

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

ماجستير إدارة أعمال

أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز الالتزام التنظيمي: دراسة
تطبيقية على البنوك الحكومية بمدينة الرياض

إعداد الطالب/

ابراهيم عبدالله الطيار

243001078

تحت إشراف/

أ.د / الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي:

2025



إِهْدَاء

بسم الله الرحمن الرحيم

أهدي هذا الجهد المتواضع إلى والديَّ الكريمين،

اللذين ضحيا بكل غالٍ ونفيس من أجلي،

وكانا خير سندٍ وعونٍ في كل خطوة من خطوات حياتي.

وإلى إخوتي الأعزاء الذين كانوا مصدر دعمٍ وإلهام.

فلكم مني كل الحب والامتنان.

شكر وتقدير

ليس بعد التمام أجمل من الحمد، فالحمد لله والشكر له كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه وكما ينبغي لجزيل فضله وعظيم إحسانه على ما أنعم به على من إتمام هذا البحث. ثم أنه لا يسعني الا أن أشيد بالفضل وأقر بالمعروف لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث. كل الشكر للجهات التي دعمتني وساعدتني وخصتني بالتوجيه والتصويب لإتمام بحثي على الوجه الصحيح.

كما أتقدم بالشكر لمن كان لتوجيهاتهم الدور الكبير في انجاز هذا المشروع وكل من مد لي يد العون من قريب وبعيد ولو بدعوة بظهر الغيب، بارك الله فيهم جميعاً وجزاهم الله عني الجزاء الأوفى وأسأل الله أن ينفع بهذا البحث على قدر العناء فيه وأن يجعله خالصاً لوجهه الكريم إنه على ذلك لقادر.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة والمتمثلة في: نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد في تعزيز مستوى الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، تم توزيع الاستبانة على عينة عشوائية من العاملين في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، وقد بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (325) استبانة، استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات.

أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التكنولوجيا الحديثة له أثر ذو دلالة إحصائية في تعزيز الالتزام التنظيمي. وتبين أن كل من الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق أسهمت بشكل فعال في تحسين آليات الرقابة والامتثال داخل البنوك، كما تبين أن تقنيات مراقبة الطوارئ تُعد من الأدوات المؤثرة في الحفاظ على الالتزام التنظيمي خلال الأزمات.

وفي ضوء النتائج، توصي الدراسة بأهمية الاستثمار في البنية الرقمية للبنوك الحكومية، وتكامل استخدام الأدوات الذكية في العمليات التشغيلية والرقابية، بما يعزز الامتثال للأنظمة والتعليمات، ويُحقق حوكمة مؤسسية فعالة ومستدامة.

الكلمات المفتاحية : التكنولوجيا الحديثة، نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد ، الالتزام التنظيمي ، البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

قائمة المحتويات

أ	بسم الله الرحمن الرحيم.....
ب	الإهداء.....
ج	الشكر والتقدير.....
د	المستخلص.....
هـ	قائمة المحتويات.....
ط	قائمة الجداول.....
ك	قائمة الأشكال.....
1	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
1	المقدمة.....
3	1.1 مشكلة الدراسة:.....
5	2.1 أهمية الدراسة:.....
5	1.2.1 الأهمية العلمية :.....
6	2.2.1 الأهمية العملية :.....
7	3.1 أهداف الدراسة:.....
7	4.1 تساؤلات الدراسة.....
8	5.1 فروض الدراسة:.....
9	6.1 الدراسات السابقة:.....
21	7.1 الفجوة البحثية :.....
22	8.1 المنطلقات النظرية للدراسة:.....

