



دورية فضلية مُحكّمة مُتخصصة في العلوم الإدارية

■ البحوث والدراسات:

- أثر تمكين الموظفين على الإبداع الإداري في القطاع المصرفي السوداني : دراسة ميدانية للمصارف السودانية بولاية القضارف
- تقويم مدى تطبيق المراجعين لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (١٠٠) : دراسة استطلاعية على ديوان المراجعة القومي في السودان
- مدى مساهمة موازنة البرامج والأداء في تحسين شفافية المالية العامة : دراسة حالة
- أثر القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات: دراسة ميدانية على المنظمات غير الربحية بالمملكة العربية السعودية
- واقع وتحديات تطبيق إستراتيجيات التعلم من وجهة نظر المتدربين: بالتطبيق على معلمي الرياضيات خريجي برنامج المعهد التخصصي للتدريب المهني بسلطنة عُمان
- Artificial intelligence implementations in actuarial science: An empirical study for mortality rate forecasting

■ ملخصات الرسائل العلمية:

- تقييم قبول المستخدم لخدمات الحكومة الإلكترونية، تأثير إطار النهج الموحد على السحابة الحكومية : (بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراة - جامعة برادفورد - المملكة المتحدة)



دورية فصلية مُحكّمة مُتخصصة في العلوم الإدارية تصدر عن معهد الإدارة العامة بسلطنة عُمان منذ العام 1979م

أعضاء الهيئة الإستشارية

أ.د. حسن بن سعيد كشوب
رئيس جامعة ظفار - سلطنة عُمان
vcoffice@du.edu.om

أ.د. سعد مخيلف
عميد كلية الهندسة بجامعة مليا - ماليزيا
saad@um.edu.my

أ.د. سعيد بن سليمان الظفري
أستاذ علم النفس التربوي بقسم علم النفس بجامعة السلطان قابوس
ورئيس تحرير مجلة الدراسات التربوية والنفسية بالجامعة - سلطنة عُمان
saidaldhafri@gmail.com

أ.د. عبدالرحمن بن أحمد بن محمد هيجان
أستاذ الإدارة العامة سابقاً وعضو مجلس الشورى - المملكة العربية السعودية
higanaa@yahoo.com

أ.د. مها مشاري السجاري
أستاذ مشارك - قسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية بجامعة الكويت
ورئيسة تحرير مجلة العلوم الاجتماعية الصادرة عن جامعة الكويت - دولة الكويت
Al-sejari.1@hotmail.com

أ.د. عادل محمد زايد
أستاذ إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة القاهرة
ورئيس تحرير المجلة العربية للإدارة الصادرة عن المنظمة العربية للتنمية الإدارية -
جمهورية مصر العربية
Asalama@arado.org

أ.د. أنيس مقر الخصاونه
أستاذ الإدارة العامة، كلية الاقتصاد بجامعة اليرموك
ورئيس تحرير مجلة أبحاث اليرموك - المملكة الأردنية الهاشمية
Khasawneh a@yu.edu.jo

أ.د. ثائر أحمد سعدون السمان
رئيس قسم نظم المعلومات الإدارية بكلية الإدارة
والاقتصاد - جامعة الموصل بالعراق
Thaier alsamman@yahoo.com

الإشراف العام

زكي بن هلال البوسعيدي
الرئيس التنفيذي للمعهد

رئيس التحرير

د. أمة اللطيف بنت شرف شيبان
نايبة الرئيس التنفيذي للشؤون العلمية

مدير التحرير

د. فاطمة بنت محمد الزدجالية
مديرة مركز البحوث والدراسات

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. صالحة بنت عبدالله عيسان
أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية بقسم
الأصول والإدارة التربوية سابقاً
كلية التربية - جامعة السلطان قابوس

أ.د. خميس بن حمد اليحيائي
القائم بأعمال رئيس جامعة مسقط

د. سامية بنت عوض باصديق
خبيرة بمعهد الإدارة العامة - مسقط

المنسق الإداري

موسى بن علي الجابري
رئيس قسم النشر

المراسلات تعنون باسم مدير التحرير: - ص.ب: 1994، الرمز البريدي: 112 روي - مسقط - سلطنة عُمان
لمزيد من الاستفسار، يرجى الاتصال على - هاتف: 24276233 / 24276200 / 24276238 (00968)
فاكس: 24276213 / 24276214 (00968)، موقع المعهد الإلكتروني: www.ipa.gov.om - البريد الإلكتروني
الدورية: aledari@ipa.gov.om ، رقم التسلسل الدولي للدورية: 2313-3244

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

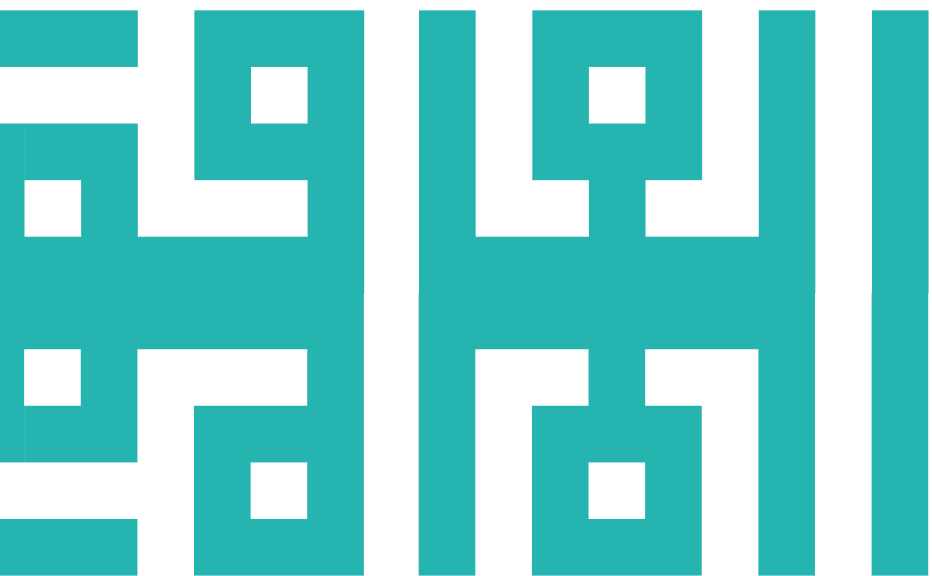
17 18 19 20



قواعد النشر في

تنشر دورية الإداري البحوث والدراسات والمقالات ومراجعات الكتب والتقارير والترجمات العلمية بالإضافة إلى ملخصات الرسائل العلمية، باللغتين العربية والإنجليزية ويجب أن تلتزم البحوث والدراسات المنشورة في الدورية وفقاً لقواعد النشر التالية :

- أن تكون أصيلة ولم يسبق نشرها أو تقديمها لأية جهة أخرى.
- أن تلتزم بالضوابط والمنهجية العلمية المتبعة في كتابة الدراسة.
- أن تكون متخصصة في مجال العلوم الإدارية أو المجالات ذات الصلة.
- أن تكون خالية من الأخطاء اللغوية والإملائية والمطبعية.
- أن تعتمد نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) النسخة السابعة في توثيق المراجع.
- أن تتراوح عدد صفحاتها بين 15 – 25 صفحة.
- أن تطبع على برنامج (Microsoft Word) بحجم خط (14) ونوع (Simplified Arabic)
- أن يرفق بها ملخص باللغتين العربية والانجليزية، على ألا يتجاوز عدد كلمات كل منها (300) كلمة، ويراعى أن يتضمن المستخلص : أهداف الدراسة، مشكلة الدراسة، منهج الدراسة، النتائج الأساسية التي توصلت إليها الدراسة، والكلمات المفتاحية باللغتين العربية والإنجليزية.
- أن ترفق بالبحوث الميدانية والكمية استمارة الدراسة (الاستبانة) وغيرها من أدوات جمع البيانات.
- أن يلزم الباحث بنشر الدراسة في الدورية بعد إجراء التحكيم وإرسال الملاحظات له.



المحتويات

13	أثر تمكين الموظفين على الإبداع الإداري في القطاع المصرفي السوداني : دراسة ميدانية للمصارف السودانية بولاية القضارف د. محمد الأمين أحمد الماحي	البحوث والدراسات
57	تقويم مدى تطبيق المراجعين لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010) : دراسة استطلاعية على ديوان المراجعة القومي في السودان د. جعفر عثمان الشريف عبد العزيز	
97	مدى مساهمة موازنة البرامج والأداء في تحسين شفافية المالية العامة: دراسة حالة د. مصطفى محمد الدرويش د. جابر شعيب الإسماعيل	
139	أثر القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات: دراسة ميدانية على المنظمات غير الربحية بالمملكة العربية السعودية د. مرفت محمد السعيد مرسي د. خالد عبد العزيز الشملان	
179	واقع وتحديات تطبيق إستراتيجيات التعلم من وجهة نظر المتدربين : بالتطبيق على معلمي الرياضيات خريجي برنامج المعهد التخصصي للتدريب المهني بسلطنة عُمان أمل بنت عبدالله بن زاهر الراشدية حميدة بنت حميد بن خلفان المفرجية مرشد بن ناصر بن هلال اليعربي	
254	Artificial intelligence implementations in actuarial science: An empirical study for mortality rate forecasting	
261	تقييم قبول المستخدم لخدمات الحكومة الإلكترونية، تأثير إطار النهج الموحد على السحابة الحكومية (بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه - جامعة برادفورد - المملكة المتحدة)	ملخصات الرسائل العلمية



افتتاحية العدد

القارئ الكريم

يعتبر الولاء الوظيفي من أهم مصادر الطاقة المعنوية للتنظيمات –إن جاز التعبير– لأنه يعد الوقود والمحفز لجهود العاملين في التنظيمات، وعند النظر إلى الولاء التنظيمي في المنظمات نجد من المواضيع الهامة التي ترتبط بالإنتاجية ومصلحة التنظيمات، الأمر الذي يتطلب الوقوف على صناعة الولاء التنظيمي وتدعيمه في التنظيمات. فالولاء الوظيفي تبدأ صناعته من خلال مبادرة التنظيمات وتنتهي عند الموظف من خلال عطاءه للمؤسسة.

المنظمات –عامة – قد تواجه تحدياً كبيراً يتمثل في كيفية الاحتفاظ بالعاملين لديها، لا سيما وأن رغبة أصحاب العمل قد نمت وتطوّرت في الإبقاء على الموظفين الأكفاء وأصحاب الخبرة في منظماتهم وعدم خسارتهم بالذهاب إلى منظمات أخرى؛ مما يكبدهم مشقة كبيرة في البحث والتنقيب عن كفاءات تحل محلهم.

ومن هنا يعتبر الولاء الوظيفي هو الميكانيزم والطاقة المعنوية لأي تنظيم وهو محصلة جهود مضيئة دأبت الإدارات على تحقيقها، ويعد أيضاً الهدف الذي تسعى المنظمات لتحقيقه، وبالتالي يقع على عاتق المنظمة إيجاد بيئة مناسبة للموظفين من خلال تقديم الحوافز المادية والمعنوية وتطبيق مبادئ الإدارة الحديثة لأن كل ذلك سيسهم في زيادة شعور الموظف بانتمائه إلى منظمته.

تعتبر العوامل التنظيمية للمنظمة من أهم العوامل التي تزيد من درجة الولاء الوظيفي، والتي تتمثل في محتوى وطبيعة العمل وخصائصه، كذلك نمط القيادة وبيئة التنظيم، والمناخ التنظيمي للمؤسسة، ولا ننسى في هذا الصدد أهمية دور القيادة في خلق المناخ التنظيمي المتمثل في الخصائص المختلفة لبيئة العمل في التنظيم والتي تشمل الجوانب الرسمية بالتنظيم، بالإضافة إلى الحاجات الخاصة بالعاملين وطبيعة الاتصالات التنظيمية، وكذلك أنماط الإشراف السائدة وسلوك الجماعات؛ الأمر الذي يؤثر بالتالي على السلوك والأداء التنظيمي.

القارئ الكريم إن دراسة وقياس الولاء الوظيفي في المنظمات له أهمية بالغة في نجاحها لأن من خلاله تتحقق فوائد كبيرة تساعد على تصحيح الانحرافات والأخطاء في الممارسات الإدارية؛ حيث يقدم قياس الولاء للمنظمة مؤشرات دالة على مستوى الأداء الوظيفي. مما يمكنها من مراجعة سياسات وفلسفات العمل للعمل على تطويرها.

ولا يفوتنا بالذكر أن الأزمة الاقتصادية العالمية التي عصفت بالعديد من اقتصاديات الدول؛ وإن الأزمة المصاحبة لانخفاض أسعار الطاقة تركت البلدان المصدرة للنفط والغاز والفحم في وضع أكثر هشاشة. وقد عانت دول الخليج كغيرها من الدول من دوامة الأزمة الاقتصادية وقابلتها صعوبات في تنفيذ الإصلاحات في ظل تراجع أسعار النفط منذ منتصف عام 2014م. وفي هذا الشأن عمدت العديد من الدول إلى تقليص مصروفاتها بسبب تدني الناتج المحلي، الأمر الذي تشهده العديد من المؤسسات من تقليص بل وإلغاء البنود الخاصة بالمكافآت والحوافز، مما يدعو صناعات القرار في المؤسسات إلى إيجاد روافد وسبل لاستمرار الدافعية والفاعلية والرضا في العمل بعيدا عن الحافز المالي، الأمر الذي يحتم بالضرورة خلق آليات جديدة تساعد على صناعة الولاء الوظيفي في بيئة العمل لأنه يشكل أكسير النجاح لأي منظمة.

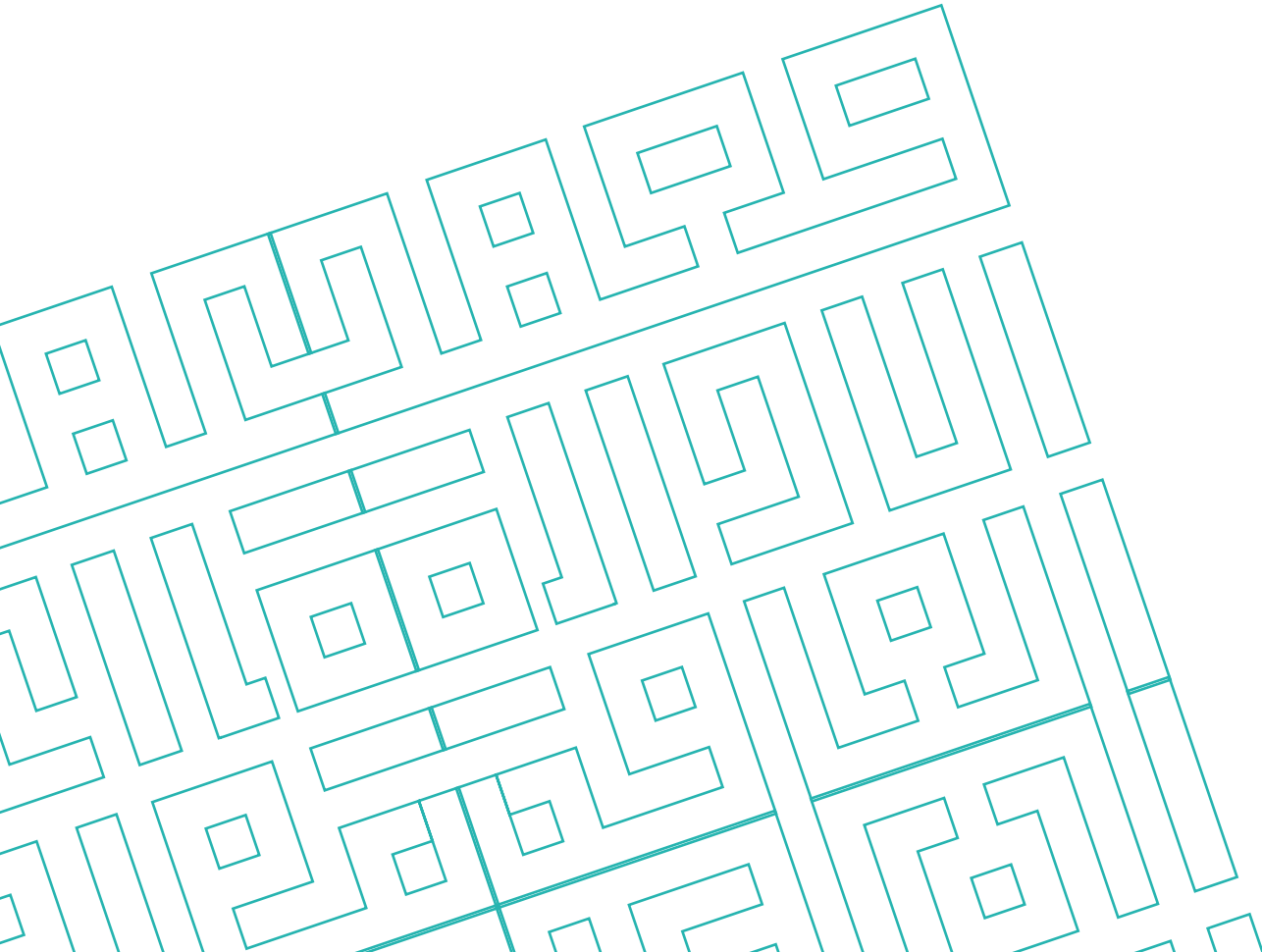
ودورية "الإداري" إذ تخصص هذه الافتتاحية لموضوع الولاء الوظيفي تتطلع إلى جهود بحثية رصينة - من داخل وخارج السلطنة - حول هذا الموضوع.

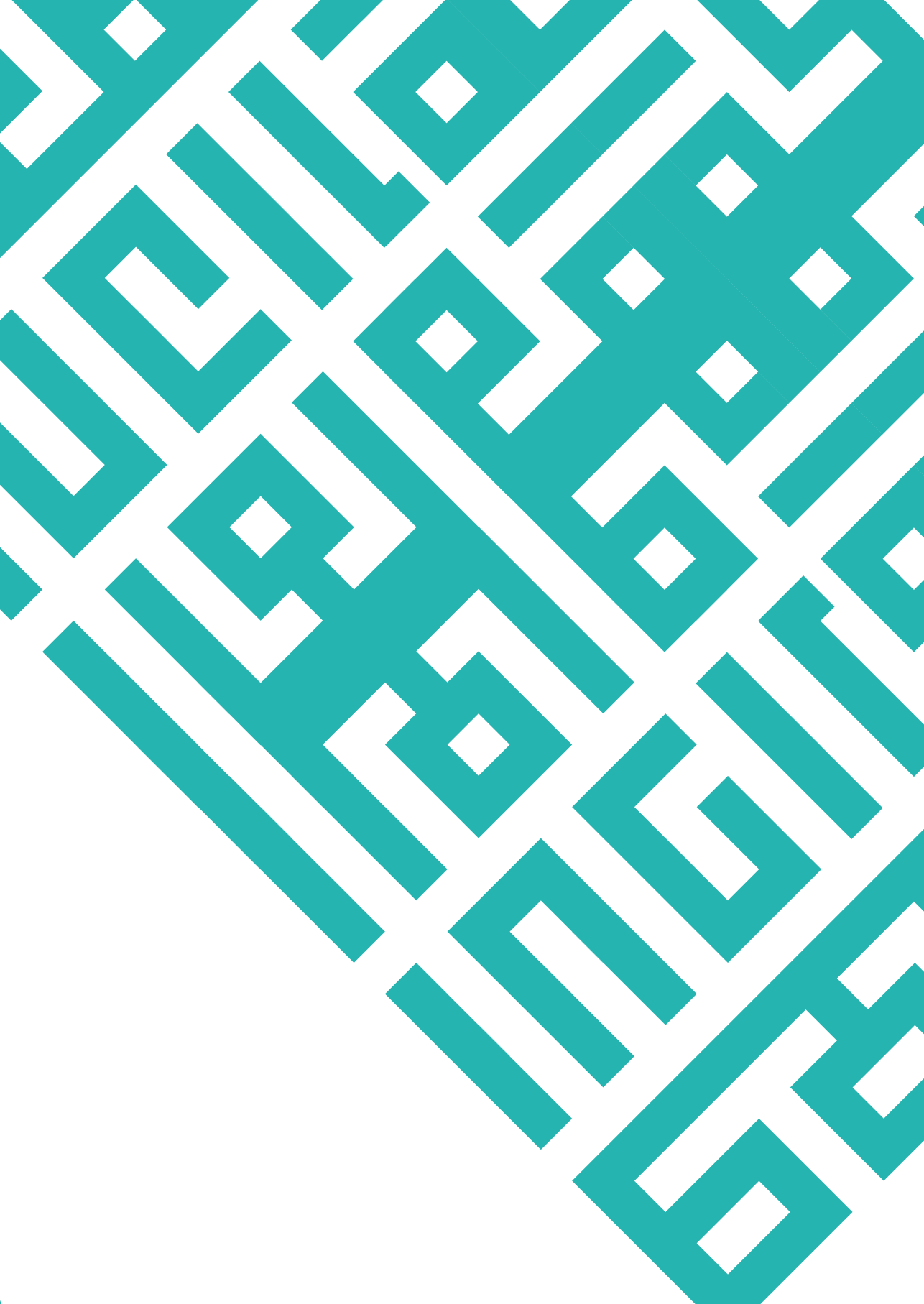
وبالله التوفيق

زكي بن هلال بن سعود البوسعيدي

المشرف العام على الدورية

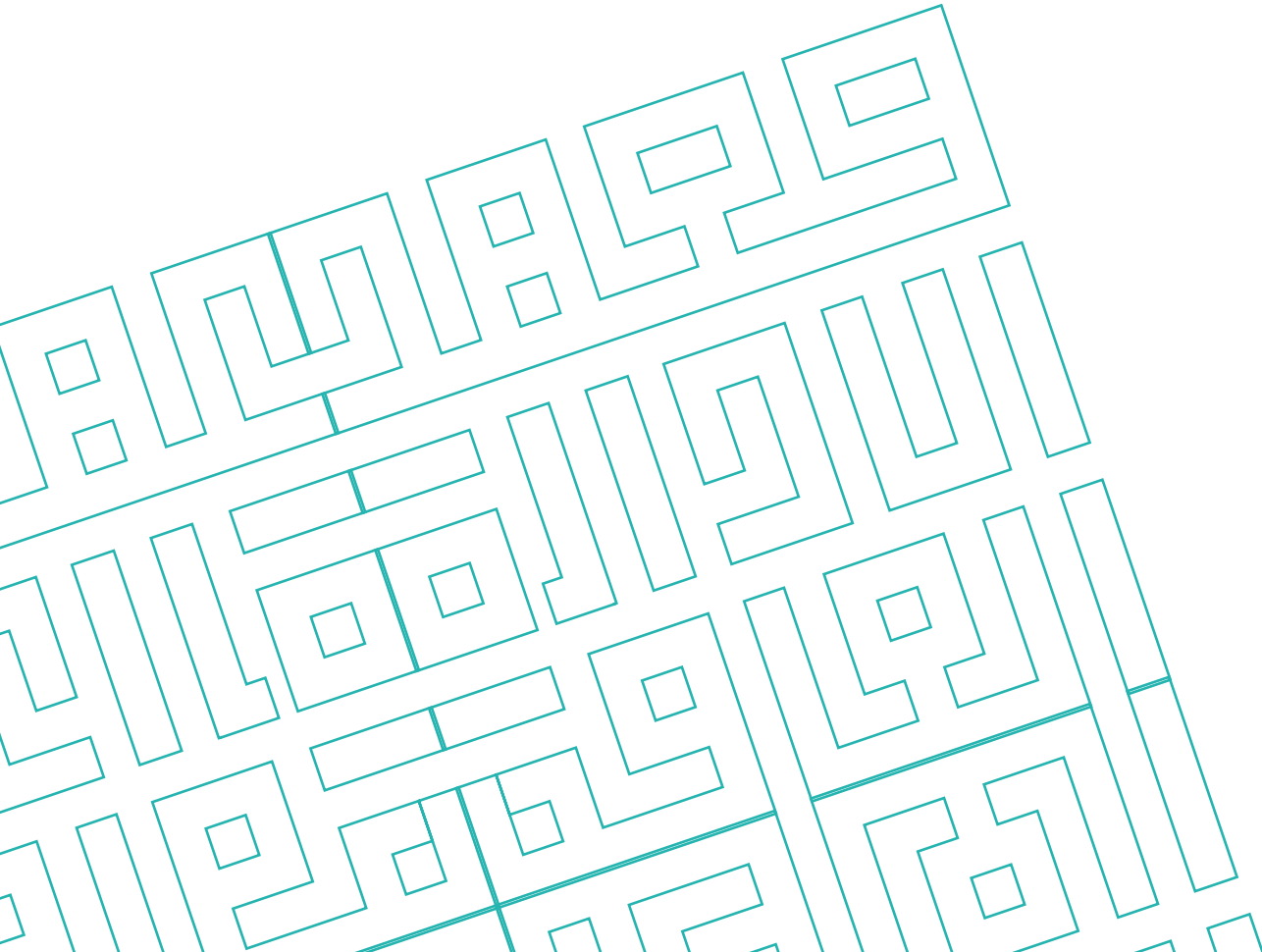
البحوث والدراسات

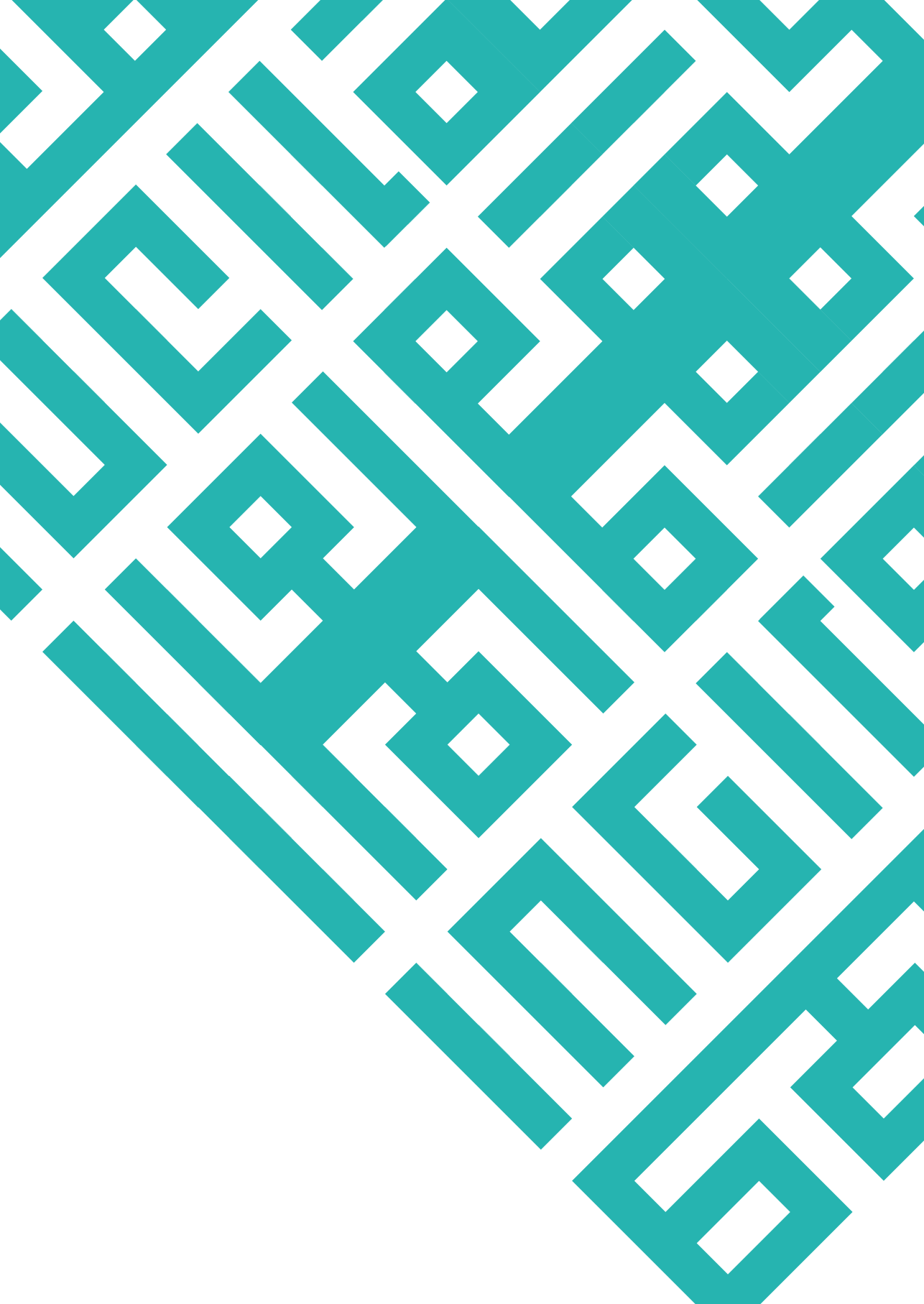




أثر تمكين الموظفين على الإبداع الإداري في القطاع المصرفي السوداني:

دراسة ميدانية للمصارف السودانية
بولاية القضايف





أثر تمكين الموظفين على الإيداع الإداري في القطاع المصرفي السوداني: دراسة ميدانية للمصارف السودانية بولاية القضارف

د. محمد الأمين أحمد الماحي

معهد الإدارة العامة - أيها - المملكة العربية السعودية

almahim@ipa.edu.sa

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تمكين الموظفين على الإيداع الإداري في القطاع المصرفي السوداني مستهدفة بذلك المصارف العاملة بولاية القضارف، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي، حيث صُممت استبانة لجمع البيانات ووزعت على (100) موظف في (22 مصرفاً) من مجموع الموظفين البالغ عددهم (122) موظفاً، و حُللت (96) استبانة بنسبة (94 %)، وبعد المعالجة الإحصائية اعتماداً على نظام الـ (SPSS 24) توصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي لتمكين الموظفين على الإيداع الإداري حيث يُؤثر تمكين الموظفين على الإيداع بنسبة (35 %)، كما يُؤثر تفويض الصلاحيات على الإيداع الإداري للموظفين في المصارف العاملة بولاية القضارف بنسبة (40 %)، وتؤثر فاعلية الاتصال على الإيداع الإداري للموظفين بنسبة (70 %)، ويؤثر تحفيز الموظفين على الإيداع الإداري بنسبة (74 %)، ويؤثر التدريب على الإيداع الإداري للموظفين بنسبة (63 %)، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في مستويات تمكين الموظفين والإيداع الإداري تُعزى لمتغيرات النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، نوع المصرف) بينما وُجدت فروق لمستويات الإيداع تُعزى لمتغير المستوى الوظيفي. وأوصت الدراسة بتبني فلسفة تمكين الموظفين لتعزيز السلوك الإيداعي مع تدريب الموظفين بالمصارف تدريباً نوعياً يساعد في سد الفجوات المعرفية والمهارية وتشجيع التفكير الإبداعي وتنمية مهارات التفكير، وتعزيز القدرة على تقييم المخرجات وإصدار الأحكام على نتائج الأداء للخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك.

الكلمات المفتاحية:

تمكين الموظفين، الإيداع الإداري.

The effect of employees empowerment on administrative creativity

A field study on Sudanese banking sector in Gadaref area

Dr. Mohammed Al-Amin Ahmed Al-Mahi

Institute of Public Administration - EA - Kingdom of Saudi Arabia

almahim@ipa.edu.sa

Abstract:

The study aims at identifying the impact of empowering employees on administrative creativity in the Sudanese banking sector, targeting the banks working in Gadarif state To achieve the objectives of the study, descriptive and analytical approach was used. A questionnaire was designed to collect data and distributed to (100) employees in (22 banks), out of a total of (122) employees. (96) Questionnaires were valid for analysis (94%). SPSS 24 version was used for analytical purposes. The study reached several results. The most important one is the presence of psychological impact empowering employees on administrative creativity, which affects creativity by (35%), and the delegation of authorities affects the administrative creativity of workers in banks working in Gadarif state (40%).

Additionally, effectiveness of communication affects the administrative creativity of employees by (70%), and the motivation of employees affects the administrative creativity of the employees by (74%). Moreover, the research witnessed that training affects administrative creativity of the employees by (63%). Study concludes there is no significant evidence about gender, educational qualification, and years of experience or type of bank). There were differences in creativity levels due to the level of employment .The study recommended adopting a philosophy of empowering employees to promote creative behavior while training bank employees with qualitative training that helps bridge knowledge and skill gaps, encourage creative thinking and develop thinking skills. In addition, enhancing the ability to evaluate the outputs and performance results in those services provided by banks.

The Key words:

employee empowerment, administrative creativity.

المحور الأول الإطار العام للدراسة

مقدمة الدراسة:

أصبح واقع المؤسسات مواجهاً بمجموعة من التحديات الداخلية والخارجية التي فرضت نفسها بوصفها عوامل قسرية لإعادة التفكير في الفلسفات التي تدار بها المؤسسات، فالانفتاح العالمي والتغيرات التكنولوجية والتقنية أحدثت تغييراً في نمط حياة الأفراد والمؤسسات وأسلوب تقديم الخدمات والحصول عليها، كما أن طبيعة العلاقة بين مقدمي الخدمة والمستفيدين أصبحت تعتمد على التفاعل الأمر الذي يقتضي المعرفة والمرونة وسرعة التكيف والاستجابة لتمكين مقدمي الخدمات من التفاعل اللحظي مع المستفيدين ذوي الحاجات المتميزة والمتجددة، خاصة وأن العملاء أصبحوا قادرين على إطلاق أحكامهم على جودة الخدمات التي يحصلون عليها بسهولة ويسر، فلم يعد الإنترنت والتقنية وسيلة للمقارنة والترويج فحسب بل أصبحت الأساس الذي تقوم عليه نظم الإنتاج والتسويق وتقديم الخدمات وتصميمها، ومن ذلك فإن تمكين الموظفين يمكن أن يحدث الفارق في جودة المؤسسات وتميزها انطلاقاً من أهمية العنصر البشري وفاعليته في المؤسسات (أبوالنصر، 2007، ص31)، فقد توالى البحوث والدراسات لاستنطاق الطاقات الكامنة لدى العاملين وتحفيزهم لإيرازها في بيئة عملهم وتنمية مهاراتهم لتحقيق أقصى استفادة من جهودهم باعتبارهم العنصر الذي يفوق ويحرك كافة عناصر لمنظومة التشغيلية في المؤسسة من تقنية وتكنولوجيا وآلات ومعدات وهياكل وإجراءات (P - effer, 1994). حيث يعد تمكين الموظفين من الممارسات الإدارية التي حظيت باهتمام قادة المؤسسات لاستنهاض طاقات العاملين وقدراتهم، وتعزيز رضاهم وكسب ولائهم وتنمية مهاراتهم لتحقيق الإبداع والتميز المؤسسي، ولعل موضوع الدراسة يتناول بُعد الإبداع وتمكين الموظفين لقياس مدى تأثير كل منهما على الآخر ومستويات توافر كل منهما، خاصة أن بعض القادة يركزون وبصورة أساسية على الممكنات المادية في بيئة العمل امتلاكاً وتشغياً وصيانة، قناعة منهم بأثرها السريع في تحقيق مخرجات الأعمال النهائية وجودتها (فؤاد، 2012، ص201)، ومن ذلك يظل واقع الممارسة الإدارية للتمكين دون الطموحات إما للجهل بها أو الخوف من فقدان المراكز الوظيفية والنفوذ والسيطرة، وبذلك تفقد المؤسسات فرصها في تعزيز مقدراتها لمقابلة المتغيرات البيئية وسرعة الاستجابة لمتطلبات ذوي المصلحة والسرعة في الإنجاز وتقصير الظل الإداري من خلال تحويل منظومة اتخاذ القرارات والمشاركة للمستويات الأدنى (& Krojewski Ritzman, 2004, P200) بما يضمن استمرارية المؤسسات ومواكبتها، وعلى صعيد الأفراد فإن تمكين الموظفين يزيد فرص نمو الولاء والرضا الوظيفي وتنمية روح العمل الجماعي في المؤسسة.

مشكلة الدراسة:

شهدت الحياة مجموعة متراكبة ومتواترة من التغيرات التي فرضت على المؤسسات ضرورة التجديد والمواكبة حتى يتسنى لها الاستمرار والريادة، ولعل القطاع المصرفي

السوداني تأثر بهذه التغييرات، إلا أن القطاع المصرفي السوداني ما زال يعاني من العديد من المشكلات المتمثلة في ضعف المرونة والقدرة على المواكبة وتدني الإيداع والبطء في التجاوب مع متطلبات التقنية (صابر، 2004)، كما أن دراسة الكافي، (2019) تشير إلى ذات المشكلات بالإضافة لتقليدية طرق الحصول على خدمات المصارف. وبالرغم من تركيز العديد من الدراسات على موضوع التمكين والإيداع إلا أنها تناولت الموضوع وبصورة كبيرة في إطار القطاع الخاص في الدول المتقدمة بنسبة كبيرة بعيدا عن الدول النامية (عبيد، 2002؛ المغربي، 2001)، التي ما زالت نظرة قادة مؤسساتها لدور تمكين الموظفين بوصفه داعما ومعززا للإيداع نظرة محدودة. وهذا ما ورد في دراسة (عبدالحفيظ، 2016)، وقد يكون مرد ذلك اعتقاداً منهم بأن التمكين قد يفقدهم سلطتهم ونفوذهم وسيطرتهم متناسين بذلك الجوانب الإيجابية التي تنعكس في شكل إيداعات ترجع لمصلحة العمل (القحطاني، 2007). أما على المستوى المحلي فقد أكدت دراسة (رامي، 2018) التي أجريت على عدد من المصارف السودانية ضعف مخرجات الإيداع وأوصت بتبني الممارسات الداعمة للإيداع في المصارف السودانية مع إجراء المزيد من الدراسات لتعزيز الممارسة الإدارية الفاعلة في القطاع المصرفي السوداني، وهذا ما تدعمه دراسة (المبيضين والطرانة، 2011) مشيرة إلى أن التمكين بأبعاده المختلفة يؤثر في السلوك الإيداعي، بيد أن دراسة (العاني، 2009) و(التيمية، 2013) تشير إلى نتائج متوسطة لأثر التمكين على الإيداع. ومع توافر الأنظمة التقنية الحديثة والحكم الهائل من برامج التدريب وهيئة البيئة المادية إلا أن أداء المصارف ما زال يشوبه نوع من القصور حيث تحاول الدراسة تسليط الضوء على تلك الجوانب غير المادية أملاً في إبراز أثر تمكين الموظفين على الإيداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضاة، وعليه فإن مشكلة الدراسة تحاول إيجاد إجابة للتساؤل: هل يوجد أثر لتمكين العاملين على الإيداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضاة؟ وتتفرع منه التساؤلات التالية:

- 1- إلى أي مدى يؤثر تفويض الصلاحيات على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضاة؟
- 2- إلى أي مدى تؤثر فاعلية نظم الاتصال على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضاة؟
- 3- إلى أي مدى يؤثر التدريب على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضاة؟
- 4- إلى أي مدى يؤثر التحفيز على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضاة؟
- 5- هل يوجد تمايز في مستوى تمكين الموظفين والإيداع في المصارف الحكومية والتجارية والخاصة العاملة بولاية القضاة؟
- 6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات الأفراد لأثر تمكين الموظفين على الإيداع الإداري تُعزى لاختلاف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من اعتبارات علمية وعملية من أبرزها:

الأهمية العلمية:

- 1- تبرز الأهمية العلمية من منظور محدودية الدراسات في المكتبات السودانية التي تناولت مفهوم تمكين الموظفين بصفة عامة وربطه بالإيداع الإداري على وجه الخصوص- على حد علم الباحث-، عليه فما زالت هناك حاجة للبحث للتوصل لنتائج في هذا المجال.
- 2- إثارة اهتمام الباحثين للقيام بدراسات لإثراء الجانب البحثي لموضوع تمكين الموظفين والإيداع الإداري.
- 3- تُعد الدراسة فرصة لتحقيق بعض ما أوصت به الدراسات السابقة في القطاع المصرفي مثل دراسة (رامي،2018).

الأهمية العملية:

- 1- ارتفاع معدل التغيير والتحول والانفتاح وما أبرزه من حاجة للتطوير والمواكبة في قطاع المصارف يقتضي ضرورة البحث عن آليات لتحسين المدخلات التي تعزز من الإيداع في تصميم الخدمات بالقطاع المصرفي وتقديمها.
- 2- تعد الدراسة فرصة للفت انتباه قادة المؤسسات والمختصين بالمصارف العاملة بولاية القضايف للتعرف على واقع تمكين الموظفين والإيداع الإداري.
- 3- الاستفادة من مخرجات وتوصيات الدراسة لتطوير أساليب العمل الإداري للمصارف العاملة بولاية القضايف والقطاع المصرفي بصفة عامة.
- 4- تقديم مجموعة من التوصيات مبنية على نتائج الدراسة لبنك السودان المركزي والجهات المعنية بتطوير العمل المصرفي لمساعدتهم في التركيز على الجوانب المهمة لتعزيز الإيداع بقطاع المصارف.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في الآتي:

- 1- تعرف أثر تمكين الموظفين على الإيداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضايف من وجهة نظر المبحوثين.
- 2- قياس أثر تفويض الصلاحيات على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.

- 3- قياس أثر فاعلية نظم الاتصال على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.
- 4- قياس أثر التدريب على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.
- 5- قياس أثر التحفيز على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.
- 6- إبراز التمايز في مستويات تمكين الموظفين والإيداع الإداري بين المصارف الحكومية والتجارية والخاصة العاملة بولاية القضايف.
- 7- إبراز الفروقات في تصورات المبحوثين لمستويات التمكين والإيداع الإداري التي تُعزى للمتغيرات الديموغرافية.

فرضيات الدراسة:

ينطلق البحث من فرضية رئيسة مفادها: يوجد أثر لتمكين العاملين على الإيداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضايف، وينبثق منها عدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:

- 1- يؤثر تفويض الصلاحيات على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.
- 2- تؤثر فاعلية نظم الاتصال على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.
- 3- يؤثر التدريب على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.
- 4- يؤثر التحفيز على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.
- 5- يوجد تمايز في مستوى تمكين الموظفين والإيداع الإداري في المصارف الحكومية والتجارية والخاصة العاملة بولاية القضايف.
- 6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين لأثر تمكين الموظفين على الإيداع الإداري تُعزى للمتغيرات الديموغرافية.

منهجية الدراسة:

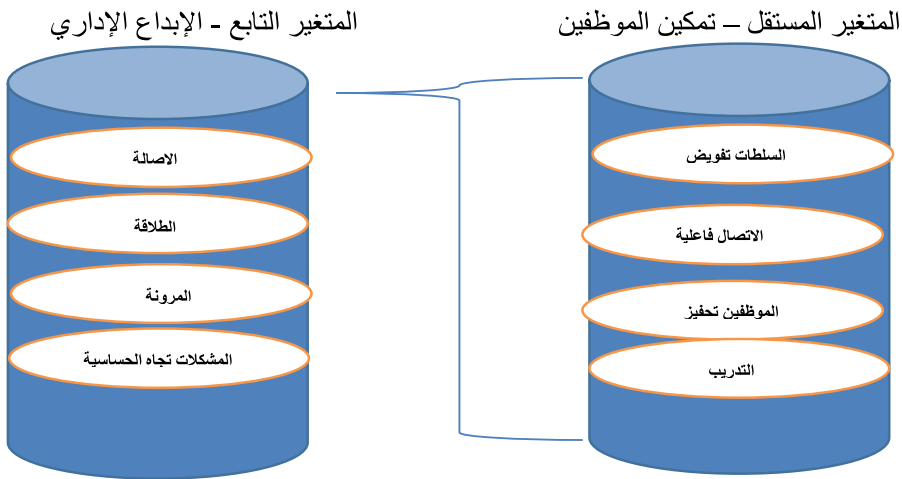
تحقيقاً لفرضيات الدراسة وأهدافها، قام الباحث بعمل دراسة ميدانية شملت المصارف العاملة بولاية القضايف، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظاهرة ويحلل علاقاتها بغرض الوصول لاستنتاجات تطور الواقع وتحسنه (عبيدات، 2013)، حيث اعتمدت الدراسة على استبيان Questionnaire ليكرت الخماسي (Likart Scale)،

مصدراً أولياً لجمع البيانات والمعلومات، كما أُنتمد على المصادر الثانوية ممثلة في الكتب والبحوث والدوريات لجمع البيانات والمعلومات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

نموذج الدراسة:

يشتمل نموذج الدراسة المتغير المستقل (تمكين الموظفين) بأبعاده (تفويض السلطات، فاعلية الاتصال، تحفيز العاملين، التدريب)، وفقاً لما ورد في دراسات كل من (عبد العزيز، 2017، جواد، 2017؛ الطراونة، 2011؛ الحراحشة، 2006)، والمتغير التابع (الإبداع الإداري) بأبعاده (الأصالة، الطلاقة، المرونة، الحساسية تجاه المشكلات) استناداً على دراسة (العتار، 2012)، بالإضافة إلى المتغيرات الشخصية (النوع، المؤهل العلمي، الخبرة في مجال العمل، العمر، صفة المصرف، مستوى الوظيفة) كما هو مبين في الشكل (1).

شكل رقم (1) نموذج الدراسة



مجتمع الدراسة وعينتها:

يمثل مجتمع الدراسة الموظفين في المصارف السودانية العاملة بولاية القضايف البالغ عددهم (122) موزعين على (22) مصرفاً ما بين تجاري وحكومي وخاص، ولاختيار حجم العينة تمت الاستعانة بجداول (kerjce&Morgan, 1970) التي تحدد الحجم الأدنى المطلوب للعينة وبناء على حجم المجتمع البالغ (122) فإن الحد الأدنى المطلوب (92) مفردة من مفردات المجتمع ولضمان الحد الأدنى وزعت (100) استبانة على العاملين في السلم الوظيفي في المصارف العاملة بولاية القضايف، واستعيد منها (99) استبانة استبعد منها (3) استبانات.

حدود الدراسة:

الحد الموضوعي: يتناول مفاهيم تمكين الموظفين والإبداع الإداري من حيث المفهوم، والمهنية، والمبادئ، والجوانب المعززة للإبداع، ونمط الاتصالات وأسلوبها، والتفويض، والتدريب، والتحفيز بوصفها أهم الأبعاد المرتبطة بموضوع تمكين الموظفين.

الحد المكاني: ركزت الدراسة على المصارف السودانية بولاية القضايف البالغ عددها (22) مصرفاً.

الحد الزمني: ركزت الدراسة على استقصاء آراء المبحوثين من الموظفين خلال العام 2020م.

الحد البشري: يتمثل في عينة من الموظفين العاملين في هذه المصارف دون غيرهم من الفئات العمالية والمتعاقدين.

المحور الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

تمكين الموظفين:

1- مفهوم تمكين الموظفين: يعرف cook تمكين الموظفين بأنه المفتاح لإطلاق إمكانات الموظفين وزيادة كفاءتهم وفاعليتهم بمنحهم درجة أكبر من السلطة وتحمل المسؤولية وحرية التصرف (cook,1994,p10)، كما يُشار إليه بأنه تعاون في اتخاذ القرارات التي لا تحدد بمواقع القوة الرسمية بقدر ما تحدد بنظم المعلومات ونظم التدريب والكفاية والتشاركية في أسلوب السلطة والقيادة (Darlington,2007,p14)، أيضاً يعرف بأنه توجيه لنشاط الفرد نحو مختلف التحديات من خلال شعوره بالقدرة والسيطرة والارتباط بالأهداف الكلية للمنظمة (Carole,2006,p12) بينما عرفه Daft بأنه منح وتهيئة بيئة عمل مدروسة ومخططة تمكن الموظف من إنجاز مهامه المطلوبة منه (Daft,2010,p570)، كما يُعرف بأنه إعطاء العاملين فرصة وسلطة أوسع لممارسة الرقابة وتحمل المسؤولية واستخدام قدراتهم من خلال تشجيعهم لاتخاذ القرارات وحل المشكلات والتفكير الإبداعي، حيث يعد حالة ذهنية تعمل على إطلاق الطاقة الكامنة لدى الموظف وإعطائه حرية أكبر (أفندي، 2003).

2- أهمية تمكين الموظفين: تظهر أهمية التمكين في مواجهة التغيرات التي تحيط بالمؤسسات وضرورة الاستجابة إليها والتحول نحو النظم المسطحة وتخفيض عدد المستويات الإدارية ومساعدة الإدارة لتعزيز جهودها للتركيز على المحاور

الإستراتيجية للمنظمة والتخلص من القضايا التشغيلية واستغلال الطاقات الكامنة لدى الموارد البشرية في المنظمة لتحقيق فاعلية القرارات وسرعة اتخاذها وإطلاق قدرات الأفراد الإبداعية الخلاقة وتعزيز مجالات الرضا، والانتماء، والتحفيز وتحمل المسؤولية (أمّندي، 2003، ص 25).

3- مبادئ التمكين: تتميز وجهات النظر في تناولها لمبادئ تمكين الموظفين حيث يُبرزها (Thomas & Velthouse,1990,p669) في أربعة أبعاد أساسية هي: الاستقلالية وتشير إلى درجة حرية الفرد في اختيار طرق القيام بعمله. الكفاية وتعني اعتماد الفرد على خبراته ومهاراته في انجاز مهام عمله. تقدير معنى العمل وتشير الى إدراك الفرد بأن المهام التي يؤديها ذات معنى وقيمه بالنسبة له وللمنظمة ككل. وتطوير العمل وهو اعتقاد الفرد بأن له دور في القرارات التي تُتخذ وفي السياسات التي تضعها المنظمة خاصة تلك التي تتعلق بعمله، وفيما يلي عرض لإسهامات مجموعة من المفكرين في إبراز مبادئ التمكين:

الكاتب والسنة	مبادئ تمكين الموظفين
Ivancevich,1999	فريق العمل، المشاركة بالمعلومات، الهيكل.
Edward,2002	المشاركة بالمعلومات، فرق العمل، الاستقلالية، تفويض الصلاحية، التدريب.
Halvason 2005	الحرية، الاستقلالية، المشاركة بالمعلومات، السلطة والقوة، دعم القيادة.
الضلاعين 2010	Education(التعليم)، Motivation (التحفيز والدافعية)، (ووضوح الأهداف) Purpose، Ownership (الملكية)، Willigness To Change (الرغبة في التغيير)، Ego Elimination (الذات)، Respect(الاحترام)

يُلاحظ أنه مع اختلاف رؤى الباحثين حول أبعاد تمكين الموظفين إلا أنهم متفقون بأن هذه الأبعاد تؤدي إلى تحقيق التمكين باعتبار أن تمكين الموظفين يشمل جميع الجهود التي تدفع بالمشاركة الفاعلة للعاملين في المنظمة، ومن ثم اعتمدت الدراسة على اختبار أبعاد (التفويض، التحفيز، الاتصال الفعال، المكافآت، روح العمل الجماعي) لأنها تمثل الأبعاد الأساسية التي أشار إليها (Edward,2002) بالإضافة إلى بحثها بوصفها أبعاداً أساسية كما ورد في دراسات كل من (عبد العزيز، 2017)؛ (جواد، 2017)؛ (الطراونة، 2011)؛ (الحرارشة، 2006).

الإبداع الإداري:

1- مفهوم الإبداع الإداري هو أنه التجديد أي الخروج عن ما هو سائد والتكيف مع المواقف المتغيرة من خلال سلسلة من التوليد والتقييم المستمر للمشكلات والمواقف باستخدام الوظائف المعرفية لخلق منتج جديد (Hedblom,2013,p35)، كما يعرف بأنه مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا ما وجدت بيئة مناسبة يُمكن أن ترتقي بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصيلة من خلال الانخراط في التفكير المتصف بالأصالة والمرونة والحساسية للمشكلات (Gabora,2013) كما يُعرف بأنه القدرة على ابتكار الأساليب والأفكار والوسائل الجديدة من خلال تفاعل العاملين وتشحذ همهم وتحفزهم لاستثمار قدراتهم ومواهبهم لتحقيق الأهداف التنظيمية، كما تشير أسماء إلى أن الإبداع هو الطريقة التي تعتمد عليها المنظمة لخلق مصادر جديدة للثروة، أو لدعم المصادر ذات القدرات العالية لخلق الثروة مستقبلاً (أسماء، 2017) بينما يشير إليه المطيري بأنه ممارسة العمل الإداري بفكر وأساليب مختلفة أكثر إيجابية، مما يشكل مناخاً وبيئة عمل إيجابية ومواتية للأفراد العاملين وجماعات العمل كل في مجال عمله للتوليد المستمر للأفكار الجديدة والأداء المتميز، (المطيري، 2016).

2- أهمية الإبداع الإداري: تبرز أهمية الإبداع الإداري في المؤسسات من خلال (الحصينات، 2018):

1- حسن استغلال الموارد البشرية والاستفادة من قدراتها عن طريق إتاحة الفرصة لها.

2- الاستغلال الأمثل للموارد المالية عن طريق استخدام أساليب عملية تتواءم مع التطورات الحديثة.

3- تطوير الخدمات وتحسينها بما يعود بالنفع على التنظيم والأفراد.

4- إيجاد مقترحات وأفكار لأنظمة ولوائح وإجراءات وأساليب عمل جديدة خلاقة.

5- تقديم منتجات وخدمات خارج أنشطة المنظمة الرئيسية.

6- تسهيل العمليات الإدارية التي تمكن المؤسسة من الاستمرار ومواصلة عملها.

7- إيجاد الحلول الإبداعية للمشكلات التي تواجهها المؤسسة بكفاية وفعالية.

3- أبعاد الإبداع الإداري: يشير (Ettlie and Okeefe,1982) إلى أن أبعاد الإبداع الإداري تتمثل

في الآتي: القدرة على حل المشكلات، اتخاذ القرارات، القدرة على التغيير، روح المجازفة، قوة الاتصالات، درجة تشجيع الإبداع، أما (القطاونة، 2000) فقد اعتمد أبعاد: تبني التغيير، القدرة على التكيف والمرونة، تحمل المخاطر، رفض الرتابة في العمل. فيما اعتمد (الحوامدة، 2003) الأبعاد الآتية لقياس مستوى الإبداع الإداري: روح المجازفة، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، سعة الاتصالات، القابلية للتغيير. في حين اعتمد (الصيرفي، 2003) أبعاد: الانتماء للمنظمة، العقلية العلمية في التعامل مع المشكلات، احترام الرأي والرأي الآخر، الإيمان بمواهب الآخرين وسيلة لقياس مستوى الإبداع الإداري. بينما حدد (الزعيبي، 2006) أبعاد: الانفتاح على التغيير، تقبل وجهات نظر الآخرين، الخروج بأفكار جديدة، تقديم حلول جديدة. أما (المعاني وأخو رشيدة، 2009) فقد اعتمدا على أبعاد: روح المجازفة، المرونة، الإقناع، المنهجية العلمية في التفكير وحل المشكلات. في حين اعتمد (نافلة، 2013) و(عبد الباسط، 2013) أبعاد: الأصالة، الطلاقة، الإحساس بالمشكلات وإدارتها، المرونة، القدرة على التحليل، المخاطرة والتحدي، الخروج عن المألوف. أما (المصري وعابدين، 2017) فقد اعتمدا على أبعاد: الانفعال والعاطفة، التجديد والطلاقة الفكرية، التغيير وحل المشكلات، تحمل المخاطرة. وبناء على ما تقدم، واعتماداً على الأدبيات والدراسات المتعلقة بهذا الموضوع، تم اختيار الأبعاد المشتركة التي تعبر عن الإبداع وهي (الطلاقة، الأصالة، الحساسية تجاه المشكلات، المرونة) التي تُفسر من خلال: الطلاقة: يقصد بها إنتاج أكبر قدر من الأفكار في وحدة زمنية معينة. والمرونة: يقصد بها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف. والأصالة: تعني تكوين أفكار جديدة ومختلفة عن أفكار المحيطين. كما تتمثل الحساسية تجاه المشكلات: في القدرة على اكتشاف المشكلات المختلفة في المواقف المختلفة فالمبدع يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد وبذلك يعي الأخطاء وأوجه القصور ويحس بالمشكلات إحساساً عالياً- (الشيبيني، 1997، ص 91).

الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض الدراسات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة حسب النهج التاريخي من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

1- دراسة (حمزة ومحمد، 2017) هدفت الدراسة إلى بحث التمكين الإداري ودوره في تعزيز الإبداع الإداري في عينة من مديري مصارف القطاع الخاص في مدينة أربيل. حيث بُحث التمكين الإداري بأبعاد (مشاركة المعلومات، الحرية والاستقلالية، امتلاك المعرفة. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لعينة شملت (83) مديراً، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية معنوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التمكين الإداري مجتمعة ومنفردة والإبداع الإداري، وكذلك وجود تأثير قوي معنوي ذي دلالة إحصائية لأبعاد التمكين الإداري مجتمعة ومنفردة في الإبداع.

2- دراسة (عبد العزيز، 2017) هدفت الدراسة لمعرفة درجة تبني تمكين العاملين

بأبعاده (الحربية والاستقلالية، العمل الجماعي، التحفيز) وتأثير ذلك على تنمية الإبداع في مؤسسة فرتيال لصناعة الأسمدة البتروكيميائية بالجزائر، وقد أشارت النتائج التي توصل إليها إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية وأثر إيجابي متوسط للتمكين الإداري للعاملين على تنمية الإبداع.

3- دراسة (عطا الله، 2016) هدفت الدراسة إلى تقييم واقع التمكين الإداري في جامعة الطائف بالإضافة إلى الكشف عن أثره على الإبداع لدى العاملين بالجامعة، شملت الدراسة عينة عشوائية من الموظفين بلغت (126) موظفاً من مختلف كليات الجامعة وإداراتها، حيث استخدمت الدراسة التحليل الوصفي والانحدار المتعدد والتباين الأحادي (ANOVA) وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أثر ذات دلالة إحصائية لأبعاد التمكين الإداري على أبعاد الإبداع الإداري كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة لمستوى التمكين الإداري تُعزى لخصائصهم الوظيفية والديموغرافية (العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي).

4- دراسة (العطار، 2012) هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التمكين والإبداع الإداري لدى العاملين في الجامعة الإسلامية وجامعة الأزهر في قطاع غزة، وتكون مجتمع الدراسة من فئة الموظفين أصحاب المناصب الإشرافية في الجامعتين بعينة بلغت (266) شخصاً، وخلصت الدراسة إلى أن أفراد العينة يوافقون على توافر التمكين الإداري كما وافق أفراد العينة على توافر الإبداع الإداري بأبعاده (حل المشكلات، المرونة، الأصالة، الطلاقة الفكرية، تركيز الانتباه، التحليل والربط) في الجامعتين بنسب متفاوتة.

5- دراسة (جواد، 2010) هدفت الدراسة إلى تفسير العلاقة بين التمكين الإداري بأبعاده: تفويض السلطة، فرق العمل، التدريب، الاتصال الفعال، التحفيز، إبداع العاملين. حيث اعتمدت الدراسة على الاستبانة أداة لقياس متغيرات الدراسة لعينة مقدارها (37) موظفاً، وخلصت الدراسة إلى وجود دعم جزئي لعلاقة التمكين الإداري مع أغلب متغيرات إبداع العاملين، ومحدودية استجابة متغيرات إبداع العاملين للتباين في مستوى إدراك العاملين لممارسات التمكين الإداري.

6- دراسة (محمد والطراونة، 2011) هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى التمكين الإداري والسلوك الإبداعي لدى العاملين في البنوك التجارية الأردنية، وتكون مجتمع الدراسة من العاملين في البنوك التجارية الأردنية، واختيرت عينة عشوائية طبقية تناسبية (3%) من مجتمع الدراسة، حيث بلغ عدد أفراد العينة (139) موظفاً وموظفة. ولغرض تحقيق أهداف الدراسة صممت استبانة أظهرت نتائج تحليلها أن البنوك التجارية الأردنية تمارس التمكين الإداري بمختلف مجالاته بدرجة متوسطة، كما أن هناك

سلوكاً إبداعياً لدى العاملين في تلك البنوك بدرجة متوسطة، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لحالات تمكين العاملين (تفويض الصلاحيات، المشاركة في اتخاذ القرارات، تطبيق إدارة عمل الفريق، إيجاد الثقافة الداعمة، تدريب العاملين) وتعليمهم في السلوك الإبداعي لدى العاملين في البنوك التجارية الأردنية. كما أكدت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التمكين الإداري في السلوك الإبداعي لدى العاملين في البنوك التجارية الأردنية تُعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية، المستوى الوظيفي).

7- دراسة (المعني وعبد الحكيم، 2009) التي هدفت لقياس مستوى التمكين وأثره على الإبداع اعتماداً على أبعاد التمكين الإداري ممثلة في (التفويض، التدريب، فاعلية نظم الاتصال، فرق العمل، تحفيز العاملين) تمثل مجتمع الدراسة في المعلمين البالغ عددهم (960) فرداً ليكون حجم العينة (278)، وخلصت الدراسة إلى أن الباحثين يشعرون بتوافر التمكين بدرجة متوسطة كما توصلت الدراسة إلى أن هنالك أثراً لمجالات التمكين على الإبداع الإداري.

8- دراسة (الرحاشنة والهييتي، 2006) هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات العاملين (مهندسين، فنيين، إداريين) نحو أثر تمكين العاملين والدعم التنظيمي في السلوك الإبداعي، حيث اعتمدت الدراسة على الاستبيان لعينة مقدارها (500) موظف. وتوصلت الدراسة إلى أن المتغير المستقل (تمكين العاملين) بأبعاده الأربعة (قيمة العمل، كفاية العاملين، استقلالية العمل، تطوير العمل) والمتغير المستقل الثاني (الدعم التنظيمي) لهما أثر في المتغير التابع للسلوك الإبداعي.

9- دراسة (Chang 2008 & Liu)، هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة بين تمكين العاملين والسلوك الإبداعي والإنتاجية لمرضات وزارة الصحة العامة بتايوان حيث أخذت عينة قصدية لعدد (6) مراكز في تايوان لعدد (670) مفردة وخلصت الدراسة إلى أن تمكين العاملين والسلوك الإبداعي لهما تأثير قليل على معدلات الإنتاجية.

10- دراسة (Darlington، 2007) هدفت الدراسة إلى تقييم معرفة الإداريين لمفهوم تمكين الموظفين وتعرف الخصائص الرئيسية ومزايا برنامج تمكين الموظف في منطقة الحكومة المحمية أومونيوتشي في نيجيريا وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي اعتماداً على المقابلة، أداة للدراسة لعينة بلغت (270) موظفاً، حيث أظهرت النتائج أن العاملين يرغبون في المزيد من المشاركة في مجال صنع القرار والسلطة الإدارية اللامركزية، إلا أن المسؤولين غير مدركين لمفاهيم تمكين الموظفين مما أضعفهم القدرة على تنفيذ ممارسات التمكين الإداري للموظفين وتسهيّلها، كما أظهرت النتائج انخفاض الروح المعنوية للعاملين في الحكومة المحلية مع الحاجة إلى المزيد من المشاركة الفعالة بين الإداريين والموظفين.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة يتضح ما يلي:

- 1- من الناحية الموضوعية اتفقت معظم الدراسات في تناولها لمتغيري الدراسة تمكين الموظفين والإبداع الإداري مع اختلاف في الأبعاد، مما لفت انتباه الباحث لنماذج مختلفة من الأبعاد التي ناقشتها الدراسات.
- 2- تفردت الدراسة عن سابقتها بتناولها المصارف السودانية حالة دراسية للمصارف (العامة، التجارية، الخاصة) حيث إن سابقتها من الدراسات لم تتعرض لذات المجتمع وإن كانت دراسة (الطراونة، 2011) قد طبقت في المصارف الأردنية إلا أنها ركزت على المصارف الخاصة فقط.
- 3- أما من الناحية الزمانية فيلاحظ أن الدراسة حديثة نسبياً مقارنة مع ما سبقها من دراسات.
- 4- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في صياغة الإطار النظري ونموذج الدراسة واستبانها ومناقشة نتائجها.

المحور الثالث

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

إجراءات الدراسة الميدانية:

تصميم أداة الدراسة: من أجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية صممت استبانة من ثلاثة أقسام: القسم الأول: خطاب موجه للمستجيبين يبين هدف الدراسة وعنوانها. القسم الثاني: البيانات الخاصة بأفراد عينة الدراسة وهي البيانات الشخصية المتعلقة بوصف عينة الدراسة وهي: النوع، المؤهل العلمي، الخبرة في مجال العمل، العمر، صفة المصروف، مستوى الوظيفة. القسم الثالث: اشتمل على متغيرات الدراسة الأساسية وهي المحاور التي من خلالها تُعرف متغيرات الدراسة وفقاً لما يلي:

جدول رقم (1)

توزيع عبارات الاستبانة

عدد الفقرات	محاور الدراسة	الرقم
24	محور تمكين الموظفين	
6	تفويض السلطات	1
6	فاعلية الاتصال	2
6	تحفيز العاملين	3
6	التدريب	4
20	محور الإبداع الإداري	
5	الأصالة	1
5	الطلاقة	2
5	المرونة	3
5	الحساسية تجاه المشكلات	4
44	إجمالي العبارات	

أعدت الاستبانة اعتماداً على مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي وهو يتراوح بين (موافق بشدة، وغير موافق بشدة) مع إعطاء كل درجة من درجات مقياس ليكرت الخماسي وزناً

ترجيحيا كالآتي: موافق بشدة (5)، موافق (4)، متردد (3)، أرفض (2)، أرفض بشدة (1)، وقد تم حساب الأوساط المرجحة لهذه الدرجات كما في الجدول التالي:

جدول رقم (2) الوزن والوسط المرجح لمقياس الدراسة

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	1- 1.79	1.80- 2.59	2.60 - 3.39	3.40 - 4.19	4.20 - 5

من الجدول (2) نلاحظ أن طول الفترة المستخدمة هو ناتج قسمة (5/4) أي (0.80) وقد حُسب طول الفترة على أساس أن الأرقام 1، 2، 3، 4، 5 قد حصرت فيما بينها 4 مسافات.

2- أسلوب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة: تم ترميز أسئلة الاستبانة ومن ثم تفرغ البيانات التي جُمعت من خلال الاستبانة وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-24) ومن ثم تحليلها باستخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1- أساليب الإحصاء الوصفي: أساليب الإحصاء الاستدلالية: وذلك لاختبار فروض الدراسة، وتمثلت هذه الأساليب في استخدام: اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف - سمر نوف) Sample Kolmogorov - Smirnov اختبار T للعينة الواحدة: iii - Test One Sample T - Test اختبار مربع كاي: Chi-Square Test
vi- تحليل الانحدار الخطي البسيط: وذلك لاختبار فرضيات الدراسة ومعرفة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع من خلال حساب معامل الارتباط الخطي البسيط (R) ومعامل التحديد (R²) لتحديد النسبة التي يؤثر بها المتغير المستقل على المتغير التابع.

2- تقييم أدوات القياس: يتم تقييم واختبار أدوات القياس من خلال المقاييس التالية:

ثبات المقياس (الاستبانة): طُبِق ثبات المقياس على أفراد العينة الاستطلاعية وذلك باستخدام طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ وذلك على النحو الآتي: طريقة ألفا كرونباخ: Cranbach's Alpha لقياس ثبات الاستبانة طريقة ثباتية لقياس الثبات والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (3)

معاملات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة

محتوى المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
محور تمكين الموظفين	24	0.88
محور الإبداع الإداري	20	0.90
إجمالي العبارات	44	0.92

يتضح من الجدول (3) أن معاملات ألفا كرونباخ جميعها فوق (0.60) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات الداخلي لعباراتها بما يمكن من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

– صدق المقياس (الاستبانة): Validity يقصد بصدق الاستبانة أن تكون استبانة الدراسة قادرة على إنجاز وقياس ما وضعت لأجله وقد قيس صدق الاستبانة من خلال: الصدق الظاهري (صدق المحكمين): وأجري اختبار صدق المحتوى لعبارات المقياس من خلال تقييم صلاحية المفهوم وصلاحية أسئلته من حيث الصياغة والوضوح، حيث قام الباحث بعرض الاستبيان على عدد من المحكمين الأكاديميين والمختصين في تخصص الدراسة بلغ عددهم (6) محكمين، لتحليل مضامين عبارات المقياس ولتحديد مدى التوافق بين عبارات كل مقياس، وبعد استعادة الاستبيان من المحكمين أجريت التعديلات التي أقررت عليه، وبعد ذلك صممت الاستبانة في صورتها النهائية. الصدق الإحصائي: كما أجري اختبار الصدق الإحصائي أو صدق الاتساق الداخلي حيث حُسب صدق الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل محور من محاور الاستبانة مع الدرجة الكلية للمحور التي ينتمي إليه كما في الجداول التالية:

جدول رقم (4)

الصدق الداخلي لعبارات محور تمكين الموظفين

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
تفويض السلطات	0.64	0.000
فاعلية الاتصال	0.84	0.000
تحفيز العاملين	0.86	0.000
التدريب	0.80	0.000

الجدول رقم (4) يبين معاملات الارتباط بين كل محور من محاور تمكين الموظفين في المصارف والمعدل الكلي لعباراته، الذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة عند مستوى دلالة 0.05 توضح أن مستوى الدلالة لكل محور أقل من 0.05، وبذلك تُعد عبارات المحور الأول صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم (5)

الصدق الداخلي لعبارات محور الإبداع الإداري

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأصالة	0.81	0.000
الطلاقة	0.85	0.000
المرونة	0.75	0.000
الحساسية تجاه المشكلات	0.79	0.000

الجدول رقم (5) يبين معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الإبداع الإداري في المصارف والمعدل الكلي لعباراته، الذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة عند مستوى دلالة 0.05 توضح أن مستوى الدلالة لكل محور أقل من 0.05، وبذلك تُعد عبارات المحور الثاني صادقة لما وضعت لقياسه.

– صدق الاتساق البنائي: هو إيجاد معامل الارتباط بين كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لمحاور الدراسة

جدول رقم (6)

يوضح صدق الاتساق البنائي لمحاور الدراسة

محتوى المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
محور تمكين الموظفين	0.92	0.000
محور الإبداع الإداري	0.86	0.000

الجدول رقم (6) يبين معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لجميع عبارات الاستبانة. وأن معاملات الارتباط المبينة عند مستوى دلالة (0.05) توضح أن مستوى الدلالة لكل محور أقل من (0.05) وبذلك تُعد المحاور صادقة لما وضعت لقياسه.

– معامل الصدق: أُجري معامل الصدق (Validity) لعبارات الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات كما يتضح من الجدول (7) معامل الصدق الداخلي لمحاو الدراسة.

جدول رقم (7) معامل الصدق الداخلي لمحاو الدراسة

المحاو	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
محور تمكين الموظفين	24	0.947	0.332
محور الإبداع الإداري	20	0.745	0.636
جميع العبارات	44	0.786	0.567

يوضح الجدول (7) أن درجات الصدق لمحاو الاستبانة تنحصر قيمتها بين (0.94 – 0.96) وهي قيمة كبيرة جداً مما يعني صدق الاستبانة لقياس ما وضعت لقياسه.

اختبار التوزيع الطبيعي اختبار كولمجروف – سمرنوف: أجرى الباحث اختبار كولمجروف – سمرنوف لمعرفة هل البيانات تتبع للتوزيع الطبيعي أم لا؟ وهو اختبار ضروري في حالة اختبار المحاو لأن معظم الاختبارات المعملية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً. والجدول التالي يوضح نتائج اختبار كولمجروف – سمرنوف عند مستوى دلالة (5%).

جدول رقم (8) اختبار التوزيع الطبيعي - 1 (Sample K-S)

محتوى المحور	عدد العبارات	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة
محور تمكين الموظفين	24	1.215	0.105
محور الإبداع الإداري	20	0.712	0.691
جميع الفرضيات	44	0.920	0.365

يوضح الجدول (8) اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات ونجد أن قيمة Z المحسوبة أقل من قيمة Z الجدولية (1.95) ومستوى الدلالة أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق إحصائية بين توزيع بيانات الاستبانة والتوزيع الطبيعي.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون المجتمع الأساسي للدراسة من المصارف العاملة بولاية القضايف، واختيرت مفردات عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية البسيطة وهي إحدى العينات الاحتمالية وقد وُزعت (100) استمارة استرد (99) منها، أي بنسبة استرداد بلغت (99%)، والجدول التالي يوضح عدد الاستبانات الموزعة والمعاداة بعد تعبئتها:

جدول رقم (9) الاستبانات الموزعة والمعادة

النسبة	العدد	البيانات
	100	إجمالي الاستبانات الموزعة
99%	99	استبانات تم إعادتها
1%	1	استبانات لم يتم إعادتها
3%	3	استبانات غير صالحة للتليل
96%	95	إجمالي الاستبانات المستخدمة من جملة الاستبانات المرترجة

من الجدول (9) يتضح أن معدل الاستجابة بلغ (99%) من الاستبانات الموزعة.

تحليل البيانات الشخصية:

تحليل البيانات الشخصية والأساسية لعينة الدراسة للمحاور (المؤهل العلمي، الفئة الوظيفية، سنوات الخبرة، صفة المصرف، المستوى الوظيفي) كان هو مابين في الجدول التالي:

جدول رقم (10) تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة

النسبة	العدد	الفئة	الخاصية
73.1	68	ذكر	النوع
26.9	25	أنثى	
100%	93	المجموع	
23.3	30	أقل من (5) أعوام	سنوات الخبرة
30.1	28	(5) وأقل من (10) أعوام	
18.3	17	(10) وأقل من (15) عاما	
19.4	18	(15) عاما فأكثر	
100%	93	المجموع	

تابع جدول رقم (10)
تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة

النسبة	العدد	الفئة	الخاصية
2.2	2	ثانوي فأقل	المؤهل العلمي
72.0	67	بكالوريوس	
23.7	22	ماجستير	
2.2	2	دكتوراه	
100%	93	المجموع	
40.1	38	حكومي	صفة المصرف
30.9	28	تجاري	
29.0	27	خاص	
100%	93	المجموع	
30.1	28	أقل من (30) عاماً	متغير العمر
38.7	36	(30) وأقل من (40) عاماً	
19.4	18	(40) وأقل من (50) عاماً	
11.8	11	(50) عاماً فأكثر	
100%	93	المجموع	
3.2	3	مدير عام / إدارة	المسمى الوظيفي
2.2	2	نائب مدير عام / إدارة	
18.3	17	رئيس قسم	
26.4	58	موظف	
14	13	أخرى	
100%	93	المجموع	

يتضح من الجدول (10) توزيع أفراد العينة حسب النوع حيث أن غالبية أفراد العينة من الذكور، وبلغت نسبتهم (73.1%) ، بينما بلغت نسبة الإناث (26.9%) من النسبة الكلية لأفراد العينة، وهذا يعني أن معظم موظفي القطاع المصرفي بولاية القضايف من الذكور، أما فيما يتعلق بالتأهيل فيلاحظ أن غالبية أفراد العينة من حملة البكالوريوس حيث بلغت نسبتهم (72%) بينما بلغت نسبة حملة المؤهلات فوق الجامعية (25.9%) و نسبة المؤهلات العلمية ثانوي فأقل (2.2%) ، وهذا يؤكد أن الإجابات تمت من قبل أفراد

مؤهلين علمياً لذلك آراؤهم يُعتد بها. بينما كانت أعوام الخبرة: لأفراد العينة الذين تزيد خبرتهم عن 5 سنوات تمثل نسبتهم (67.7%) ، والذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات بلغت نسبتهم (32.3%) وهذا يؤدي إلى طرح آراء وإجابات مفيدة وقيمة قائمة على الخبرة العلمية. بينما أوضحت نتائج التحليل للفئة العمرية أن غالبية أفراد العينة تزيد أعمارهم عن (30) عاماً حيث بلغت نسبتهم (69.9%) من النسبة الكلية لأفراد العينة، والذين تقل أعمارهم عن (30) عاماً بلغت نسبتهم (30.1%) . بينما توزع أفراد العينة حسب صفة المصرف: بين المصارف الحكومية والتجارية والخاصة بنسب متقاربة حيث بلغت نسبة المصارف الحكومية في عينة الدراسة (40.9%) من النسبة الكلية للعينة، بينما بلغت نسبة المصارف التجارية في عينة الدراسة (30.1%) ، أما المصارف الخاصة فقد بلغت نسبتها (29%) من النسبة الكلية للعينة. وهذا يؤكد أن عينة الدراسة اشتملت على جميع أنواع المصارف العاملة بولاية القضارف، لذلك يمكن الاعتماد على نتائج العينة في تحقيق أهداف الدراسة. أما توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي: فيعكس أن غالبية أفراد العينة من الموظفين حيث بلغت نسبتهم (62.4%) من النسبة الكلية لأفراد العينة، بينما بلغت نسبة رؤساء الأقسام (29.4%)، وبلغت نسبة المديرين ونائبيهم (5.4%) من النسبة الكلية لأفراد العينة ، وبلغت نسبة المسميات الوظيفية الأخرى (14%) من النسبة الكلية لأفراد العينة مما يدل على أن الإجابات في الاستبانة تمت من قبل أفراد متميزين وظيفياً ويعملون في مجال الدراسة، وهذا يؤدي إلى طرح آراء وإجابات مفيدة وقيمة قائمة على مستوى مناسب من التدرج الوظيفي.

تحليل محاور الدراسة:

في هذا الجانب تُقاس وتحلل البيانات التي وردت في أبعاد الدراسة وذلك بتحليل المحاور الفرعية لكل بعد رئيس وذلك على النحو التالي:

أولاً : تحليل بيانات محور تمكين الموظفين: ستحلل عبارات هذا المحور من خلال اختبار دلالة الفروق الإحصائية لعبارات محور تمكين الموظفين.

الجدول (12)

اختبار دلالة الفروق الإحصائية لعبارات محور تمكين الموظفين

الترتيب	التفسير	مستوى الدلالة	قيمة T المحسوبة	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد العبارات	العبرة
3	موافق	0.000	38.000	82	1.0406	4.10	6	تفويض السلطات
1	موافق	0.000	61.401	82.6	0.6494	4.13	6	فاعلية الاتصال
5	موافق	0.000	43.719	76.6	0.8456	3.83	6	تحفيز العاملين
4	موافق	0.000	38.708	78.2	0.9729	3.91	6	التدريب
	موافق	0.000	58.81	80.2	0.6583	4.01	30	إجمالي العبارات

قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (92) تساوي (1.98)

من خلال الجدول (12) يُلاحظ أن ترتيب محاور محور تمكين الموظفين في المصارف باستخدام الوسط الحسابي المرجح والوزن النسبي واختبار (ت) للعينات الواحدة لاختبار الفروق بين إجابات المستجوبين كان كالآتي:

1- في الترتيب الأول جاء محور فاعلية الاتصال بوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري (0.6494) وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة (82.6%) وقيمة (ت) المحسوبة تساوي (61.401) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين.

2- في الترتيب الثاني جاء محور تفويض السلطات بوسط حسابي (4.10) وانحراف معياري (1.0406) وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة (82%) وقيمة (ت) المحسوبة تساوي (38.000) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين.

3- في الترتيب الثالث جاء محور التدريب بوسط حسابي (3.91) وانحراف معياري (0.9729) وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة (78.2%) وقيمة t المحسوبة تساوي (38.708) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين.

4- في الترتيب الرابع جاء محور تحفيز العاملين بوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري 0.8456 وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة (76.6%) وقيمة (ت) المحسوبة تساوي (43.719) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين.

ثانياً : تحليل بيانات محور الإبداع الإداري من خلال الاختبارات الآتية: اختبار دلالة الفروق الإحصائية لعبارات محور الإبداع الإداري:

جدول رقم (13)

اختبار دلالة الفروق الإحصائية لعبارات محور الإبداع الإداري لعينة الدراسة.

العبارة	عدد العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	التفسير	الترتيب
الأصالة	5	4.10	0.6225	82	63.468	0.000	موافق	3
الطلاقة	5	4.26	0.6047	85.2	67.884	0.000	موافق بشدة	2
المرونة	5	4.32	0.6242	86.4	66.785	0.000	موافق بشدة	1
الحساسية تجاه المشكلات	5	4.00	0.6339	80	60.860	0.000	موافق	4
إجمالي العبارات	20	4.18	0.4893	83.6	82.36	0.000	موافق	

قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (92) تساوي (1.98)

من خلال الجدول (13) يُلاحظ أن ترتيب محاور الإبداع الإداري باستخدام الوسط الحسابي المرجح والوزن النسبي واختبار (ت) للعينة الواحدة لاختبار الفروق بين إجابات المستجوبين كان كالتالي:

- 1- في الترتيب الأول جاء محور: المرونة بوسط حسابي (4.32) وانحراف معياري (0.6242) وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة 86 % وقيمة (ت) المحسوبة تساوي (66.785) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين بشدة.
- 2- في الترتيب الثاني جاء محور: الطلاقة بوسط حسابي 4.26 وانحراف معياري (0.6047) وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة (85.2 %) وقيمة (ت) المحسوبة تساوي (67.884) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين بشدة.
- 3- في الترتيب الثالث جاء محور: الأصالة بوسط حسابي (4.10) وانحراف معياري (0.6225) وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة (88.2 %) وقيمة (ت) المحسوبة تساوي (63.468) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين.
- 4- في الترتيب الرابع جاء محور: الحساسية تجاه المشكلات بوسط حسابي (4.00) وانحراف معياري (0.6339) وبلغ الوزن النسبي لهذه العبارة (80 %) وقيمة (ت) المحسوبة تساوي (60.860) ومستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وعليه فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة لصالح الموافقين.

اختبار فرضيات الدراسة:

ولاختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية تم بشكل أساسي استخدام الأساليب الإحصائية الخاصة بتحليل الانحدار الخطي البسيط لمعرفة تأثير تمكين الموظفين على الإبداع الإداري ومن ثم تأثير (تفويض الصلاحيات، فاعلية نظم الاتصال، التدريب، تحفيز العاملين) على الإبداع الإداري ، وفي ذلك اعتمد على معامل (Beta) لمعرفة التغيير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغيير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل، كما اعتمد على معامل التحديد (R^2) لمعرفة قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع (معرفة النسبة التي يؤثر بها المتغير المستقل على المتغير التابع) بالإضافة إلى استخدام اختبار (F) لمعرفة معنوية نموذج الانحدار، وقد اعتمد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على معنوية التأثير، حيث قورن مستوى المعنوية المحاسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح.

اختبار الفرضية الأولى: التي تنص على: يوجد أثر لتمكين العاملين على الإبداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القصارف.

فرضية نموذج الانحدار الأول: يوجد أثر لتمكين العاملين على الإبداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القصارف.

جدول رقم (14)

نتائج الانحدار الخطي البسيط بين تمكين الموظفين والإبداع الإداري

المتغير المستقل	معامل الانحدار (قيمة بيتا)	مستوى دلالة T المحسوبة	المعنوية SIG
تمكين الموظفين	.438	6.949	0.000
المؤشرات الإحصائية			
الثابت (Constant)	2.422		
R معامل الارتباط	.589		
R^2 (معامل التحديد)	.347		
Error of the Estimate (الخطأ المعياري)	.39763		
Adjusted R^2 (قيمة معامل الارتباط المعدل)	.339		
F change (قيمة F المحسوبة)	48.283		
Sig F change (مستوى دلالة F المعنوية المحسوبة)	0.000		

تنص الفرضية الأولى على وجود أثر لتمكين الموظفين على الإبداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضاة. لاختبار هذه الفرضية وبناءً على ما جاء في الجدول (14) في قياس أثر تمكين الموظفين (المتغير المستقل) على الإبداع الإداري (المتغير التابع)، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي لتمكين الموظفين على الإبداع الإداري حيث كان مستوى الدلالة (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، ومن الجدول (15) الخاص بتحليل التباين الأحادي للفرضية الأولى يمكن توضيح مدى تأثير تمكين الموظفين على الإبداع الإداري.

جدول رقم (15) تحليل التباين الأحادي للفرضية الأولى

المتغير المستقل	المصادر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
تمكين الموظفين	الانحدار	7.634	1	7.634	48.283	0.000
		14.388	91	158.		
المجموع		22.022	92			

من الجدولين (14) و (15) لتحليل التباين يتضح أن قيمة المعنوية Sig هي (0.000) وهي أقل من 0.05 مستوى المعتمد في هذه الدراسة، وقيمة F تبلغ (48.283)، من ثم فإن معنوية النموذج مقبولة بوجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي للمتغير المستقل وهو تمكين الموظفين على المتغير التابع الإبداع الإداري، كما أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.589) أي أن تمكين الموظفين مرتبطة ارتباطاً إيجابياً متوسطاً بالإبداع الإداري، إلا أنه ومن خلال قيمة معامل التحديد (R²) التي بلغت (0.347) أي أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة (34.7%) على المتغير التابع، ولاختبار دلالة معامل التحديد (R²) التي يستدل من خلالها على نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل تمكين الموظفين في معادلة الانحدار من تباين المتغير التابع الإبداع الإداري، فيستخدم تحليل تباين الانحدار الموضح بالجدول (15) الذي ينضح من خلاله أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أصغر من (0.05) ومن ثم فإن النتيجة معنوية، أي أن المتغير المستقل يفسر وبشكل كبير التباين في المتغير التابع، لذا يمكن الاعتماد على تمكين الموظفين للتأثير على الإبداع الإداري، عليه تُقبل الفرضية الأساسية التي تنص على: وجود أثر لتمكين العاملين على الإبداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضاة.

