidence to the contrary, auditors should assume their clients would continue in existence. Continuity is a necessary postulate whose abandonment makes auditing improbable, if not impossible. Moreover, the postulate places an important limit on the extent of an auditor's responsibilities and provides a basis for reducing the extent of his obligation to forecast the future and to have his work judged on the basis of hindsight (Putra, 2009). Over the years, this historical role was challenged on three grounds:

- ***First,*** auditors have access to information not generally available to financial statement users.
- ***Second,*** some auditors and financial statement users believe that issuance of a modified opinion may provide auditors protection from lawsuits.
- ***Third,*** the option of a modified opinion provides the auditor with leverage to force disclosures about the continuity of the company that might not otherwise be forthcoming from management (Putra, 2009).

The going concern question was formally addressed in the USA by the Commission on Auditors' Responsibilities (CAR), an independent study group commissioned in 1978 by the board of directors of the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) to develop recommendations regarding the appropriate responsibilities of independent auditors. CAR concluded that the going concern report was confusing to users, detracted from the functions of the auditor, and often created false expectations among users. In CAR's view, uncertainty about a company's ability to continue in operation is more effectively

communicated by a disclosure in, or an adjustment of, the financial statements rather than through any audit reporting requirements (Putra, 2009).

The Auditing Standard Board (ASB) subsequently reaffirmed CAR's conclusions. However, user opposition that greeted the draft proposal was instrumental in the deferral of formal action. As the incidence of corporate failures escalated in the 1980s, legislators raised additional questions about the auditor's limited role in signaling early warnings about the possibility of business failure (Putra, 2009).

Faced with various pressures, the ASB issued Statement of Auditing Standard (SAS) No. 59 in 1988. SAS No. 59 requires the auditor to evaluate whether there is substantial doubt about the company's ability to continue as a going concern for a reasonable period of time, not to exceed one year beyond the date of the financial statements being audited. If the auditor has substantial doubt about the entity's ability to continue in existence for that length of time, the auditor should add an explanatory paragraph highlighting the client's disclosure of the going concern uncertainty to the standard unqualified report (Putra, 2009).

In 2008, The FASB issued an exposure draft titled Going Concern. It clarifies that an entity and its respective management shall have the primary responsibility for assessing its ability to continue as a going concern (Burke, 2010). The ED defines the time horizon during which an entity shall evaluate its ability to continue as a going concern as "at least, but not limited to, 12 months from the end of the reporting period." This is consistent with the time horizon in IAS (Burke, 2010).

After considering respondents' comments about the initial ED, the FASB has recommended the time horizon during which management shall take into account available information generally will be 12 months from the end of the reporting period (Burke, 2010). The new FASB-recommended time horizon was based on the concept of avoiding the issues associated with a bright-line time horizon test. The current recommendation is more in line with a principles-based approach (Burke, 2010).

The FASB also did not elect to specifically define a going concern. Instead, the FASB recommended that the following required

disclosures be made when "management, applying commercially reasonable business judgment, is aware of conditions and events that indicate, based on current facts and circumstances, that it is reasonably foreseeable that an entity may not be able to meet its obligations as they become due without substantial disposition of assets outside the ordinary course of business, restructuring of debt, issuance of debt, issuance of equity, externally or internally forced revisions of its operations or similar actions:

a. Pertinent conditions and events giving rise to the assessment, including when such conditions and events are anticipated to occur, if reasonably estimable
b. The possible effects of those conditions and events
c. Possible discontinuance of operations
d. Management's evaluation of the significance of those conditions and events and any mitigating factors
e. Management's plans to mitigate the effects of the conditions and events, whether those plans can be effectively implemented, and the likelihood that such plans will mitigate the adverse effects.
f. Information about the recoverability or classification of recorded asset amounts or the amounts or classification of liabilities." (Burke, 2010)

6 Case Study 1: General Motors

6-1 Background

General Motors was financially vulnerable before the automotive industry crisis of 2008-2009. On November 7, 2008 General Motors reported it had projected it would run out of cash around mid-2009 without a combination of government funding, a merger, or sales of assets (Gow, 2009). On December 2, 2008, General Motors submitted its "Restructuring Plan for Long-Term Viability" to the Senate Banking Committee and House of Representatives Financial Services Committee (GMC, 2008). On Feb. 26, 2009, General Motors announced that its cash reserves were down to $14 billion at the end of 2008. Mr. Wagoner met with President Obama's auto task force, and the company said that it could not survive much longer without additional government loans.