9.1 المنهجية وطرق البحث:	25
10.1 مصادر البيانات :	25
11.1 أدوات الدراسة:	25
12.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة:	26
13.1 حدود الدراسة :	27
14.1 نموذج الدراسة:	27
الفصل الثاني: الإطار النظري	28
المبحث الأول: التكنولوجيا الحديثة في القطاع المصرفي	28
تمهيد	28
1.1.2 مفهوم التكنولوجيا الحديثة	28
2.1.2 دوافع اعتماد التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية	29
3.1.2 أبعاد التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في الدراسة	31
4.1.2 التحديات المصاحبة لتطبيق التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية	35
المبحث الثاني: الالتزام التنظيمي	38
تمهيد	38
1.2.2 مفهوم الالتزام التنظيمي	38
2.2.2 نشأة وتطور مفهوم الالتزام التنظيمي	39
3.2.2 أنواع الالتزام التنظيمي	41
4.2.2 محددات الالتزام التنظيمي	42
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	44

44	1.3 تمهيد
44	2.3 منهجية الدراسة
44	3.3 مجتمع وعينة الدراسة
45	4.3 مصادر جمع البيانات
46	5.3 أداة الدراسة
47	6.3 صدق وثبات أداة الدراسة
49	7.3 ثبات أداة الدراسة (Reliability)
50	8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات
52	الفصل الرابع: تحليل البيانات
52	1.4 تمهيد
52	2.4 الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة
57	3.4 وصف متغيرات الدراسة: التكنولوجيا الحديثة
70	4.4 فرضيات الدراسة
77	الفصل الخامس: مناقشة النتائج
77	1.5 تمهيد
77	2.5 مناقشة النتائج الوصفية لأبعاد الدراسة
81	2.5 التوصيات
83	Abstract
84	المراجع
84	أولا: المراجع العربية

86ثانيا: المراجع الأجنبية.

89الملاحق.

90استمارة استبيان.

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
1.	الجدول (1): معاملات ارتباط سيرمان بين أبعاد التكنولوجيا الحديثة والدرجة الكلية ومتغير الالتزام التنظيمي	48
2.	الجدول (2): معاملات كرونباخ ألفا لأبعاد الاستبانة والدرجة الكلية	49
3.	الجدول (3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس	52
4.	الجدول (4): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	53
5.	الجدول (5): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	54
6.	الجدول (6): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	55
7.	الجدول (7): توزيع أفراد العينة حسب القسم الوظيفي	55
8.	الجدول (8): توزيع أفراد العينة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا	56
9.	جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة	58
10.	جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد نظم المعلومات الجغرافية	59
11.	جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الذكاء الاصطناعي	61
12.	جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تحليل البيانات الضخمة	63

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
64	جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق	.13
66	جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد	.14
67	جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الالتزام التنظيمي	.15
70	جدول (16): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التكنولوجيا الحديثة على الالتزام التنظيمي	.16
72	جدول (17): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر نظم المعلومات الجغرافية على الالتزام التنظيمي	.17
73	جدول (18): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية	.18
74	جدول (19): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحليل البيانات الضخمة على الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية	.19
76	جدول (20): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق على الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية	.20

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
1.	الشكل (1): توزيع أفراد العينة حسب الجنس	53
2.	الشكل (2): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	53
3.	الشكل (3): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	54
4.	الشكل (4): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	55
5.	الشكل (5): توزيع أفراد العينة حسب القسم الوظيفي	56
6.	الشكل (6): توزيع أفراد العينة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا	57

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

شهد القطاع المصرفي تحولاً كبيراً في الامتثال التنظيمي نتيجة دمج التكنولوجيا الحديثة، وخاصة التكنولوجيا التنظيمية (RegTech). ساهمت هذه التقنيات في تعزيز كفاءة البنوك الحكومية بالرياض حيث وفرت حلولاً متطورة قائمة على الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتبسيط الامتثال التنظيم مما أدى إلى تحسين الأداء وتقليل التكاليف التشغيلية المرتبطة بهذه العمليات (Liang 2024; Zabat et al 2024). مع ازدياد تعقيد المتطلبات التنظيمية و أصبحت RegTech عنصراً حاسماً في قدرة البنوك على الاستجابة السريعة للمعايير الجديدة وضمان الامتثال المستمر مما يعكس تحولاً جوهرياً في إدارة المخاطر والسياسات التنظيمية في القطاع المالي.

ساهمت RegTech في تعزيز كفاءة العمليات المصرفية من خلال تبسيط إجراءات الامتثال وجعلها أكثر سلاسة و تتيح هذه التقنيات التشغيل الآلي للتقارير التنظيمية والذي يقلل من التدخل اليدوي ويحد من احتمالية وقوع الأخطاء البشرية وأدى إلى تحسين الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية (Zabat et al 2024).