اختبار الفرضية الفرعية الأولى: التي تنص على: يؤثر تفويض الصلاحيات على الإبداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضاة.

جدول رقم (16)

نتائج الانحدار الخطي البسيط بين تفويض الصلاحيات والإبداع الإداري

المعنوية SIG	مستوى دلالة T المحسوبة	معامل الانحدار B (قيمة بيتا)	المتغير المستقل
0.000	7.855	0.636	تفويض الصلاحيات
			المؤشرات الإحصائية
		2.365	(Constant) الثابت
		0.636	R معامل الارتباط
		0.404	R ² (معامل التحديد)
		0.5109	Error of the Estimate (الخطأ المعياري)
		0.398	Adjusted R ² (قيمة معامل الارتباط المعدل)
		61.707	F change (قيمة F المحسوبة)
		0.000	Sig F change (مستوى دلالة F المعنوية المحسوبة)

تنص الفرضية الفرعية الأولى على أنه يؤثر تفويض الصلاحيات على الإبداع الإداري للعاملين للمصارف العاملة بولاية القضاة. لاختبار هذه الفرضية وبناءً على ما جاء في الجدول (16) في قياس أثر تفويض الصلاحيات (المحور الفرعي للمتغير المستقل) على الإبداع الإداري (المتغير التابع)، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي لتفويض الصلاحيات على الإبداع الإداري حيث كان مستوى الدلالة (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، ومن الجدول (17) الخاص بتحليل التباين الأحادي للفرضية الفرعية الأولى يمكن توضيح مدى تأثير تفويض الصلاحيات على الإبداع الإداري.

جدول رقم (17)
تحليل التباين الأحادي للفرضية الأولى

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المصادر	المتغير المستقل
0.000	61.707	16.108	1	16.108	الانحدار	تفويض الصلاحيات
		0.261	91	23.755		
			92	39.863	المجموع	

من الجدولين (16) و (17) لتحليل التباين يتضح أن قيمة المعنوية Sig هي 0.000 وهي أقل من 0.05 المستوى المعتمد في هذه الدراسة، وقيمة F تبلغ (61.707)، من ثم فإن معنوية النموذج مقبولة بوجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي للمتغير المستقل وهو تفويض الصلاحيات على المتغير التابع الإيداع الإداري ، كما أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.636) أي أن تفويض الصلاحيات مرتبطة ارتباطاً إيجابياً متوسطاً بالإيداع الإداري ، إلا أنه ومن خلال قيمة معامل التحديد (R2) التي بلغت (0.404) أي أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة (40.4%) على المتغير التابع، ولاختبار دلالة معامل التحديد (R2) التي يستدل من خلالها على نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل تفويض الصلاحيات في معادلة الانحدار من تباين المتغير التابع الإيداع الإداري ، فيستخدم تحليل تباين الانحدار الموضح بالجدول (17) الذي يتضح من خلاله أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أصغر من (0.05) ومن ثم فإن النتيجة معنوية، أي أن المتغير المستقل يفسر وبشكل كبير التباين في المتغير التابع، لذا يمكن الاعتماد على تفويض الصلاحيات للتأثير على الإيداع الإداري ، عليه تُقبل الفرضية التي تنص على وجود أثر لتفويض الصلاحيات على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضارف.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية: التي تنص على: تؤثر فاعلية نظم الاتصال على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضارف.

جدول رقم (18)

نتائج الانحدار الخطي البسيط بين فاعلية الاتصال والإيداع الإداري

المعنوية SIG	مستوى دلالة T المحسوبة	معامل الانحدار (قيمة بيتا) B	المتغير المستقل
0.000	14.477	0.835	فاعلية نظم الاتصال
			المؤشرات الإحصائية
		0.514	(Constant) الثابت
		0.853	R معامل الارتباط
		0.697	R ² (معامل التحديد)
		0.3641	Error of the Estimate (الخطأ المعياري)
		0.694	Adjusted R ² (قيمة معامل الارتباط المعدل)
		209.59	F change (قيمة F المحسوبة)
		0.000	Sig F change (مستوى دلالة F المعنوية المحسوبة)

تنص الفرضية الفرعية الثانية على: تؤثر فاعلية الاتصال على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف. لاختبار هذه الفرضية وبناءً على ما جاء في الجدول (18) في قياس أثر فاعلية الاتصال (المحور الفرعي للمتغير المستقل) على الإيداع الإداري (المتغير التابع)، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي لفاعلية نظم الاتصال على الإيداع الإداري حيث كان مستوى الدلالة (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، ومن الجدول (19) الخاص بتحليل التباين الأحادي للفرضية الثانية يمكن توضيح مدى تأثير فاعلية نظم الاتصال على الإيداع الإداري.

جدول رقم (19)

تحليل التباين الأحادي للفرضية الثانية

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المصادر	المتغير المستقل
0.000	209.59	27.795	1	27.795	الانحدار	فاعلية نظم الاتصال
		0.133	91	12.068		
			92	39.863	المجموع	

من الجدولين (18) و (19) لتحليل التباين يتضح أن قيمة المعنوية Sig هي (0.000) وهي أقل من (0.05) المستوى المعتمد في هذه الدراسة، وقيمة F تبلغ (209.59)، من ثم فإن معنوية النموذج مقبولة بوجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي للمتغير المستقل وهو فاعلية نظم الاتصال على المتغير التابع الإبداع الإداري ، كما أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.835) أي أن فاعلية الاتصال مرتبطة ارتباطاً إيجابياً قوياً بالإبداع الإداري، إلا أنه ومن خلال قيمة معامل التحديد (R²) التي بلغت (0.697) أي أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة (69.7%) على المتغير التابع، ولاختبار دلالة معامل التحديد (R²) التي يستدل من خلالها على نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل فاعلية الاتصال في معادلة الانحدار من تباين المتغير التابع الإبداع الإداري ، فيستخدم تحليل تباين الانحدار الموضح بالجدول (19) الذي يتضح من خلاله أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أصغر من (0.05) ومن ثم فإن النتيجة معنوية، أي أن المتغير المستقل يفسر وبشكل كبير التباين في المتغير التابع، لذا يمكن الاعتماد على فاعلية نظم الاتصال للتأثير على الإبداع الإداري، عليه تُقبل الفرضية الثانية التي تنص على: تؤثر فاعلية نظم الاتصال على الإبداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: التي تنص على: يؤثر تحفيز العاملين على الإبداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.

جدول رقم (20)

نتائج الانحدار الخطي البسيط بين تحفيز العاملين والإبداع الإداري

المعنوية SIG	مستوى دلالة T المحسوبة	معامل الانحدار B (قيمة بيتا)	المتغير المستقل
0.000	15.978	0.895	تحفيز العاملين
			المؤشرات الإحصائية
		1.452	(Constant) الثابت
		0.895	R معامل الارتباط
		0.737	R ² (معامل التحديد)
		0.3393	Error of the Estimate (الخطأ المعياري)
		0.734	Adjusted R ² (قيمة معامل الارتباط المعدل)
		255.30	F change (قيمة F المحسوبة)
		0.000	Sig F change (مستوى دلالة F المعنوية المحسوبة)

تنص الفرضية الثالثة على: يؤثر تحفيز العاملين على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف. لاختبار هذه الفرضية وبناءً على ما جاء في الجدول (20) في قياس أثر تحفيز العاملين (المحور الفرعي للمتغير المستقل) على الإيداع الإداري (المتغير التابع)، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي لتحفيز العاملين على الإيداع الإداري حيث كان مستوى الدلالة (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، ومن الجدول (21) الخاص بتحليل التباين الأحادي للفرضية الثالثة يمكن توضيح مدى تأثير تحفيز العاملين على الإيداع الإداري.

جدول رقم (21) تحليل التباين الأحادي للفرضية الثالثة

المتغير المستقل	المصادر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
تحفيز العاملين	الانحدار	29.388	1	29.388	255.30	0.000
		10.475	91	0.115		
	المجموع	39.863	92			

من الجدولين (20) و (21) لتحليل التباين يتضح أن قيمة المعنوية Sig هي (0.000) وهي أقل من (0.05) المستوى المعتمد في هذه الدراسة، وقيمة F تبلغ (255.30)، من ثم فإن معنوية النموذج مقبولة بوجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي للمتغير المستقل وهو تحفيز العاملين على المتغير التابع الإيداع الإداري، كما أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.895) أي أن تحفيز العاملين مرتبط ارتباطاً إيجابياً قوياً بالإيداع الإداري، إلا أنه ومن خلال قيمة معامل التحديد (R²) التي بلغت (0.737) أي أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة (73.7%) على المتغير التابع، ولاختبار دلالة معامل التحديد (R²) التي يستدل من خلالها على نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل تحفيز العاملين في معادلة الانحدار من تباين المتغير التابع الإيداع الإداري، فيستخدم تحليل تباين الانحدار الموضح بالجدول (21) الذي يتضح من خلاله أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أصغر من (0.05) ومن ثم فإن النتيجة معنوية، أي أن المتغير المستقل يفسر وبشكل كبير التباين في المتغير التابع، لذا يمكن الاعتماد على تحفيز العاملين للتأثير على الإيداع الإداري، عليه تُقبل الفرضية الثالثة التي تنص على: يؤثر تحفيز العاملين على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: التي تنص على: يؤثر التدريب على الإيداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.

جدول رقم (22)

نتائج الانحدار الخطي البسيط بين التدريب والإبداع الإداري

المعنوية SIG	مستوى دلالة T المحسوبة	معامل الانحدار B (قيمة بيتا)	المتغير المستقل
0.000	12.683	0.799	التدريب
			المؤشرات الإحصائية
		1.902	(Constant) الثابت
		0.799	R معامل الارتباط
		0.639	R ² (معامل التحديد)
		0.3978	Error of the Estimate (الخطأ المعياري)
		0.635	Adjusted R ² (قيمة معامل الارتباط المعدل)
		160.85	F change (قيمة F المحسوبة)
		0.000	Sig F change (مستوى دلالة F المعنوية المحسوبة)

تنص الفرضية الرابعة على: يؤثر التدريب على الإبداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القصارف. لاختبار هذه الفرضية وبناءً على ما جاء في الجدول (22) في قياس أثر التدريب (المحور الفرعي للمتغير المستقل) على الإبداع الإداري (المتغير التابع)، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي للتدريب على الإبداع الإداري حيث كان مستوى الدلالة (0.000) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، ومن الجدول (23) الخاص بتحليل التباين الأحادي للفرضية الرابعة يمكن توضيح مدى تأثير التدريب على الإبداع الإداري.

جدول رقم (23)

تحليل التباين الأحادي للفرضية الرابعة

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المصادر	المتغير المستقل
0.000	160.85	25.46	1	25.46	الانحدار	تحفيز العاملين
		0.185	91	14.403		
			92	39.863		المجموع

من الجدولين (22) و (23) لتحليل التباين يتضح أن قيمة المعنوية Sig هي (0.000) وهي أقل من (0.05) المستوى المعتمد في هذه الدراسة، وقيمة F تبلغ (160.85)، من ثم فإن معنوية النموذج مقبولة بوجود علاقة إحصائية ذات تأثير إيجابي للمتغير المستقل وهو التدريب على المتغير التابع الإبداع الإداري، كما أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.799) أي أن تحفيز العاملين مرتبط ارتباطاً إيجابياً قوياً بالإبداع الإداري، إلا أنه ومن خلال قيمة معامل التحديد (R²) التي بلغت (0.639) أي أن المتغير المستقل يؤثر بنسبة (63.9%) على المتغير التابع، ولاختبار دلالة معامل التحديد (R²) التي يستدل من خلالها على نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل التدريب في معادلة الانحدار من تباين المتغير التابع الإبداع الإداري، فيستخدم تحليل تباين الانحدار الموضح بالجدول (23) الذي يتضح من خلاله أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أصغر من (0.05) ومن ثم فإن النتيجة معنوية، أي أن المتغير المستقل يفسر وبشكل كبير التباين في المتغير التابع، لذا يمكن الاعتماد على التدريب للتأثير على الإبداع الإداري، عليه تُقبل الفرضية الرابعة التي تنص على: يؤثر التدريب على الإبداع الإداري للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.

اختبار الفرضية الخامسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين لأثر تمكين العاملين على الإبداع الإداري تُعزى للمتغيرات الديموغرافية. لاختبار ما إذا كانت هنالك فروق في مستويات التمكين والإبداع الإداري تُعزى للمتغيرات الديموغرافية ممثلة في (العمر، والمستوى الوظيفي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في العمل، ونوع المصرف) تم التحقق من الفرضية البحثية في صورتها الإحصائية من خلال تقسيمها إلى جزئيتين حيث استخدم اختبار "لـعنتين مستقلتين في حالة كون المتغير المستقل فئتين، وتحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA) حال كون المتغير المستقل له ثلاث فئات تصنيفية فأكثر.

اختبار متغيرات ما إذا كانت هنالك فروق في مستويات تمكين الموظفين ومستوى الإبداع الإداري يمكن إرجاعها لمتغير النوع حيث أجري اختبار "ت" للفروق بين متوسطي عينتين لحساب الفروق بين متوسطات الذكور والإناث. ويوضح الجدول (24) أن المتوسط الحسابي لتمكين الموظفين على حسب رأي الذكور (4.064) مقارنة بالإناث الذي بلغ (3.876) كما بلغت قيمة «ت» المحسوبة (1.229) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى عدم وجود فرق لمستوى تمكين الموظفين وفق متغير النوع، بينما كان المتوسط الحسابي للإبداع الإداري على حسب رأي الذكور (4.19) مقارنة بالإناث الذي بلغ (4.14) كما بلغت قيمة «ت» المحسوبة (0.343) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى عدم وجود فروق في مستوى الإبداع الإداري يمكن إرجاعها لمتغير النوع في المصارف المبحوثة.

جدول رقم (24)
اختبار فرضية الدراسة وفق متغير النوع

النتيجة	قيمة ومعنوية «ت»	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفئة	متغيرات الدراسة
لا توجد فروق	1.229 (0.129)	0.642	4.064	ذكر	التمكين
		0.738	3.876	أنثى	
لا توجد فروق	0.434 (0.224)	0.465	4.19	ذكر	الإبداع
		0.557	4.14	أنثى	

× دالة إحصائية عند $\alpha \geq 05.0$

عليه يتضح من الجدول رقم (24) أنه لا توجد فروق في مستويات تمكين الموظفين ومستوى الإبداع الإداري يمكن إرجاعها لمتغير النوع عند مستوى دلالة ($\alpha = 05.0$).

اختبار الفروق في مستويات تمكين الموظفين والإبداع الإداري حال المتغيرات الأكثر من فئتين وتشمل (المستوى الوظيفي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في العمل، ونوع المصروف) حيث يتم اختبار التباين أحادي الاتجاه بغرض اختبار الفروق في متوسطات إجابات عينة الدراسة وفق الجدول (25).

جدول رقم (25)
اختبار الفروق في متوسطات إجابات الدراسة

المتغير	الفئة	تمكين الموظفين	الإبداع الإداري	قيمة ومعنوية (f)	النتيجة	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ومعنوية (f)	النتيجة
المؤهل العلمي	بين المجموعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	0.592 (0.622)	لا توجد فروق	0.226	0.057	0.307 (0.820)	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	39.08	0.493			21.79	0.245		
الإجمالي		39.86			22.02				
الخبرة	بين المجموعات	0.146	0.049	0.109 (0.954)	لا توجد فروق	1.403	0.468	2.018 (0.117)	لا توجد فروق

تابع جدول رقم (25)
اختبار الفروق في متوسطات إجابات الدراسة

المتغير	الفئة	تمكين الموظفين	الإبداع الإداري						
	داخل المجموعات	39.71	0.446			20.61	0.232		
	الإجمالي	39.68				22.02			
العمر	بين المجموعات	1.196	0.339	0.918 (0.436)	لا توجد فروق	0.324	0.108	0.443 (0.723)	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	38.66	0.434			21.69	0.244		
	الإجمالي	39.68				22.02			
الوظيفة	بين المجموعات	2.649	0.662	1.566 (0.190)	لا توجد فروق	4.025	1.006	4.291 (0.001)	توجد فروق
	داخل المجموعات	37.21	0.423			17.99	0.205		
	الإجمالي	39.68				22.02			
وصف المصرف	بين المجموعات	1.513	0.757	1.179 (0.175)	لا توجد فروق	0.085	0.043	0.175 (0.480)	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	38.35	0.426			21.93	0.244		
	الإجمالي	39.68				22.02			

يُلاحظ أن قيمة (F) المحسوبة لمتغير المؤهل العلمي بلغت (0.592) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور التمكين وبذات القدر فقد بلغت (F) المحسوبة (0.307) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور الإبداع الإداري وفق متغير المؤهل العلمي الأمر الذي يدل على أن مستوى توافر التمكين والإبداع لا يتأثر بالمؤهل العلمي وفق آراء عينة الدراسة. كما أن قيمة (F) المحسوبة لمتغير سنوات الخبرة بلغت (0.109) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور تمكين العاملين وبذات القدر فقد بلغت (F) المحسوبة (2.018) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور الإبداع الإداري وفق متغير سنوات الخبرة الأمر الذي يدل على أن مستوى توافر التمكين والإبداع لم يختلف وفقاً لاختلاف سنوات خبرة عينة الدراسة. فيما

أوضحت نتائج قياس متغير العمر قيمة (F) المحسوبة لمتغير العمر التي بلغت (0.918) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور التمكين العاملين وبذات القدر فقد بلغت (F) المحسوبة (0.443) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور الإبداع الإداري وفق متغير العمر الأمر الذي يدل على أن مستوى توافر التمكين والإبداع لا يتأثر بأعمار عينة الدراسة. إلا أن مسمى الوظيفة أوجد الفارق في مستويات التمكين والإبداع حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة لمتغير مسمى الوظيفة (1.566) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعكس عدم وجود اختلاف في تقديرات أفراد العينة لمستوى التمكين وفق مسمى الوظيفة وبذات القدر فقد بلغت (F) المحسوبة (4.291) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تمايزاً في تقديرات أفراد العينة لمحور الإبداع وفق متغير مسمى الوظيفة الأمر الذي يدل على أن مستوى توافر الإبداع ذو ارتباط بمسمى الوظيفة وفق آراء عينة الدراسة. أما فيما يخص نوع المصرف فقد كانت قيمة (F) المحسوبة لمتغير نوع المصرف (عام، خاص، تجاري) بلغت (1.179) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور التمكين وبذات القدر فقد بلغت (F) المحسوبة (0.175) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05) مما يعني تشابهاً في تقديرات أفراد العينة لمحور الإبداع وفق متغير نوع المصرف الأمر الذي يدل على أن مستوى توافر التمكين والإبداع لم يختلف باختلاف نوع المصرف وفق آراء عينة الدراسة.

المحور الرابع

مناقشة النتائج وتوصيات الدراسة

أولاً- النتائج:

خلص الباحث من دراسة أثر تمكين الموظفين على الإبداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضايف إلى النتائج التالية:

وجود أثر معنوي لتمكين الموظفين على الإبداع الإداري، حيث يؤثر تمكين الموظفين على الإبداع الإداري بنسبة (34.7%). وبذلك اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (عبد العزيز، 2017) ودراسة (العتا، 2016) و(راضي، 2014) ودراسة (جواد، 2010) ودراسة (الطراونة، 2010) بيد أن نتائج الدراسة اختلفت مع دراسة (المعني، 2009) التي أكدت أن مستوى الإبداع لا يتأثر بالتمكين، أما بالنسبة لأثر المتغيرات المستقلة الفرعية فقد كانت كما يلي:

وجود أثر إيجابي لتفويض الصلاحيات على الإبداع الإداري، حيث يؤثر تفويض الصلاحيات على الإبداع الإداري بنسبة (40.4%).

وجود أثر إيجابي لغايلية نظم الاتصال على الإبداع الإداري، حيث يؤثر الاتصال الفعال في المصارف العاملة بولاية القضايف على الإبداع الإداري بنسبة (69.7%).

وجود أثر إيجابي لتحفيز العاملين على الإبداع الإداري، حيث يؤثر تحفيز العاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف على الإبداع الإداري بنسبة (73.7%).

وجود أثر إيجابي لتدريب العاملين على الإبداع الإداري، حيث يؤثر تدريب العاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف على الإبداع الإداري بنسبة (63.9%).

لا يوجد تمايز في مستوى تمكين الموظفين ومستوى الإبداع الإداري يمكن إرجاعه لنوع المصرف.

ليس هنالك تمايز في مستوى تمكين الموظفين ومستوى الإبداع الإداري يُعزى لمتغيرات النوع، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، وبذلك فإن نتائج الدراسة تتفق مع دراسة (عتا، 2016) في عدم توافر فروقات في مستويات تمكين الموظفين مردها متغيرات (العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي)، غير أن نتائج الدراسة اختلفت مع نتائج دراسة (الطراونة، 2011) كونها أشارت لوجود فروق في مستوى الإبداع ترجع لاختلاف المستوى الوظيفي بينما اتفقت مع بقية الدراسات في أنه لا توجد فروق في مستويات التمكين والإبداع تُعزى للمتغيرات الشخصية. كما يوجد تمايز في مستوى الإبداع يرجع للمستوى الوظيفي للعاملين في المصارف العاملة بولاية القضايف.

تميزت نظم الاتصال في المصارف العاملة بولاية القضايف بأنها الأكثر فاعلية من بين عناصر تمكين الموظفين ليليها في المرتبة الثانية مستوى التفويض ثم التدريب وأخيرا مستوى التحفيز.

أظهرت نتائج تحليل أبعاد الإبداع الإداري أن هنالك مقدرة عالية على تطوير الأفكار بينما كانت الحساسية تجاه المشكلات هي الأقل من بين الأبعاد المبحوثة لمحور إبداع العاملين، حيث أظهرت النتائج ضعف وانخفاض مقدرة منسوبي القطاع المصرفي من جانب الإحساس بالمشكلات.

ثانياً- التوصيات:

بناء على النتائج التي خلُصت إليها دراسة أثر تمكين العاملين على الإبداع الإداري في المصارف العاملة بولاية القضايف يوصي الباحث بما يلي:

1. ضرورة تبني فلسفة تمكين العاملين لتعزيز السلوك الإبداعي في المصارف.
2. الاهتمام بتمكين الموظفين في القطاع المصرفي آلية لزيادة مستوى الإبداع المؤسسي، من خلال تعزيز المجالات التي أبرزت نتائج الدراسة تميزها مثل فاعلية نظم الاتصال.
3. معالجة انخفاض مستويات تحفيز العاملين بالمصارف العاملة بولاية القضايف.
4. الاهتمام بمجالات تفويض الصلاحيات والتدريب والتحفيز لزيادة المقدرة الإبداعية في القطاع المصرفي للمصارف العاملة بولاية القضايف.
5. تدريب العاملين بالمصارف تدريباً نوعياً يساعد في سد الفجوات المعرفية والمهارية خاصة فيما يتعلق بالقدرة على التقييم ومراقبة نتائج ومخرجات الأداء.
6. تشجيع التفكير الإبداعي وتنمية مهارات التفكير من خلال أدوات التفكير وجلسات العصف الذهني، وبناء بنك للأفكار للاستفادة من مقدرة العاملين على تطوير الأفكار وتحويرها.
7. البحث في ماهية الظروف التي جعلت المستوى الوظيفي يتميز بالقدرة الإبداعية دون غيره من المتغيرات الأخرى للاستفادة من تلك الظروف التي ارتبطت بالمستوى الوظيفي ومحاولة إشاعتها في كافة المستويات الوظيفية لتعزيز فرص الإبداع ومجالاته.
8. إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالإبداع الإداري وربطه بمتغيرات كالثقافة التنظيمية والسلوك القيادي لتعزيز المخرجات الإبداعية خاصة وأن نتائج الدراسة تشير إلى توافر كل من تمكين الموظفين والإبداع الإداري في المصارف المبحوثة.

المراجع :

أولاً: المراجع العربية:

1. أبو النصر، محدث حمد (2007)، إدارة وتنمية الموارد البشرية الاتجاهات المعاصرة، القاهرة: مجموعة النيل العربية.
2. ابن نافلة، قدولر، ونافلة، محمد (2013) أثر تمكين الموظفين في إبداع الموظفين، دراسة حالة لمجموعة الاتصالات الأردنية، مجلة الحكمة، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر، (21): 101-127.
3. أسماء بركان، نور الدين جليد (2017) أثر الثقافة التنظيمية على الإبداع الإداري، مجلة الاقتصاد الجديد، المركز الجامعي مرسلبي عبد هللا، تيبازة، ع 16، مج (2): 175-187.
4. العاني أيمن، عبد الكريم (2009)، تمكين الموظفين وأثره على الإبداع الإداري لدى العاملين في الجامعة الأردنية، المجلة الأردنية لإدارة الأعمال، مج (5)، ع (2): 234-259.
5. أفندي، عطية (٢٠٠٣) تمكين العاملين مدخل للتحسين والتطوير المستمر، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية: القاهرة.
6. الحراحشة، محمد، والهييتي، صلاح الدين (2006) أثر تمكين العاملين والدعم التنظيمي في السلوك الإبداعي، دراسة ميدانية لشركة الاتصالات الأردنية، مجلة دراسات العلوم الإدارية مج (33)، ع (2): 240-266.
7. الزعبي، جمانة، باغي، عبد الفتاح (2006) عوامل المناخ التنظيمي المؤثرة في السلوك الإبداعي لدى المديرين في الوزارات الأردنية، رسالة ماجستير الجامعة الأردنية عُمان، كلية الدراسات العليا، درا المنظومة: 1-106.
8. الكافي، دفع الله قسم الله محمد (2019) قياس جودة الخدمات المصرفية للبنوك في السودان، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال مج (6)، ع (1): 170 - 188.
9. الصيرفي، محمد (2003) الإدارة الرائدة، الأردن دار زهران للنشر والتوزيع.
10. العطار، هيثم (2012) تمكين الموظفين وعلاقته بإبداع العاملين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
11. القطاونة، منار (2000) المناخ التنظيمي وأثره على السلوك الإبداعي دراسة ميدانية للمشرفين الإداريين في الوزارات الأردنية رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عُمان، الأردن.

12. النيمة، غفران محمود (2013) إستراتيجية التمكين التنظيمي لتعزيز فاعلية العمليات، إدارة المعرفة، عُمان دار الأيام للنشر والتوزيع.
13. المصري، نضال حمدان، وعابدين إبراهيم (2017) دور الإبداع في تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية على الشركات الصناعية في غزة، المجلة العربية للإدارة، مصر (37) (3)، 97-117.
14. الضلاعين، علي (2010) «أثر تمكين الموظفين في التميز التنظيمي-دراسة ميدانية في شركة للاتصالات الأردنية»، مجلة دراسات في العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية المجلد 37، العدد 01، الجامعة الأردنية، الأردن، صص 92-64.
15. القحطاني، الأحق بن عبد الله (2007)، الإبداع الإداري ومعوقاته في الأمن العالم في الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض، المملكة العربية السعودية.
16. المبيضين، محمد ذيب ومحمد أحمد الطراونة (2011)، أثر تمكين الموظفين في السلوك الإبداعي لدى العاملين في البنوك التجارية الأردنية، دراسات العلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، كلية إدارة الأعمال، مج (38) ع (2): 408-505.
17. المعاني، أيمن، عبد الحكيم أخو أرشيد (2009) تمكين الموظفين وأثره على الإبداع الإداري للعاملين في الجامعات الأردنية، دراسة ميدانية تحليلية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الأردن، (5) (2)، 234-258.
18. المغربي، عبد الحميد (2001) تمكين العاملين في المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص، دراسة تطبيقية على المؤسسات العاملة في منطقة دمياط، بحث منشور، المنظمة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة جامعة طنطا، الملحق الثاني العدد الأول.
19. جواد محسن راضي (2010) التمكين الإداري وعلاقته بإبداع العاملين، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج (12)، ع (1): 84-62.
20. سليمان، برزو حمزة، سليمان وجيمن، محمد باكر (2017) التمكين الإداري ودوره في تعزيز الإبداع الإداري: دراسة تحليلية لآراء المديرين في عينة من مديري مصارف القطاع الخاص في مدينة أربيل، مجلة زانكو للعلوم الإنسانية، مج (21)، ع (3): 272-300.
21. عبدالحفيظ دايرة، كسيرى مسعود (2016) تمكين العاملين وأثره على تنمية الإبداع في المؤسسة: دراسة حالة مؤسسة فرتيال لصناعة الأسمدة البتروكيماوية في

- الجزائر جامعة الوادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير عدد 11 ص 259-275.
22. عبيدات، ذوقان، عدس، كايد، وعبد الحق كايد (2013)، البحث العلمي: مفهومه - أدواته - أساليبه - الأردن: دار الفكر.
23. عبد الباسط، أكرم (2013) أثر الثقافة التنظيمية على الإبداع الإداري في المؤسسات السياحية: دراسة تطبيقية على العاملين في الشركة القابضة للسياحة والفنادق وبعض الشركات التابعة لها، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مج (3): 574-592.
24. عطا الله بشير عبود، وداعة الله مجدي عثمان، الشوايكة عدنان العواد (2013) تمكين الموظفين وآثاره في إبداع العاملين في جامعة الطائف، مجلة جامعة الطائف - الآداب والتربية، مج (2)، ع (2): 13 53-.
25. فؤاد يوسف، عبد الرحمن، ومجيد، سمية عباس. (2012) بيئة العمل المادية وأثرها في تحسين أداء العاملين: دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. مجلة الإدارة والاقتصاد، مج (35) ع (92): 114-254.

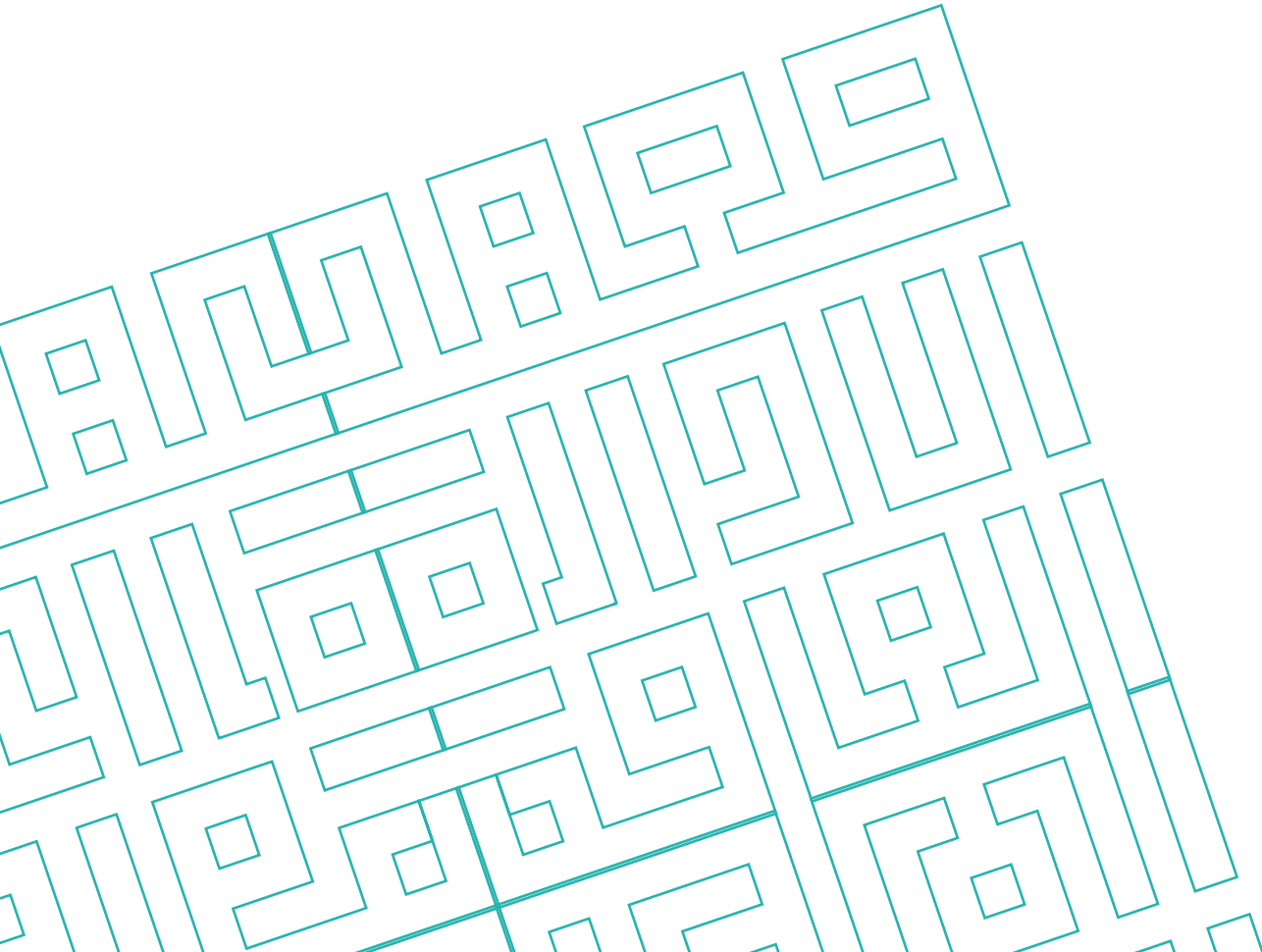
ثانياً- المراجع الأجنبية:

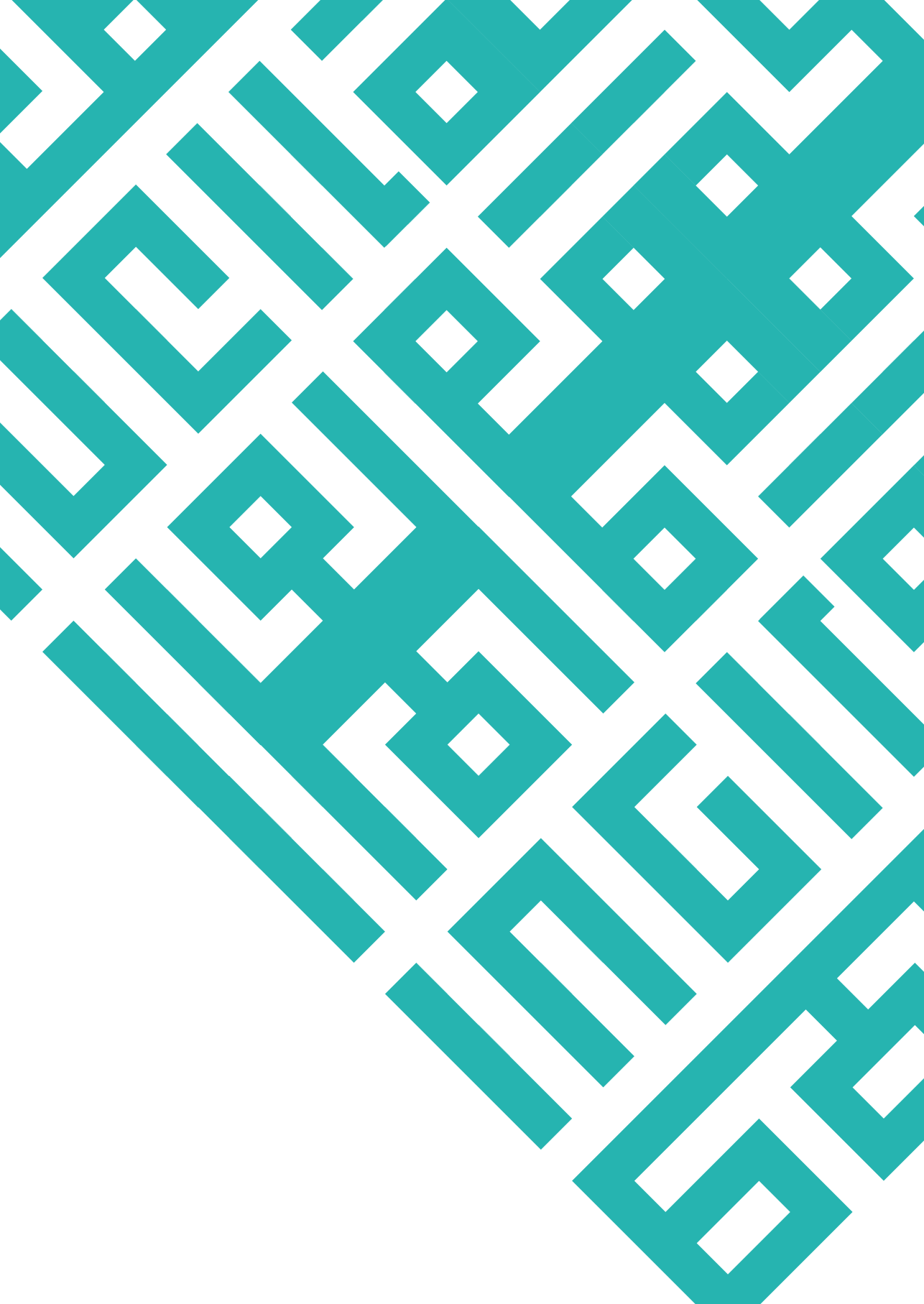
1. Pfeffer, J (1994) Competitive Advantage through People. Harvard Business School Press: Boston, Massachusetts.
2. Carole Eagle luby, (2006)» A Case Study Of Psychological Empowerment Of Employees In A Community College», University Of Florida, USA, p12
3. David Lars Halvorsen, (2005) «An Investigation Of Employee Satisfaction And Employee Empowerment Specific To On-Site Super Visors»: In The Residential Construction Industry, Brigham Young University, USA, December, p.5
4. Darlington M. Mgbeke, (2007) « Employee Empowerment as an Effective Tool to Increase Administrative Efficacy: in the Local Government Area of Umua nneochi. Walden University, Nigeria, May, p 14.
5. Ettl J. E and okeefe, R (1982) Innovation Attitudes, Valus, and intentions in Organizations. Journal of Management studies, 19(2): P163-182
6. Gabora, L. (2013). Psychology of Creativity. In Elias G. Carayannis (Ed.) Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship. New Delhi, India: Springer. :p p. 1515-1520.

7. Hedblom, M. (2013). A Cognition–Based Definition of Creativity and A Proposition for Approaching Creativity Artificially. Master thesis. Linkoping University.
8. Krajewski, Lee J. & Ritzman, Larry P., (2004), Operations Management Processes and Value Chains. Prentice–Hall, New Jersey, USA.
9. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement. 30(3). P: 607–610.
10. L.–C. Chang, C. –H. Liu(2008) « employee empowerment, innovative behavior and job productivity of public health nurses: A cross–sectional questionnaire survey», International Journal of Nursing Studies 45 1442–1448
11. Sarah Cook, (1994),The Cultural Implications of Empowerment. Empowerment in Organizations ,Vol. 2 No. 1, p:9– 10
12. Thomas Kenith W. & Betty A. Velthouse,(1990) « Cognitive Elements of Empowerment»: An Interpretive Model Of Intrinsic Task Motivation. Academy of Management Review, Vol. 15, No.4, .P: 669

**تقويم مدى تطبيق المراجعين لإجراءات
المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي
لمهنة المراجعة رقم (1010) :**

**دراسة استطلاعية على ديوان المراجعة القومي
في السودان**





تقويم مدى تطبيق المراجعين لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010) :

دراسة استطلاعية على ديوان المراجعة القومي في السودان

د. جعفر عثمان الشريف عبد العزيز

جامعة المجمعة-المملكة العربية السعودية

كلية العلوم والدراسات الإنسانية - بحوطة سدير

j.abdelaziz@mu.edu.sa

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم مدى تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء إرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010)، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان، وتمثلت عينة الدراسة، في المراجعين الذين يحملون مؤهلات أكاديمية (بكالوريوس فأعلى) أو مؤهلات مهنية (زمالات مهنية)، حيث بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (79) فرداً، وتم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية وهي المتوسط الحسابي، الوسيط، معامل الالتواء، معامل التغلطح، واختبار (T T.test)، بغرض اختبار فرضيات الدراسة، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج تمثلت في أن المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان يقومون بتطبيق إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010) والخاصة بتطبيق معرفة طبيعة عمل المنشأة، وتقدير المخاطر والرقابة الداخلية، ومراعاة القوانين والأنظمة البيئية، وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات أبرزها ضرورة اهتمام ديوان المراجعة القومي بتطبيق مراجعة الأداء والالتزام بجانب المراجعة المالية، وسن قوانين وتشريعات بيئية تلزم من خلالها الوحدات الحكومية الخاضعة لرقابة الديوان بالإفصاح عن أدائها البيئي، وضرورة نشر الوعي البيئي بين مراجعي الديوان عن طريق التدريب وعقد الندوات وورش العمل.

الكلمات المفتاحية:

المراجعة البيئية، معايير المراجعة، البيان الدولي للمراجعة.

Evaluating the extent of the auditors application of environmental auditing procedures in light of the International audit profession statement No. (1010): An exploratory study on the national audit office in Sudan

Dr. Jafar Osman Al Sharif Abdel Aziz

Majmaah University - Saudi Arabia
College of Sciences and Human Studies - Hutat Sudair
j.abdelaziz@mu.edu.sa

Abstract:

This study aimed to evaluate the extent to which the auditors at the National Audit Chamber in Sudan apply the environmental audit procedures in light of the guidelines of the International Statement for the Audit Profession No. (1010), and the study population consisted of all the auditors in the National Audit Chamber in Sudan, and the study sample was represented by the auditors with academic qualifications (Bachelor and higher) or professional qualifications (professional fellowships), as the number of the study sample reached (79) individuals, and a number of statistical methods were used, which are the arithmetic mean, the median, the torsion coefficient, the flatulence coefficient, and the T test (T.test), In order to test the hypotheses of the study, the study concluded with a number of results, which are that the auditors in the National Audit Chamber in Sudan apply environmental audit procedures in accordance with the guidelines of the International Statement for the Auditing Profession No. (1010) regarding the application of knowledge of the nature of the establishment's work, risk assessment and internal control, and observance of environmental laws and regulations. The study came out with a number of recommendations, the most prominent of which is the need for the National Audit Chamber to pay attention to the application of performance review and commitment in addition to the financial review, and to enact environmental laws and legislation through which government units subject to the Chamber's control are required to disclose their environmental performance, and the need to spread environmental awareness among auditors of the Chamber through training and holding seminars and workshops. the work.

Key words:

Environmental Auditing, Auditing standards, International Statement of Auditing.

المحور الأول الإطار العام للدراسة

مقدمة الدراسة:

أدى اهتمام المنظمات المهنية بموضوع البيئة في الآونة الأخيرة إلى فرض تحديات كبيرة أمام مهنة المراجعة، وتطلب ذلك التوسع في نطاق المراجعة، وخروجها عن هدفها التقليدي والذي يتمثل في إيداء رأي فني محايد حول عدالة وصدق القوائم المالية التي تعدها المنشآت محل المراجعة، وينعكس اهتمام المنظمات المهنية بالبيئة في إصدارها لمعايير المراجعة والتشريعات البيئية والبيانات الدولية التي تسترشد بها المنشآت في تطبيق معايير المراجعة الدولية وتعزيز الممارسات المهنية الجيدة، وقدم البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010) والذي تمت المصادقة عليه من قبل اللجنة الدولية لمهنة المراجعة في شهر مارس من العام 1998م إرشادات عملية للمراجعين من خلال شرح الاعتبارات الرئيسية للمراجع عند تنفيذ عملية المراجعة البيئية، كما وفر نماذج حول التأثيرات المحتملة للأمر البيئية على البيانات المالية، وأشار أيضاً إلى الإرشادات التي يمكن أن يأخذها المراجع بعين الاعتبار عند اتخاذه اجتهاداً مهنيًا لتحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات المراجعة المتعلقة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة والتي حددها المعيار الدولي للمراجعة رقم (310)، والمتعلقة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية والتي حددها المعيار الدولي للمراجعة رقم 400، والمتعلقة بمراعاة القوانين والأنظمة والتي حددها المعيار الدولي للمراجعة رقم (250).

إن الإطار التشريعي لعمل ديوان المراجعة القومي في السودان فيما يخص المرجعة البيئية يتمثل في عدد من نصوص الدساتير والتشريعات والقوانين السودانية (عثمان، الشبلي، 2012، ص9)، حيث نص قانون الديوان لسنة 2015م في المادة (6)، 2، ط على اختصاص الديوان بالرقابة البيئية ورقابة الأداء والرقابة الشاملة، كما أن الديوان ملزم دولياً وإقليمياً بإجراء المراجعة البيئية على كافة الوحدات الحكومية الخاضعة لرقابته إيفاءً لمتطلبات المنظمات الدولية والإقليمية التي يتمتع بعضويتها (قانون ديوان المراجعة القومي، 2015، ص5)، عطفًا على ما سبق تسعى هذه الدراسة إلى تقويم مدى تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء إرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010).

مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: ما مدى تطبيق المراجعين بديوان المراجعة القومي في السودان لإرشادات البيان الدولي لمهنة رقم (1010) في إجراءات المراجعة البيئية؟، ويتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما مدى تطبيق المراجعين بديوان المراجعة القومي لإرشادات البيان الدولي

للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة في إجراءات المراجعة البيئية.

2- ما مدى تطبيق المراجعين بديوان المراجعة القومي لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية في إجراءات المراجعة البيئية.

3- ما مدى تطبيق المراجعين بديوان المراجعة القومي لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراعاة القوانين والانظمة البيئية في إجراءات المراجعة البيئية.

أهمية الدراسة:

1- الأهمية العلمية: تنبع الأهمية العلمية للدراسة من:

أ- تزايد الاهتمام الدولي بموضوع حماية البيئة من الأضرار التي تتعرض لها من خلال سن التشريعات والقوانين وعقد المؤتمرات والندوات الخاصة بحماية البيئة.

ب- مطالبة أجهزة الرقابة العليا بتطوير دورها الرقابي على المنشآت الخاضعة لرقابتها لتشمل جوانب رقابية أخرى بخلاف الرقابة المالية والإدارية.

2- الأهمية العملية: تكتسب الدراسة أهميتها العملية من خلال:

أ- الوقوق على مدى تطبيق المراجعين بديوان المراجعة القومي في السودان لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010).

ب- يتوقع الباحث أن تخرج الدراسة بنتائج وتوصيات تساهم في رفع الوعي لدى المراجعين بديوان المراجعة القومي في السودان بأهمية تطبيق إرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010) عند تنفيذ عملية المراجعة البيئية.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

1- التعرف على المراجعة البيئية من خلال إطار نظري يستعرض المراجعة البيئية من حيث المفهوم والأهداف والأهمية، وكذلك أنواعها ومحدداتها ومتطلباتها وإجراءاتها.

- 2- التعرف على مدى تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي لإجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة.
- 3- التعرف على مدى تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي لإجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية.
- 4- التعرف على مدى تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي لإجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بمراعاة القوانين والانظمة البيئية عند مراجعة البيانات المالية.

فرضيات الدراسة:

- بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فقد تمت صياغة فرضياتها على النحو التالي:
- الفرضية الرئيسية: لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010). وتتفرع منها الفرضيات الآتية:
- الفرضية الفرعية الأولى: لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة.
- الفرضية الفرعية الثانية: لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية.
- الفرضية الفرعية الثالثة: لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراعاة القوانين والانظمة البيئية.

منهجية الدراسة:

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة المشكلة في الوقت الحاضر ويصفها وصفاً دقيقاً من خلال جمع البيانات المتعلقة بالمشكلة المراد بحثها، ومن ثم تحليلها وتفسيرها وصولاً إلى النتائج. ويتناسب هذا المنهج مع هذا النوع من الأبحاث.

مصادر جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على نوعين من المصادر لجمع البيانات والمعلومات وهي المصادر الثانوية، حيث تم الاعتماد على الكتب والدوريات والتقارير والمقالات، والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، والدراسات السابقة في الإطار النظري، والمصادر الأولية، حيث قام الباحث بإعداد استبانة لتقويم مدى تطبيق المراجعين في ديوان المراجع القومي في السودان لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010)

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المراجعين في رئاسة ديوان المراجعة القومي في السودان، وقام الباحث باختيار عينة قصدية من مجتمع الدراسة تضم المراجعين الذين يحملون مؤهلات أكاديمية ومهنية في تخصص المحاسبة، وسبق أن قاموا بتنفيذ عمليات مراجعة بيئية في الوحدات الحكومية الخاضعة لرقابة الديوان. وقام الباحث بتوزيع عدد (86) استبانة على عينة الدراسة المستطلعة، بعد شرح أهداف الدراسة وطلب منهم تعبئتها بدقة وموضوعية. تم استرداد عدد (82) استبانة، ووجد الباحث أن هناك عدد (3) استبانات غير صالحة للتحليل، وبذلك يكون عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (79) استبانة تمثل نسبة (92%) من عدد الاستبانات الموزعة على عينة الدراسة المستطلعة.

حدود الدراسة:

- أ- الحد الزمني: تم إعداد الدراسة خلال العام 2020م.
- ب- الحد البشري: تم تطبيق الدراسة على المراجعين في ديوان المراجعة القومي السوداني.
- ج- الحد الموضوعي: تقويم مدى تطبيق المراجعين في ديوان المراجع القومي في السودان لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010) .

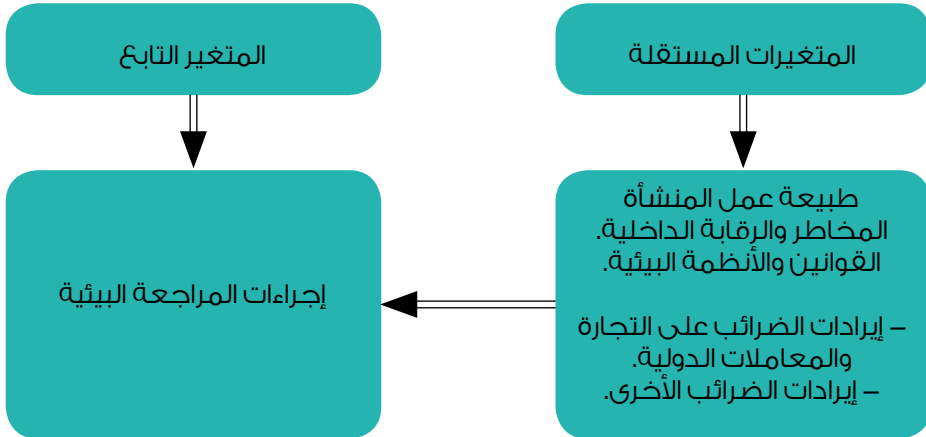
متغيرات ونموذج الدراسة:

اتساقاً مع مشكلة وأهداف وفرضيات الدراسة فقد تم بناء متغيراتها ونموذجها على النحو التالي:

المتغيرات المستقلة:

- أ- معرفة طبيعة عمل المنشأة
 - ب- تقدير المخاطر والرقابة الداخلية
 - ج- مراعاة القوانين والأنظمة البيئية.
- المتغير التابع:
- تطبيق إجراءات المراجعة البيئية.

الشكل رقم (1)
يوضح نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحث 2020م

المحور الثاني الدراسات السابقة والإطار النظري

أولاً: الدراسات السابقة:

- هدفت دراسة (حامد، 2018) إلى التعريف بالمراجعة البيئية وأهميتها وأنواعها، وتقديم معلومات من شأنها المساهمة في تطوير الأداء بالمؤسسات الصحية في السودان. ومن أهم نتائج الدراسة أن جودة المعلومات البيئية تعمل على الحد من الانحرافات عن الالتزامات البيئية والتنبيه بالخطر البيئي في المؤسسات الصحية. ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة ضرورة نشر الوعي البيئي بين القائمين على أمر المستشفيات ووضع ميزانيات منفصلة لمقابلة الالتزامات البيئية.
- حاولت دراسة (جيجان، 2016) تحديد أبعاد الإطار النظري لمفهوم المراجعة البيئية ومتطلباتها وأساليبها، ودور المنظمات المهنية والهيئات الدولية في ممارستها. ومن أهم نتائج الدراسة أن مكاتب مراقبي الحسابات في العراق لا تلتزم بإجراءات المراجعة البيئية. ومن أبرز توصيات الدراسة بضرورة إصدار القوانين والتشريعات المتعلقة بالمراجعة البيئية.
- استهدفت دراسة (إدريس، 2014) إبراز دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي بالتطبيق على عدد من المؤسسات السودانية، كما هدفت إلى إظهار أهمية المراجعة البيئية ومدى العلاقة والتفاعل بينها وبين الأداء البيئي. ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك علاقة موجبة بين مراجعة الأداء البيئي وأساليب القياس المستخدمة في الأداء البيئي. ومن أبرز توصيات الدراسة تشجيع الدراسات والبحوث في مجال مراجعة الاداء البيئي، وتبنى نشر الوعي البيئي بأهمية الدور الذي تلعبه المراجعة البيئية في مجال حماية البيئة والمحافظة عليها.
- هدفت دراسة (William، 2014) إلى التعرف على مفاهيم المراجعة البيئية ونظمها، حيث ركزت الدراسة على الإطار القانوني والإجرائي ضمن سياق المملكة المتحدة والاتحاد الأوروبي. ومن أهم نتائج الدراسة أن المراجعة البيئية تحقق مجموعة من المزايا للشركات التي تطبيقها في المملكة المتحدة. ومن أبرز توصيات الدراسة ضرورة إدخال تحسينات على الأداء البيئي للمنشآت عن طريق إدخال نظام الإدارة البيئية الشامل.
- تناولت دراسة (الشبلي، 2013) المراجعة البيئية المطبقة في ديوان المراجعة القومي في السودان خلال الفترة من (2000-2011)، ومن أبرز نتائج الدراسة وجود قوانين ونظم للأداء البيئي في السودان، كما أن ديوان المراجعة القومي في السودان يولي المراجعة البيئية اهتماماً خاصاً انطلاقاً من مسؤوليته الرقابية. ومن أبرز توصيات الدراسة ضرورة دعم الاتجاه الموجود حالياً للمراجعة البيئية كمراجعة التزام ومراجعة أداء، وضرورة

تأهيل المراجعين بالدبوان في مجال المراجعة البيئية عن طريق التدريب الداخلي والخارجي.

– استهدفت دراسة (الحايك، 2013) التعرف على مدى قيام المراجعين الداخليين في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية بالمراجعة الداخلية البيئية ومدى إدراكهم لها، والمعوقات التي تواجههم. ومن أهم نتائج الدراسة أن المراجعين الداخليين في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية لا يدركون أهمية المراجعة البيئية في الحد من مشاكل التلوث البيئي. وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها ضرورة قيام الجهات الرقابية الرسمية في الأردن بسن القوانين والتشريعات الملزمة للشركات بإجراء المراجعة البيئي.

– هدفت دراسة (الشبلي، عثمان، 2012) إلى تقييم تجربة المراجعة البيئية التي يقوم بها ديوان المراجعة القومي في السودان منذ العام 2000م، وأجريت الدراسة خلال الفترة من 2000-2010 م. ومن أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة أن ديوان المراجعة القومي في السودان لا يقوم بتكرار مراجعة المؤسسات الحكومية في السودان لمتابعة مدى التزامها بتوصيات المراجعة. ومن أبرز توصيات الدراسة ضرورة دعم المراجعة البيئية بالعدد الكافي من المراجعين الأكفاء، وتدريبهم باستمرار ومتابعة الجهات الدولية لتنفيذها مساندة للقوانين الوطنية التي تجاوز عددها سبعين قانوناً.

– هدفت دراسة (السقا، 2011) إلى تحديد متطلبات المراجعة البيئية في ضوء معايير المراجعة الشخصية، ومعايير العمل الميداني ومعايير إعداد التقارير. ومن أهم نتائج الدراسة إن معايير المراجعة المقبولة قبولاً عاماً تمثل مجموعة إرشادات يمكن أن يسترشد بها مراجع الحسابات في أداء عمله ولا تختلف عند الاعتماد عليها في أي نوع من أنواع المراجعة بما في ذلك المراجعة البيئية. ومن أبرز توصيات الدراسة ضرورة تضمين المراجع في تقريره لنتائج المراجعة البيئية وإدلاء رأيه فيها في ضوء المبادئ المقبولة قبولاً عاماً.

– حاولت دراسة (الزعبى، 2008) الوصول إلى صياغة مدخل ملائم لمراجعة القياس والإفصاح عن مدى الالتزام والمخاطر البيئية لمنشآت الأعمال في مصر وانعكاساتها على معايير المحاسبة والمراجعة الدولية. وأهم نتيجة توصلت إليها الدراسة هي أنه وبالرغم من اهتمام الباحثين بالبعد البيئي لمنظمات الأعمال إلا أن معظم كتاباتهم في مجال المراجعة اتجهت نحو تشبيه المراجعة البيئية بالمراجعة المالية دون الاهتمام بالقوانين والتشريعات البيئية. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير إطار المراجعة عن الأداء البيئي لمنظمات الأعمال ليتضمن مراجعة الالتزام وكذلك المخاطر البيئية.

- هدفت دراسة (Hassel,2005) إلى التعرف على تأثير المعلومات البيئية الناتجة من إجراء المراجعة البيئية على القيمة السوقية للشركات المدرجة في بورصة استكهولم في السويد. ومن أبرز نتائج الدراسة أن المعلومات البيئية ذات أثر في زيادة القيمة التنافسية للشركات في السويد. ومن أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة ضرورة إدراك المستثمرين لأهمية المعلومات البيئية عند اتخاذهم للقرارات الاستثمارية طويلة الأجل.
- تناولت دراسة (Emery, Waston, 2003) المراجعة البيئية والالتزامات البيئية، وتطرق إلى المسؤولية البيئية من منظور القانون الدولي. ومن أهم نتائج النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن هناك منافع اقتصادية وقانونية تعود بالنفع على منشآت الأعمال نتيجة قيامها بالمراجعة البيئية. وأوصت الدراسة بضرورة تحفيز المنشآت التي تقوم بمراجعة الأداء البيئي مثل الإعفاء من الضرائب وغيرها.

ما يميز هذه الدراسة:

تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات التي تم استعراضها في تناولها للمراجعة البيئية من حيث المفهوم والأهداف والأهمية والانواع والمحددات والمتطلبات، إلا أنها تتميز عنها في تناولها للبيان الدولي لمهنة المراجعة في الجانب النظري، كما تختلف عنها في الجانب التطبيقي، حيث تناولت هذه الدراسة تقويم التزام المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان بإجراءات المراجعة البيئية في ضوء إرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010)، وهي الفجوة التي تحاول أن تغطيها الدراسة.

ثانياً: الإطار النظري:

مفهوم المراجعة البيئية:

تقوم المراجعة البيئية على فكرة التحقق من مصداقية الممارسات البيئية للمنشآت بصفة عامة والمنشآت الصناعية على وجه الخصوص. تم تعريف المراجعة البيئية بأنها «فرع من فروع المراجعة تهدف إلى تقييم الالتزام بالمتطلبات التشريعية على مستوى الدولة (Norman,2001 P:8) وعرفها (الطائي،2002، ص108) بأنها «تقويم نتائج تنفيذ السياسات والخطط والبرامج الوطنية في مجال حماية وتحسين البيئة وقياس أثرها عليها بموجب المعايير المعتمدة». والمراجعة البيئية كما عرفتها غرفة التجارة الدولية (ICCA) بأنها عبارة عن «وسيلة إدارية تتضمن تقييم منتظم، موثق، دوري وموضوعي عن أداء النظم البيئية في ضوء المعايير القانونية المتعلقة بالبيئة». (Cahill, 2002, p:33).

أهداف المراجعة البيئية:

- حدد (عبد الغني، 2008، ص 8) أهداف المراجعة البيئية في الاتي:
- تسهيل تحكم الإدارة في الممارسات البيئية.
- التحقق من التزام الوحدات الاقتصادية بالقوانين والتشريعات البيئية والسياسات البيئية الداخلية.
- التحقق من مدى كفاءة وفاعلية البرامج والأنشطة المتعلقة بالبيئة لتلافي الأضرار البيئية المحتملة.
- التنبؤ بالمخاطر البيئية المحتملة والاستعداد لإزالتها وتخفيف آثارها.
- إبداء الرأي الفني المحايد حول عدالة ومصداقية القوائم المالية المتعلقة بالتأثيرات البيئية للمنشآت.

أهمية المراجعة البيئية:

- يمكن تحديد أهمية المراجعة البيئية من خلال الجهات ذات العلاقة بمنشآت الأعمال وهي:
- 1- المستهلكون: حيث أدى تزايد الوعي البيئي لدى المستهلكين إلى استخدام المنتجات التي لا تسبب أضراراً إلى البيئة، مما جعل المنشآت تهتم بالقضايا البيئية حتى لا تتعرض إلى فقدان حصتها في السوق (إسلام، مصطفى، 2015، ص 16).
 - 2- المستثمرون والمساهمون: هناك اعتقاد لدى المستثمرين والمساهمين بأن عدم التزام المنشأة بالقوانين والتشريعات البيئية يؤدي إلى زيادة الالتزامات والمخاطر وبالتالي انخفاض الأرباح. (لطفي، 1997، ص 149).
 - 3- المقرضون: قد تقوم جهات التمويل بتعديل سياساتها الائتمانية نتيجة تزايد المخاطر البيئية، حيث تقوم بوضع شروط لطالبي الائتمان مثل ضرورة تنفيذ مراجعة بيئية بواسطة طرف ثالث، وقد تطلب من المنشآت معلومات تتعلق بخطط المصروفات الرأسمالية والتأثيرات البيئية على أرباحها (إسلام، مصطفى، 2015، ص 16).

أنواع المراجعة البيئية:

صنف كل من (Dittenhofer، 1995، p:40) و (السعد، 2007، ص 100) المراجعة البيئية إلى مراجعة بيئية داخلية ومراجعة بيئية خارجية، حيث يقوم المراجع الداخلي بفحص مدى التزام المنشأة بالقوانين واللوائح والتشريعات البيئية، بينما يقوم المراجع الخارجي بفحص

أثر الأنشطة البيئية على القوائم المالية، بالإضافة إلى التحقق من قيم الأصول المتعلقة بالأنشطة البيئية وكذلك فحص الالتزامات البيئية الحالية والمحتملة، ووفقاً للمنظمة الدولية لأجهزة الرقابة العليا (INTOSAI، 2004، p:5) و (البناء، 2002، ص 330)، و (Karagiorgos، et al، 2008، p: 4) فإن المراجعة البيئية تشمل أيضاً:

- مراجعة القوائم المالية: تتضمن القضايا البيئية التي تؤثر على القوائم المالية في المصروفات ذات الصلة بحماية البيئة والحفاظ على الموارد المتجددة، والامتثال للتشريعات البيئية.
- مراجعة الالتزام البيئي: وتعني التزام المنشأة بالقوانين والتشريعات ذات الصلة بالبيئة على المستوى المحلي والدولي.
- مراجعة الأداء البيئي: وتشمل مراجعة إداء البرامج البيئية والتي يجب أن تنفذ بشكل اقتصادي وبطريقة فعالة وكفؤة.

وأضاف (دريباتي، 2009، ص 19)، و (Stanwick، Stanwick، 2001، p:12) أنواع أخرى للمراجعة البيئية منها مراجعة تحويل أو نقل الملكية ومراجعة الموقع، ومراجعة الصحة والأمان ومراجعة المخلفات، ومراجعة منع التلوث ومراجعة المعاملات. عطفاً على ما سبق يمكن القول أن أنواع المراجعة البيئية ليست مستقلة عن بعضها البعض إنما تعتبر عملية شاملة لقضايا متعددة في وقت واحد.

محددات المراجعة البيئية:

إن عملية المراجعة البيئية يتم إجراؤها عادة من قبل أفراد معينين، حيث يقومون بتجميع المعلومات عن واقع المنشأة قبل وأثناء زيارتها، ومن ثم مقارنتها بمعايير المراجعة وإصدار تقرير بالنتائج التي توصلوا إليها. ولكن في بعض الأحيان قد يصادف من يقومون بالمراجعة البيئية بعض الصعوبات التي تحول دون تنفيذ عملية المراجعة البيئية والتي يمكن تصنيفها كمحددات للمراجعة البيئية (الزعيبي وآخرون، 2006، ص 3)، (سعيد، 2013، ص 116)، ومن أمثلتها:

- الحاجة إلى وجود مراجع بيئي مؤهل علمياً وعملياً، وحاصل على شهادة مهنية لممارسة المراجعة البيئية.
- توفر تشريعات قانونية ومعايير مراجعة ومعايير محاسبية.
- تكاليف تطبيق المراجعة البيئية.
- عدم الاحتفاظ بسجلات محاسبية بيئية.

- عدم تبني نظام الإدارة البيئية.
- عدم وضوح الإجراءات والمعايير التي تحكم عملية المراجعة البيئية.
- ضعف اهتمام الإدارات العليا بتطبيق المراجعة البيئية.

متطلبات المراجعة البيئية:

تتمثل متطلبات المراجعة البيئية في الآتي (نور الدين، 2004، ص 157):

- ضرورة مشاركة المنشأة في تنفيذ المراجعة البيئية بهدف تشجيعها على تحسين أداءها البيئي.
- ضرورة وجود نظام محاسبي بيئي يوفر أساس علمي وعملي للقياس والتقرير عن الأنشطة البيئية.
- ضرورة تمتع فريق المراجعة البيئية بالمعرفة والمهارات والخبرة الكافية لتحقيق أهداف المراجعة البيئية.
- ضرورة وجود معايير لتحديد جودة المراجعة البيئية.
- ضرورة الإفصاح عن الأداء البيئي في القوائم المالية، وضرورة وجود سياسات بيئية داخلية.

البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010):

يتم إصدار البيانات الدولية لمهنة المراجعة من قبل اللجنة الدولية لمهنة المراجعة التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC)⁽¹⁾، وذلك بهدف توفير إرشادات للمراجعين لتطبيق المعايير الدولية للمراجعة ذات الصلة بمراجعة البيئة وتمثل في المعيار الدولي للمراجعة رقم 310 (معرفة طبيعة عمل المنشأة) والمعيار الدولي للمراجعة رقم 400 (تقدير المخاطر والرقابة الداخلية) والمعيار الدولي للمراجعة رقم 250 (مراعاة القوانين والأنظمة عند مراجعة البيانات المالية) (البيان الدولي لمهنة المراجعة، 1998، ص 447). وقد تمت المصادقة على البيان الدولي لمهنة المراجعة في مارس من العام 1998م، كما أن البيان قابل للتطبيق من كافة النواحي الهامة في القطاع العام. ولا ينشئ البيان أي مبادئ أساسية أو إجراءات جوهرية جديدة. ولكن الغرض منه مساعدة المراجعين وتطوير الممارسات الجيدة في مجال المراجعة من خلال توفير إرشادات حول تطبيق المعايير الدولية للمراجعة في حالة أن الأمور البيئية ذات تأثير جوهري على البيانات المالية للمنشأة، والتي يأخذها المراجع في الاعتبار لتحديد طبيعة وتوقيت إجراءات المراجعة البيئية، عليه يمكن استعراض المعايير الدولية للمراجعة ذات الصلة بالمراجعة البيئية وفقاً للبيان

1 منظمة عالمية لمهنة المحاسبة تم تأسيسه في العام 1977م، وللمزيد يمكن الرجوع إلى: <http://www.ifac.org>

الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010) (الاتحاد الدولي للمحاسبين، البيان الدولي لمهنة المراجعة الدولي للمراجعة رقم (1010)، 1998، ص ص447-463). على النحو التالي:

1- المعيار الدولي للمراجعة رقم 310: الغرض من المعيار توفير إرشادات حول المعرفة بطبيعة عمل المنشأة، وأشار المعيار إلى وجوب حصول المراجع على معرفة أولية بالمنشأة تشمل المعرفة بطبيعة العمل والتي تساعد المراجع في تقدير المخاطر وتشخيص المشاكل، وكذلك تخطيط عملية المراجعة بفعالية وكفاءة. كما أشار المعيار إلى وجوب معرفة المساعدين أو المشاركين في عملية المراجعة لطبيعة عمل المنشأة بهدف مساعدتهم في أعمال المراجعة التي أقيمت بهم. وحدد المعيار الأمور التي تؤخذ بعين الاعتبار في معرفة طبيعة عمل المنشأة منها ما يتعلق بالعوامل الاقتصادية مثل السياسات الحكومية وأسعار الفائدة وتوفير التمويل، ومنها ما يتعلق بالقطاع الذي تنتمي إليه المنشأة مثل السوق والمنافسة ومتطلبات ومشاكل البيئة، وأخيراً ما يتعلق بالمنشأة ذاتها مثل الإدارة والهيكل الإداري والمالكين والمنافسين.

2- المعيار الدولي للمراجعة رقم 400: الغرض من المعيار توفير إرشادات للحصول على فهم للنظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية المطبق في المنشأة، وأشار المعيار إلى وجوب استخدام المراجع اجتهاده المهني في تقدير مخاطر المراجعة⁽²⁾. ووفقاً للمعيار فإن مخاطر المراجعة تتكون من المخاطر الملازمة أي قابلية حدوث خطأ مادي مؤثر على رصيد حساب بشكل فردي أو عندما تدمج مع أخطاء في أرصدة أخرى مع افتراض عدم وجود رقابة داخلية، ومخاطر الرقابة وتعني قابلية حدوث خطأ مادي مؤثر على رصيد حساب بشكل فردي أو عندما تدمج مع أخطاء في أرصدة أخرى دون أن تكتشف في الوقت المناسب. وأخيراً مخاطر الاكتشاف وهي المخاطر المتعلقة بعدم اكتشاف إجراءات المراجعة للأخطاء الجوهرية ذات التأثير على القوائم المالية.

3- المعيار الدولي للمراجعة رقم 250: الغرض من المعيار توفير إرشادات تتعلق بمسؤولية المراجع حول مراعاة القوانين والانظمة البيئية عند مراجعة البيانات المالية. وأشار المعيار إلى وجوب إدراك المراجع بأن عدم الالتزام⁽³⁾ من قبل المنشأة بالقوانين والانظمة البيئية قد يؤثر سلباً على البيانات المالية، كما أوضح المعيار ان الالتزام بالقوانين والانظمة البيئية يقع على عاتق إدارة المنشأة وأن المراجع لا يعتبر مسؤولاً عن عدم التزام المنشأة بالقوانين والانظمة البيئية.

2 يقصد بها المخاطر التي تؤدي إلى قيام المراجع بإبداء رأي غير مناسب عندما تحتوي البيانات على أخطاء جوهرية.

3 مصطلح يشير إلى أعمال السهو أو الأعمال الارتكابية التي قامت بها المنشأة محل المراجعة.

ثانياً: الدراسات السابقة:

المحور الثالث: الدراسة التطبيقية

يشتمل هذا المحور من الدراسة على خصائص عينة الدراسة وأداتها وتحليل بياناتها والنتائج التي تم التوصل إليها بناءً على تحليل البيانات، والتوصيات التي خرجت بها في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج. وذلك على النحو التالي:

1- خصائص عينة الدراسة:

تعطي خصائص عينة الدراسة المستطلعة فكرة عامة عن السمات والخصائص العامة لمجتمع الدراسة ولخدمة أهداف الدراسة اختار الباحث خاصيتين تلعبان دوراً مؤثراً في تباين وجهات نظر عينة الدراسة تجاه ما يطرح عليها من أسئلة وهما المؤهل العلمي والخبرة العملية. ويبين الجدول أدناه أهم خصائص عينة الدراسة من حيث المؤهل العلمي والخبرة العملية.

جدول رقم (1)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المتغير	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	زمالة محاسبين	دكتوراه	المجموع
التكرار	38	26	12	2	4	82
%	46.4	31.8	14.6	2.4	4.8	100

تبين المؤشرات الإحصائية للجدول (1) أن (46.4%) من أعيينة الدراسة من حملة شهادة البكالوريوس، و (31.8%) من حملة الدبلوم العالي، و (14.6%) يحملون ماجستير في المحاسبة، و (2.4%) من حملة الزمالات المهنية، و (4.8%) من عينة الدراسة يحملون درجة الدكتوراه في المحاسبة.

جدول رقم (2)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة العملية

المتغير	أقل من 5 سنوات	من 5-10 سنوات	من 10-15 سنة	من 15-20 سنة	المجموع
التكرار	18	47	12	5	82
%	22	57.3	14.6	6.1	100

تبين المؤشرات الإحصائية للجدول رقم (2) أن (22%) من أفراد عينة الدراسة خبرتهم أقل من 5 سنوات، كما أن (57.3%) من عينة الدراسة تتراوح خبرتهم بين 5 إلى 10 سنوات، و (14.6%) من عينة الدراسة خبرتهم ما بين 10 إلى 15 سنة، و (6.1%) من عينة الدراسة تراوحت خبرتهم العملية ما بين 15 إلى 20 سنة.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود هذه الدراسة في الآتي:

الحدود الزمانية: تم إعداد الدراسة خلال العام 2020م.

الحدود المكانية: يقتصر تطبيق هذه الدراسة على المراجعين برئاسة ديوان المراجعة القومي السوداني.

الحدود الموضوعية: تقويم تطبيق المراجعين بديوان المراجع القومي في السودان لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي للمراجعة رقم (1010).

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على إرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010)، ومتطلبات معايير المراجعة الدولية ذات الصلة بالمراجعة البيئية، قام الباحث بإعداد استبانة بهدف إلى تقويم تطبيق المراجعين في ديوان

المراجعة القومي في السودان لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولية لمهنة المراجعة رقم (1010). واشتملت الاستبانة على قسمين على النحو الآتي:

القسم الأول: اشتمل على بعض البيانات الأولية لعينة الدراسة وهي المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

القسم الثاني: اشتمل على عبارات الاستبانة وتم تقسيمها إلى ثلاثة أبعاد كالتالي:

البعد الأول: العبارات المتعلقة بمعرفة طبيعة منشأة العميل وعددها (6 عبارات).

البعد الثاني: العبارات المتعلقة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية وعددها (8 عبارات).

البعد الثالث: العبارات المتعلقة بمراعاة القوانين والانظمة البيئية وعددها (6 عبارات).

وتم تحديد مستوى الموافقة بخمس مستويات حسب مقياس ليكرت الخماسي لتقدير درجة الإجابة على عبارات الاستبانة من حيث واقع تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي لكل عبارة من عبارات أبعاد الاستبانة ومن وجهة نظر العينة المستطلعة. ومستويات الموافقة هي (لا أوافق بشدة / لا أوافق / محايد / أوافق / أوافق بشدة) ولتحديد درجة ممارسة كل فقرة وفقاً للمتوسط الحسابي للمقياس الخماسي، قام الباحث بحساب مدى المقياس (5-1=4) ومن ثم تقسيم الناتج على أكبر قيمة للمقياس للحصول على طول الفئة (5÷4=0.80) وبناءً على هذه القيمة تم تكوير المتوسطات الحسابية لكل فئة من فئات المقياس الخماسي كما يبين الجدول الآتي:

جدول رقم (3)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة العملية

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	بدائل الإجابة
5	4	3	2	1	القيمة
5-4.20	4.19-3.40	3.39-2.60	2.59-1.80	1.79-1	طول الخلية

صدق وثبات الاستبانة:

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس عباراتها ما وضعت لقياسه، وقام الباحث بالتأكد من صدق أداة الدراسة الاستبانة بالطرق الآتية:

أ- الصدق الظاهري لأداة الدراسة: قام الباحث بعرض الاستبانة على عدد من أساتذة الجامعات في السودان المتخصصين في مجال المحاسبة، وقد تم الأخذ بأرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقراتها وعباراتها.

ب- ثبات ألفا كرونباخ: بعد أن قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة على الاستبانة وتوزيعها على عينة الدراسة ومن ثم جمع بيانات الدراسة بصورة نهائية، وقام الباحث بإجراء اختبار ثبات ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات فقرات الاستبانة على مستوى أبعادها الفرعية والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول رقم (4)

مؤشرات ثبات ألفا كرونباخ لعبارات أبعاد الاستبانة

الفقرة	المتوسط عند حذف العبارة	التباين عند حذف العبارة	الارتباط المصحح	ألفا كرونباخ
البعد الأول: معرفة طبيعة منشأة العميل:				
1	93.45	21.67	0.29	0.68
2	93.41	21.95	0.47	0.66
3	92.00	20.83	0.14	0.66
4	92.82	21.50	0.25	0.67
5	92.59	19.97	0.36	0.65
6	92.84	20.19	0.19	0.69

تابع جدول رقم (4)
مؤشرات ثبات ألفا كرونباخ لعبارات أبعاد الاستبانة

الفقرة	المتوسط عند حذف العبارة	التباين عند حذف العبارة	الارتباط المصحح	ألفا كرونباخ
البعد الثاني: تقدير المخاطر والرقابة الداخلية:				
1	92.74	20.69	0.39	0.66
2	92.87	20.85	0.35	0.65
3	92.92	20.78	0.29	0.68
4	92.79	20.45	0.42	0.68
5	92.84	20.59	0.46	0.66
6	92.90	20.68	0.01	0.69
7	92.87	21.44	0.08	0.65
8	92.89	21.20	0.02	0.67
البعد الثالث: مراعاة القوانين والانظمة البيئية:				
1	92.89	20.58	0.44	0.68
2	92.99	19.44	0.42	0.67
3	92.86	21.92	0.43	0.68
4	92.84	20.64	0.08	0.68
5	92.94	21.31	0.40	0.65
6	92.93	21.26	0.31	0.68

يتبين من الجدول (4) أن ألفا كرونباخ لجميع فقرات أبعاد الاستبانة (> 0.60)، ويكون هناك تجانس واتساق كبير بين متغيرات الدراسة كلما اقتربت قيمة ألفا كرونباخ من الواحد صحيح، ويحث العكس إذا اقتربت قيمة ألفا كرونباخ من الصفر.

الاتساق الداخلي للاستبانة: تم احتساب معامل الارتباط لبيرسون بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك بهدف الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة.

جدول رقم (5)

مؤشرات الارتباط لبيرسون بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للاستبانة

الارتباط بالدرجة الكلية	البعد
0.68xx	معرفة طبيعة منشأة العميل
0.76xx	تقدير المخاطر والرقابة الداخلية
0.59xx	مراعاة القوانين والانظمة البيئية

يتضح من الجدول رقم (5) أن معاملات الارتباط لبيرسون لأبعاد الاستبانة تتراوح بين (0.59xx) و (0.76xx) وهي مؤشرات دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01xx). مما سبق يمكن القول أن الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

تحليل بيانات الدراسة:

لمعرفة اتجاهات عينة الدراسة على عبارات أبعاد الدراسة تم حساب مؤشرات الإحصاء الوصفي على النحو الآتي:

التحليل الإحصائي لعبارات الدراسة: تم تقدير المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

تحديد درجة القطع لمتوسط الاستبانة: بما أن الاستبانة تستخدم المقياس الخماسي لليكرت (5,4,3,2,1) فيصبح المدى (1-5) = 4 ويقسمة المدى على أكبر قيمة للمقياس تصبح فئات المتوسط الحسابي على النحو الآتي:

– المتوسط من (1-1.79) يعني درجة ممارسة الفقرة منخفضة جداً أو لا أوافق بشدة.

– المتوسط (1.80-2.59) يعني أن درجة ممارسة الفقرة منخفضة أو لا أوافق.

– المتوسط (2.60-3.39) يعني أن درجة ممارسة الفقرة متوسطة أو لا أدري.

– المتوسط (3.40-4.19) يعني أن درجة ممارسة الفقرة كبيرة أو أوافق.

– المتوسط (4.20-5) يعني أن درجة ممارسة الفقرة كبيرة جداً أو أوافق بشدة.

فرضيات الدراسة: تشمل الدراسة على فرضية رئيسية وتتفرع منها ثلاث فرضيات على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية: لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين إجراءات المراجعة البيئية التي يطبقها المراجعين بديوان المراجعة القومي في السودان وبين إرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010). وتتفرع منها الفرضيات التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة دالة احصائياً بين إجراءات المراجعة البيئية التي يطبقها المراجعين بديوان المراجعة القومي وإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة.

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد علاقة دالة احصائياً بين إجراءات المراجعة البيئية التي يطبقها المراجعين بديوان المراجعة القومي وإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد علاقة دالة احصائياً بين إجراءات المراجعة البيئية التي يطبقها المراجعين بديوان المراجعة القومي وإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراعاة القوانين والانظمة البيئية.

آلية اختبار فرضيات الدراسة:

أ- الفرضية الرئيسة الصفرية H_0 : لا توجد علاقة دالة إحصائية بين إجراءات المراجعة التي يطبقها المراجعين بديوان المراجعة القومي في السودان وبين إرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي (≤ 0.05).

ب- الفرضية الرئيسة البديلة H_1 : توجد علاقة دالة إحصائية بين إجراءات المراجعة التي يطبقها المراجعين بديوان المراجعة القومي في السودان وبين إرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي (≥ 0.05).

-نتائج اختبار الفرضية الرئيسة: « لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) ».

أ- الفرضية الصفرية H_0 : لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي (≤ 0.05).

ب- الفرضية البديلة H_1 : يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي (≥ 0.05).

ج- خطوات اختبار الفرضية الرئيسة:

- تم حساب المتوسط الفرضي للدرجة الكلية للمتغيرات المستقلة مجمعة كالآتي:
(عدد الفقرات × متوسط المقياس) = $(20 \times 3 = 60)$.
- اختبار دلالة الفرق بين المتوسط الفرضي (20) ومتوسط استجابات عينة البحث باستخدام اختبار T لعينة واحدة وفق الشروط التالية:
- أن المتغيرات مقياسة على المستوى الكمي، استقلالية المشاهدات، الاختيار العشوائي لعينة الدراسة، اختبار اعتدالية التوزيع.

للتحقق من صحة الفرضية الرئيسة قام الباحث بالتحقق من أن بيانات المتغير للدرجة الكلية تتبع التوزيع الطبيعي من حساب المتوسط الحسابي والوسيط ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (6) مؤشرات اعتدالية التوزيع الطبيعي لمتغير الفرض الأول

المؤشر الإحصائي	المتوسط الحسابي	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفلطح
القيمة	68.86	69	0.046	0.163

يتضح من الجدول (6) أن المتوسط الحسابي = الوسيط تقريباً، وأن معامل الالتواء < 1 ، كذلك نجد أن قيمة معامل التفلطح < 3 جميعها. ولذلك تعتبر بيانات متغير الفرضية الرئيسة تتبع التوزيع الطبيعي.

نتائج الفرضية الرئيسة، والتي تنص على « لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010)»

ولاختبار صحة الفرضية قام الباحث باستخدام اختبار T لعينة واحدة وجاءت النتائج على النحو الآتي:

جدول رقم (7) مؤشرات T لتقويم إجراءات المراجعة البيئية التي يطبقها المراجعين في ديوان المراجعة القومي في ضوء البيان الدولي للمراجعة (الفرضية الرئيسة)

قبول الفرض	مستوى الدلالة	قيمة T	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي للعينة
البديل	0.000	44.51	60	3.48	68.86

لاختبار صحة الفرضية الرئيسية قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الفرضي، ومن ثم اختبار معنوية دلالة الفروق بين المتوسط الفرضي للدراسة من وجهة نظر عينتها، حيث يبين الجدول (7) أن المتوسط بلغ 68.86 وهو أكبر من المتوسط الفرضي مع انحراف معياري بلغ (3.48)، كما يتضح أن قيمة T تساوي (44.51)، وهي أكبر من قيمة T الجدولية بكثير والتي تساوي في حدها الأقصى (3)، مما يظهر وجود فروق كبيرة جداً ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الفرضي للدراسة ومتوسط استجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة $(0.05 < 0.000)$ ، عليه يقبل الباحث الفرضية H1 والتي تنص على أنه « يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010)»

نتائج الفرضية الفرعية الأولى: والتي تنص على أنه « لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة».

أ- الفرضية الصفريّة HO: لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة، إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي (≤ 0.05) .

ب- الفرضية البديلة H1: يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة، إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسط استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي (≥ 0.05) .

جدول رقم (8)

مؤشرات اعتدالية التوزيع الطبيعي لفقرات متغير الفرضية الفرعية الأولى

مؤشر الاحصائي	فقرة ١	فقرة ٢	فقرة ٣	فقرة ٤	فقرة ٥	فقرة ٦
المتوسط الحسابي	4.85	4.81	4.22	4.57	4.20	4.29
الوسيط	5	5	4	4	4	4
معامل الالتواء	- 0.86	- 0.68	- 0.68	- 0.43	- 0.26	- 0.06
معامل التفلطح	- 0.82	- 0.92	- 0.59	- 0.94	- 0.39	- 0.59

يتضح من المؤشرات الإحصائية لاعتدالية التوزيع بالجدول (8) أن المتوسط الحسابي يساوي الوسيط تقريباً، كما أن قيم معامل الالتواء < 1 ، كذلك نجد أن قيم معامل التفلطح $<$ من

3، وهي جميعها متوافقة مما سبق يخلص الباحث إلى أن بيانات متغير الفرضية الفرعية الأولى تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (9)

مؤشرات T لتقويم تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي لإجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة.