On March 30, 2009, President Barack Obama declined to provide financial aid to General Motors, and requested that General Motors produce credible plans, saying that the company's proposals had avoided tough decisions, and that Chapter 11 bankruptcy appeared the most promising way to reduce its debts, by allowing the courts to compel bondholders and trade unions into settlements (Clark, 2009). GM bondholders rejected the government's first offer, but the unions agreed to the preferential terms (Associated Press, 2009).

6-1-1 THE Paragraph

"The accompanying consolidated financial statements for the year ended December 31, 2008, have been prepared assuming that the Corporation will continue as a going concern. As discussed in Note 2 to the consolidated financial statements, the Corporation's recurring losses from operations, stockholders' deficit, and inability to generate sufficient cash flow to meet its obligations and sustain its operations raise substantial doubt about its ability to continue as a going concern. Management's plans concerning these matters are also discussed in Note 2 to the consolidated financial statements. The consolidated financial statements do not include any adjustments that might result from the outcome of this uncertainty." (GM Form 10-k, 2009).

6-1-2 Filing Chapter 11 Protection

On the morning of 1 June 2009, Chevrolet-Saturn of Harlem, a dealership in Manhattan that is owned by GM itself, filed for bankruptcy protection there, followed in the same court by General Motors Corporation, GM's subsidiary Saturn LLC, and Saturn LLC's subsidiary Saturn Distribution Corporation. The filing by the dealership declared General Motors to be a debtor in possession (Hughes, 2009).

6-2 Case Study 2: MGM Mirage

6-2-1 Background

On October 29, 2008, MGM Mirage halted a $5 billion Atlantic City project on land next to the Borgata Hotel and Casino, which it shared effective half-ownership with Boyd Gaming at that time. The announcement came on the same day MGM Mirage reported

a 67 percent plunge in third-quarter earnings, largely because of sluggish revenue from its properties on the Las Vegas Strip.

At about the same time, New Jersey gambling regulators were set to deny MGM Mirage's suitability to operate casinos in New Jersey, as they were unconvinced that MGM Mirage's Macau partner, Pansy Ho, could operate independently from influence of her father, Stanley Ho. The latter is often accused of ties with Chinese organized crime and letting the gangs operate in his casinos' VIP rooms. Faced with not complying with New Jersey gaming regulations, MGM Mirage decided to sell its highly profitable Borgata hotel casino in Atlantic City in order to continue pursuing the even more lucrative Chinese market (AOL, 2010). MGM Mirage subsequently transferred its 50% share in the Borgata to a divestiture trust through which it receives all benefit of the ownership. The trust will be responsible for selling MGM's interest within 30 months, although MGM will have the right to direct the trustee during the first 18 months (Hernandez, 2010).

On December 16, 2008, MGM Mirage announced the sale of its Las Vegas Treasure Island resort and casino to billionaire Phil Ruffin. The sale was completed on March 20, 2009, where Ruffin took possession of the property and its operations. $600 million in cash was wired to MGM Mirage with a $175 million secured note bearing interest at 10% payable not later than 36 months after closing, for a total sale price of $775 million (Chang, 2009).

6-2-2 THE Paragraph

"The accompanying consolidated financial statements have been prepared assuming that the Company will continue as a going concern. As discussed in Note 2 to the consolidated financial statements, the Company believes it will not be in compliance with the financial covenants under its senior credit facility during 2009 and there is uncertainty regarding the Company's ability to fulfill its financial commitments as they become due. These conditions raise substantial doubt about the Company's ability to continue as a going concern. Management's plans concerning these matters are also discussed in Note 2 to the consolidated financial statements. The consolidated financial statements do not include any adjustments that might result from the outcome of this uncertainty." (MGM Form10-k, 2009).

6-2-3 Ending "Going Concern" Doubt, Shares Rise

In June 2009, MGM Mirage raised $2.6 billion from the sale of debt and equity and said there was no longer a substantial doubt about its ability to continue as a "going concern." Shares of the company rose more than 8 percent after the regulatory filing. Shares of MGM, which closed at $5.84 in regular trading on the New York Stock Exchange, rose 8.4 percent to $6.33 in after-hours trading (Beasley, 2009).

7 Conclusion

The accounting applications on the assumption that the project will continue to pursue his primary for a long time relatively in order to achieve its plans and collection of his rights and fulfill its obligations, projections reflect the normal state of the project and thus the style calendar adopted in the financial statements will be chosen based on the going concern assumption.