ساهمت تقنيات التعلم الآلي على تحسين عمليات "اعرف عميلك (KYC)" عبر تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالأنماط المشبوهة مما يعزز من كفاءة الامتثال ويحد من المخاطر التشغيلية التي قد تتعرض لها البنوك الحكومية في الرياض (Liang 2024). وأدى هذا التطور إلى انخفاض ملحوظ في تكاليف الامتثال وهو ما انعكس إيجابياً على ميزانيات البنوك وساعدها على تخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية نحو مجالات أخرى مثل الابتكار الرقمي والتوسع في الخدمات المالية.

مكنّت التكنولوجيا التنظيمية البنوك الحكومية من تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر عبر توفير أدوات تحليلية متقدمة قادرة على معالجة كميات ضخمة من البيانات وتحديد الاتجاهات غير

الطبيعية التي قد تشير إلى مخاطر مالية أو تنظيمية محتملة. (Syed et al 2024) وساهم هذا في تعزيز استباقية البنوك في التعامل مع التهديدات المحتملة و أصبح بإمكانها التنبؤ بالمخاطر واتخاذ الإجراءات اللازمة قبل أن تتفاقم كما عززت تقنيات الذكاء الاصطناعي أنظمة الرقابة الداخلية عبر تحليل سلوك المعاملات المالية بشكل مستمر بما يضمن امتثال العمليات المصرفية للمعايير التنظيمية ويقلل من احتمالية تعرض المؤسسات المالية للعقوبات أو الخسائر المالية الناتجة عن عدم الامتثال (Zabat et al 2024).

ساعدت التكنولوجيا الحديثة أيضًا في تعزيز الأمان المالي وهو جانب حاسم في بيئة مصرفية متزايدة التعقيد وأسهمت RegTech في تأمين البيانات المالية الحساسة من خلال تطبيق تقنيات التشفير والتحليل المتقدم وساعدت على تقليل مخاطر الاحتيال والاختراقات السيبرانية. (Nanda 2024) ولعبت تقنيات بلوكتشين وتحليلات البيانات الضخمة دورًا مهمًا في تحسين مراقبة العمليات المالية حيث توفر هذه التقنيات سجلًا غير قابل للتعديل لجميع المعاملات مما يزيد من الشفافية والثقة في النظام المصرفي (Obeng et al 2024). وأعطى ذلك للبنوك الحكومية في الرياض القدرة على الامتثال الفوري لمتطلبات الجهات التنظيمية وتوفير بيانات دقيقة ومحدثة عند الطلب مما يسهل عمليات التدقيق والمراجعة المالية.

رغم الفوائد العديدة التي جلبتها RegTech للبنوك الحكومية إلا أنها فرضت أيضًا تحديات جديدة تتطلب معالجة دقيقة فمثلا يبرز غموض صنع القرار الناتج عن الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي حيث إن بعض الأنظمة قد تتخذ قرارات بناءً على خوارزميات غير شفافة مما قد يؤدي إلى مخاطر قانونية وأخلاقية. (Syed et al 2024) كما أن التكامل بين الأنظمة التقنية التقليدية والحلول التنظيمية الحديثة قد يشكل عقبة أمام التنفيذ الفعال لهذه التكنولوجيا، حيث تحتاج البنوك إلى تحديث بنيتها التحتية التقنية لضمان التوافق بين مختلف الأنظمة. (Obeng et al 2024)

أصبح من الضروري تبني استراتيجيات تنظيمية متكيفة تتماشى مع التطورات التكنولوجية السريعة. يتطلب ذلك تعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية والمصارف وإشراك أصحاب المصلحة في تطوير سياسات تنظيمية مرنة تتيح الاستفادة القصوى من التكنولوجيا دون التأثير على الامتثال أو الأمان المالي

(Syed et al 2024; Obeng et al 2024). كما تحتاج البنوك إلى الاستثمار في تطوير مهارات موظفيها لضمان قدرتهم على التعامل مع الأدوات التكنولوجية المتقدمة وفهم آليات عمل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في إدارة الامتثال والمخاطر.