م	مضمون الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة	درجة التطبيق	ترتيب الأهمية
١	القطاع الذي تعمل فيه المنشأة معرض لمخاطر بيئية	4.68	0.63	20.51	0.00	كبيرة جداً	1
٢	تحديد القضايا البيئية في قطاع المنشأة بشكل عام	4.29	0.68	18.61	0.00	كبيرة جداً	4
٣	تحديد القوانين والانظمة البيئية الواجبة التطبيق على المنشأة.	4.22	0.67	19.52	0.00	كبيرة جداً	6
٤	التحقق من وجود دعاوى قضائية تتعلق بالالتزام بالقوانين والانظمة البيئية.	4.34	0.57	15.67	0.00	كبيرة جداً	3
٥	التحقق من وجود تغطية تأمينية لمخاطر البيئة	4.28	0.55	18.96	0.00	كبيرة جداً	5
٦	التحقق من وجود خطط ومبادرات لمنع أي ضرر بيئي.	4.67	0.74	19.53	0.00	كبيرة جداً	2
	المتوسط العام للبعد	4.44	0.64	18.80	0.00	كبيرة جداً	

درجة الحرية (59-1=58)

يتبين من الجدول (9) المؤشرات التالية:

– تتراوح المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة لواقع تطبيق إجراءات المراجعة البيئية في ضوء الإرشادات التي يوفرها البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة بين (4.22-4.68) وهي من مؤشرات فئة المتوسط الخامسة (4.20-5)، مما يؤكد أن المراجعين في ديوان المراجعة القومي يطبقون إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة بدرجة كبيرة جداً.

- إن ما بين (83% إلى 91%) من عينة الدراسة المستطلعة تؤكد وجود تطبيق بدرجة كبيرة جداً لإجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة.
- يأتي بالمرتبة الأولى من حيث تطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة مضمون الفقرة (1) «القطاع الذي تعمل فيه المنشأة معرض لمخاطر بيئية»، حيث بمتوسط حسابي بلغ (4.68 من 5).
- يأتي بالمرتبة الأخيرة من حيث تطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة مضمون الفقرة (3) «تحديد القوانين والانظمة البيئية الواجبة التطبيق على المنشأة». بمتوسط حسابي بلغ (4.22 من 5).
- المتوسط العام: والذي بلغ قدره (4.44 من 5)، وتأكيد (89%) من عينة الدراسة على أن المراجعين في ديوان المراجع القومي يطبقون إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة بدرجة كبيرة جداً.
- تتراوح قيم T لفقرات البعد بين (15.67-20.51)، وقيمة T للمتوسط العام بلغت (18.80) وهي جميعها أكبر من القيمة الجدولية القصوى (3) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بدرجة كبيرة بين المتوسط الفرضي (3) ومتوسط استجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (0.05 < 0.00).
- بناءً على النتائج أعلاه يقبل الباحث الفرضية الفرعية الأولى H1 والتي تنص على أنه «لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة، من وجهة نظر عينة الدراسة المستطلعة.
- نتائج الفرضية الفرعية الثانية: والتي تنص على أنه «لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية.»
- أ- الفرضية الصفرية H0: لا يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي $0.05 \leq$
- ب- الفرضية البديلة H1: يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسط استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي $0.05 \geq$

جدول رقم (10)

مؤشرات اعتدالية التوزيع الطبيعي لفقرات متغير الفرضية الفرعية الثانية

المؤشر الاحصائي	فقرة ١	فقرة ٢	فقرة ٣	فقرة ٤	فقرة ٥	فقرة ٦	فقرة ٧	فقرة ٨
المتوسط الحسابي	4.56	4.61	4.37	4.38	4.29	4.20	4.24	4.29
الوسيط	4	5	4	5	4	4	4	4
معامل الالتواء	-0.92	-0.56	-0.71	-0.68	-0.39	-1.01	-0.43	-0.33
معامل التفلطح	-0.67	-0.73	-0.64	-0.59	-0.94	-0.70	-0.62	-0.59

يُبين من المؤشرات الإحصائية لاعتدالية التوزيع بالجدول (10)، أيضاً أن المتوسط الحسابي يساوي الوسيط تقريباً كما أن قيم معامل الالتواء < 1، كذلك نجد أن قيم معامل التفلطح < من 3، وهي جميعها متوافقة مما سبق يخلص الباحث إلى أن بيانات متغير الفرضية الفرعية الثانية تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (11)

مؤشرات T لتقويم تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي لإجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية.

م	مضمون الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة	درجة التطبيق	ترتيب الأهمية
1	التحقق من وجود نظام معلومات بيئية بالمنشأة.	4.32	0.65	17.80	0.00	كبيرة جداً	7
2	التحقق من تشغيل المنشأة لنظام الإدارة البيئية.	4.54	0.61	20.52	0.00	كبيرة جداً	3
3	مراجعة أسلوب وفلسفة الإدارة الخاص بتشغيلها لبيئة الرقابة.	4.43	0.50	19.05	0.00	كبيرة جداً	4
4	التحقق من أن الهيكل التنظيمي للمنشأة يتضمن تحديد المسؤوليات لأفراد معينين للرقابة البيئية	4.27	0.64	17.22	0.00	كبيرة جداً	8
5	التحقق من أن نظام المعلومات البيئي يوفر كميات حول الفعالية للانبعاث والنفايات الخطرة	4.36	0.59	19.24	0.00	كبيرة جداً	5
6	التحقق من وجود التزامات ناشئة بسبب تلوث التربة أو المياه أو الجو.	4.33	0.52	18.32	0.00	كبيرة جداً	6
7	التحقق من وجود شكاوى من الموظفين أو أطراف ثالثة تتعلق بأمور بيئية ولم يتم حلها	4.63	0.67	17.56	0.00	كبيرة جداً	1
8	التحقق من صحة البنود المتعلقة بالبيئة في القوائم المالية.	4.57	0.66	18.36	0.00	كبيرة جداً	2
	المتوسط العام للبعد	4.43	0.61	18.51	00.00	كبيرة جداً	

يتبين من الجدول (11) المؤشرات التالية:

- تتراوح المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة لواقع تطبيق إجراءات المراجعة البيئية في ضوء الإرشادات التي يوفرها البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية بين (4.27-4.63) وهي من مؤشرات فئة المتوسط الخامسة (4.20-5)، مما يؤكد أن المراجعين في ديوان المراجعة القومي يطبقون إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية بدرجة كبيرة جداً.
- إن ما بين (84% إلى 90%) من عينة الدراسة المستطلعة تؤكد وجود تطبيق بدرجة لإجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة.
- يأتي بالمرتبة الأولى من حيث تطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية مضمون الفقرة (7) «التحقق من وجود شكاوى من الموظفين أو أطراف ثالثة تتعلق بأمور بيئية ولم يتم حسمها»، حيث بلغ متوسطه الحسابي (4.63 من 5).
- يأتي بالمرتبة الأخيرة من حيث تطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة مضمون الفقرة (4) «التحقق من أن الهيكل التنظيمي للمنشأة يتضمن تحديد المسؤوليات لأفراد معينين للرقابة البيئية»، بمتوسط حسابي بلغ (4.27 من 5).
- المتوسط العام: والذي بلغ قدره (4.43 من 5)، وتأكيد (87%) من عينة الدراسة على أن المراجعين في ديوان المراجع القومي يطبقون إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية بدرجة كبيرة جداً.
- تتراوح قيم T لفقرات البعد بين (17.22-20.52)، وقيمة T للمتوسط العام بلغت (18.80) وهي جميعاً أكبر من القيمة الجدولية القصوى (3) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بدرجة كبيرة بين المتوسط الفرضي (3) ومتوسط استجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة ($0.05 < 0.00$).
- بناءً على النتائج أعلاه يقبل الباحث الفرضية الفرعية البديلة H1 والتي تنص على أنه « يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية » من وجهة نظر عينة الدراسة المستطلعة.
- نتائج الفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على أنه « لا يطبق المراجعين بديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراعاة القوانين والانظمة البيئية ».

- أ- الفرضية الصفرية H_0 : لا يطبق المراجعين بديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراعاة القوانين والأنظمة البيئية « إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي ≤ 0.05 .
- ب- الفرضية البديلة H_1 : يطبق المراجعين بديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراعاة القوانين والأنظمة البيئية « إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار T لعينة واحدة للفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة والمتوسط الفرضي ≤ 0.05 .

جدول رقم (12)

مؤشرات اعتدالية التوزيع الطبيعي لفقرات متغير الفرضية الفرعية الثالثة

المؤشر الاحصائي	فقرة 1	فقرة 2	فقرة 3	فقرة 4	فقرة 5	فقرة 6
المتوسط الحسابي	4.33	4.91	4.16	4.87	4.89	4.22
الوسيط	4	5	4	5	5	4
معامل الالتواء	- 0.73	- 0.58	- 1.01	- 0.27	- 0.39	- 0.47
معامل التفلطح	- 0.68	- 0.53	- 0.54	- 0.37	- 0.61	- 0.76

يتبين من المؤشرات الإحصائية لاعتدالية التوزيع في الجدول (12)، أن المتوسط الحسابي يساوي الوسيط كما أن قيم معامل الالتواء < 1 ، كذلك نجد أن قيم معامل التفلطح < 3 ، وهي جميعها متوافقة مما سبق يخلص الباحث إلى أن بيانات متغير الفرضية الفرعية الثانية تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (13)

مؤشرات T لتقويم تطبيق المراجعين في ديوان المراجعة القومي لإجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) والخاصة بمراعاة القوانين والأنظمة البيئية.

م	مضمون الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة	درجة التطبيق	ترتيب الأهمية
1	التحقق من سياسات وإجراءات المنشأة المتعلقة بالالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية.	4.58	0.45	16.87	0.00	كبيرة جداً	2
2	الاستفسار من الإدارة عن القوانين والأنظمة البيئية التي يتوقع أن يكون لها تأثير جوهري على عمليات المنشأة.	4.43	0.74	19.01	0.00	كبيرة جداً	3
3	التحقق من مناقشة الإدارة للسياسات والإجراءات المتبعة لاحتساب التقديرات والمطالبات القضائية.	4.26	0.60	18.21	0.00	كبيرة جداً	6
4	التحقق من أن المنشأة تأخذ بعين الاعتبار القوانين والأنظمة البيئية عند إعداد التقارير المالية.	4.39	0.62	19.64	0.00	كبيرة جداً	4
5	الحصول على إقرارات خطية تفيد بأن الإدارة قد كشفت عن حالات عدم الالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية.	4.37	0.62	17.49	0.00	كبيرة جداً	5
6	توثيق جميع الحالات التي لا تلتزم فيها إدارة المنشأة بالقوانين والأنظمة البيئية.	4.65	0.66	18.38	0.00	كبيرة جداً	1
	المتوسط العام للبعد	4.45	0.51	18.27	0.00	كبيرة جداً	

درجة الحرية (59-1=58).

يتبين من الجدول (13) المؤشرات التالية:

- تتراوح المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة لواقع تطبيق إجراءات المراجعة البيئية في ضوء الإرشادات التي يوفرها البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراجعة القوانين والأنظمة البيئية بين (4.26-4.65) وهي من مؤشرات فئة المتوسط الخمسة (5-4.20)، مما يؤكد أن المراجعين في ديوان المراجعة القومي يطبقون إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمراجعة القوانين والأنظمة البيئية عند مراجعة البيانات المالية بدرجة كبيرة جداً.
- إن ما بين (82% إلى 91%) من عينة الدراسة المستطلعة تؤكد وجود تطبيق بدرجة لإجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة.
- يأتي بالمرتبة الأولى من حيث تطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمراجعة القوانين والأنظمة البيئية مضمون الفقرة (6) «توثيق جميع الحالات التي لا تلتزم فيها إدارة المنشأة بالقوانين والأنظمة البيئية»، حيث بلغ متوسطه الحسابي (4.65 من 5).
- يأتي بالمرتبة الأخيرة من حيث تطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمراجعة القوانين والأنظمة البيئية مضمون الفقرة (3) «التحقق من مناقشة الإدارة للسياسات والإجراءات المتبعة لاحتساب التقديرات والمطالبات القضائية»، بمتوسط حسابي بلغ (4.26 من 5).
- المتوسط العام، والذي بلغ قدره (4.45 من 5)، وتأكيد (89%) من عينة الدراسة على أن المراجعين في ديوان المراجع القومي يطبقون إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمراجعة القوانين والأنظمة البيئية.
- تتراوح قيم T لفقرات البعد بين (16.87-19.64)، وقيمة T للمتوسط العام بلغت (18.27) وهي جميعاً أكبر من القيمة الجدولية القصوى (3) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بدرجة كبيرة بين المتوسط الفرضي (3) ومتوسط استجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (0.05 < 0.00).
- بناءً على النتائج أعلاه يقبل الباحث الفرضية الفرعية البديلة H1 والتي تنص على أنه «يُطبق المراجعين بديوان المراجعة القومي إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لإرشادات البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) الخاصة بمراجعة القوانين والأنظمة البيئية» من وجهة نظر عينة الدراسة المستطلعة.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج: أظهرت نتائج تحليل بيانات الدراسة الآتي:

أ- يطبق المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان إجراءات المراجعة البيئية وفقاً لمتطلبات المعايير الدولية للمراجعة وإرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010). من خلال:

1- التزام المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان بتطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بمعرفة طبيعة عمل المنشأة وفقاً لمتطلبات المعيار الدولي للمراجعة رقم 310 وإرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010)، حيث يقومون بالتعرف على طبيعة عمل القطاع الذي تعمل فيه المنشأة من حيث القضايا البيئية والقوانين والأنظمة واجبة التطبيق، والتحقق من وجود دعاوى قضائية على المنشأة محل المراجعة.

ج- التزام المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان بتطبيق إجراءات المراجعة البيئية الخاصة بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية وفقاً لمتطلبات المعيار الدولي للمراجعة رقم 400 وإرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010)، حيث يقومون بالتحقق من فعالية تشغيل الأنظمة البيئية، والتحقق من أن الهيكل التنظيمي للمنشأة محل المراجعة قد حدد مسؤوليات الأفراد المعنيين بالمراجعة البيئية، وكذلك يقومون بالتحقق من صحة ودقة البنود المتعلقة بالبيئة في القوائم المالية.

د- التزام المراجعين في ديوان المراجعة القومي في السودان بتطبيق إجراءات المراجعة البيئية والخاصة بمراعاة القوانين والأنظمة البيئية عند مراجعة البيانات المالية وفقاً لمتطلبات المعيار الدولي للمراجعة رقم 250 وإرشادات البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010). حيث يقومون بالتحقق من أن المنشأة محل المراجعة تطبق السياسات والإجراءات المتعلقة بالالتزام بقوانين البيئة، وأن الإدارة تلتزم بمناقشة السياسات والإجراءات الخاصة باحتساب التقديرات والمطالبات القضائية، الناجمة عن عدم الالتزام بالقوانين البيئية.

2- التوصيات: بناءً على ما خلصت إليه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بالآتي:

أ- ضرورة الاهتمام من قبل إدارة ديوان المراجع القومي في السودان بتطبيق مراجعة الأداء والالتزام بجانب المراجعة المالية للتأكد من العرض السليم والإفصاح عن الالتزامات البيئية.

ب- سن الدولة لقوانين وتنشريات بيئية تلزم من خلالها الوحدات الحكومية في السودان بالإفصاح عن أدائها البيئي.

- ج- إلزام جميع منشآت القطاع العام في السودان التي تمارس أنشطة تؤثر على سلامة البيئة بتخصيص قسم داخل إدارة المراجعة الداخلية للقيام بمراجعة الأداء البيئي.
- د- ضرورة التنسيق والتعاون المراجعيين الداخليين في منشآت القطاع العام في السودان مع مراجعي ديوان المراجعة القومي بشأن الأمور البيئية التي لها تأثير جوهري على البيانات المالية.
- هـ- نشر الوعي البيئي بين المراجعيين في ديوان المراجعة القومي في السودان، عن طريق التدريب وعقد الندوات وورش العمل.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1- إدريس، موسى، الطيب حامد (2014م) «دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي» رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان.
- 2- إسلام، سهلة، ومصطفى، شيخ محمد (2015م) «المراجعة البيئي في ظل النظام المحاسبي المالي-دراسة تطبيقية في المؤسسات الصناعية في ولاية سعيدة» رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الطاهر مولاي سعيدة، الجزائر.
- 3- جيجان، فالح حزام، (2016م) «مدى التزام مراقبي الحسابات بإجراءات المراجعة البيئي (دراسة استطلاعية لعينة من مراقبي الحسابات في العراق) ، جامعة بغداد، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (22) ، العدد (8) ، ص 502-522.
- 4- دريباتي، رادة فاروق (2009م) «دور المراجعة الداخلي في تقييم الأداء البيئي» رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سورية.
- 5- وزارة العدل، قانون ديوان المراجعة القومي (2015م) ، الخرطوم، السودان.
- 6- حامد، أماني، إبراهيم (2018م) «المراجعة البيئية ودورها في تطوير الأداء البيئي في المؤسسات الصحية (دراسة حالة مستشفى ريك التعليمي)» رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الإمام المهدي، ريك، السودان.
- 7- لطفي، أمين، السيد أحمد (1997م) «معايير المراجعة المهنية للرقابة على جودة أداء مراقبي الحسابات»، القاهرة، دار النهضة العربية، مصر.
- 8- الاتحاد الدولي للمحاسبين، إصدارات المعايير الدولية (2010 م)، البيان الدولي لمهنة المراجعة رقم (1010).
- 9- البناء، أبو بكر عبد العزيز (2002م) «دور المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي» جامعة الأزهر، المجلة العلمية للتجارة، العدد (45).
- 10- الزعبي، شبيب، راشد شبيب (2008م) «مدخل مقترح لمراجعة القياس والإفصاح عن مدى الالتزام والمخاطر البيئية لمنظمات الأعمال في إطار معايير المحاسبة والمراجعة»، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مصر.
- 11- الزعبي، ناصر يوسف، والزعبي، علي عبد الله، ودراغمة زهران محمد (2006م) «نحو تطبيق المراجعة البيئي في الأردن»، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد (33) ، العدد (1). ص3.

- 12- الحايك، أحمد، فيصل خالد (2013م) «المراجعة الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية» الجامعة الأردنية، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد (40)، العدد (2)، عُمان، الأردن، ص 394-408.
- 13- الطائي، سلوان، حافظ حميد (2002م) «المراجعة البيئي منهج مقترح للتطبيق في العراق مع دراسة مقارنة»، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المستنصرية، العراق.
- 14- الشبلي، إحسان، محمد أحمد، إبراهيم (2013م) «تقييم تجربة ديوان المراجعة القومي في السودان لتطبيق المراجعة البيئية (دراسة تطبيقية على ديوان المراجعة القومي في السودان» رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة النيلين، السودان.
- الشبلي، إحسان، محمد أحمد، وعثمان، النور، نادر النور (2012م) «تقويم تجربة المراجعة البيئية في ديوان المراجعة القومي-السودان»، جامعة الجزيرة، مجلة الجزيرة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد (2)، العدد (1)، ولاية الجزيرة، مدني، السودان، ص 1-17.
- 15- السعد، صالح عبد الرحمن (2007م) «المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية: الممارسة الحالية والرؤية المستقبلية-دراسة ميدانية»، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد (21)، العدد (2)، ص 18-23.
- 16- السقا، زياد هاشم (2011م) «متطلبات المراجعة البيئي في ضوء معايير المراجعة المقبولة قبولاً عاماً (G AAS)»، جامعة الأنبار، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (4)، العدد (7)، ص 296-309.
- 17- نور الدين، هبة عبد المنعم (2004م) «الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي -دراسة تطبيقية»، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.
- 18- سعيد، بنت وهب، أحمد البشير (2013م) «دور المراجعة البيئية في تقويم الأداء البيئي بالمنشآت الصناعية بالتطبيق على شركة سيقا للمنتجات الغذائية» رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزعيم الأزهرى، السودان.
- 19- عبد الغني، محمد أحمد (2002م) «أثر الاعتبارات البيئية على مراجعة القوائم المالية» جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، مجلة كلية التجارة، المجلد (37)، العدد (1)، ص 1-28.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Cahill, B0, Lawrene «Environment Audits» Government Institute.
- 2- Dittenhoffer, Mort, (1995) «Environmental accounting and auditing», Managerial Auditing Journal, 10(8), MCB University, Press Limited.
- 3- Emery, Watson (2003) “Eco-auditing and environmental liability: an international perspective”, Managerial Auditing, Journal, 18(8), pp. 631–636.
- 4- Hassel, G. Large, (2005)» The value of relevance of the environmental performance» European Review journal. Pp.23–1. Available at <https://www.researchgate.net/publication/>
- 5- International Organization of Supreme Audit Institutions (2004((INTOSAI), «Environmental Audit and Regularity Auditing».
- 6- Karagiorgos, Theofanis; Drogalas, George; Pazarskis
- 7- Michail; Christodoulou, Petros, (2008) «Environmental auditing; Conceptual framework and contribution to the business environment», 2 nd International Conference on Accounting and Finance.
- 8- Norman, W., (2001) «How to Conduct Environmental Audits Pollution Engineering», 33 (8).
- 9- Stanwick, Peter A.; Stanwick, Sarah D., (2001) «Cut your risks with environmental auditing», The Journal of Corporate Accounting & Finance, John Wiley & Sons Inc.
- 10- William, R. Sheate, (2014) «Environmental Auditing and Environmental management» Centre for Development, Environmental policy, University of London, United Kingdom.



ملاحق:

ملحق رقم (1): الاستبانة:

استمارة استبيان

أخي الكريم / اختي الكريمةالمحترم /ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،،

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بإجراء دراسة تطبيقية حول موضوع: تقويم تطبيق المراجعين لإجراءات المراجعة البيئية في ضوء البيان الدولي للمراجعة رقم (1010) (دراسة تطبيقية على ديوان المراجعة القومي في السودان) لذا أرجو منكم التفضل بتعبئة الاستبانة مع العلم بأن المعلومات التي سأحصل عليها لغرض البحث العلمي فقط، وسوف تحظى بسرية تامة، ونهيب بكم أن تولوا هذه الاستبانة اهتمامكم، حيث إن صحة نتائج الاستبانة تعتمد بدرجة كبيرة على صحة إجاباتكم.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

القسم الأول: المعلومات الشخصية

الاسم (اختياري).....

يرجى وضع علامة (x) في مربع الإجابة التي تناسبك:

1- المؤهل العلمي:

 بكالوريوس ب-دبلوم عالي ج-ماجستير

 زمالة محاسبين هـ-دكتوراه

2- عدد سنوات الخبرة:

 أقل من 5 سنوات ب-من 5-10 سنوات ج-من 10 - 15 سن

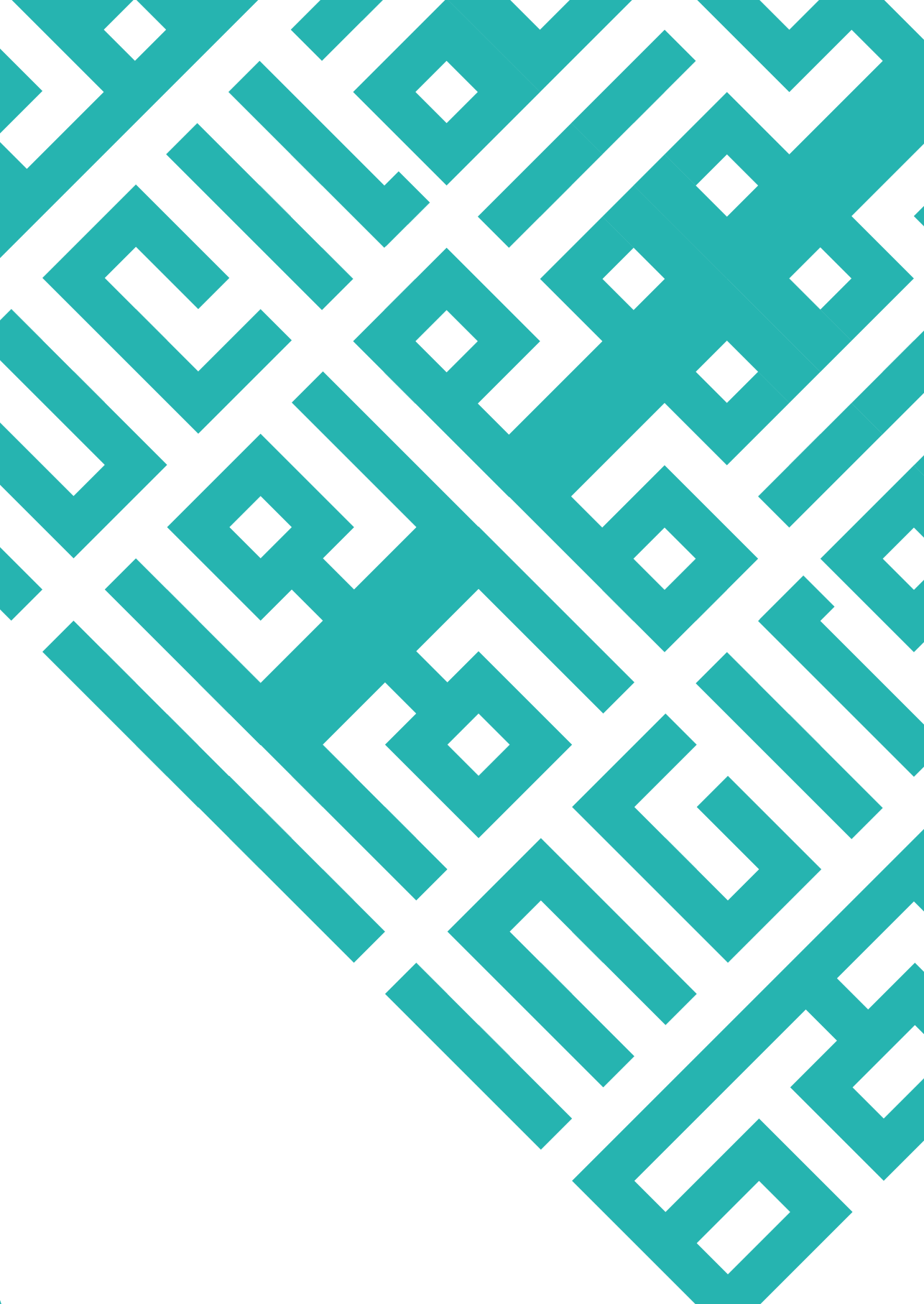
 د-من 15 - 20 سنة

القسم الثاني (بيانات الدراسة)

الرجاء التكرم بوضع علامة (√) أمام الإجابة التي تراها مناسبة
المحور الأول: توفر مقومات المحاسبة الرشيدة:

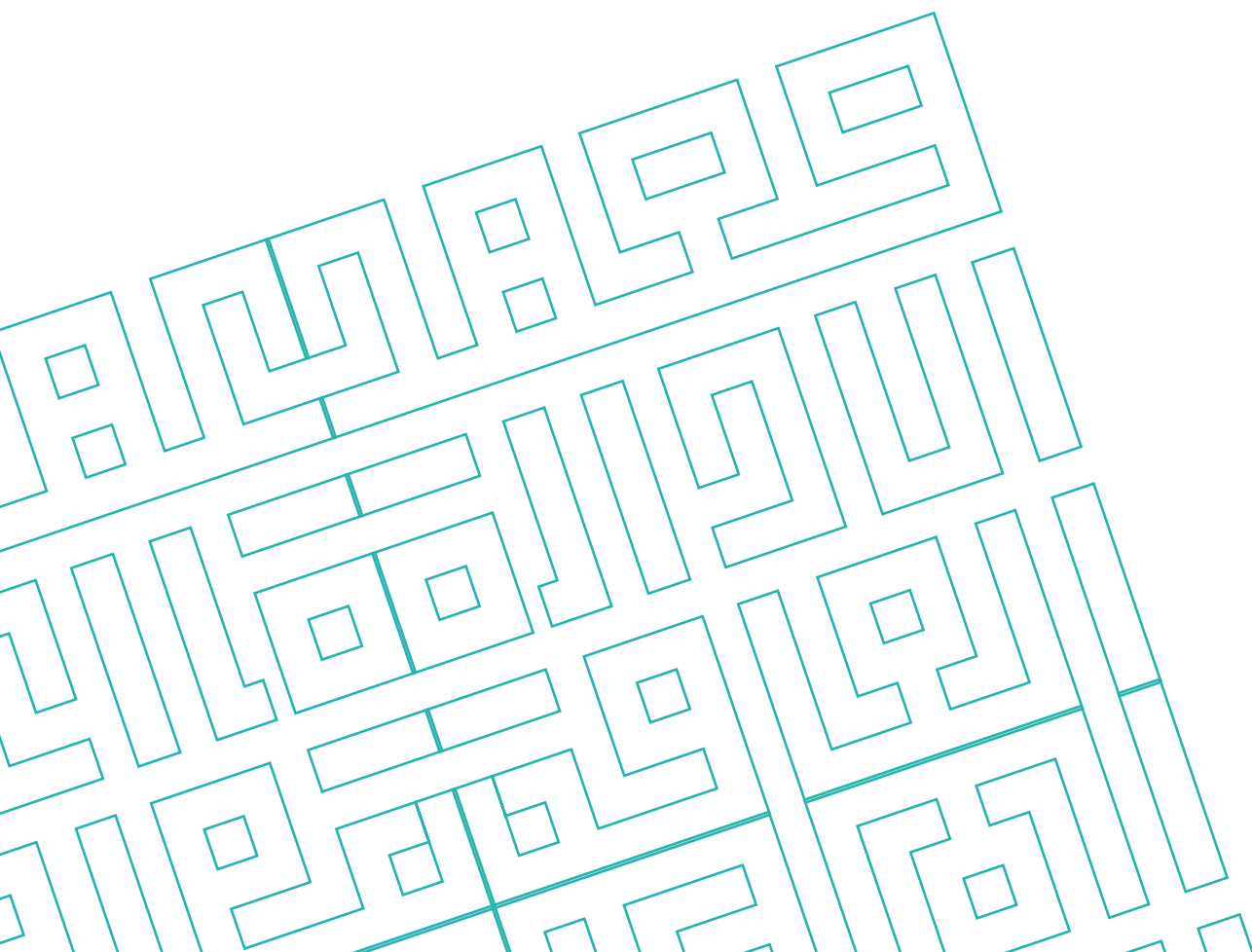
الرقم	العبرة	درجة الموافقة			
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق
أولاً: معرفة طبيعة عمل المنشأة:					
1	يقوم المراجع بالتحقق من أن القطاع الذي تعمل فيه المنشأة معرض لمخاطر بيئية.				
2	يقوم المراجع بتحديد القضايا البيئية في قطاع المنشأة بشكل عام.				
3	يقوم المراجع بتحديد القوانين والأنظمة البيئية الواجبة التطبيق على المنشأة.				
4	يقوم المراجع بالتحقق من وجود دعاوى قضائية تتعلق بالالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية.				
5	يقوم المراجع بالتحقق من وجود تغطية تأمينية لمخاطر البيئة				
6	يقوم المراجع بالتحقق من وجود خطط ومبادرات لمنع أي ضرر بيئي.				
ثانياً: تقدير المخاطر والرقابة الداخلية:					
1	يقوم المراجع بالتحقق من وجود نظام معلومات بيئية بالمنشأة.				

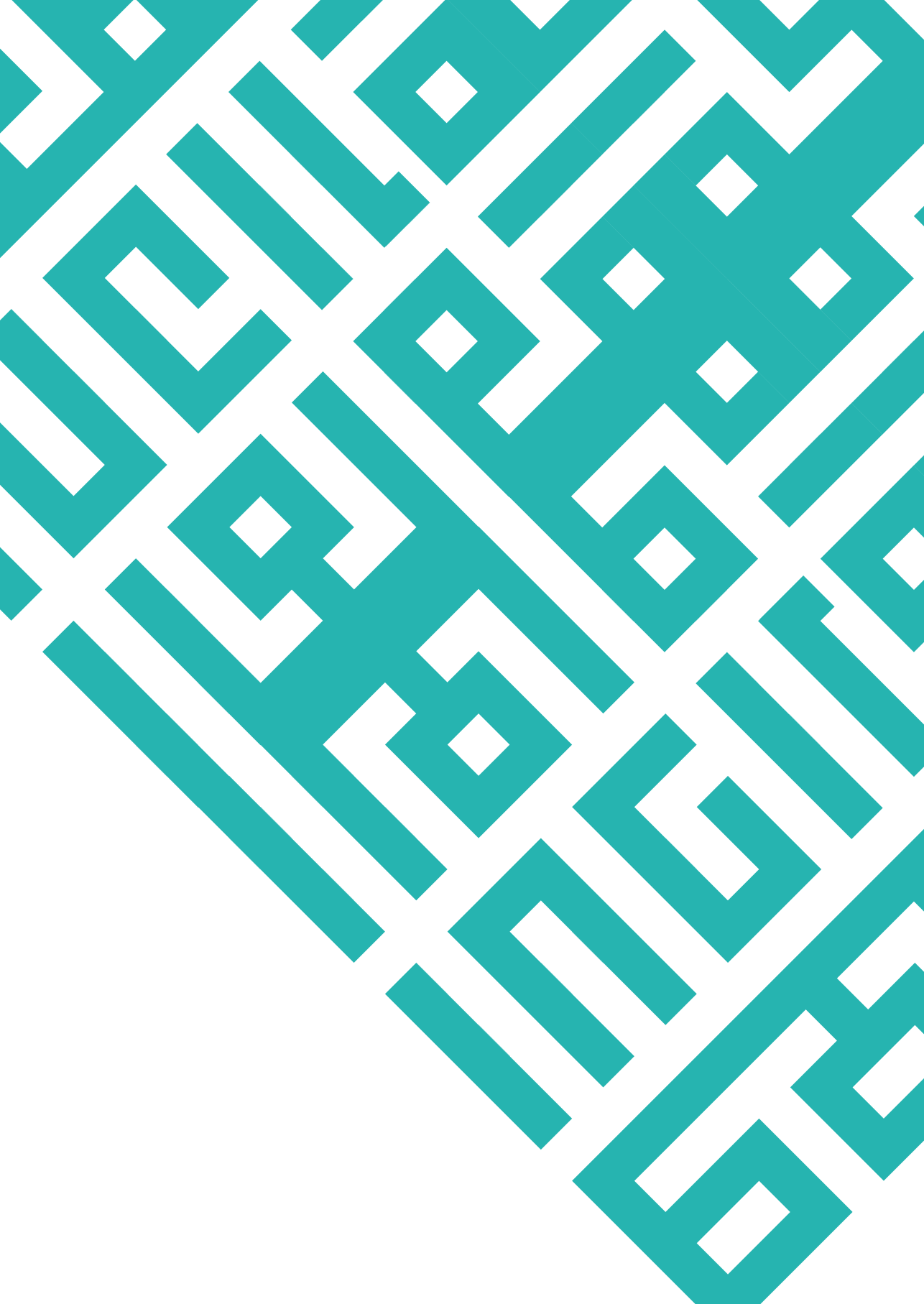
درجة الموافقة					العبارة	الرقم
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		
					يقوم المراجع بمراجعة أسلوب وفلسفة الإدارة الخاص بتشغيلها لبيئة الرقابة.	3
					يقوم المراجع بالتحقق من الهيكل التنظيمي للمنشأة يتضمن تحديد المسؤوليات لأفراد معينين للرقابة البيئية.	4
					يقوم المراجع بالتحقق من أن نظام المعلومات البيئي يوفر كميات حول الفعالية للانبعاث والنفائات الخطرة.	5
					يقوم المراجع بالتحقق من وجود التزامات ناشئة بسبب تلوث التربة أو المياه أو الجو.	6
					يقوم المراجع بالتحقق من وجود شكاوى من الموظفين أو أطراف ثالثة تتعلق بأمور بيئية ولم يتم حلها.	7
					يقوم المراجع بالتحقق من صحة البنود المتعلقة بالبيئة في القوائم المالية.	8
					ثالثاً: مراعاة القوانين والأنظمة البيئية:	
					يقوم المراجع بالتحقق من سياسات وإجراءات المنشأة المتعلقة بالالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية.	1
					يقوم المراجع بالاستفسار من الإدارة عن القوانين والأنظمة البيئية التي يتوقع أن يكون لها تأثير جوهري على عمليات المنشأة.	2



مدى مساهمة موازنة البرامج والأداء في تحسين شفافية المالية العامة:

دراسة حالة





مدى مساهمة موازنة البرامج والأداء في تحسين شفافية المالية العامة: دراسة حالة

د. جابر شعيب الإسماعيل

د. مصطفى محمد الدرويش

أعضاء الهيئة العلمية بمعهد الإدارة العامة بسلطنة عُمان

drjaber2610@gmail.com

dr.mostafa.m.d1980@gmail.com

المستخلص:

تناولت الدراسة تجربة تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي الذي تم التوصل إليه نتيجة لدراسة عملية وبحث متأن وتجرية امتدت لعدة سنوات من قبل وزارة المالية العُمانية، هدفت الدراسة لبحث مدى تحقيق التجربة العُمانية في موازنة البرامج والأداء لمعايير شفافية الموازنة العامة وفقاً لمؤشرات حوكمة المالية العامة الصادرة من قبل صندوق النقد الدولي IMF والمعتمدة في دليل أفضل الممارسات في مجال شفافية الموازنة العامة الصادر عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD.

اعتمدت الدراسة المنهج الوثائقي من خلال مراجعة الوثائق المتوفرة ذات العلاقة بمشكلة البحث، كما تم استخدام أسلوب تحليل المضمون لتحليل المعلومات الوثائقية، وتوصل البحث إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، وتحسين شفافية الموازنة العامة كأحد معايير حوكمة المالية العامة المعتمدة دولياً، وذلك من خلال أربعة أبعاد أساسية حققتها موازنة البرامج والأداء وهي: وضوح الأدوار والمسؤوليات، وعلانية ووضوح عمليات الموازنة، وإتاحة المعلومات للاطلاع العام، ووجود ضمانات الموضوعية.

الكلمات المفتاحية:

موازنة البرامج والأداء، حوكمة المالية العامة، شفافية الموازنة العامة.

The role of programs and performance budget in improving public budget transparency:

Case study

Dr. Mustafa Mohammed Al-Darwish

Dr. Jaber Shoaib Al-Ismaïl

Scientific staff members - Institute of Public Administration - Sultanate of Oman

dr.mostafa.m.d1980@gmail.com

drjaber2610@gmail.com

Abstract:

The research examined the study of the experience of implementing “programs and performance budget (PPB)” in the Sultanate of Oman according to the guideline that was reached as a result of a practical study and careful research and an experiment spanning several years by the Ministry of Finance in the Sultanate, and the research aims to study the extent to which the Omani experience in (PPB) has achieved standards for public budget transparency, in accordance with the indicators of fiscal governance issued by the International Monetary Fund (IMF), and approved in the guide to best practices in the field of: transparency The general budget issued by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

The study adopted the documentary approach by reviewing the available documents related to the research problem, and the content analysis method was used to analyze documentary information, and the research found a positive relationship that has a moral significance between the application of (PPB) in the Sultanate of Oman according to the guideline on the one hand, and improving the transparency of the budget, which is one of the internationally approved standards of public financial governance, through four basic dimensions achieved by (PPB), which are: clarity of roles and responsibilities, openness and clarity of budget processes, information available for public viewing, and the existence of objective guarantees.

Key words:

programs and performance budget (PPB), fiscal governance, public budget transparency.

المقدمة:

أصبحت موازنة البرامج والأداء من المنهجيات الضرورية في مجال المالية العامة، وخصوصاً في ظل الأزمات المتعددة التي يعاني منها العالم بشكل عام والدول المنتجة للنفط بشكل خاص، وهي أزمة فايروس كورونا (كوفيد19)، وبنفس الوقت أزمة انخفاض أسعار النفط ونقص الطلب عليه، ما يؤكد ضرورة ترشيد النفقات العامة وإدارة المالية العامة للدولة بطريقة دقيقة ومدروسة.

وحيث أن سلطنة عُمان في المراحل الأولى لانطلاق مشروع تطبيق موازنة البرامج والأداء كمنهجية دولية في الموازنة العامة للدولة، فإن ذلك يتطلب إبراز أهمية هذا التطبيق على الصعيد الداخلي بما يحققه من ترشيد للنفقات وحسن استثمار المال العام ورفع كفاءة الأداء في الجهاز الحكومي، وبما يحققه من تعزيز لسمعة ومستوى التصنيف الائتماني للحكومة بنظر الجهات والهيئات الدولية، لأنه يحقق بعض معايير حوكمة المالية العامة والتي من أهمها شفافية الموازنة العامة للدولة.

وأما بالنسبة لموضوع شفافية الموازنة كأحد معايير حوكمة المالية العامة التي أصدرها صندوق النقد الدولي واعتمدها بعض الجهات والهيئات الدولية، فقد بات الأمر ضرورياً لمساعدة الحكومات على تحسين تصنيفها الائتماني والمالي على المستوى الدولي وأمام الجهات الدولية، بما يساعد الهيئات الدولية على تقديم الدعم بمختلف أشكاله للدول ذات التصنيف الأفضل مالياً وتنظيماً وذات السمعة في ترشيد الأموال العامة بطريقة منهجية ومدروسة ووفق معايير أفضل الممارسات الدولية المعتمدة.

ولذلك جاءت هذه الدراسة لبحث مدى توافر معايير شفافية الموازنة العامة في تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي، ويسلط الضوء على الفوائد التي يمكن أن تنتج عن توافر معايير شفافية الموازنة العامة ضمن الدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان، كما وتدرس العلاقة بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي، وتحسين شفافية الموازنة العامة كأحد معايير حوكمة المالية العامة المعتمدة دولياً، وما تحققه موازنة البرامج والأداء من مزايا تتلخص بوضوح الأدوار والمسؤوليات، وعلانية ووضوح عمليات الموازنة، وإتاحة المعلومات للاطلاع العام، ووجود ضمانات الموضوعية كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى.

مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما مدى توافر معايير شفافية الموازنة العامة في تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل

الاسترشادي، ويتفرع عنها التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مدى ووضوح الأدوار والمسؤوليات وفقاً للدليل الاسترشادي لموازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان.
- ما مدى علانية ووضوح عمليات الموازنة وفقاً للدليل الاسترشادي.
- ما مدى إتاحة المعلومات للاطلاع العام وفقاً للدليل الاسترشادي.
- ما مدى وجود ضمانات الموضوعية وفقاً للدليل الاسترشادي.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- التركيز على المزايا المتحققة من تطبيق موازنة البرامج والأداء فيما يتعلق بتحقيق معايير شفافية الموازنة العامة كأحد معايير حوكمة المالية العامة وأهمية ذلك داخل الدولة وخارجها.
- التعرف على مدى توافر الشفافية في إجراءات الإعداد والتنفيذ والمتابعة للموازنات الحكومية بأسلوب البرامج والأداء في سلطنة عُمان (وفقاً للدليل الاسترشادي).
- تحليل تجربة سلطنة عُمان ومدى مطابقتها للمعايير الدولية في مجال شفافية المالية العامة، ومحاولة إعطاء صورة واضحة عن واقع التجربة الفعلية التي تمت في المرحلة الاسترشادية.
- تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات الخاصة لأصحاب القرار والمعنيين بمرحلة التحول نحو تطبيق موازنة البرامج والأداء بكيفية تعزيز تطبيق المعايير الدولية الخاصة بشفافية المالية العامة.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله وذلك في بعدين، ويمكن إبرازها بالنقاط التالية:

- أهمية موضوع شفافية الموازنة كأحد معايير حوكمة المالية العامة التي أصدرها صندوق النقد الدولي وأكدت عليها العديد من الجهات والهيئات الدولية، وهذا الأمر يساعد الحكومات على تعزيز المستوى الائتماني والمالي على المستوى الدولي وأمام الجهات الدولية، وبذلك تكون هذه الحكومات محط ثقة للجهات والهيئات الشريكة والمانحة والمنظمة على المستوى الدولي.

- أهمية موضوع موازنة البرامج والأداء في الوقت الذي تظهر فيه ضرورة ترشيد النفقات في ظل الأزمات المتعددة التي يعاني منها العالم بشكل عام والدول المنتجة للنفط بشكل خاص، وهي أزمة فايروس كورونا (كوفيد 19)، وبنفس الوقت أزمة انخفاض أسعار النفط ونقص الطلب عليه.
- تعتبر سلطنة عُمان في مرحلة الانطلاق في تطبيق موازنة البرامج والأداء وهذا يستلزم تسليط الضوء على أهمية هذا التطبيق على مستوى المالية العامة في حكومة عُمان.
- نشر ثقافة موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان كونها في بداية التجربة، والإضافة إلى المكتبة العربية بأبحاث تتناول أوجه مختلفة وتطبيقية لموازنة البرامج والأداء.

5- فرضيات الدراسة:

تقوم الدراسة على الفرضية الرئيسة التالية:

يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، وتحسين شفافية الموازنة العامة كأحد معايير حوكمة المالية العامة المعتمدة دولياً من جهة أخرى.

ويتفرع عن هذه الفرضية الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، ووضوح الأدوار والمسؤوليات كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، وعلانية ووضوح عمليات الموازنة كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى.

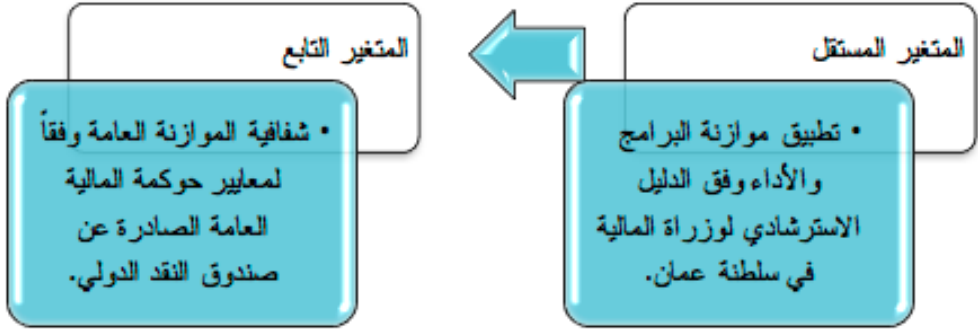
الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، وإتاحة المعلومات للاطلاع العام كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى.

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، ووجود ضمانات الموضوعية كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى.

نموذج الدراسة:

يمكن تمثيل متغيرات الدراسة بالشكل التالي:

شكل رقم (1)
نموذج الدراسة



منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوثائقي والذي يهدف إلى الجمع المتأنبي والدقيق للبيانات من السجلات والوثائق المتوفرة ذات العلاقة بمشكلة الدراسة ومن ثم التحليل الشامل لمحتوياتها بهدف استنتاج ما يتصل بمشكلة الدراسة من أدلة وبراهين تختبر فرضيات الدراسة وتجيب عن أسئلتها، حيث يطبق هذا المنهج عندما يراد إجابة سؤال عن الحاضر من خلال المصادر المعاصرة الحديثة - وليست التاريخية- سواء كانت أساسية أم ثانوية (الجنيدي، 2012، ص313). والبحث الوثائقي هو عبارة عن إجابة عن سؤال طرحه أو عن فرضية نريد التحقق منها ومعلومات نبحث عنها ونريد الوصول إليها (بو دربان، 2005، ص32).

ويمكن أن نستعين بمنهج تحليل المضمون الذي يقوم على تحليل المعلومات الوثائقية في أي منهج يعتمد على المصادر الأصلية ومنها منهج التحليل الوثائقي السابق الذكر والمنهج التاريخي وغيرهم، فهو يشترك في معظم مناهج البحث عند الإشارة إلى تحليل مضمون البيانات والمعلومات. بمعنى آخر فإن منهج تحليل المضمون يتميز باعتماده على العديد من وسائل جمع البيانات والتي من أهمها الوثائق (عبيدات وآخرون، 1999، ص49).

وبناءً على ما سبق يمكن تلخيص الخطوات التي اتبعتها الدراسة على النحو الآتي:

- مراجعة الدليل الصادر عن صندوق النقد الدولي IMF وهو دليل شفافية المالية العامة، والخاص بمؤشرات حوكمة المالية العامة والذي يضم معايير شفافية الموازنة العامة كأحد الأبعاد الأساسية، وهي نفس الأبعاد المعتمدة في دليل أفضل الممارسات في مجال شفافية الموازنة العامة الصادر عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD.

- مراجعة الدليل الاسترشادي الذي تقوم عليه تجربة تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان، والذي تم التوصل إليه نتيجة دراسة عملية وبحث متأن وتجربة امتدت لأربع سنوات سابقة بين وزارة المالية العُمانية وخبراء البنك الدولي، وتم استخدامه في البرنامج الوطني لبناء القدرات الوطنية من أجل التحول إلى موازنة البرامج والأداء والذي ينفذه معهد الإدارة العامة بسلطنة عُمان.
- تم استخدام أسلوب تحليل المضمون لتحليل المعلومات الوثائقية السابقة الذكر بهدف التحقق من مدى توافر المعايير المعتمدة لشفافية الموازنة العامة في الدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان، وذلك من خلال التأكد من مدى تغطية كل مؤشر من مؤشرات شفافية الموازنة العامة ضمن الإجراءات التنفيذية لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي.

مجتمع الدراسة:

تقوم الدراسة ببحث تجربة سلطنة عُمان أثناء التحول إلى موازنة البرامج والأداء، والتي تتلخص في الدليل الاسترشادي الذي توصلت إليه وزارة المالية مع خبراء البنك الدولي نتيجة تجربة وبحث ودراسة لعدة سنوات.

حدود الدراسة:

- الحد الموضوعي: تم الاعتماد على معايير شفافية الموازنة العامة وفقاً لمعايير حوكمة المالية العامة الصادرة عن صندوق النقد الدولي (2007) لدراسة أبعاد المتغير التابع، في حين تم الاعتماد على الدليل الاسترشادي المعتمد في وزارة المالية العُمانية لدراسة أبعاد المتغير المستقل
- الحد المكاني: اقتصرت الدراسة على تجربة سلطنة عُمان في التحول نحو موازنة البرامج والأداء.
- الحد الزمني: تم عمل الدراسة خلال النصف الأخير من 2020 وبداية عام 2021، وذلك بسبب انتهاء المرحلة الاسترشادية وتوافر البيانات المعتمدة، إضافة للتوجهات الحالية بتسريع تطبيق موازنة البرامج والأداء باعتبارها أحد المبادرات الأساسية المنبثقة من رؤية سلطنة عُمان في 2040.

الدراسات السابقة:

يمكن إيراد بعض الدراسات السابقة التي تناولت ضرورة وأهمية التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج والأداء، والدراسات التي تناولت الحوكمة المالية وإصلاح المالية العامة والتي أوصت بتطبيق موازنة البرامج والأداء لتعزيز الحوكمة وتحسين مستوى الشفافية في الموازنة العامة، وهذه الدراسات يمكن إيرادها على النحو الآتي:

1. دراسة الربيعي 2019:

تناولت الدراسة تحليل مفهوم موازنة البرامج والأداء ومنهجية تطبيقها والمزايا المتحققة منها والتي من أهمها الشفافية، ووقفت عند جوانب القصور في الموازنات التقليدية المطبقة، وركزت على تغيير طريقة استخدام الموازنة من التركيز على المحاسبة عن الأموال إلى التركيز على الخدمات التي تقدمها الوحدات الحكومية، وقامت الدراسة بترتيب أولويات التحول وفقاً لرؤية وتجارب المؤسسات الدولية والبلدان التي طورت أسلوب الموازنة العامة. وكما تناولت الدراسة موازنة البرامج والأداء بالتحليل والاستنتاج مما حققت من الإيجابيات التي من الممكن الاستفادة منها في تطوير أداء الجامعات الحكومية العراقية باعتبارها حجر الزاوية للعملية التنموية، وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: عجز الأسلوب التقليدي للموازنة العامة في الجامعات الحكومية العراقية في أن تكون أداة فاعلة للتخطيط والرقابة، وأن معايير ومؤشرات الأداء المتبعة تحتاج لتطوير من أجل قياس أداء الجامعات الحكومية، وأوصت الدراسة بضرورة أن تتبنى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لموازنة البرامج والأداء لها من دور في وضع الخطط الإستراتيجية وربطها مع الأهداف الإستراتيجية.

2. دراسة حدادي وبن زيدي 2019:

هدفت الدراسة إلى إبراز دور الإصلاح المالي وانعكاسه على مالية الدولة، وذلك من خلال البحث عن أفضل الممارسات في الإدارة المالية العامة في الجزائر، وخصوصاً فيما يتعلق ببناء الميزانية ومشروع عصنة الموازنة العامة وإجراء تعديلات على هيكل الإدارة المركزية لوزارة المالية، وكان الهدف الأساسي من الدراسة هو إلقاء الضوء على ضرورة التحول من الأسلوب التقليدي في إعداد الموازنة العامة للدولة وهو أسلوب موازنة البنود، وذلك إلى الأسلوب الحديث المعاصر في إعداد الموازنة العامة للدولة وهو أسلوب موازنة البرامج، والتي تهدف إلى رفع مستوى أداء الموازنة العامة للدولة، وبالتالي تعبئة القدرات والإمكانات والموارد لتحقيق الكفاءة في الإنفاق العام، وتوصلت الدراسة إلى أن موازنة البرامج أفضل من موازنة البنود، وأوصت بضرورة التحول إلى موازنة البرامج والأداء كخطوة لإصلاح المالية العامة للدولة وتخفيض الهدر في المال العام.

3. دراسة العامري وأخرون 2018:

هدفت الدراسة إلى تطوير نظام الموازنة في الوحدات الحكومية من خلال استخدام نظام موازنة البرامج والأداء بوصفها أداة للتخطيط والرقابة على الفعاليات والأنشطة وإجراء التطبيقات الضرورية لتنفيذ تلك الموازنة، ومن ثم التقليل من الهدر في المال العام عن طريق تخفيض النفقات العامة غير الضرورية، حيث أجريت هذه الدراسة في إحدى الوحدات الحكومية في مدينة السماوة في العراق، لاستطلاع آراء عينة من المحاسبين والمدققين

ومسؤولي الوحدات والأكاديميين المتخصصين المنتسبين إلى تلك الوحدة الحكومية، واستخدم المنهج التجريبي العملي في إحدى تشكيلات هذه الوحدة لمعرفة مدى تطبيق نظام موازنة البرامج والأداء، وأظهرت نتائج الدراسة من خلال التحليل الإحصائي أن هنالك قبول تام لأهمية تبني وتطبيق نظام موازنة البرامج والأداء، وكذلك أظهرت النتائج أن استخدام موازنة البرامج والأداء لأغراض التخطيط والرقابة على استخدام الموارد المتاحة يحقق فوائد كبيرة، وكانت أهم التوصيات: ضرورة الانتقال من الموازنة التقليدية (موازنة البنود) إلى موازنة البرامج والأداء، لأنها تتمتع بخاصية المرونة وتركز على تخفيض التكاليف، وتنفيذها بطريقة دقيقة وشفافة، فهي تعد أداة لتقييم الأداء والتخطيط المالي للوحدات الحكومية وتقويم أداء الإدارات الحكومية والعاملين فيها.

4. دراسة تاكربي وقدي 2018:

هدفت الدراسة إلى محاولة المساهمة في عرض الإصلاحات المتعلقة بتسيير المالية العمومية في الجزائر وإبراز آثارها الإيجابية على الحوكمة المالية، المستندة على مبادئ الحوكمة المالية والتي من أهمها: شفافية الإجراءات الإدارية، ومسائلة الأعوان العموميين عن أدوارهم في الإدارة العامة، ومشروعية القرارات الخاصة بتسيير السياسة الاقتصادية، وسلطت الدراسة الضوء على مدى قدرة تسيير المالية العمومية لتحقيق حوكمة مالية سليمة في الجزائر، وخصوصاً في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة التي تشهد تذبذب أسعاد المحروقات من جهة وضعف تنويع مصادر الإيرادات العمومية من جهة ثانية، ولذلك تمت دراسة فرضية أساسية مفادها: أن الأداء السليم للمالية العمومية هو المؤشر الرئيس والدليل الكافي لوجود حوكمة مالية جيدة، وهذه الحوكمة يمكن أن تطبق من خلال تطبيق نهج جديد في الموازنة العامة، وهو موازنة البرامج والأداء التي ستسهم في حوكمة المالية العامة للدولة.

5. دراسة تلاحمة 2018:

هدفت الدراسة للتعرف على دور الموازنة العامة كأداة للتخطيط والرقابة في اتخاذ القرارات المالية، ومدى اعتمادها فعلياً كأداة للتخطيط والرقابة، ودورها في ترشيد القرارات المالية، وتوصلت الدراسة إلى أن ترشيد القرارات المالية يعتمد على الرقابة التي تسهم في تقليل الهدر في المال العام، وأوصت الدراسة بتطبيق موازنة البرامج والأداء بدلاً من موازنة البنود المعمول بها، وذلك لارتباطها بهدف محدد لكل برنامج، كما أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بالعناصر البشرية القائمة على إعداد الموازنة ومتابعتها بهدف تطوير إمكاناتهم المهنية في استخدام الموازنة العامة لأغراض التخطيط والرقابة بشكل أفضل.

6. دراسة سانوري 2017:

ناقشت الدراسة مدى تأثير التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج على أداء الحكومة الفلسطينية المالي، وتوصلت الدراسة إلى أن موازنة البرامج تعمل على تخصيص المصادر على الأولويات القصوى ذات العلاقة بالخطط الإستراتيجية، وهذا ما يحقق النمو الاقتصادي المحلي وينعكس إيجاباً على أداء الحكومة الفلسطينية المالي، ووجدت الدراسة أن التنسيق كبير بين وزارة المالية والتخطيط والوزارات حول إعداد الموازنة وهذا ينعكس على الأداء المالي أيضاً، وأن وضع الأسقف لا يتم جزأماً بل بالتنسيق عالي المستوى والدراسة التحليلية المعمقة، وأنه لابد من توفر كوادر بشرية ذات كفاءة لاستغلال الموارد المالية، وأصت الدراسة بضرورة الإسراع في تطبيق الأنظمة المالية الجديدة التي تدعم التنمية المستدامة، وعلى الحكومة أن تزيد من الرقابة المالية على الإنفاق للوصول إلى مستوى كفاءة أعلى للإنفاق.

7. دراسة فضيل وحسين 2017:

تناولت الدراسة الاهتمام المتزايد على كافة المستويات النظرية والعملية وفي مختلف التجارب الدولية بضرورة وجود نظام رقابي فعال يماشى مع التحولات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والمالية، وكذلك الإصلاحات المتحققة في مجال الموازنة العامة للدولة، وذلك من خلال التحول من الموازنة القائمة على الأدوات والوسائل وهي موازنة البنود إلى الموازنة القائمة على النتائج والأداء وهي موازنة البرامج والأداء، وتوصلت الدراسة إلى أن هذا التحول من شأنه أن يواكب التطور الحاصل على مستوى الأجهزة الرقابية المالية العالمية في الدول المتطورة، وذلك في ظل عصنة الموازنة العامة والتحول إلى موازنة البرامج والأداء القائمة على أساس النتائج.

8. دراسة منه 2017:

تناولت الدراسة إصلاح المالية العامة وتطبيق معايير الشفافية في تسييرها، وتناولت توصيات خبراء المؤسسات المالية الدولية باعتماد معايير الشفافية والإفصاح في تسيير المال العام، وبما يهدف إلى رفع كفاءة الأداء للإنفاق الحكومي، وبينت الدراسة النتائج المتواضعة التي توصلت إليها الجزائر من تنفيذ برنامج الإصلاح لإعادة هيكلة الموازنة العامة والميزانية العامة للدولة، وهذا الأمر ينعكس على النتائج المتواضعة التي تحصل عليها الجزائر في مختلف المسوح الدولية المتعلقة بشفافية الموازنة العامة، وهذا الأمر عزاه الباحث إلى عوامل مؤسسية وإلى الإرث الخاص بالتخطيط الاقتصادي التقليدي الذي يعيق محاولات تطبيق الأساليب الحديثة في إعداد الموازنة العامة للدولة، ولذلك أوصت الدراسة بتطبيق موازنة البرامج والأداء كأسلوب جيد لتعزيز الشفافية والحكومة المالية الهادفة إلى القضاء على الفساد والهدر في المال العام.

9. دراسة شبايكي ونادية 2016:

تناولت الدراسة محاولات الحكومات عبر سنوات عدة من أجل تغيير مقارنتها في إدارة الموازنة العامة والقيام بعملية إصلاح إداري ومالي وإستراتيجي يشمل أطرها المتعلقة بالإدارة العامة بهدف التوجه نحو تحقيق النتائج بكفاءة عالية، وتوصلت الدراسة إلى أن ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع نموذج التسيير الموازاتي المرتكز على الفعالية والنتائج من خلال تطبيق موازنة البرامج والأداء يعتبر خطوة مهمة نحو التخصيص الأمثل للموارد، من أجل تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية والاجتماعية المرغوب فيها، في ظل شح مصادر التمويل وانخفاض عائدات النفط في الجزائر.

الإطار النظري للبحث:

1. موازنة البرامج والأداء:

أ. مفهوم موازنة البرامج والأداء:

إن الأزمات الاقتصادية والمالية المتتالية دعت الدولة إلى مزيد من المساهمة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، الأمر الذي دفع الدولة للقيام بالمهام الكثيرة الأخرى كالاهتمام بالأنشغال العامة والتعليم والصحة والتنمية الاجتماعية وقضايا العمل والتنمية الإدارية والسياحة والإعلام وغيرها، وهذا يتطلب مزيداً من الإنفاق العام وضرورة تحقيق التوازن المالي بينه وبين الإيرادات العامة الأمر الذي أوجد الحاجة إلى إلغاء أو تقليل العجز المالي وتحويل الاعتماد على المديونية (الداخلية أو الخارجية).

تعد موازنة البرامج والأداء بمثابة أداة للدمج بين المساءلة التشغيلية والمالية، بحيث تعبر المساءلة التشغيلية عن الاقتصاد وفعالية تقديم الخدمات، في حين تعنى المساءلة المالية بالتحقيق حول كيفية تخصيص الموارد المالية وأماكن الصرف والإنفاق (الضفاجي & العاني، 2020، 98)، وقد عرفها (عصفور، 2014، 216) بأنها: "نظام إداري لاتخاذ القرارات يربط بين التخطيط الإستراتيجي البعيد المدى بالموازنة، ويركز على التحليل لكي تستطيع المنظمات توزيع الإمكانيات المتوفرة لديها بفعالية لتحقيق أهدافها القريبة والبعيدة المدى".

كما عرفت بانها: النظام الذي يحدد كيفية تخصيص الأموال المطلوبة لتحقيق الأهداف المخططة، وتكاليف البرامج والأنشطة المرتبطة بها والمخرجات التي يتم إنتاجها أو الخدمات التي ستقدم في إطار كل برنامج (144، 2007، hah)، كما عرفها صندوق النقد بأنها: "إجراء أو آلية تسعى لتعزيز العلاقة بين المصروفات (أو الموازنة المستخدمة في المؤسسات الحكومية) والنتائج الحاصلة (الأهداف المرسومة)، وذلك من خلال استخدام المعلومات الرسمية في اتخاذ القرارات المناسبة بشأن تخصيص الموارد" (الصادق، 2019، 26).

يقدم المجلس الاقتصادي الاجتماعي التابع للأمم المتحدة تعريفاً شاملاً لموازنة البرامج والأداء على أنها تقرر ما يلي: (رضوان، 2009، 71)

- الأهداف طويلة الأجل وقصيرة الأجل والتي تُطلب تخصيص الأموال لها.
- اقتراح البرامج والمشروعات والأنشطة تحت كل برنامج بهدف تحقيق الأهداف المرسومة.
- إسقاط تكاليف الأنشطة والمشروعات والبرامج المختلفة.
- البيانات الكمية والنوعية عن البرامج والأنشطة والمشروعات المقترحة.
- الوحدات التنظيمية المسؤولة عن تنفيذ البرامج.
- مصادر وكمية كافة الأموال المتحصلة وكافة النفقات.

وهذا يعني أن موازنة البرامج والأداء لا تهدف إلى رقابة المال العام فقط، وإنما يمتد دورها لتبيان الوظائف والأنشطة والمشروعات التي ستقوم بها الحكومة، مع إمكانية قياس مدى كفاءة الحكومة في إنجاز الأعمال لرفع كفاءة الإدارة في ترشيد الإنفاق العام.

ب. أسباب التحول إلى موازنة البرامج والأداء

أدت الحاجة الماسة لترشيد الإنفاق الحكومي والرغبة في قياس الفاعلية والأداء إلى ضرورة الانتقال من الممارسات التقليدية لموازنة البنود إلى الممارسات الدولية في إعداد وتنفيذ والرقابة على الموازنات باستخدام أفضل الممارسات الدولية والتي تعتبر موازنة البرامج والأداء إحداها، وبهذا تتوسع الأدوات الحكومية الرقابية من الرقابة المالية التقليدية (موازنة البنود) لتضاف لها الرقابة الإدارية والتركيز على الإنجاز والأداء المتحقق للبرامج والمشروعات والأنشطة.

ويمكن إيجاز أسباب ودواعي التحول إلى ما يلي: (الفسفوس وجبر، 2018، 448)

- إدخال الأساليب الإدارية الحديثة والعلمية في المجال الحكومي.
- ظهور واستحداث الأنظمة والأجهزة الرقابية في المجال المالي منفصلة عن جهاز الموازنة العامة للدولة.
- إمكانية إحكام الرقابة على عمليات الشراء والبيع الحكومية.
- محدودية الموارد الحكومية والتفكير بتحقيق أهداف الدولة من خلال الموارد المتاحة.
- التركيز بدرجة أكبر على النتائج والمخرجات بدلاً من التركيز على المدخلات.

ج. متطلبات تحقيق موازنة البرامج والأداء:

إن نجاح تطبيق موازنة البرامج والأداء تتطلب تضافر الجهود المشتركة على المستوى الحكومي من خلال تبني قرار التحول، وتقديم كامل الدعم اللازم للتحول نحو موازنة البرامج والأداء من خلال بيئة سليمة وصحية، تُؤمن من خلالها المشاركة الفاعلة، والشفافية العالية في إظهار تخصيص النفقات العامة وأوجه الإنفاق وفقاً للأولويات الحكومية، إضافة لتفعيل أنظمة المحاسبة والمساءلة عن الأداء وتقديم التقارير الدورية المنشورة ومقارنتها مع المنفذ بغية تقييم الأداء المنفذ في جانبه المالي والإداري.

إن تحقيق الانسيابية التنظيمية في تطبيق موازنة البرامج والأداء يتطلب ترجمة التحول على مستوى الوحدات الحكومية الأمر الذي يتطلب العمل على: (نشابايكي ونادية، 2016، 406)

- التحديد الدقيق للعمليات والوظائف التي يتوجب على الوحدات الحكومية القيام بها.
- تقسيم الوحدات الحكومية إلى برامج، بحيث يسعى كل برنامج إلى تحقيق عدداً من الأهداف.
- تقسيم كل برنامج إلى برامج فرعية باعتبارها الوسيلة التي تتحقق عندها الأهداف المخططة.
- يقسم كل برنامج فرعي إلى عدد من الأنشطة، والتي تعتبر أصغر وحدات تمثل الأداء أو التنفيذ في البرامج الفرعية.
- يقسم كل نشاط إلى عناصر تكلفته، بحيث يتضمن بيان مفصل بتكاليف الموارد على اختلاف أنواعها.

لا بد من الإشارة إلى أن أدوات التطبيق تختلف من دولة إلى دولة حسب منهج التطبيق المعتمد، ففي حالة سلطنة عُمان نجد أن أدوات التطبيق ومنهجيته لا تحوي على البرامج الفرعية وإنما اقتصر على البرامج الرئيسة فقط، إضافة إلى تبني مستوى جديد على مستوى الأنشطة وسميت بالأنشطة الفرعية، ويرى الباحثان أن الاختلاف في متطلبات التطبيق حالة صحية ومنطقية نظراً لاختلاف مكونات الهياكل التنظيمية وحجمها وتفصيلها ومسمياتها.

د. معوقات تطبيق موازنة البرامج والأداء:

يحتاج تطبيق موازنة البرامج والأداء لوجود نظام للمتابعة والتقييم بمؤشرات أداء واضحة ومتفق عليها، يضاف لذلك نظام مالي متقن يقوم على تطبيق مبدأ الاستحقاق في

المحاسبة بديلاً عن مبدأ الأساس النقدي، كل ذلك في ظل الإطار القانوني الذي يعمل على تكيف الإطار القانوني التشريعي مع إجراءات عملية التحول نحو تطبيق موازنة البرامج والأداء.

يرى (طالب واسماعيل، 2018، 199) أن معوقات تطبيق موازنة البرامج والأداء تتمثل بما يلي:

- صعوبة تحديد وحدات الأداء التي تقيس الإنجازات لكل إدارة أو جهة حكومية، حيث نجد أن بعض الأنشطة والأعمال يصعب تحديد معايير لقياس أداءها.
 - غياب الأنظمة الدقيقة للمعلومات.
 - صعوبة الحصول على المعلومات وتوفيرها عن الأنشطة والمخرجات.
 - ارتفاع التكلفة المالية الخاصة بعملية التحول وتطبيق موازنة البرامج والأداء.
- ويضيف (عصفور، 2008، 222) بعض المعوقات تتمثل بما يلي:
- صعوبة تحديد الأهداف لجميع الأجهزة الحكومية تحديداً دقيقاً.
 - صعوبة القياس الكمي لنتائج بعض المشروعات والبرامج، وبالتالي صعوبة في تحليل الأداء.

2. شفافية المالية العامة:

أ. مفهوم الشفافية المالية:

يتطلب تبني أسلوب موازنة البرامج والأداء وفقاً لدليل شفافية المالية العامة الصادر عن صندوق النقد الدولي بذل الجهد الكبير لعلاج أوجه القصور المتعددة، بهدف تحقيق الرشادة في التسيير، والتي تقوم على المبادئ الثلاث: المشاركة والشفافية والمساءلة، للوصول إلى بيئة سليمة وصحية في تطبيق الموازنات (شبايكي ونادية، 2016، 405).

تعرف الشفافية بانها: مجموعة من الإجراءات والأدوات التي توفر المعلومات المفيدة المتعلقة بالسياسة المالية والإنجازات للمستفيدين، بمعنى تعنى بالكشف عن بيانات الموازنة المتعلقة بإيرادات الحكومة وتخصيصاتها ونفقاتها بشكل أمثل على مستوى القطاع العام بأكمله. (دينير ويونغ مين، 2013، 26)، كما تعرف الشفافية المالية وفقاً ل (رحال وخضراوي، 2012، 8) بأنها: الكشف الكامل على المعاملات المالية ذات الصلة وفقاً للطرق والأساليب المعتمدة دولياً، ولهذا تتطلب تصنيف البيانات الخاصة بالعمليات الحكومية والملكية والالتزامات ونشرها وإتاحتها للاطلاع عليها، إضافةً إلى اعتبارها شرطاً أساسياً لسلامة السياسة الاقتصادية والمالية للحكومة، مما سيعزز من ثقة المواطنين بحكومتهم.

يعرف صندوق النقد الدولي الشفافية المالية بانها: ” الانفتاح للجمهور حول ماضي و حاضر ومستقبل الأنشطة المالية الحكومية، والهيكل والوظائف الخاصة بالحكومة والتي تحدد السياسات المالية ونتائجها“ (وحدة العدالة الاقتصادية والاجتماعية، 2014، 7)، في حين ربطت (الانتوساي، 2010، 2) مفهوم الشفافية بضرورة قيام الوحدات والأجهزة الحكومية العليا للرقابة بالإفصاح الكامل والعام بطريقة آنية وموثوقة وواضحة ومفيدة عن أوضاعها وتفويضاتها القانونية، مع إظهار أنشطتها وإدارتها المالية وعملياتها وإستراتيجياتها ومستوى أدائها، إضافة للإفصاح عن نتائج عمليات الرقابة وتقاريرها وتمكين أصحاب المصلحة من الحصول على المعلومات حول أداء الجهات الحكومية.

ولهذا تعتبر شفافية المعلومات المتعلقة بالأموال العامة ضرورية للتأكد من ان أنشطة الحكومة وعملياتها متناسقة مع إطار السياسة المالية العامة للحكومة، بحيث تمكّن الشفافية من الفحص الخارجي لهذه السياسات وبرامجها ومدى تنفيذها، إضافة إلى ان تطبيق الشفافية يسمح للأطراف ذات العلاقة بفحص إستراتيجية المالية العامة والتأكد من تخصيص الموارد العامة لأجل الأولويات الاجتماعية والتنمية الهامة للدولة، ومدى كفاءة استخدامها بالشكل الأمثل، الأمر الذي يمكّن صانعي القرار والأطراف المعنية من الخروج بأحكام متوازنة (الأمانة العامة للإفصاح العام والمساءلة المالية، 2018، 37).

ومن هنا لابدّ من التأكيد على أن إتاحة المعلومات المطلوبة وفقاً لمبدأ الشفافية المالية وتطبيقاتها وممارساتها الدولية تؤدي إلى خلق حوار مجتمعي شامل ومتناسك حول السياسات والتوجهات العامة للدولة، ومدى الكفاءة في تخصيص الموارد المالية لها، مما يشعر المواطنين بأنهم مساهمون حقيقيون في الاطلاع على واقعهم الحالي ومشاركتهم الفاعلة في رسم مستقبلهم المنشود، إضافة إلى أن تبني مبادئ وممارسات الشفافية تعتبر نقطة محورية في تفعيل المراقبة الدورية للأداء المؤسسي والحكومي، وضمان الاستخدام الأمثل للمال العام وترشيده مما يعزز من ثقة المواطنين بالحكومة.

ب. مؤشرات شفافية المالية العامة:

تشير دراسة (Bastida & Benito, 2009) إلى أن تقييم شفافية الموازنة تسيير وفقاً لثلاث مجموعات من الخصائص المعيارية كما يلي:

- نشر وإتاحة بيانات الموازنة العامة للدولة وكل المعلومات المتعلقة بها بشكل دوري.
- تواجد الدور الفعّال للسلطة التشريعية للعمل على مراجعة تقارير الموازنة ومساءلة الحكومة.
- إعطاء دور فعّال لأصحاب المصلحة والمستهدفين لتعديل سياسة الموازنة اذا اقتضت الحاجة مع صلاحية مساءلة الحكومة حولها.

كما قامت (الأمانة العامة للإنفاق العام والمساءلة، 2018، 37) بتصنيف مؤشرات شفافية المالية العامة إلى ستة مؤشرات هي:

- المؤشر 4-P1: تصنيف الموازنة.
 - المؤشر 5-P1: توثيق الموازنة.
 - المؤشر 6-P1: عمليات الحكومة المركزية خارج التقارير المالية.
 - المؤشر 7-P1: التحويلات إلى الحكومات دون الوطنية.
 - المؤشرات 9-P1: وصول الجمهور إلى معلومات عن المالية العامة.
- ويمكن إبراز محاور تحليل الشفافية ومؤشراتها قياسها وفقاً لعدد من الدراسات السابقة كما أوردها (وحدة العدالة الاقتصادية والاجتماعية، 2014، 9-11):

جدول رقم (1) مؤشرات قياس شفافية الموازنة العامة

أمثلة مختارة بتصرف عن مؤشرات قياس الشفافية	محور تحليل الشفافية
مدى انفتاح العملية التشريعية والإدارية. مدى انفتاح ووضوح المناقشة التشريعية والإقرار. التنفيذ بخطوات يسهل مراقبتها بوضوح وسهولة. معرفة مخصصات الأموال وما تم إنفاقه	عملية ومراحل إعداد الموازنة
تقديم الموازنة الأولية للجهة التشريعية بما لا يقل عن ثلاثة أشهر قبل بدء السنة المالية. نشر تقارير شهرية واضحة عن أداء الموازنة وطريقة نشرها للجمهور. توضيح التقارير الشهرية حجم الاقتراض المجلي والخارجي وأنشطته ومكوناته. نشر إطار واضح يوضح السياسة المالية وتوقعات الإيرادات والنفقات كل خمس سنوات على الأقل ومدى التغييرات الحاصلة. نشر التوقعات والالتزامات الاحتمالية ومخاطرها بشكل واضح. إتاحة كامل المعلومات عن الحساب الختامي ومؤشرات الأداء وتقارير المراقبة والتدقيق. نشر تقارير أداء نصف سنوية خلال فترة محددة.	الإفصاح عن وثائق الموازنة بشكل كامل

تابع جدول رقم (1)
مؤشرات قياس شفافية الموازنة العامة

أمثلة مختارة بتصرف عن مؤشرات قياس الشفافية	محور تحليل الشفافية
شرح وافي للأولويات والأهداف المالية ضمن بيان ما قبل الموازنة. ووضوح تفاصيل النفقات الكلية بالجهة والوحدة الإدارية والتقسيم الوظيفي والاقتصادي. ووضوح كامل للإيرادات ونفقات الأنشطة شبه المالية لكافة الجهات في القطاع العام. ووضوح كامل لحجم ومفهوم التعاملات المالية خارج الموازنة. العجز المالي والجاري والعجز الهيكلي. كافة أنواع الأصول المالية على أن توضح وتشرح بشكل مستقل.	مكونات الوثائق المتاحة
إعداد وعرض مؤشرات الأداء بما يتوافق مع المعايير الدولية ومعايير الشفافية. وجود نظام قوي ومرن للرقابة الداخلية القبليّة والبعديّة من خلال جهات ومؤسسات مستقلة.	الوضوح والنزاهة والمساءلة من خلال التقارير المنشورة
وضوح التنبؤات حول المؤشرات الاقتصادية الكلية لفترة عامين على الأقل. ووضوح مقاييس الاستدامة المالية. تحليل المخاطر بدقة ووضوح. تحليل الحساسية للتأثيرات المتوقعة لبعض افتراضات الموازنة.	الإطار الاقتصادي والتنبؤ

ووفقاً لدليل شفافية المالية العامة (2007) الصادر عن صندوق النقد الدولي فإن مؤشرات شفافية المالية العامة تقوم على الركائز التالية:

- الركيزة الأولى: وضوح الأدوار والمسؤوليات.
- الركيزة الثانية: علانية عمليات الموازنة.
- الركيزة الثالثة: إتاحة المعلومات للاطلاع العام.
- الركيزة الرابعة: ضمانات الموضوعية.

وهذه الركائز تم الاعتماد عليها في هذه الدراسة وسيتم التوسع في الحديث عنها في الفقرات اللاحقة.

الإطار العملي للبحث:

بناءً على ما تم ذكره سابقاً بخصوص تحديد مجتمع البحث والمنهج الذي تم اعتماده يمكن أن نلخص الإطار العملي للبحث بالفقرات التالية:

1. الوثيقة الخاصة بمؤشرات شفافية الموازنة العامة المعتمدة دولياً.
 2. الوثيقة الخاصة بالدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان.
 3. دراسة مدى توافر مؤشرات شفافية الموازنة العامة ضمن الدليل الاسترشادي.
- ويمكن التوسع في هذه الفقرات على النحو الآتي:

1. الوثيقة الخاصة بمؤشرات شفافية الموازنة العامة المعتمدة دولياً (دليل شفافية المالية العامة، 2007)

تتضمن هذه الوثيقة دليل شفافية المالية العامة الصادر عن صندوق النقد الدولي لعام 2007، وهو طبعة معدلة ومطورة عن الطبقات السابقة، حيث استحدث صندوق النقد الدولي في سنة 1998 ميثاق الممارسات السليمة في مجال شفافية المالية العامة، وقد أدى ذلك إلى الشروع في برنامج طوعي لإجراء تقييمات لشفافية المالية العامة يسمى بالوحدات النموذجية لشفافية المالية العامة المستمدة من تقارير مراعاة المعايير والمواثيق، وجاءت هذه التطورات نتيجة توافق الآراء الواضح حول ما تشكله شفافية المالية العامة من عنصر أساسي لسلامة الحوكمة والذي يحظى بأهمية قصوى في تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي والدرجة العالية من النمو، ولتفصيل وشرح المبادئ التي يتضمنها الميثاق، وللمساعدة في توجيه عملية إعداد تقارير مراعاة المعايير والمواثيق التي تتناول شفافية المالية العامة، تم إصدار الطبعة الأولى من دليل شفافية المالية العامة في العام 2007.

ويتضمن بشكل أساسي أربع ركائز أساسية هي:

- الركيزة الأولى للميثاق (وضوح الأدوار والمسؤوليات): تشمل ممارستين رئيسيتين فيما يتعلق بالتمييز الواضح بين الأنشطة الحكومية والأنشطة التجارية ووجود إطار قانوني واضح ينظم إدارة المالية العامة. وقد تم توسيع نطاق الممارسات المساندة فيما ينصل بوجود إطار قانوني واضح أو تعزيزها لكي تتعامل بمزيد من الوضوح مع قضايا الشفافية المتعلقة بالأنشطة المرتبطة بالموارد الطبيعية والقضايا المماثلة المتعلقة بالترتيبات التعاقدية بين الحكومة والقائمين على القطاعين العام والخاص، أما الممارسة المتعلقة بالصناديق الممولة من خارج الموازنة فقد نُقلت إلى الركيزة الثانية.

- أما الركيزة الثانية التي يقوم عليه الميثاق فقد أعيد ترتيبها وتسميتها (علانية عمليات الموازنة): وتتناول الممارسات الأساسية المتعلقة بعلانية إعداد الموازنة وتنفيذها ومراقبتها، وتشمل العناصر الجديدة هنا ضرورة إتاحة وقت كافي للمشاورات التشريعية، وزيادة التأكيد على أهمية الشفافية فيما يتعلق بنوعية الافتراضات وواقعية الموازنة عموماً، وكذلك التأكيد على عرض الحسابات المدققة على الهيئة التشريعية، وقد نُقل عدد قليل من الممارسات إلى الركيزتين الثالثة والرابعة.
- الركيزة الثالثة (إتاحة المعلومات للاطلاع العام): تؤكد أهمية نشر معلومات شاملة عن المالية العامة، وتتضمن هذه الركيزة حالياً قائمة كاملة بالمعلومات المطلوب توافرها والتي قد تتوفر في وثائق الموازنة أو في تقارير المالية العامة الأخرى، وتشمل عدداً من الممارسات المتعلقة إلى حد كبير بتوفير المعلومات التي كانت ضمن الركيزة الثانية (علانية عملية الموازنة)، وتشتمل حالياً على توضيح أو تعزيز للممارسات السليمة المعنية بإبلاغ بيانات المالية العامة، وأضيفت إليها ممارسة جديدة تغطي التقييمات طويلة الأجل.
- وتعنى الركيزة الرابعة (ضمانات الموضوعية) بجودة بيانات المالية العامة وضرورة إخضاع معلومات المالية العامة إلى فحص مستقل. وقد نُقل عدد من الممارسات من المجالات الأخرى في الميثاق الأصلي إلى هذه الركيزة وتم تجميعها ضمن مبدأ أساسي جديد يتناول الرقابة الداخلية والضمانات الوقائية لزيادة التأكيد.

2. الوثيقة الخاصة بالدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان. (الدليل الاسترشادي لموازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان، 2021)

مرت عملية إعداد الدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان بعدة مراحل، تم من خلالها استخلاص القواعد والأسس التي ستقوم عليها تجربة التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج والأداء بما يلائم البيئة العُمانية، حيث تم فيها دراسة الواقع الخاص بسلطنة عُمان من حيث النماذج المتبعة في إعداد الموازنات الحكومية وإجراءاتها وفعاليتها النظام المالي والنماذج الخاصة بتقييم الأداء المالي، وطبيعة الهياكل التنظيمية للجهات الحكومية، وشملت العمل مع 13 جهة حكومية كتطبيق استرشادي للوصول إلى قواعد وأسس ونماذج مدروسة لتطبيقها في مرحلة التوسع، حيث بدأت المرحلة الاسترشادية في مستهل العام المالي 2015م، وفقاً لإطار تطبيقي متدرج على النحو التالي:

- المرحلة الأولى: بدأت في يناير 2015م وشملت العمل المتتابع مع (4) وحدات حكومية، استهدفت وزارتي الصحة والتربية والتعليم كأبرز وزارتين بالإضافة إلى وزارة المالية ووزارة الخدمة المدنية. وتم الانتهاء من إعداد هيكل البرامج والأنشطة لتلك الجهات، وبناء عليه قدمت هذه الجهات جداول موازنتها بالشكل المعتاد للبند إضافة إلى المذكرة التفسيرية بالبرامج والأنشطة.
- المرحلة الثانية: بدأت في عام 2017 حيث عملت فيها وزارة المالية بالتعاون مع الجهات الحكومية ضمن القطاع الاقتصادي حيث شملت الوزارات التالية وفقاً لمسمياتها السابقة قبل الدمج بموجب المراسيم السلطانية التي قضت بإعادة هيكله الجهاز الإداري للدولة وهي (النقل والاتصالات - التجارة والصناعة - السياحة - الزراعة والثروة السمكية - الهيئة العامة لترويج الاستثمار وتنمية الصادرات)، تم استكمال وضع الاجراءات والنماذج الخاصة بإعداد ومناقشة الموازنة وإعداد تقارير حول مذكرة طلب الموازنة بالبرامج والأداء لتتوافق مع متطلبات النظام المالي الجديد
- المرحلة الثالثة: بدأت في مايو عام 2018 وتضمنت هذه المرحلة العمل مع بعض الوحدات الحكومية ضمن القطاع التعليمي، وشملت المرحلة وزارات (الأوقاف والشؤون الدينية - التعليم العالي - القوى العاملة - جامعة السلطان قابوس والمستشفى الجامعي التابع لها) بمسمياتها السابقة حيث تضمنت هذه المرحلة وضع مسودة مؤشرات الأداء لمعظم الجهات المطبقة، بعد أخذ التدريب اللازم في إعداد النتائج والمخرجات ومؤشراتها، كما قامت وزارة المالية بناءً على ذلك بعمل التجارب التفاعلية اللازمة وبعض الدراسات الأولية لقياس كفاءة الانفاق العام.
- المرحلة الرابعة: بدأت في عام 2020 وقد تضمنت هذه المرحلة البدء في مراجعة الدليل الاسترشادي لموازنة البرامج والأداء، وكذلك البدء بالتنسيق في الإعداد لكتابة وصف نظام دعم اتخاذ القرار والإنذار المبكر لرصد الأداء بناءً على مؤشرات إنجاز البرامج وأداء الأنشطة، وسيتم ربط نظام دعم اتخاذ القرار والإنذار المبكر مع النظام المالي الجديد مستقبلاً، وسيتم إطلاقه بشكل مبدئي ك تجربة استرشادية على مجموعة محددة من البرامج، كما تتضمن هذه المرحلة برنامج شامل لبناء القدرات للجهات المطبقة وذلك بالتعاون مع معهد الإدارة العامة.