We can see the auditors how they have been working without guidance on the issue of the going concern qualification until the AICPA stepped in and issued many auditing standards starting in 1981. Therefore, AICPA has continued to refine the auditor's role in the going concern qualification.

In most cases, a going concern qualification implies the downfall of an entity. Like the way GM has been through; regardless of the auditor's opinion, GM in fact submitted its restructuring plan to the Senate in December 2008. Nonetheless, MGM Mirage justified such opinion is not necessarily a warrant to bankruptcy. For MGM Mirage, the removal was only a help; it would still face challenges. But at least this gave investors' confidence to keep owning its stock.

References

- Accountingcoach. (2012). Accounting Principles. Retrieved Feb 25th, 2012, from accountingcoach: http://www.accountingcoach.com/online-accounting-course/09Xpg01.html

- AICPA. (1981). The auditor's considerations when a question arises about an entity's continued existence (SAS 34).
- Hahh, W. (2011). The going concern Assumption: Its Journey into GAAP: Certified Public Accountant. The CPA Journal *81.2*, 26-31.
- IFAC. (2009). International Standard On Auditing 570 Going Concern. IFAC, 1-24.
- Venuti, E. K. (2001). he Going-Concern Assumption Revisited: Assessing a Company's Future Viability. The CPA Journal, 1-3.
- Steven Bragg," What is a going concern qualification," Accounting Tools. 2011. http://www.accountingtools.com/questions-and-answers/what-is-a-going-concern-qualification.html
- The Going-Concern Assumption Revisited: Assessing a Company's Future Viability by Elizabeth K. Venuti, CPA, PhD; The CPA Journal; 2004; retrieved January 16, 2007.
- PPC's Guide to Auditor's Reports, Thomson Publishing Group, Vol. 1, Chapter 6: Uncertainties, Section 606: Going Concern Problems.
- Putra, "Concerning the going concern qualification," Accounting, Financial & Tax. 2009. http://accounting-financial-tax.com/2009/10/concerning-auditors-going-concern-qualification/.
- Lawrence S. Burke, "Evolving Standards and Management's Future Role," Sunera. 2010. http://www.sunera.com/fileadmin/user_upload/Presentations/Going%20Concern.pdf
- Gow, D. (8 November 2008). "We'll go bust without bail-out or merger, says General Motors". *The Guardian* (London). http://www.guardian.co.uk/business/2008/nov/08/general-motors-us-economy. Retrieved 2009-05-29.
- General Motors Restructuring Plan for Long-Term Viability
- Clark, A. (30 March 2009). *Obama threatens US car industry with bankruptcy*. London: Guardian. http://www.guardian.co.uk/business/2009/mar/30/obama-threatens-bankruptcy-us-carmakers. Retrieved 2009-05-29
- '"Bankruptcy likely' for General Motors". London: The Independent. 27 May 2009.

http://www.independent.co.uk/news/business/news/bankruptcy-likely-for-general-motors-1691469.html. Retrieved 2009-05-29

- John Hughes, Caroline Salas, Jeff Green, and Bob Van Voris (2009-06-01). "GM Begins Bankruptcy Process With Filing for Affiliate". *Bloomberg.com*. http://bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=aw4F_L7E4xYg.
- "MGM Mirage completes sale of Treasure Island". *Forbes*. March 20, 2000. http://www.forbes.com/feeds/ap/2009/03/20/ap6194994.html. Retrieved 2009-03-20

مجلة العلوم الشاملة

Journal of Total Science

- Evaluating the Effect of Training Methodologies and Aids on the Overall Performance of Faculty Members
- Electronic Atlas Technology & Applications in Nature Conservation & Biodiversity Protection
- The Impact of Job Alienation on Organizational Commitment: A Field Study on Economics Faculties at Zawiya University
- Water Resources & Potential Use in Raqdalen
- Islamic Financial Engineering Strategies in Hedging and Risk Management of Islamic Sukuk
- The Effect of E-Learning on Student Academic Attainment and Information Memorizing at the African Institute of Management & Finance
- Determinants of Behavioral Patterns of Managing Leaders in Libyan Commercial Banks
- The Going-Concern Qualification: A Review

Biannual, Peer-Reviewed International Scientific Periodical Issued by:

المعهد العالي للعلوم التقنية والفنية - رقدالين، ليبيا

Higher Institute of Science & Technology, Raqdalen, Libya

ردمد: 2518-5799 المجلد الأول ● العدد الثاني ● سبتمبر 2016

ISSN: 5799-2518

Volume No. 1 ● Issue No. 2 ● September 2016