يظهر أن التكنولوجيا الحديثة وخاصة RegTech لعبت دورًا حاسمًا في تعزيز الامتثال التنظيمي في البنوك الحكومية بالرياض حيث أسهمت في تحسين الكفاءة، وخفض التكاليف، وتعزيز أنظمة إدارة المخاطر. و تتطلب الاستفادة القصوى من هذه التقنيات استراتيجيات تنظيمية فعالة وتعاونًا مستمرًا بين الجهات الفاعلة في القطاع المصرفي.

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل التأثيرات المتعددة للتكنولوجيا التنظيمية على الامتثال في البنوك الحكومية مع التركيز على فوائدها، تحدياتها، والآليات الممكنة للتعامل مع العقبات المرتبطة بها لضمان تحقيق توازن بين الامتثال التنظيمي والتطور التكنولوجي في القطاع المصرفي.

1.1 مشكلة الدراسة:

يشهد القطاع المصرفي تطورًا متسارعًا بفعل الثورة الرقمية والتقدم التكنولوجي، حيث أصبحت التكنولوجيا الحديثة عنصرًا حاسمًا في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز الامتثال التنظيمي. وفي ظل المتطلبات التنظيمية المتزايدة والرقابة المشددة على العمليات المصرفية تواجه البنوك تحديات كبيرة تتعلق بضمان الالتزام باللوائح التنظيمية والحد من المخاطر التشغيلية والمالية. يفرض هذا الواقع الحاجة إلى تبني حلول تكنولوجية متقدمة تساهم في تحسين الامتثال التنظيمي وتقليل التكاليف المرتبطة به خاصة في البنوك الحكومية التي تخضع لإشراف دقيق لضمان استقرارها وقدرتها على تقديم خدمات مالية تتماشى مع السياسات الاقتصادية والتنظيمية.

تعد نظم المعلومات الجغرافية من بين الأدوات التكنولوجية التي تتيح للبنوك تحسين الامتثال من خلال توفير معلومات دقيقة عن توزيع الفروع والخدمات المصرفية مما يساعد في تقييم المخاطر الجغرافية واتخاذ قرارات تنظيمية أكثر كفاءة كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات الامتثال من خلال

أتمتة تحليل البيانات والكشف عن الأنشطة غير القانونية مثل غسل الأموال والاحتيال المالي و يعزز الرقابة الداخلية ويساعد في تحقيق الامتثال الفوري للمتطلبات التنظيمية. و يتيح تحليل البيانات الضخمة إمكانية التنبؤ بالمخاطر المالية والتنظيمية بناءً على أنماط المعاملات وتحليل التوجهات السلوكية للعملاء مما يساعد البنوك على تحسين مستوى الامتثال وتقليل المخاطر التشغيلية.

تلعب الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق دورًا أساسيًا في تسهيل تدفق المعلومات بين الإدارات المختلفة داخل البنوك مما يساهم في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تعزيز الاتصال الفعال بين الإدارات الرقابية والإدارية والتنفيذية كما تساعد تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد في تعزيز استجابة البنوك للمواقف الطارئة وضمان استمرار الامتثال حتى في ظل الأزمات حيث تتيح هذه التقنيات تطوير استراتيجيات استباقية للتعامل مع المخاطر الطارئة وتنفيذ خطط طوارئ فعالة.

على الرغم من التقدم التكنولوجي في القطاع المصرفي لا تزال هناك تحديات تحول دون تحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا في تعزيز الامتثال التنظيمي و أشارت بعض الدراسات السابقة إلى وجود قصور في استخدام التكنولوجيا التنظيمية في المؤسسات المالية حيث يعاني العديد من البنوك من عدم تكامل الحلول التكنولوجية مع الأنظمة التقليدية بالإضافة إلى محدودية الخبرات البشرية القادرة على إدارة هذه الأنظمة بكفاءة وأوضح بعض الدراسات أن اعتماد التكنولوجيا في الامتثال التنظيمي لا يزال يواجه عقبات تتعلق بالتكاليف المرتفعة والقيود التنظيمية التي قد تعيق تبني الحلول التكنولوجية بشكل كامل.