وتضمن الدليل الاسترشادي المحاور التالية:

المحور الأول: مقدمة عن موازنة البرامج والأداء

المحور الثاني: إنشاء البرامج والأنشطة

المحور الثالث: قياس الأداء ونظم دعم اتخاذ القرار

المحور الرابع: التعريف بالأدوات المالية والتحليل المالي المتقدم لعمل موازنة البرامج

المحور الخامس: إعداد الموازنة بالبرامج في إطار مالي متوسط الأجل وعلى أساس الدمج

المحور السادس: تنفيذ الموازنة وإعداد التقارير وتدقيق الحسابات في موازنة البرامج

3. دراسة مدى توافر مؤشرات شفافية الموازنة العامة تبعاً للدليل الاسترشادي لموازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان.

بناءً على منهجية البحث المعتمدة فقد تم مراجعة الوثيقة الأولى وهي دليل حوكمة المالية العامة الصادر عن صندوق النقد الدولي، والوثيقة الثانية وهي الدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان، وذلك لدراسة مدى توفر كل مؤشر ضمن كل بعد من أبعاد شفافية الموازنة العامة في دليل الممارسة العملية الذي تقوم عليه تجربة سلطنة عُمان، علماً أن نتيجة التوافر ستكون وفق مقياس ليكرت الثلاثي التالي:

- غير متوافر: تكون القيمة (1)، وتعني أن المعيار الخاص بشفافية الموازنة يتعلق بإجراءات إعداد الموازنة وهو غير متوافر في منهجية موازنة البرامج والأداء.
- لا ينطبق: تكون القيمة (2)، وتعني أن المعيار الخاص بشفافية الموازنة لا يتعلق بإجراءات إعداد الموازنة العامة.
- متوافر: تكون القيمة (3)، وتعني أن المعيار الخاص بشفافية الموازنة يتعلق بإجراءات إعداد الموازنة وهو متوافر في منهجية موازنة البرامج والأداء.

ويمكن تلخيص نتيجة المقارنة والبحث ضمن الوثائق المذكورة على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول رقم (2)

مدى توافر أبعاد شفافية الموازنة في الدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان.

X = 2.41	مدى توافر أبعاد شفافية الموازنة العامة ومؤشراتها المرافقة وفق دليل صندوق النقد الدولي IMF في منهجية موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان		
X= 2.7	1- البعد الأول: وضوح الأدوار والمسؤوليات (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر البندين 1-1 و 1-2)		
X=3	يجب التمييز بين القطاع الحكومي (القطاع العام) وباقي قطاعات الاقتصاد، وينبغي أن تكون أدوار السياسات والإدارة داخل القطاع العام واضحة ومعلنة للجمهور. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)		1-1
النتيجة	مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي	المؤشرات المعتمدة في دليل IMF	
(3) متوافر	المؤشر متوافر من خلال تقسيم وظائف الحكومة العُمانية إلى قطاعات، وكل قطاع يضم مجموعة من الوزارات وكل وزارة لها وظائف محددة تكون على شكل برامج تخصصية فريدة.	ينبغي توضيح الهيكل التنظيمي للحكومة ووظائفها.	1-1-1
(3) متوافر	المؤشر متوافر من خلال عملية إعداد موازنة البرامج والأداء التي يتم اقتراحها بعد التباحث والدراسة والنقاش ضمن السلطات التنفيذية المتمثلة بالمجلس الأعلى للتخطيط في سلطنة عُمان ووزارة المالية وبقية الجهات الحكومية، وبعدها تُعرض على مجلس الوزراء ومجلس الشؤون المالية وموارد الطاقة ومجلس عُمان الذي يمثل السلطة التشريعية قبل أن تُعرض على جلالة السلطان. مع الإشارة إلى أن عملية إعداد الموازنة في سلطنة عُمان تتم بأسلوبين: من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى.	ينبغي أن تكون اختصاصات السلطات التنفيذية والتشريعية في الحكومة في مجال المالية العامة محددة بوضوح.	1-1-2
(3) متوافر		ينبغي توخي الوضوح في تحديد مسؤوليات مختلف مستويات الحكومة، والعلاقات فيما بينها.	1-1-3
(3) متوافر		ينبغي الارتكاز على ترتيبات واضحة فيما يخص العلاقات بين الحكومة والمؤسسات العامة.	1-1-4

<p>(3) متوافر</p>	<p>يتجلى ذلك في المشروعات والأعمال التي يُعهد بها للقطاع الخاص والتي تحتاج لبيانات ومعلومات مفصلة حول كل مشروع ومستويات الأداء مقابل التمويل الممنوح لهذه المشاريع والأعمال ضمن البنود الاقتصادية المختلفة داخل الأنشطة والبرامج.</p>	<p>ينبغي توشي العلانية في إدارة علاقات الحكومة مع القطاع الخاص وفقا لقواعد وإجراءات واضحة.</p>	<p>1-1-5</p>
<p>X= 2.4</p>	<p>ينبغي وضع إطار قانوني وتنظيمي وإداري واضح ومعلن لإدارة المالية العامة. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)</p>	<p>1-2</p>	<p>1-2</p>
<p>النتيجة</p>	<p>مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي</p>	<p>المؤشرات المعتمدة في دليل IMF</p>	<p></p>
<p>(2) لا ينطبق</p>	<p>هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.</p>	<p>لا بد من وجود قوانين ولوائح وإجراءات وإجراءات شاملة للموازنة والضرائب وقضايا المالية العامة الأخرى لتنظيم عمليات التحصيل والارتباط والإنفاق بالنسبة للأموال العامة.</p>	<p>1-2-1</p>
<p>(2) لا ينطبق</p>	<p>هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.</p>	<p>ينبغي تيسير الاطلاع على القوانين والقواعد التنظيمية المتعلقة بتحصيل الإيرادات الضريبية وغير الضريبية، وكذلك المعايير التي تسترشد بها الإدارة في ممارسة الصلاحيات الإدارية عند تطبيقها، والتأكد من وضوحها وسهولة فهمها، ويجب النظر في الطعون المتعلقة بالالتزامات الضريبية وغير الضريبية في الوقت المناسب.</p>	<p>1-2-2</p>

<p>(3) متوافر</p>	<p>تقوم وزارة المالية سنوياً بنشر القواعد والنماذج الخاصة بإعداد الموازنة ويجري التشاور والتوضيح بشأنها بصورة مستمرة، وتستند الجهات الحكومية على توقعات ومؤشرات تقدمها وحدة المالية الكلية والمجلس الأعلى للتخطيط.</p>	<p>ينبغي إتاحة وقت كاف للتشاور بشأن التغييرات المقترحة في القوانين والقواعد التنظيمية، وبشأن التغييرات الأوسع نطاقاً في مجال السياسات، إن أمكن.</p>	<p>1-2-3</p>
<p>(3) متوافر</p>	<p>بالنسبة للمشاريع والعقود ضمن أي بند من بنود الموازنة فإنه يتم إرفاق تفاصيلها الكاملة ضمن مرفقات الموازنة، معززة بمستويات الإنجاز والأداء السابق والمتوقع، مع الموازنات الخاصة بها.</p>	<p>ينبغي أن تكون الترتيبات التعاقدية بين الحكومة وكليات القطاع العام أو القطاع الخاص، بما في ذلك شركات الموارد والجهات المسؤولة عن إدارة حقوق الامتياز العامة، متسمة بالوضوح وسهولة الاطلاع عليها.</p>	<p>1-2-4</p>
<p>(2) لا ينطبق</p>	<p>هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.</p>	<p>لا بد من وجود أساس قانوني واضح تستند إليه إدارة الخصوم والأصول الحكومية، بما في ذلك منح حقوق الانتفاع بالأصول العامة أو استغلالها.</p>	<p>1-2-5</p>
<p>X= 2.53</p>	<p>2- البعد الثاني: علانية ووضوح عمليات الموازنة (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر البندين 1-2 و 2-2)</p>		
<p>X= 2.8</p>	<p>ينبغي أن تتقيد عملية إعداد الموازنة بجدول زمني ثابت وأن تسترشد بالأهداف المحددة في مجال الاقتصاد الكلي وسياسة المالية العامة. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)</p>	<p>2-1</p>	<p>2-1</p>
<p>النتيجة</p>	<p>مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي</p>	<p>المؤشرات المعتمدة في دليل IMF</p>	
<p>(3) متوافر</p>	<p>تبدأ إجراءات الموازنة من شهر أبريل وفق برنامج زمني يحدد فيه الزمن المتاح لكل جهة أن تنجز إجراءات محددة بخصوص الموازنة، ويتاح وقت محدد للسلطة التشريعية المتمثلة بمجلس عُمان ليدرس مشروع الموازنة ويبدى رأيه تجاهها. الملحق 1</p>	<p>ينبغي وضع جدول زمني لإعداد الموازنة والتقييد به. كما ينبغي إتاحة الوقت الكافي للهيئة التشريعية لكي تنظر في مشروع الموازنة.</p>	<p>2-1-1</p>

(3) متوافر	موازنة البرامج والأداء موازنة متوسطة الأجل لثلاث سنوات، توضع على ضوء الخطة الخمسية والخطط التنموية التي تعتمد عليها الجهة المختصة بالتخطيط على مستوى الحكومة، وتوضع بناءً على إطار مالي متوسط الأجل يتنبأ بالإيرادات والنفقات العامة مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الأسعار والتضخم وسعر الصرف والنمو وعوامل أخرى.	ينبغي أن تكون الموازنة السنوية واقعية، وينبغي إعدادها وعرضها ضمن إطار شامل متوسط الأجل للسياسات الاقتصادية الكلية وسياسة المالية العامة. وينبغي توشي الموضوع في تحديد وتفسير أهداف المالية العامة وأي قواعد متعلقة بالمالية العامة.	2-1-2
(3) متوافر	من خلال إطار الإنفاق متوسط الأجل للجهات الحكومية فإنه يتم توصيف بنود النفقات والإيرادات بدقة وبما ينسجم مع إطار الموازنة والإطار المالي متوسط الأجل على مستوى الحكومة ككل، وبحديث تسهم موازنات الجهات في تحقيق مخرجات ونتائج تسهم في إحداث الأثر المنشود على مستوى الدولة وفق الخطط الإستراتيجية والتنموية.	ينبغي تقديم وصف لأهم الإجراءات على جانبي النفقات والإيرادات ومدى مساهمتها في تحقيق أهداف سياسة الموازنة. وينبغي كذلك تقديم تقديرات لآثارها الحالية والمقبلة على الموازنة وانعكاساتها الاقتصادية على النطاق الأوسع.	2-1-3
(2) لا ينطبق أو محايد	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع منهجية موازنة البرامج والأداء فقط وإنما يمكن أن يتوافر في موازنة البرامج والأداء وغيرها من أساليب إعداد الموازنات العامة، وبالتالي يمكن أن نعتبر أن هذا المؤشر محايد أو لا ينطبق بشكل أكيد، وبالتالي نضع تقييم محايد لا يؤثر على النتيجة سواء سلباً أو إيجاباً.	ينبغي أن تتضمن وثائق الموازنة تقييماً لاستمرارية المالية العامة. وينبغي أن تكون الافتراضات الأساسية للتطورات والسياسات الاقتصادية واقعية ومحددة بوضوح، كما ينبغي تقديم تحليل الحساسية.	2-1-4
(3) متوافر	الآليات تتجلى بوجود إطار إنفاق لكل جهة حكومية يتم وضعه بناءً على إطار الموازنة الذي يمثل السياسة المالية العامة وكيفية توزيع الإنفاق العام على القطاعات والوزارات بحسب الأولويات، والذي بدوره وُضع بناءً على الإطار المالي.	لا بد من وجود آليات واضحة لتنسيق وإدارة الأنشطة داخل الموازنة وخارج الموازنة ضمن الإطار الشامل لسياسة المالية العامة.	2-1-5

X= 2.25	ينبغي توفير إجراءات واضحة لتنفيذ الموازنة ومتابعتها والإبلاغ بنتائجها. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)	2-2	
النتيجة	مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي	المؤشرات المعتمدة في دليل IMF	
(2) لا ينطبق	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي أن يوفر النظام المحاسبي أساسا موثوقا لمتابعة الإيرادات والالتزامات والمدفوعات والمناخرات والخصوم والأصول.	2-2-1
(3) متوافر	تقوم موازنة البرامج والأداء على تتبع الإنفاق مقابل الأداء، وهذا يتطلب رفع تقارير دورية من قبل مسؤولي الأنشطة والبرامج والجهات بالتتابع، وبالتالي توفر تقارير دورية للسلطات الأعلى المتمثلة بالجهات التشريعية التي أقرت الموازنة والخطط الخمسية والخطط الإنمائية.	ينبغي موافاة الهيئة التشريعية بتقرير نصف سنوي في الوقت المناسب عن تطورات الموازنة، كما يجب نشر تقارير أخرى أكثر تواترا كل ثلاثة أشهر على الأقل.	2-2-2
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي موافاة السلطة التشريعية بمقترحات عن الإيرادات والنفقات التكميلية أثناء السنة المالية على نحو يتسق مع عرض الموازنة الأصلية.	2-2-3
(2) أو محايد	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي موافاة السلطة التشريعية بالحسابات الختامية المدققة وتقارير هيئة التدقيق، بما في ذلك مطابقتها مع الموازنة المعتمدة، ونشرها في غضون سنة.	2-2-4
X= 2.3	3- البعد الثالث: إتاحة المعلومات للاطلاع العام (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر البندين 3-1 و 3-2 و 3-3)		

X= 2.14	ينبغي تزويد الجمهور بمعلومات شاملة عن أنشطة المالية العامة السابقة والحالية والمقبلة، وعن أهم المخاطر فيما يتصل بالمالية العامة. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)	3-1	
النتيجة	مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي	المؤشرات المعتمدة في دليل IMF	
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي أن تشمل وثائق الموازنة والحسابات الختامية وغيرها من تقارير المالية العامة المنشورة جميع أنشطة الحكومة المركزية داخل الموازنة وخارجها.	3-1-1
(3) متوافر	موازنة البرامج والأداء هي موازنة متوسطة الأجل لثلاث سنوات متتالية، توضع بناءً على دراسة السنوات السابقة لسنة الأساس وتتطلب توفر بيانات عن أكبر قدر ممكن من السنوات السابقة ليتم على أساسها التنبؤ والتقدير للسنوات الثلاث اللاحقة.	ينبغي توفير معلومات مماثلة للمعلومات الواردة في الموازنة السنوية عن حصيلة الموازنة في آخر سنتين على الأقل، بالإضافة إلى التنبؤات وتحليل الحساسية بالنسبة لمجملات الموازنة الرئيسية في السنتين التاليتين للموازنة المعنية على الأقل.	3-1-2
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي أن تتضمن وثائق الموازنة بيانات تصف طبيعة النفقات الضريبية والالتزامات الاحتمالية والأنشطة شبه المالية التي تمارسها الحكومة المركزية ودلالاتها بالنسبة للمالية العامة، بالإضافة إلى تقييم لأهم المخاطر في مجال المالية العامة.	3-1-3

<p>(2) محايد</p>	<p>هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.</p>	<p>ينبغي تصنيف الإيرادات المحصلة من جميع مصادر الإيرادات الرئيسية، بما في ذلك الأنشطة المتعلقة بالموارد والمساعدات الخارجية، بصفة مستقلة في وثائق الموازنة السنوية.</p>	<p>3-1-4</p>
<p>(2) محايد</p>	<p>هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.</p>	<p>على الحكومة المركزية أن تنشر معلومات عن مستوى وتكوين الدين العام والأصول المالية الحكومية، وأهم الالتزامات بخلاف الدين (ومنها حقوق المعاشات التقاعدية، وانكشاف الضمانات، والالتزامات التعاقدية الأخرى) وأصول الموارد الطبيعية.</p>	<p>3-1-5</p>
<p>(2) محايد</p>	<p>هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.</p>	<p>ينبغي أن تتضمن وثائق الموازنة الإبلاغ بالمركز المالي للحكومات دون المركزية وماليات المؤسسات العامة.</p>	<p>3-1-6</p>
<p>(2) محايد</p>	<p>هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.</p>	<p>يتعين على الحكومة نشر تقرير دوري عن المالية العامة في الأجل الطويل.</p>	<p>3-1-7</p>
<p>X= 2.75</p>	<p>ينبغي توفير معلومات عن المالية العامة بشكل يتيسر معه تحليل السياسات ويعزز المساءلة. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)</p>		<p>3-2</p>
<p>النتيجة</p>	<p>مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي</p>	<p>المؤشرات المعتمدة في دليل IMF</p>	
<p>(3) متوافر</p>	<p>يوفر الدليل الاسترشادي لموازنة البرامج والأداء معلومات تفصيلية عن دورة إجراءات إعداد الموازنة موزعة زمنياً وموزعة بحسب مسؤولية كل جهة مشاركة في الإعداد، وخصوصاً أنها تمر بمراحل كثيرة تتطلب تسلسلاً منطقياً من أعلى لأسفل ومن أسفل لأعلى.</p>	<p>ينبغي التوسع في توزيع مرشد موجز للموازنة يتسم بالوضوح والبساطة في موعد تقديم الموازنة السنوية.</p>	<p>3-2-1</p>

3-2-2	ينبغي إبلاغ بيانات المالية العامة على أساس إجمالي، مع التمييز بين الإيرادات والنفقات والتمويل، وتصنيف النفقات على أساس الفئات الاقتصادية والوظيفية والإدارية.	لا تمنع منهجية موازنة البرامج والأداء من حصر وتصنيف النفقات على أساس الفئات الاقتصادية والوظيفية والإدارية، وهذا المؤشر لا يرتبط بالتحديد بنوع محدد من الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة لمدى التوفر.	(2) محايد
3-2-3	ينبغي اعتبار الرصيد الكلي والدين الإجمالي للحكومة العامة، أو ما يعادلها على أساس الاستحقاق، مؤشرين قياسيين موجزين لمركز الحكومة المالي، واستكمالهما حيثما أمكن بمؤشرات مالية أخرى مثل الرصيد الأساسي، ورصيد القطاع العام، وصافي الدين.	تقوم موازنة البرامج الأداء على مبدأ الاستحقاق وليس مبدأ السداد النقدي.	(3) متوافر
3-2-4	يجب إبلاغ السلطة التشريعية سنويا بالنتائج المحرزة على مستوى أهداف برامج الموازنة الرئيسية.	تقوم موازنة البرامج والأداء على توزيع الانفاق على برامج فريدة ورئيسة على مستوى الحكومة، ولكل برنامج أهداف ترتبط بنتائج محددة لها مؤشرات إنجاز تسهم في إحداث الأثر المنشود على المجتمع ككل، وكل ذلك يتم متابعته دورياً وسنوياً من قبل الجهات التشريعية التي أقرت الموازنة واعتمدت الخطط.	(3) متوافر
3-3	يجب التعهد بنشر معلومات المالية العامة في الوقت المناسب. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)	X= 2	
	المؤشرات المعتمدة في دليل IMF	مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي	النتيجة
3-3-1	ينبغي أن يكون نشر معلومات المالية العامة في الوقت المناسب التزاماً قانونياً على الحكومة.	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	(2) محايد
3-3-2	يجب التصريح مسبقاً بالجدول الزمنية لنشر معلومات المالية العامة والتقيد بها.	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	(2) محايد

X= 2.11	4- البعد الرابع: وجود ضمانات الموضوعية (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر البندين 4-1 و 4-2 و 4-3)	
X= 2.33	4-1	يجب أن تستوفي بيانات المالية العامة معايير جودة البيانات المتعارف عليها. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)
النتيجة	المؤشرات المعتمدة في دليل IMF	مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي
(3) متوافر	4-1-1	يتوفر ذلك في موازنة البرامج والأداء التي تعتبر أداة للتخطيط المالي متوسط الأجل، يتم وضعها بناءً على دراسة الأعوام الأخيرة السابقة لسنة الأساس لمعرفة الاتجاهات والتطورات الاقتصادية، والأخذ بعين الاعتبار السياسات الاقتصادية والمالية التي تقرها الجهات التشريعية.
(2) محايد	4-1-2	هذا المؤشر لا يتعلق بالتحديد باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، حيث أنه يمكن اعتماده في موازنة البرامج والأداء وفي غيرها من أساليب الموازنات، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.
(2) محايد	4-1-3	يجب أن تكون البيانات الواردة في تقارير المالية العامة متسقة داخليا ومطابقة للبيانات ذات الصلة المستمدة من مصادر أخرى. وينبغي تفسير أهم التعديلات في بيانات المالية العامة التاريخية وأي تغيير يطرأ على تصنيف البيانات.
X= 2	4-2	ينبغي إخضاع أنشطة المالية العامة للرقابة الداخلية الفعالة وأن تتوفر لها الضمانات الوقائية. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)

النتيجة	مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي	المؤشرات المعتمدة في دليل IMF	
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي أن تكون المعايير الأخلاقية لسلوك الموظفين العموميين واضحة ومعلنة بما فيه الكفاية.	4-2-1
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي توثيق إجراءات وشروط التوظيف في القطاع العام وإتاحتها للأطراف المعنية.	4-2-2
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي تيسير الاطلاع على لوائح التوريد المستوفية المعايير الدولية ومراعاتها في الواقع العملي.	4-2-3
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي توشي العلانية في عمليات شراء وبيع الأصول العامة، مع تحديد المعاملات الكبيرة بصفة مستقلة.	4-2-4
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي إخضاع أنشطة الحكومة العامة ومالياتها للتدقيق الداخلي، مع إفساح المجال لمراجعة إجراءات التدقيق.	4-2-5
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	يجب توفير الحماية القانونية لإدارة الإيرادات الوطنية ضد أي توجيهات سياسية، وأن تضمن هذه الإدارة حقوق الممولين وطرح تقارير دورية عن أنشطتها للاطلاع العام.	4-2-6

X= 2	ينبغي إخضاع معلومات المالية العامة للفحص الخارجي. (يتمثل بالوسط الحسابي لمدى توافر المؤشرات الفرعية لهذا البند)	4-3	
النتيجة	مدى توافر المؤشر في الدليل الاسترشادي	المؤشرات المعتمدة في دليل IMF	
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي إخضاع المالية العامة والسياسات للتمحيص بمعرفة هيئة وطنية لتدقيق الحسابات أو هيئة مماثلة مستقلة عن السلطة التنفيذية.	4-3-1
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	يتعين على الهيئة الوطنية لتدقيق الحسابات أو الهيئة المماثلة موافاة السلطة التشريعية بجميع تقاريرها، بما في ذلك التقرير السنوي، ونشرها. ولا بد من وجود آليات لرصد إجراءات المتابعة.	4-3-2
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي دعوة خبراء مستقلين لتقييم تنبؤات المالية العامة، والتنبؤات الاقتصادية الكلية التي تستند إليها، وافتراضاتها الأساسية.	4-3-3
(2) محايد	هذا المؤشر لا يتعلق باتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء، وبالتالي نضع نتيجة محايدة.	ينبغي توفير الاستقلال المؤسسي للجهاز الإحصائي الوطني للتحقق من جودة بيانات المالية العامة.	4-3-4

النتائج والتوصيات:

بالنسبة للحكم على الاتجاه العام لمدى توافر مؤشرات شفافية الموازنة: يكون من خلال قيمة الوسط الحسابي للنتائج الخاصة بمدى توافر المؤشرات بحسب تصنيفاتها وفق مقياس ليكرت الثلاثي، على النحو الآتي:

- قيمة الوسط الحسابي من 1 حتى 1.66: الاتجاه العام هو عدم توافر.
- قيمة الوسط الحسابي من 1.67 حتى 2.33: الاتجاه العام هو لا ينطبق.
- قيمة الوسط الحسابي من 2.34 حتى 3: الاتجاه العام هو توافر.

ولذلك يمكن تلخيص نتائج البحث في النتيجة التي تم التوصل إليها في تجربة سلطنة عُمان، والتي توضح مدى صحة الفرضيات التي وضعت لهذا البحث، على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية:

يمكن الحكم بقبول الفرضية الرئيسية التي تنص على: يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، وتحسين شفافية الموازنة العامة كأحد معايير حوكمة المالية العامة المعتمدة دولياً. وذلك بمتوسط حسابي قدره 2.41 وفق مقياس ليكرت الثلاثي، والذي يدل على توافر أبعاد شفافية الموازنة العامة في منهجية موازنة البرامج والأداء.

الفرضية الفرعية الأولى:

يمكن الحكم بقبول الفرضية والتي تنص على: يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، ووضوح الأدوار والمسؤوليات كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى. وذلك بمتوسط حسابي قدره 2.7

وبالتالي فإن موازنة البرامج والأداء ستسهم في:

- التمييز بين القطاع الحكومي (القطاع العام) وباقي قطاعات الاقتصاد، و تكون أدوار السياسات والإدارة داخل القطاع العام واضحة ومعلنة للجمهور، وبمتوسط حسابي قدره 3
- يوجد علاقة بين اتباع منهجية موازنة البرامج والأداء وبين وضع إطار قانوني وتنظيمي وإداري واضح ومعلن لإدارة المالية العامة، وبمتوسط حسابي قدره 2.4

الفرضية الفرعية الثانية:

يمكن الحكم بقبول الفرضية والتي تنص على: يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، وعلانية ووضوح عمليات الموازنة كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى، وبمتوسط حسابي قدره 2.53 ، مع وجود النتائج الفرعية التالية:

- موازنة البرامج والأداء ستسهم في أن تكون عملية إعداد الموازنة مقيدة بجدول زمني ثابت وأن تسترشد بالأهداف المحددة في مجال الاقتصاد الكلي وسياسة المالية العامة، وبمتوسط حسابي قدره 2.8
- لا يرتبط توفير إجراءات واضحة لتنفيذ الموازنة ومتابعتها والإبلاغ بنتائجها، باتباع منهجية موازنة البرامج والأداء، وبمتوسط حسابي قدره 2.25

الفرضية الفرعية الثالثة:

يمكن الحكم بعدم قبول هذه الفرضية وبالتالي: لا يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، وإتاحة المعلومات للاطلاع العام كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى، وبمتوسط حسابي قدره 2.3 ، مع وجود النتائج الفرعية التالية:

- توفر موازنة البرامج والأداء معلومات عن المالية العامة بشكل يتيسر معه تحليل السياسات ويعزز المساءلة، وبمتوسط حسابي قدره 2.75
- في حين أن موازنة البرامج والأداء لا ترتبط بعملية تزويد الجمهور بمعلومات شاملة عن أنشطة المالية العامة السابقة والحالية والمقبلة، وعن أهم المخاطر فيما يتصل بالمالية العامة.
- ولا ترتبط بالتعهد بنشر معلومات المالية العامة في الوقت المناسب.

الفرضية الفرعية الرابعة:

يمكن الحكم بعدم قبول هذه الفرضية وبالتالي: لا يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان وفقاً للدليل الاسترشادي من جهة، ووجود ضمانات الموضوعية كأحد معايير تحسين شفافية الموازنة العامة من جهة أخرى، وبمتوسط حسابي قدره 2.11 ، مع وجود النتائج الفرعية التالية:

- لا يوجد علاقة بين اتباع منهجية موازنة البرامج والأداء وبين وجوب أن تستوفي بيانات المالية العامة معايير جودة البيانات المتعارف عليها.

لا يوجد علاقة بين اتباع منهجية موازنة البرامج والأداء وبين وجوب إخضاع أنشطة المالية العامة للرقابة الداخلية الفعالة وأن تتوفر لها الضمانات الوقائية.

التوصيات:

على ضوء هذه الدراسة وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة التمييز وبوضوح بين البرامج والأنشطة الحكومية التي تقدم منافع وخدمات عامة وبين البرامج والأنشطة التجارية، وبحيث يظهر ذلك في الموازنة العامة، وذلك من خلال إضافة نموذج خاص بتصنيف البرامج والأنشطة (تجارية/خدمة عامة) في مذكرة إعداد الموازنة لكل جهة حكومية.
- ضرورة وجود إطار قانوني واضح ينظم إدارة المالية العامة ويستوعب الانتقال من موازنة البنود إلى موازنة البرامج والأداء، وذلك من خلال العمل على تحديث جميع القوانين المرتبطة بإعداد الموازنة واعتمادها وإجراءاتها.
- ضرورة وجود إطار قانوني يتعامل بوضوح مع قضايا الشفافية المتعلقة بالأنشطة المرتبطة بالموارد الطبيعية وبالإجراءات التعاقدية بين الحكومة والقائمين على القطاعين العام والخاص، وذلك من خلال وجود قوانين وإجراءات واضحة ومعلنة للشراكة بين القطاعين العام والخاص.
- الاهتمام بعلائية إعداد الموازنة وتنفيذها ومراقبتها، وضرورة إتاحة الوقت الكافي للهيئة التشريعية لدراستها، وذلك من خلال وضع إطار زمني واضح وكافي لتقديم الموازنة ومناقشتها واعتمادها بالمشاركة الحقيقية بين السلطة التشريعية والتنفيذية.
- التركيز والتأكيد على أهمية الشفافية فيما يتعلق بنوعية الافتراضات وواقعية الموازنة، وضرورة عرض الحسابات المدققة على الهيئة التشريعية، وذلك من خلال الاستفادة من جميع مصادر المعلومات المحلية والدولية لبناء الافتراضات بطريقة مدروسة، ويتم ذلك بوجود وحدة تنظيمية متخصصة وتمتلك الخبرات الكافية لذلك.
- ضرورة نشر معلومات شاملة عن المالية العامة، مثل وثائق الموازنة أو تقارير المالية العامة الأخرى، وذلك باستخدام جميع الأدوات المعاصرة التي تضمن وصول المعلومات للجماهير بطريقة سلسلة.

- الاهتمام بجودة بيانات المالية العامة وضرورة إخضاع معلومات المالية العامة إلى فحص مستقل، وذلك من خلال التعاون مع بيوت الخبرة العالمية المتخصصة في مراجعة وتحديق وإصدار التقارير المالية.
- التركيز على ورش عمل وندوات للكادر الإداري الحكومي بشكل عام ووزارة المالية بشكل خاص لتسليط الضوء ولفت الانتباه لبعض الممارسات التي يمكنهم تنفيذها وتسهم في إنجاح موازنة البرامج والأداء وإسهامها في شفافية وحوكمة المالية العامة.
- عمل دليل إجراءات يساعد في التقييد بمؤشرات شفافية المالية العامة وحوكمتها أثناء تطبيق موازنة البرامج والأداء، وذلك بالاستعانة بالخبرات والممارسات الدولية الحديثة.

قائمة المراجع:

أولا : المراجع العربية:

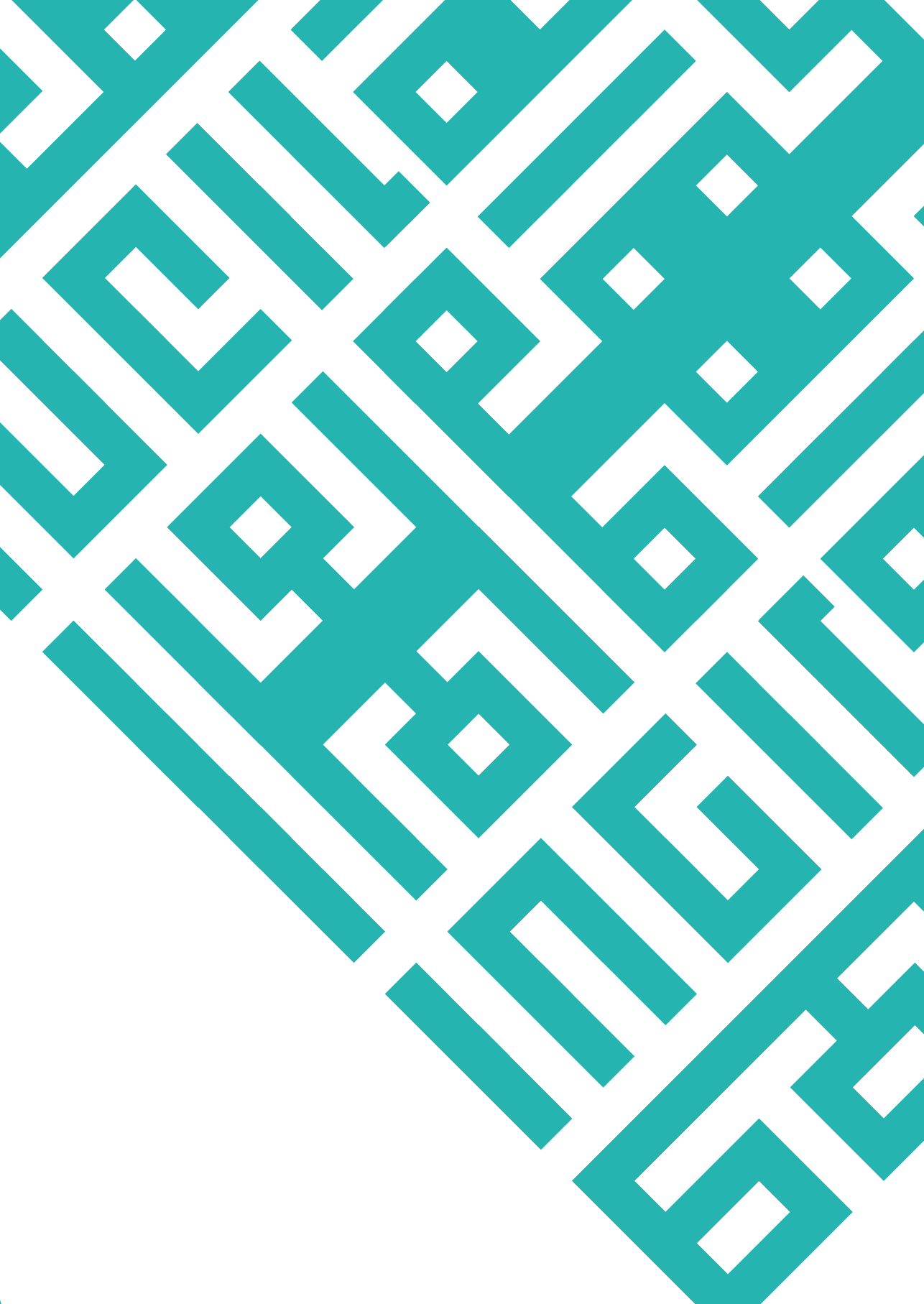
1. الأمانة العامة للإنفاق العام والمساءلة المالية (2018)، الدليل الميداني لتقييم الإنفاق العام والمساءلة المالية، المجلد (2)، ط2، واشنطن، امريكا.
2. بو دربان، عز الدين، (2005)، البحث الوثائقي التربوي في مجتمع المعلومات، أطروحة دكتوراه في علم المكتبات، جامعة منتوري - قسنطينة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، ص32.
3. تاكرلي، نبيلة صوفيا، وقدي، عبد المجيد، (2018)، تسيير المالية العمومية في الجزائر ضمن متطلبات الحوكمة المالية، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد4، العدد2.
4. تلاحمة، يحيى عايد حسين، (2018)، دور الموازنة العامة للسلطة الفلسطينية كأداة للتخطيط والرقابة في ترشيد القرارات المالية، أطروحة ماجستير في كلية الدراسات العليا، قسم إدارة الأعمال، جامعة الخليل، فلسطين.
5. الجندي، محمود عبد الكريم، (2012)، مناهج البحث في مقالات دوريات المكتبات والمعلومات العربية - دراسة تحليلية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلد18، العدد2.
6. حدادي، عبد الغني، وبن زبيدي، عبد اللطيف، (2019)، أهمية الإصلاح المالي في الاقتصاد الجزائري على مالية الدولة، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد7، العدد2.
7. الخفاجي، حيدر، والعمري، صفاء، (2020)، تعزيز فاعلية المساءلة في الوحدات الحكومية في ظل تطبيق موازنة البرامج والأداء، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد19، العدد2.
8. دينير، سيم، وساو، يونغ مين، (2013)، أنظمة معلومات الإدارة المالية وبيانات الموازنة المفتوحة، هل تصرح الحكومات عن كيفية صرف الأموال، واشنطن، مقاطعة كولومبيا، البنك الدولي.
9. الربيعي، كريم جاسم عباس، (2019)، إمكانية تطبيق موازنة البرامج والأداء في الجامعات العراقية - دراسة تحليلية وصفية لجامعة بابل، مجلة جامعة بابل للعلوم البحتة والتطبيقية، العدد3.
10. رحال، فاطمة، وحفيظة، خضراوي، (2012)، دور الشفافية في إصلاح الميزانية العامة للدولة وتحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية، الملتقى الوطني حول: متطلبات

- إرساء مبادئ الحوكمة فب إدارة الميزانية العامة للدولة، 31-30 أكتوبر، جامعة العقيد أكلي محند أولحاج.
11. الصادق. صالح، (2019)، دور موازنة البرامج والأداء في تقويم الأداء المالي للوحدات الحكومية دراسة ميدانية على وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي السودانية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان.
 12. صانوري. أسعد هلال شهاب، (2017)، مدى تأثير التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج على أداء الحكومة الفلسطينية المالي، أطروحة ماجستير في المنازعات الضريبية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية في نابلس فلسطين.
 13. صندوق النقد الدولي، (2007)، دليل شفافية المالية العامة.
 14. طالب. مهند، ومعاذ. إسماعيل، (2018)، استخدام موازنة البرامج والمحاسبة عن الأداء في تفعيل آليات الحوكمة والحد من مخاطر الوكالة: دراسة استطلاعية في عينة من كليات الجامعة العراقية، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان -أربيل في العلوم الإدارية والمالية، 28-27 حزيران.
 15. عبيدات. محمد، وأبو نصار. محمد، ومبيضين. عقلة، (1999)، منهجية البحث العلمي - القواعد والمراحل والتطبيقات، دار وائل للنشر، الأردن.
 16. العامري. سعود جايد مشكور، والطار. حيدر عباس عيد، والخزعلي. حيدر لايد متعب، (2018)، استخدام موازنة البرامج والأداء أداة للتخطيط والرقابة في الوحدات الحكومية - بحث تطبيقي في جامعة المثنى في العراق.
 17. عصفور. محمد شاكر، (2008)، أصول الموازنة العامة، دار المسيرة، عمان.
 18. فضيل. بن خالدي، وحسين. بومدين، (2017)، أهمية تحديث الرقابة على العمليات المالية للموازنة العامة في الجزائر، المجلة الجزائرية للمالية العامة، العدد7.
 19. الفسفوس. فؤاد، وجبر. رائد، (2018)، تقييم آليات تطبيق موازنة البرامج والأداء في الأردن- دراسة تطبيقية على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الأردن، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد الخامس، العدد الأول.
 20. شبايكي. مليكة حفيظ، ونادية. مغني، (2016)، موازنة البرامج والأداء كمدخل لترشيد النفقات العامة في الجزائر، ملحة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، الجزائر، العدد التاسع.
 21. المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة (الانتوساي)، (2010)، مبادئ الشفافية والمساءلة- معيار الانتوساي رقم 20 لمبادئ الشفافية والمساءلة، فيينا.

22. منه. خالد، (2017)، حوكمة المالية العامة في الجزائر وتحديات الشفافية، مجلة صوت القانون، العدد السابع، الجزء الثاني.
23. وحدة العدالة الاقتصادية والاجتماعية، (2014)، شفافية الموازنة العامة للدولة الضرورة الاقتصادية الناجمة عن الواقع المصري، المبادرة المصرية للحقوق الشخصية، ط 1 ديسمبر، القاهرة.
24. وزارة المالية في سلطنة عُمان، (2020)، الدليل الاسترشادي لتطبيق موازنة البرامج والأداء في سلطنة عُمان.

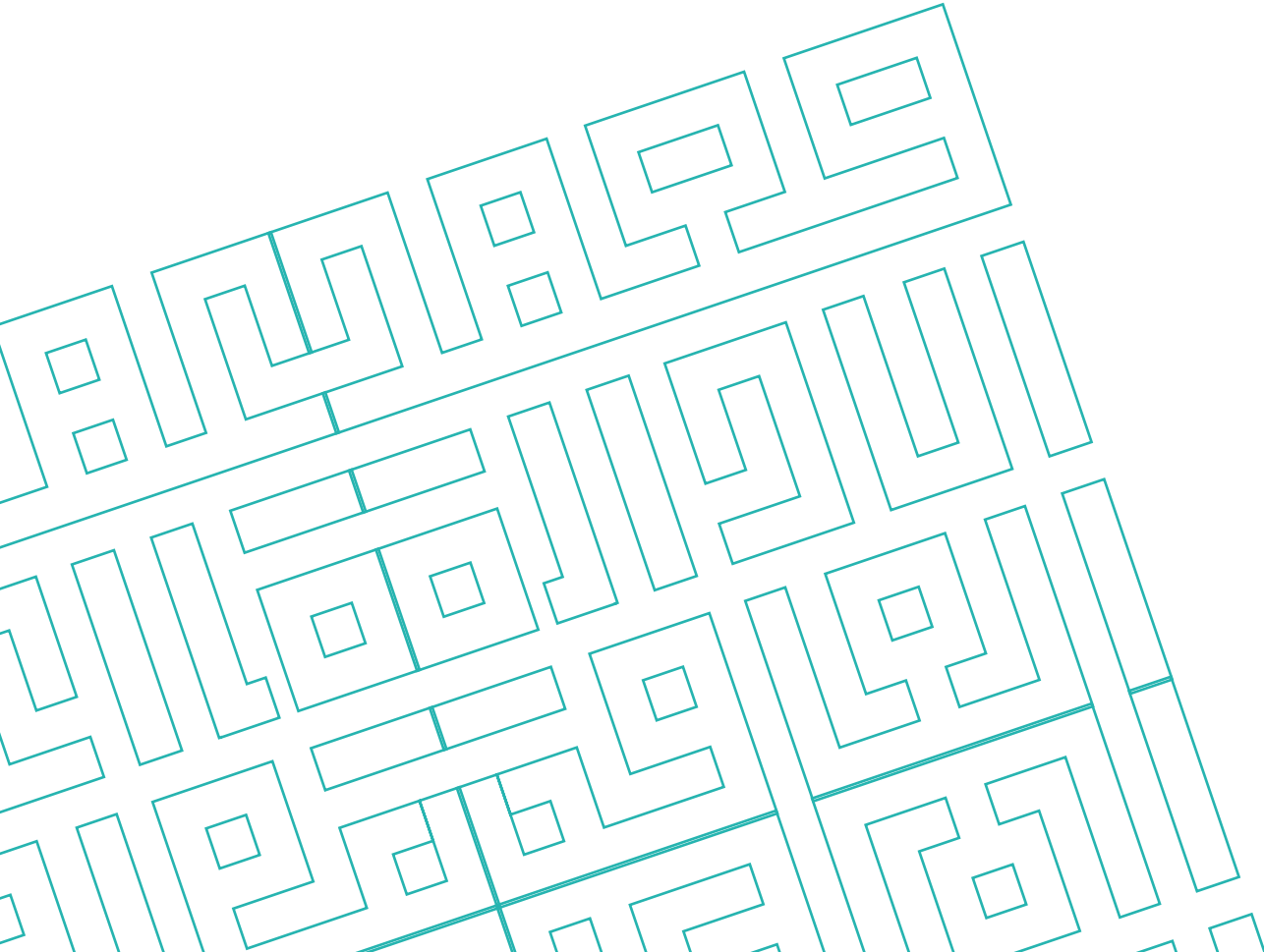
ثانيا: المراجع الاجنبية:

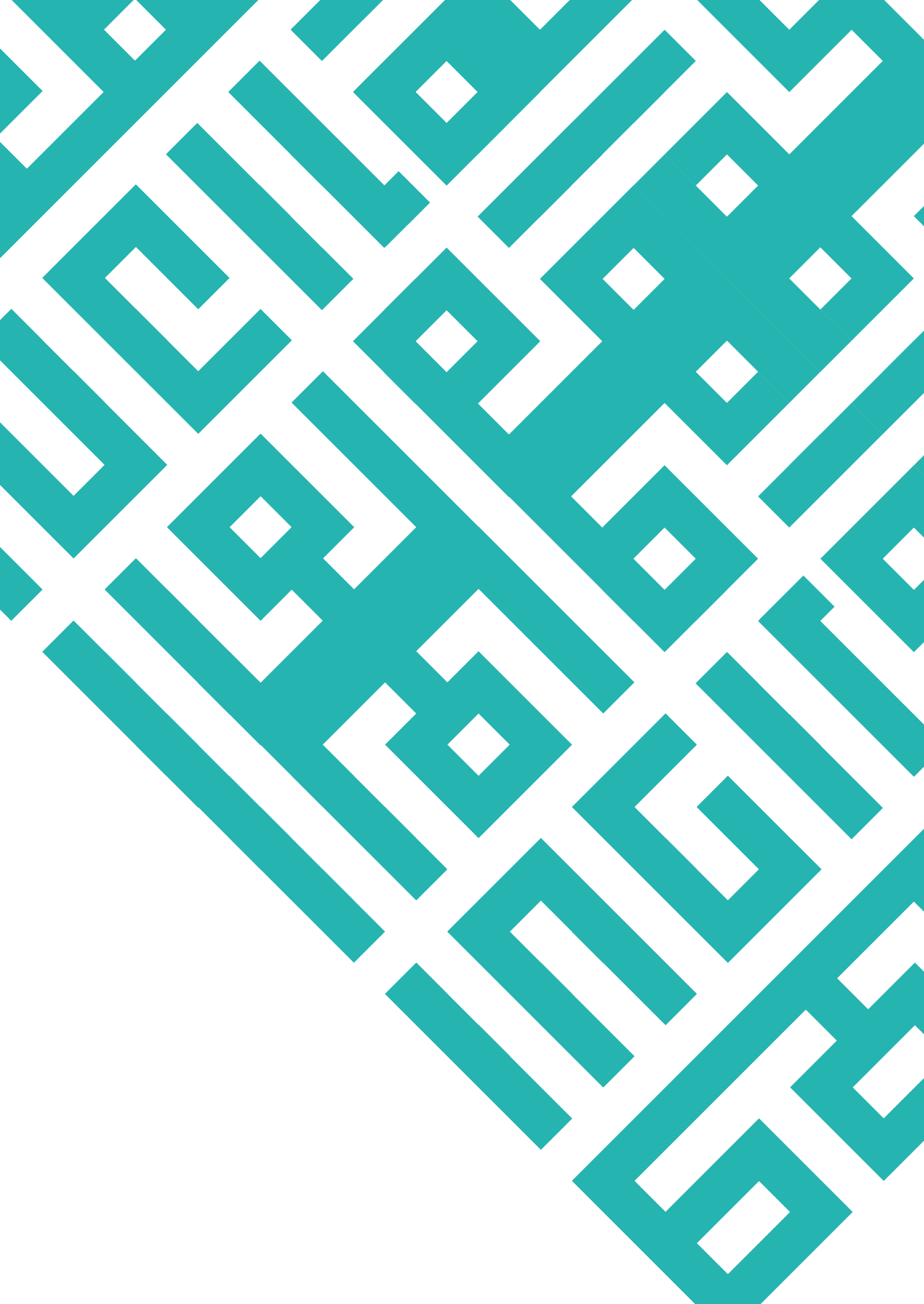
1. Bostida, Franciso & Bernardino Benito (2009): budget transparency, fiscal performance and political turnout: An International Approach Public. administration review, may.
2. hah,Anwar (2007) : Budgeting And Budgary Institutions, Washington: The World Bank Washington D.C .



أثر القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات:

دراسة ميدانية على المنظمات غير الربحية
بالمملكة العربية السعودية





أثر القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات:

دراسة ميدانية على المنظمات غير الربحية بالمملكة العربية السعودية

د. خالد عبد العزيز الشملان
باحث بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
kshamlan@kacst.esu.sa

د. مرفت محمد السعيد مرسي
أستاذ مساعد (مشارك) كلية التجارة-جامعة الأزهر
merv.edu.eg@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الدور الذي يمكن أن تلعبه القيادة الاستباقية في المنظمات غير الربحية في إدارة الأزمات خصوصاً أثناء الأوبئة، كما هدفت أيضاً إلى تحديد نحو ما إذا كانت هناك فروق معنوية في مدركات مفردات العينة نحو كل من القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات، باختلاف خصائصهم الديموغرافية، وعبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (256) مفردة من العاملين في المنظمات غير الربحية بمدينة الرياض، خلصت الدراسة إلى أن القيادة الاستباقية تؤثر معنوياً وإيجابياً في إدارة الأزمات، كما أشارت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق معنوية في مدركات مفردات العينة نحو كل من القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات، باختلاف خصائصهم الديموغرافية.

The impact of proactive leadership on crisis management: A field study on non profit organization in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Mervat Mohamed Al-Saeed Morsi
Assistant Professor (Associate),
Faculty of Commerce

merv.edu.eg@gmail.com

Dr. Khaled Abdulaziz Al-Shamlan
Al-Azhar University, Researcher
at King Abdulaziz City for
Science and Technology

kshamlan@kacst.esu.sa

Abstract:

The present study aimed to recognize the role which proactive leadership can play in crisis management. Moreover, it aimed also to determine if there are significant differences in the respondents' perceptions for both proactive leadership and crisis management due to the difference of their demographic characteristics. Through a field study conducted on a sample of (256) employees, who working in charity organizations at Riyadh city. The study concluded that proactive leadership had a significant and positive effect on crisis management; the results also showed that there was no significant differences in the respondents' perceptions toward proactive leadership due to their demographic characteristics.

مقدمة الدراسة:

تعتبر الأزمة عن تلك الحالة الطارئة التي تزعج العاملين بالمنظمة، وتؤدي إلى حالة من عدم الاستقرار، وتؤثر سلباً على الأفراد والجماعات والمنظمة والمجتمع بأكمله. وتنشأ الأزمة خلال مدة قصيرة للغاية، مُولدة الشعور بالخوف والغموض لدى الأفراد؛ الأمر الذي يستلزم من المديرين والقادة ضرورة التحرك واتخاذ إجراءات وقرارات سريعة (Mitroff, 2000).

وعلى الرغم من أن العديد من قادة مؤسسات الأعمال يُقَرِّون بأن الأزمات تواجه تقريباً جميع منظمات الأعمال؛ إلا أن العديد منهم لم يتخذ خطوات جادة لمواجهتها (Darling, 1998). وقد كشفت إحدى الدراسات الميدانية التي أُجريت على الرؤساء التنفيذيين لعدد (500) شركة واردة بقائمة (fortune)؛ أن (85%) من هؤلاء الرؤساء التنفيذيين أمروا بأن الأزمات التي تتعرض لها مؤسسات الأعمال حتمية ولا مفر منها، في حين أكد (50%) فقط منهم أنهم اتخذوا إجراءات فعّالة تضمّنّت إعداد خطط فعّالة للأزمة (Augustine, 1995).

وفي هذا الصدد، يرى المستشار الإداري هال ووكر Hal Walker أنه عندما تكون القرارات الإدارية أكثر رشداً وعقلانية، وتُعنى المنظمة بالتخطيط الاستباقي للأزمات؛ فإن الأزمة ستنقضي خلال مدة قصيرة (Maynard, 1993). وعلى الرغم من أن المنظمات تبذل قصارى جهدها في التخطيط للنمو والنجاح المالي؛ إلا أنه فيما يتعلّق بإدارة الأزمات، نجد أن غالبية هذه المنظمات تفشل في التفكير والاستعداد المسبق لاحتواء الأزمة؛ وهو ما يؤدي في أحيان كثيرة إلى الفشل التام لتلك المؤسسات (Darling, 1998).

هذا، وبعده السلوك الاستباقي من المحدّدات الأكثر أهمية للنجاح الوظيفي، وعلى سبيل المثال، فعندما تحرص المنظمات على تطبيق أنماط إدارية جديدة لتقليل نطاق وظيفة الإشراف؛ فإنها تزيد من اعتمادها على السلوكيات الاستباقية لأفرادها في تحديد المشكلات وحلها (Frese, Fay, Hilburger, Leng, & Tag, 1997). وتتحقّق القيادة الاستباقية عندما يأخذ القادة زمام المبادرة لتحديد الفرص؛ بغية إحداث تغييرات هادفة في البيئة، وهو ما يُعزّز من مستوى أدائهم التنظيمي (Prieto & Phipps, 2009).

وانطلاقاً مما سبق، فإن الدراسة الحالية تستهدف الوقوف على تأثير القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات، وذلك لعينة من العاملين في عدد من المنظمات غير الربحية بالمملكة العربية السعودية؛ بغية تسليط الضوء على الدور الفعّال للقادة الاستباقيين في إدارة الأزمات، وتقديم عدد من المقترحات والتوصيات، التي قد تُسهم في تعزيز كفاءة إدارة الأزمات وفعاليتها بالمنظمات غير الربحية؛ وهو ما يُعزّز من قدرة هذه المنظمات على المساهمة في مواجهة إدارة الأزمات، وبصفة خاصة في ظل جائحة كورونا التي تتعرّض إليها المملكة والعالم أجمع.

مشكلة الدراسة:

بعدُ تفشّي جائحة فيروس كورونا حول العالم أزمة غير مسبوقة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية؛ الأمر الذي أصاب البشرية جمعاء بصدمة كبيرة، وأثر سلباً في جميع مناحي الحياة بها، وأصاب الاقتصاد العالمي بالانكماش. ولسوء الحظ، فإن تداعيات هذه الأزمة وآثارها السلبية قد ترافقتنا لمدة طويلة لحين اكتشاف دواء لها؛ وهو ما سينعكس سلباً على مسار حياة وعمل كل من الأفراد والمنظمات والدول خلال الفترة القادمة، الأمر الذي يقتضي من حكومات الدول ومنظماتها ضرورة التعايش مع هذه الجائحة، والإدارة الفعّالة لتلك الأزمة؛ بهدف التخفيف من حدتها وآثارها السلبية.

ونظراً لما يراه (Mulyasari & Shaw (2012 من أن الدول لا تستطيع بمفردها مواجهة المخاطر والأزمات – أيًا كانت مقوّماتها وإمكاناتها- فإن الأمر يستلزم ضرورة العمل على تكثيف الجهود، ومشاركة جميع المنظمات بكافة أنواعها في تحمّل المسؤولية الاجتماعية، ومنها المنظمات غير الربحية. ومع أنه قديماً كانت مسؤولية إدارة الأزمات مُلقاة على عاتق الجهات الحكومية فقط؛ إلا أنه في الآونة الأخيرة بدأ القطاع الخاص والمنظمات غير الربحية في المشاركة في أنشطة إدارة الأزمات، ومساندة الجهات الحكومية (المومني، 2012).

وتحظى المنظمات غير الربحية بدور مهم في: إصلاح المجتمعات، وتقديم المساعدات والرعاية للمحتاجين، لكن هذه المنظمات تُعاني من عدد من المشكلات الإدارية، التي تؤثر سلباً على عملها، ومن هذه المشكلات: عدم تفهّم العاملين لطبيعة حاجات العملاء، وعدم مواكبة القوانين الخاصة بتلك المنظمات لظروف المجتمع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية (الغامدي، 2019).

كما أشارت الدراسات والبحوث الإدارية إلى أن المنظمات عموماً – بما فيها المنظمات غير الربحية- تواجه بعدد من التحديات والمشكلات، منها: التخطيط وتنظيم هيكلها الداخلي، عمليات توظيف الأفراد وتعيينهم، وتدريب وتنسيق العمل التطوعي والمتطوعين (Au – tin, Brody, & Packard, 2009).

وهذه المشكلات وغيرها إن دلّت على شيء، فإنما تدلّ على ضرورة أن يتمتّع المسؤولون في المنظمات غير الربحية بمقوّمات القيادة الاستباقية وخصائصها؛ حتى يتمكنوا من المشاركة والمساهمة في الإدارة الفعّالة لأزمة فيروس كورونا المستجد Covid-19 التي تمرّ بها المملكة والعالم أجمع؛ ذلك أن القادة الاستباقيين يعمدون إلى تفحصّ المواقع؛ بغية اقتناص الفرص، ووضع الأهداف الفعّالة، والتنبيه بالمشكلات المحتملة ومحاولة منع حدوثها، وأداء المهام بطرق متنوعة، إضافة إلى اتخاذ الإجراءات المناسبة في التغلب على المواقع والأزمات وحل المشكلات (Johnson ، 2015).

ويُضاف إلى ما سبق، أنه من خلال مراجعة العديد من البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيّري الدراسة- والتي سيرد ذكرها في موضع لاحق من الدراسة الحالية- اتضح وجود فجوة بحثية تتمثل في عدم اتجاه أي من الدراسات السابقة إلى دراسة تأثير القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات؛ وبناء على ذلك فإن الدراسة الحالية تسعى إلى سدّ الفجوة البحثية السابقة، من خلال رصد تأثير القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات، ومن هنا يمكن بلورة مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل التالي: كيف يمكن إدارة الأزمات بفعالية في المنظمات غير الربحية عبر تدعيم السلوكيات الاستباقية لقيادتها؟

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة فيما يلي: -

- تستمد هذه الدراسة أهميتها العملية من أهمية المنظمات غير الربحية في المملكة؛ والتي تساهم بأكثر من 4.3 مليار ريال في الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية (مؤسسة الملك خالد، 2018) لتحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 التي تستهدف زيادة مساهمة القطاع غير الربحي ليصل إلى (5%) من إجمالي الناتج المحلي السعودي. ويتسع مجال المنظمات غير الربحية في المملكة ليشمل جمعيات ومؤسسات أهلية، جامعات ومستشفيات غير ربحية، جمعيات تعاونية، أندية أدبية، هيئات مهنية وغيرها من الكيانات غير الهادفة للربح تستهدف تقديم الخدمات في عدد من المجالات، مثل: الخدمات الاجتماعية، الدعوة والإرشاد والتعليم الديني، التنمية والإسكان، الصحة، الثقافة والترفيه، التعليم والأبحاث (الهيئة العامة للإحصاء، 2018).
- كما تستمد هذه الدراسة أيضا أهميتها العلمية من سد الفجوة البحثية المتعلقة بالدور المحتمل الذي يمكن أن تلعبه القيادة الاستباقية في إدارة الأزمات، خاصة وأن المراجعة التي قام بها الباحثان لعدد من الدراسات السابقة - التي سيرد ذكرها في موضع لاحق من الدراسة الحالية - قد كشفت عن وجود فجوة بحثية تتمثل في عدم اتجاه أي من الدراسات السابقة إلى دراسة تأثير القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- استكشاف تأثير القيادة الاستباقية على إدارة الأزمات.
- تحديد مدى وجود فروق معنوية في مستوى إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وسنوات الخبرة، والفئة الوظيفية).

– تحديد مدى وجود فروق معنوية في مستوى إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وسنوات الخبرة، والفئة الوظيفية، والدورات التدريبية المسبقة).

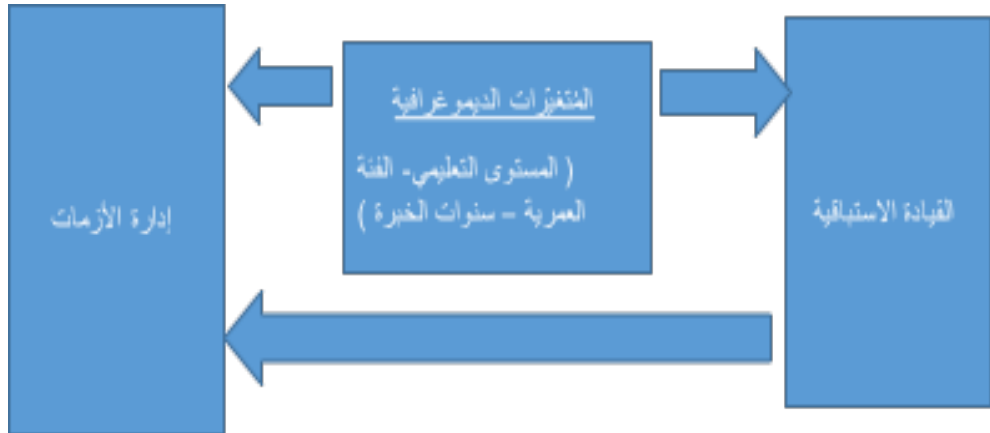
فروض الدراسة:

اتساقاً مع الأهداف السابقة، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى التحقق من مدى صحة الفروض التالية:

١. تؤثر القيادة الاستباقية إيجابياً ومعنوياً في الإدارة الفعّالة للأزمات.
 ٢. توجد فروق معنوية في إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية).
 ٣. توجد فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية، والدورات التدريبية المسبقة).
- ويُعبّر الشكل التالي عن النموذج المُقترح للدراسة الحالية.

شكل رقم (1)

الإطار المقترح للدراسة



الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة:

فيما يلي يعرض الباحثان الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة على النحو الآتي:-

الإطار النظري للدراسة

يعرض الباحثان فيما يلي الإطار النظري للدراسة المتعلقة بكل من متغيري القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات على النحو التالي:-

القيادة الاستباقية (Proactivity leadership):

يُقصد بالقيادة الاستباقية: ذلك النمط القيادي الذي يهتم بتدعيم المبادرة الذاتية والأفعال الريادية الموجهة بالمستقبل بشكل مستمر؛ بغرض إحداث تغييرات بيئية (Wu & Wang, 2011). وجددير بالذكر، أنه توجد عدد من الخصائص التي تميز القيادة الاستباقية عن غيرها من الأنماط القيادية، والتي تتمثل في (Wu & Wang, 2011):

- التركيز على وضع الأهداف، والسعي نحو تحقيقها؛ ووفقاً لذلك فإن القيادة الاستباقية تُعنى بالتفكير والتنفيذ. وفي مرحلة وضع الأهداف، ينبغي على القادة الاستباقيين الاستغراق في التفكير التأملي؛ بغية وضع الأهداف وتحديد الإستراتيجيات؛ ومن ثم أداء الأفعال المناسبة لتحقيق الأهداف المنشودة. بينما في مرحلة السعي نحو تحقيق الأهداف، ينبغي على القادة وضع الإجراءات وتنفيذها لتحقيق الأهداف المنشودة، التي حُدّت مسبقاً، وبناء على ذلك فإن محور تركيز الخاصية الأولى للقيادة الاستباقية ينصبّ على التفكير والتنفيذ.
- المبادرة الذاتية والتركيز على المستقبل: تم التركيز على هاتين الخاصيتين؛ وذلك لأن جميع الإجراءات لا يمكن وصفها بالاستباقية، إلا إذا كانت تركز على المستقبل فقط، وعلى سبيل المثال: لا يشغل القائد السلبي المنصب القيادي، ولا يتولى أداء الدور القيادي إلا إذا كُلف به من قبل رؤسائه، بينما يفكر القائد الاستباقي ملياً فيما ينبغي عليه القيام به لتحسين وضعه الراهن. وعلى ذلك، فإن من أهم الخصائص التي تميّز القادة الاستباقيين عن غيرهم من القادة الآخرين خاصيتي: المبادرة الذاتية، والتركيز على المستقبل.
- التركيز على السلوكيات والأفعال: ذلك أنه عندما يتحلى الفرد بالمبادرة الذاتية والأهداف الريادية، فإنه حينئذ يتصف بالاستباقية، فالاستباقية تبرز في سلوكيات الأفراد وأفعالهم.
- المثابرة: فالقيادة ليست وليدة اللحظة؛ بل هي عملية طويلة ومستهلكة لجهود الأفراد وطاقتهم، وتتطلب من شاغليها أن يتواصلوا مع الآخرين، وأن ينسقوا الموارد،

وأن يعهدوا إليهم بالمهام، وأن يتولوا حلّ الصراعات والخلافات التي تقع بينهم، وبالإضافة إلى ما سبق؛ فإن إجراء التغيير ربما يكون محفوفاً بالمخاطر؛ لأنه ينطوي على تحدي الوضع الراهن، وهو ما قد يثير مقاومة المرؤوسين، الذين يُناط بهم أدوار مهمة في تنفيذ المبادرات الموجّهة بالتغيير. وينبغي على القادة الاستباقيين أن يكونوا مثابرين وصامدين قدر الإمكان عند مواجهة الضغوط المحتملة، وأن يتولوا قيادة الفريق نحو تحقيق الأهداف المستقبلية.

إدارة الأزمات:

يُشير مفهوم الأزمة إلى مجموعة من الأحداث أو الظروف التي تهدّد سمعة أو سلامة أو بقاء المنظمة أو أفرادها، وتتحدّى الأزمة الشعور العام بالسلامة أو القيم أو الملاءمة، ولا يمكن وصف الحدث بالأزمة، إلا إذا كانت الأضرار الفعلية أو المحتملة التي لحقت بالمنظمة كبيرة، ولا يمكن السيطرة عليها أو وضع حد فوري لها (Sawalha, Jraisat, & Al-Qudah, 2013). ومما سبق، يتضح أن الأزمة تُعبّر عن حالة طارئة، تزعج العاملين، وتولد حالة من عدم الاستقرار في المنظمة، يمتد تأثيرها ليشمل الأفراد والمنظمة والجماعة والمجتمع بأكمله، وتنشأ في مدة قصيرة للغاية، مولدة الشعور بالخوف، كما تؤدي إلى سيادة حالة من الغموض، ومن الضروري أن يستشعر القادة الإشارات المبكرة للأزمة، وأن يُعلموا العاملين بها، وبمجرد حدوث الأزمة ينبغي على المرؤوسين التحرك بسرعة واتخاذ قرارات سريعة (Mitroff, 2000).

وذهب (Lerbinger 2012) إلى أن الأزمة تعرّف بأنها أي حدث غير متوقّع يهدّد سمعة المنظمة وبقياتها.

وتُعبّر إدارة الأزمات عن مجموعة من الأنشطة الهادفة إلى تقليل تأثير أو حدة الأزمة. ويُقصد بالتأثير: حجم الأضرار التي وقعت على الأفراد والبنية التحتية والمؤسسات العامة. وعندما تتحقّق الإدارة الفعّالة للأزمة؛ فإن ذلك ينقذ الأرواح، ويحمي البنية التحتية، ويُعيد الثقة في المؤسسات العامة (Boin, Overdijk, & Kuipers, 2013).

وتتمرّ إدارة الأزمات بست خطوات رئيسية، تتمثل في (Heiderich & Libaert, 2010):

- التوقّع: وتهدف هذه الخطوة إلى تحديد المخاطر المحتملة وأسبابها، وبمعنى آخر: توقّع احتمال وقوع الأزمة، وتطبيق التدابير المناسبة: أي أن هذه الخطوة تُعنى بتحديد مجالات الخطر ومحاكاة الأحداث.
- الإعداد/ التنبؤ: تهدف هذه الخطوة إلى التفكير في كيفية إدارة الأزمة والتخطيط لها، وبمعنى آخر: تهدف إلى التحقق من معرفة كل فرد ووحدة إدارية لأدوارهما ومسؤولياتهما. حيث ستتولى المنظمة تجهيز الوسائل اللازمة لإدارة الأزمة (خطة

العاملين، وخطة الاتصالات، وخطة استمرارية الأنشطة التنظيمية). والهدف من التنبؤ هو: تقليل شدة الحدث حال وقوعه، وتتضمن هذه المرحلة أنشطة السيطرة على الأزمة، وتنتهي بانتهاء الأزمة.

- القرار: وتتضمن هذه المرحلة: تشخيص الموقع واختياره، والالتزامات، ومجالات التدخل. وتفيد هذه المرحلة في التعرف على الأزمة والتأهب لها منذ بدايتها، وتكمن أهميتها في المساعدة على الإبقاء على قنوات الاتصال الداخلي مفتوحة، وسيتولى فريق إدارة الأزمات اختيار وتحديد الشخص المناسب للاستجابة الفعّالة. وينبغي خلال هذه المرحلة الإدراك السريع لخطورة الموقف، وتحديد أنسب القرارات المتعلقة بالظروف.
- العملية: يتم التركيز خلال هذه المرحلة على نقل المعلومات إلى العاملين، والتحكم في الموارد المخصصة للأزمة، وجمع المعلومات. وتهدف إلى اتخاذ إجراءات رشيدة وحاسمة، ويكون من المهم والضروري خلالها: سرعة الاتصالات، والحفاظ على مصداقيتها، وحماية سمعتها. وينبغي على الشركة الإبقاء على أصحاب المصالح الرئيسيين على علم بالأولويات. وتقتضي إدارة الأزمات من المسؤولين العمل على تنظيم جهود الوحدات والمساهمين وتنسيقها. ويمكن القول بأن الاتصالات خلال الأزمة تعدّ ضرورية وأساسية على الصعيدين الداخلي والخارجي. وعلى الصعيد الداخلي، تعدّ الاتصالات ضرورية لطمأنة جميع أصحاب المصالح وتحسين الاتصالات؛ بينما تكون مفيدة من الناحية الخارجية؛ لإتاحتها التحذير والإبلاغ والحفاظ على ثقة أصحاب المصالح أو الجمهور (Pearson, Roux–Dufort, & Clair, 2007).
- التغذية المرتدة: تحليل النتائج للمواقف التكتيكية، ومحاكاة الأزمة بالسيناريو. وتهدف هذه المرحلة إلى ضمان المعالجة الشاملة والمستدامة لمصدر الأزمة. وينبغي على الشركة التواصل بشكل فعّال فيما يتعلّق بالحلول المستخدمة، كما ينبغي أن تتم عملية تقييم الأزمة بفعالية؛ حتى تكون عمليتي الوقاية والتدخل فعالين (Pearson et al. 2007).
- العودة إلى الوضع الطبيعي: تتضمن هذه المرحلة أولويات إعادة الإعمار، وتعديل الاتصالات والأساليب؛ للحدّ من المخاطر المستقبلية. وتهدف هذه المرحلة إلى تقوية التأثير الإيجابي في صورة المنظمة وسمعتها؛ بهدف إيجاد القيمة وتعزيزها.

الدراسات السابقة:

أشارت نتائج المسح المكتبي سواءً في قواعد البيانات العربية أو الأجنبية إلى وجود ندرة في الدراسات التي تبحث بشكل مباشر في العلاقة بين القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات خاصة في المنظمات غير الربحية؛ حيث أن أغلب الدراسات التي تم الاطلاع عليها تركز على أحد

المتغيرين على حدة، فقد تناولت العديد من الدراسات السابقة متغير القيادة الاستباقية بالفحص والدراسة؛ بهدف الكشف عن علاقته مع المتغيرات الأخرى، والتعريف على أهم النتائج المترتبة عليه، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الدراسات السابقة المتعلقة بالقيادة الاستباقية:

قام الكرعوي (2018) بدراسة استهدفت بشكل رئيس الوقوف على العلاقة بين مرتكزات القيادة الاستباقية وخصائص نظرية السلوك المخطط. وعبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (108) موظفين إداريين بشركة آسياسيل لخدمات الاتصالات النقالة العراقية؛ أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أن القيادة الاستباقية تنطوي على بُعدين رئيسيين (مرتكزين كما أطلق عليهما الباحث)، وهما: السلوك الاستباقي، والشخصية الاستباقية، كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباط طردية بين السلوك الاستباقي والسلوك المخطط للعاملين، وعلى الرغم من أن الباحث قد قام بتحديد مكونات القيادة الاستباقية في هذه الدراسة بالشخصية الاستباقية (جانب شخصي) وبالسلوكيات الاستباقية (جانب إداري) من خلال القيام بالتحليل العاملي لفقرات الدراسة إلا أن مثل هذا التصنيف لم نجد من يؤيده أو يؤكد صحته في دراسات مماثلة سواءً أكانت محلية أو دولية. من جانب آخر فقد استهدفت دراسة المرحبي (2018) في المملكة العربية السعودية الوقوف على مفهوم القيادة الاستباقية، وأهم القدرات التي تميّز القادة الذين يتصفون بها، ورصد العلاقة بين القيادة الاستباقية وأداء موظفي البريد السعودي. وعبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (161) موظفًا ببريد جدة المركزي؛ انتهى الباحث إلى وجود علاقة ارتباط معنوية وإيجابية بين القيادة الاستباقية والأداء الوظيفي، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية، باختلاف متغيراتهم الديموغرافية (ممثلة في: العمر، والمؤهل الدراسي، وعدد سنوات الخبرة، والتصنيف الوظيفي).

بينما اهتمت دراسة (Huang et al 2019) بالتعريف على العلاقة بين متغيرات: الشخصية الاستباقية للقائد، وحاجة الفريق إلى القبول، والتزام الفريق، وأداء الفريق. وفي ضوء ذلك الهدف، افترض الباحثون أنه عندما يكون هناك تأثير إيجابي للشخصية الاستباقية للقائد على التزام الفريق؛ فإن هذا التأثير يصبح قوياً عندما ترتفع حاجة الفريق إلى القبول. وعبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (80) قائداً للفريق و(395) عضواً بالفريق؛ انتهى الباحثون إلى عدة نتائج تمثل أهمها في: وجود ارتباط إيجابي بين الشخصية الاستباقية للقائد والتزام الفريق.

واتجهت دراسة (Rashkovits 2019) إلى التعرف على الدور الذي يمكن أن تؤديه استباقية قائد الفريق التمريضي في التخفيف من حدة التأثير السلبي لعبء العمل للفريق التمريضي، وتأثيره أيضاً في كل من تعلم الفريق وأداء الفريق. وعبر دراسة ميدانية تضمنت (63) فريقاً

من العاملين في مهنة التمريض في عدد من المنظمات الصحية المتنوعة، وقد شملت العينة (455) ممرضاً و(63) من قادتهم؛ انتهى الباحث إلى عدة نتائج منها: أنه عندما تكون استباقية القائد منخفضة، فإن تأثير عبء عمل الفريق التمريضي في أداء الفريق التمريضي يكون غير مباشر.

ثانياً: الدراسات السابقة المتعلقة بإدارة الأزمات:

تناولت العديد من الدراسات السابقة مُتغيّر إدارة الأزمات بالفحص والدراسة؛ بهدف الكشف عن علاقته مع المُتغيّرات الأخرى، والتعرّف على أهم النتائج المترتبة عليه، وذلك على النحو الآتي:

استهدفت دراسة عبد الرحمن (2019) الكشف عن واقع إدارة الأزمات في جامعة البلقاء التطبيقية، ورصد أثر كل من مُتغيّرات: (النوع الاجتماعي، والكلية، والرتبة الأكاديمية، وسنوات الخبرة) في إدارة الأزمات. وعبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (240) عضواً أُختيروا وفقاً لأسلوب العينة العشوائية البسيطة؛ انتهى الباحث لعدة نتائج، منها: أن واقع إدارة الأزمات في جامعة البلقاء التطبيقية جاء متوسطاً، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي الخبرة الأقل من (5) سنوات، وذوي الخبرة (11) سنة فأكثر، وجاءت الفروق لصالح (11) سنة فأكثر.

كما هدفت دراسة عبدالعال (2019) إلى التّعرّف على إدارة الأزمات وأثرها في جودة القرارات الإدارية بوزارتي العمل والتنمية الاجتماعية بالمحافظات الجنوبية، تبعاً لمراحل إدارتها الخمسة: (مرحلة اكتشاف الإنذار المبكر، ومرحلة الاستعداد والوقاية، ومرحلة احتواء الأضرار، ومرحلة استعادة النشاط، ومرحلة التعلم)، والتأكد من انسجام هذه الممارسات مع أهداف الوزارتين. وعبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (116) مفردة؛ انتهى الباحث إلى عدة نتائج، منها: أن نظام إدارة الأزمات يتوافر بدرجة متوسطة، وأن مرحلتي التعلم واحتواء الأضرار يعدّان الأكثر تأثيراً في جودة القرارات الإدارية، ولم تظهر الدراسة وجود فروق في متوسطات استجابات المبحوثين حول إدارة الأزمات تبعاً لمُتغيّرات: (النوع، والعمر، والمسّمى الوظيفي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة).

ومحلياً، قام حسان وداغستاني (2019) بدراسة مسحية لواقع إدارة الأزمات والكوارث في (20) وزارة بالمملكة العربية السعودية باستخدام المنهج الوصفي، وأظهرت الدراسة وجود (9) وزارات تمتلك كياناً واضحاً ومسؤولاً عن إدارة الأزمات والكوارث؛ بينما يقوم (22) (%) من هذه الكيانات بمهام الإدارة والتعامل مع الأزمات بصورة منفصلة، وفق منهج علمي وآليات واضحة، وأن (88.2) (%) من عينة الدراسة قدّمت تقييمًا إيجابيًا لمعيار توافر الاعتمادات المالية الكافية للتعامل مع الأزمات، كما أظهرت نتائج إيجابية (52) (%). بشأن حصول فريق إدارة الأزمات على برامج تدريبية تخصصية، وأوصت الدراسة بزيادة درجة الاستعداد النفسي

والمعنوي للعمل بمنهج وآليات إدارة الأزمات والكوارث ورفعها، بالشكل الذي يسهّل تفعيل هذا الدور في أثناء الأزمات.

و اتجهت دراسة أبي رمان (2016) إلى التركيز على العلاقة بين القيادة التحويلية والاستعداد لإدارة الأزمات في شركتي البوتاس العربية ومناجم الفوسفات الأردنية، وهدفت إلى التعرف على تأثير ممارسة القيادة التحويلية بأبعادها المختلفة في الاستعداد لإدارة الأزمات في هاتين الشركتين، عبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (359) عاملاً وعاملة، أُختيروا بأسلوب العينة العشوائية البسيطة، استنتج الباحث أن ممارسة القيادة التحويلية تفسّر ما نسبته (64.1%) من الاستعداد لإدارة الأزمات، وأن أكثر أبعاد القيادة التحويلية تأثيراً في الاستعداد لإدارة الأزمات؛ بُعد التمكين، يليه في التأثير بُعد الاعتبار الفردي، ثم بُعد الاستثارة الفكرية.

ومن جانب آخر، اهتمت دراسة صلاح الدين وعطية (2018) بالوقوف على مستوى تأثير ممارسات القيادات الأكاديمية في كليات جامعة الأنبار على التوجه الاستباقي لإدارة الأزمات التي تواجه الجامعة، والسعي لتقليل الفجوة بين مراحل استباق الأزمة واتخاذ الإجراءات القيادية، عبر دراسة ميدانية تمت على عينة قوامها (140) من رؤساء الأقسام، وتوصّل الباحثان إلى عدة نتائج، منها: أن القيادات الأكاديمية في كليات جامعة الأنبار تركّز على التشجيع المعنوي، بوصفه ممارسة فعّالة ومهمة؛ لصقل قدرة كليات جامعة الأنبار على مواجهة الأزمات والتوجّه نحوها استباقياً، كما أشارت إلى أن القيادات الأكاديمية في الكليات استطاعت – وبشكل جدي – توظيف التغيرات التي طرأت على تمكين المرؤوسين في تحسين التوجه الاستباقي لإدارة الأزمات.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في عدد من النقاط الرئيسية، تتمثل فيما يأتي:

- تناول العلاقة بين القيادة وإدارة الأزمات، وهي في ذلك تشترك مع دراسات: (صلاح الدين وعطية، 2018؛ زنداح ورفاعي، 2016؛ ابورمان ، 2016)
- تناول تأثير المتغيرات الديموغرافية في القيادة الاستباقية، وتشترك في ذلك مع دراسة (المرحبي، 2018).
- تناول تأثير المتغيرات الديموغرافية في إدارة الأزمات، وتشترك في ذلك مع دراسات (العمرى، 2014؛ عبد الرحمن، 2019؛ عبدالعال، 2019).

ومن ناحية أخرى؛ فإن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة من زاويتين رئيسيتين، وهما:

- اتجاهها للجمع بين مُتغيّرين لم يثأت لأي من الدراسات السابقة الجمع بينهما في دراسة واحدة؛ وهي بذلك تعدّ من أولى الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات.
- وجود فجوة بحثية تكمن في عدم اتجاه أي من الدراسات السابقة إلى تناول العلاقة بين القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات في الجمعيات غير الهادفة إلى الربح، التي تسعى الدراسة الحالية إلى محاولة سدّها قدر الإمكان.

نوع الدراسة والمنهج العلمي المستخدم:

تستهدف الدراسة الحصول على معلومات دقيقة تصور الظاهرة محل الدراسة وتقوم بتحليلها من خلال صياغة فرضيات علمية واختبارها؛ لذا كان من الأنسب أن يعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي من خلال المسح الاجتماعي بطريقة العينة بهدف الحصول على بيانات يمكن وصفها وتحليلها، حيث تضمنت الدراسة الحالية نوعين من أنواع البيانات، وهما:

البيانات الثانوية:

استخدمت البيانات الثانوية في تغطية الجانب النظري لكل من القيادة الاستباقية، وإدارة الأزمات، وذلك بالاعتماد على المراجع العربية والأجنبية، والرسائل والدراسات والبحوث التي تخدم موضوعات الدراسة من جوانبها المختلفة؛ بهدف تكوين الإطار النظري للدراسة الحالية.

البيانات الأولية:

تم الاعتماد في جمع البيانات الأولية اللازمة للدراسة الحالية على أسلوب الاستقصاء؛ لكونه الأسلوب الأكثر شيوعاً في الدراسات الاجتماعية والإنسانية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكوّن مجتمع البحث المستهدف من العاملين في الجمعيات الخيرية في مدينة الرياض وبالبلغ عددها (125) جمعية، ويوضّح الجدول (1) بياناً بمجملها، وعدد العاملين فيها على مستوى المملكة العربية السعودية، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (1)

بيان بأعداد المُنظمات غير الخيرية بالمملكة العربية السعودية.

الموظفون	أعضاء مجلس إدارة	عدد الجمعيات	المنطقة
1589	966	125	الرياض
260	225	25	الباحة
139	86	14	الحدود الشمالية
2968	620	58	المنطقة الشرقية
128	179	19	الجوف
1504	621	67	القصيم
606	547	78	المدينة المنورة
355	173	36	تبوك
519	292	42	جازان
841	440	53	حائل
649	615	73	عسير
3317	1255	145	مكة المكرمة
277	102	15	نجران
13152	6121	750	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحثين استنادًا إلى المعلومات الواردة في منصة مكين الإلكترونية.

وتتمثل وحدة المعاينة في جميع منسوبي المُنظمات غير الربحية بمدينة الرياض، والبالغ عددهم (1589) موظفًا. ونظرًا لتعذر استخدام أسلوب الحصر الشامل في جمع البيانات الخاصة بالدراسة الحالية، فقد تم الاعتماد على أسلوب العينات، وذلك باستخدام جدول Krejcie & Morgan (1970) لتحديد حجم العينة، الذي تبين منه أن حجم العينة المناسب لمجتمع يُقدَّر بـ(1600) مفردة؛ يساوي (310) مفردات.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه قد جرى اختيار مفردات العينة من (27)⁽¹⁾ منظمة غير ربحية فقط بمدينة الرياض، باستخدام قانون العينة المناسب؛ رغبة من الباحثين في تمثيل جميع

١ هذه المنظمات شملت: واعي، ونقاء، والوفاء، ومركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة، والجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان، والجمعية السعودية للإعاقة السمعية (سمعية)، وجمعية المكفوفين الخيرية بمنطقة الرياض (كفيف)، وجمعية صوت متلازمة داون، والجمعية الخيرية لرعاية الأسر السعودية بالخارج (أواصر)، وجمعية النهضة النسائية الخيرية بالرياض، والجمعية الخيرية للخدمات الهندسية، وجمعية السكري السعودية الخيرية، والجمعية السعودية لمساندة كبار السن «وقار»، والجمعية الخيرية لمتلازمة داون (دسكا)، والجمعية الخيرية لخدمات المياه الصالحة للشرب بمنطقة الرياض (إرواء)، وجمعية الغذاء بمنطقة الرياض، والجمعية السعودية الخيرية لمرض الزهايمر، والجمعية السعودية للمحافظة على التراث، والجمعية الخيرية لمكافحة التدخين، والجمعية الخيرية للتوعية الصحية بمنطقة الرياض (حياتنا)، وجمعية زهرة لسرطان الثدي بالرياض، والجمعية الخيرية لصعوبات التعلم، وجمعية رعاية الطفولة، والجمعية الخيرية لمكافحة السمّة (كيل)، وجمعية حاضنة الأعمال السعودية (مكين)، والجمعية السعودية لاضطراب فرط الحركة وتشتيت الانتباه، والجمعية السعودية للعمل التطوعي.