أظهرت الدراسات التي تناولت أثر التكنولوجيا التنظيمية في الامتثال المصرفي نتائج متفاوتة و أكدت دراسة (Liang, 2024) أن التكنولوجيا التنظيمية تساهم بشكل مباشر في تحسين الامتثال وتقليل التكاليف المرتبطة به و أوضحت دراسة (Zabat et al., 2024) أن هناك تحديات تتعلق بمدى قدرة المؤسسات المالية على دمج هذه الحلول مع السياسات التنظيمية القائمة و ركزت دراسة (Syed et al., 2024) على أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال مشيرة إلى ضرورة تطوير سياسات تنظيمية مرنة تساهم في تحقيق توازن بين الأتمتة والرقابة البشرية لضمان الامتثال الفعال.

تبرز الحاجة إلى دراسة متكاملة تستكشف أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة على الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض مع التركيز على مدى نجاح هذه المؤسسات في تبني التكنولوجيا لتعزيز الامتثال التنظيمي والعقبات التي قد تعيق هذا التبني بالإضافة إلى التوصيات التي يمكن أن تسهم في تحسين تكامل التكنولوجيا مع الأنظمة التنظيمية لتحقيق مستوى أعلى من الامتثال المصرفي الفعال.

2.1 أهمية الدراسة:

يأتي استخدام التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية بمدينة الرياض كأحد العوامل الحاسمة التي تساهم في تعزيز الامتثال التنظيمي، حيث أصبحت هذه التقنيات ضرورة لمواكبة المتطلبات المتزايدة للجهات التنظيمية وضمان الامتثال الفعال للمعايير المصرفية. تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تحليل أثر الأبعاد المختلفة للتكنولوجيا الحديثة، والتي تشمل نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد، على الامتثال التنظيمي في البنوك الحكومية، مما يتيح فهماً أعمق لكيفية توظيف هذه الأدوات في تحسين كفاءة العمليات المصرفية وضمان الامتثال الفعال للمعايير التنظيمية.

1.2.1 الأهمية العلمية :

تسهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة حول العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة والامتثال التنظيمي في القطاع المصرفي، من خلال تقديم إطار علمي يوضح كيفية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تتبع العمليات المصرفية وتحليل المخاطر الجغرافية، مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة فيما يتعلق بالفروع والمناطق المستهدفة للخدمات المصرفية كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تطوير خوارزميات قادرة على اكتشاف الأنشطة غير المشروعة والتعامل مع الامتثال بطرق أكثر دقة وكفاءة، مما يجعل عمليات الامتثال أكثر استباقية وقدرة على التكيف مع المتغيرات التنظيمية. يوفر تحليل البيانات الضخمة إمكانيات هائلة لمعالجة كميات هائلة من المعلومات المصرفية، مما يساعد على تحديد الأنماط والاتجاهات السلوكية التي

قد تتطلب تدابير تنظيمية خاصة. كما تتيح الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق ربط الإدارات المختلفة داخل البنوك بشكل أكثر سلاسة، مما يساهم في تعزيز الامتثال من خلال ضمان تدفق المعلومات بشكل فعال بين مختلف الجهات ذات العلاقة. بالإضافة إلى ذلك، فإن تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد تساهم في تحسين استجابة البنوك للحالات الطارئة والتأكد من استمرارية الامتثال حتى في ظل الظروف غير المتوقعة.

2.2.1 الأهمية العملية :

تقدم هذه الدراسة حلولاً عملية تساهم في تحسين أداء البنوك الحكومية بمدينة الرياض من خلال استغلال إمكانيات التكنولوجيا الحديثة لتبسيط الامتثال التنظيمي، وتقليل المخاطر التشغيلية، وتعزيز الكفاءة العامة للعمليات المصرفية و يساعد استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحقيق توزيع جغرافي أكثر كفاءة للفروع والخدمات المصرفية بما يضمن الامتثال للمتطلبات التنظيمية الخاصة بالتوسع المصرفي والمناطق المستهدفة كما يساعد الذكاء الاصطناعي في أتمتة عمليات المراجعة والرقابة التنظيمية و يقلل من الأخطاء البشرية ويعزز دقة الامتثال و يمكن لتحليل البيانات الضخمة تحسين طرق التنبؤ بالمخاطر التنظيمية والمالية مما يساعد البنوك في اتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة ومستندة إلى بيانات واقعية و أن الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق تساهم في تقليل التعقيدات الإدارية وضمان تدفق سلس للمعلومات المتعلقة بالامتثال داخل البنك مما يساعد في سرعة الاستجابة للمتغيرات التنظيمية و تساعد تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد في تحسين قدرة البنوك على الامتثال لمتطلبات الطوارئ والحد من تأثير الأزمات على العمليات المصرفية.

تتيح هذه الدراسة فهماً أعمق لدور هذه التقنيات في تعزيز الامتثال التنظيمي وتساهم في تقديم توصيات عملية للبنوك الحكومية تمكّنها من الاستفادة القصوى من التكنولوجيا لضمان الامتثال الفعال وتحقيق الاستدامة المالية والتنظيمية في ظل بيئة مصرفية متغيرة ومتطلبات تنظيمية متزايدة التعقيد.

3.1 أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى دراسة أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة والتي تشمل نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد، في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، من خلال تحليل العلاقة بين تطبيق هذه التقنيات ومستوى الامتثال للمتطلبات التنظيمية المصرفية.

ويتفرع من الهدف الاساسى عدة أهداف فرعية :

- تحليل دور نظم المعلومات الجغرافية في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تتبع العمليات المصرفية وتقييم المخاطر الجغرافية
- دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال التنظيمي عبر تحسين قدرات الاكتشاف التلقائي للمخالفات وتعزيز إجراءات الرقابة
- قياس تأثير تحليل البيانات الضخمة في دعم الامتثال التنظيمي من خلال معالجة البيانات المصرفية الضخمة واستخلاص الأنماط التي تساعد في اتخاذ قرارات تنظيمية دقيقة
- استكشاف مدى مساهمة الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تسهيل تدفق المعلومات بين الإدارات وتعزيز التنسيق الداخلي
- تقييم أثر تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد في ضمان استمرارية الامتثال التنظيمي خلال الأزمات والطوارئ التشغيلية

4.1 تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي للدراسة: كيف يؤثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة، والتي تشمل نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل

والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد، في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي عدة أسئلة فرعية :

- ما دور نظم المعلومات الجغرافية في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تتبع العمليات المصرفية وتقييم المخاطر الجغرافية؟
- كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال التنظيمي عبر تحسين قدرات الاكتشاف التلقائي للمخالفات وتعزيز إجراءات الرقابة؟
- ما تأثير تحليل البيانات الضخمة في دعم الامتثال التنظيمي من خلال معالجة البيانات المصرفية الضخمة واستخلاص الأنماط التي تساعد في اتخاذ قرارات تنظيمية دقيقة؟
- كيف تساهم الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تسهيل تدفق المعلومات بين الإدارات وتعزيز التنسيق الداخلي؟
- ما أثر تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد في ضمان استمرارية الامتثال التنظيمي خلال الأزمات والطوارئ التشغيلية؟

5.1 فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة، والتي تشمل نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد، في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الجغرافية في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تتبع العمليات المصرفية وتقييم المخاطر الجغرافية.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال التنظيمي عبر تحسين قدرات الاكتشاف التلقائي للمخالفات وتعزيز إجراءات الرقابة.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتحليل البيانات الضخمة في دعم الامتثال التنظيمي من خلال معالجة البيانات المصرفية الضخمة واستخلاص الأنماط التي تساعد في اتخاذ قرارات تنظيمية دقيقة.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تسهيل تدفق المعلومات بين الإدارات وتعزيز التنسيق الداخلي.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد في ضمان استمرارية الامتثال التنظيمي خلال الأزمات والطوارئ التشغيلية.