منسوبي المُنظمات غير الربحية بالعينة محل الدراسة، وبما يتوافق مع نسبة توافرهم مع المجتمع محل الدراسة. ويرجع اقتصار الباحثين على تلك المُنظمات فقط دون غيرها؛ إلى كونها تضم بين جنباتها (986) موظفًا، بنسبة (78%) من إجمالي منسوبي المُنظمات غير الربحية بمدينة الرياض باعتبار أن العديد من الجمعيات غير الربحية في طور التأسيس ولا تمارس أعمالها بشكل فعلي، ويوضح الجدول رقم (2) توزيع مفردات العينة على المُنظمات غير الربحية، وفقًا لقانون العينة المتناسب، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (2)

توزيع مفردات العينة على المُنظمات غير الربحية المختارة وفقًا لقانون العينة المتناسب.

م	اسم المنظمة غير الربحية	إجمالي عدد العاملين	حجم العينة المقدر	النسبة المئوية
1	جمعية التوعية والتأهيل الاجتماعي (واعي)	188	59	31.3%
2	الجمعية الخيرية لمكافحة التدخين (نقاء)	68	21	30.8%
3	جمعية الوفاء الخيرية النسائية (الوفاء)	121	38	31.4%
4	مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة	49	15	30.6%
5	الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان	47	14	29.7%
6	الجمعية السعودية للإعاقة السمعية (سمعية)	48	15	31.25%
7	جمعية المكفوفين الخيرية بمنطقة الرياض (كفيف)	26	8	30.7%
8	جمعية صوت متلازمة داون	77	24	31.1%
9	الجمعية الخيرية لرعاية الأسر السعودية بالخارج (أواصر)	15	5	33.3%
10	جمعية النهضة النسائية الخيرية بالرياض	82	26	31.7%
11	الجمعية الخيرية للخدمات الهندسية	10	3	30%
12	جمعية السكري السعودية الخيرية	13	4	30.7%
13	الجمعية السعودية لمساعدة كبار السن "وقار"	11	3	27.2%
14	الجمعية الخيرية لمتلازمة داون (دسكا)	57	18	31.5%
15	الجمعية الخيرية لخدمات المياه الصالحة للشرب بمنطقة الرياض (إرواء)	5	2	40%
16	جمعية الغد بمنطقة الرياض	9	3	33.3%
17	الجمعية السعودية الخيرية لمرض الزهايمر	13	4	30.7%

تابع جدول رقم (2)

توزيع مفردات العينة على المنظمات غير الربحية المختارة وفقاً لقانون العينة المتناسب.

م	اسم المنظمة غير الربحية	إجمالي عدد العاملين	حجم العينة المقدر	النسبة المئوية
18	الجمعية السعودية للمحافظة على التراث	12	4	33.3%
19	الجمعية الخيرية لمكافحة التدخين	3	1	33.3%
20	الجمعية الخيرية للتوعية الصحية بمنطقة الرياض (حياتنا)	7	2	28.5%
21	جمعية زهرة لسرطان الثدي بالرياض	35	11	31.4%
22	الجمعية الخيرية لصعوبات التعلم	41	13	31.7%
23	جمعية رعاية الطفولة	28	9	32.1%
24	الجمعية الخيرية لمكافحة السمّنة (كيل)	5	2	40%
25	جمعية حاضنة الأعمال السعودية (مكين)	6	2	33.3%
26	الجمعية السعودية لاضطراب فرط الحركة وتشتيت الانتباه	5	2	40%
27	الجمعية السعودية للعمل التطوعي	5	2	40%
	الإجمالي	986	310	31.4%

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى المعلومات الواردة في منصة مكين الإلكترونية.

وقد جرى هنا اختيار مفردات العينة بطريقة عشوائية، وذلك بإتاحة الفرصة لجميع الموظفين بالمشاركة الطوعية في الدراسة الحالية، وقد بلغ العدد الإجمالي للقوائم الواردة (256) قائمة، بنسبة (82.5%) من إجمالي القوائم الموزعة، وبعد فرز القوائم الواردة ومراجعتها أُستبعدت (20) قائمة منها - لعدم استكمال البيانات الخاصة بها - وبالتالي أصبح عدد القوائم الوارد الصحيحة التي مُرغَت وحُلَّت (236) قائمة، بنسبة (76.1%) من إجمالي القوائم المُرسلة، ويعدُّ معدّل الاستجابة هذا من المعدلات العالية؛ بوصفه يفوق الحدود المُتعارف عليها، التي تتراوح بين (10%)، و (75%).

أداة الدراسة:

بناء على طبيعة البيانات المراد جمعها، والمنهج المُتبَع في الدراسة، والمقياس المناسب لها؛ جُمعت معلومات الدراسة بواسطة قائمة الاستقصاء؛ لضمان الحصول على استجابات

موضوعية وصادقة. وقد تكوّنت الاستبانة من ثلاثة أقسام:

القسم الأول: يتعلّق بالخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة؛ حيث تكون الإجابة بتحديد واحد من الخيارات المعروضة لكل متغيّر من هذه المتغيّرات.

القسم الثاني: مخصّص لقياس القيادة الاستباقية، ويتألّف من سبع عبارات صاغها (Vidaver–Cohen, Reed, & Colwell (2010).

القسم الثالث: مخصّص لقياس إدارة الأزمات، ويتألّف من (32) عبارة، تم استقاؤها من دراستي (صلاح الدين وعطية، 2018)؛ (الأعرجي و دقامة، 2000).

وقد أستخدم مقياس ليكرت الخماسي المتدرّج؛ للإجابة عن جميع عبارات الاستبانة، من خلال قائمة تحمل العبارات التالية: (دائمًا - غالبًا - أحيانًا - أبدًا - نادرًا).

حدود الدراسة:-

تمت الدراسة الحالية في ضوء الحدود التالية

- الحدود الموضوعية: تم الاقتصار على نموذج (Wu & Wang (2011 في عرض الإطار النظري لمفهوم القيادة الاستباقية، بينما تم استخدام مقياس (Vidaver–Cohen, Reed, & Colwell (2010 للقيادة الاستباقية.
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة الحالية على الجمعيات الأهلية بمدينة الرياض والبالغ عددها (125) جمعية.
- الحدود الزمنية: استغرقت الدراسة الحالية مدة ثلاثة أشهر في جمع بياناتها الميدانية، وذلك خلال الفترة ما بين مايو ويوليو 2020م.

اختبارات الصدق والثبات للمقاييس المستخدمة:

اختبارات صدق قائمة الاستقصاء:

ويُقصد بصدق المقياس: تحديد إلى أي درجة يقيس المقياس الغرض المصمّم من أجله. وللتحقّق من صدق المقياس فقد أعتد على أسلوبين، وهما:

الصدق الظاهري:

عُرّضت مسوّدة أداة القياس على مجموعة من المحكّمين من أساتذة الإدارة وإدارة الموارد البشرية؛ لمراجعة المقاييس التي تشتمل عليها أداة القياس؛ للتحقّق من صدق مضمونها، وقد أسفر هذا التعديل عن إعادة تعديل صياغة بعض العبارات لتأخذ القائمة شكلها النهائي.

الصدق البنائي:

للتعرّف على صدق الاتساق الداخلي، ومدى ارتباط العناصر بالمجموع الكلي للمحور، أستخدم مُعامل الارتباط بين درجة العنصر والمجموع الكلي للمحور كما يلي :

جدول رقم (3)

معاملات الارتباط بين كل عبارة والبُعد أو المحور الذي تنتمي إليه.

معامل الارتباط بالبُعد أو المحور	رقم العبارة	البُعد أو المحور	معامل الارتباط بالبُعد أو المحور	رقم العبارة	البُعد أو المحور
**0.875	14	احتواء الأضرار	**0.951	1	القيادة الاستباقية
**0.764	15		**0.867	2	
**0.858	16		**0.943	3	
**0.798	17		**0.846	4	
**0.746	18		**0.853	5	
**0.682	19		**0.932	6	
**0.858	20	استعادة النشاط	**0.952	7	
**0.836	21		**0.715	1	التوجّه الاستباقي
**0.795	22		**0.608	2	
**0.821	23		**0.667	3	
**0.778	24		**0.879	4	
**0.807	25		**0.795	5	
**0.846	26	التعلم من الأزمة	**0.856	6	
**0.870	27		**0.661	7	الاستعداد للأزمة
**0.799	28		**0.835	8	
**0.847	29		**0.851	9	
**0.826	30		**0.901	10	
**0.841	31		**0.816	11	
**0.831	32		**0.797	12	
-	-	-	**0.895	13	

يلاحظ * دال عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل. ** دال عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل.

يتبين من الجدول السابق، أن معاملات الارتباط بين العبارات المكوّنة لمحاور الدراسة والمتوسط للمحور، جاءت معنوية عند مستوى (0,01)؛ الأمر الذي يؤكّد صدق بناء قائمة الاستقصاء المُستخدمة في الدراسة الحالية.

اختبار ثبات قائمة الاستقصاء:

تكمن أهمية قياس درجة ثبات المقياس في ضرورة الحصول على نتائج صحيحة كلما تم استخدامه، فالمقياس المُتذبذب لا يمكن الاعتماد عليه، ولا الأخذ بنتائجه؛ ومن ثمّ ستصبح النتائج مضلّة وغير مطمئنة، وفي أغلب الأحوال ستكون مُضيعة للوقت والمال والجهد. وقد أُعتمد في تقييم ثبات أداة القياس وما تتضمنه من مقاييس على مُعامل الثبات "ألفا كرونباخ" Cronbach Alpha، ويبيّن الجدول رقم (4) قيم الثبات لمقاييس مُتغيّرات الدراسة، ومُعامل الصدق الذاتي (الجزء التريعي لمعامل ثبات مقاييس الدراسة).

جدول رقم (4)

نتائج اختبار الثبات والصدق الذاتي لمحاور الدراسة.

مُعامل الصدق الذاتي	مُعامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المُتغيّرات
0,981	0,963	7	القيادة الاستباقية
0,921	0,850	6	التوجّه الاستباقي (اكتشاف إشارات الإنذار)
0,958	0,919	7	الاستعداد والوقاية
0,934	0,874	6	احتواء الأضرار أو الحد منها
0,948	0,899	6	استعادة النشاط
0,963	0,929	7	التعلم من الأزمة

ويبيّن الجدول السابق قيم الثبات لمقاييس مُتغيّرات الدراسة، حيث تراوحت قيم مُعامل ألفا بين (0,850) و(0,963)، وهي قيم أكبر من (0,6)، وهي الحد المقبول للحكم على ثبات المقياس (عبدالرحمن، 2011، ص23؛ Sekaran، 2006). وبذلك يتضح أن جميع المقاييس المُستخدمة في الدراسة تتمتع بدرجة جيدة من الثبات، وبحساب الجزء التريعي لمعامل ثبات مقاييس الدراسة، تم حساب مُعامل الصدق الذاتي؛ حيث وُجد أنه يتراوح بين (0,921 و0,981)، وجميعها تُعبّر عن معاملات صدق ذاتي مرتفع للمقاييس المُستخدمة في الدراسة؛ مما يجعلها صالحة للاستخدام في أغراض البحث العلمي (عبدالرحمن، 2011، ص23؛ البهي، 1979).

أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة:

تم الاعتماد في تحليل بيانات الدراسة واختبار صحة الفروض على مجموعة من أساليب التحليل الإحصائي التي تضمها البرنامج الإحصائي الجاهز (SPSS version 18)، التي تمثلت فيما يلي:

- الإحصاءات الوصفية: وتضمنت المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف؛ للتعرف على اتجاهات مفردات العينة نحو متغيرات الدراسة.
- تحليل الثبات وفقاً لاختبار ألفا كرونباخ: للوقوف على معامل ثبات أداة الدراسة.
- أسلوب الانحدار الخطي البسيط: يُستخدم هذا الأسلوب في وصف العلاقة الخطية بين متغيرين، أحدهما يؤثر في الآخر، ويسمى بالمتغير المستقل، ويرمز إليه بالرمز (x)، ويتأثر الآخر بالأول ويسمى بالمتغير التابع، ويرمز إليه بالرمز (y)، بعد التأكد من استيفائه لشروط الانحدار الخطي.
- اختبار T.test ومعنويته: لاختبار أثر الاختلاف في خاصيتي النوع والدورات التدريبية المسبقة لمفردات عينة الدراسة على إدراكهم لكل من القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات؛ حيث يناسب هذا الاختبار الحالات التي يكون فيها التحليل منصباً على مجموعتين فقط، وذلك بعد استيفائه لشروط اختبار.
- تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA): لاختبار أثر الاختلاف في الخصائص الديموغرافية لمفردات عينة الدراسة (والمتضمنة خصائص: العمر، ومستوى التعليم، والخبرة، والمرتبة الوظيفية) في إدراكهم لكل من القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات.
- اختبار توكي للمقارنات البعدية: لقياس معنوية الفروق بين الأوساط المختلفة، وبيان أي هذه المجموعات يختلف عن غيرها بدرجة إحصائية في العوامل أو المتغيرات التي يوجد بها تباين معنوي، وفقاً لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه، وعلى الرغم من توافر عدة أساليب للمقارنات المتعددة يمكن الاعتماد عليها للوصول إلى ذلك - منها: طريقة أقل فرق معنوي لشيفيه ودنكان- لكن الباحثين اختاروا طريقة توكي؛ نظراً لما تتمتع به هذه الطريقة من مزايا، أبرزها: تقليل خطأ المقارنة الواحدة كلما زاد عدد المقارنات؛ ولذا فإنه يُطلق عليها اسم طريقة المقارنات الصادقة.

اختبار صحة فروض الدراسة :

اختبار صحة الفرض الأول:

ينص هذا الفرض على: "تؤثر القيادة الاستباقية إيجابياً ومعنوياً على الإدارة الفعّالة للأزمات". ولإثبات صحة هذا الفرض من عدمه، أُستخدم أسلوب الانحدار الخطي البسيط؛ نظراً لما

يتمتع به هذا الأسلوب من قدرة فائقة على بيان تأثير مُتغيّر مستقل في آخر تابع، وفيما يلي يوضّح الجدول (7) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر القيادة الاستباقية في إدارة الأزمات، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (5)

نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر القيادة الاستباقية في إدارة الأزمات.

الدالة الإحصائية	القيمة المقابلة لمستوى المعنوية (أ)	T المحسوبة	مُعامل التحديد (R2)	مُعامل الانحدار	المُتغيّرات
معنوية	0.000	20.672	0.256	74.69	المقدار الثابت
	0.000	8.985		1.606	القيادة الاستباقية
			$\times F = 80.72$	$R = 0.506$	معالم النموذج

المصدر: اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

وبالنظر إلى النتائج الواردة في الجدول السابق؛ يتضح أن نموذج الانحدار الخطي البسيط السابق معنوي، حيث بلغت قيمة مُعامل الانحدار (1.606)، وبلغ مستوى المعنوية ($P = 0.000$)، كما بلغت قيمة (T) المحسوبة (8.985) درجة؛ الأمر الذي يعني أن مُتغيّر القيادة الاستباقية قادر على التنبؤ – وبشكل رئيس – بإدارة الأزمات، وتعكس المعادلة التالية هذه النتيجة:

$$Y = 74.69 + 1.606 x$$

تُشير المعادلة السابقة إلى أن العلاقة بين القيادة الاستباقية وإدارة الأزمات علاقة طردية، وأنه في حال زيادة مُدركات مفردات العينة للقيادة الاستباقية بمقدار وحدة واحدة؛ فإنه يؤدي إلى زيادة مُدركاتهم لفعالية إدارة الأزمات بمراحلها الخمس بمقدار (1.606) وحدة تقريباً، والعكس صحيح.

– أشارت النتائج السابقة كذلك إلى أن مُعامل الارتباط (R) (الذي يهتم غالباً بتوضيح العلاقة بين المُتغيّرات المستقلة والتابعة)، قد بلغت قيمته (0.506) درجة، موضحاً بذلك أن مُدركات مفردات العينة للقيادة الاستباقية يحظى بتأثير قوي في إدارة الأزمات.

– أما مُعامل التحديد (R2)، فيُشير إلى أن القيادة الاستباقية (بوصفها مُتغيّراً مُستقلّاً)؛ تُفسّر (25.6%) من التباين الحادث في مُتغير إدارة الأزمات (بوصفه مُتغيّراً تابعاً)، وأما باقي هذه النسبة (74.4%)؛ فتعني أن هناك مُتغيّرات مُستقلة أخرى (كالقيادة التبادلية، أو القيادة

الداعمة، أو التخطيط الاستباقي، أو القيادة التحويلية)؛ لم ترد في النموذج – أو قد تعود إلى الخطأ العشوائي – تُؤثر في مستوى فعالية إدارة الأزمات، بخلاف القيادة الاستباقية.

وفى ضوء ما سبق؛ يتم قبول الفرض الأول للدراسة، الذي ينصّ على أنه: ” تُؤثر القيادة الاستباقية إيجابياً ومعنوياً في إدارة الأزمات“.

الفرض الثاني للدراسة:

ينصّ هذا الفرض على أنه: ”توجد فروق معنوية في إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية)“.

ولإثبات صحة هذا الفرض من عدمه، طَبَّقَ الباحثان اختبار (T.test) لبعض الخصائص، وتحليل التباين أحادي الاتجاه مع بعضها الآخر، وفقاً للفئات المرتبطة بكل خاصية، وما إذا كانت فئتين أو أكثر، ولتطبيق هذين الاختبارين اعتمد الباحثان على المؤشر الإجمالي للقيادة الاستباقية.

أولاً: فيما يتعلّق بمدى تأثير خاصية النوع في مدركات مفردات العينة للقيادة الاستباقية، أُستخدِم اختبار T.test ، الذي توضح نتائجه بيانات الجدول التالي:

جدول رقم (6)

نتائج اختبار T.test لأثر خاصية النوع في القيادة الاستباقية.

النوع	قيمة T المحسوبة	القيمة المقابلة لمستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
ذكور	-0.831	0.407	غير معنوي
إناث	-0.845	0.401	

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

وباستقراء البيانات الواردة بالجدول السابق وتحليلها؛ يلاحظ أنه لا توجد فروق معنوية في مدركات مفردات العينة للقيادة الاستباقية وفقاً لنوعهم؛ حيث بلغت قيمتا (T) المحسوبة (-0.845، -0.831) درجة؛ مما يؤكّد عدم دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، وأنه لا توجد فروق معنوية بين الذكور والإناث في مدركاتهم للقيادة الاستباقية.

أما فيما يتعلّق بمدى تأثير كل من: المستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية في مدركات مفردات العينة للقيادة الاستباقية؛ فقد استخدم الباحثان تحليل التباين أحادي الاتجاه، الذي تبين نتائجه بيانات الجدول التالي:

جدول رقم (7)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لأثر خصائص المستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية.

المتغير	F المحسوبة	درجات الحرية	القيمة المقابلة للمعنوية	الدلالة الإحصائية
الفئة العمرية	0.808	2، 233	0.447	غير معنوي
المستوى التعليمي	1.524	233،2	0.220	غير معنوي
سنوات الخبرة	0.529	233،2	0.590	غير معنوي
الفئة الوظيفية	1.269	232،3	0.286	غير معنوي

مستوى المعنوية (0.05).

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

وباستقراء النتائج الواردة بالجدول السابق وتحليلها؛ يتضح ما يلي:

- بالنسبة لمُتغيّر الفئة العمرية؛ أشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لنمط القيادة الاستباقية لدى رؤسائهم بالمنظمات غير الربحية باختلاف فئاتهم العمرية؛ حيث أُكِّدت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (0.808)، وذلك بدرجات حرية (233،2)؛ مما يؤكِّد عدم دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)؛ وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية وفقاً لفئاتهم العمرية المتنوعة.
- بالنسبة لمُتغيّر المستوى التعليمي؛ أوضحت النتائج الإحصائية عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لنمط القيادة الاستباقية لدى رؤسائهم بالمنظمات غير الربحية باختلاف مستواهم التعليمي؛ حيث أُكِّدت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (1.524)، بدرجات حرية (233،2)؛ مما يؤكِّد عدم دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)؛ وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية وفقاً لمستوياتهم التعليمية المتنوعة.
- بالنسبة لمُتغيّر سنوات الخبرة؛ أشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لنمط القيادة الاستباقية لدى رؤسائهم بالمنظمات غير الربحية، باختلاف سنوات الخبرة التي قضاها في العمل الخيري؛ حيث أُكِّدت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (0.529)، بدرجات حرية (233،2)؛ مما يؤكِّد عدم دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)؛ وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة

للقيادة الاستباقية وفقاً لسنوات خبرتهم المتنوعة.

- بالنسبة لمُنخَبَرِ الفئة الوظيفية: أشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لنمط القيادة الاستباقية لدى رؤسائهم بالمنظمات غير الربحية باختلاف فئاتهم الوظيفية المتنوعة؛ حيث أُكِّدَت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (1.269)، بدرجات حرية (232,3)؛ مما يؤكِّد عدم دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية وفقاً لفئاتهم الوظيفية المتنوعة.
- استناداً إلى ما سبق، يمكن رفض الفرض الثاني للدراسة، الذي ينصّ على أنه: "توجد فروق معنوية في إدراك مفردات العينة للقيادة الاستباقية، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية)؛ حيث أثبتت النتائج الإحصائية عدم وجود أية فروق معنوية.

الفرض الثالث للدراسة:

ينصّ هذا الفرض على أنه: "توجد فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية، والدورات التدريبية المسبقة)".

ولإثبات صحة هذا الفرض من عدمه، طَبَّقَ الباحثان اختبار (T.test) مع بعض الخصائص، وتحليل التباين أحادي الاتجاه مع بعضها الآخر، وفقاً للفئات المرتبطة بكل خاصية، وما إذا كانت فئتين أو أكثر، ولتطبيق هذين الاختبارين، اعتمد الباحثان على المؤشر الإجمالي لإدارة الأزمات.

أولاً: فيما يتعلَّق بمدى تأثير خاصيتي النوع والدورات التدريبية المسبقة في محركات مفردات العينة لإدارة الأزمات؛ أُسْتُخْدِمَ اختبار (T.test)، الذي توضح نتائجه بيانات الجدول التالي:

جدول رقم (8)

نتائج اختبار (T.test) لأثر خاصية النوع في القيادة الاستباقية.

الخاصية	قيمة T المحسوبة	القيمة المقابلة لمستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
النوع	ذكور	-2.447	0.015
	إناث	-2.508	0.014
	لا	0.188	0.851

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

وباستقراء البيانات الواردة بالجدول السابق وتحليلها؛ يُلاحظ أنه يوجد تأثير معنوي لخاصية النوع في مدرجات مفردات العينة لإدارة الأزمات، حيث بلغت قيمتا (T) المحسوبة (2.447-، -2.508) درجة؛ مما يؤكّد دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وأنه توجد فروق معنوية بين الذكور والإناث في مدرجاتهم لإدارة الأزمات.

ومن ناحية أخرى، فقد أشارت النتائج الإحصائية الواردة بالجدول السابق إلى عدم وجود تأثير معنوي لحصول مفردات العينة على دورات تدريبية مسبقة في مدرجاتهم لإدارة الأزمات؛ إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (0.188) درجة؛ مما يؤكّد عدم دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وعدم وجود فروق معنوية بين الحصول أو عدم الحصول على دورات تدريبية مسبقة على مدرجات إدارة الأزمات.

أما فيما يتعلّق بمدى تأثير كل من: المستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية في مدرجات مفردات العينة لإدارة الأزمات؛ فقد استخدم الباحثان تحليل التباين أحادي الاتجاه، الذي تبيّن نتائجه بيانات الجدول التالي:

جدول رقم (9)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لأثر خصائص المستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية.

المتغير	F المحسوبة	درجات الحرية	القيمة المقابلة للمعنوية	الدلالة الإحصائية
الفئة العمرية	2.603	233.2	0.06	غير معنوي
المستوى التعليمي	2.090	233.2	0.126	غير معنوي
سنوات الخبرة	1.418	233.2	0.244	غير معنوي
الفئة الوظيفية	0.506	233.3	0.679	غير معنوي

مستوى المعنوية (0.05).

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

وباستقراء النتائج الواردة بالجدول السابق وتحليلها؛ يتضح ما يلي:

- بالنسبة لمتغير الفئة العمرية؛ أشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات بمنظمتهم غير الربحية باختلاف فئاتهم العمرية؛ حيث أكدت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (2.603)، بدرجات حرية (233.2)؛

مما يؤكّد عدم دلالتها إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات وفقًا لفئاتهم العمرية المتنوعة.

• بالنسبة لمنغير المستوى التعليمي: بيّنت النتائج الإحصائية عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات بمنظمتهم غير الربحية باختلاف مستواهم التعليمي؛ إذ أكّدت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (2.090)، بدرجات حرية (233,2)، مما يؤكّد عدم دلالتها إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات وفقًا لمستوياتهم التعليمية المتنوعة.

• بالنسبة لمنغير سنوات الخبرة: أشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات بمنظمتهم غير الربحية، باختلاف سنوات الخبرة التي قضاها في العمل الخيري؛ حيث أكّدت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (1.418)، بدرجات حرية (233,2)، مما يؤكّد عدم دلالتها إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات وفقًا لسنوات خبرتهم المتنوعة بالعمل الخيري.

• بالنسبة لمنغير الفئة الوظيفية: أشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات بمنظمتهم غير الربحية، باختلاف فئاتهم الوظيفية المتنوعة؛ حيث أكّدت ذلك قيمة اختبار (F)، التي بلغت (0.506)، بدرجات حرية (232,3)، مما يؤكّد عدم دلالتها إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.05)، وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات وفقًا لفئاتهم الوظيفية المتنوعة.

• واستنادًا إلى ما سبق، يمكن رفض الفرض الثالث للدراسة جزئيًا، الذي ينصّ على أنه: "توجد فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات، باختلاف خصائصهم الديموغرافية (ممثلة في: النوع، والمستوى التعليمي، والفئة العمرية، وعدد سنوات الخبرة، والفئة الوظيفية، والدورات التدريبية المسبقة)؛ حيث أثبتت النتائج الإحصائية وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لإدارة الأزمات وفقًا لخاصية النوع، في حين لم تشر النتائج الإحصائية إلى أي فروق معنوية فيما يتعلّق بباقي الخصائص.

نتائج الدراسة وتوصياتها:

نعرض فيما يلي لعدد من نتائج الدراسة وتوصياتها، التي أمكن استخلاصها من الدراسة الميدانية على النحو التالي:

أكّدت نتائج الدراسة أن القيادة الاستباقية تؤثر معنويًا في إدارة الأزمات. وتؤكد هذه النتيجة

أنه عندما يتحلى مسؤولو المنظمات غير الربحية في مدينة الرياض بالقيادة الاستباقية؛ فإن ذلك يساهم في تحسين إدارة الأزمات المطبقة في تلك المنظمات وفعاليتها؛ لأنه عندما يتحلى القادة بالنمط الاستباقي، فإنهم يحرصون على استكشاف فرص التغيير التي تمكنهم من التغلب على تلك الأزمة.

أفادت نتائج الدراسة بعدم وجود فروق معنوية في إدراك مفردات العينة لنمط القيادة الاستباقية لدى رؤسائهم بالمنظمات غير الربحية، باختلاف نوعهم أو مستواهم التعليمي أو فئاتهم العمرية أو سنوات الخبرة أو فئاتهم الوظيفية.

بيّنت نتائج الدراسة وجود تأثير معنوي لخاصية النوع في محركات مفردات العينة لإدارة الأزمات؛ في حين أن باقي الخصائص، ممثلة في: الدورات التدريبية المسبقة والعمر والمستوى التعليمي وسنوات الخبرة لم يكن لها أي تأثير معنوي.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج؛ أمكن التقدّم بالتوصيات التالية:

أ- نظراً لما أشارت إليه نتائج الدراسة من أن القيادة الاستباقية تؤثر معنوياً وإيجابياً في القيادة الاستباقية بالمنظمات غير الربحية السعودية؛ لذا ينبغي العمل على:

- حسن اختيار المسؤولين والقادة بالمنظمات غير الربحية، مع مراعاة ألا تقتصر معايير الاختيار على الدافعية والرغبة في تقديم العمل الخيري فحسب، بل ينبغي أن يراعى في عملية الاختيار ضرورة التحلي بالنمط الاستباقي والمبادأة الذاتية.
- الاهتمام بتدريب القادة والعاملين بالمنظمات غير الربحية وحفزهم على استكشاف فرص التغيير المحتملة؛ حتى يمكن التهيؤ للمستجدات المستقبلية، ذلك أن الثبات والجمود يقود إلى الفشل في ضوء ما يطرأ على البيئة الخارجية من مستجدات، ويمكن الاستعانة في ذلك بالحرص على عقد جلسات العصف الذهني والمناقشة؛ لاستكشاف فرص التغيير المحتملة.
- حفز القادة والعاملين على حل المشكلات وتوقعها والوقاية منها، ويمكن أن تؤدي جلسات العصف الذهني دوراً مهماً في هذا الصدد؛ حتى يمكن التوصل إلى حلول فعّالة للمشكلات؛ وهو ما يساهم في التخفيف من حدة الأزمات.
- التزام القادة والعاملين بتحمل المسؤوليات، وعدم التنصل أو التهرب منها؛ ذلك أن التهرب من المسؤوليات يؤدي إلى تأزم الأوضاع وتفاقم المشكلات.
- حفز القادة والعاملين على تنويع أساليب أدائهم، والاعتماد على التكنولوجيا الحديثة

- في التواصل، ولا شك أن البنية التحتية التكنولوجية الحديثة مكّنت المملكة في ظل هذه الجائحة من التغلب على آثارها السلبية.
- ضرورة تحلي القادة والعاملين في المنظمات غير الربحية بالصبر والمثابرة والإصرار، حتى تحقيق الأهداف التي ينشدون بلوغها.
 - ب- وفيما يتعلّق بإدارة الأزمات؛ فإنه ينبغي أن يتطلع القادة والمسؤولون بالمنظمات غير الربحية على تحقيق ما يلي:
 - وضع خطط استباقية وسيناريوهات مستقبلية يتم تحديثها ومراجعتها بشكل مستمر؛ للتعامل مع الأزمات والمشكلات المحتملة.
 - تخصيص أفراد أكفّاء، وتدريبهم على اكتشاف إشارات الإنذار المبكر ومواطن الضعف والقصور، التي لربما تسبّب مشكلات أو أزمات مستقبلية.
 - إلزام العاملين بالتباعد الاجتماعي، واستخدام المعقّمات، والالتزام بالإجراءات الوقائية في التعامل مع العملاء؛ حرصاً على حياتهم.
 - العمل على تعزيز مرونة المنظمات غير الربحية؛ ذلك أن المرونة تمكّن المنظمات من امتصاص الصدمات والتعافي السريع، وهو ما يتحقّق من خلال التحضير والبرامج التدريبية، وإيجاد ثقافة الوعي، وتنمية ثقة الجميع في قدرته على مواجهة الأزمة الحالية.
 - ج- إنشاء وحدة مستقلة بإدارة الازمات بالمنظمات غير الربحية ضمن هيكلها التنظيمي تتبّع مجلس الادارة او مجلس الأمناء وتكون مهامها متابعة خطة ادارة الازمات ووضع دليل السياسات والاجراءات والاشراف على تنفيذ ومتابعة هذا الدليل وتحديد الموارد (البشرية والمادية والمالية) اللازمة لإدارة الازمات .

قائمة المراجع:

أولا المراجع العربية :

1. الأعرجي، عاصم محمد حسين، ودقمامسة، مأمون أحمد. (2000). إدارة الأزمات: دراسة ميدانية لمدى توافر عناصر نظام إدارة الأزمات من وجهة نظر العاملين في الوظائف الإشرافية في أمانة عمان الكبرى. الإدارة العامة: معهد الإدارة العامة، س39، ع4، 773 - 809.
2. حجازي، هدى محمود؛ والشرقاوي، نجوى إبراهيم (2013). العمل التطوعي ومؤسسات المجتمع المدني. الرياض: دار الزهراء.
3. حسان، الحسن؛ داغستاني، عبدالرحمن (2019) تقييم واقع إدارة الأزمات والكوارث في المملكة العربية السعودية: بحث ميداني على الوزارات في المملكة. الرياض: معهد الإدارة العامة.
4. سحر الطويلة وآخرون. (2009). آليات مساهمة الجمعيات الأهلية في تنفيذ "العقد الاجتماعي" في مصر، بحث غير منشور، مجلس الوزراء، القاهرة: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالتعاون مع مركز العقد الاجتماعي وهيئة UNDP التابعة للأمم المتحدة.
5. الشعلان، فهد (2009) إدارة الأزمات: الأسس - المراحل - الآليات، ط2، الوطنية للنشر والتوزيع، الرياض.
6. الغامدي، فواز بن علي (2019). دور المنظمات غير الربحية بمنطقة الرياض في تحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030: دراسة ميدانية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك سعود.
7. الكبيسي، عامر بن خضير (2004). سبل التعاون والتنسيق بين القطاعات الحكومية والأهلية: لماذا وكيف؟ ورقة مقدمة في الندوة العلمية بعنوان "مكافحة الجرائم الاحتيالية: تعزيز التعاون بين الأجهزة الحكومية والجمعيات الأهلية"، خلال الفترة 26- 28 / 4 / 2004. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
8. مجلي، علي. (2013). البناء المؤسسي في المنظمات غير الربحية السعودية: نحو بناء نموذج للمؤسسية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
9. المرعبي، إبراهيم بن أحمد. (2018). تأثير القيادة الاستباقية على أداء موظفي البريد السعودي: دراسة ميدانية على بريد جدة المركزي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبدالعزيز، كلية الاقتصاد والإدارة.
10. مؤسسة الملك خالد الخيرية (2018) آفاق القطاع غير الربحي، الرياض.
11. المومني، نائل. (2012). إدارة الأزمات والكوارث. الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.
12. الهيئة العامة للإحصاء (2018) مسح منشآت القطاع غير الربحي، الرياض.
13. وزارة العمل والتنمية الاجتماعية (2015). نظام الجمعيات والمؤسسات الأهلية، الرياض.

ثانيا : المراجع الأجنبية:

1. Austin, M. J., Brody, R., & Packard, T. (2009). *Managing the Challenges in Human Service Organizations: A Casebook*. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
2. Boin, A., Overdijk, W., & Kuipers, S. (2013). Leadership in Times of Crisis: A Framework for Assessment. *International Review of Public Administration*, 18(1), 79–91.
3. Augustine, N. R. (1995). Business crisis: guaranteed preventatives – and what to do after they fail. *Executive Speeches*, 9(6), 28–42.
4. Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
5. Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of Organizational Behavior*, 14, 103–118.
6. Campbell, D. J. (2000). The proactive employee: Managing workplace initiative. *Academy of Management Executive*, 14, 52–66.
7. Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, 26, 435–462.
8. Darling, T. (1998). Crisis management: prevention, diagnosis and intervention. *Leadership & Organization Development Journal*, 19(4), 179 – 186.
9. Frese, M., Fay, D., Hilburger, T., Leng, K., & Tag, A. (1997). The concept of personal initiative: Operationalization, reliability and validity in two German samples. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 139–161.
10. Fugate, M., Kinicki, A. J., & Ashforth, B. E. (2004). Employability: a psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 14–38.
11. Fuller, B. J., & Marler, L. E. (2009). Change driven by nature: a meta-analytic review of the proactive personality literature. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 329–345.
12. Griffin, M. A., Neal, A., & Parker, S. K. (2007). A new model of work role performance: Positive behaviour in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal*, 50, 327–347.

13. Heiderich, D., & Libaert, T. (2010). Plan de gestion de crise: organiser, gérer et communiquer en situation de crise. Paris: Dunod.
14. Huang, J. L., Liao, C., Li, Y., Liu, M., & Hanson, B. B. (2019). Just What You Need: the Complementary Effect of Leader Proactive Personality and Team Need for Approval. *Journal of Business and Psychology*, 1–15.
15. Johnson, M. E. (2015). Analysis of proactive personality in V.S air force academy cadets : Amixed Method study . Adissertation submitted to the Graduate Faculty of the University of Colorado at Colorado springs in partial Fulfillment of the requirements for thedegree of Doctor.
16. Kippenberger, T. (1999). Facing different types of crisis.. *The Antidote*, 4(3), 24–27.
17. Lerbinger, O. (2012). *The Crisis Manager Facing Disasters, Conflicts, and Failures* (2nd Edition ed.). New York: Routledge.
18. Maynard, R. (1993). Handling a crisis effectively. *Nation's Business*, 81(12), 54–5.
19. Mitroff, I. (2000). *Managing Crises Before They Happen*. New York: AMACON.
20. Mitroff, I. (2004). *Crisis leadership: planning for the unthinkable*. US: John Wiley & Sons, Inc.
21. Mulyasari, F., & Shaw, R. (2012). Civil society organization and disaster risk reduction in indonesia: Role of women, youth, and faith-based groups. In R. Shaw (Ed.), *Community-Based Disaster Risk Reduction* (pp. 131–150). (Community, Environment and Disaster Risk Management; Vol. 10).
22. Pearson, C. M., Roux-Dufort, C., & Clair, J. A. (2007). *International handbook of organizational crisis management*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
23. Prieto, L. C., & Phipps, S. T. (2009). An Exploration of Leadership Thought and an Introduction to Proactive Leadership in the Context of Managing Change and Diversity. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 5(1), 64–74.
24. Rashkovits, S. (2019). The importance of the nurse leader's proactivity and intellectual stimulation in the nursing team workload-learning relationship: A cross-sectional study. *J Adv Nurs*, 1–12.

25. Sawalha, I. H., Jraisat, L. E., & Al-Qudah, K. A. (2013). Crisis and Disaster Management in Jordanian Hotels: Practices and Cultural Considerations. *Disaster Prevention and Management*, 22(3), 210–228.
26. Seibert, S. E., Crant, J. M., & Kraimer, M. L. (1999). Proactive personality and career success. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 416–427.
27. Vidaver–Cohen, D., Reed, L., & Colwell, S. (2010). Executive servant leadership: A new scale to test if leaders dare to care. Best Paper Proceedings. Academy of Management Meeting, Montreal, Quebec, Canada.
28. Wu, C., & Wang, Y. (2011). Understanding proactive leadership. *Advances in Global Leadership*, 6, 297–312.

ملحق (1)

الاستبانة في صورتها النهائية

سعادة مدير الجمعية الخيرية /

حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، ، ،

أرجو التكرم باستقطاع جزء من وقتكم في مشاركتكم وموظفي الجمعية في تعبئة الاستبيان المرفق، حول موضوع: ” القيادة الاستباقية في إدارة المنظمات غير الربحية للأزمات أثناء الأوبئة ”، و يُقصد بالقيادة الاستباقية في هذه الدراسة: ” ذلك النمط القيادي الذي يهتم بتدعيم المبادأة الذاتية والأفعال الريادية الموجهة بالمستقبل بشكل مستمر؛ بغرض إحداث تغييرات بيئية ”، وحيث أن الباحثين اعتمدا في اختيار المشاركين فيها على العينة العشوائية، فقد تم اختيار الجمعية بشكل عشوائي من منطقة الرياض لمشاركة منسوبيها في الدراسة، برجاء التكرم بالاطلاع والمشاركة.

ونغدو شاكرين لو تكرمتم بالإجابة عن فقرات الاستبانة المرفقة؛ خدمة لهدف الدراسة، حيث إن نجاح هذه الدراسة يعتمد على درجة استجابتكم، وبما يتمثل فيها من الدقة والموضوعية، ولكي تكتمل الصورة يُرجى ملاحظة النقاط التالية:

جميع ما يرد بها من معلومات لن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

يُرجى أن تكون الإجابة على أساس الواقع الفعلي الموجود في المنظمة، وليس على أساس ما ترونه مناسباً أو صحيحاً.

يُرجى الإجابة بوضع (✓) أمام اختيار واحد لكل سؤال.

مُقدراً سلفاً جهودكم وتعاونكم، علماً بأنه سوف يتم التعامل مع البيانات الواردة من الجمعية بسرية تامة، وأن تحليلها سيكون على المستوى الكلي.

ولسعادتكم جزيل الشكر لحسن تعاونكم...

يمكن التواصل على الإيميل kshmlan@gmail.com

أولاً: البيانات الشخصية:

أرجو وضع علامة في المربع المقابل للإجابة المناسبة:

المستوى التعليمي:

أقل من البكالوريوس بكالوريوس دراسات عليا
الجنس: ذكر أنثى
الفئة العمرية: 30 سنة فأقل من 30 إلى 50 سنة أكبر من 50 سنة

نوع المنظمة التي تعمل بها:

جمعية خيرية (أهلية) مؤسسة مانحة مؤسسة وقفية
 أخرى:

مجال عمل الجهة الخيرية التي تعمل بها:

رعي تنموي توعوي

سنوات الخبرة في المنظمة الحالية:

5 سنوات فأقل من 5 سنوات إلى 10 سنوات أكثر من 10 سنوات

هل سبق أن التحقت بدورة تدريبية عن إدارة الأزمات؟ نعم لا

ثانياً: محاور الدراسة:

المحور الأول: القيادة الاستباقية:

م	العبرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
1	تتميز القيادات الإدارية بالانفتاح على الآراء والمقترحات الخاصة بالموظفين.					
2	يسهل التعبير عن الآراء التي يتوقع رفضها من قبل قادة المنظمة.					
3	يعتقد قادة هذه المنظمة أن معاملة الموظفين بوصفهم قادة؛ تُعدّ من أساسيات إنجاز العمل.					
4	تبادر القيادات الإدارية بالتفكير في الجوانب التي تُسهم في تقليل ارتكاب الأخطاء المستقبلية.					
5	أُفيد الافتراضات والمنطقات التي تصيغها القيادات الإدارية بالمنظمة.					
6	يهتم قادة هذه المنظمة بالتحديد المُسبق للمشكلات محتملة الحدوث مستقبلاً.					
7	تتميز القيادات الإدارية بمشاركة المسؤولية مع الموظفين.					

المحور الثاني: التوجّه الاستباقي لإدارة الأزمات:

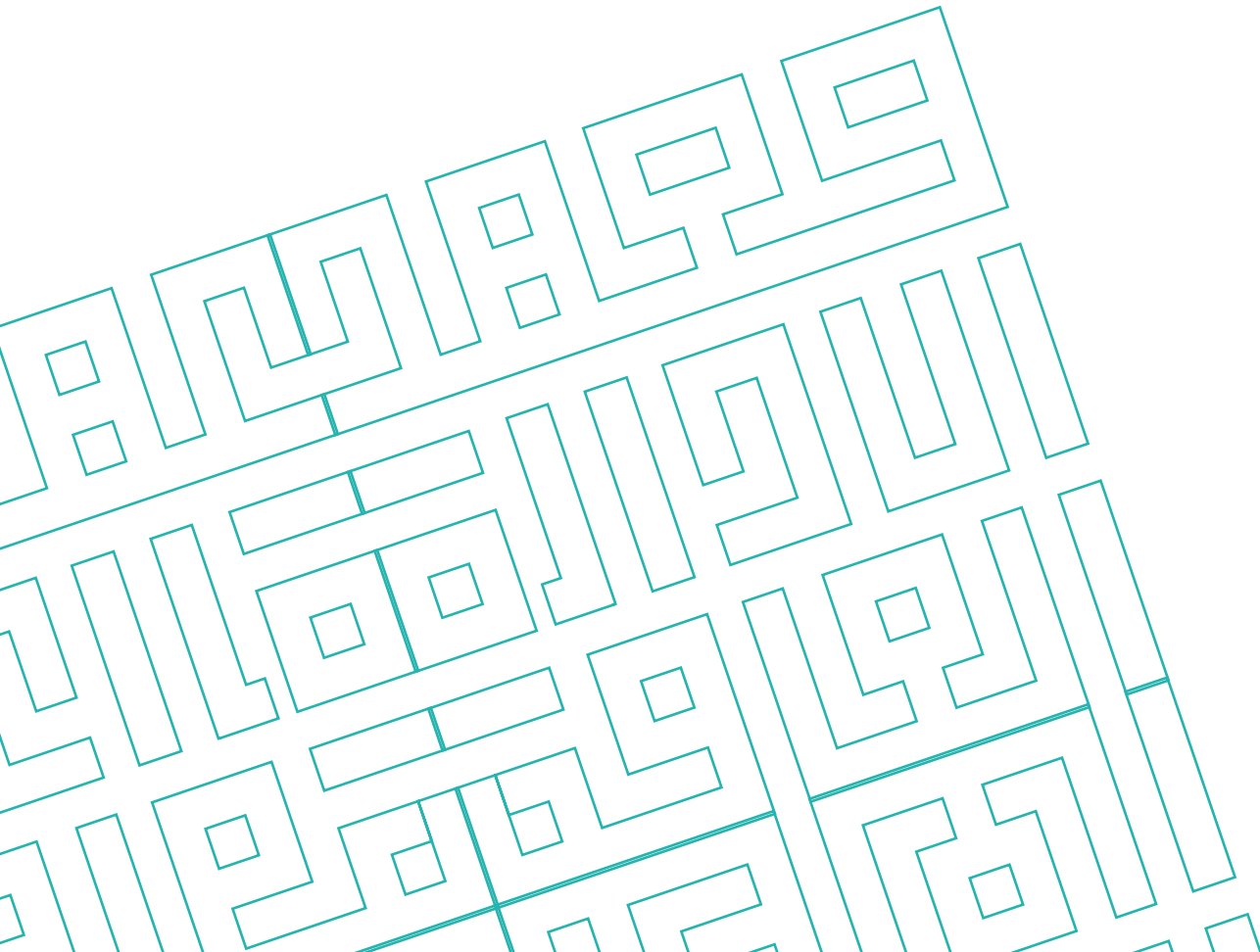
م	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ
1	تهتم القيادات الإدارية بتحديد مؤشرات حدوث الأزمات قبل حدوثها.					
2	يوجد قسم مخصص في المنظمة للتنبؤ بالأزمات المحتملة.					
3	تحرص قيادة المنظمة على التّعزّف على مسببات الأزمة.					
4	تم مسح بيئة العمل الداخلية والخارجية؛ للتّعزّف على مؤشرات احتمال حدوث الأزمة.					
5	تحرص قيادة المنظمة على تجهيز الموارد اللازمة؛ لتحديد مسببات الأزمة.					
6	يملك منسوبو المنظمة القدرة على تحديد مسببات الأزمة.					
7	تعمل القيادة الإدارية في المؤسسة على صياغة خطط فعّالة لمواجهة الأزمة المحتملة.					
8	توجد تعليمات واضحة تحدّد كيفية التعامل مع الأزمات.					
9	يتسم الهيكل التنظيمي بالمرونة الكافية لمواجهة الأزمات المحتملة.					
10	تحرص القيادة على تخصيص الموارد اللازمة لمواجهة الأزمة حال حدوثها.					
11	يوجد تنسيق مع الجهات الحكومية والخاصة لإدارة الأزمات.					

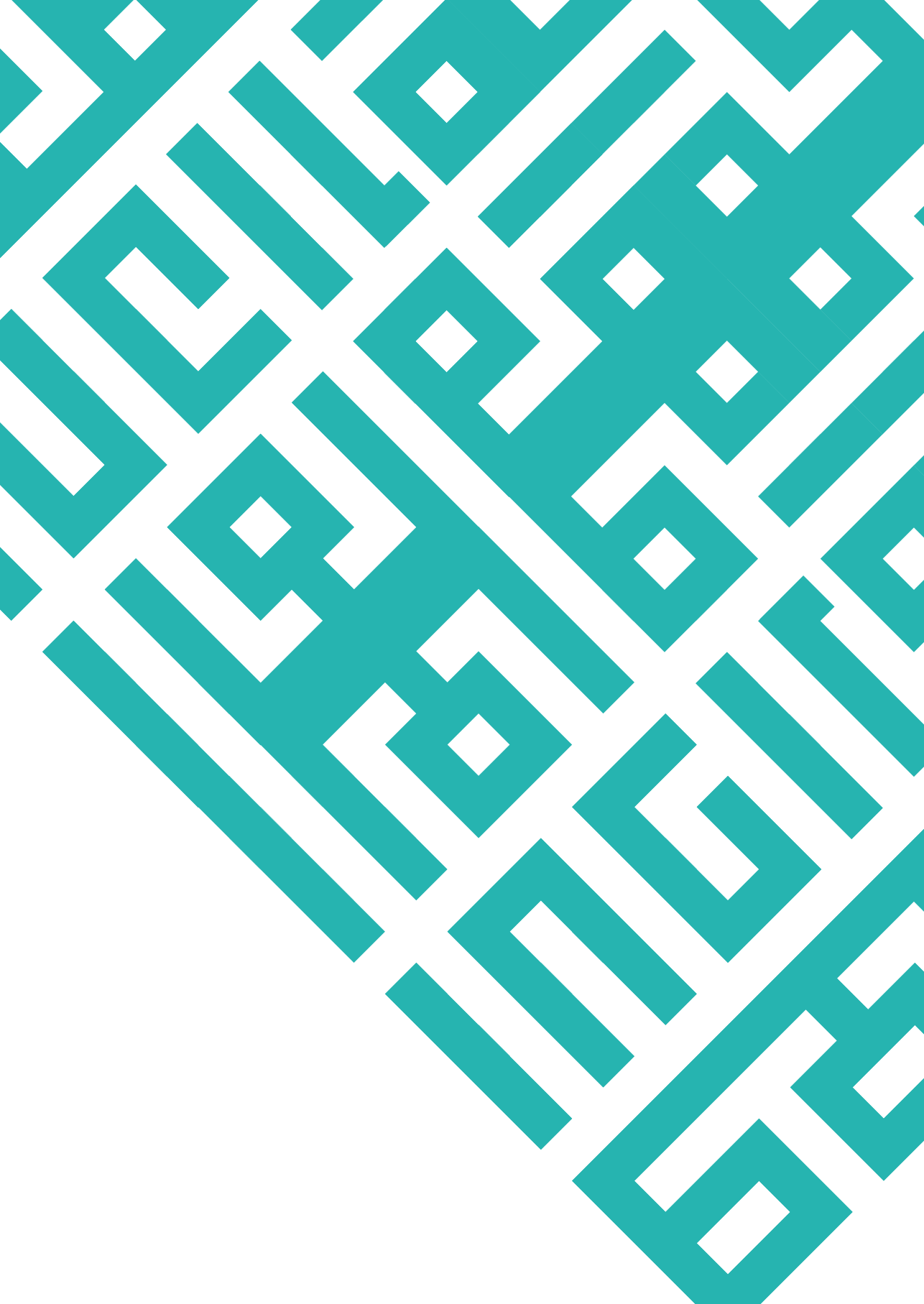
م	العبرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبدأ
12	تم إجراء العديد من التجارب؛ للاستعداد لمواجهة الأزمات المحتملة.					
13	تجعل الثقافة التنظيمية لمنسوبي المنظمة على استعداد دائم لمواجهة الأزمات المحتملة.					
14	تضع القيادة الخطط المناسبة، للتقليل من آثار الأزمات.					
15	يتم الاتصال الدقيق، للتأكد من مدى الأضرار التي سببتها الأزمة.					
16	يؤخذ عامل الوقت عند التعامل مع الأزمات بعين الاعتبار.					
17	تحشد المنظمة بشكل عاجل جميع الموارد المالية والبشرية لاحتواء الأزمة.					
18	تعمل القيادة على عزل الأزمة وأثارها عن البيئة العامة للمنظمة.					
19	تكون أولوية القيادة في المنظمة مكافحة الثقافة التي تدعم انتشار آثار الأزمة.					
20	تضع القيادة الخطط المناسبة حول استعادة الوضع الطبيعي بعد انتهاء الأزمة.					
21	يتم تحديد الاحتياجات اللازمة للمواقع المختلفة التي تأثرت بالأزمة.					
22	توضح القيادة أهم الأنشطة التي يجب أن يتشارك فيها منسوبي المنظمة؛ للتعافي من الأزمة.					
23	تحدد القيادة مجموعة من المؤشرات بقيم أداء استرداد الأنشطة بعد الأزمة.					

م	العبرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
24	يتم توجيه رسالة إعلامية للمستفيدين حول الأضرار التي سببتها الأزمة، وكيف تم التعامل معها.					
25	تعدّ القيادة الخطط المتعلقة بالنتائج النهائية لمرحلة استعادة الوضع الطبيعي للأعمال.					
26	تحدّد القيادة في المنظمة أهم النقاط التي تمّ التعلّم منها بعد الانتهاء من آثار الأزمة.					
27	تقييم كفاية وفعالية خطط وبرامج إدارة الأزمات السابقة -بقصد تحسينها- للتعامل مع الأزمات المستقبلية.					
28	تتم الاستفادة من الأخطاء في الخطط السابقة عند وضع الخطط للأزمات المستقبلية.					
29	تتم الاستفادة من ممارسات المؤسسات الأخرى في التعامل مع الأزمات.					
30	تعمل القيادة على الوقوف على أهم الأخطاء والسلوكيات التي تم اتباعها في أثناء مواجهة الأزمة، والعمل على تقييمها.					
31	تعمل القيادة على تغيير السلوكيات والطرق المتبعة، لمنع تكرار حدوث الأزمات.					
32	يتم الاحتفاظ بكافة الأنشطة والسلوكيات كمراجع يمكن الاستفادة منها مستقبلاً.					

واقع وتحديات تطبيق إستراتيجيات التعلم من وجهة نظر المتدربين:

بالتطبيق على معلمي الرياضيات خريجي برنامج
المعهد التخصصي للتدريب المهني بسلطنة عُمان





واقع وتحديات تطبيق إستراتيجيات التعلم من وجهة نظر المتدربين:

بالتطبيق على معلمي الرياضيات خريجي برنامج المعهد التخصصي للتدريب المهني بسلطنة عُمان

حميدة بنت حميد بن خلفان المفرجية
hamida2010@moe.om

أمل بنت عبدالله بن زاهر الراشدية
amal1657@moe.om

مرشد بن ناصر بن هلال اليعربي
m.yuarabi@moe.om

المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين - سلطنة عُمان

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع تطبيق معلمي الرياضيات لإستراتيجيات التدريس والتحديات التي تواجههم للتطبيق بعد انتهاء برنامج تدريبي أثناء الخدمة طويل الأمد من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من 20 معلماً من معلمي الرياضيات ممن شارك في البرنامج التدريبي لمعلمي الرياضيات بالمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بطريقة عشوائية، والذي استمر لمدة عامين دراسيين، واعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، وقد جمعت البيانات عن طريق المقابلات.

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى تطبيق المتدربين للإستراتيجيات كان مرتفعاً، كما أظهرت النتائج أن الإستراتيجيتين: التعلم النشط وتوظيف التكنولوجيا حصلتا على نسبة أعلى من الاهتمام والتطبيق، وأوضحت الدراسة أن أبرز التحديات التي واجهها المتدربون، قلة توفر المعينات والمصادر المختلفة، بينما كانت أبرز الحلول المنفذة، تجهيز قاعة خاصة بالرياضيات وتوفير المصادر المعينة في تفعيل إستراتيجيات التعلم المختلفة.

وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بالاستمرار في تنفيذ برامج تدريبية أثناء الخدمة للمعلمين تعزز جانب التطبيق في بيئة العمل من أجل التأكيد على امتلاك المعلمين للمهارات المهنية المطلوبة، والتغلب على التحديات.

الكلمات المفتاحية:

إستراتيجيات التعلم، متابعة أثر التدريب، البرنامج التدريبي لمعلمي الرياضيات.

The reality and challenges of applying learning strategies from the point of view of trainees:

Applied to mathematics teachers graduates of the specialized institute of professional training of teachers in Oman

Amal Abdullah Zahir Al Rashidiya
amal1657@moe.om

Hamida Humaid Khalfan Al Mufrijia
hamida2010@moe.om

Murshid Nasser Hilal Al Yarubi
m.yurabi@moe.om

Specialized Institute for Professional Training of Teachers - Sultanate of Oman

Abstract:

The study aims to identifying the reality of applying teaching strategies by math teachers and the challenges they face after participating in a long-term in-service training program from their perspectives. The study sample consisted of 20 math teachers. They were selected randomly among those who participated in the training program of math teachers that lasts for two academic years at the Specialized Institute for Professional Training of Teachers. The study followed the qualitative approach, and data were collected through interviews.

The study revealed that the level of trainees' application of the strategies was high, and that active learning and technology employment strategies got a higher rate of interest and application. In addition, the results showed that the biggest challenge the trainees faced is the limited availability of different aids and resources, while the most prominent solution implemented was equipping a special room for mathematics with specific resources to activate different learning strategies.

Based on the given results, the study recommended the continuity of implementing teachers' in-service training programs, which enhance workplace applications in order to ensure teachers acquiring the required professional skills, and to overcome challenges.

keywords:

In-service Training program, Teaching strategies, Challenges, Solutions.

المقدمة:

تمثل التنمية البشرية إحدى المقومات الأساسية والضرورية في تنمية الجوانب العلمية والعملية للقدرات والكفاءات البشرية، فهي وسيلة تعليمية تدريبية تمد الإنسان بالمعارف والمعلومات التي تزيد من طاقته في العمل، وتوجهه لاستخدام أساليب حديثة متطورة في عمله.

وتعدُّ المنظومة التربوية منظومة قابلة للتجديد والتطوير حيث تسعى إلى تطوير كافة العناصر البشرية لذلك عملت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان لتنمية الكوادر التربوية التي تشكل دعامة أساسية لتطوير العملية التعليمية، وقد أوصت دراسة للبنك الدولي حول التعليم في سلطنة عُمان بضرورة إعطاء الأولوية للتدريب أثناء الخدمة المتعلق بعملية التعليم والتعلم، وعلى الأخص تلك المتعلقة بالمهارات الصفية المتبعة من قبل المعلمين ذوي الخبرة (وزارة التربية والتعليم، 2012).

وأنشئ المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في عام 2013 استفادةً من نتائج دراسة البنك الدولي والرؤية المستقبلية التي تقوم عليها وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان، حيث يقوم المعهد باستقطاب جميع وظائف الهيئات التدريسية والإدارية والوظائف المرتبطة بها من أجل تدريبهم بالمعهد (المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، 2014).

وقد ركز المعهد التخصصي في تصميمه للبرامج على عدة اعتبارات منها نتائج الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات (TIMSS) التي أظهرت ضعف المستويات التحصيلية للطلبة العُمانيين مقارنة بنتائج الدول الأخرى المشاركة للأعوام 2007م و2011م (وزارة التربية والتعليم، 2013)، ففي سنة 2007م بلغ المتوسط الحسابي لأداء الطلبة العُمانيين بالصف الثامن (372) نقطة وهو أقل من المتوسط الدولي الذي يبلغ (500) نقطة وفي سنة 2011م تراجع المتوسط العام إلى (366) نقطة (صميدة وغريس، 2014)، مما دعى المعهد التخصصي إلى أن يضع من ضمن أولوياته برنامجًا خاصًا لمعلمي الرياضيات من أجل تدريبهم على أحدث المهارات الصفية العالمية التي يحتاجها المعلمون العُمانيون بما يتلاءم و طبيعة بيئة التعلم في السلطنة وبالتالي ينعكس على تحسن مستويات الطلبة على المستوى المحلي والدولي (المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، 2014).

وقد قام المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بتصميم برامج تدريبية إستراتيجية طويلة مدتها سنتان، وتحتوي على (4) فترات تدريبية تتكون كل منها من ثلاث وحدات: التدريب المباشر، والتعلم الإلكتروني والتعلم في بيئة العمل، ويقوم التدريب المباشر على تدريب المتدربين وجهاً لوجه لمدة أسبوع واحد كل فصل دراسي، أما التعلم الإلكتروني فهو عبارة عن بيئة تعلم إلكترونية تفاعلية بها صفحة للموسوعة (wikis)

وأخرى للمنتدى على المنصة التعليمية الخاصة بالمعهد والذي يشجع على التعاون والتخاطب والحوار المهني البناء، ويأتي المكون الثالث وهو التعلم في بيئة العمل من خلال الطلب من المتدربين تنفيذ عدد من المهام التي تعدُّ تطبيقاً عملياً لما تعلمه المتدرب من مهارات بالتدريب المباشر ومعارف بالتعلم الإلكتروني من أجل ضمان اكتساب المتدربين للممارسات المهنية الجديدة مستنداً على تقديم أدلة ووثائق للعمل المطور من قبل المتدربين (المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، 2014).

ويهدف البرنامج التدريبي لمعلمي الرياضيات بالمعهد التخصصي إلى إكسابهم المعرفة والمهارات والمواقف التي تمكنهم من قيادة عملية التعليم والتعلم المتمحور حول الطالب وفي الوقت نفسه تمكن الطلبة من اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين من أجل المنافسة محليا وإقليميا وعالميا (المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، 2014).

وللتأكد من فاعلية البرنامج لا بد من تقييم جميع مراحلها وكذلك تقييمه ما بعد انتهاء فترة التدريب، فقد اعتمد المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في تقييم البرامج التدريبية على أربع مستويات للتقييم استنادا على مستويات دونالد كيرك باتريك في تقييم البرامج التدريبية وهي: رد الفعل والرضا، التعلم، التطبيق والتنفيذ، وتأثير العمل (مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2007)، علماً بأن المعهد التخصصي قام بتقييم برامجه في المستويات الثلاث الأولى، حيث تم قياس المستوى الأول ردة الفعل عن طريق استمارة التقييم نهاية كل أسبوع تدريبي، أما مستوى التعلم كان عن طريق تقييم الأنشطة بالمنتدى والمجموعات وبعض من مهام بيئة العمل، وتم قياس المستوى الثالث (التطبيق والتنفيذ) عن طريق تنفيذ مهام بيئة العمل حيث يطلب من المعلم ارسال ملف انجاز إلكتروني يحتوي على أدلة التطبيق.

ويقوم البحث حالياً بتقييم المستوى الرابع وهو قياس التغيرات الفعلية في بيئة العمل بالمدرسة ومدى التأثير على الممارسات الصفية للمعلم ذلك بعد مضي عام من التدريب. وقد ذكر البكر (2006) في دراسته عن واقع تقييم البرامج التدريبية أن عملية متابعة وتقييم البرامج التدريبية تحظى بأهمية قصوى تتم من خلالها الرقابة على الجودة في مكونات النظام ودلت أيضا الدراسة على أن مراحل ونطاق عملية التقييم وعلاقته بتحقيق جودة التدريب ينعكس على جودة الأداء في المنظمة، وبحثت دراسة (Drist, et al 2017) حول استدامة التعلم لمعلمي المرحلة الابتدائية الملتحقين ببرنامج التطوير المهني والعلمي والذي كانت مدته عام واحد وقياس مدى استدامته بعد عام واحد وأوضحت النتائج أن البرنامج كان فعالا في تقدم تغيير المعلم خلال سنة البرنامج، حيث ارتفعت النتائج بمعدلات كبيرة إحصائيا، كما اظهر المعلمون استعدادهم لتغيير معتقداتهم حول الاستقصاء العلمي في السنة الثانية بعد البرنامج.

ومما سبق ومن منطلق هذه الدراسات برزت أهمية متابعة أثر التدريب في برنامج معلمي الرياضيات بعد انتهاء فترة التدريب لمعرفة مدى تطبيق الإستراتيجيات والتحديات التي تواجههم، فكان حري من الباحثين أن يعطوا للموضوع اهتمام أكبر والبحث في موضوع "واقع وتحديات تطبيق إستراتيجيات التعلم من وجهة نظر المتدربين"

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يسعى المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين لتحقيق رؤيته وهي "تمكين المعلم العُماني باعتباره شريكا فاعلاً في تطوير العملية التربوية؛ من خلال توظيف أفضل الوسائل والطرق التعليمية ذات المعايير العالمية لتحقيق جودة التعليم" ولتحقيق هذه الرؤية كان لابد من تقييم جودة البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين، وقد قُيِّمت البرامج بعد انتهاء كل أسبوع تدريبي لمعرفة مستوى الرضى عن التدريب المباشر وبعد انتهاء التدريب يتم العمل على وحدة التعلم الإلكتروني ويتم تقييم مستوى التعلم والمعارف التي اكتسبها المعلم، وأخيرا يقوم المعلم بالتطبيق ويتم تقييم مستوى التطبيق والتنفيذ، وهذا الأمر يتم بعد كل فترة تدريبية (فصل دراسي) ، وتبقى الجانب المهم والمقصد الأكبر وهو التأثير على السلوك المهني للمعلم وهو ما يعرف بمتابعة أثر التدريب، وذلك بعد انتهاء فترة التدريب بعام دراسي حتى يتم التأكد من الاستمرارية، كما أن دراسة مدى استمرار المعلمين المتدربين في تطبيق الإستراتيجيات من عدمها يساعد الباحثين في تطوير البرنامج التدريبي من أجل تحقيق التنمية المهنية للمعلم وضمان استمراريتها، وجاءت هذه الدراسة للبحث حول واقع تطبيق معلمي الرياضيات لإستراتيجيات التدريس بعد خضوعهم لبرنامج معلمي الرياضيات والتحديات التي تواجههم من وجهة نظرهم بعد مرور عام من التدريب المباشر، لذلك تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الرئيس: ما واقع تحديات وتطبيق إستراتيجيات التعلم من وجهة نظر خريجي برنامج معلمي الرياضيات بالمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عُمان؟

وتتفرع منه الأسئلة التالية:

ما مدى تطبيق الإستراتيجيات المستفاد من التدريب في الغرفة الصفية بعد انتهاء فترة التدريب من وجهة نظر المعلمين؟

ما التحديات التي تواجه المتدربين أثناء تطبيق الإستراتيجيات المستفاد من التدريب؟

ما الحلول التي وضعها المعلمون للتغلب على التحديات التي تواجههم لتطبيق الإستراتيجيات؟

أهمية الدراسة:

- تستمد هذه الدراسة أهميتها بما يمكن أن تساهم به فيما يأتي:
- ضمان التأثير الإيجابي للمعلم المشارك بالبرنامج على ممارساته الصفية وعلى المجتمع المدرسي.
- الاستفادة من وجهة نظر المشاركين بالبرنامج حول التحديات التي تواجههم والحلول المقترحة في تطوير برامج تدريبية أخرى في المجال التربوي.
- تطوير البرنامج التدريبي لمعلمي الرياضيات بالمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بما يضمن استمرارية تطبيق المعلمين لإستراتيجيات التدريس في بيئة العمل.

حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفترة من أبريل 2017م إلى فبراير 2018م.
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على المعلمين المشاركين في البرنامج من جميع محافظات السلطنة والملتحقين بالمعهد ما عدا محافظتي ظفار والوسطى لندرة وجود المعلم الذي تنطبق عليه شروط اختيار العينة في هاتين المحافظتين.
- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على إستراتيجيات التدريس التي تلقاها المشاركون في البرنامج وهي: التعلم النشط، وتوظيف التكنولوجيا، وحل المشكلات، ودورة التعلم السبوعية، والتعلم الواقعي، والتعلم الممنهج والمباشر.

التعريفات الإجرائية:

- البرنامج التدريبي لمعلمي الرياضيات: هو برنامج إستراتيجي قائم بالمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عُمان، مدته عامان ويتكون من (٤) فترات تدريبية حيث يستهدف البرنامج معلمي مادة الرياضيات للصفوف (10-5) ممن أكملوا خمس سنوات على الأقل بالخدمة، ويهدف بشكل عام إلى تطوير كفايات المعلمين في التعليم والتعلم ليصبحوا قادة للتغيير في مجال عملهم (المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، 2014).
- متابعة أثر التدريب: هو التعرف على مدى التأثير الذي أحدثه التدريب في المشاركين في البرنامج التدريبي من خلال عملية قياس موضوعية لمجموعة المهارات والمعارف

والاتجاهات الجديدة، وتأثير ذلك على العمل، وكذلك التطوير الذي أحدثه هذا التدريب في سلوك المشاركين وفي أداء المؤسسة. (وزارة التربية والتعليم، 2012).

- التدريب أثناء الخدمة: يعرفه بركات (2005) على أنه: تلك البرامج الدورية المنتظمة التي تكون على شكل دورات وورش عمل ينضم إليها المعلم بتخطيط مسبق، ويشرف عليها مجموعة من المشرفين التربويين والمختصين في مجالات تربوية وتعليمية مختلفة، مما يساهم ذلك في رفع مستوى أداء المعلمين بصورة مستمرة ما داموا ملتحقين في مهنة التدريس. وفي الدراسة الحالية يُعرّف إجرائياً بأنه "تدريب معلمي الرياضيات المنتسبين لوزارة التربية والتعليم ممن أكملوا ثلاث سنوات على الأقل في التدريس".
- إستراتيجيات التدريس: يعرفها زيتون (2009) بأنها: طريقة التعليم المخطط التي يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي (أو خارجه) لتدريس محتوى موضوع دراسي معين بغية تحقيق أهداف محددة سلفاً. وتعرف إجرائياً بأنها "طريقة تعليم وتعلم مواضيع الرياضيات التي تلقاها المشاركون في البرنامج التدريبي لمعلمي الرياضيات".
- التحديات: تعرف إجرائياً بأنها الصعوبات التي تواجه معلمي الرياضيات في تطبيق الإستراتيجيات.

الإطار النظري

إستراتيجيات التعلم التي تضمنها برنامج معلمي الرياضيات

ويتكون البرنامج من أربع فترات تدريبية تضمنت كما هو آتي: أهمية تدريس الرياضيات بشكل واقعي مرتبطاً بحياة الطالب، والتعلم القائم على الألعاب والمسابقات والتدريس الممنهج والمباشر، وإستراتيجيات حل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا في تدريس الرياضيات. وركزت جميع فترات البرنامج على تنمية التطوير الذاتي للمعلم من أجل ضمان استمرارية التنمية المهنية الذاتية.

قدم برنامج معلمي الرياضيات مجموعة من الإستراتيجيات الحديثة في مجال تدريس الرياضيات تركز على أحدث إستراتيجيات تعلم الرياضيات وتعليمها والتقويم التي بدورها تساهم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة الصفوف (5-10)، ومن أهم الإستراتيجيات التي تم تدريب المعلمين عليها التعلم باللعب والتعلم التعاوني والتعلم بالأقران والصف المقلوب والتفكير بصوت مرتفع وحل المشكلات ودورة التعلم السباعية والتعلم الواقعي والتعلم الممنهج والمباشر، وفيما يلي تفصيل لهذه الإستراتيجيات:

التعلم النشط هو تعلم يساهم في توجيه الطالب وجعله عضواً مشاركاً وفاعلاً في

العملية التعليمية التعلمية، ومسؤولاً عن تعلمه، وممارساً للبحث والاكتشاف لتحقيق الأهداف المنشودة (السلامات والسفياني، 2017). وقد ذكرت الكثير من الدراسات فاعلية التعلم النشط للمعلم والطالب فهي تساعد المعلم على توصيل المعلومة بطريقة سهلة وتقوم بتوفير بيئة تربوية مليئة بالمتغيرات والمحفزات ويتيح للطالب فرصة تعليم نفسه ذاتياً ومشاركة الآخرين تعلمه (الريحاوي، 2016؛ صيدم، 2017؛ Aydede.Matyar.2009).

وقد ضُمن حل المشكلات الرياضية في البرنامج باعتباره مكون أساسي في مادة الرياضيات، فمادة الرياضيات مادة مبنية على التفكير والتقصي والبحث عن حلول لمشكلات رياضية، وأكد العالم وليام برونل أن أحد عوامل التعليم الجيد إلمام المعلمين بكيفية تفكير التلاميذ عندما يواجهون مواقف أو مشكلات غير مألوفة لديهم (أبو زينة، 2003)، لذلك تم تخصيص فترة تدريبية لتدريب المعلمين على إستراتيجيات مختلفة لحل المشكلات الرياضية.

ومن إستراتيجيات حل المشكلات الرياضية إستراتيجية التفكير بصوت مرتفع كأحد إستراتيجيات التفكير فوق المعرفية، تُعرف على أنها إستراتيجية لتجسيد عمليات تفكير الفرد في أثناء أدائه لمهمة ما تتطلب التفكير، مثل: حل مشكلة، أو إجابة سؤال، أو القيام بتجربة وتتضمن قول الطالب كل ما يُفكر به من أفكار وتساؤلات وإيضاحات بصوت مرتفع بهدف فهم المسألة وقد يكون التفكير جماعي أو ثنائي أو فردي (حمود، 2013).

بدأ التركيز في السنوات الأخيرة على استخدام إستراتيجيات تدريس الرياضيات التي تتناول الاستقصاء وهي عديدة، منها ما طوره خبراء التربية في ولاية ميامي في الولايات المتحدة الأمريكية في وضع إستراتيجية تدريس فعالة تعتمد على سبع خطوات إجرائية تبدأ أسماء كل خطوة بالحرف E والتي تسمى بدورة التعلم السباعية أو نموذج Seven E's (أبو هولبي، 2015؛ أحمد وخضير، 2014) وهي تنبثق عن الفكر البنائي الذي يؤكد على بناء الطالب معرفته بنفسه بمساعدة المعلم، ويعتبر تطوراً لنموذج بايبي البنائي ، والمراد السبع التي يتكون منها نموذج Seven E's البنائي (Sarac, Tarhan, 2017؛ Turgut, Colak, Salar, 2017)؛ القاسمي، 2014) هي: الإثارة والتنشيط (Excitement)، الاستكشاف (Exploration)، التفسير والتوضيح (Explanation)، التوسيع (التفكير التفصيلي) Expansion، التمديد (Extension)، التبادل والتغيير (Exchanging)، والامتحان والفحص (Examination).

ومن الإستراتيجيات التي تضمنها البرنامج كذلك إستراتيجية التعلم الواقعي Authentic Learning التي تُساعد الطالب على اكتشاف ومناقشة وبناء المفاهيم والعلاقات ضمن سياقات واقعية تنطوي على مشاكل أو مشاريع أو تجارب ذات صلة بالعالم الحقيقي (Stephenson, 2011)، فتدريس الرياضيات بطريقة واقعية يمثل في تدريس المفاهيم والمهارات الرياضية عن طريق ربطها بواقع حياة الطالب مما يعزز مستوى أعمق من فهم الطلبة ويجعل التعلم ذات معنى وواقعي (The University of Kansas, 2014).

أما إستراتيجية التعلم الممنهج والمباشر فهي مناسبة في تدريس المهارات الأساسية أو الجزئية، وتتميز بأنها منهجية ومنظمة على شكل خطوات متسلسلة، ويقوم فيها الطالب بالتدرّب على المهارة في كل خطوة، حيث يؤكد الباحثان (Archer & Hughes 2011) على أهمية تدريب الطلاب أولاً من قبل المعلم في بعض المهارات الرياضية الجديدة التي تشكل خبرة جديدة للطلاب ولم يسبق التطرق لها سابقاً وبالتالي تنتقل للطلاب بصورة صحيحة، مع التركيز على إعطاء تدريبات إضافية يقوم بها الطالب فيما بعد بنفسه، وهذه الإستراتيجية قائمة على التأكد من الخبرات السابقة للطلبة ثم بناء ونقل الخبرة الجديدة للطلبة مع التركيز على تنظيم التدريب والمراجعة المستمرة.

ونظراً للتقدم التكنولوجي المتسارع ظهرت أساليب وطرق تعليم جديدة غير مباشرة تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب (عبد الرؤوف، 2015)، من أجل ذلك تضمن البرنامج توظيف التكنولوجيا في التدريس من خلال تدريب المعلمين على برامج تخدم تدريس المفاهيم الرياضية مثل برنامجي: Cabri3D و GeoGebra فيه تساعد على استكشاف المفاهيم الرياضية وجعل الطالب أكثر تشويقاً وانجذاباً للمادة العلمية (المعمري، 2013؛ بياعة وآخرون، 2012)، كما تناول البرنامج أسلوب الصف المقلوب، الذي اعتمد على تقديم المادة العلمية والمهام المطلوبة مسبقاً بواسطة الفيديو التعليمي قبل موعد الحصة الصفية، بهدف التركيز على الأنشطة والتدريبات والمناقشات داخل الحصة، وإتاحة فرصة أكبر للتعلم الذاتي للطلاب واعتماده على نفسه (بيرجمان، سامز، 2015).

ومما سبق يتضح أن برنامج معلمي الرياضيات ركز على إستراتيجيات التدريس الحديثة وتقديم نماذج عملية لكيفية التطبيق الصحيح ثم يطبق المعلم ما اكتسبه من مهارات في بيئة العمل ويتم تقييم أداء المعلم من خلال زيارات ميدانية، ومن خلال إرسال مقاطع فيديو لحصص صفية للمدرّب المسؤول عنه من أجل تقديم التغذية الراجعة والدعم والمساندة للمعلم لمساعدته على تطبيق أفضل الممارسات الصفية.

نماذج قياس أثر التدريب:

ولضمان جودة التدريب في مثل هذه البرامج طويلة المدى لا بد من التوجه نحو متابعة أثر التدريب لضمان احداث التغيير لدى المعلم المتدرب على المدى البعيد والذي بدوره سيساهم في رفع مستوى أداء طلابه، كما أن متابعة استمرارية أثر التدريب سيساهم بشكل كبير في تطوير البرامج المقدمة في المعهد، وتوجد العديد من نماذج قياس أثر التدريب نذكر بعضها.

وضع دونالد كيرك باتريك Donald Kirkpatrick أربعة مستويات في تقييم البرامج التدريبية وهي (الخطيب، 2009):

1. **رد الفعل والرضا:** والذي يتم من خلاله معرفة شعور المتدربين حول التدريب أو التعلم أو تجربة التعلم.
 2. **التعلم:** وهو قياس الزيادة في المعرفة قبله وبعده.
 3. **التطبيق:** ويتم بقياس مدى تطبيق التعلم خلال العمل، ويمكن أن يكون ذلك بعد التدريب فوراً أو بعدة أشهر بناء على الحالة.
 4. **تأثير العمل:** ويتم بقياس مدى تأثيرها من خلال أداء المتدرب على العمل أو المحيط.
- وأضاف جاك فليبس إليها المستوى الخامس وهو العائد على الاستثمار ROI الذي يعتبر المستوى النهائي للتقييم، حيث أكد فليبس أن هناك إجراء مهما هو تحديد الفوائد غير المنظورة، وهي أية فوائد أو إيجابيات ظهرت نتيجة البرنامج التدريبي، ولكنها لم تكن مستهدفة بالقياس في خطة التقويم، مثل ارتفاع مستوى الرضا الوظيفي، وتحسن العلاقات بين الموظفين، وتخفيف الشعور بالضغط، وتقليل الشكاوي وغيرها؛ ولذلك فإنه من المقبول أن يكون العائد من الاستثمار (القيمة المالية غير متحققة) ولكن يتم اتخاذ قرار باستمرار البرنامج بسبب فوائده الأخرى، ويوضح أنه من المناسب للمؤسسات الحكومية والخدمية أن يكون عائدها من الاستثمار مساويا لما تم صرفه فعليا، وليس بالضرورة أن تستهدف مستويات أعلى من ذلك؛ نظرا لخصوصيتها. (وزارة التربية والتعليم، 2012).

بينما قدم باركر Treadway Parker نموذجا لتقييم التدريب عام 1973 لتحديد معلومات التقييم وقسمها إلى أربعة أنواع هي (التلنابي وآخرون، 2011):

1. **أداء العمل:** يقيس مدى تقدم المتدربين في العمل وتحديد مساهمة البرنامج في تطوير أدائهم.
2. **أداء المجموعة:** يقيس مدة تأثير البرنامج التدريبي على أداء المتدربين في منظمة ما.
3. **رضا المشاركين:** وهو يحدد مدى رضا المشاركين عن البرنامج (محتوياته، طرق التدريب، وجهة نظرهم تجاه ما تعلموه).
4. **كمية المعرفة التي اكتسبها المشارك:** وهو نوعية الحقائق والأساليب أو المهارات التي استوعبها المشاركون.

وقدم كل من «بيتر وور، ونيل ركهام، ومايكل بيرد» نماذج ومستويات محددة لتصنيف التقييم وسموها بمسمى CIRO وهي الأحرف الأولى من الكلمات الأربعة للنماذج وهي (الناصر، 2015؛ التلنابي وآخرون، 2011):

1. **تقييم السياق** Context Evaluation: وهو استخدام معلومات عن الوضع العملي لتقدير النواحي التدريبية المطلوبة لتقدير ما إذا كانت هناك حاجة للتدريب.
2. **تقييم المدخلات** Input Evaluation: وذلك من أجل الحصول على استخدام معلومات عن موارد التدريب الممكنة.
3. **تقييم ردود الأفعال** Reaction Evaluation: أي ردود فعل المتدربين أثناء البرنامج وبعده.
4. **تقييم النتائج** Outcome Evaluation: تشمل تحديد أهداف التدريب وإنشاء أدوات التقييم واستخدام تلك الأدوات واستعراض النتائج.

وبالنظر إلى مستويات تقييم أثر التدريب في النماذج السابقة يتبين أنها تتفق في مستويات معينة مثل التعلم أو المعرفة التي اكتسبها المشاركون، والتطبيق أو تنفيذ ما تعلمه المشاركون خلال العمل، وكذلك رد الفعل أو رضا المشاركون أثناء البرنامج أو بعده، بينما كان مستوى مدة تأثير البرنامج التدريبي على أداء المتدربين بعد انقضاء التدريب له أهمية في النماذج السابقة وقياس هذا المستوى يكون في مرحلة متقدمة ونتائجها تعكس مدى قوة تأثير البرنامج على المشاركين، علماً بأن المعهد التخصصي اعتمد نموذج كيرك باتريك Kirkpatrick في تقييم برامجه، وتقوم هذه الدراسة بتقييم المستوى الرابع وهو قياس التغيرات الفعلية في بيئة العمل بالمدرسة سواء كان على المعلم المتدرب نفسه أو على زملائه وذلك بعد مضي عام من انتهاء فترة التدريب.

الدراسات السابقة

تضمن الأدب التربوي العديد من الدراسات السابقة في مجال التنمية المهنية للمعلم، ويمكن تصنيفها إلى محورين: الأول أثر إستراتيجيات التدريس المتضمنة في برنامج معلمي الرياضيات، والثاني محور متابعة أثر التدريب.

محور أثر إستراتيجيات التدريس في الرياضيات والمتضمنة في البرنامج

هدفت دراسة (صيدهم، 2017) إلى التعرف على واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لإستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظرهم وسبل تعزيزه، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (100) معلم ومعلمة رياضيات بالمرحلة الأساسية، استخدم الباحث الاستبانة كأداة الدراسة، وأظهرت الدراسة نتائج أهمها أن تقدير العينة لتوظيف إستراتيجيات التعلم النشط كان كبيراً وبنسبة مئوية كلية (75,4%).

أما دراسة رانية (عبدالمنعم، 2017) فقد هدفت إلى التعرف إلى فاعلية الصف المقلوب

في تنمية المهارات والمفاهيم الهندسية لدى طالبات الصف الرابع التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة، حيث تم تدريس المجموعة التجريبية بطريقة الصف المقلوب وبلغ عدد طالباتها (35)، أما المجموعة الضابطة درست بالطريقة المعتادة وبلغ عدد طالباتها (40) وتم تطبيق بطاقة الملاحظة واختبار المفاهيم الهندسية على العينتين وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على أداتي الدراسة لصالح المجموعة التجريبية، وأكدت الدراسة فاعلية الصف المقلوب في تنمية المفاهيم الهندسية لدى طالبات الصف الرابع.

وأجرت الريحاوي (2016) دراسة هدفت إلى معرفة فعالية برنامج تعليمي قائم على التعلم النشط لتنمية مفاهيم التواصل والاستدلال لمعلمي الرياضيات في مصر، ولأجل ذلك صممت الباحثة برنامجاً تعليمياً قائماً على التعلم النشط واستخدمت المنهج شبه التجريبي وتكونت العينة من (11) معلماً ومعلمة رياضيات وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية معلومات المعلمين في مفاهيم الاستدلال والتواصل.

كما أجرى (Khashan 2016) دراسة هدفت إلى التعرف إلى فاعلية تدريس الرياضيات باستخدام إستراتيجية دورة التعلم السبوعية (7E's) في التحصيل الفوري والمؤجل والاحتفاظ بالمعلومات بين طلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، بالمقارنة مع الطريقة التقليدية، وقد أظهر تحليل النتائج أن دورة التعلم السبوعية (7E's) هي أكثر فاعلية من الطريقة التقليدية في المفاهيم الرياضية الفورية والمؤجلة، وأن دورة التعلم السبوعية (7E's) لها تأثير أطول وإيجابي في الاحتفاظ بالمعلومات بين الطلاب.

وفي دراسة أخرى قام بها مسرات (2015) للكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات قائم على منحى الوسائط المتعددة، في تحسين كفاياتهم التدريسية، وانعكاس ذلك على طلبتهم، وتكونت العينة من (43) معلماً ومعلمة، (23) منهم خضعوا للبرنامج التدريبي استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وأظهرت النتائج أن ارتفاع درجة إتقان معلمي الرياضيات لمهارات استخدام الوسائط المتعددة بعد خضوعهم للبرنامج وتفوق طلبتهم مقارنة بزملائهم الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي.

وفي جانب التعلم الواقعي أجرى (Hidayat and Iksan 2015) دراسة لمعرفة أثر التعلم الواقعي على الفهم النظري للبرمجة الخطية واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (65) طالباً من المدارس الثانوية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وطبق عليهم اختبار الاستيعاب المفاهيمي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعتين في اختبار

الاستيعاب المفاهيمي لصالح المجموعة التجريبية.

وقام الكثيري (2004) بدراسة أثر برنامج تدريبي في حل المسألة الرياضية في الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي الرياضيات في سلطنة عُمان ومعرفة أثر هذا البرنامج في مقدرة طليتهم على حل المسألة الرياضية. وأسفرت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في الممارسات الصفية في حل المسألة الرياضية للمعلمين مقارنة بزملائهم الذين لم يخضعوا للبرنامج، كما توصلت إلى وجود تنوع في استخدام الإستراتيجيات الخاصة في حل المسألة وبالتالي أدى ذلك إلى تحسن مستوى الطلبة.

محور دراسات متابعة أثر التدريب التربوي على المعلمين:

دراسة (Drist et al, 2016) حول استدامة تعلم معلمي المرحلة الابتدائية الملحقين ببرنامج التطوير المهني والعلمي والذي كانت مدته عام واحد وقياس مدى استدامته بعد عام واحد، تبحث الدراسة في أنماط التغيير في ثلاثة معايير: أولاً ممارسات ومعتقدات المعلمين حول الاستقصاء. ثانيا معرفة المحتوى العلمي للفيزياء. ثالثاً عوامل التأثير على المدرسة وعلى المستوى الفردي. شارك (15) معلماً من معلمي الصفوف (4-6). وأوضحت النتائج بأن البرنامج كان فاعلاً في تقديم تغيير المعلم خلال سنة البرنامج، حيث ارتفعت النتائج في المعايير الثلاثة بمعدلات كبيرة إحصائياً. بالنسبة لمعيار المحتوى العلمي ارتفع بشكل كبير في العام الذي يلي برنامج التطوير المهني. كما توصلت الدراسة إلى أن المعيارين الأول والثالث كان تأثيرها متساوياً في السنة الثانية كما أظهر المعلمون استعدادهم لتغيير معتقداتهم حول الاستقصاء.

وفي دراسة أخرى قام بها (محمد وآخرون، 2013) هدفت إلى تقييم أثر البرامج التدريبية في عمادة الجودة والتطوير بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وتقديم رؤية مقترحة لتطوير عملية قياس أثر البرامج التدريبية بالعمادة. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما تم تصميم استبانة وتطبيقها على عينة من أعضاء عضوات هيئة التدريس بجامعة حائل، بلغ عددها (131) عضواً موزعين على الكليات النظرية والكليات العملية. أهم نتائج الدراسة أظهرت أن درجة فاعلية البرامج التدريبية المقدمة من عمادة الجودة والتطوير بجامعة حائل تقع ضمن درجة القبول والرضا في كل مجال من مجالات التدريب وذلك من وجهة نظر أفراد العينة ككل. وبينت الدراسة موافقة كافة أفراد العينة على أن البرامج التدريبية المقدمة لهم قد زادت من مستوى تقدمهم في العمل.

وجاءت دراسة ميجان وليندا وإليزابيث (Megan et al, 2001) لتوضح كيف استمر المعلمون الذين شاركوا في برنامج التطوير المهني على فهمهم وتطوير التفكير الرياضي لدى الطلاب وذلك تنفيذاً لمبادئ البرنامج بعد (4) سنوات من انتهائه. وشارك (22) معلماً في مقابلات

المتابعة وملاحظات الفصول الدراسية. وحافظ جميع المعلمين البالغ عددهم (22) معلما على استخدام أساليب في تطوير التفكير لدى الطلاب. بينما استمر (10) معلمين في التعلم بطرق مختلفة. وقد كشفت هذه الدراسة عن رؤى حول النمو التطويري مع مرور الزمن واستدامة الممارسة المتغيرة والتطوير المهني.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة اتضح اتفاق الدراسات على الأثر الإيجابي لإستراتيجيات التدريس المتبعة، وعلى فاعلية برنامج تدريبي للمعلمين لإستراتيجية معينة على الممارسات التدريسية للمعلمين: (الريحاوي،2016)، (الكثيري،2004)، (مسرات،2015) (2001) ، Drist et al، (2006) ، Megan et، وانفقت الدراسة الحالية معهم في الهدف لكن تميزت عن الدراسات الأخرى في أنها تبحث عن واقع تطبيق المعلمين لعدد من الإستراتيجيات بعد خضوعهم لبرنامج تدريبي طويل مدته عامين وبعد مضي عام من التدريب من وجهة نظر المعلمين واعتمادا على المقابلة المباشرة، Critical and creative thinking skills تبحث في تقييم مدى التغيير في الممارسات الصفية للمعلمين وما هي التحديات التي واجهها المعلمون؟ وما هي الحلول المقترحة من قبلهم، واستفاد الباحثون من الدراسات السابقة في تحديد منهجية الدراسة وتطوير أدواتها ومناقشة نتائجها.

الطريقة والإجراءات:

مجتمع الدراسة وعينتها:

تألف مجتمع الدراسة من (399) معلما ومعلمة من الذين يدرسون مادة الرياضيات وأنهما التدريب بالمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بالبرنامج التدريبي لمعلمي الرياضيات من الدفعة الأولى في نوفمبر 2016م، ونظرا لان الهدف من البحث دراسة واقع التطبيق من قبل المعلمين واختيار أداة المقابلة كأداة لدراسة وتتطلب وقت وجهد في التحليل تم الاقتصار على مقابلة 20 معلم (منهم 10 معلمين و10 معلمات) ممن اجتازوا البرنامج واختيروا من محافظات تعليمية مختلفة، وتم الحصول على موافقتهم قبل البدء بعملية جمع البيانات.

والجدير بالذكر أن حجم العينة في البحوث النوعية صغير إذا ما قورنت بحجمها في البحوث الكمية لأنها توفر عمقا وتحليلا أفضل من التحليل السطحي لعينات أكبر حجما (غباري وأخرون،2015).

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (الأسلوب الكيفي/النوعي)؛ الذي يركز

على وصف الظواهر والفهم العميق لها، وهو الذي يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، ويعتمد هذا النوع من البحث بشكل أساسي على إدراك الموضوع وتفسيره (عبيدات وأبو السميد، 2002)؛ لذلك لجأت الدراسة إلى إجراء مقابلات مع أفراد العينة للتأكد من واقع تطبيقهم لإستراتيجيات التدريس التي يمارسونها بعد انتهاء فترة التدريب، وتحليل التحديات التي واجهوها واقتراح الحلول الممكنة للتغلب على التحديات.

أداة الدراسة:

تم اختيار أداة المقابلة المباشرة كأداة لجمع البيانات وذلك لأن الحديث المباشر مع الشخص يظهر تعبيراته وانفعالاته حول الموضوع ويمكن الباحث من فهم جوانب عديدة من خلال حديثه معه، مثل تقبله لتطبيق إستراتيجية معينة أو انزعاجه من عمل معين، وحيث أن هدف البحث هو دراسة واقع تطبيق المعلمين لإستراتيجيات التعلم التي تم التدريب عليها في البرنامج، فإن المقابلة المباشرة تظهر لنا ما يمتلكه المعلم من معلومات وأدلة حول تطبيقه للإستراتيجية، كما تتيح للباحث فهم وجهة نظرهم حول الإستراتيجيات (أبو زينه وآخرون، 2007).

وقام الباحثون بتحليل محتوى المادة التدريبية للبرنامج، وتصنيفها إلى مواضيع رئيسة أبرزها إستراتيجيات التدريس، لذلك تم الاتفاق على أن أسئلة المقابلة تقتصر على موضوع الإستراتيجيات لما تشكله من جزء أكبر من محتوى البرنامج التدريبي. وتمت صياغة الأسئلة، وعرضها على عدد من المحكمين للوصول إلى صورتها النهائية، والتي تضمنت المحاور الثلاثة التالية:

- المحور الأول: مدى تطبيق الإستراتيجيات المستفادة بعد انتهاء التدريب.
- المحور الثاني: التحديات التي تواجه المعلم عند تطبيق الإستراتيجيات المستفادة من التدريب.
- المحور الثالث: الحلول التي حددها المعلمون والتي تساعد على تطبيق الإستراتيجيات.

أسئلة المقابلة

المحور	الاسئلة
المحور الأول: مدى تطبيق الإستراتيجيات المستفاد بعد انتهاء التدريب	سؤال عام: حدثنا عن الإستراتيجيات التي قمت بتطبيقها بعد فترة التدريب في المعهد التخصصي؟ أي من الإستراتيجيات أثارت اهتمامك و قمت بتطبيقها؟ أي من الإستراتيجيات تطبقها باستمرار؟ ولماذا؟ ما هي انطباعات طلابك نحو الإستراتيجيات المطبقة؟ (الدافعية - التفاعل الصفي - تقبلهم للإستراتيجية- هل طبقت استبانة لمعرفة آراء الطلبة حول الإستراتيجية)؟ أي من الإستراتيجيات التي طبقتها أثارت اهتمام الزائرين لحصصك؟ هل قام زملاؤك بالمدرسة بتطبيق هذه الإستراتيجيات؟ وإلى أي مدى؟ كيف اختلفت طريقة طرحك لأسئلة التفكير العليا أثناء تطبيقك للإستراتيجيات؟ كيف ساعدتك هذه الإستراتيجيات في التعامل مع المستويات المختلفة للطلبة (متدني التحصيل / المجيدين)؟
المحور الثاني: التحديات التي تواجه المعلم عند تطبيق الإستراتيجيات المستفاد من التدريب	سؤال عام: ما هي التحديات التي تواجهك عند تطبيق الإستراتيجيات المستفاد من التدريب؟ ماهي التحديات التي واجهتك مع الطلبة عند تطبيقك للإستراتيجيات داخل الغرفة الصفية؟ ماهي التحديات المتعلقة بتوفر المصادر التعليمية عند تطبيقك للإستراتيجيات؟ هل هناك إستراتيجيات لم تطبقها؟ لماذا؟ هل هناك إستراتيجيات طبقتها ثم توقفت عن تطبيقها؟ ماهي؟ لماذا؟ هل تتلقى دعم مادي ومعنوي من قبل الإدارة والزملاء والمشرفين؟ وما مدى هذا الدعم؟
المحور الثالث: الطول التي حددها المعلمون والتي تساعد على تطبيق الإستراتيجيات	سؤال عام: عندما تواجهك مشكلة في تطبيق إستراتيجية ما - ماهي الحلول التي تتبعها؟ ما هي الحلول والإجراءات التي اتبعتها في التغلب على التحديات المتعلقة بالطلبة؟ ما هي الحلول والإجراءات التي اتبعتها في التغلب على التحديات المتعلقة بالمصادر التعليمية؟ ما هي الحلول والإجراءات التي اتبعتها في التغلب على التحديات المتعلقة بالبيئة المدرسية (إدارة-زملاء-مشرفين)؟
سؤال عام ختامي:	هل تشعر ان هناك مشاكل كانت تواجهك مع الطلبة وساهم التدريب في حلها؟ رأيك في الأسئلة بشكل عام.

وللتأكد من ثبات الأداة تم تجربة المقابلة على عينة استطلاعية من ثلاثة معلمين من

مجتمع الدراسة الفعلي بمحافظة مسقط في الأول من شهر مايو لسنة 2017، وقد كانت معظم الأسئلة واضحة للمعلمين، لم يتطلب الأمر منهم إلى طرح أسئلة استفسارية لمعرفة وفهم المطلوب باستثناء معلم واحد من العينة الاستطلاعية في السؤال المتعلق بالتحديات التي تواجه المعلمين الخاصة بالطلبة في الغرفة الصفية.

وكان متوسط الفترة الزمنية للمقابلة في العينة الاستطلاعية تقريبا (40) دقيقة. ومن ضمن المعوقات التي ظهرت تزامن وقت استراحة الطلبة أثناء المقابلات، تتطلب الأمر إيقاف المقابلة لضمان وضوح الصوت في التسجيل. مما أعطى مؤشرا لتفادي مثل هذا الموقف في المقابلات الفعلية واختيار الزمن المناسب.

الأسلوب الإحصائي: التحليل الموضوعي (Thematic Analysis)

تم اختيار التحليل الموضوعي لتحليل استجابات المقابلات وهو من الطرق المستخدمة في تحليل البيانات النوعية حيث يقوم الباحث بتنظيم وتصنيف البيانات في موضوعات أو فئات محددة وفقا لأسئلة البحث ثم يقوم بشرحها وتفسيرها تحليليا لإيجاد إجابة لها. (Braun, Clarke, 2006)

واعتمادا على المحادثات التي جرت في المقابلات البحثية، يلعب التحليل الموضوعي للمقابلات دورا هاما في جعل الأفكار الناشئة عنها أكثر وضوحا وفهما. وقد مر التحليل بعدة مراحل حسب المخطط أدناه

مراحل التحليل الموضوعي (Thematic Analysis)



إجراءات تطبيق أداة الدراسة ومراحل تحليل المقابلة:

تم اختيار التحليل الموضوعي لتحليل استجابات المقابلات يعتمد تحليل البحث النوعي على أسلوب تحليل المحتوى وهذا ما تم اتباعه في الدراسة الحالية من خلال تحليل المقابلات وفقاً للخطوات التالية:

أُجريت المقابلات الفعلية خلال الفترة 23-14 مايو 2017م حيث كان التركيز الرئيس للمقابلات على مدى فاعلية إستراتيجيات التدريس المقدمة بالبرنامج من وجهة نظر المشاركين.

تم استخدام مسجلات الصوت الرقمية لتسجيل هذه المقابلات وتحويلها إلى ملفات مكتوبة خلال الفترة من 21 إلى 25 مايو 2017. وتم إجراء فحص عشوائي على النصوص قبل تحميلها إلكترونياً إلى مكان آمن.

تم الترميز لكل فرد من أفراد العينة بالطريقة التالية: المعلم (1)، المعلم (2)، ...

القراءة المتعمقة لكل كلمة وعبارة وردت في المقابلات، حيث تم جمع الأفكار المتشابهة أو التي تجمعها قواسم مشتركة في فئات فرعية. كما ورد في (Elo et al., 2014) أنه في حالة توفر معلومات كثيرة يكون من الصعب على الباحث تصنيفها إلى مجموعات، وحتى انه هذه التصنيفات قد تكون مترابطة وصعب الفصل بينها، ولكن على الباحث أن يستمر في تصنيف البيانات من خلال البحث عن المتشابهات في هذا التصنيف والاختلافات. وبعد ذلك تجمع هذه الأنماط في المواضيع التي أعطت نظرة شاملة حول موضوع الدراسة.

نظرا لما تحتويه المقابلات من معلومات كثيرة فقد استند الباحثين إلى تصنيف الإستراتيجيات وفقا لتكرار ذكرها في المقابلات. وتم احتساب تكرار ذكر كل إستراتيجية في المقابلات ككل.

أشار أفراد العينة لعدة إستراتيجيات قاموا بتطبيقها وهي: (التعلم باللعب، حل المشكلات، الصف المقلوب، التعلم التعاوني، التعلم بالأقران، التفكير بصوت مرتفع، دورة التعلم السباعية، التعلم الواقعي، التعلم المباشر، توظيف التكنولوجيا، التعلم النشط)، وكشف التحليل الدقيق للمقابلات أنه يمكن تصنيف الإستراتيجيات المذكورة إلى ست فئات رئيسية ينبثق منها فئات فرعية كالتالي:

(التعلم باللعب والتعلم التعاوني والتعلم بالأقران والتعلم النشط) تحت مسمى (التعلم النشط) كون أن التعلم النشط يشمل استخدام إستراتيجيات تفاعلية تعاونية وتندرج هذه الإستراتيجيات ضمنها (الريحاوي، 2016).

(الصف المقلوب وتوظيف التكنولوجيا) تحت مسمى (توظيف التكنولوجيا) وذلك لأن إستراتيجية الصف المقلوب قائمة أساسا على إنتاج فيديوهات باستخدام الحاسوب وإرسالها للطالبة بطريقة الكترونية (الشمران، 2015).

(التفكير بصوت مرتفع وحل المشكلات) تحت مسمى (حل المشكلات) وذلك لأن إستراتيجية التفكير بصوت مرتفع تعتبر أحد إستراتيجيات حل المشكلات، التي تتطلب اتباع خطوات حل المشكلات والتفكير فيها بصوت مرتفع أثناء الحل (حمود، 2013).

كما تم تصنيف التحديات التي تواجه المتدربين المتعلقة بالسؤال الثاني، والحلول المتبعة والمتعلقة بالسؤال الثالث حسب أجوبة أفراد العينة وتكرارها في المقابلات ومن ثم تصنيفها إلى الفئات الآتية:

المصادر: ويقصد بها الأدوات التي يحتاجها المعلم لتطبيق الإستراتيجيات مثل (الوسائل التعليمية، الانترنت، جهاز العرض، أجهزة حاسوب، سبورة تفاعلية الخ).

الطالبة؛ ويندرج تحتها التحديات المتعلقة بالطالب نفسه مثل المستوى التحصيلي، الدافعية، تقبل الإستراتيجية، الإلمام بالتكنولوجيا ... الخ)

الجوانب الإدارية. ويندرج تحتها كل ما يتعلق بالجوانب الإدارية داخل المدرسة وخارج المدرسة مثل (نصاب الحصص، نقل المعلمين إلى مدارس أخرى، كثافة الطلبة في الغرفة الصفية، طبيعة العمل المدرسي التي تحمل المعلم أعباء أخرى مع التدريس كإشراكه في عدة لجان بالمدرسة).

الزملاء؛ ويقصد به دعم الزملاء للمعلم وتحفيزه.

المقررات الدراسية؛ ويقصد بها كل ما يتعلق من تحديات تخص المقرر (طول المقرر، ضيق الوقت)

الإستراتيجية؛ ويقصد بها كل ما يتعلق بالإستراتيجية التدريسية نفسها من حيث متطلبات التخطيط والإعداد لتطبيقها.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على "ما مدى تطبيق الإستراتيجيات المستفاد من التدريب في المدرسة والغرفة الصفية بعد انتهاء فترة التدريب من وجهة نظر المعلمين؟" تم تسجيل عدد مرات تكرار ذكر الإستراتيجيات من قبل العينة وظهرت النتائج في الجدول (1).

جدول رقم (1)

استجابات أفراد العينة حول إستراتيجيات التعلم. (ن=20)

اسم الإستراتيجية	التعلم النشط	توظيف التكنولوجيا	حل المشكلات	دورة التعلم السبوعية	التعلم الواقعي	التعلم المباشر
عدد تكرارات	16	16	10	5	5	1
النسبة المئوية	80.00%	80.00%	50.00%	25.00%	25.00%	5.00%

يتضح من الجدول (1) أن النسبة المئوية لتطبيق الإستراتيجيات المستفاد من التدريب تراوحت ما بين (5% - 80%)، حصلت الإستراتيجيات التعلم النشط وتوظيف التكنولوجيا على اهتمام أكبر من قبل المتدربين بنسبة (80%)، حيث أشار 16 معلماً من العينة التي تم مقابلتهم استمرايرتهم في تطبيق هاتين الإستراتيجيتين بعد انتهاء فترة التدريب، وترى هذه الفئة أن التعلم النشط يجعل الطالب يعمل في الحصة بشكل نشط فعال، ويخلق جو من التعاون والنقاش بين الطلاب بشكل أكبر بحيث يكون الطالب هو محور العملية التعليمية ودور المعلم هو الميسر والموجه، ويساعد التعلم النشط على بقاء أثر التعلم

لدى الطلبة، وهذه بعض التعليقات التي أشار إليها أصحاب هذه الفئة من المعلمين:
المعلم (6) بقوله أنها ”تخفف العبء على المعلم وتعطي الدور الأكبر للطلاب أثناء الحصة“،

المعلم (2) على أنها ”سهلة وبسيطة“

المعلم (3) فيما يخص التعلم باللعب بقوله ”أحب التعلم باللعب لكن كنت أواجه صعوبة فيه وكنت أخاف أن يضيع وقت الحصة ويتشتت الطالب معي لكن اكتشفت أن الفكرة تترسخ أكثر من شرحها بالطريقة العادية“

ولعل لهذه النتيجة ارتباط بالمعلمين أنفسهم من حيث فلسفاتهم واتجاهاتهم؛ إذ من الممكن أن تتأثر إجراءاتهم التدريسية بطبيعة آرائهم نحو التعلم النشط. لكنها تنسجم مع ما ذكر في الدراسات (عامر والمصري، 2013؛ بدير، 2012؛ أمبوسعيدي والسيابية، 2017) بأن دور المعلم أصبح هو الميسر والمرشد والموجه لنشاط المتعلمين، بينما يستمتع الطلاب بعملية التعلم من خلال ممارسة أنشطة التعلم، وأن التعلم النشط له فوائد تعود للمتعلم فهي تزيد من دافعيته وتشركه بشكل إيجابي في عملية التعلم، وأكده أيضا كل من (الشراري، 1992؛ 2009؛ Aydede.Matyar) بأن التعلم القائم يكون له أثر على بقاء التعلم لفترة أطول ومن ثم ترتفع الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو المادة.

أما اهتمام العينة وبنسبة (80 %) منهم بتوظيف التكنولوجيا في التعليم يرجع لعدة أسباب ذكرها أفراد العينة وهي متعلقة بإستراتيجية الصف المقلوب ومنها التأثير المباشر في جذب انتباه الطلبة واكتسابهم للمعلومة بسهولة مما يساهم في استغلال وقت الحصة بشكل أمثل، تساعد على التعلم الذاتي للطلبة.

وهذه بعض التعليقات :

” نعم الصف المقلوب ناجح جدا يعني أنا ما كنت أتوقع أنه ممكن أجعل الطالب يتابع الدرس من البيت، تحضر فيديو أو أي كان شيء مشروح أصبح الطالب يكتسب المعلومات الجديدة بسرعة بسهولة...“ المعلم (3) ”استخدمت أيضا إستراتيجية الصف المقلوب، وبأمانة رائعة جدا، وعند استدعائي لزميلاتي بالحضور الحصة وتفاجأوا بتفاعل الطالبات وتجاوبهم مع كونه درس جديد ...“ المعلم (15)

وما ذكره المتدربون يتفق مع رأي الربيغان (2017) و(Larsen (2013 على أن الفوائد من تفعيل إستراتيجية الصف المقلوب هو استثمار لوقت الحصة بشكل أفضل، ويتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته، يراعي اهتمامات الطلبة.

ومن المجالات الأخرى في توظيف التكنولوجيا التي قدمها البرنامج استخدام برنامج

الجيوغبرا والكابري 3D في التدريس، حيث تساعد هذه البرامج الطلبة على الاندماج في عملية التعلم من خلال رؤية الأبعاد الهندسية في بيئة افتراضية تفاعلية، وتعزز عمق فهم المفاهيم الرياضية الهندسية.

وقد أعرب المعلم (10) عن ذلك في قوله: "استخدمت برنامج (الجيوغابرا) وطبقته لطلاب الصفين 11 و12، هو برنامج معرب وسهل ويحتوي على معظم دروس المنهج، مثلا هندسة الفضاء، لا يمكن استيعاب الدرس بالطرق العادية ولكن بواسطة هذا البرنامج تتضح جميع أبعاد الدرس للطلاب ويربطه بالواقع، وأيضا برنامج حل المعادلات الخطية بالرسومات".

ويمكن تفسير تقدير المعلمين المرتفع لأهمية توظيف التكنولوجيا في الرياضيات إلى قناعتهم بأنها تساعد الطلبة في التعلم ويعزز تحصيلهم، وهذه الفائدة تتفق مع ما أشار إليه (بياعه وآخرون، 2012) و(المعمري، 2013) بأن هذه البرامج تمكن الطلبة من استكشاف المواضيع الرياضية بطريقة ديناميكية وبصرية وتجعل مادة الرياضيات مادة تخاطب العقل والفكر وليست مجرد رموز جامدة أو قوالب ثابتة، مما جعل الطالب أكثر تشويقا وانجذابا للمادة.

وقد أظهرت نتائج التحليل أن نسبة (50 %) من العينة استمروا في تطبيق إستراتيجيات حل المشكلات، ويرى أصحاب هذه الفئة أن إستراتيجيات حل المشكلات الرياضية من الإستراتيجيات الفاعلة التي يعتمد عليها في تدريس الرياضيات، فهي تثير التفكير وتحفز الطالب للبحث عن حل للمشكلة.

وهذه بعض التعليقات:

المعلم (1) أنها إستراتيجية "مهمة جدا جدا، الطالب في البداية يجب أن يتعرف على المشكلة، بعدها حل هذه المشكلة الموجودة معا ومن ثم تقديم الحل المناسب لهذه المشكلة، نحن نعتد كثيرا على هذه الإستراتيجية في مادة الرياضيات"

المعلم (5): "الطرق التي أحببتها أكثر والتي استمتعتن فيه الطالبات، هو التفكير بصوت مرتفع وحل المشكلات، ... سابقا لم أكن أربط بين الرياضيات لأنها مادة جامدة وكنت أدخل بطريقة عادية، أما الآن أعرض مشكلة من الحياة"

ويرجع اهتمام المعلمين بحل المشكلات الرياضية كونها من مهارات القرن الحادي والعشرين ومن مهارات التفكير العليا وعن طريقها يتم ربط مواضيع الرياضيات بمشكلات واقعية، وهذا ما أشار إليه عامر والمصري (2013) أن أسلوب التدريس بحل المشكلات من الأساليب الحديثة التي لاقت اهتماما كبيرا من قبل التربويين في التدريس وتطبيقها يأتي مواكبة لمتطلبات العصر الحديثة وإكساب الطلاب مهارات حل المشكلات من خلال تدريبهم على خطوات الطريقة العلمية في حل المشكلات.

وأكد بنسبة (25%) من أفراد العينة بأنهم مستمرون في تطبيق إستراتيجية دورة التعلم السباعية Seven E's ؛ لأن مراحلها مرتبة وتساعد على تفسير المعلومات وتثير الحماس وتساعد على اندماج الطلبة في الأنشطة مما يجعل أثر التعلم طويل الأمد ومستمر.

فقد ذكر المعلم (20) بأن "إستراتيجية دورة التعلم السباعية، بالنسبة لي أفادتني في أن يكون أثر الدرس على الطالبات طويل الأمد ومستمر، أعجبنى ترتيب الخطوات والتفسير وإلى آخر، في السنة السابقة درست نفس المنهج، وتقول المشرفة: أنت في طريقة طرحت للدرس بهذه الإستراتيجية وكأن الوحدة كاملة قد تم تلخيصها في حصة واحدة، والطلاب قد اكتسبوا المهارة، الصراحة إستراتيجية دورة التعلم السباعي من أميز الإستراتيجيات"

ويأتي هذا متوافقاً مع الدراسات التي تدعو إلى أن يكون التعلم ذو معنى ويساعد على بقاء المعلومات كراي أحمد و Khashan (أحمد، 2006؛ Khashan، 2016) بأن الإستراتيجية تتميز بالتشويق وإثارة وجذب انتباه الطلبة للتعلم وجعل التعلم ذي معنى وذلك بالاهتمام بـ "ماذا يعرف المتعلمون؟ وكيف يتعلمون؟" وتحفيز الطلبة على التفكير.

وتشير النتائج في جدول (1) إلى أن التعلم الواقعي حصل على نسبة 25% من اهتمام أفراد العينة، وقد يرجع سبب ذلك أن هذه الإستراتيجية تتطلب بناء بيئة واقعية في تناول يد الطالب، وظهر ذلك في إجابات المتدربين حيث ذكر المعلم (17) أن " في كل هدف دائما ما أدخل التعلم الواقعي في المسائل وتكون مسائل تلامس حياة الطلبة، يتحقق الهدف أكثر إذا كان في شيء من الواقع. أطبقها باستمرار ولكن أدينا أستخدم إستراتيجيات أخرى ولكن أدمج التعلم الواقعي في كل إستراتيجية" ويأتي ذلك متوافقاً مع رأي Lombardi (2007) بأن ارتباط التعلم الواقعي بحياة الطالب يبيّن فرصاً لتعلم الطلبة تساعدهم على طرح مشكلة واقعية تعزز من تفاعلهم الصفي.

ومن الإستراتيجيات التي تم التدريب المعلمين عليها إستراتيجية التدريس الممنهج والمباشر Systematic Explicit Instruction وكانت الأقل تطبيقاً من قبل أفراد العينة، حيث حصلت على نسبة (5%)، ويرى المعلم أن هذه الإستراتيجية تعتبر منظمة ويسهل بها توصيل المعلومات والمهارات الجديدة للطلبة، فقد علق المعلم (12) بقوله " الحين الرؤية صارت عندي واضحة بالنسبة للتعلم المباشر، حيث أنه يحتاج له مواضيع خاصة، يعني الطالب أصلاً ما عنده خلفيه عنها، ويحتاج من المعلم التوضيح والتبسيط".

ومن الممكن تفسير ابتعاد أغلب المعلمين عن استخدام هذه الإستراتيجية لاعتمادها على المعلم بشكل أكبر في المواضيع التي تتطلب تعلم مهارات جديدة يطبقها المعلم في البداية أمام الطلبة، ويكون دور الطالب أقل هنا.

وللإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على "ما التحديات التي تواجه المتدربين أثناء تطبيق

الإستراتيجيات المستفاد من التدريب؟“ تم احتساب النسب المئوية للتحديات التي ذكرها أفراد عينة الدراسة في الجدول (2).

جدول رقم (2)

استجابات أفراد العينة حول التحديات التي واجهتهم أثناء تطبيق إستراتيجيات التدريس. (ن=20)

التحديات	المصادر	الطلبة	الإستراتيجية	الإدارية	الزملاء	المقررات الدراسية
التكرار	16	13	6	5	5	2
النسبة المئوية	80%	65%	30%	25%	25%	10%

يتضح من الجدول (2) أن النسبة المئوية للتحديات التي واجهت المتدربين أثناء تطبيق الإستراتيجيات المستفاد من التدريب تراوحت ما بين (80 % - 10 %)، حيث كانت التحديات المتعلقة بتوفر المصادر هي الأعلى، حيث أشار (80 %) من أفراد عينة الدراسة بأنهم يواجهون هذا التحدي، وأن مراكز مصادر التعلم تسهم في توفير بيئة تعليمية مناسبة لنقل التعلم للطلبة، لذلك عدم توفرها يعتبر تحدي، ومن أبرز هذه المصادر من وجهة نظر المعلمين الوسائل التعليمية باعتبارها معين في تقديم التعلم للطلبة وعدم توفرها يشكل عبء على المعلم وعائقاً في فهم مواضيع التعلم.

وهذه بعض التعليقات التي أشار إليها أصحاب هذه الفئة من المعلمين

المعلم (1) ”غرفة مصادر التعلم ليست متاحة دائماً لتقديم الحصص فيها لاستخدام شبكة الإنترنت، وحدودية أجهزة البروكسيما في المدرسة وعدم توفرها دائماً“

المعلم (8) ” بعض الإستراتيجيات أحيانا تحتاج أدوات ووسائل تعليمية، وعدم توفرها محتاج لك أن تصمم بنفسك.“

ويمكن تفسير آرائهم حول تحدي المصادر بأنها تشكل احتياجاً أساسياً للعملية التعليمية مثل استخدام أجهزة الحاسب الآلي والانترنت التي تتيح الفرصة للطلاب للبحث والاستكشاف وتلقي المعلومة بشكل مبسط، يسهل للمعلم تطبيق الإستراتيجيات التدريسية (الصايغ،2014)، كما أن الوسيلة التعليمية لها دور كبير في إثارة اهتمام الطلاب بموضوع التعلم وزيادة نشاطهم ورغبتهم في التعلم وهذا ما أشار إليه (علي،2011).

ومن التحديات التي واجهت المعلمين في تطبيقهم لبعض إستراتيجيات التعلم تحديات تتعلق بالطلبة أنفسهم حيث بلغت (65 %) من بين التحديات الأخرى، ويمكن تبرير ذلك بأن المستوى التحصيلي للطلبة كان يشكل عائقاً للمعلم في تطبيق إستراتيجية حل المشكلات على سبيل المثال، وقد يكون بعض الطلبة لديهم ضعف في المهارات

الأساسية والمتطلبات السابقة، وبالتالي يتطلب من المعلم التركيز عليهم.

وهذا ما يشير إليه المعلم (4) أن مشكلة الطلبة هي ضعفهم في أساسيات المادة في قوله أن "بعض الإستراتيجيات مثل إستراتيجية التفكير بصوت مرتفع تتعامل مع حل المشكلات مما يستوجب إعطاؤهم حصة تدريبية على الدرس" قبل تطبيق الإستراتيجية.

وتجدر الإشارة إلى أن ضعف التأسيس في المرحلة الأساسية وعقلية وتفكير الطالب تمثل معوقات في مجال تعليم وتعلم الرياضيات (النجار، 2009)، وأن الطالب حتى يحل مشكلة جديدة في موقف تعليمي، لا بد وأن يعتمد على معارفه ومهاراته السابقة (عبد الأمير و كرو ، 2014).

ومن التحديات الأخرى التي ذكرها المعلمون، تتعلق بطبيعة إستراتيجية التدريس نفسها، حيث أن لكل إستراتيجية متطلبات ومرامل خاصة بها ليتم تنفيذها في الغرفة الصفية وقد شكلت نسبة هذا التحدي (30 %) حسب وجهات نظر أفراد العينة، فكل إستراتيجية تدريس تتطلب اختيار موضوع تعليمي يتناسب معها وأيضاً توفير البيئة المناسبة وتهيئة الطلبة لتطبيقها، حيث وجد بعض المعلمين أن بعض الإستراتيجيات التي قدمت لهم في البرنامج يصعب تطبيقها لأسباب معينة منها كثرة مراحل الإستراتيجية كدورة التعلم السباعية، عدم توفر الأجهزة والانترنت كإستراتيجية الصف المقلوب.

وهذه بعض تعليقاتهم

المعلم (18): " المراحل السبع (دورة التعلم السباعية) بحكم أنني أشعر انها تأخذ وقتاً أكبر على الطالب، فلا يمكن لأنها محدود بحصتين للدرس فقط وتعطيهم هذه لتطبيق درس في النظرية فيما لا يقل عن 4 حصص إذا أردت توصيل المعلومة للطالب، لأن بها 7 مراحل فلا يمكن تغطيتها في 40 دقيقة."

المعلم (18): "الطلبة الذين معنا يعيشون في منطقة شبه نائية ... لذلك لا يمكن تطبيق الصف المقلوب، فهم لا يتوفر لديهم انترنت، لذلك أبتعد عن تطبيقها."

وقد يعزى اعتقاد بعض المعلمين لصعوبة تطبيق بعض الإستراتيجيات إلى تخوفهم من المجازفة والتأخر في المنهج وحفاظاً على زمن التعلم وغفلتهم عن أهمية التنوع في إستراتيجيات التدريس التي يدعو لها أغلب التربويين.

أما التحديات الإدارية فقد واجهت (25 %) من أفراد عينة الدراسة وهي تمثل جوانب تعتبر خارج صلاحيات عمل المعلم، مثل نصاب الحصص المرتفع للمعلمين والذي نتيجته عدم توفر الوقت الكافي للمعلم للتخطيط الجيد لإستراتيجيات التعلم، ونقل المعلمين كذلك من مدرسة لأخرى والذي يشعرهم بعدم الاستقرار ويقلل من دافعيتهم لتطبيق إستراتيجيات التعلم وقد عبر عن ذلك المعلم (2) بأن هذا التنقل يشكل له ضغطاً كبيراً

يقوله ”إننا مضغوطون بشدة من اللازم ومنتقل سنويا من مدرسة لمدرسة ليس من سهل أن يكون عندك جو مرتب ومسهل لك“.

المعلم 20 ”... لم أحصل على تخفيف في النصاب“

ويمكن أن يشكل تخفيف الأعباء على المعلم وتوفير المناخ المناسب له الجو المناسب لتجريب وتطبيق الإستراتيجيات الجديدة.

أما التحدي الخاص بالزملاء والذي أشار له (25%) من أفراد العينة، فهم يرون أن قلة التعاون بين بعض الزملاء والاختلاف في طريقة جلوس الطلبة في الصف ما بين الجلوس الفردي والجلوس في مجموعات تشكل تحدي لهم في تطبيق الإستراتيجيات التي تتطلب عمل جماعي.

وهذا تعليق أشار إليه أحد المعلمين

المعلم (8) ”... وأيضا عندما أقوم بعمل مجموعات ويأتي معلم آخر لا يفضل عمل مجموعات، أظن عمل المجموعات تجلب الفوضى والبلبلة“

ويرى الباحثون أن وجود فريق متعاون في المدرسة يساهم في تطوير وتنمية ممارساتهم التعليمية من خلال تبادل الخبرات وتقديم أفضل ما عندهم لمصلحة الطالب، وقد أشار هارجريفس (Hargreaves,2001) إلى أن المعلمين عندما يعملون معا فأنهم يحترمون بعضهم ويقدرّون الدعم لبعضهم ويؤدي ذلك إلى تجنب الصراع والاختلاف وبالتالي يؤدي إلى التحسين والتطوير.

أما الفئة الأخيرة وهم (2) فقط من العينة فقد أشاروا إلى تحديات متعلقة بالمقررات الدراسية، وهذه تعليقاتهم:

المعلم (5) ”أما بالنسبة للوقت، فالمناهج الدراسية كانت دسمة جدا من ناحية الكمية والصعوبة وهناك تكرار في المناهج من صف لصف وهو تكرار مضيع للوقت ولا يضيف فائدة للطالب“

والمعلم (9) ”بعض الأحيان بحكم ضغط المنهج تحصل ان بعض الحصص محتاجة أن أنهى يعني ليس لدي وقت طويل للإستمرار في الحصة“.

من الواضح أن المقررات الدراسية لم تشكل تحدي لدى أغلب المعلمين، وقد يأتي ذلك لحسن إدارة المعلم للخطة الدراسية في تدريس المنهج خلال العام الدراسي، وقد يعود السبب إلى أن طبيعة المهام التي يقدمها البرنامج هي جزء لا يتجزأ من الممارسات التدريسية اليومية للمعلم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما الحلول التي وضعها المعلمون للتغلب على التحديات التي تواجههم لتطبيق الإستراتيجيات؟ للإجابة عن السؤال تم حصر الحلول التي وضعها المعلمون للتغلب على التحديات التي تواجههم في تطبيق الإستراتيجيات وتم استخراج التكرارات والنسب المئوية والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول رقم (3)

استجابات أفراد العينة حول الحلول للتغلب على التحديات التي واجهتهم في تطبيق إستراتيجيات التدريس. (ن=20)

الحلول	المصادر	الطالبة	الإستراتيجية	الزملاء	المقررات الدراسية	الإدارية
التكرار	9	6	5	2	1	0
النسبة المئوية	45%	30%	25%	10%	5%	0%

يتضح من الجدول أن النسب المئوية للحلول التي اقترحها المعلمون تراوحت (0-45%)، حيث استطاع (45%) من أفراد عينة الدراسة إيجاد حلول للتحديات المتعلقة بالمصادر، في المقابل لم يتمكن أي فرد من أفراد العينة من إيجاد حلول للتحديات المتعلقة بالجوانب الإدارية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الجوانب الإدارية تحتاج من الإدارات العليا لاتخاذ القرار بها هي خارج صلاحيات إدارات المدارس و المعلمين.

بالنسبة للفئة الأولى والتي مثلها (9) معلمين فقد قاموا بتنفيذ عدد من الحلول، منها تجهيز قاعة خاصة بالرياضيات وتوفير معظم المصادر المعينة لهم لتفعيل إستراتيجيات التعلم المختلفة، والبعض من قام بتوفير وسائل تعليمية على حسابه الخاص، ومنهم من قام بمشاركة الطلاب في إعداد هذه الوسائل التعليمية.

وقد علق المعلم (4) ” جميل بالنسبة للمكان أو القاعة طبعاً تعاون معي مدير المدرسة وعملت معمل رياضيات خاصة قاعة خاصة بالرياضيات وأخذنا بروكسيما خاصة أيضاً“.

ويمكن تفسير ذلك إلى رغبة المعلمين إلى التطوير والتجديد وتطبيق إستراتيجيات جديدة التي بدورها تعمق التعلم وتساعد على بقاء أثره على الطلبة، وفي دراسة أجراها القرع (2008) حول أهمية استخدام الوسائل التعليمية السمعية والبصرية، ذكر مجموعة من التوصيات من ضمنها توفير ميزانية خاصة بالوسائل التعليمية من قبل إدارات المدارس من أجل شراء وإنتاج الوسائل التعليمية وتخفيف العبء والتكلفة على المعلمين.

أما فيما يتعلق بالتحدي الخاص بالطلبة ودافعيتهم نحو التعلم ذكر (30%) من العينة أي (6) معلمين بعض الحلول، حيث أشار بعض المعلمين إلى أن تطبيق إستراتيجيات جديدة وأساليب متنوعة كان لها دور في رفع دافعيتهم نحو التعلم، واقترح احد المعلمين بتنفيذ حصص إضافية من أجل التغلب على ضعف المهارات الأساسية المرتبطة بموضوع التعلم الجديد، هذه بعض التعليقات التي أشار لها أفراد منهم الفئة من المعلمين:

المعلم (18) في قوله ” كما هو معلوم أن الطريقة التقليدية مملة... فالطالب دائما ما يتوقع الشيء الجديد، ويتفاجأ بإستراتيجية جديدة تقضي على الملل، والتشويق موجود، والاثارة مستمرة فأصبح هناك حب كبير لمادة الرياضيات من المعلمين المنتسبين ”.

المعلم (4) ”الأساسيات معهم تأهلهم للدخول في حل مشكلات، فأضطر أخذ ثلاث حصص أو أربع حصص لتطبيق الإستراتيجية لكي أتأكد على الأقل من عده طلبة“.

وجاءت الفئة التي مثلت (25%) من أفراد العينة الذين أوجدوا حولا متعلقة بالإستراتيجيات، وخصوصا فيما يتعلق بإستراتيجية الصف المقلوب، فقد قام المعلمون بتحميل الفيديو على أجهزة غرفة المصادر وذلك لصعوبة إرساله لبعض الطلبة وعدم توفر الانترنت لديهم وذلك لحرصهم على تطبيق الإستراتيجية التي تتماشى مع التغيرات العصرية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين،

فقد علق المعلم (7) ” الحمد لله في الصف المقلوب... نوفر مقطع الفيديو في مركز المصادر للطلبة، فبإمكانهم الذهاب في فراغهم“.

هذا وقد أكد الملاح (2012) بأن الانترنت يلعب دورا كبيرا في تغيير طريقة التعلم، فمن خلال الفيديو التفاعلي (Multimedia Interactive) لن يحتاج المعلم أن يقف أمام الطلاب.

وحول الحلول المقترحة والمتعلقة بزملائهم فإن أفراد العينة الذين يشكلون نسبة (10%)، تمكنوا من التغلب على هذا التحدي وذلك بعملهم على تغيير قنوات زملائهم، بأن طلبوا منهم حضور حصص صفية معهم، حيث شاهدوا حماس وتفاعل الطلبة في الحصص ذات الطابع التفاعلي الذي يتطلبه تطبيق إستراتيجيات التدريس الحديثة.

وهذا ما أشار إليه المعلم (10) ” ولكن مع مرور الأيام تغيرت الفكرة وبشهادة بعض المعلمين باتجاههم في نفس اتجاهي بسبب سماعهم لثناء المدير او نائب المدير على الطلاب وتفاعلهم مع المعلم“.

أما تحدي كثافة المقرر الدراسي التي أشار إليه بعض المعلمين، فكان الحل لها هو أخذ حصص إضافية لتغطية المنهج الدراسي، وهذا ما قام به المعلم (1) ” ومنهج الرياضيات طويل ونصاب الحصة لا زال في ازدياد... وكى أعطي المنهج أحاول تدبير حصص إضافية وأيضا لكي أقدم حصة نموذجية“.

يعتقد الباحثون أن كل هذه التحديات التي ذكرها المعلمون كانت دافعا لهم للبحث عن حلول تساعدهم للتطوير وتنفيذ المهام التي كانت في البدء متطلب منهم أثناء البرنامج التدريبي ثم أصبحت عادة وممارسة يومية حتى بعد انتهاء البرنامج، وبذلك نستطيع القول بأننا حققنا تغيير في ممارساتهم وأصبح لهم دور و أثر على المحيطين بهم في المدرسة.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يأتي:

1. توعية المعلمين باستخدام إستراتيجيات التعلم والتعليم والتقويم الحديثة في تدريس الرياضيات وتدريب الطلاب عليها.
2. توفير قاعدة مصادر خاصة بالرياضيات يستطيع المعلم من خلالها تفعيل إستراتيجيات التعلم الحديثة تساعد على بناء توجهات إيجابية نحو تعلم مادة الرياضيات.
3. تضمين الحلول المقترحة في التغلب على التحديات التي قد تواجههم أثناء التطبيق في برنامج معلمي الرياضيات.
4. البحث عن إستراتيجيات تعلم حديثة تنمي مهارات المستقبل عند الطلبة وتضمينها في البرنامج التدريبي.
5. أهمية تكوين مجتمعات تعليم وتعلم مهنية للتشارك في الخبرات والتعاون في إنجاز أعمال ذات جودة في التعليم.
6. إجراء دراسة لمعرفة واقع تطبيق المتدربين في البرنامج لإستراتيجيات التدريس والتحديات التي تواجههم أثناء فترة التدريب في الغرفة الصفية.
7. إجراء دراسة لمعرفة أثر البرنامج على المعلمين وعلى المستوى التحصيلي للطلبة.

قائمة المراجع :

أولاً: المراجع العربية:

1. أبو زينة، كامل؛ الإبراهيم، مروان؛ قنديلجي، عامر؛ عدس، عبد الرحمن؛ عليان، خليل (2007). مناهج البحث العلمي، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.
2. أبو زينة، فريد (2003). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريبها. مكتبة الفلاح: عمان.
3. أبو هولي، رنا (2015). أثر استخدام دورة التعلم السباعية في تنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث التاريخ لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة.
4. أحمد، أمال (2006). أثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تدريس العلوم لتعديل بعض التصورات البديلة في المفاهيم العلمية وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى طلبة الصف الأول الإعدادي، المؤتمر العلمي العاشر للتربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، المجلد (1).
5. أحمد، فائق؛ خضير، علي (2014). أثر دورة التعلم المعدلة E's 7 في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي، 86 (20)، مجلة كلية التربية الأساسية.
6. امبوسعيد، عبدالله؛ السيابية، وداد (2017). التعلم باللعب (111) لعبة تعليمية مع الأمثلة التطبيقية، دار المسيرة: عمان.
7. بركات، زياد (2005). الدورات التدريبية أثناء الخدمة وعلاقة ذلك بفعالية المعلم واتجاهاته نحو مهنة التدريس، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
8. البكر، جاسم محمد (2006)، واقع تقييم البرامج التدريبية في وزارة الداخلية، مجلة الفكر الشرطي، 15(57)، الإمارات العربية المتحدة، 82-44.
9. بياعة، نمر، ضاهر، وجيه و عبوسي ، أحلام (2012)، "جيوغرافيا في صف الرياضيات، 1(16)، 3-54
10. بيرجمان، جوناثان؛ سامر، آرون (2015). التعلم المقلوب بوابة لمشاركة الطلاب (ترجمة الكيلاني، عبدالله)، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج (نشر الكتاب الأصلي 2014).
11. التلباني، نهاية؛ بدير، رامز؛ المصدر، أيمن (2011)، واقع عملية تقييم البرامج التدريبية في الهيئات المحلية بالمحافظات الجنوبية، مجلة جامعة الأزهر بغزة، 13(1)، 1486-1423.

12. حمود، أعلام (2013)، استقصاء فعالية كل من إستراتيجية التفكير بصوت مرتفع وإستراتيجية عظم السمكة في تنمية الاستدلال العلمي للطلاب وتحصيلهم للمعرفة العلمية، مجلة الأستاذ، 206(1).
13. الخطيب، أحمد(2009)، مستويات كيرك باتريك الأربع لتقييم التدريب، موسوعة للتعليم والتدريب، استرجعت بتاريخ 2018/2/21م - http://www.edutrapedia.illaf.net/ar_bic/show_article.html?id=69
14. الربيعان، وفاء (2016)، فاعلية الصف المقلوب بمنصة ايزي كلاس لتنمية التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 6(2).
15. الريحاوي، قمر محمد (2016)، برنامج قائم على التعلم النشط لتنمية مفاهيم التواصل والاستدلال لمعلمي الرياضيات، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة القاهرة.
16. زيتون، كمال عبدالحميد(2009)، التدريس نماذجه ومهارته، الإسكندرية، المكتب العلمي للنشر والتوزيع.
17. الشراري، عبدالله (1992)، أثر إستراتيجية التعلم النشط في تحسين مهارات التفكير الناقد والتحصيل في الرياضيات لدى طلبة السادس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.
18. الشمران، عاطف أبو حميد، (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.
19. الصايغ، صالح (2014)، العوامل المؤثرة على استخدام المعلمين لمراكز مصادر التعلم من وجهة نظرهم، بحث غير منشور، كلية التربية، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية.
20. صميذة، حكمة؛ وغريس؛ نجوى (2014)، تحليل نتائج التقييمات الدولية TIMSS لسنة 2011 في الدول العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
21. صيدهم، شادي محمد (2017)، واقع توظيف معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدارس شرق غزة لإستراتيجيات التعلم النشط من وجهة نظرهم وسبل تعزيزها، 7(2)، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات.
22. عامر، إيهاب؛ المصري، إيهاب (2013)، التعلم النشط، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع: القاهرة.

23. عبد الأمير، عباس ؛ كرو، رجيح(2014)، تعليم الرياضيات مفاهيم - إستراتيجيات - تطبيقات، دار اليازوري العلمية:عمّان،الأردن.
24. عبدالرؤوف، عامر(2015)، التعلم الالكتروني والتعلم الافتراضي(اتجاهات معاصرة)،القااهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
25. عبدالمنعم ، رانية (2017)، فاعلية استخدام الصف المقلوب في تنمية المهارات والمفاهيم الهندسية لدى طالبات للصف الرابع الأساسي، مجلة جامعة بابل، 25 (6) : 3109-3131
26. عبيدات، ذوقان؛ أبو السميد، سهيلة (2002)، البحث العلمي (البحث النوعي والبحث الكمي)، عمّان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
27. علي، محمد السيد (2011)، اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمّان.
28. غباري، نائر؛ أبو شندي، يوسف؛ أبو شعيرة، خالد (2015)، البحث النوعي في التربية وعلم النفس، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
29. القاسمي، خديجة بنت أحمد (2012)، فاعلية نموذج Seven E's البنائي في تدريس التحويلات الهندسية على التحصيل والتفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.
30. القرع ، طارق (2008)، أهمية استخدام الوسائل التعليمية السمعية والبصرية في تدريس مادة الجغرافيا في المرحلة الإعدادية بمدارس مدينة دبي، جامعة السودان، كلية الدراسات العليا.
31. الكثيري، محمد (2004)، أثر برنامج تدريبي أثناء الخدمة على إستراتيجيات خاصة في حل المسألة الرياضية في الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي الرياضيات للصف الأول الإعدادي في سلطنة عُمان وفي مقدرة طلبتهم على حل المسألة الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج والتدريس، كلية التربية، جامعة اليرموك.
32. محمد، هيثم؛ وشلبي، عماد؛ وعبدالله، مجدي؛ والفلاح، جوزاء؛ وبكر، أماني. (2013)، دراسة تقييمية لأثر البرامج التدريبية في عمادة الجودة والتطوير بجامعة حائل، عمادة الجودة والتطوير، جامعة حائل، وزارة التعليم العالي.
33. مركز الخبرات المهنية للإدارة (2007). العائد على الاستثمار في التدريب، مركز الخبرات المهنية (بيمك): القااهرة.

34. مسرات ، محمد (2015): بناء برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات قائم على منحى الوسائط المتعددة وقياس فاعليته في تحسين كفاياتهم التدريسية وانعكاس ذلك على تحصيل طلبتهم في المرحلة الأساسية العليا في الأردن، جامعة العلوم الإسلامية العالمية ، رسالة دكتوراه ، موقع المنهل ، <https://platform.almanhal.com>
35. المعمري، سالم (2013)، فاعلية برنامج جيوجبرا في تدريس الدوال على تحصيل طلبة الصف الحادي عشر واكسابهم مهارات التحويلات الهندسية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.
36. المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين (2014)، دليل 2014، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمان.
37. الملاح، محمد عبد الكريم (2012)، المدرسة الإلكترونية ودور الأنترنت في التعليم رؤية تربوية. دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان.
38. الناصر، إلهام (2015)، تقييم أثر التدريب، المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، استرجعت بتاريخ 22/2/2018م <https://hrdiscussion.com/hr98093.html>
39. النجار ، أنور صالح نَعُمان (2009): معيقات تعليم و تعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الطلبة و المعلمين و المشرفين التربويين في المملكة العربية السعودية، جامعة عُمان العربية ، موقع المنهل.
40. وزارة التربية والتعليم (2012)، التعليم في سلطنة عُمان المضي قدما في تحقيق الجودة، دراسة مشتركة بين وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان والبنك الدولي، وزارة التربية والتعليم.
41. وزارة التربية والتعليم (2012)، منهجية فيليبس في العائد من الاستثمار، دائرة تقييم العائد التدريبي، استرجعت في تاريخ 22/2/2018م <http://etpid.forumarabia.com/t4-topic>
42. وزارة التربية والتعليم (2013)، التقرير الوطني للدراسة الدولية TIMSS2011، وزارة التربية والتعليم.
43. وزارة التربية والتعليم (2015)، دليل المعلم للصف الثامن، الطبعة التجريبية، سلطنة عُمان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

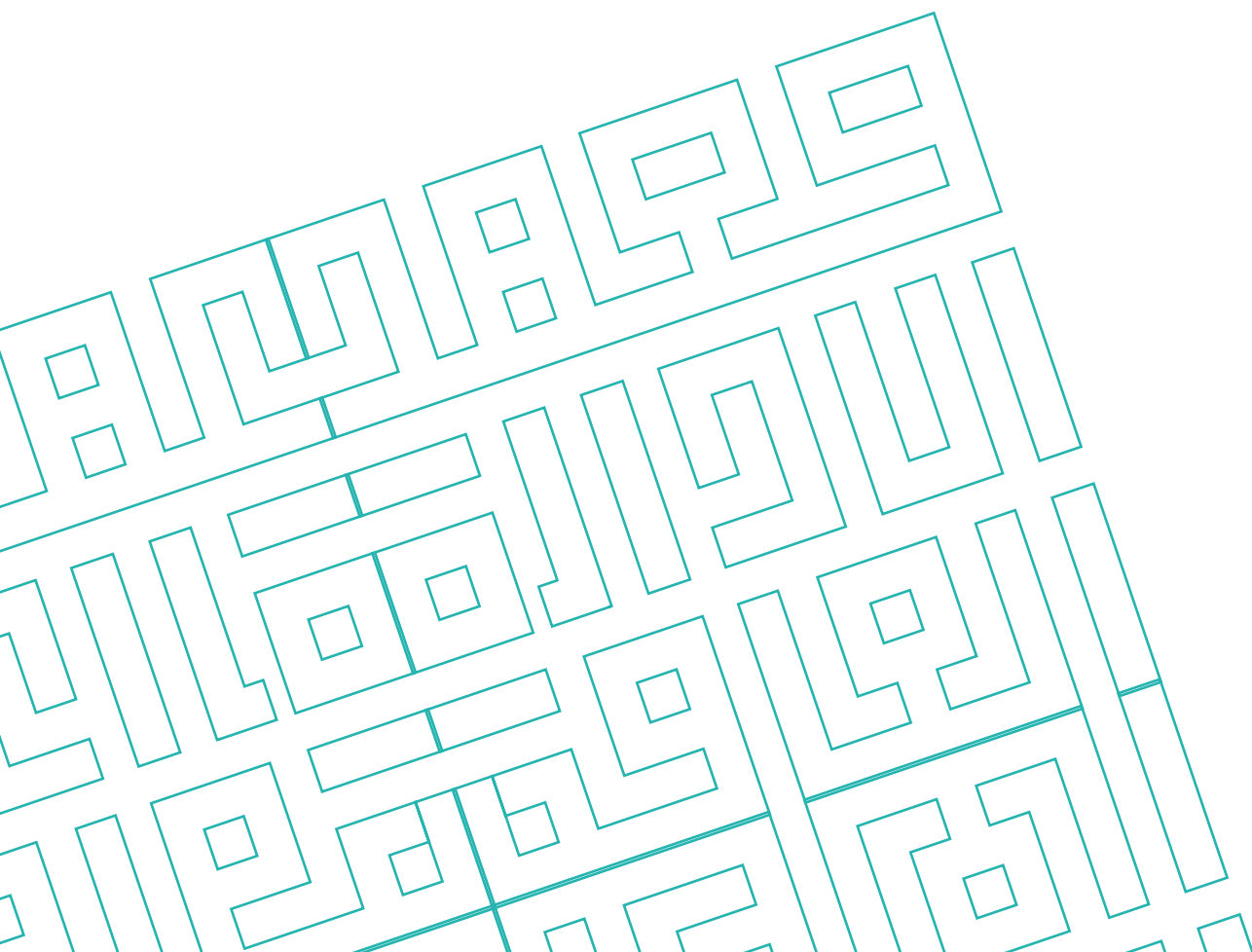
1. Archer, A. L. & Hughes, C. A. (2010). *Explicit instruction: Effective and efficient teaching*. Guilford.
2. Aydede, M; Matyar, F.(2009). The effect of Active learning Approach in Science Teaching on cognitive Level of Student Achievement. *Journal of Turkish Science Education*. (6)1. PP(115–127).
3. Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3(2), 77–101.
4. Dina Drits–Esser, Julie Gess–Newsome & Louisa A. Stark (2017) Examining the sustainability of teacher learning following a year–long science professional development programme for inservice primary school teachers. *Professional Development in Education*. 43:3, 375–396. DOI: 10.1080/19415257.2016.1179664
5. Elo,S , Kääriäinen,M , Kanste,O , Pölkki,T, Utriainen.K and Kyngäs, H (2014) *Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness*: SAGE Open, 1–10.
6. Hargreaves,A(2001) The emotional geographies of teachers’ relations with colleagues. *International Journal of Educational Research* 35 (2001) 503–527
7. Hidayat, R. & Iksan, Z. (2015). The Effect of Realistic Mathematic Education on Students’ Conceptual Understanding of Linear Programming. *Creative Education*. (6), 2438–2445.
8. Khashan, Khaled (2016). The Effectiveness of Using the 7E’s Learning Cycle Strategy on the Immediate and Delayed Mathematics Achievement and the Longitudinal Impact of Learning among Preparatory Year Students at King Saud University (KSU). (7) 36
9. Larsen, A.Judy (2013). *Experiencing a Flipped Mathematics class* ,Simon Fraser University ,Library and Archives, Canada.
10. Lombardi, M. (2007). *Authentic learning for the 21st Century: An Overview*. EDUCASE Learning Initiative. May. Retrieved December 2014 from <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3009.pdf>
11. Megan, L. F. T. Carpenter, Linda Levi, Elizabeth Fennema (2001): *Capturing Teachers’ Generative Change: A Follow–Up Study of Professional Development in Mathematics* ,American Educational Research Association, Volume: 38 issue: 3, page(s): 653–689

12. Sarac Hakan, Tarhan Devrim, (2017). Effect of Multimedia Assisted 7e Learning Model Applications on Academic Achievement and Retention in Students, European Journal of Educational research, V (6) 3 , 299–311
13. Stephenson, N (2011). Creating Authentic Learning. Retrieved December 2014 from <http://www.thinkinginmind.com/2011/09/creating-authentic-learning/>.
14. The University of Kansas (2014). Creating Authentic Mathematics Learning Contexts. Retrieved December:2017.from.http://www.specialconnections.ku.edu/?q=instruction/mathematics/teacher_tools/creating-authentic-mathematics-learning-contexts.
15. Umit Turgut, Alp Colak, Riza Salar (2017). HOW IS THE LEARNING ENVIRONMENT IN PHYSICS LESSON WITH USING 7E MODEL TEACHING ACTIVITIES, European Journal of Education Studies, (3) 6

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في

العلوم الإلكترونية:

دراسة تجريبية للتنبؤ بمعدل الوفيات



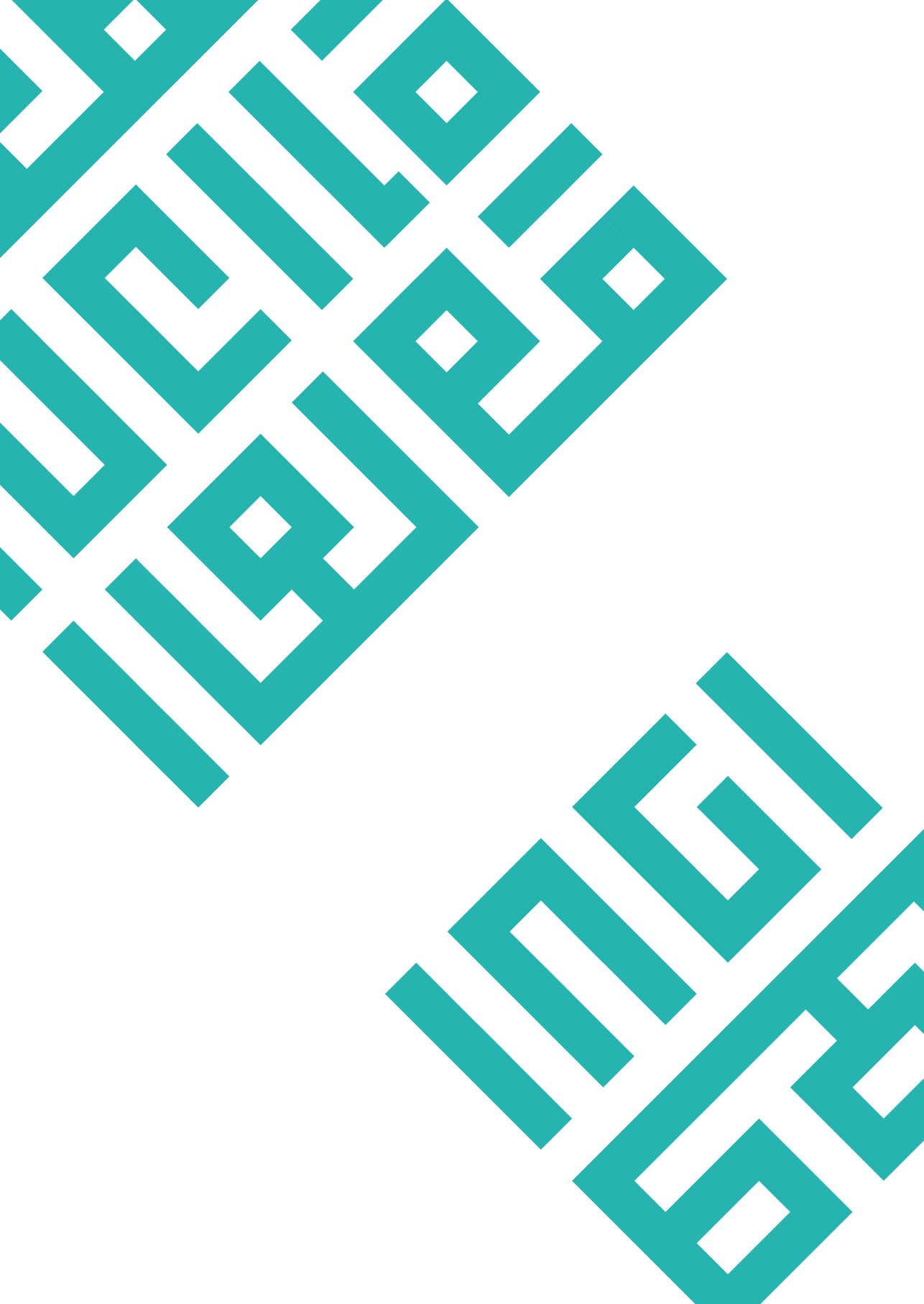


Figure 39: Exp 4.2 Linear Regression Model

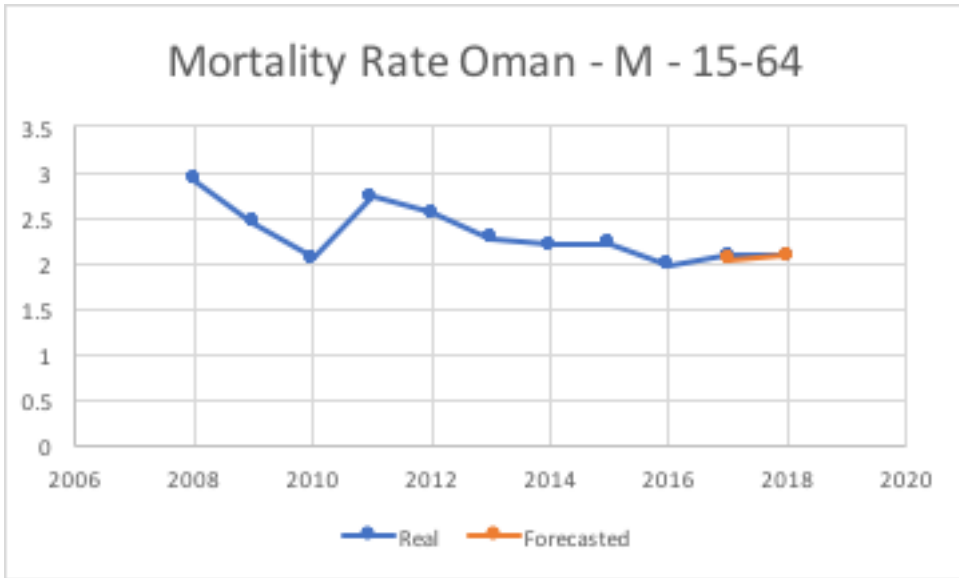


Figure 40: Exp4.2 Multilayer Perceptron Model

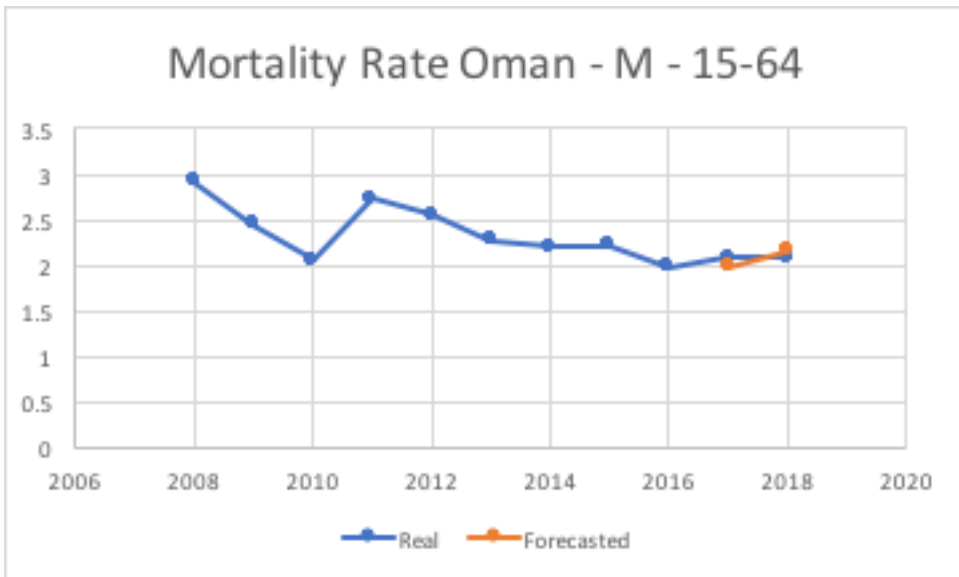


Figure 37: Exp 4.1 Linear Regression Model

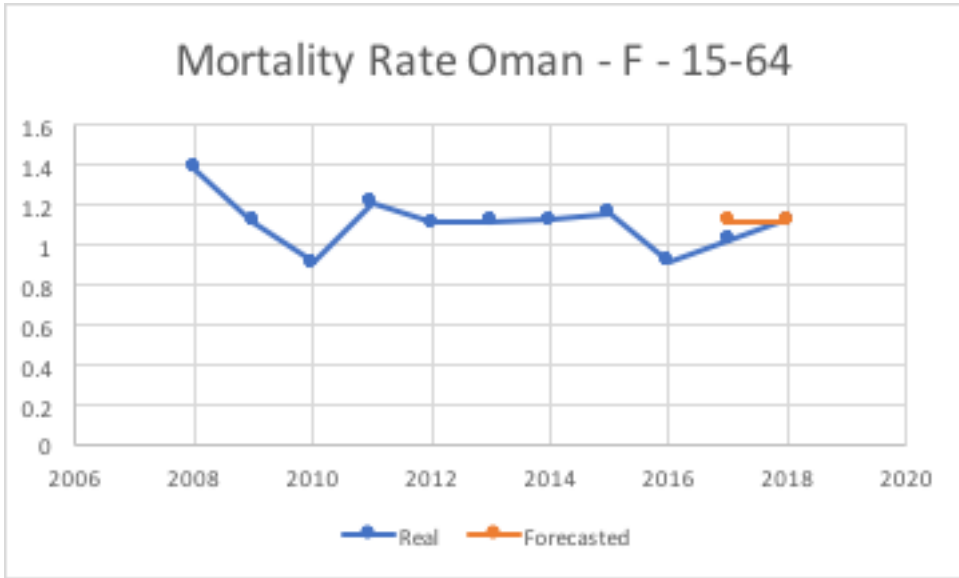


Figure 38: Exp4.1 Multilayer Perceptron Model

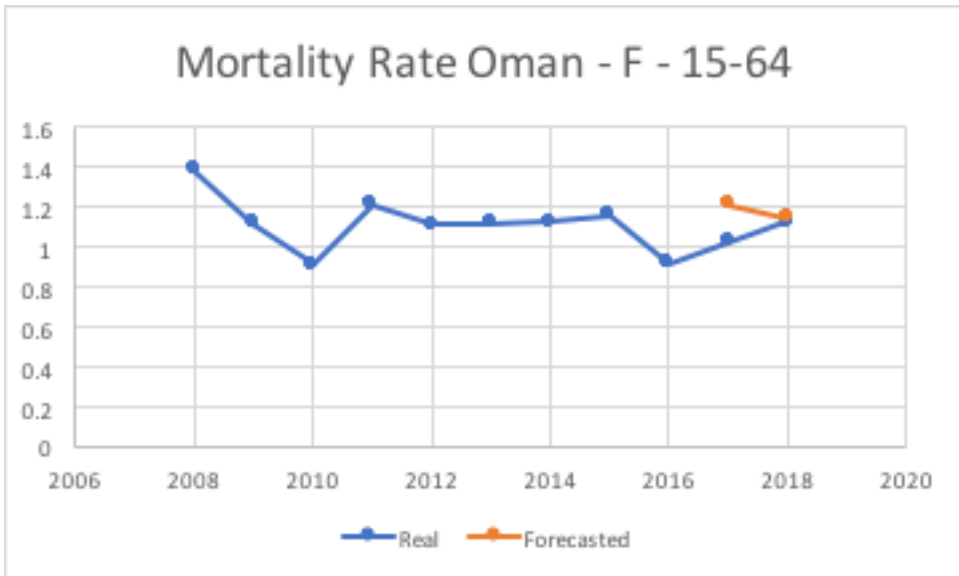


Figure 35: Exp3.2 Linear Regression Model

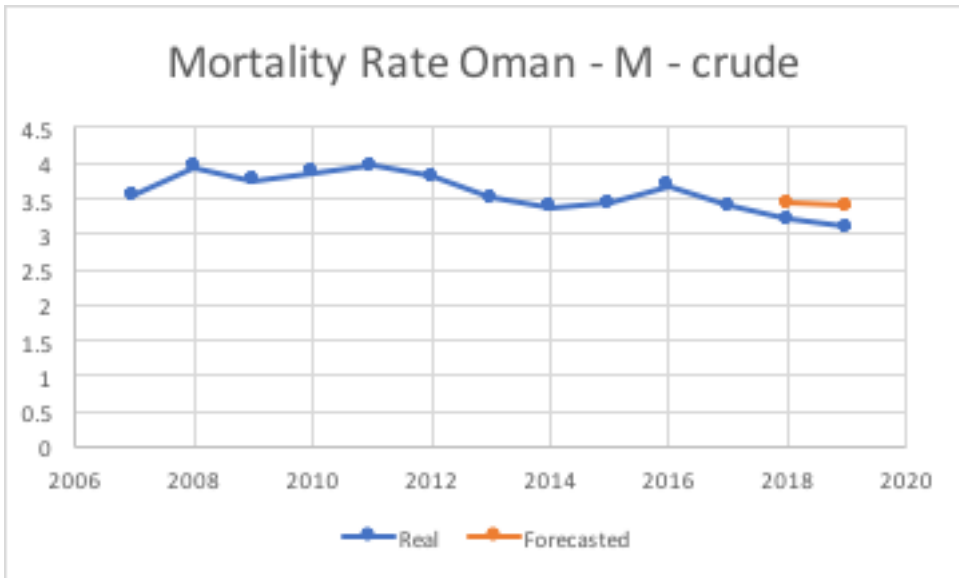


Figure 36: Exp3.2 Multilayer Perceptron Model

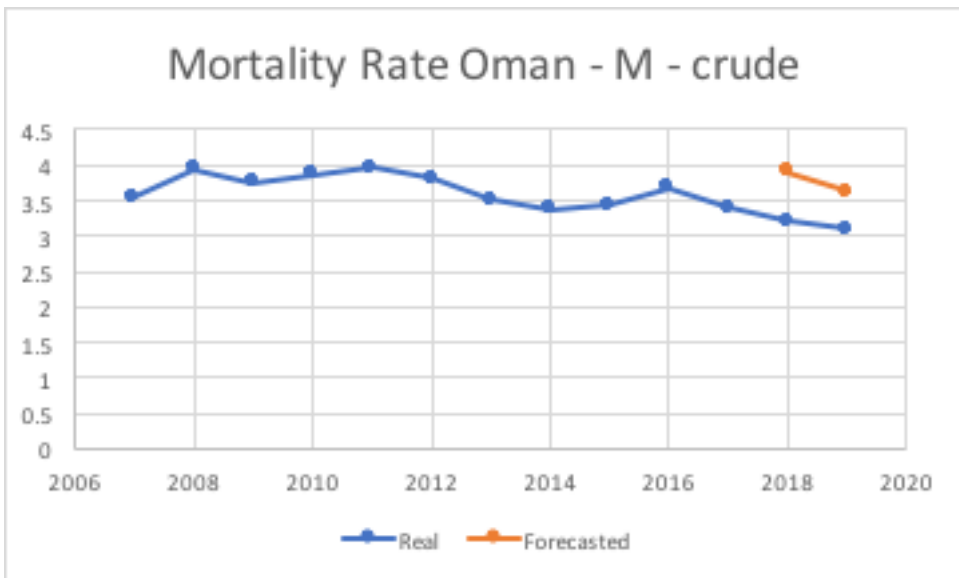


Figure 33: Exp 3.1 Linear Regression Model

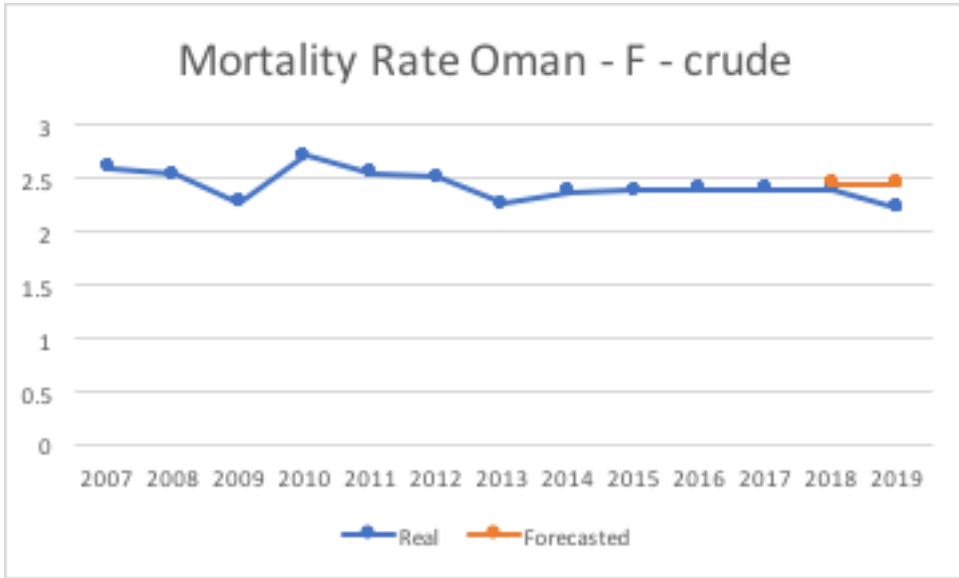


Figure 34: Exp 3.1 Multilayer Perceptron Model

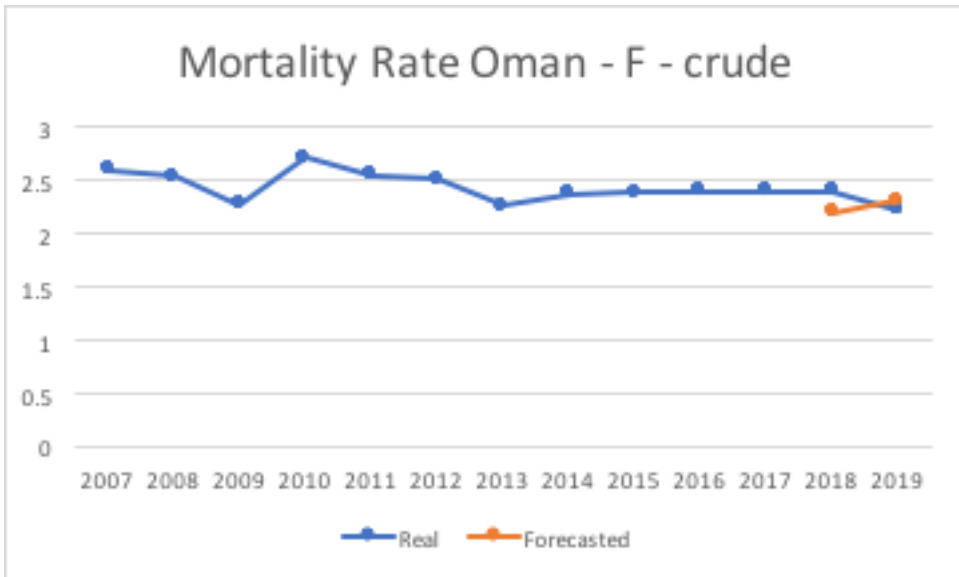


Figure 31: Exp 2.6 Linear Regression Model

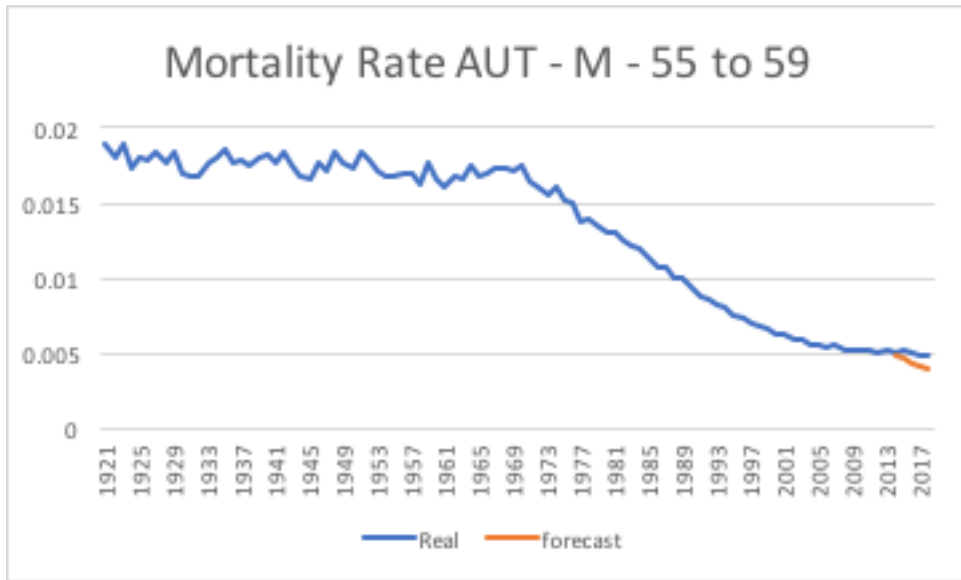


Figure 32: Exp2.6 Multilayer Perceptron Model

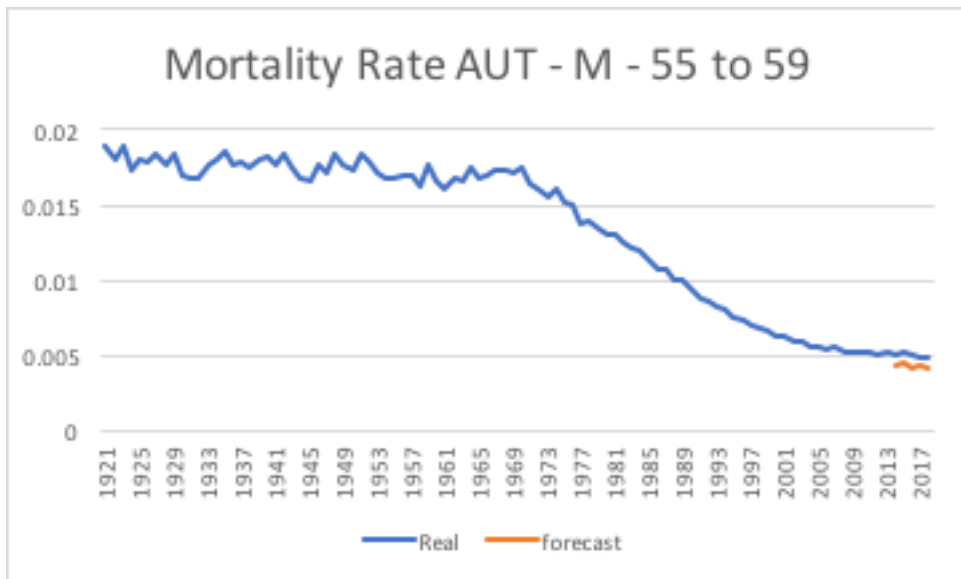


Figure 29: Exp 2.5 Linear Regression Model

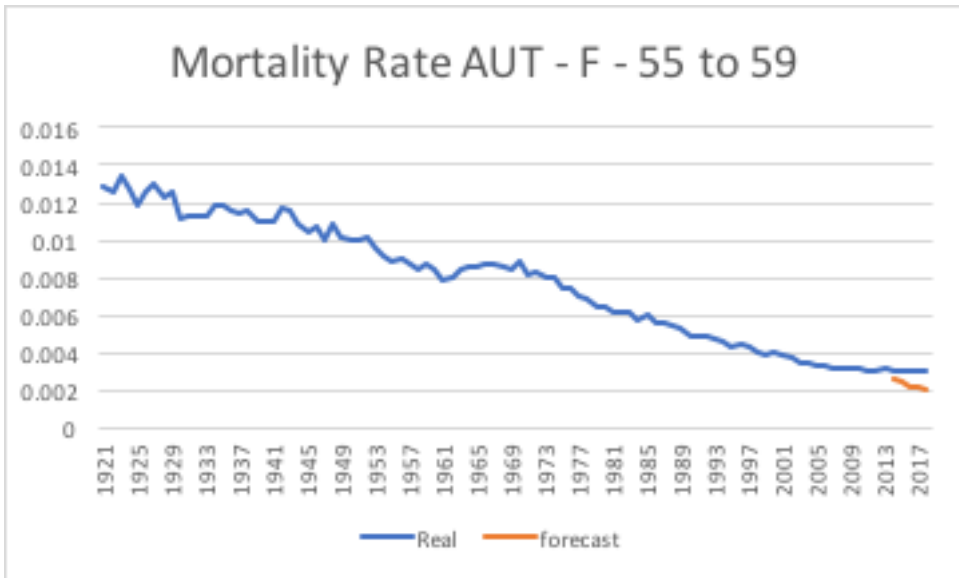


Figure 30: Exp 2.5 Multilayer Perceptron Model

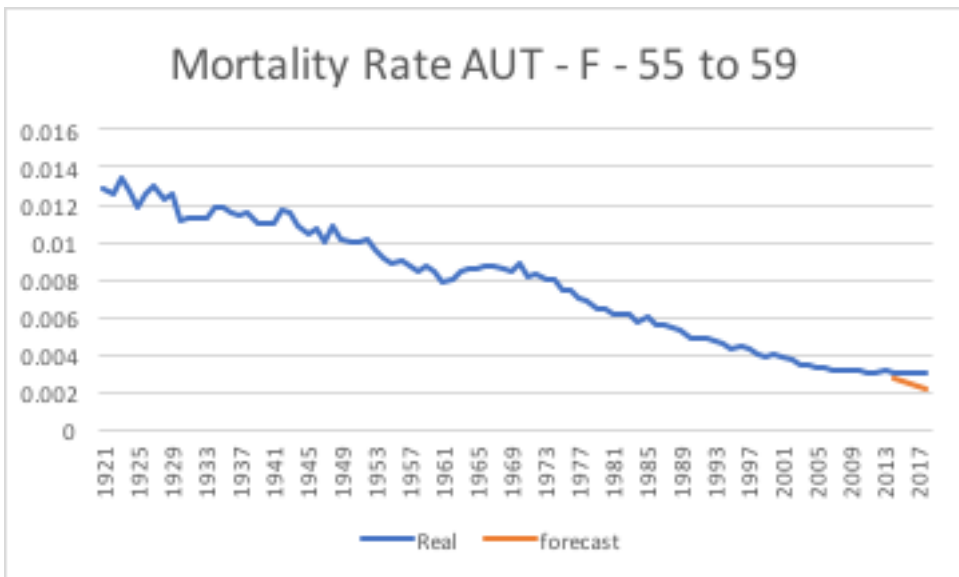


Figure 27: Exp 2.4 Linear Regression Model

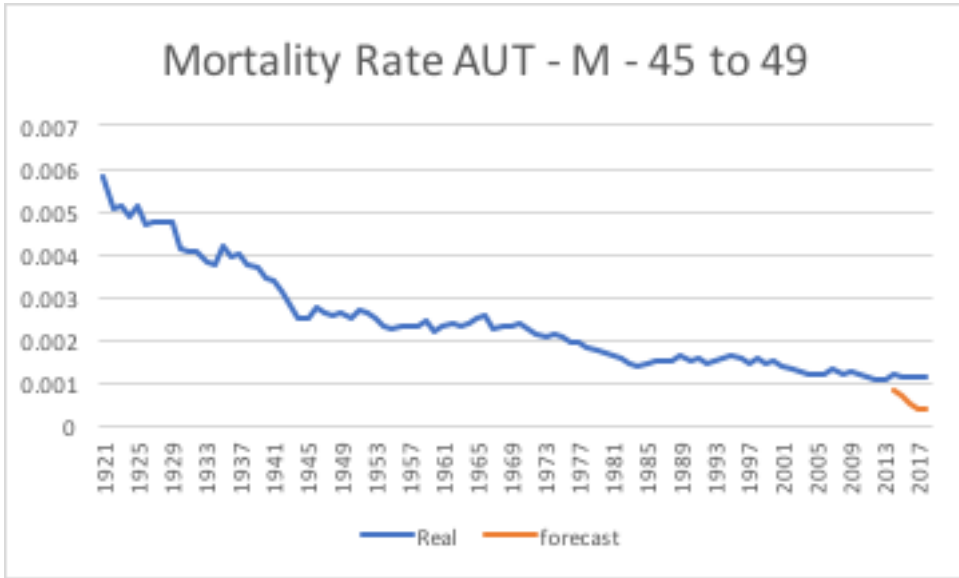


Figure 28: Exp 2.4 Multilayer Perceptron Model

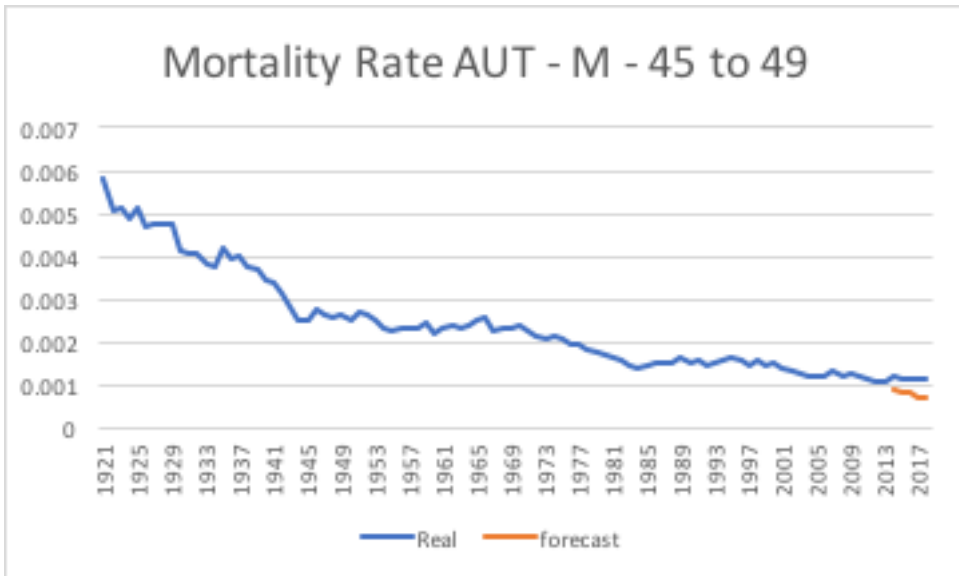


Figure 25: Exp2.3 Linear Regression Model

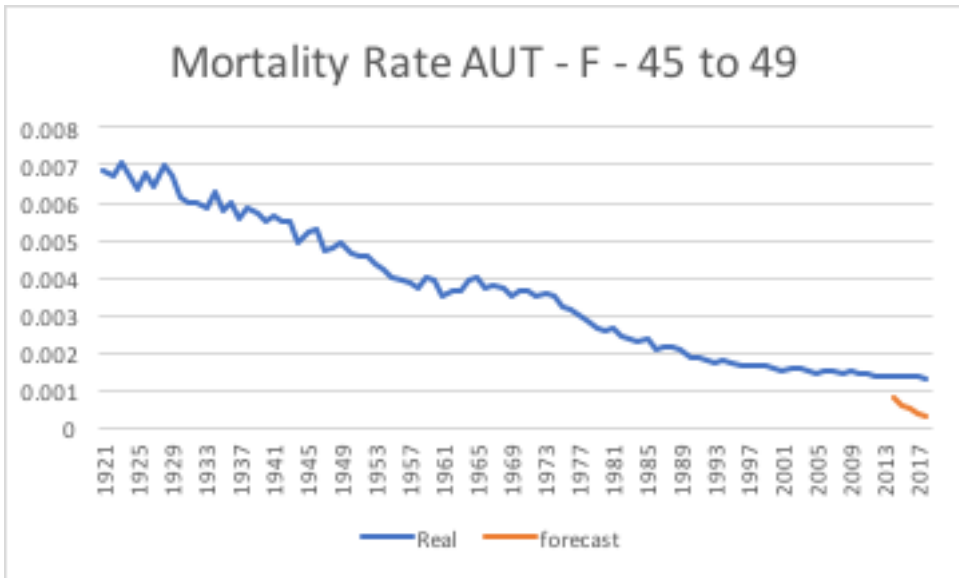


Figure 26 : Exp 2.3 Multilayer Perceptron Model

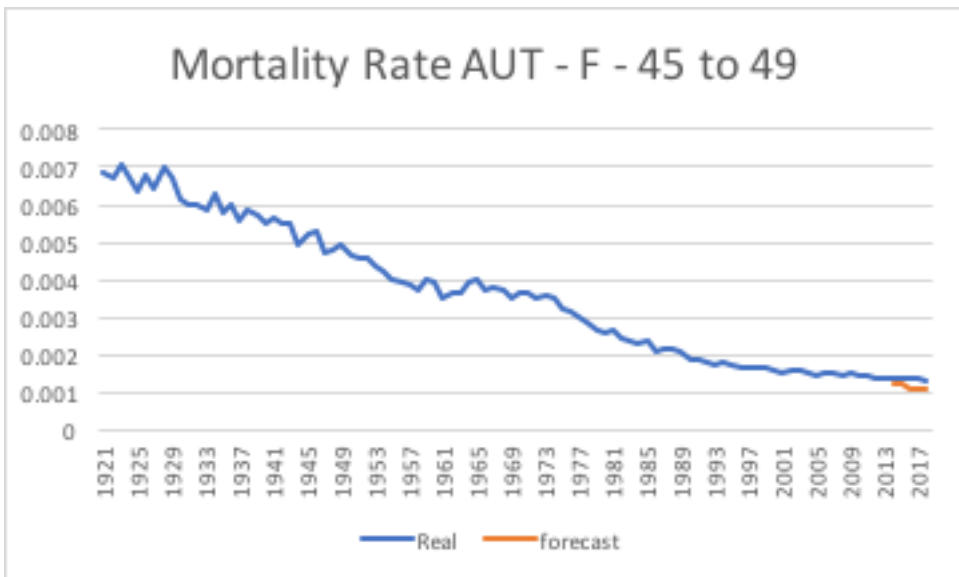


Figure 23: Exp 2.2 Linear Regression Model

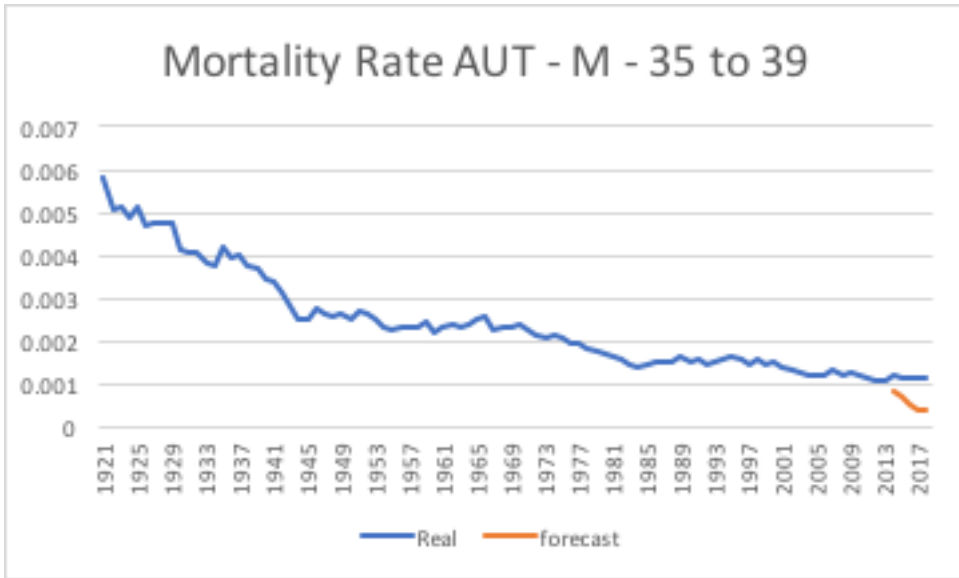
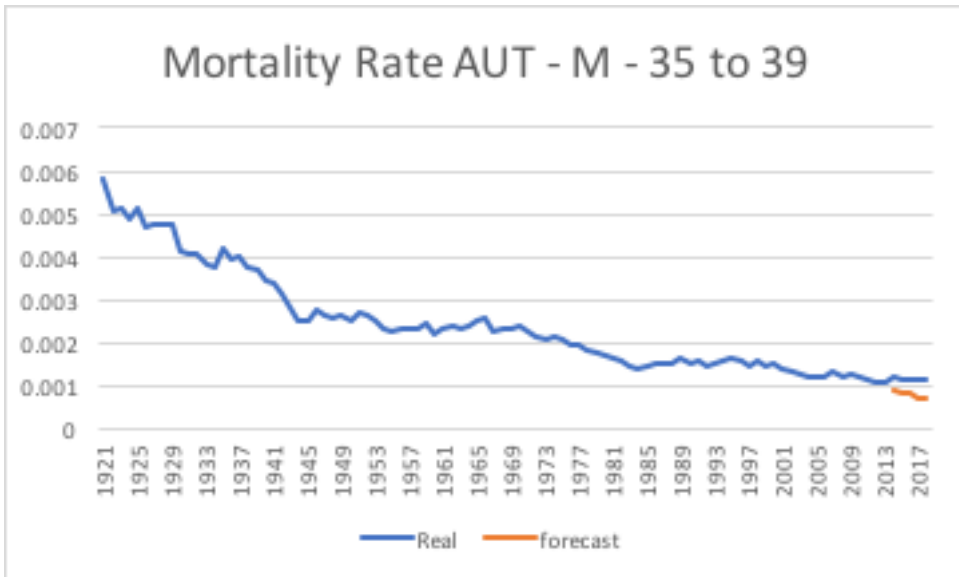


Figure 24: Exp 2.2 Multilayer Perceptron Model



Attachment no.2: Result analysis for set2 Experiments(Exp1.1,1.2,1.3,.1.4,1.5,1.6)

Figure 21: Exp 2.1 Liner Regression Model

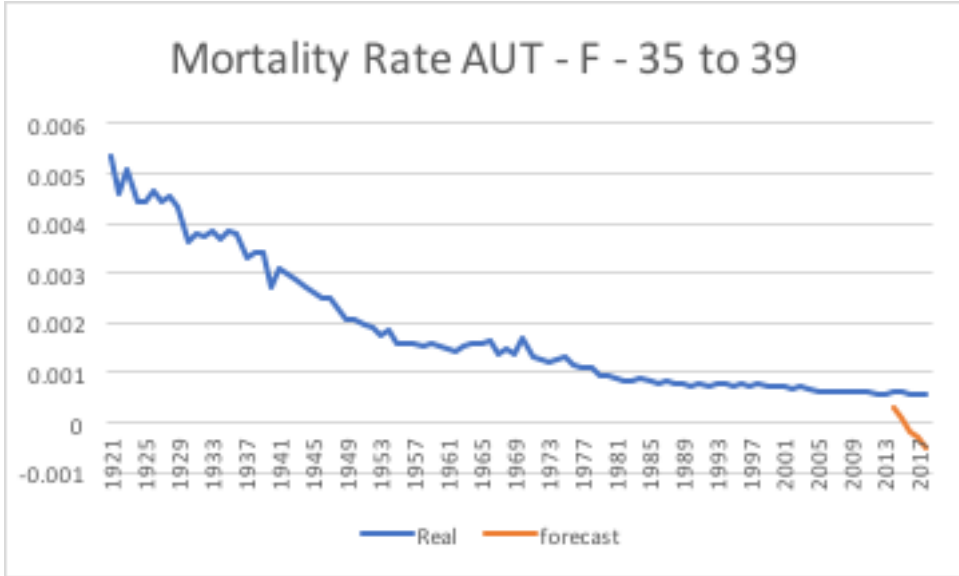


Figure 22: Exp 2.1 Multilayer Perceptron Model

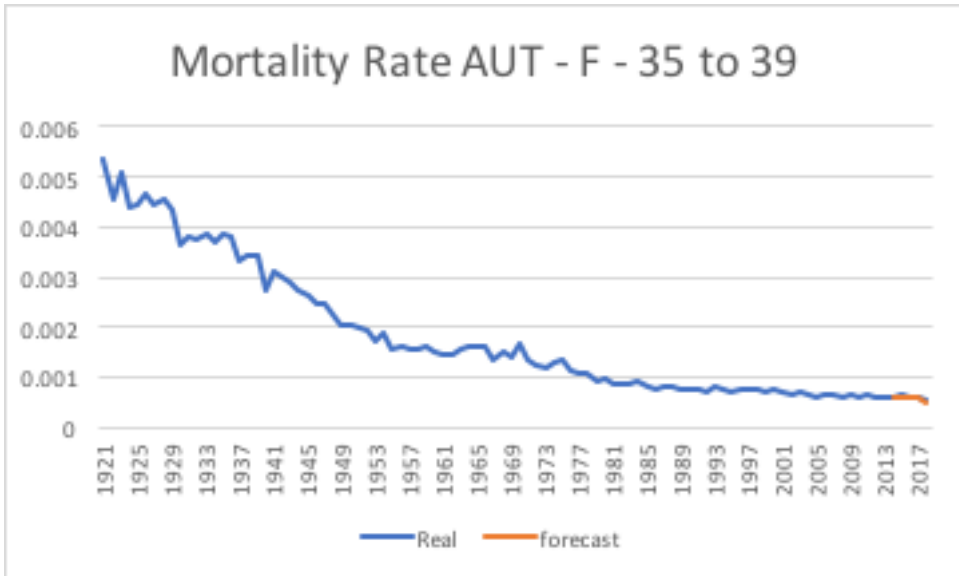


Figure 19: Exp 1.6 Liner Régression Model

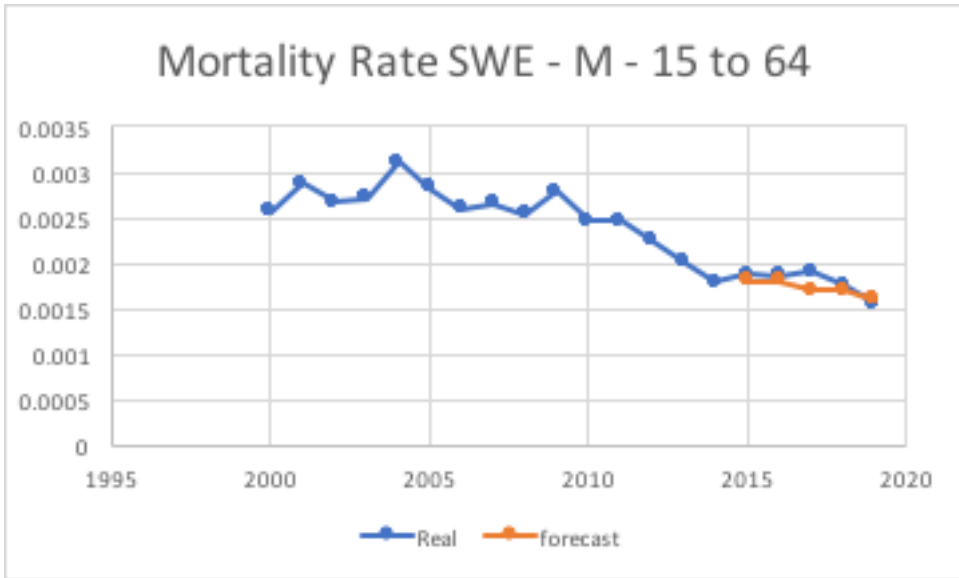


Figure 20. Exp 1.6 Multilayer Perceptron Model

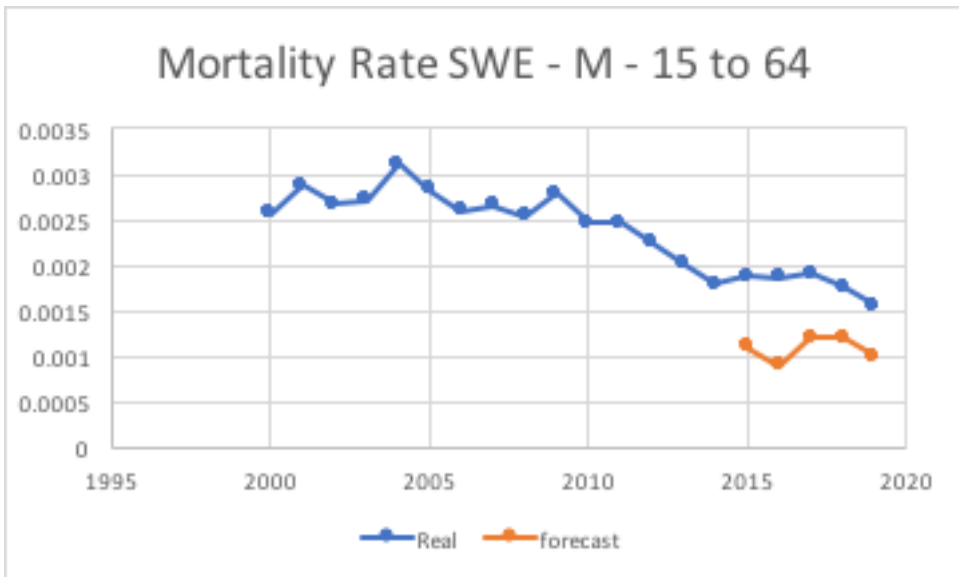


Figure 17: Exp1.5 Liner Régression Model

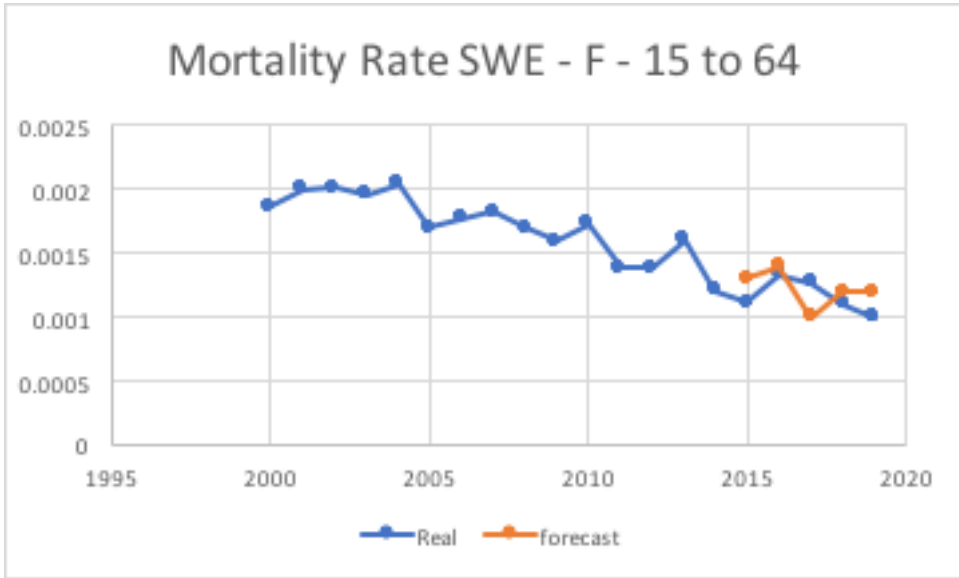


Figure 18: Exp 1.5 Multilayer Perceptron Model

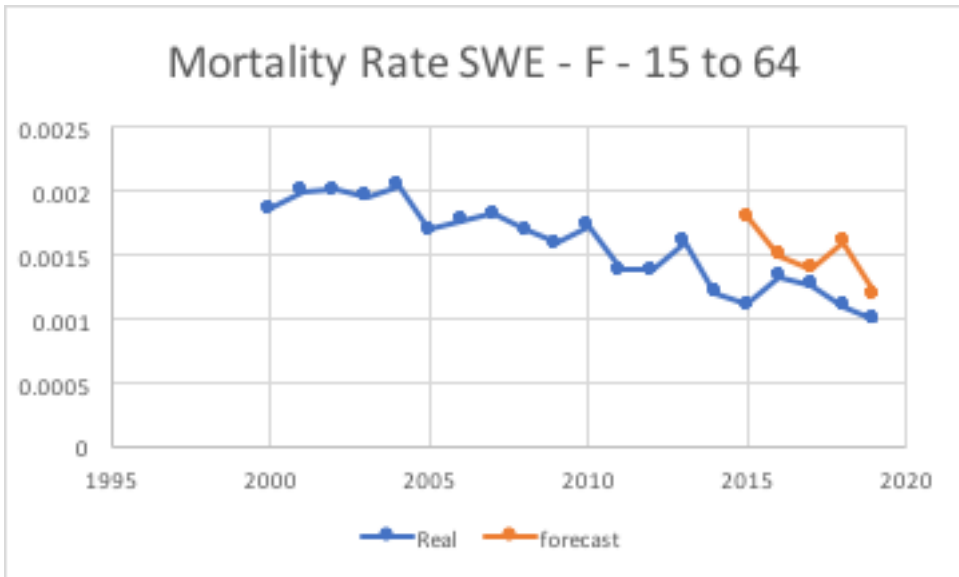


Figure 15 : Exp 1.4 Liner Régression Model

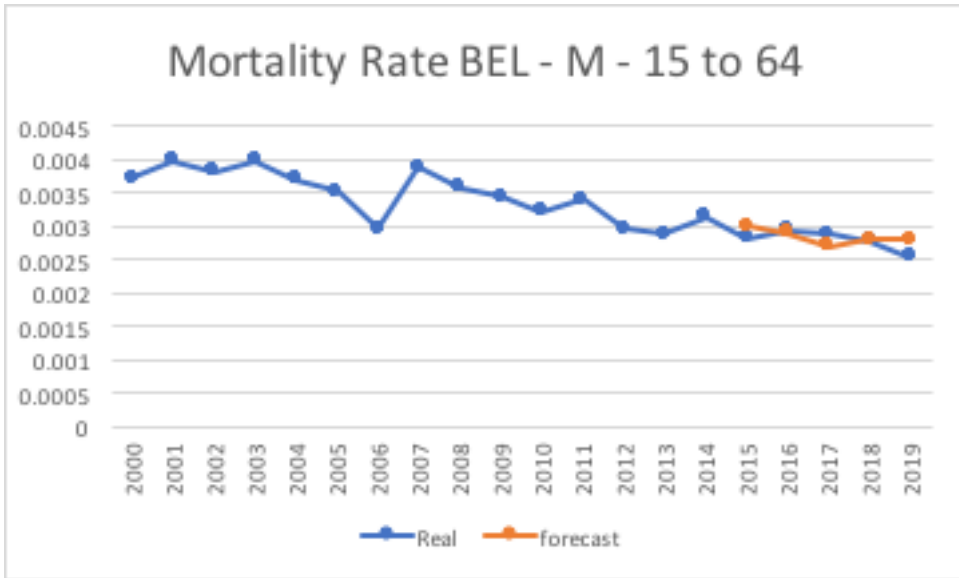


Figure 16: Exp 1.4 Multilayer Perceptron Model

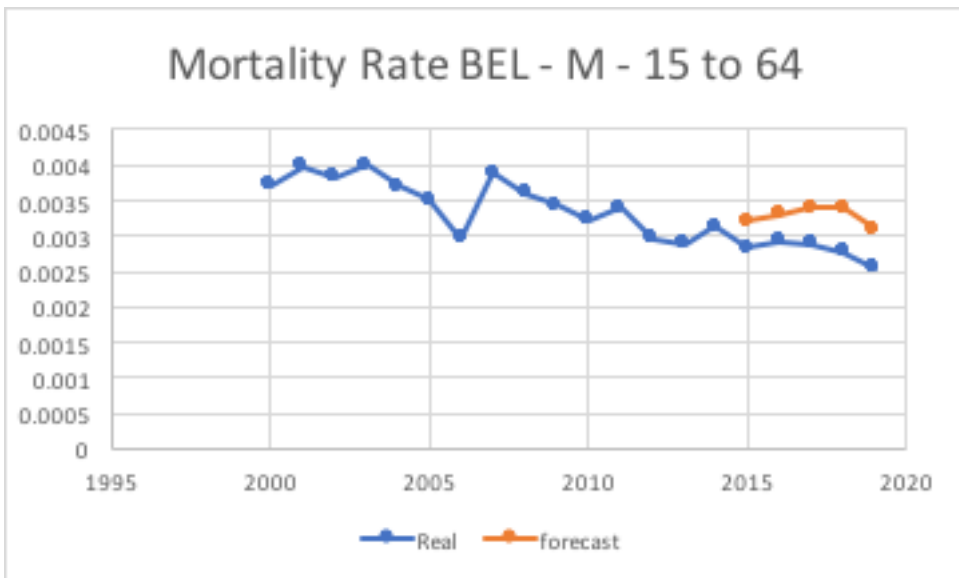


Figure 13: Exp 1.3 Multilayer Perceptron Model

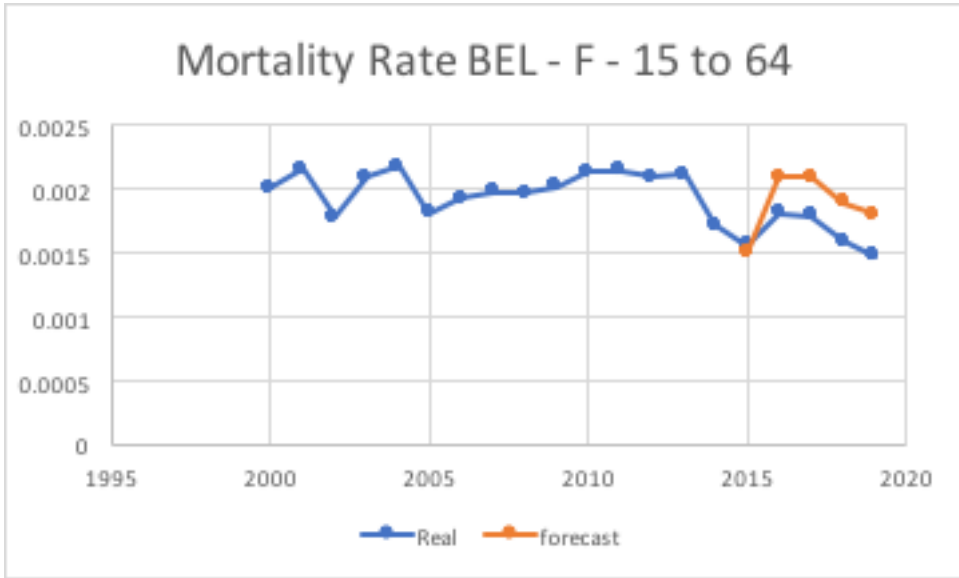


Figure 16 : Exp 1.3 Linear Regression

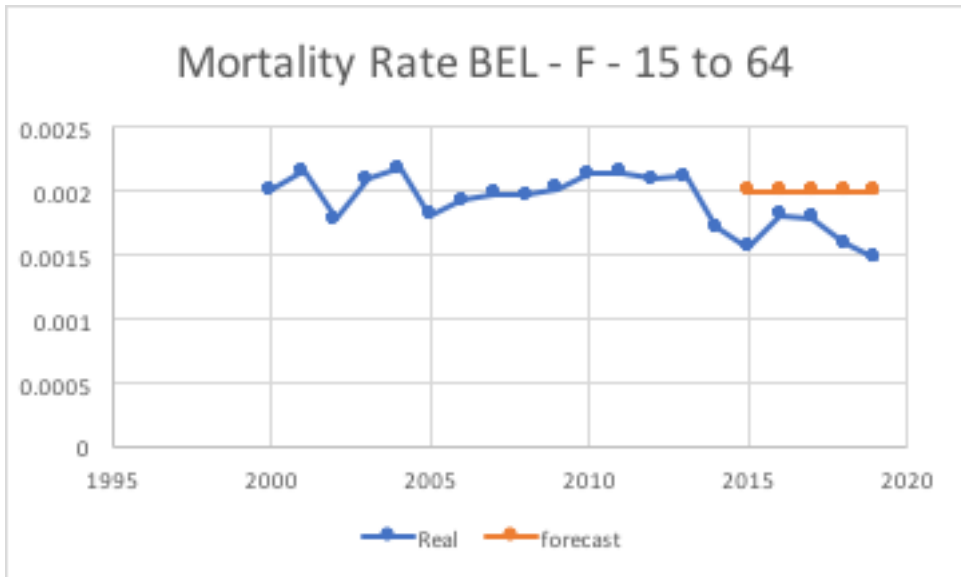


Figure 11 Exp 1.2 Linear Regression Model

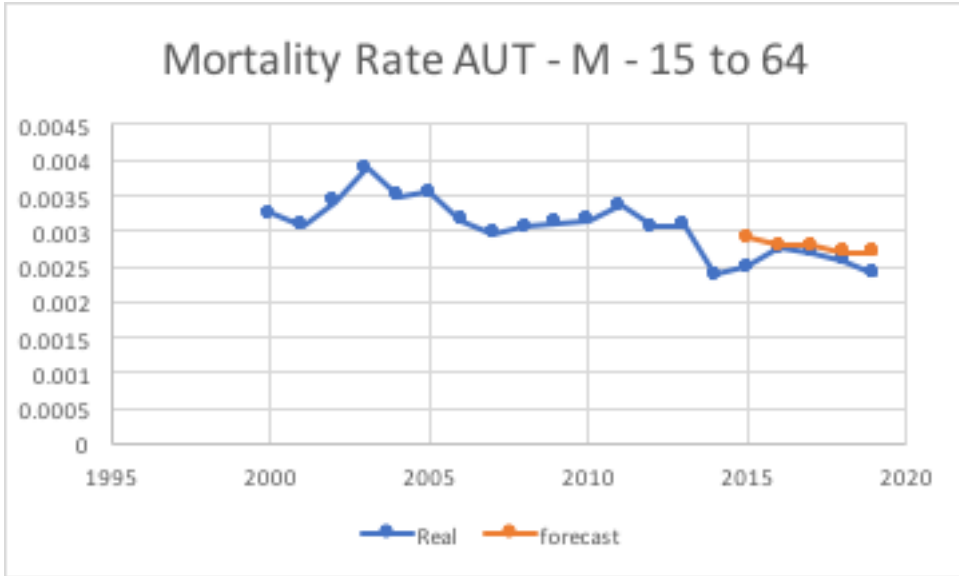
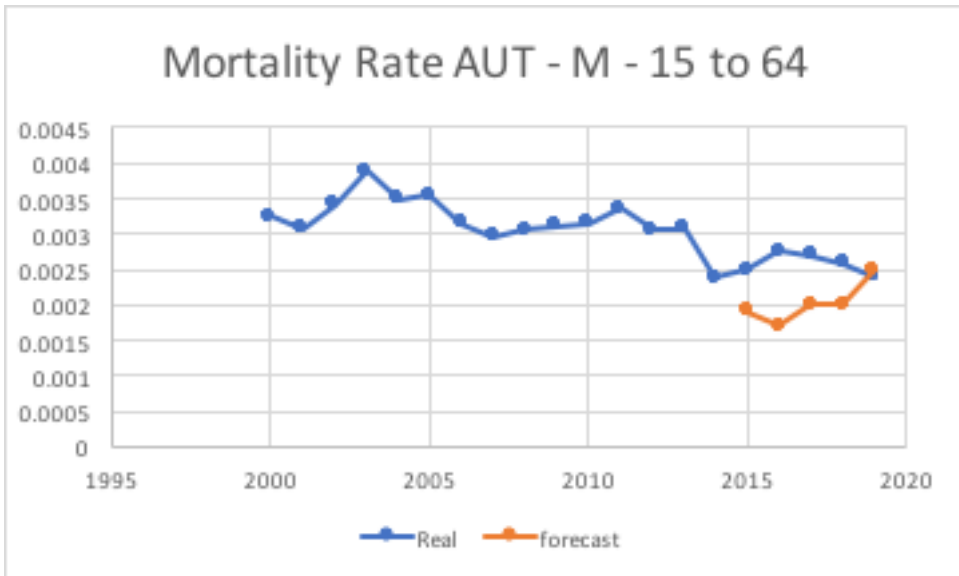


Figure 12 Exp 1.2 Multilayer Perceptron Model



Attachments

Attachment no.1: Result analysis for set1 Experiments (Exp1.1, 1.2,1.3,.,1.4,1.5,1.6)

Figure 9: Exp 1.1 Multilayer Perceptron Model

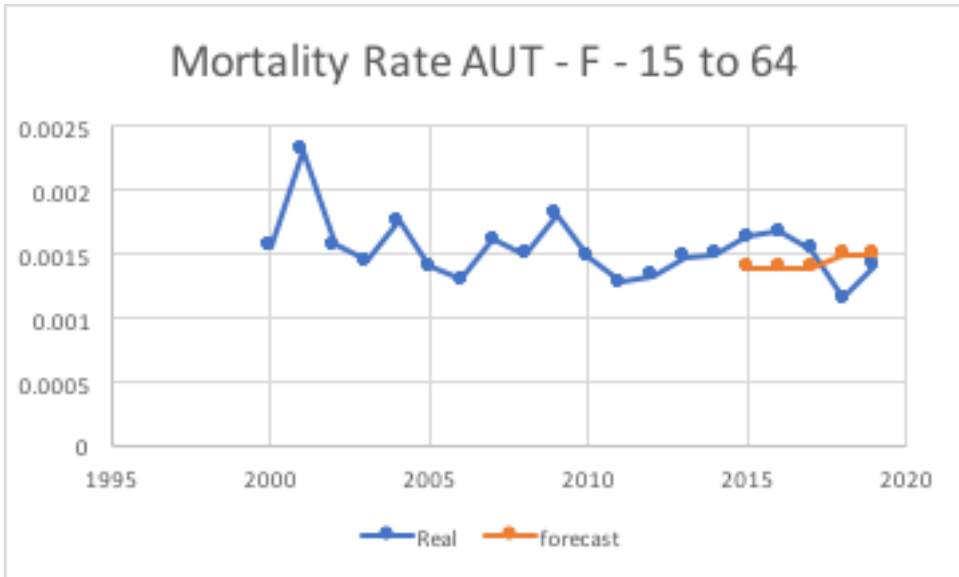
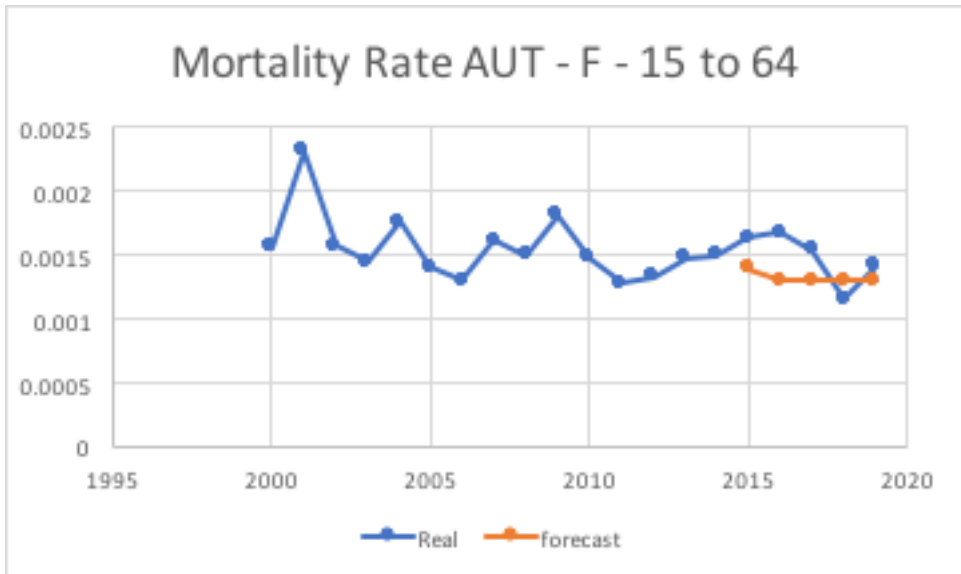


Figure 10: Exp 1.1 Linear Regression Model



- cation of Machine Learning Within Actuarial Work. Institute and Faculty of Actuaries.
20. Pant, A. (2019, Jan 11). Workflow of a Machine Learning project. Retrieved from towardsdatascience.com: <https://towardsdatascience.com/workflow-of-a-machine-learning-project-ec1dba419b94>
 21. Petneh'azi, G., & G'ally, J. (2019). Mortality rate forecasting: can recurrent neural networks beat the Lee-Carter model? arXiv preprint arXiv:1909.05501.
 22. R.Darabi, H., Tsinis, D., Zecchini, K., F.Whitcom, b., & Liss, A. (2018). Forecasting Mortality Risk for Patients Admitted to Intensive Care Units Using Machine Learning. *Procedia Computer Science*, 140, 306-313.
 23. Richman, R. (2018). AI in Actuarial Science. SSRN 3218082, 53. doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3218082>
 24. Safitri, L., Mardiyati, S., & Rahim, H. (2018). Forecasting the mortality rates of Indonesian population by using neural network. *Journal of Physics: Conference Series*, 1.
 25. Sedkaoui, S. (2018). *Data Analytics and Big Data*. John Wiley & Sons, Incorporated.
 26. Taylor, J. (2020, Sep 8). What is data science: an actuarial viewpoint. Retrieved from actuaries.org.uk: <https://www.actuaries.org.uk/learn-and-develop/lifelong-learning/what-data-science-actuarial-viewpoint>
 27. *The Intricacies of Actuarial Science*. (2014). Ipswich, Massachusetts : Salem Press.
 28. Ünli, R., & Namlı, E. (2020). Machine Learning and Classical Forecasting Methods Based Decision Support Systems for COVID-19. *Computers, Materials, & Continua*, 64(3), 1383-1399.
 29. Widyahastuti, F., & Utami Tjhin, V. (2017). Predicting students performance in final examination using linear regression and multilayer perceptron. 2017 10th International Conference on Human System Interactions (HSI) (pp. 188-192). Ulsan, South Korea: IEEE Xplore. doi: [doi: 10.1109/HSI.2017.8005026](https://doi.org/10.1109/HSI.2017.8005026)
 30. Woody, B., Bornemisza, O., Checchi, F., & Sondorp, E. (2020). Types of mortality rates. Retrieved from lshtm.ac.uk: http://conflict.lshtm.ac.uk/page_02.htm
 31. Yildiz, B., & Bilbao, J. (2017). A review and analysis of regression and machine learning models on commercial building electricity load forecasting. *Elsevier ,Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 1104–1122.

- for forecasting precipitation based on large-scale climate signals. *Hydrological Sciences Journal*, 61(6), 1001 -1009. doi:doi.org/10.1080/02626667.2014.966721
7. Deprez, P., Shevchenko, P. V., & Wüthrich, M. V. (2017). Machine Learning Techniques for Mortality Modeling. *European Actuarial Journal*, 7(2), 337-352.
 8. HAINAUT, D. (2018). A NEURAL-NETWORK ANALYZER FOR MORTALITY FORECAST. *Astin Bulletin*, 48(2), 481-508. doi:doi:10.1017/asb.2017.45
 9. Institute and Faculty of Actuaries. (2018). What data science means for the future of the actuarial profession: Abstract of the London Discussion. *British Actuarial Journal*, 23. doi:https://doi.org/10.1017/S1357321718000053
 10. Janssen, F. (2018). Advances in mortality forecasting:introduction. *Genus*, 1-12. doi:doi.org/10.1186/s41118-018-0045-7
 11. Lantz, B. (2013). *Machine Learning with R*. Packt Publishing, Limited.
 12. Levantes, i., & Pizzorusso, V. (2019). Application of Machine Learning to Mortality Modeling and Forecasting. *Risks*, 26.
 13. Lorentzen, C., & Mayer, M. (2020). Peeking into the Black Box: An Actuarial Case Study for Interpretable Machine Learning. *Swiss Association of Actuaries SAV*.
 14. Marr, B. (2019). *Artificial Intelligence in Practice : How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning to Solve Problems*. John Wiley & Sons, Incorporated.
 15. Meier, D., & Wüthrich, M. V. (2020). Case Study 9: Convolutional neural network studies: (1) anomalies in mortality rates (2) image recognition. Zurich: *Swiss Association of Actuaries SAV*.
 16. Noll, A., Salzmann, R., & Wüthrich, M. V. (2020). Case Study: French Motor Third-Party Liability Claims. *Swiss Association of Actuaries SAV*.
 17. Olsavszky, V., Dosius, M., Vladescu, C., & Benecke, J. (2020). Time Series Analysis and Forecasting with Automated Machine Learning on a National ICD-10 Database. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 4979. doi:DOI:10.3390/ijerph17144979
 18. OpenLearn. (2020, Sep 17). Measures of mortality and morbidity. Retrieved from [www.open.edu: https://www.open.edu/openlearn/health-sports-psychology/health/epidemiology-introduction/content-section-2.1.1#](https://www.open.edu/openlearn/health-sports-psychology/health/epidemiology-introduction/content-section-2.1.1#)
 19. Panlilio, A., Canagaretna, B., Perkins, S., Preez, V. d., & Lim, Z. (2018). *Practical Appli-*

appropriate collaboration will direct the implementation in the appropriated path as actuaries can interpreted the resulted values based on their filed context. Where computer scientist can design the experiments-environment based on the actuaries precise requirements for optimal technology deployment.

It is planned to use R software to analysis different algorithms instead of Weka to have further flexibility in modifying the machine learning models. Moreover, for validation purposes, it is planned to run the used datasets in this research in the traditional statistical forecasting model based on lee-carter model; to compare the efficiency between the machine learning models and the traditional models.

Acknowledgment

The researcher would like to thank the Public Authority for Social Insurance in Oman for their support and engorgement to accomplish this research. Moreover, I would like to thank Dr.Eman ALAbri for her advices related to machine learning environment. I would like to thank Dr.Aasma Al Marhubi for her effort in spreading research opportunities.

References

1. Bhattacharjee, I., & Bhattacharja, P. (2019). Stock Price Prediction: A Comparative Study between Traditional Statistical Approach and Machine Learning Approach. 2019 4th International Conference on Electrical Information and Communication Technology (EICT) (pp. 1-6). Khulna, Bangladesh, Bangladesh: IEEE.
2. Big Data Task Force. (2018). BIG DATA AND THE ROLE OF THE ACTUARY. WASHINGTON, DC: American Academy of Actuaries - Big Data Task Force.
3. Booth, H., & Tickle, L. (2008). Mortality Modelling and Forecasting: a Review of Methods. *Annals of Actuarial Science*, 3(1-2), 3-43.
4. C. Chambers, J., K. Mullick, S., & D. Smith, D. (1971, July). How to Choose the Right Forecasting Technique. Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/1971/07/how-to-choose-the-right-forecasting-technique>
5. ChalkmAlan, & McMurtrie, C. (2016). A Practical Introduction to Machine Learning. Casualty Actuarial Society E-Forum.
6. Choubina, B., Khalighi-Sigaroodi, S., Malekian, A., & Kış, Ö. (2016). Multiple linear regression, multi-layer perceptron network and adaptive neuro-fuzzy inference system

Collaboration between actuaries and computer scientist

Data science enhancing statistical analysis by utilizing computer science technology which adds an advantage to actuarial science. Due to the big data production, huge data required to be analyzed. Therefore, to produce an accurate actuarial conclusion with minimum errors and efforts, data science techniques are highly recommended to be implemented.

If the actuary employs a model that use other areas of science such as data science, the model should be transparent to allow the actuary to understand how the model is processing the input in order to produce the output. As the fairness of the calculations will affect the results of the actuarial analysis. (Big Data Task Force, 2018)

Transparency of actuarial model processing

Due to the complexity of building an actuarial model, some institutions get contact with specialized companies to generate actuarial reports based on the institution's variables inputs. This can be considered as black-box processing as the institute does not know what is happening to process their data and produce the final output (actuarial report). It is highly recommended for that actuarial profession to have a clue on how to measure the accuracy of the final actuarial report to give a more efficient analysis. (Institute and Faculty of Actuaries, 2018)

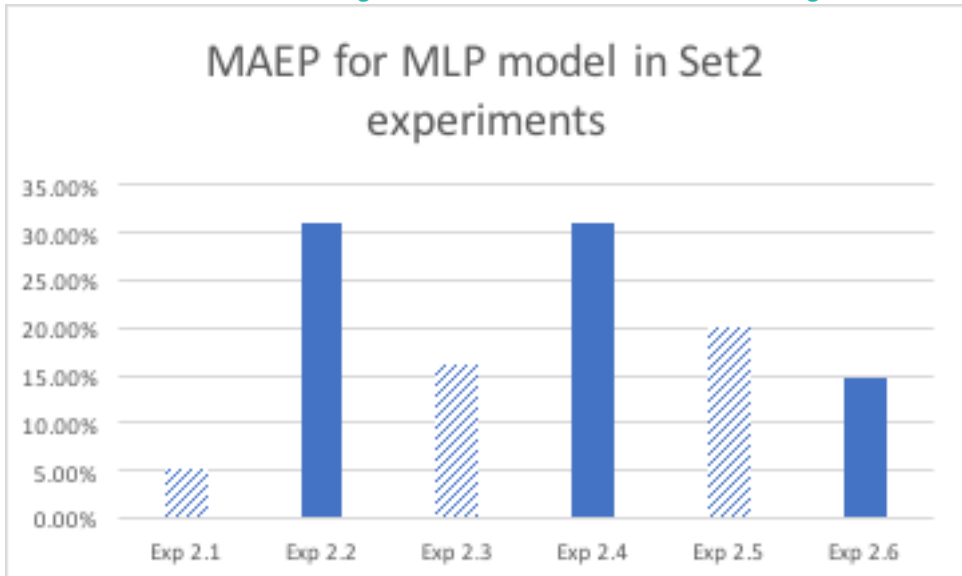
Conclusions and Future Work

Computer science technologies are injected repeatedly in most the other fields as IR4 is encouraging technology deployments. Data science with artificial intelligence provide opportunities to improve the quality of actuarial science applications. This empirical research study has explored the areas where machine learning can support actuarial science implementations. The scope of the experiments is on forecasting mortality rate as it is one of the critical values in the actuarial report. Two machine learning models are deployed for forecasting purposes. Both models are under time series forecasting categories. The first model is linear regression (LR) as one of the linear techniques where the second model is multilayer Perceptron (MLP) as one of the neural network techniques.

The results indicate that LR converging better in a small dataset with less fluctuated pattern. MLP shows better forecasting results with a larger dataset with a vibrated pattern. The research is recommending using artificial intelligence methods based on the dataset type and with cooperation between actuaries and computer scientist. This type of problems, the

Figure 8 :

Female forecasting show lower error than Male forecasting



Recommendations

Dataset analysis

As per the results observed in this research experiments; the selection of the appropriate machine learning model is depending on the size of the dataset and the pattern. For larger datasets, which exceed 20 records; it is recommended to use neural network techniques such as Multilayer Perceptron (MLP) Model to have better results in forecasting. Moreover, neural network techniques are converging better with vibrated dataset due to their deep learning mechanism. Linear Regression (LR) Model is more suitable when we have a steady and small dataset.

Artificial Inelegance (AI) Challenges

AI is not just a technology to be deployed on an outdated business model. There should be a careful investigation of the challenges faced by the business to identify the areas where AI can be addressed. Moreover, to outsource AI project could not deploy AI efficiently unless the business develops awareness and skills in-house. Besides, the quality of data will have a high impact on the successful AI deployment. Therefore, the business that creates a data strategy that identifies their needed critical dataset, can use AI ideally. To run an AI system smoothly, the IT infrastructure in term of storage, processing and networking should meet the AI requirements. (Marr, 2019)

Figure 8 Comparing error between LR and MLP for Set3 and Set4 experiments

The observations of these three sets indicate that LR shows better convergence than MLP if the used dataset is small. LR shows less error with Set1 since the dataset consists only of 14 records and the same is applied for Set3 and Set4 where the dataset records are less than 10. On the other hand, LR shows more error when the data set is huge as in Set2 with 92 records. MLP is a neural network technique that shows better results with a larger dataset as it learns from the pattern more efficiently than LR.

The Second observation is based on the gender differences

The female mortality rate forecasting has a higher error based on MAPE than male mortality rate forecasting in Set1 results as illustrated in Figure 9. Under similar variables in term of country, age-range and covered time period. When we analysis the historical data of both female and male of set1, it is observed that female dataset has more fluctuation than male dataset. The models used for forecasting is a linear type. Therefore, it can be concluded that LR will not suite the dataset with a vibrated pattern. One the other hand, MLP is converging better with vibrated dataset as demonstrated in the results of Set2.

Figure 7:

Female forecasting show higher error than Male forecasting

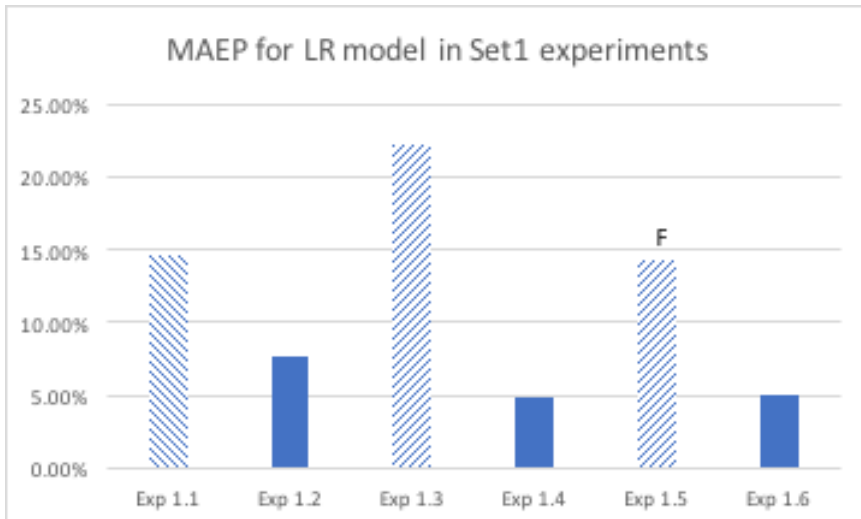


Figure 5:
Comparing error between LR and MLP for Set1 experiments

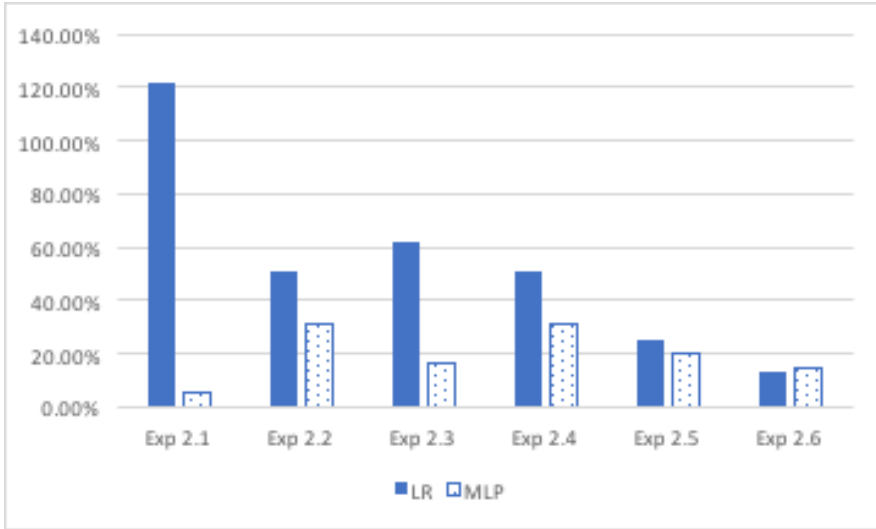


Figure 6:
Comparing error between LR and MLP for Set2 experiments

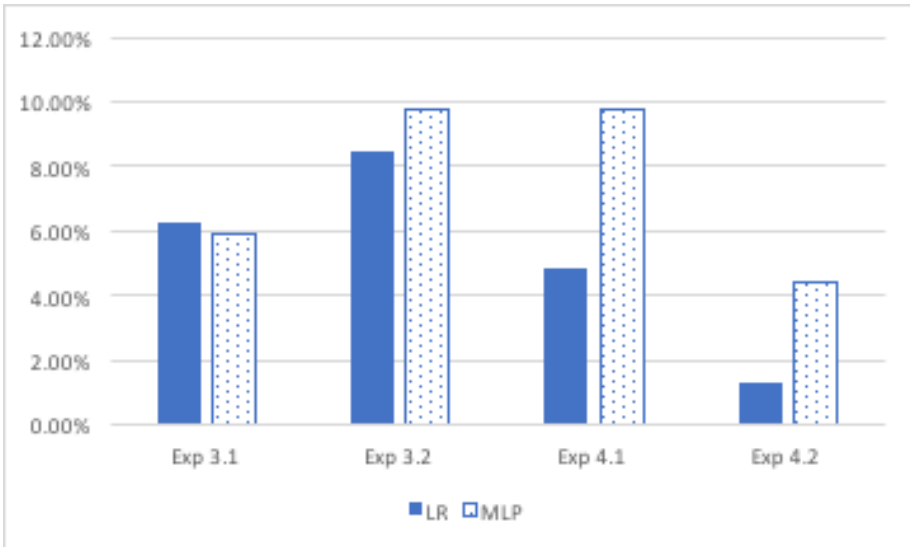
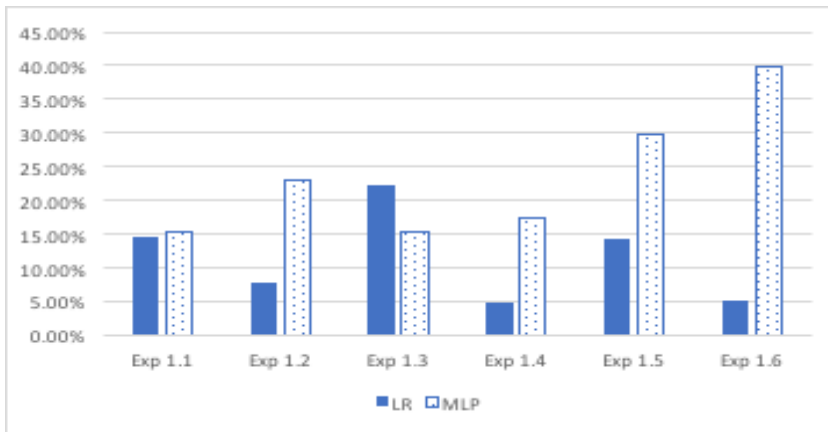


Table 6 :

Comparison of Mean Absolute Percentage Error (MAPE) between two Machine Learning Models for Experiments of Set3 and Set4 for Omani datasets

Experiment no	MAPE for Linear Regression Model	The Experiment chart output	MAPE for Multi-layer Perceptron Model	The Experiment chart output
Exp 3.1	% 6.268535	Figure 35	% 5.902037	Figure 36
Exp 3.2	% 8.424093	Figure 37	% 9.748061	Figure 38
Exp 4.1	% 4.833292	Figure 39	% 9.748061	Figure 40
Exp 4.2	% 1.307691	Figure 41	% 4.427492	Figure 42

The first observation is based on the size of the dataset



Set1 of experiments consist of 6 sub-experiments. The machine learning models are trained for historical data of 14 years from 2000 to 2014. The forecasted data are from 2015 to 2019, a total of 4 years. The overall results indicate that the Multilayer Perceptron (MLP) Model convergence to the actual data is less than the Linear Regression (LR) Model. This indication is based on MAPE error calculations as illustrated in Table 4. To visualize this observation, the chart in Figure 6 shows that the error percentage produced by MLP is more than LR. In contrast, the experiments result of the set2 show that MLP convergence is better than LR. As the error percentage of LR is higher than MLP as listed in Table 5 and visualized in Figure 7. When we see the results of Set3 and Set4 in Figure 8, it has been founded that LR convergence is better than MLP similar to the observation of Set1 experiments.

Table 4 :

Comparison of Mean Absolute Percentage Error (MAPE) between two Machine Learning Models for Experiments of Set1

Experiment no	MAPE for Linear Regression Model	The Experiment chart output	MAPE for Multi-layer Perceptron Model	The Experiment chart output
Exp 1.1	% 14.65747	Figure 12	% 15.31626	Figure 11
Exp 1.2	% 7.681767	Figure 13	% 23.12841	Figure 14
Exp 1.3	% 22.137	Figure 16	% 15.46709	Figure 15
Exp 1.4	% 4.880639	Figure 17	% 17.3857	Figure 18
Exp 1.5	% 14.19928	Figure 19	% 29.75307	Figure 20
Exp 1.6	% 5.014843	Figure 21	% 39.71684	Figure 22

Table 5 :

Comparison of Mean Absolute Percentage Error (MAPE) between two Machine Learning Models for Experiments of Set2

Experiment no	MAPE for Linear Regression Model	The Experiment chart output	MAPE for Multilayer Perceptron Model	The Experiment chart output
Exp 2.1	% 121.6958	Figure 23	% 5.19971	Figure 24
Exp 2.2	% 50.58228	Figure 25	% 30.93399	Figure 26
Exp 2.3	% 61.98623	Figure 27	% 16.0336	Figure 28
Exp 2.4	% 50.58228	Figure 29	% 30.93399	Figure 30
Exp 2.5	% 25.32646	Figure 31	% 20.02429	Figure 32
Exp 2.6	% 13.67317	Figure 33	% 14.76293	Figure 34

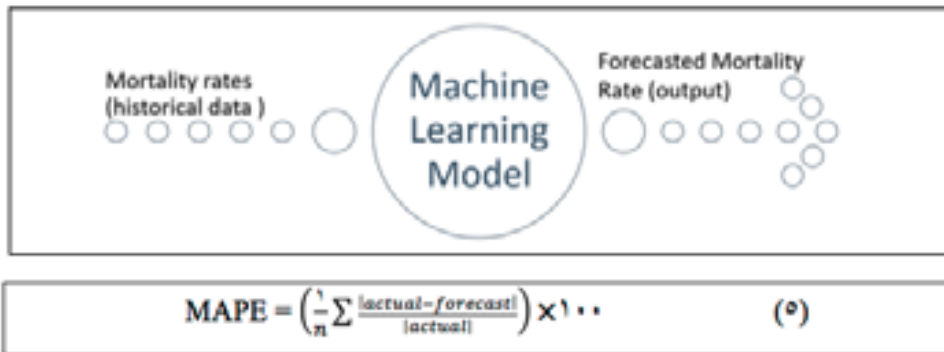
15years old to 64 years old; the last 2 records are eliminated from the model training to be used for validation purposes.

Each set of experiments run twice in the machine learning environment. The first run uses a linear regression model. The second run uses a multilayer perceptron. The results analysis is discussed in the following section (section 6)

Results and Discussion

The main aim of the result analysis is to observe how the model is converging towards the real values. Two models of Machine Learning are deployed; Multilayer Perceptron (MLP) Mode and Linear Regression (LR) Model. The model takes historical data as an input, and generate a predicted data as an output as illustrated in Figure 5. Therefore, the results will be a prediction of five to four years as in Experiments set1 and set2 since we have more than 20 records. Otherwise, the results will be a prediction of 2 years as the case in experiments of set3 and set4 because the available records are less than12 record.

Figure 4 :
Data in the Experiments



Equation 5 Mean Absolute Percentage Error (MAPE)

To measure the quality of the prediction; MAPE (Mean Absolute Percentage Error) is calculated via Equation 5. MAPE give the error percentage on how far the forecasted values from the actual values. The calculated MAPE of the results from the three sets of experiments are listed in Table 4, Table 5, and Table 6. In each table, there is MAPE for LR model and MAPE for MLP model. The Experiment chart output referring to the corresponding chart per experiment. All the resulted charts are listed in the attachments.

Table 3 :
Experiments Specifications

Experiments		Year Range	Demographic info		
			Country	Gander	Age-range
Set1	Exp 1.1	20 records 2000 - 2019	AUT	F	15 – 64 (49 years interval)
	Exp 1.2		AUT	M	
	Exp 1.3		BEL	F	
	Exp 1.4		BEL	M	
	Exp 1.5		SWE	F	
	Exp 1.6		SWE	M	
Set2	Exp 2.1	97 records from 1921 to 2018	AUT	F	35-39
	Exp 2.2		AUT	M	
	Exp 2.3		AUT	F	45 - 49
	Exp 2.4		AUT	M	
	Exp 2.5		AUT	F	55 - 59
	Exp 2.6		AUT	M	
Set3	Exp 3.1	12 records from 2007 to 2019	Oman	F	ALL population
	Exp 3.2		Oman	M	
Set4	Exp 4.1	10 records from 2008 to 2018	Oman	F	15 – 64 (49 years interval)
	Exp 4.2		Oman	M	

For the set1 experiments, the dataset consists of 20 records; the last 5 records are eliminated from the model training to be used for validation purposes. Set1 consists of six sub-experiments where year-range variable is fixed to be from 2000 to 2019 and the age-range is fixed between 15 years old to 64 years old.

For the set2 experiments, the dataset consists of 98 records; the last 5 records are eliminated from the model training to be used for validation purposes. Set2 consists of six sub-experiments where the year-range variable is fixed to be from 1920 to 2018 and the country is fixed for one country which is Australia.

The experiments of set3 and set4 are covering the Omani dataset. Set3 consists of 12 records and cover the entire population; the last 2 records are eliminated from the model training to be used for validation purposes. Set4 consists of 10 records for a specific age group from

HMD (Human Mortality Database) is used in this research paper because it contains the required number of records that support the methodology followed in this paper. As the dataset records are big enough to allow Machine Learning to learn better and gives more accurate results. HMD is a non-profitable organization. It aims to provide mortality and population data to whom interested in the history of human longevity.

The Mechanism for Machine Learning Model Training

Weka is used as a software to deploy a machine learning modelling approach. It is an open-source environment for knowledge analysis (www.cs.waikato.ac.nz). It is developed by the University of Waikato from New Zealand. In this research, Time Series and Forecasting is used for mortality rate prediction. Weka environment accepts the dataset in a different format and converted to its own file format *.aarf. The dataset used in the experiments is in *.csv file format. Weka forecasting tap includes the machine learning models which are used for forecasting purposes based on time series techniques.

The supervised learning techniques are used to train the model on the prepared datasets. Two models are selected which are Linear regression and Multilayer Perceptron.

In order to study which model gives better forecasting for the mortality rate pattern; The model training is divided into two groups of experiments. The division is based on two factors. The first factor is based on the covered years-period to study the efficiency of the model training based on the amount of historical data. The second factor is based on demographic differences which involve different countries, different gender, and different age range. Based on these two factors, four sets are created. Each experiment set are tackling four variables which are year range, country, gender, and age range. The experiments specifications are illustrated in Table 3.

The historical data is actual mortality rates calculated based on official records through mathematical equations. For example, the crude mortality rate includes all deaths causes, in all ages, and genders as illustrated in Equation 3. Where mortality rate for a specific age group can be calculated via Equation 4 (Woody, Bornemisza, Checchi, & Sondorp, 2020; OpenLearn, 2020)

Equation 3 crude mortality rate

$$\text{crude death rate per } 1000 \text{ population} = \frac{\text{(The number of Deaths in a calender dy)}}{\text{(Estimated mid_year population that year)}} \times 1000 \quad (3)$$

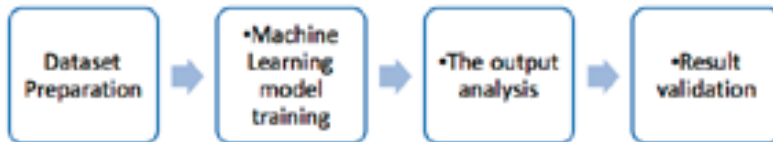
Equation 4 mortality rate per age group

$$\text{the age speceific death rate for the group } 10 - 14 \text{ per } 1000 \text{ population} = \frac{\text{(The number of Deaths among people aged } 10 - 14 \text{ in a calender dy)}}{\text{(Estimated mid_year population aged } 10 - 14 \text{ that year)}} \times 1000 \quad (4)$$

The followed approach consists of four stages: the dataset preparation, the model processing, the output analysis and finally the result validation as illustrated in Figure 4.

Figure 3 :

The followed Approach Stages of This Research



Dataset Preparations

The used dataset is taken from the Omani National Center for Statistical Information (www.ncsi.gov.om) through a data portal (data.gov.om). The challenge is that the dataset for death records are available only for ten years; from 2008 to 2018. It is recommended to have a dataset for at least 50 to 60 years as per the related work addressed. Therefore, two sources of datasets are used: from Oman national center and from HMD (Human Mortality Database). From HMD, two sets are used from three countries: Australia(AUT), Belgium(BEL) and Sweden (SWD). The first HMD set is for the year range from 2000 to 2019. The second HMD set is for the years range from 1920 to 2018. From Oman, two sets are used: the first one for the crude mortality rate from 2007 to 2019. The second one age specific mortality rate from m2008 to 2018. The datasets are detailed in Table 3 which illustrates year range, country, gender and age rang.

Equation 1 Linear Regression

Artificial Neural Network techniques are widely used in prediction problems as per the explored literature in section 3. In this research, Multilayer Perceptron (MLP) will be used in the experimental approach in section 6. MLP is one of the deep learning techniques. Multilayer Perceptron (MLP) is a supervised class and a non-linear model of neural network. It considered the simplest feed-forward the neural networks. It can be expressed in matrix format as in Equation 2 (Richman, 2018). In this case, the forecasted value that involve an intermediate set of variables computed from the feature vector X by applying a non-linear activation function .

Equation 1 Multilayer Perceptron

$$\begin{aligned} Z' &= \sigma_1(a_1 + B_1^T X) && (Y.1) \\ \hat{y} &= \sigma_2(a_2 + B_2^T Z') && (Y.2) \end{aligned}$$

MPL shows better quality prediction as per the literature. (Bhattacharjee & Bhattacharja, 2019) compare statistical approaches and machine learning approaches. The study results show that MLP performance is better in predicting Stock Price. As per an empirical study done by (Choubina, Khalighi-Sigaroodi, Malekian, & Kiş, 2016) for climate signal forecasting. During validation and testing, has been observed that the MLP model show better accuracy. A study was done by (Widyahastuti & Utami Tjhin, 2017) to predict the students' performance in the final examination via LR and MLP. The results show that MLP gives better prediction than LR; where the size of their dataset is 50 records.

The Followed Approach Stages

The time series analysis method is one of three forecasting techniques in the economy based on Harvard reviews (C. Chambers, K. Mullick, & D. Smith, 1971). The other two types are qualitative techniques and causal models. The qualitative is used mostly when there is no historical data and human judgment will be followed to turn the qualitative information into quantitative prediction. One the other hand, causal models are used when there are relationships between different system elements for prediction purposes through complicated mathematical tools that consider a variety of factors. However, Time series analysis, is meeting the requirements of this research since the forecasting for the mortality rate case is relying entirely on historical data.

As a matter of fact, Actuaries need to deploy data science to improve the quality of their job and increase their performance. Especially when they face problems beyond the traditional mathematical techniques. (Institute and Faculty of Actuaries, 2018).

The actuaries and data scientist have some similarity in their work. Typical data science working approach consist of three phases: phase one is related to defining the problem, phase two is related to solution design and phase three is related to outcomes monitor. The differences between data science and actuarial approaches occur in phase two. Actuaries select their model before choosing the parameters and then they spend more time minimizing the error of the parameters.

On the other hand, in data science, initial error reduction is achieved through testing several models using the advantage in speed through machine learning, where parameters tuning comes in the later stages. Therefore, data science require less scrutiny during data parameter tuning than the actuarial approach (Panlilio, Canagaretna, Perkins, Preez, & Lim, 2018)

Research Methodology

The purpose of this empirical evaluation is to show the significance of implementing machine learning in improving the quality of mortality forecasting.

Justification on the Selected Approach

Forecasting numeric data via machine learning can follow regression technique or neural network technique. This research will study two techniques: Linear regression and Multilayer Perceptron.

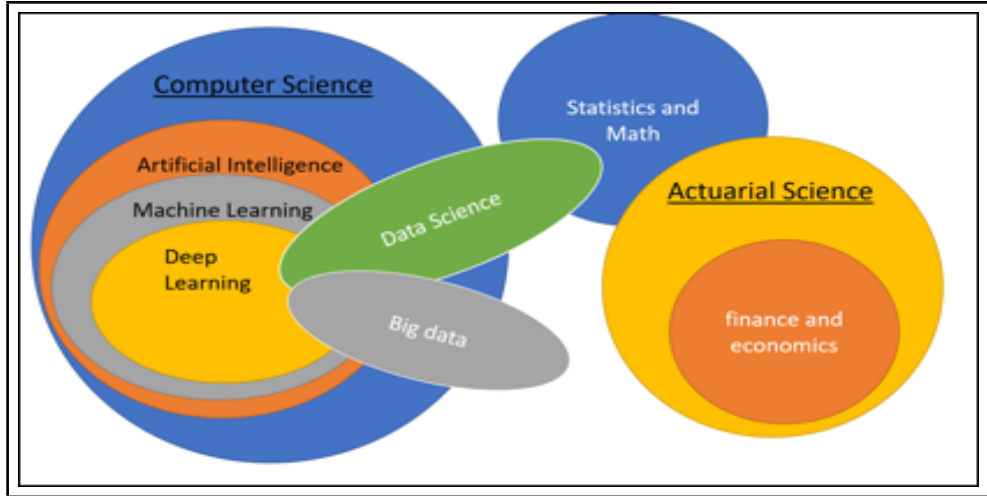
Regression in machine learning make use of different models such as linear regression, logistic regression, Poisson regression which fill underclass of models called generalized linear models (GLM) (Yildiz & Bilbao, 2017; Lantz, 2013).

In the experiments of this research, Linear regression (LR) will be used in the experimental approach of this research paper. Linear regression is a supervised class of machine learning models that ranked as the simplest neural network model. It can be expressed in matrix format as in Equation 1. Where \hat{y} is the forecasted value which calculated via a linear combination of the features X derived via the vector of regression weights B and an intercept term, a . (Richman, 2018)

Equation 1 Linear Regression

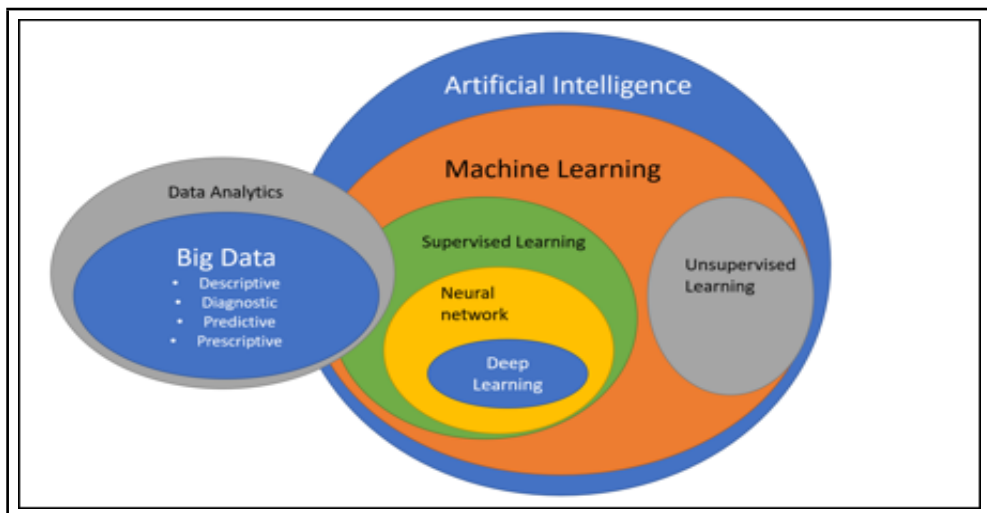
$$\hat{y} = f(X) = a + B^t X \quad (1)$$

Figure 1 :
Computer Science link to Actuarial Science



The Artificial Intelligence (AI) branch of Computer Science can support prediction and finding the relations between huge data through its techniques to build knowledge. There is a motivation to move the insurance analysis to be AI-oriented. The Deep Learning technique of AI offers an innovative way of solving insurance industry challenges that have been talked about previously by actuarial science. Richman has investigated in his survey paper these opportunities (Richman, 2018). In order to analysis the big data there is a cooperation with artificial intelligence techniques as illustrated in Figure 2

Figure 2 :
The link between Big Data and Artificial Intelligence



(Levantes & Pizzorusso, 2019) emphasize the significant of mortality rate forecasting in the insurance sector. They point out the challenge in using stochastic models which extrapolate the rate from some latent factors. However, the mortality pattern could not be calculated through those methods. Therefore, they study the implementation of machine learning in mortality rate forecasting. They concluded that machine learning gives the advantage of getting more accurate prediction.

(Safitri, Mardiyati, & Rahim, 2018) this paper study the mortality rate forecasting in Indonesian population via neural network. In this research feedforward neural network is used with backpropagation algorithm. The used dataset consists of the mortality rate from 1950 to 2015. The result of the study shows that the accuracy of predicting mortality rate is high. Machine learning can be used to study the quality of the stochastic models in forecasting rate as discussed by (Deprez, Shevchenko, & Wüthrich, 2017). Moreover, they study the possibility of estimating variety death causes and their effects in the forecasting process. The researchers used regression tree boosting machine as learning technique to bake test the parametric mortality rate models. Their result identifies the weakness of the stochastic models based on real data. They conclude that machine learning technique can support the improvement of those traditional stochastic models.

Computer Science and Actuarial Science

The collaboration between the actuarial profession and the computer science profession is indispensable to lead the insurance industry towards the industrial revolution 4 (IR4). Actuaries can get several benefits by utilizing advanced computer science techniques such as improving data quality, new data sources, speed of analysis, new modelling techniques, new approaches to problems, and improving data visualization (The Intricacies of Actuarial Science, 2014).

Data science is associated with many scientific disciplines such as Big Data and Artificial Intelligence in addition to mathematics and statistics. Figure 1 shows the link between Computer Science and Actuarial Science. Actuarial science will use statistics and math to create the actuarial report after analyzing financial and economical data. As the data grow to be big, the cooperation between the two fields should be accelerated for improving the benefits to all stockholders.

<p>Four</p>	<p>to use supervised machine learning techniques to perform a component of experience analysis on death statistics.</p>	<p>improving the speed and the accuracy of analysis will add much value to the insurance companies line of business.</p>	<p>The result shows that the number of suicides is not predictable (the null hypothesis) However, a possible relationship between the consumer confidence index and the number of suicides was identified with increase in confidence potentially yielding a decrease in suicide count</p>	<p>The followed approach go through layers of analysis The Preliminary Analysis used to understand which models would best fit the researchers set of standalone data on death statistics. Then Further Analysis aimed to link new external data sources to this US mortality dataset in order to get new & additional insights. A phase of improving the result has been followed by changing some variables</p>
-------------	---	--	--	---

The problem of mortality forecasting can be solved using Machin Learning as illustrated by many researchers. (Ünlü & Namlı, 2020) Time series forecasting of machine learning techniques is used to predict mortality rate caused by COVID-19. The result of this study can support the followed measures to control this virus spreading. Another study deploys time series forecasting (Olsavszky, Dosius, Vladescu, & Benecke, 2020) on large medical dataset. They concluded that machine learning enhances time-saving analysis and allows highly accurate predictions. Several studies for implementing machine learning in mortality rate forecasting observed the high quality and accurate predication (R.Darabi, Tsinis, Zecchini, F.Whitcom, & Liss, 2018)

(HAINAUT, 2018) study the implementation of neural network in simulating mortality rate. The focus of their study is on detecting the non-linearities in the log-forces of mortality. The study was divided into two stages. In stage one, neural-network-based is used to summarize the information of log-mortality rate within small number of latent factors. Theses latent factors are forecasted in the second stage with an econometric model. The mortality rate dataset covers the period from 1946-2000 from French, UK and US. The results have been validated with data from 2001 to 2014. The study shows an excellent predictive power in contrast to the popular statistical model Lee–Carter.

ible because it has a continuous functional form that it allows to extrapolate data easily. A team consist of actuaries who have knowledge and experience in data science have worked in four case studies where machine learning has been deployed (Panlilio, Canagaretna, Perkins, Preez, & Lim, 2018) . The first case study is related to Utilizing Unstructured Data in Forecasting Interest Rates. The second one is regarding Pricing of marine hull. The third one is about Supervised learning in exposure management. The last one is studying Mortality experience analysis. Table 2 summarize these four studies.

Table 2 :
Summary of 4 case studies from Practical Application of Machine Learning Within Actuarial Work (Panlilio, Canagaretna, Perkins, Preez, & Lim, 2018)

Case Study no.	Background	Problem statement	Results and benefits	Framework and methodology
One	Interest rate forecasting is critical for several areas such as in Investment, Asset Liability Management, Life and pension liabilities valuation and Capital modelling. This case study is done for Bank of England (BoE)	Because of the unstructured and nuanced nature of text data, machine learning techniques are well-suited to perform sentiment1 analysis on BoE’s communications.	incorporating text data provides a marginal improvement in the predictive power of the interest rate-forecasting models.	sentiment analysis is cast as a multiclass classification problem, and supervised learning techniques are used to train the sentiment analysis model
Two	The project aims to identify the benefits of machine learning over traditional methods and highlight the challenges faced. It is felt that such a simplistic approach can lead to cross-subsidies within the pricing	A key difficulty in modelling this area has been to obtain an enough volume of credible data, having claims paired with its corresponding exposure data using an appropriate unique identifier	The Software has provided a quick iterative process for modelling, retraining and thus refining the model. it is important to remain open minded on what the data is suggesting rather than reverting back the traditional views that maybe suggested by the traditional methods	Two different approaches were then considered: a. Model the aggregate claim value b. Model frequency and severity separately, combining the results to give the aggregate claim value
Three	exposure management in the insurance companies will receive building that exposure to catastrophes. The used model consists of several modules such as vulnerability modules and a financial module.	The problem faced when data lacks some information which will affect the accuracy of financial module in calculating the insurance company losses. In this study they focus will be on two missing information “year built” and “stories”	positive correlation between building value / gross area and the stories of a building this project has found very useful patterns despite not predicting multi-class variables.	The algorithm selected for the ML model is “eXtreme Gradient Boosted Tree Regressor” with a (Poisson deviance) error of approx. 1 story for the variable “stories” and a root mean squared error RMSE of 11.51 years

Related work

Based on the literature, there are several applications of Artificial Intelligence in Actuarial Science. The researchers in (Lorentzen & Mayer, 2020) have study the interpretable machine learning (ML) and explainable artificial intelligence (XAI) in the context of actuarial when supervised ML is applied. Their case study was on real car insurance data set. The main aim of their study is to understand how this ML model is interoperate the input. Understanding the model will introduce confidantes of its output and allow the users to trust it. Moreover, it will give the actuaries a clue regarding the variable importance and the features effects. The actuaries can use XAI as a tool to validate their hypotheses instead of using ML as prediction machine only. The case study shows how XAI support and improve the construction of Generalized Linear Models (GLM) to get a good performance. GLM is one of the model family used by actuarial profession.

A supervised learning field of machine learning (ML) is used in predicting aviation incident to demonstrate the implementation of ML in Actuaries. The authors conclude that using ML is very easy to apply as easy as using a generalized linear model. However, the selected model can perform poorly in practice when the model complexity increases. (ChalkmAlan & McMurtrie, 2016).

A recent case study done by (Meier & Wuthrich, 2020) using convolutional neural network (CNNs). It aimed to practically explore CNNs technology capability to solve cases related to insurance industry. The first case is related to mortality rates. The problem was to detect anomalies in mortality rates; anomalies are created due demographic changes and other errors. The data set is extracted from Human Mortality Database (HMD). The input used was mortality rates only; the population numbers are not used for the prediction. The results show that overall accuracy is 99.01% for Confusion matrix of the digit recognition CNN on test data.

Another case study carried out by (Noll, Salzmann, & Wuthrich, 2020) using neural network approaches to study predictive performance for liability insurance dataset. The study compares between three models: classical generalized linear (GLM) models for claim frequency modeling to regression tree, boosting machine and neural network approaches. The result of the study illustrated that the classical GLM does not capture interactions of feature components appropriately without manual modification. Where neural network is more flex-

Machine Learning (ML) can participate in solving some of the actuarial problems if this problem can be expressed as regression. The mortality rate is one of the actuarial problems which can be solved via ML as listed in Table 1 (Richman, 2018). Two types of mortality rates are mentioned, Mortality forecasting and Portfolio specific mortality model. Therefore, the presented solution in this research is to apply ML techniques to the mortality rate forecasting problem.

Table 1 :
Feature vectors X and Outputs y for several regression problems in Actuarial Science (Richman, 2018)

No.	Description	Feature Vector	Output
1	Short-term pricing	Policyholder details, such as age, gender, marital status, credit score, postal code of residence, and details of the insured item, for example, on a motor policy, brand, age, power of the engine, overnight parking	Frequency/Severity of Claim, or Pure Premium (Tweedie GLM)
2	Over-dispersed Poisson IBNR model	Accident year, reporting year	Incremental claim amount
3	Mack chain-ladder model	Cumulative claims amount at time t-1	Cumulative claims amount at time t
4	Hierarchical IBNR models	Refer to 2&3	Cumulative claims amount at time t
5	AvE analysis of mortality	Expected Number of deaths	Coefficient of the regression model
6	Portfolio specific mortality model	Age, gender, portfolio characteristics	Mortality rate
7	Mortality forecasting	Year, age	Mortality rate
8	Old-age mortality estimation	Year of birth, age at deaths	Number of deaths
9	Life valuation approximation	Age, gender, portfolio characteristics	Reserve value
10	Life valuation approximation	Value of assets (bonds, equities, options, swaptions) in scenario i	Reserve value

This research paper will focus on analyzing the quality of mortality forecasting modeling through Machine Learning. Three sets of experiments are implemented to observe the convergence of two machine learning models: Linear Regression (LR) and Multilayer Perceptron (MLP). The datasets are taken from two recourses: from the Omani National Center for Statistical Information (www.ncsi.gov.om) through data portal (data.gov.om) and form HMD (Human Mortality Database www.mortality.org). The dataset was prepared based on two factors: the covered time period and Demographic information. In order to discuss the results quality, MAPE (Mean Absolute Percentage Error) is calculated for each sub-experiment.

This research paper is organized into 8 sections. The problem statement is explored in section 2. The importance of introducing computer science in actuarial science is elaborated in section 4 where the related work discussed in Section 3. The research methodology in term of the followed approach, the dataset preparation, the experiment implementation is detailed in section5. Results are examined in section 6 where recommendations are listed in section 7. Finally, section 8 is concluding this paper.

Mortality Forecasting Problem

The prediction of mortality rate is a critical factor in social security to have adequate pricing for the life related products. Mortality forecasting is considered a problem due to the difficulty of estimating the mortality rate correctly. This estimation is based on historical data which is non-trivial. Besides, a variety of factors affect the rate calculations such as different type of death causes, and multivariable in the dataset. (Deprez, Shevchenko, & Wüthrich, 2017; Janssen, 2018; Levantes & Pizzorusso, 2019)

Since 1980, there is considerable attention to mortality rate forecasting for its significance. Three approaches are followed for forecasting: expectation, extrapolation and explanation. The expectation is not accurate as it is subjective, and the forecast is based on expert opinions. Extrapolation is considered the basis of most forecasting methods. This approach assuming that the future trend is in fact a continuation of the past. Therefore, the historical dataset is the basis for extrapolation which make it an objective approach. The last approach is the explanation which takes into consideration different factors which affect the death rate such as medical cases and environmental impacts. This last approach is getting less attention as it is not useful for the overall mortality (Booth & Tickle, 2008).

Introduction

In practice, Artificial Intelligence (AI) participate in the successfulness of many popular companies for different sectors such as Alibaba, Google, Amazon, Apple, Baidu, Facebook, IBM, JD.com, Microsoft and many others. AI offers many opportunities which lead to improving their regular work via employing the technology (Marr, 2019). The main benefits AI added to those businesses is the ability to analyze the big data they have in a manner that creates for them an added value on how to improve their businesses.

The insurance industry intends to provide financial protection to individuals and businesses due to a variety of risks based on the insurance policy. Actuaries assess the risk for a given time and any situation. Actuarial science depends on probability mathematics, statistics, finance and economics. "Actuarial Models make projections about future events that may or may not occur" ALL models are a simulation of future events. Variables are used as an input for the model to output a prediction of the real behaviour. Data mining for big data allows actuaries to build complex predictive models (The Intricacies of Actuarial Science, 2014). Therefore, there is a critical need to involve computer science technology in the actuarial analysis. Computer science is not only about storing huge data, but it is related to how to analyses them and to make correlations. Utilizing computer science techniques is not about computerizing traditional statistical techniques; it is about deploying advanced computing mechanisms such as machine learning and big data to interprets data for further analysis and predictions. On the other hand, is not just feeding the computing system with data to produce charts and graphs. It is about working as a team between the actuaries' profession and computer science profession (Institute and Faculty of Actuaries, 2018).

The correctness of mortality rates calculation is critical as some insurance decision will be based on it. That will affect customer satisfaction and insurance company sustainability. There is an emerging area of using predictive techniques in the field of pensions risk to improve mortality assumptions. (Big Data Task Force, 2018). Due to the mortality rate significance, several models for mortality modelling have been developed to calculate it. In traditional statistics, the most popular mortality projection models are Lee-Carter and Renshaw-Haberman. (Janssen, 2018; Richman, 2018). However, It has been approved through empirical research that machine learning can produce an excellent predicative power (HAINAUT, 2018; Petneh'azi & G'ally, 2019; Safitri, Mardiyati, & Rahim, 2018; Deprez, Shevchenko, & Wüthrich, 2017)

Artificial intelligence implementations in actuarial science: An empirical study for mortality rate forecasting

Shadha Mohamed AL-Amri

Shadha - Al Amri@hct.edu.om

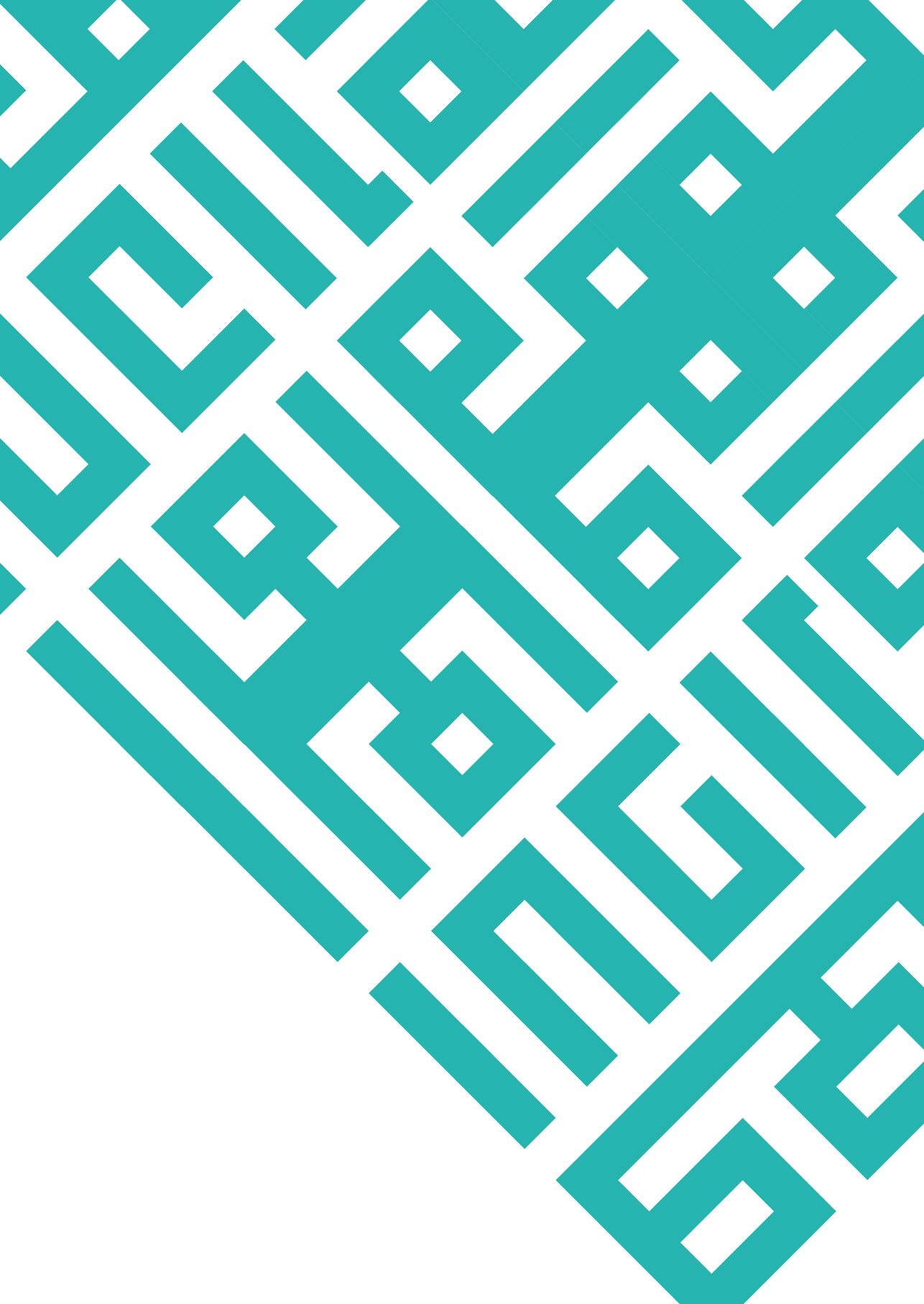
University of Technology and Applied Science - Muscat

Abstract

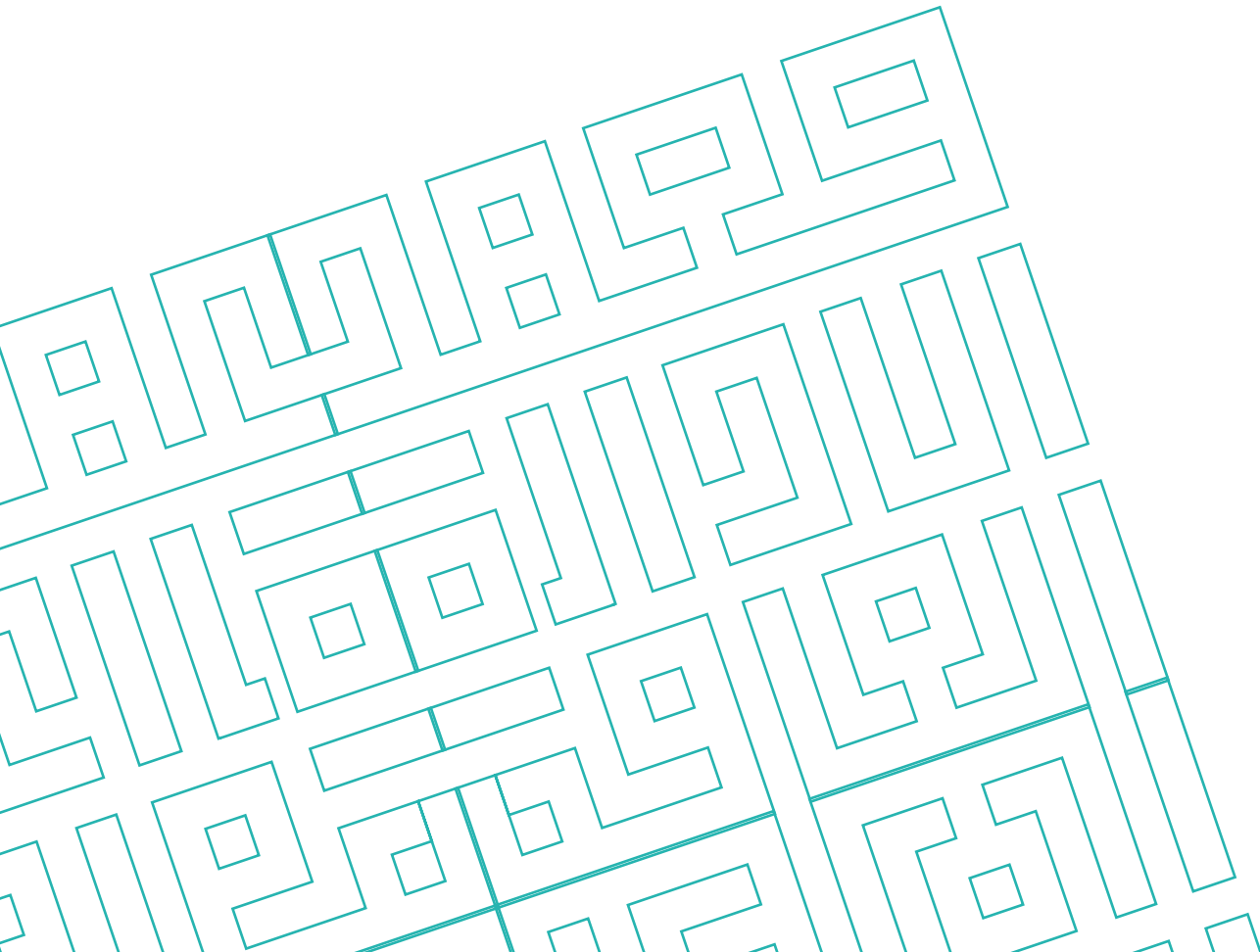
Data analysis in the world of big data is a critical challenge specifically when it comes to forecasting from a historical dataset. This research exploring the efficacy of introducing artificial intelligence (AI) in data analysis within actuarial science. The problem is scoped to forecast the mortality rate as it is one of the essential factors in actuarial reports. Two machine learning models are implemented in experiments to study the quality of the prediction. The results demonstrate a better convergence when deploying Multilayer Perceptron in the bigger dataset where Linear Regression shows less error percentage in smaller sets. It is highly recommended to upgrade forecasting models from the traditional statistic to AI techniques integration. There should be a collaboration between computer scientist and actuaries to reach the optimum AI deployment.

Key words:

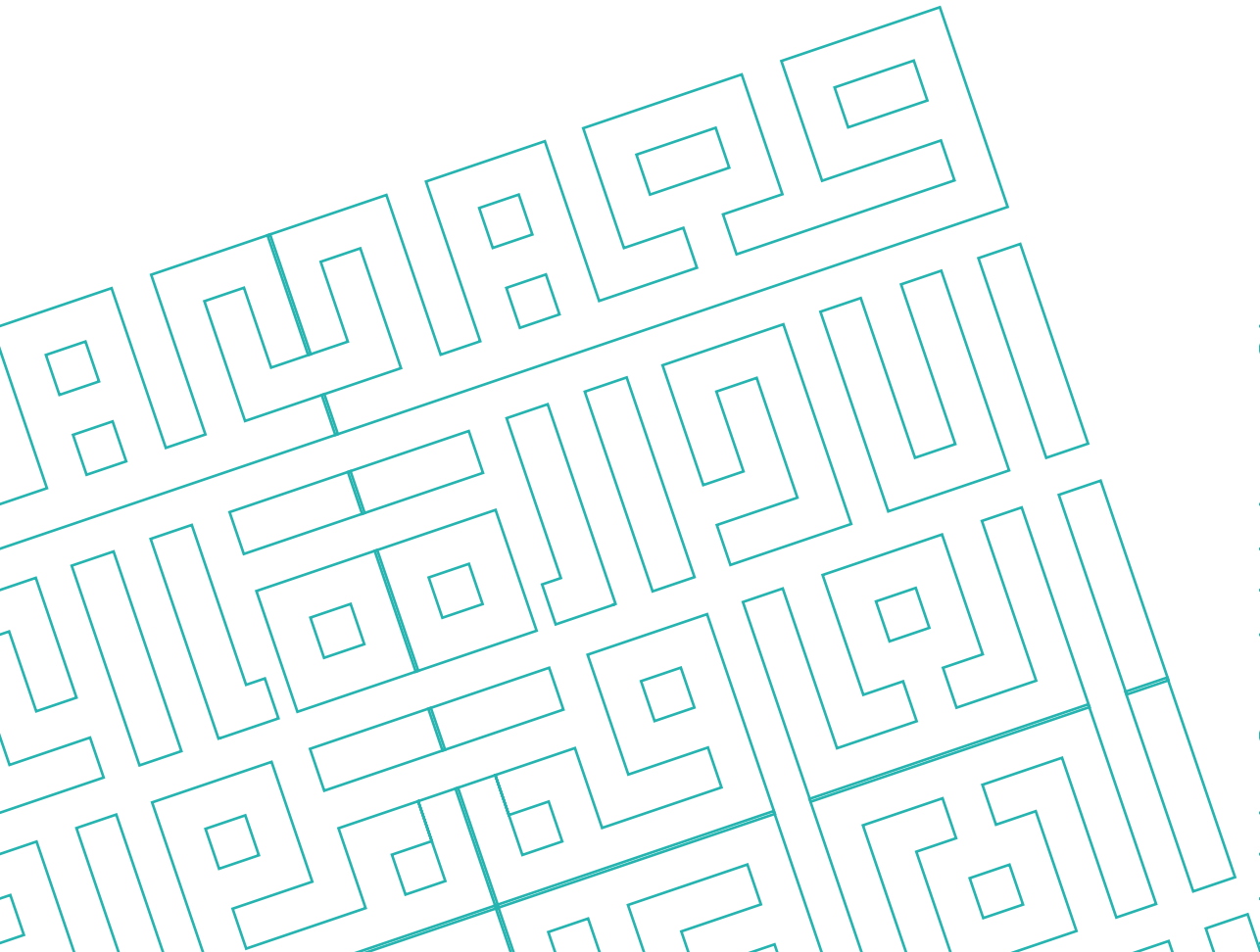
Computer Science, Artificial Intelligence, Machine Learning, Actuarial science, insurance, Linear Regression, Multilayer Perceptron, MAPE

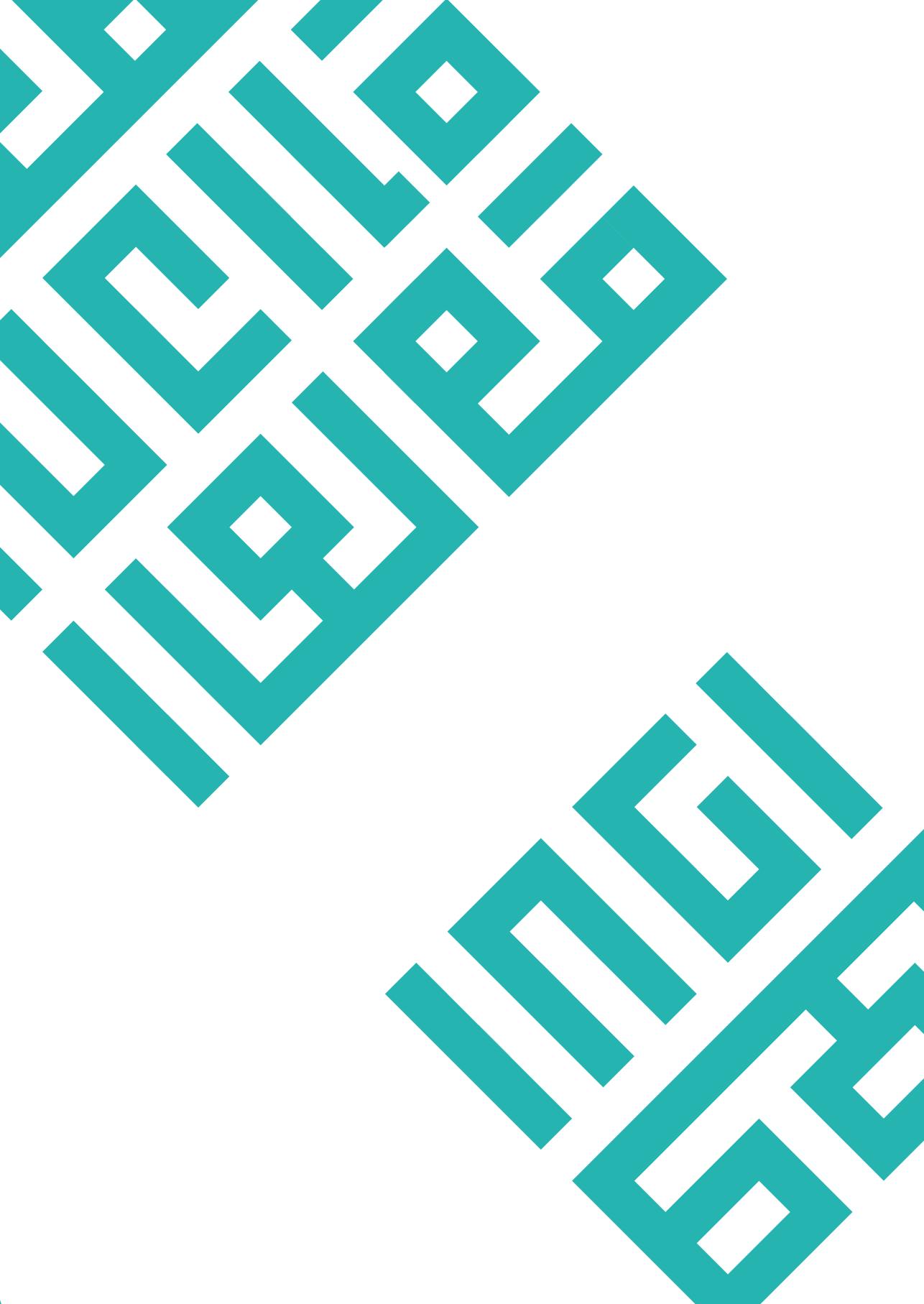


**Artificial intelligence implementations in
actuarial science: An empirical study for
mortality rate forecasting**

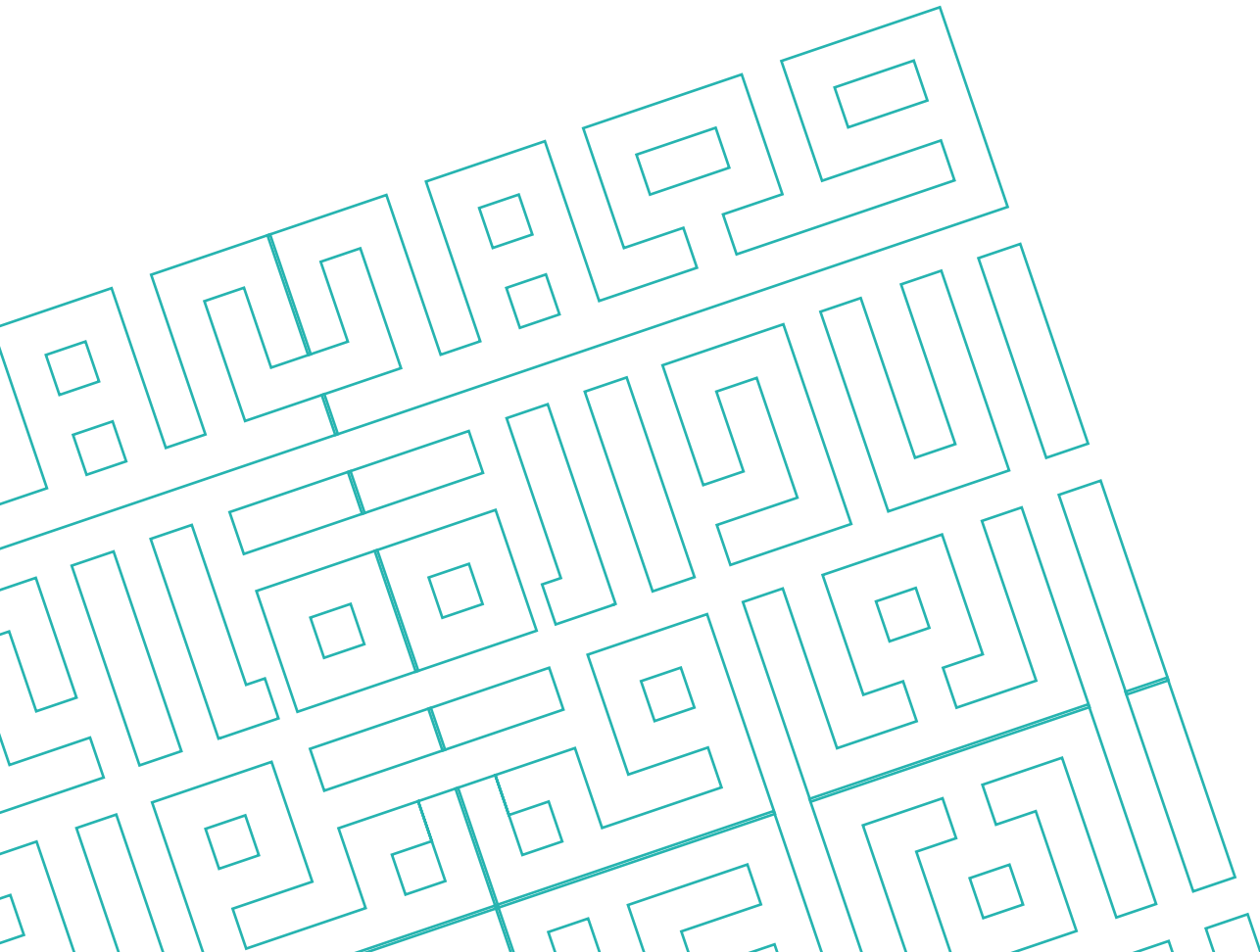


ملخصات الرسائل العلمية





تقييم قبول المستخدم لخدمات الحكومة الإلكترونية، تأثير إطار النهج الموحد على السحابة الحكومية





تقييم قبول المستخدم لخدمات الحكومة الإلكترونية، تأثير إطار النهج الموحد على السحابة الحكومية

(بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراة - جامعة برادفورد - المملكة المتحدة)

د. النعمان بن محمد الشيدي

مدير تقنية المعلومات - معهد الإدارة العامة - مسقط - سلطنة عُمان

المقدمة:

أدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) إلى التطور السريع في القرن الحادي والعشرين، وعلى جميع المستويات؛ الفرد والمجتمع والشركات والحكومة. كما تركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الحرف اليدوية أو الأجهزة المستخدمة للتواصل أو نقل المعلومات عبر الإنترنت والأنشطة والممارسات التي يشارك فيها الأشخاص لتبادل المعلومات مما يتضمن ذلك الاتفاقيات الاجتماعية أو القوانين التنظيمية التي تطورت حول استخدام الأجهزة وممارساتها. وقد أدى ذلك إلى تحول التكنولوجيا والأداء المتعلق بالأنشطة الاجتماعية والعملية في الدول، بحيث تم الاعتراف بها كعوامل مهمة تتعلق بالتنمية الاقتصادية ونتيجة لذلك، كان هناك ارتفاع كبير في توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك في الدول النامية. إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن توفر إمكانيات إدارية هائلة للحكومات والقطاع العام بشكل عام. هذه الإمكانيات هي امتداد طبيعي للثورة التكنولوجية التي رافقت مجتمع المعرفة، والمعروفة باسم الحكومة الإلكترونية.

إذاً إن الحكومة الإلكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات لدعم العمليات الحكومية، وإشراك المواطنين للاستفادة من هذه الخدمات. في هذه الدراسة، يعتزم الباحث توحيد خدمات الحكومة الإلكترونية واستخدامها على البوابات والمواقع الحكومية من خلال معالجة تعريفاتها العامة واقتراح نهج موحد يمكن استخدامه. على الرغم من أن الخدمات يمكن أن تساهم في الأيديولوجية، تبنت العديد من الدول في العالم المتقدم بوابات إلكترونية لدولها حيث يمكن وصول الخدمات والاتصالات الحكومية بشكل تفاعلي للمواطنين، فقد تم تطوير بوابات حكومية إلكترونية بشكل مستقل بحيث نفذت كل حكومة هيكلها الخاص واعتمدت خدماتها الحالية من خلال مواقع الويب وأنشأت بوابات الحكومة الإلكترونية الخاصة بها وفقاً لذلك.

في هذه البحث، تم عمل إطار موحد لمكونات الحكومة الإلكترونية، كما يعتمد هذا النهج الموحد على تصنيف الأمم المتحدة، المعروف أيضًا باسم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI)، لتقييم إمكانية استخدام مكونات موحدة للحكومة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم. مما يصنف EGDI جميع الدول في جميع أنحاء العالم على أساس ثلاث فئات، وهي: مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII)، ومؤشر رأس المال البشري (HCI)، ومؤشر الخدمات عبر الإنترنت (OSI) علاوة على المقابلات الشخصية للإدارة العليا والمتوسطة والتنفيذية وعمل الاستبانة قد تم إجراء تحليل متعمق لستة بوابات حكومية إلكترونية معروفة وذات مرتبة عالية من مناطق مختلفة في العالم مما تم استخدام نهج منهجي تحليلي لمقارنة المكونات المشتركة ووضع كل عنصر تحت عنوان مناسب يتم اختياره من بوابات العينة. استند تحليل المكونات إلى الأدبيات الموجودة. كما يركز النهج الموحد على الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام كمعيارين رئيسيين لتقييم بوابات الحكومة الإلكترونية ولكنه يسمح للحكومات الفردية بإضافة أو إزالة أي مكون تراه مناسبًا لاحتياجاتها الخاصة. تتمثل الأهداف والغايات الرئيسية لهذا النهج الموحد في استخدام المصطلحات المقبولة عمومًا والتي ستكون متشابهة في كل بلد من أجل ضمان وتوليد الثقة بين المواطنين عند استخدام هذه الخدمات، كما سوف يساعد هذا النهج في تحقيق نهج موحد دوليًا لخدمات الحكومة الإلكترونية. تم التوصل إلى استنتاج وتقديمه في شكل جدول يتضمن جميع المكونات الضرورية مع الأخذ في الاعتبار إمكانية اعتمادها من قبل مصممي ومنفذي بوابات الحكومة الإلكترونية.

مشكلة الدراسة

على الصعيد التكنولوجي، هناك العديد من المشاكل المتعلقة بالتعاون والتكامل بين المؤسسات الحكومية. لذلك، هناك حاجة إلى إطار موحد لخدمات الحكومة الإلكترونية لتسهيل وصول المستخدمين إلى المعلومات بسرعة وسهولة.

لقد لوحظ أن أسماء المكونات تستند إلى التفسير الفريد لكل بلد وفقًا لوجهات نظرهم الفردية أو التعاونية. وتماشيا مع رؤية الأمم المتحدة ورسالتها، يمكن للنهج المقترح أن يساعد في تبادل أفضل الممارسات وتوحيد الجهود والفوائد بين دول الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة. كما تعتبر سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول من الفوائد العملية لهذا النهج الموحد للحكومة الإلكترونية، والذي يهدف إلى المساعدة في عولمة الخدمات الحكومية عبر الإنترنت. يشترك المواطنون في الدول المتقدمة والنامية والأقل نمواً في نفس البيئة المعيشية لذا، يحتاجون نفس أنواع الخدمات من حكوماتهم. وعليه، تم تطوير النهج الموحد المقترح في هذه الدراسة كاستجابة للارتباك الذي يواجهه مستخدمو البوابة عندما يبحثون عن معلومات محددة حيث

اعتادوا العثور عليها في أماكن محددة على بوابات أخرى. كما يمكن اعتبار هذا الإطار كنقطة انطلاق للأمم المتحدة لتتقاسمه كدليل للحكومات قبل بناء وبدء بوابات الخدمات الإلكترونية الخاصة بهم. إضافة إلى أنه سيساعد الأمم المتحدة في تقييم جاهزية الخدمات عبر الإنترنت بسهولة ودقة أكبر. على الرغم من أن الإطار المقترح عبارة عن مجموعة من مكونات بوابات الحكومة الإلكترونية عالية الأداء في جميع أنحاء العالم، فمن المتوقع أن يكون من الصعب تصنيف بعض المكونات في الدول الفردية. ومع ذلك، هناك دائماً مجالاً للتحسين، ولا تزال هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لتحسين توفير الخدمة عبر الإنترنت للمواطنين في جميع أنحاء العالم. كما أنه، يغطي المعلومات الأساسية حول عمان، وهي منطقة الدراسة لهذا البحث، والأساس المنطقي للدراسة ونطاق البحث.

أسئلة البحث

بناءً على ما سبق، تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في تأثير الخدمات الإلكترونية ذات النهج الموحد المنفذة على السحابة، بهدف تحسين الاستفادة من خدمات الحكومة الإلكترونية في سلطنة عمان. لذلك يحاول البحث معالجة الأسئلة التالية والإجابة عليها:

1. هل يمكن استخدام المعايير التي يستخدمها تصنيف الأمم المتحدة لخدمات الحكومة الإلكترونية لتحسين استخدامها؟
2. كيف يمكن أن تؤثر خدمات النهج الموحد على قبول الخدمات الحكومية الإلكترونية من قبل الطرفين؟ الحكومة والمستخدمين المواطنين؟
3. هل هناك خدمات حكومية إلكترونية متكاملة بين الوزارات والمؤسسات الحكومية والتي تساعد المستخدم على إتمام كافة المعاملات دون الرجوع لها حضورياً؟
4. لماذا تحتل الدول المتقدمة للحكومات الإلكترونية أعلى التصنيفات في تقرير الأمم المتحدة من عام 2001 حتى الآن؟

أهداف البحث

أظهرت الإحصائيات أن سلطنة عمان لا تزال في مرتبة متدنية في تصنيف مؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة للأعوام من 2001 إلى 2018، وأن المؤسسات الحكومية تحاول رفع مرتبة الخدمات والأنشطة من خلال دعم مشاركة المواطنين في استخدام الخدمات الإلكترونية عبر الإنترنت.

السنة	التصنيف	مؤشر تطوير الحكومة الإلكترونية	مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات
2001	56	1.64	2	0.747	0.250
2003	98	0.355	0.262	0.670	0.132
2004	127	0.288	0.050	0.680	0.135
2005	112	0.3405	0.1731	0.7100	0.1385
2008	84	0.4691	0.4849	0.7659	0.1559
2010	82	0.4576	0.1252	0.2633	0.0690
2012	64	0.5944	0.6667	0.7224	0.3942
2014	48	0.6273	0.7323	0.6624	0.4873
2016	66	0.5962	0.5942	0.6796	0.5147
2018	63	0.6846	0.8125	0.7013	0.5399

ولتحقيق هدف هذه الدراسة، تم إجراء مراجعة شاملة لأبحاث الحكومة الإلكترونية والحوسبة السحابية وقبول استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية في الدول المتقدمة والنامية ودول مجلس التعاون الخليجي. وقد تضمن ذلك أيضاً النظريات ذات الصلة حول نشر واعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والنظريات المؤسسية والثقافية. ستهدف الدراسة بعد ذلك إلى اكتشاف إطار عمل قابل للتنفيذ يمكن أن يساعد في تحسين الاستفادة الحكومة والمواطنين على حد سواء. وعليه، تم اقتراح نهج موحد لخدمات الحكومة الإلكترونية، والذي يمكن أن يشكل مرحلة تجريبية للدول النامية. تم تصميم الدراسة الأولى لتكون مقابلات استكشافية مع العديد من مسؤولي الإدارة الحكومية العليا بهدف فهم وجهات نظرهم بشأن خدمات الحكومة الإلكترونية، وآرائهم حول

تحسينها مع تضمين المستوى المتوسط والمستوى التشغيلي للإدارة. أما الدراسة الثانية تم تصميمها لعمل إطار موحد لمكونات الحكومة الإلكترونية. كما يعتمد هذا النهج الموحد على تصنيف الأمم المتحدة، المعروف أيضًا باسم مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI)، لتقييم إمكانية استخدام مكونات موحدة للحكومة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم. يصنف EGDI جميع الدول في جميع أنحاء العالم على أساس ثلاث مؤشرات، وهي: مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII)، ومؤشر رأس المال البشري (HCI)، ومؤشر الخدمات عبر الإنترنت (OSI)، وقد تم إجراء تحليل متعمق لستة بوابات حكومية إلكترونية معروفة وذات مرتبة عالية مما تم استخدام نهج منهجي تحليلي لمقارنة المكونات المشتركة، ووضع كل عنصر تحت عنوان مناسب يتم اختياره من بين بوابات العينة. استند تحليل المكونات إلى الأدبيات الموجودة. كما يركز النهج الموحد على الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام كمعيارين رئيسيين لتقييم بوابات الحكومة الإلكترونية ولكنه يسمح للحكومات الفردية بإضافة أو إزالة أي مكون تراه مناسبًا لاحتياجاتها الخاصة. تتمثل الأهداف والغايات الرئيسية لهذا النهج الموحد في استخدام المصطلحات المقبولة عمومًا والتي ستكون متشابهة في كل بلد من أجل ضمان وتوليد الثقة بين المواطنين عند استخدام هذه الخدمات، كما سوف يساعد هذا النهج في تحقيق نهج موحد دوليًا لخدمات الحكومة الإلكترونية. كما أجريت دراسة ثالثة لمعالجة منظور المواطن وتمكن الباحث من خلالها الحصول على أكثر من 400 إجابة مؤهلة.

أهمية الدراسة

تتطلب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات من المؤسسات العامة المزيد لتطوير جهود الحكومة الإلكترونية. كما توفر الحكومة الإلكترونية للمواطنين سهولة الوصول إلى المعلومات والخدمات، وكذلك القدرة على البحث عن مواضيع مهمة دون أي قيود جغرافية. كما تشير عدد من الدراسات إلى نقص في جانب التطوير النظري في أبحاث الحكومة الإلكترونية، بينما تتخذ هذه الدراسة خطوة نحو تقييم الأثر وقبول نموذج النهج الموحد لخدمات الحكومة الإلكترونية على وجه التحديد في سلطنة عمان وبشكل عام في الدول النامية، وبالتالي، هناك حاجة إلى دراسة تفحص قبول المستخدمين لاستخدام خدمات الحكومة الإلكترونية، وبشكل أكثر تحديدًا، هناك حاجة لدراسة استخدام الحكومة الإلكترونية في سياق الدول النامية. وبناءً على ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى معالجة قبول استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية من خلال التركيز على إحدى هذه الدول، ومن ضمنها سلطنة عمان. تستكشف الدراسة دور النهج الموحد لخدمات الحكومة الإلكترونية في مؤسسات القطاع العام العماني في تنفيذ الحكومة وزيادة قبول مستخدمي خدمات الحكومة الإلكترونية

نطاق البحث

تبحث هذه الدراسة في استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية في مؤسسات القطاع العام في عمان ولن تغطي الجوانب الفنية. لذلك، تم تصميم وتنفيذ عملية مقابلات مع 21 مشاركاً من ثلاثة مستويات إدارية مختلفة الادارة العليا، الادارة المتوسطة، والادارة التنفيذية في 17 جهة حكومية. وقد شمل ذلك شرطة عمان السلطانية، وزارة التربية والتعليم، وزارة الخدمة المدنية، وزارة القوى العاملة، وزارة المالية، وزارة السياحة، وزارة التراث والثقافة، وزارة التعليم العالي، معهد الإدارة العامة، وزارة الصحة، وزارة الإسكان، وزارة النقل والاتصالات، وزارة البيئة والشؤون المناخية، وزارة العدل، وزارة التجارة والصناعة، وزارة الأوقاف والشؤون الدينية وديوان البلاط السلطاني. بعد دراسة مجموعة واسعة من الآداب الأكاديمية، قام الباحث باقتراح نهج آخر لخدمات الحكومة الإلكترونية، وهو بوابات الخدمات الإلكترونية الموحدة. لذلك، ستركز هذه الدراسة على مؤسسات القطاع العام في الدول النامية. وهذا يدل على وجوب إجراء استبيان لفهم منظور المواطن بشكل أفضل. وعليه، أجرت الدراسة الثالثة لمعالجة منظور المواطن وتمكنت من الحصول على أكثر من 400 اجابة مؤهلة.

منهجية البحث

بعد عرض نطاق البحث، يقدم هذا القسم الآن بعض الأفكار المختصرة حول طريقة البحث التطبيقي. إن توفير فهم عميق للحكومة الإلكترونية هو محور هذا البحث. اقترح العديد من العلماء استخدام منهج بحث مختلط لتحقيق بيانات أكثر دقة وموثوقية، فمن الضروري استخدام أكثر من طريقة بدلاً من استخدام طريقة واحدة فقط، لأن كل طريقة تساعد على توفير المعلومات وستكون البيانات ذات اتساع وعمق، والسماح بقدر أكبر من الثقة في النتائج. يتمثل السياق الرئيسي لهذه الطريقة في استكشاف تأثير النهج الموحد للخدمات الإلكترونية على السحابة الحكومية في مؤسسات القطاع العام. علاوة على ذلك، باستخدام أكثر من طريقة، يهدف البحث إلى توسيع مصداقية وموثوقية نتائجه. أدت عملية البحث إلى نهج آخر لخدمات الحكومة الإلكترونية، وبوابات الخدمات الإلكترونية الموحدة، بناءً على دراسات الأدبيات الأكاديمية السابقة. يسعى هذا البحث إلى استكشاف وفهم قبول المستخدم لاستخدام خدمات الحكومة الإلكترونية عبر السحابة. في هذه الدراسة، يتم استخدام التثليث المنهجي على النحو الذي يدعمه العلماء الذين يوصون بهذا النهج الذي يتضمن استخدام أكثر من طريقة واحدة لجمع البيانات، لتحقيق إثبات أقوى وتحسين مصداقية البحث. علاوة على ذلك، وبسبب العوامل الثقافية في عمان التي تعتبر فيها المحادثة وجهاً لوجه أمراً حيويًا، استخدم الباحث مقابلات متعمقة للبحث عن فهم أكثر ثراءً وأعمق.

الإطار النظري

المعيار والجودة

لقد وجد نقصاً في معايير الجودة في بوابات ومواقع الحكومة الإلكترونية والتي بدورها تساهم في تسريع تنفيذ تقديم الخدمات العامة الكاملة عبر الإنترنت وتحسين مواقع وبوابات الحكومة الإلكترونية فيما يتعلق بالجودة والسمات وهيكل الخدمة. هناك أيضاً حاجة لتوحيد مكونات الحكومة الإلكترونية فيما يتعلق بجودة وإدارة المعلومات لتأمين فوائد الحكومة الإلكترونية مما يجب تصميم المواقع الإلكترونية بطريقة يمكن للمواطنين الوصول إليها عالمياً أينما كانوا. كما وتعتبر متطلبات المواطنين هدفاً مهماً لكل من صانعي السياسات ومقدمي الخدمات. لذلك، يجب على الحكومات التركيز على إصلاح بوابات الحكومة الإلكترونية وتلبية احتياجات مواطنيها. كما يجب أن تكون الخدمات عبر الإنترنت سهلة الاستخدام والتنقل ومرنة ومتاحة بالكامل لأن بناء الثقة وجودة الخدمات جنباً إلى جنب مع الحد من المشكلات الأمنية يؤثر بشكل إيجابي على رضا المواطنين والفائدة المتصورة لبوابات الحكومة الإلكترونية، كما أدخلت القضايا الأمنية على أنها عامل مهم في جذب المستخدمين لاستخدام الخدمات الإلكترونية، وهذا خارج نطاق هذه الدراسة.

بناء البوابات

تتبنى بوابات ومواقع الحكومة الإلكترونية المعايير المعمارية التالية المعروفة في تصميم الويب وتخصصات التفاعل بين الإنسان والحاسوب – الهندسة المعمارية الموجهة للخدمات (SOA) إطار العمل البيئي للحكومة الإلكترونية (GIF) تطبيق تكامل المؤسسة (EIA) لغة ترميز الجغرافيا (GML) ، مما تسمح هذه المخططات أو المعايير بتبادل جميع أنواع البيانات والمعلومات بين أنظمة الكمبيوتر. حيث يمكن تعريف كل مخطط بشكل أفضل على أنه مجموعة من تنسيقات معينة لمشاركة العناصر المشتركة، مما تلعب المعلومات الحكومية دوراً حيوياً في تنمية الدول. كما إن من الحقوق الأساسية للمواطن تلقي المعلومات ذات الصلة والمحدثة، لذا يعتبر من واجب الحكومة ضمان إتاحة المعلومات ذات الصلة بسهولة لجميع المواطنين. يمكن أداء هذا الواجب بكفاءة باستخدام الوسائط الإلكترونية لضمان المساواة في الوصول إلى المعلومات بين المواطنين وتعزيز كفاءة الحكومة وفعاليتها.

وعليه، تركز هذه الدراسة على عدة محاور: مراجعة الأدبيات الأكاديمية للحكومة الإلكترونية، الدراسة النوعية والدراسة الكمية، تقارير مؤثر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة من 2018-2001؛ وبوابات الحكومة الإلكترونية الفعلية من الدول المختارة.

تقارير مؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة من 2001 إلى 2018

نظرت الأمم المتحدة إلى الحكومة الإلكترونية من جهات مختلفة مما يقيّم تقرير الأمم المتحدة حول مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية EGD، والذي يُستخدم كنقطة انطلاق لهذا البحث، مدى استعداد الحكومة الإلكترونية لكل دولة بناءً على معايير قياس معينة (الأمم المتحدة). باستخدام تقرير الأمم المتحدة الذي تعدّه إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية (UNDESA) كل عامين، تصنف الأمم المتحدة الدول الأعضاء في العالم البالغ عددها 193 دولة باستخدام مقياس نسبي يعتمد على دراسة استقصائية للخبراء لتقييم التواجد عبر الإنترنت من خلال وجود المواقع الوطنية. يشمل التقييم أيضاً استراتيجيات وسياسات الحكومة الإلكترونية المطبقة على تقديم الخدمات العامة (الأمم المتحدة). يعتمد المقياس النسبي الذي تستخدمه الأمم المتحدة على نموذج رياضي يتم من خلاله حساب مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI) كمتوسط للناتج الثلاث الطبيعي بناءً على الأبعاد الثلاثة الأكثر أهمية. هذه الأبعاد هي: نطاق وجود الحكومة الإلكترونية – مؤشر الخدمات عبر الإنترنت (OSI)، وحالة تطوير البنية التحتية للاتصالات – مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII)، ورأس المال البشري المتأصل – مؤشر رأس المال البشري (HCI) الأمم المتحدة 2018

أولاً: مؤشر البنية التحتية للاتصالات TII

المتوسط الحسابي لمؤشر البنية التحتية للاتصالات يكون كالتالي: العدد التقديري لمستخدمي الإنترنت لكل 100 مواطن، عدد الخطوط الهاتفية الثابتة الرئيسية لكل 100 مواطن، عدد مشتركي الهاتف المحمول لكل 100 مواطن، عدد اشتراكات النطاق العريض اللاسلكي لكل 100 مواطن، وعدد اشتراكات النطاق العريض الثابت لكل 100 مواطن (الأمم المتحدة).

على سبيل المثال، إذا كانت القيمة المركبة للبلد 1.3813، وكانت أدنى قيمة مركبة لجميع البلدان هي 1.1358 – وأعلى قيمة هي 2.3640، فإن القيمة المعيارية لمؤشر TII للبلد سيكون

مؤشر البنية التحتية للاتصالات =

$$F = \frac{1.3813 - (-1.1358)}{2.3640 - (-1.1358)} = 0.7192$$

ثانياً: مؤشر رأس المال البشري - HCI

من خلال مؤشر رأس المال البشري يمكننا استنتاج المؤشرات الأربعة التالية: معرفة القراءة والكتابة للبالغين؛ والتي تقاس بنسبة المواطنين الذين تبلغ أعمارهم من 15 عامًا فأكثر ويمكنهم القراءة والكتابة يفهم، نسبة القيد الإجمالية؛ وهي نسبة الالتحاق الإجمالية في المدارس الابتدائية والثانوية من إجمالي عدد الطلاب المسجلين في كل مستوى؛ سنوات الدراسة المتوقعة والمقصود بها إجمالي عدد سنوات التعليم التي يمكن لطالب في سن معينة أن يتوقع تلقيها في المستقبل، وأخيرًا، متوسط سنوات الدراسة ويقصد به متوسط عدد سنوات التعليم التي أكملها السكان البالغون من العمر 25 عامًا وأكثر في بلد معين (الأمم المتحدة).

على سبيل المثال، إذا كان "x" لها قيمة مركبة عند 0.8438، وأقل قيمة مركبة لجميع البلدان هي 3.2354 – وأعلى قيمة تساوي 1.2752، فالقيمة المعيارية لمؤشر رأس المال البشري للبلد سيكون كما يلي:

مؤشر رأس المال البشري =

$$F = \frac{0.8438 - (-3.2354)}{1.2752 - (-3.2354)} = 0.9044$$

ثالثاً: مؤشر الخدمات عبر الإنترنت OSI

يركز هذا المؤشر على المحاور الستة التالية: الحكومة بكاملها بمعنى تكامل تقديم الخدمات عبر الإنترنت، وتقديم الخدمات متعددة القنوات، هي استخدام الحكومة الإلكترونية لتزويد المواطنين بالمعلومات والخدمات ذات الصلة، سد الفجوة الرقمية من خلال توضيح دور البنية التحتية الإلكترونية في سد الفجوة الرقمية وتوفير الخدمات الإلكترونية لجميع فئات المواطنين بما في ذلك المحرومين والمعوقين والفقراء والنساء والأطفال والفئات الضعيفة، زيادة الاستخدام، البيانات المفتوحة، زيادة استخدام الخدمات من خلال البيانات الحكومية المفتوحة، والمشتريات الإلكترونية، وتقديم الخدمات متعددة القنوات؛ والمشاركة الإلكترونية – يرتبط هذا السياق بتوسيع مشاركة الحكومة المتنقلة والمواطنين من خلال المشاركة الإلكترونية (الأمم المتحدة).

تشكل تصنيفات الأمم المتحدة الثلاثة الموصوفة أعلاه أساس إجراء التصنيف الخاص بـ EGDI وهي المعايير المستخدمة لتصنيف كل دولة. نطاق هذا البحث على مكونات الحكومة الإلكترونية، والتي ترتبط عادةً بالتكامل مع الحكومة الإلكترونية – باستخدام جميع البنية التحتية المتاحة، وتوافر الخدمة واستخدامها، ومشاركة المواطنين، والتركيز

على المواطن. لذلك، فإن فئة مؤشر الخدمات عبر الإنترنت هي الفئة التي يجب اتباعها في هذا البحث. من ناحية أخرى، أظهرت الخلفية المذكورة أعلاه ومراجعة الأدبيات أهمية وحساسية الحكومة الإلكترونية، لا سيما بالنظر إلى المؤسسات والهيئات الحكومية. لهذا السبب، جاء الإلهام لإجراء هذه الدراسة للتفكير في نهج موحد لتوحيد بوابات الحكومة الإلكترونية التي تحتوي على جميع المكونات الضرورية، والتي يمكن تقديمها في جميع أنحاء العالم كإطار عام.

على سبيل المثال، إذا كانت الدولة "س" لديها درجة 114 ، وأقل درجة هي أي بلد تساوي 0 وأعلى قيمة تساوي 153 ، ثم قيمة الخدمات عبر الإنترنت لـ سيكون البلد

مؤشر الخدمات عبر الإنترنت =

$$F = \frac{114 - 0}{153 - 0} = 0.7451$$

بوابات الحكومة الإلكترونية الفعلية

في هذا القسم، ينصب التركيز الرئيسي على تحليل أهم بوابات الحكومة الإلكترونية الحقيقية المختارة بناءً على تقرير مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة. لذلك، بالنظر إلى بوابات الحكومة الإلكترونية الفعلية المنفذة جنباً إلى جنب مع الخبرة سيؤدي ذلك إلى إنشاء خلفية جيدة في بناء الإطار المقصود

ترتيب الأمم المتحدة من 2001 إلى 2018

وفقاً لمعايير تقييم الأمم المتحدة للأعوام 2001-2018 ، فإن الدول التي تم وضعها باستمرار في المراكز العشرة الأولى لعدة سنوات فيما يتعلق بتنفيذ الحكومة الإلكترونية هي: الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا ونيوزيلندا وسنغافورة والنرويج وكندا والمملكة المتحدة وهولندا والدنمارك وجمهورية كوريا وفرنسا وألمانيا (الأمم المتحدة 2001 ؛ 2003 ؛ 2004 ؛ 2005 ؛ 2008 ؛ 2010 ؛ 2012 ؛ 2014 ؛ 2016 ؛ 2018). ظهرت بعض الدول مرة أو مرتين في هذه الفترة، على سبيل المثال سويسرا واليابان. كما لم يحتفظ أي بلد بمركزه أكثر من أربع مرات متوالية. لذلك، تم شغل المناصب العشر من قبل هذه الدول لأكثر من عقد ونصف. البحرين هي الدولة العربية النامية الأعلى مرتبة، حيث وصلت إلى المرتبة 13 و18 في عامي 2010 و2014 على التوالي.

يوضح الجدول التالي المراتب من 1 إلى 20 في تقرير مؤشر الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة من 2001 إلى 2018، مع تركيز هذه الدراسة على تقارير الأمم المتحدة حتى تقرير 2018. يتضح من الجدول أنه لا يمكن لدولة واحدة أن تحتفظ بمرتبتها إلى الأبد، وأن ترتيب

الدول يتغير من وقت لآخر، على سبيل المثال تمكنت الولايات المتحدة من الحفاظ على موقعها على رأس القائمة من عام 2001 حتى عام 2007. ثم بدأت في النزول إلى المرتبة 4 في عام 2008 ووصلت إلى المرتبة 12 في عام 2016. بينما ارتفعت جمهورية كوريا من المرتبة 15 في عام 2001 إلى المرتبة 5 في عام 2004 و2005 ثم احتفظت بالمرتبة 1 ظهرت ثلاث فترات متواصلة 2010 و2012 و2014، وفي 2016 حازت على المرتبة 3 وهكذا في 2018. من ناحية أخرى، صعدت المملكة المتحدة بشكل مطرد نحو الأعلى بمقدار مستوى واحد تقريباً كل عام من عام 2001 حتى وصلت إلى المرتبة 3 في عام 2012، وتحركت بشكل حاد إلى المرتبة 8 في عام 2014، ثم انتقل إلى المرتبة الأولى في عام 2016، وفي عام 2018 انتقل إلى المرتبة 4. إستونيا هي إحدى الدول الأوروبية النامية التي دخلت قائمة أفضل 20 دولة في بداية عام 2003. وقد تذبذب موقف إستونيا بين المرتبة 13 و20 في جميع استطلاعات الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة منذ عام 2003. ومع ذلك، فقد احتفظت بمكانتها بين أفضل 20 دولة (الأمم المتحدة 2001؛ الأمم المتحدة 2003؛ الأمم المتحدة 2004؛ الأمم المتحدة 2005؛ الأمم المتحدة 2008؛ الأمم المتحدة 2010؛ الأمم المتحدة 2012؛ الأمم المتحدة 2014؛ الأمم المتحدة 2016؛ الأمم المتحدة 2018).

	2001	2003	2004	2005	2008	2010	2012	2014	2016	2018
1	USA	USA	USA	USA	Sweden	Republic of Korea	Republic of Korea	Republic of Korea	UK	Denmark
2	Australia	Sweden	Denmark	Denmark	Denmark	USA	Netherlands	Australia	Australia	Australia
3	New Zealand	Australia	UK	Sweden	Norway	Canada	UK	Singapore	Republic of Korea	Republic of Korea
4	Singapore	Denmark	Sweden	UK	USA	UK	Denmark	France	Singapore	UK
5	Norway	UK	Republic of Korea	Republic of Korea	Netherlands	Netherlands	USA	Netherlands	Finland	Sweden
6	Canada	Canada	Australia	Australia	Republic of Korea	Norway	France	Japan	Sweden	Finland
7	UK	Norway	Canada	Singapore	Canada	Denmark	Sweden	USA	Netherlands	Singapore
8	Netherlands	Switzerland	Singapore	Canada	Australia	Australia	Norway	UK	New Zealand	New Zealand
9	Denmark	Germany	Finland	Finland	France	Spain	Finland	New Zealand	Denmark	France
10	Germany	Finland	Norway	Norway	UK	France	Singapore	Finland	France	Japan
11	Sweden	Netherlands	Netherlands	Germany	Japan	Singapore	Canada	Canada	Japan	USA
12	Belgium	Singapore	Germany	Netherlands	Switzerland	Sweden	Australia	Spain	USA	Germany
13	Finland	Republic of Korea	New Zealand	New Zealand	Estonia	Bahrain	New Zealand	Norway	Estonia	Netherlands
14	France	New Zealand	Iceland	Japan	Luxembourg	New Zealand	Liechtenstein	Sweden	Canada	Norway
15	Republic of Korea	Iceland	Switzerland	Iceland	Finland	Germany	Switzerland	Estonia	Germany	Switzerland
16	Spain	Estonia	Belgium	Austria	Austria	Belgium	Israel	Denmark	Austria	Estonia
17	Israel	Ireland	Austria	Switzerland	Israel	Japan	Germany	Israel	Spain	Spain
18	Brazil	Japan	Japan	Belgium	New Zealand	Switzerland	Japan	Bahrain	Norway	Luxembourg
19	Italy	France	Ireland	Estonia	Ireland	Finland	Luxembourg	Iceland	Belgium	Iceland
20	Luxembourg	Italy	Estonia	Ireland	Spain	Estonia	Estonia	Austria	Israel	Austria

مواد وطرق مختارة

يوضح الجدول التالي بوابات الحكومة الإلكترونية المختارة، والتي تم أخذها بعين الاعتبار وكانت نقطة انطلاق لهذا البحث حيث تم إجراء التحليل الموضوعي والمقارنة المتعمقة.

UN-2014	Rank	URL of the Portal	Country
1	1	/http://www.korea.net	Republic of Korea E-Government .portal
2	2	/http://www.australia.gov.au	.Australian E-Government portal
3	7	/https://www.usa.gov	USA E-Government's official .web portal
4	8	https://www.gov.uk	.UK E-Government portal
5	15	http://e-estonia.com	.Estonian E-Government portal
6	18	/https://www.bahrain.bh	.Bahrain E-government portal
UN-2016	Rank	URL of the Portal	Country
1	1	https://www.gov.uk	.UK E-Government portal
2	2	/http://www.australia.gov.au	.Australian E-Government portal
3	3	/http://www.korea.net	Republic of Korea E-Government .portal
4	12	/https://www.usa.gov	USA E-Government's official .web portal
5	13	http://e-estonia.com	.Estonian E-Government portal
UN-2018	Rank	URL of the Portal	Country
1	2	/http://www.australia.gov.au	.Australian E-Government portal
2	3	/http://www.korea.net	Republic of Korea E-Government .portal
3	4	https://www.gov.uk	.UK E-Government portal
4	11	/https://www.usa.gov	USA E-Government's official .web portal
5	16	http://e-estonia.com	.Estonian E-Government portal

تم أخذ بوابات الحكومة الإلكترونية هذه كدراسة حالة وتم تحليها نوعياً باستخدام أسماء المكونات الشائعة التي تم وضعها على البوابات وتسليمها من قبل الحكومات المقابلة، تم وضع هذه البوابات في البداية في ستة جداول ثم تم إجراء تحليل معمق لكل مكون ومقارنتها بالمكون المقابل لكل بوابة حكومة إلكترونية. تمت العملية يدوياً،

وكان التركيز على التحليل المعجمي وكلمة بكلمة للأسماء الشائعة ومعانيها التي تُنسب عمومًا إلى البوابات الستة. تم استخدام أوجه التشابه المفاهيمية عبر مكونات بوابات الحكومة الإلكترونية الستة لصياغة توضح نتيجة التحليل وجمع تلك المكونات التي كانت مشتركة ومتفق عليها في البوابة الستة. تقدم الدول أيضًا العديد من الخدمات التي لا تعتبر قياسية وتعتبر حالات شاذة. يمكن إضافة هذه المكونات التي تتعلق على وجه التحديد ببلد معين أو مجموعة من الدول إلى الفئة رقم 17 في القائمة المقترحة للخدمات الموحدة الموضحة أدناه. تمت إضافة مكون خدمات الحياة المحدودة إلى الجدول السابع نتيجة لنتائج بعض الخدمات والأحداث في بوابة كل بلد والتي كانت قابلة للتطبيق فقط على ذلك البلد المحدد واستمرت لفترة قصيرة فقط. تم البدء في إنشاء مكونات جديدة بناءً على المكونات الفرعية الموجودة منتشرة داخل مكونات رئيسية مختلفة في بوابات مختلفة. تم توحيد هذه المكونات تحت أسماء جديدة لخلق معنى وأنشطة مشتركة. على سبيل المثال، كانت المكونات الجديدة تسمى "الثقافة والأديان والأعراف الاجتماعية"، والتي يمكن أن تشمل كل تلك المكونات الفرعية المتعلقة بالجوانب الثقافية والدينية الموجودة كجزء من المكونات الأخرى في بوابات الحكومة الإلكترونية تلك.

مبررات اختيار البوابات الحكومية لستة دول

كانت الأسباب وراء اتخاذ هذه البوابات الإلكترونية كما يلي: أولاً، تُعد المملكة المتحدة من الدول الرائدة في مجال الخدمات الإلكترونية، وتحتل المرتبة العاشرة الأولى في تقرير الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة. ثانياً، يُنظر إلى البوابة على أنها راسخة وتحتوي على معظم مكونات الحكومة الإلكترونية التي يحتاجها المواطنون

تم اختيار بوابة الحكومة الإلكترونية لجمهورية كوريا حيث تم تصنيفها كأول دولة في تقرير الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة وأيضاً تم تصنيفها كأول دولة بين الدول الآسيوية المتقدمة.

تم اختيار بوابة الحكومة الإلكترونية الأسترالية حيث تم تصنيفها في المرتبة الثانية في تقرير الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة وكذلك تم تصنيفها كأول دولة في منطقة أوقيانوسيا

بوابة حكومة الولايات المتحدة الأمريكية (USA) مأخوذة من الجانب الآخر من العالم، وهي الدولة المتقدمة الرائدة وتعتبر نموذجاً يحتذى به للدول المتقدمة المناظرة اقتصادياً وسياسياً. علاوة على ذلك، تم تصنيفها كأول دولة في منطقتي الأمريكيتين

تم اختيار إستونيا لأنها واحدة من الدول الأوروبية النامية وقد رسخت مكانتها بنجاح كواحدة من أفضل بوابات الحكومة الإلكترونية بين دول المنطقة واحتلت المرتبة 3. كما

احتفظت إستونيا بمكانتها في أول 20 دولة على مستوى العالم منذ عام 2003 في تقارير الأمم المتحدة.

وأخيراً على مستوى الدول العربية، تم اختيار البحرين للأسباب التالية: أولاً وقبل كل شيء، فهي أعلى مرتبة بين الدول العربية والخليجية. ثانياً، البحرين هي الدولة العربية الوحيدة التي دخلت قائمة العشرين الأولى على مستوى العالم خلال عامين، حيث وصلت إلى المرتبة 13 في عام 2010 والمرتبة 18 في عام 2014 (الأمم المتحدة 2010؛ الأمم المتحدة 2012). ثالثاً، هي إحدى الدول الآسيوية النامية التي نجحت في إنشاء واحدة من أفضل بوابات الحكومة الإلكترونية بين دول المنطقة حيث احتلت المرتبة 18 في نفس مسح الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة. رابعاً، قفزت دولة البحرين إلى القمة بمعدل 18 نقطة في عامين، وهذا أعلى معدل تغير في المنطقة (الأمم المتحدة 2014). بالإضافة إلى هذه الأسباب، تم أخذ تقرير مؤشر التنمية للحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة في الاعتبار، كما تم أخذ التنوع في نوع الخدمات المقدمة، والثقافة، وحجم السكان في الاعتبار في معايير الاختيار

متغيرات الدراسة

القسم الأول: تم تصميمه للحصول على معلومات عامة عن المشاركين، بما في ذلك الجنس والعمر والتوظيف واستخدام الإنترنت والخدمات الإلكترونية وفئة المستخدمين مثل المواطن. ساعدت هذه المعلومات في مقارنة المؤسسات وفئات النتائج وفقاً لمعايير تصنيف مختلفة.

القسم الثاني: يهدف هذا القسم إلى البناء على نتائج الطريقة النوعية. هناك 32 سؤالاً مدرجة في هذا القسم. استخدمت معظم الأسئلة مقياس ليكرت المكون من 5 نقاط للإشارة إلى درجة موافقة المشاركين أو عدم موافقتهم على كل عبارة، حيث: 1 = موافق بشدة، 2 = موافق، 3 = محايد، 4 = غير موافق، 5 = أعتراض بشدة. تم استخدام مقياس ليكرت المكون من 5 نقاط بشكل مناسب للمشاركين لتحديد الخيار الذي يطابق وجهة نظرهم بشكل أكبر. وهكذا، فإن الأسئلة تمثل مختلف قضايا البيانات النوعية مثل البنية التحتية، والثقة في استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية، والمحتوى في مواقع الويب، وسهولة الاستخدام (سرعة الخدمة)، وجود الخدمات الإلكترونية، وقضايا الأمن، وتصميم المواقع الإلكترونية، والقواعد، وأخيراً خدمات الحكومة الإلكترونية الموحدة في السحابة الحكومية.

القسم الثالث: يهدف هذا القسم أيضاً إلى البناء على نتائج الأساليب النوعية ويتضمن 13 سؤالاً. استخدمت جميع الأسئلة في هذا القسم أيضاً مقياس ليكرت المكون من 5 نقاط.

النتائج والمناقشة

تظهر نتائج هذا البحث؛ كل من الحكومة والمواطنين يؤيدون استخدام تعريفات موحدة في الخدمات الحكومية بالبوابات الالكترونية، بالإضافة إلى ذلك، يتم تقديم إطار عمل مقترح بناءً على النتائج المدعومة التي يعتقد أنها تستخدم بشكل أفضل لخدمات الحكومة الإلكترونية وبالتالي تؤدي إلى تحسين التصنيف. ويعتقد أيضاً أن لجان التقييم التابعة للأمم المتحدة ستستفيد من النهج الموحد، ببساطة، يوحد تعريف كل خدمة بناءً على التعريفات الأكاديمية المنشورة والعمل.

حيث تم ذلك بناءً على تحليل تلك البوابات الستة، يمكن القول أن المكونات المشتركة يتم دمجها بناءً على معنى كل مكون والمكونات الفرعية ذات الصلة، والتي لها نفس المعنى في سياق تقديم الخدمات. على سبيل المثال، تم دمج المكونات التي تحمل عنوان "المزايا المالية والمنح والقروض والدفع" معاً في هذا السياق لأنها تمثل الجهود التي تبذلها أي حكومة في العالم للتحكم في جميع أنواع المدفوعات لتجنب الاحتيال، يتكون هذا المكون من جميع المكونات الفرعية، والتي تتعلق بأي من الكلمات المدرجة في اسم المكون ودمج المكونات المقسمة سابقاً.

تم اتباع نفس طريقة دمج وبناء المكونات ذات الصلة معاً لبقية المكونات والاساسية والفرعية. تمت زيارة جميع محتويات البوابات الستة ومطابقة الأنماط تماماً ومقارنتها مع بعضها البعض لتوحيد معنى كل مكون على حدة. بقيت بعض المكونات على حالها بينما تم دمج البعض الآخر لأن معاني الخدمات كانت متشابهة. الجدول الجديد، الذي يحتوي على المكونات المدمجة، موضح في الملحق ج تم اقتراح "خدمات الحياة المحدودة وحالات الطوارئ" و "الدين والثقافة والأحداث التاريخية والشؤون الاجتماعية" بسبب مكوناتها الفرعية المشتتة على المكونات الأخرى غير ذات الصلة في كل بوابة. تتضمن بعض البوابات خدمات قصيرة الأجل وأحداث أو خدمات غير قابلة للتعميم؛ لذلك، يقترح الباحثون جمع جميع المكونات الفرعية ذات الصلة معاً تحت أسماء المكونات المقترحة. يمكن المضي قدماً في إطار العمل الموحد المقترح للحكومة الإلكترونية واستخدامه كإطار لأفضل الممارسات والتوجيه عند بدء بوابات الحكومة الإلكترونية في الدول النامية أو غير المتقدمة. كما ستؤثر سهولة استخدام البوابة القياسية بشكل إيجابي على رضا المواطنين، حيث سيثيرون بالأمان عند استخدام البوابات الموحدة في جميع أنحاء العالم. يمكن تلخيص القائمة المقترحة للخدمات الموحدة على النحو التالي:

1. الفوائد والمنح والقروض والسداد
2. التعليم والتعلم والتدريب والبحث
3. الرعاية الصحية

4. الإسكان والممتلكات ورفاهية المجتمع والخدمات المحلية
5. العمل والوظائف ومكان العمل والبطالة والمعاشات التقاعدية
6. المال والضرائب والتسوق والخدمات المالية والدعم
7. التأشيرات والهجرة والجوازات والسفر والسياحة والوثائق الشخصية والعيش في الخارج
8. البيئة والريف والأرض والمرافق والبنية التحتية
9. الجرائم والعدل والقانون والسلامة العامة والمحكمة والمسائل القانونية
10. الولادة والوفاة والزواج والطلاق والرعاية والأسرة
11. الأعمال والتجارة والصناعة وأصحاب الأعمال الحرة
12. القيادة والنقل والمرور والإقليمية
13. المواطنة والمجتمع والعيش في البلاد
14. الجيش والمحاربون القدامى والأمن والدفاع
15. الخدمات الحكومية
16. الدين والثقافة والتاريخ والشؤون الاجتماعية
17. خدمات الحياة والطوارئ المحدودة

تصف هذه الدراسة النتائج الرئيسية للمسح الذي تم إجراؤه وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى توحيد خدمات الحكومة الإلكترونية والنية السلوكية لقبول استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية للتحقق من هذه الروابط التي تم استخدامها اختبار Chi-Square. كان لتوحيد خدمات الحكومة الإلكترونية أثر كبير في تحسين خدمات الحكومة الإلكترونية، وقبول استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية. علاوة على ذلك، أظهرت نتائج هذه الدراسة تقييم قبول المستخدم لخدمات الحكومة الإلكترونية، وتأثير إطار النهج الموحد على السحابة الحكومية، وكيفية تأثير العوامل المختلفة على دمج خدمات الحكومة الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، تم مناقشة تحليل نموذج البحث بدقة مما ساعدت نتائج التحليل في فهم سبب توحيد خدمات الحكومة الإلكترونية في سلطنة عُمان. وقد يساعد الإطار المقترح المؤسسات القائمة على تعزيز الخبرة المكتسبة من تطبيق الحكومة الإلكترونية الموحدة من أجل تنفيذ الخدمات الإلكترونية وتوسيعها. أثرت هذه الدراسة على استخدام المعايير المستخدمة في تصنيف الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة لتحسين استخدام الخدمات الإلكترونية من خلال رفع المؤشرات المستخدمة في مؤشر الخدمات الإلكترونية (OSI) من حيث تكامل توفير الخدمات الإلكترونية، وتوفير الخدمات المتعلقة بالمستخدمين لتوفير المعلومات، وزيادة استخدام المستخدمين للخدمات الإلكترونية من خلال البيانات الحكومية والمشتريات الحكومية، والمشاركة الإلكترونية للمواطنين من خلال الخدمات الحكومية المقدمة. كما ان مقترح النهج الموحد له تأثير على قبول خدمات الحكومة الإلكترونية من خلال النتائج الموضحة في هذه الدراسة حيث كانت هناك زيادة بنسبة (12%) في قبول استخدام

الخدمات الموحدة للخدمات غير الموحدة، وهذا يشير إلى أن الخدمات الموحدة لها تأثير إيجابي وبشكل مباشر على الفرد والحكومة لاستخدام خدمات الحكومة الإلكترونية؛ مما سيساعد مقترح النهج الموحد للحكومة على نشر خدماتها الإلكترونية بشكل واضح ومتكامل للمواطنين، وبالتالي سيؤثر على معدل قبول المستخدم، مما سيقبل من التواجد الشخصي إلى أماكن الخدمات الحكومية.

كما اختبرت الدراسة من حيث الموثوقية وأشارت إلى 0.829 وهو أكبر من 0.70. قائمة جميع أسئلة اختبار الصلاحية موجودة في الملحق (د). جميع الأسئلة موثوقة وكان ألفا كرونباخ أعلى من 0.70.

1- الثقة

يمكن أن تظهر النتائج المذكورة أعلاه قبولاً كبيراً لاستخدام خدمات الحكومة الإلكترونية. فقد كانت الرغبة واضحة في الاستفادة من مثل هذه الخدمات إذا كانت متوفرة، وينظر إلى هذا على أنه فرصة للحكومة ألا تفوتها من خلال بواباتها المصممة بعناية للوصول إلى المواطنين العمانيين.

2. الأمان

غالبية المجيبين كانوا موافقين / موافقين بشدة على الأسئلة المتعلقة بحماية البيانات وأمنها. وأظهرت النتائج أن (70%) من المجيبين مستعدون لقبول استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية. إنهم واثقون من وجود التدابير المناسبة لمنع الخسارة أو الأضرار العرضية لخدمات الحكومة الإلكترونية وبياناتها.

3- المحتوى

(77%) من المجيبين لم تتضح معهم معاني الرؤوس ومحتوياتها بينما (68%) مستعدون لاستخدام الخدمات، وهذه الأرقام ستدعو الحكومة إلى إعادة زيارة جميع البوابات وربما الاستفادة من البوابة الموحدة المقترحة لنهج الخدمات الإلكترونية. كما لوحظ أن (66%) من المجيبين شعروا بأن المحتويات لا تلبي احتياجات خدمات الحكومة الإلكترونية.

4- سهولة استخدام

يتضح من خدمات الحكومة الإلكترونية بأن قابلية استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية لها صدى كبير من استخدام الخدمات المنتظمة من حيث السرعة وتوفير الوقت وتجنب المسافات الطويلة. صرح أكثر من (80%) من أفراد العينة بأنهم يقومون بمهامهم بشكل أسرع وأسهل مع استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية التي لها تأثير إيجابي على كل من المواطنين والموظفين. علاوة على ذلك، اتفق أكثر من (44%) من المجيبين على أن خدمات الحكومة الإلكترونية ستساعد في إنجاز المعاملات وتسريعها بشكل كبير.

5- الجودة

(74%) من المجيبين يوافقوا على حصولهم خدمات عالية الجودة من خلال استخدام الخدمات الحكومية الإلكترونية إذا تم الاستعانة بالنهج الموحد للخدمات الحكومية وذلك لوضوحها الجيد للمستخدمين.

6- تصميم المواقع

يعتبر عامل تصميم الويب لخدمات الحكومة الإلكترونية عاملاً هاماً لا يتم تنظيمه منطقيًا لمراعاة احتياجات المستخدم المتوقعة. لذلك، وافق (69%) من المجيبين على أنه بحاجة إلى تحسين. (56%) لهم يكونوا راضين عن التصميم الحالي للخدمات الإلكترونية، حيث يُعتقد أنه يمكن أن يقدم خدمة جذابة حتى يتمكن المستخدمون من إنهاء تطبيقاتهم من خلال مواقع الويب. ومن وجهة نظر الحكومة، إذا تم استخدام النطاق الترددي للشبكة المعينة بالكامل، فسيتم استخدام الأداء الكامل للنظام من جانب المستخدم، ولن يكون هناك انقطاع في تقديم الخدمات أو تأخير في التطبيق أو فقدان إدخال البيانات، حيث يعتبر النظام يعمل بشكل جيد.

7- الأداء المتوقع

يكون لدى المستخدم الرغبة في استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية من أي مكان. في الواقع، (69%) من المجيبين سعداء ومستعدون لاستخدام مثل هذه الخدمات. علاوة على ذلك، اعتقد (80%) أن الخدمات الإلكترونية سيكون لها تأثير إيجابي على حياتهم.

8- توقع جهد

فيما يتعلق بالجهود اللازمة لاستخدام خدمات الحكومة الإلكترونية أفاد (76%) من المجيبين سيستخدمون الخدمات إذا كانت واضحة ومفهومة. إذا كان هذا هو الحال، فإن (80%) سيشرحون أن تشغيل الخدمات الإلكترونية سيكون سهلاً.

9- الشروط الميسرة لخدمات الحكومة الإلكترونية

(75%) من المجيبين يوافقون على أن لديهم معرفة لاستخدام خدمات الحكومة الإلكترونية. علاوة على ذلك، يمكن أن يحصل (58%) منهم على المساعدة في تكوين أشخاص آخرين لمعرفة كيفية استخدام الخدمات الإلكترونية. وهذا يدل على تفاعل المواطنين في استعدادهم لاستخدام خدمات الحكومة الإلكترونية.

10- التأثير الاجتماعي

أن الأشخاص سيتأثرون بمن حولهم على استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية. أفاد

أكثر من (60%) من المجيبين أن الأشخاص المحيطين بهم يستخدمون خدمات الحكومة الإلكترونية وبالتالي سيكون لها تأثير إيجابي عليهم.

11- قيمة تكلفة

تعتبر قيمة التكلفة عنصراً أساسياً في أي نية سلوكية لقبول استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية. تظهر النتيجة أن (90%) من المجيبين يوافقون على أن خدمات الحكومة الإلكترونية ستقلل من قيمة التكلفة.

تأثير خدمات الحكومة الإلكترونية الموحدة في السحابة

الحكومة الإلكترونية هي بوابة توفر وصولاً سهلاً لجميع البيانات والمعلومات والخدمات والوثائق اللازمة من قبل المؤسسات الحكومية. وعليه، بادرت سلطنة عمان إلى تبني خدمات الحكومة الإلكترونية، وتبذل قصارى جهدها لتقديم أفضل الخدمات من خلال المواقع الإلكترونية المتاحة. يمكن تقييم خدمات الحكومة الإلكترونية الموحدة من خلال النية السلوكية لقبول استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية. تكرار الأنظمة والخدمات سيؤدي إلى ارتفاع الطلب على موارد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى مساحة تخزين البيانات والمعلومات. بالإضافة إلى ذلك، فإن إنشاء منصة خدمات سحابية مشتركة سيكون له إمكانية التعاون بين المؤسسات المختلفة، مما سيعزز قدرة الإنتاج المشترك بسبب مشاركة المعلومات والخبرات فيما بينها. دائماً ما تضيع الأنظمة والخدمات المتكررة الوقت في اختيار الخدمات وحرمان المستخدم من اختيار الخدمة. هذه التحديات مرتبطة مباشرة بمشاركة المستخدمين في خدمات الحكومة الإلكترونية، مما سيكون لها تأثير غير سار على أذهان المستخدمين لذا، من الضروري وجود نظام موحد وخدمات حكومية إلكترونية لنشر معلومات موثوقة وعالية الجودة لمستخدميها، على أن تكون بإمكان هذه المنصة التخلص من الخدمات المتكررة. وبالتالي، فإن الحوسبة السحابية تسهل إدارة الكم الهائل من الخدمات في عمان. كما يمكن للمستخدمين إنهاء خدمة موثوقة وأمنة وأكثر ملاءمة. إضافة، فإن استخدام الحوسبة السحابية لخدمات الحكومة الإلكترونية سيساعد في العمل معاً مما سيجسّن الاستقرار بشكل كبير. من الناحية الأمنية، تفتقر معظم مراكز بيانات الحكومة الإلكترونية إلى آلية أمنية موحدة، مما يتسبب في محدودية الأمن وسرية الخدمات. ومع ذلك، فإن استخدام الحوسبة السحابية مع تكامل خدمات الحكومة الإلكترونية لإنشاء وإدارة الآليات الأمنية في المؤسسات الحكومية. ومن الضروري تعزيز تعاون أكثر شمولاً وتوثيقاً بين حكومات العالم لتطوير قواعد ومبادئ توجيهية عالمية موحدة لإدارة حكومية أكثر أماناً. حيث تعمل السحابة الحكومية على إصلاح إدارة الدولة وتعزيز كفاءة العمل الحكومي وتحسين الخدمات العامة وتحقيق المزيد من الفوائد لكل من المستخدمين

والحكومة لحل الصعوبات التي تواجهها الحكومة الإلكترونية. كما إن اعتماد إطار عمل موحد للخدمات العامة باستخدام الحوسبة السحابية سيعزز التغييرات التحويلية اللازمة لمستقبل الخدمات العامة لإصلاح الخدمات القديمة والأبعاد التنظيمية لمواقع الويب. باستخدام إطار عمل موحد، يمكن أيضًا تقييم الثقة من خلال الاستفادة من أنظمة الثقة والسمعة لمزودي الحوسبة السحابية. إضافة، تتيح الخدمات السحابية الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية في أي وقت عبر الإنترنت، وبالتالي، فإن هذه الخدمات لديها القدرة على تحسين العلاقة بين الحكومة والمؤسسات والمواطنين من خلال توفير تكامل الخدمة وتبسيط الإجراءات لتعزيز المشاركة الإلكترونية. كما تساعد السحابة الحكومية في حل فجوة الرقمية بشكل أكبر من خلال تعزيز الوصول السريع إلى خدمات الحكومة الإلكترونية.

التوصيات

يعتمد هذا البحث على دولة من الدول النامية وهي سلطنة عمان من حيث تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية للقطاع العام. هناك دروس يمكن تعلمها، ويوصى بها على النحو التالي: استكشف هذا البحث استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية وقبول المستخدم الذي يركز على التبنّي والمؤسسية ضمن السياقات التنظيمية، مما يجب مراعاة هذه العوامل عند تنفيذ التكنولوجيا الجديدة من أجل زيادة قبول المشروع وتقليل مقاومة موظفي البوابات الإلكترونية. وأشار غالبية المشاركين إلى وجود نقص في التوحيد القياسي في الخدمات الإلكترونية وعدم وجود إرشادات واضحة قبل تنفيذ خدمات الحكومة الإلكترونية. وهذا يشير إلى أن هناك حاجة لخدمات حكومية إلكترونية وطنية من أجل تجنب ازدواجية الخدمات التي تقوم بها معظم المؤسسات الحكومية عند تنفيذها للخدمات الإلكترونية. من الضروري للمؤسسات الحكومية زيادة المشاركة العامة، والاهتمام بأراء المواطنين واهتماماتهم من أجل تحسين الخدمات العامة. لذلك، فإن مشاركة المواطن في بعض القرارات المتعلقة بالخدمات العامة أمر ضروري. وكذلك العوامل الأخرى التي يجب معالجتها في أبحاث خدمات الحكومة الإلكترونية هي القضايا الأخلاقية عند الاهتمام بأمور مثل خصوصية وأمن خدمات الحكومة الإلكترونية. يجب فحص الخصوصية والأمان من أجل تطوير سياسة أو إرشادات للمواطنين وموظفي الحكومة الذين يستخدمون خدمات الحكومة الإلكترونية ولزيادة الوعي العام حول نشر البيانات الشخصية على الخدمات الإلكترونية.

Contents

Articles	The effect of employees empowerment on administrative creativity: A field study on Sudanese banking sector in Gadaref area Dr. Mohammed Al-Amin Ahmed Al-Mahi	13
	Evaluating the extent of the auditors application of environmental auditing procedures in light of the International audit profession statement No. (1010): An exploratory study on the national audit office in Sudan Dr. Jafar Osman Al Sharif Abdel Aziz	57
	The role of programs and performance budget in improving public budget transparency: Case study Dr. Mustafa Mohammed Al-Darwish Dr. Jaber Shoaib Al-Ismail	97
	The impact of proactive leadership on crisis management: A field study on non profit organization in the Kingdom of Saudi Arabia Dr. Mervat Mohamed Al-Saeed Morsi Dr. Khaled Abdulaziz Al-Shamlan	139
	The reality and challenges of applying learning strategies from the point of view of trainees : Applied to mathematics teachers graduates of the specialized institute of professional training of teachers in Oman Amal Abdullah Zahir Al Rashidiya Hamida Humaid Khalfan Al Mufrijia Murshid Nasser Hilal Al Yarubi	179
	Artificial intelligence implementations in actuarial science: An empirical study for mortality rate forecasting Shadha Mohamed AL-Amri	254
Summary Of Scientific	User acceptance evaluation of e-government services, impact of unified approach framework on the government cloud (Research submitted to obtain a PhD degree- University of Bradford -United Kingdom)	261

Publication rules in Al-Edari



Al-Edari publishes research, studies, articles, book reviews, reports and scientific translations in addition to abstracts of scientific messages, in both Arabic and English, and research and studies published in the journal must abide by the following rules:

1. To be original and have not previously been published or submitted to any other party.
2. The scientific practice used in writing the research.
3. To be specialized in the field of administrative sciences or related fields.
4. To be free from linguistic and typographical errors.
5. To adopt the American Psychological Association (APA) system version seven for documenting references.
6. The number of pages should range between 15-25 pages.
7. To be printed on Microsoft Word in font size (18) and type (Simplified) Arabic.
8. To attach an abstract in Arabic and English with the keywords.
9. To attach to the field and quantitative research the research form (questionnaire) and other data collection tools.
10. The owners of research and studies are granted two copies of the issue in which their works are published, and the authors of reviews, abstracts and reports receive one copy of the issue.



A Quarterly Refereed Periodical Specialized in Administrative Sciences
Published by the Institute of Public Administration in the Sultanate of Oman Since 1979

Supervisor General

Zaki Hilal Al-Busaidi

Chief Executive Officer

Editor-IN-Chief

Dr. Amat Al-Latif Sharaf Shayban

Executive Vice President for the Scientific Affairs

Managing Editor

Dr. Fatima Mohammed Al-Zadjali

Director of Research and Studies Center

Editorial Board Members

Prof. Dr. Salha Abdullah Issan

Professor of Educational Comparative Education,
Department of Educational Foundations Formerly
College of Education
Sultan Qaboos University

Prof. Dr. Khamis bin Hamad Al-Yahyai

Acting President of Muscat University

Dr. Samia Awad Basdiq

Expert at the Institute of Public Administration - Muscat

Coordinator

Mossa Ali Al-Gabri

Head of Publishing Department

Advisory board Members

Prof. Dr. Hassan bin Saeed Kashoob

President of Dhofar University - Sultanate of Oman
vcoffice@du.edu.om

Prof. Dr. Saad Mekhilef

Dean of the College of Engineering at University of Malaya - Malaysia
saad@um.edu.my

Prof. Dr. Said bin Suliman Al-Dhafri

Professor of Educational Psychology, Department of Psychology,
Sultan Qaboos University, and editor-in-Chief of the Journal of
Educational and Psychological Studies at the University
Sultanate of Oman
saidaldhafri@gmail.com or aldhafri@squ.edu.om

Prof. Dr. Abdul Rahman bin Ahmed bin Mohammed Higan

Former Professor of Public Administration and Member of the Shura Council
Kingdom of Saudi Arabia
higanaa@yahoo.com

Prof. Dr. Maha Meshari Al-Sejari

Associate Professor - Department of Sociology and Social Work
at Kuwait University And editor-in-chief of the Journal of Social
Sciences issued by Kuwait University State of Kuwait
Al-sejari.1@hotmail.com

Prof. Adel Mohammed Zayed

Professor of Business Administration, Faculty of Commerce, Cairo
University and editor-in-chief of the Arab Journal of Management
issued by the Arab Administrative Development Organization
Arab Republic of Egypt
Asalama@arado.org

Prof. Dr. Anis Saqr Al-Khasawneh

Professor of Public Administration, Faculty of Economics, Yarmouk
University and Editor-in-Chief of the Yarmouk Research Journal -
The Hashemite Kingdom of Jordan
Khasawneh a@yu.edu.jo

Prof. Dr. Thaeir Ahmed Saadoun Al-Samman

Head of the Department of Management Information Systems,
College of Administration and Economics, University of Mosul, Iraq
Thaeir.alsamman@yahoo.com

Correspondence Addressed to the Managing Editor: P.O. Box: 1994, Postal Code: 112, Ruwi, Muscat - Sultanate of Oman

Telephone: (00968) 24276200 24276233 / 24276238 - Fax: (00968) 24276213 / 24276214

Home Page: www.ipa.gov.om E-mail: aledari@ipa.gov.om

ISSN: 2313-3244



A Quarterly Refereed Periodical Specialized in Administrative Sciences

■ **Articles:**

- The effect of employees empowerment on administrative creativity: A field study on Sudanese banking sector in Gadaref area
- Evaluating the extent of the auditors application of environmental auditing procedures in light of the International audit profession statement No. (1010): An exploratory study on the national audit office in Sudan
- The role of programs and performance budget in improving public budget transparency: Case study
- The impact of proactive leadership on crisis management: A field study on non profit organization in the Kingdom of Saudi Arabia
- The reality and challenges of applying learning strategies from the point of view of trainees : Applied to mathematics teachers graduates of the specialized institute of professional training of teachers in Oman
- Artificial intelligence implementations in actuarial science: An empirical study for mortality rate forecasting

■ **Summary Of Scientific:**

- User acceptance evaluation of e-government services, impact of unified approach framework on the government cloud (Research submitted to obtain a PhD degree- University of Bradford- United Kingdom)