6.1 الدراسات السابقة:

تمحورت الدراسات السابقة إلى محورين؛ وكل محور ينقسم لدراسات سابقة عربية وأخرى أجنبية، تتعلق أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها (نظم المعلومات الجغرافية - الذكاء الاصطناعي - تحليل البيانات الضخمة - الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق - تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد) في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، وذلك على النحو التالي:

• دراسة (بلعجال وعتو. 2021).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية استخدام شركات التأمين الجزائرية لوسائل التكنولوجيا الحديثة في إدارة علاقتها مع الزبائن، من خلال تحليل أبعاد التكنولوجيا الحديثة، والتي تشمل مواقع الويب، شبكات التواصل الاجتماعي، ودورها في تحسين الاتصال مع العملاء وتعزيز التفاعل الرقمي. كما ركزت الدراسة على البعد الوظيفي لنظام إدارة العلاقة مع الزبون، من خلال دراسة مدى فعالية هذه الوسائل في تقديم الخدمات، تحسين تجربة العملاء، وتطوير استراتيجيات التواصل الرقمي داخل قطاع التأمين.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي، حيث تم تحليل صفحات مواقع الويب وحسابات الفيسبوك الخاصة بست شركات تأمين جزائرية، بهدف تقييم مدى اعتماد هذه الشركات على الأدوات الرقمية في تواصلها مع الزبائن. تم تحليل العوامل التي تؤثر على اختيار الشركات لمنصات التواصل الرقمي، بما في ذلك سهولة الاستخدام، سرعة تبادل المعلومات، وجاهزية المنصات الرقمية مقارنة بالمواقع الإلكترونية الرسمية. كما تم قياس مستوى التفاعل بين العملاء والشركات عبر مختلف القنوات الرقمية المستخدمة.

أظهرت النتائج أن الفيسبوك يعد الوسيلة الأكثر استخدامًا من قبل شركات التأمين الجزائرية للتفاعل مع الزبائن، نظرًا لسهولة استخدامه، جاهزيته، والقدرة على تمرير المعلومات بسرعة مقارنة بمواقع الويب الرسمية.

❶ دراسة (السخاوي، 2021).

هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم الثقافة الإسلامية من خلال تحليل أبعادها، والتي تشمل مصادرها، خصائصها، وأهميتها في حياة المسلم، إضافة إلى دراسة مفهوم عصر التكنولوجيا الحديثة، وتأثير التطورات التقنية المتسارعة على المنظومة الثقافية الإسلامية. كما ركزت الدراسة على العلاقة المتبادلة بين الثقافة والتكنولوجيا، وكيفية تأثر كل منهما بالآخر في ظل التحولات الرقمية التي يشهدها العالم اليوم.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استعراض التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية في ظل التكنولوجيا الحديثة، بما في ذلك التأثيرات الفكرية، الاجتماعية، والقيمية، إلى جانب تحليل الآثار المترتبة على هذه التغيرات. كما ناقشت الدراسة دور الأدوات الرقمية في نشر الثقافة الإسلامية والتحديات التي قد تفرضها وسائل الإعلام الجديدة والتقنيات الحديثة على الهوية الثقافية للمجتمعات الإسلامية.

أظهرت النتائج أن التكنولوجيا الحديثة تحمل في طياتها تحديات وفرصًا للثقافة الإسلامية، حيث يمكن استخدامها لتعزيز نشر القيم الإسلامية وتعميق الفهم الديني، لكنها في الوقت ذاته تفرض تحديات

تتعلق بالتغيرات الفكرية والتأثيرات الثقافية الخارجية. أوصت الدراسة بضرورة توجيه التكنولوجيا الحديثة لخدمة الثقافة الإسلامية، من خلال تطوير محتوى رقمي هادف يعزز الهوية الإسلامية، ووضع استراتيجيات لمواجهة التحديات الثقافية التي يفرضها العصر الرقمي، مع التركيز على بناء وعي مجتمعي قادر على التفاعل الإيجابي مع المستجدات التقنية.

❶ دراسة (خلفوني، 2021).

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، لا سيما شبكة الإنترنت، على انتشار وتعزيز السلوكيات العنيفة لدى الشباب، من خلال تحليل أبعاد التأثير، والتي تشمل المحتوى الرقمي العنيف، الإدمان على الوسائط الرقمية، ودور العوامل النفسية والاجتماعية في زيادة احتمالية تبني السلوكيات العنيفة. كما ركزت الدراسة على الفئات الأكثر عرضة للتأثر، وخاصة الشباب الذين يعانون من مشكلات نفسية، مادية، أو اجتماعية، وتأثير التعرض المتكرر للمحتويات العنيفة على سلوكهم في الحياة اليومية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل تأثير قضاء ساعات طويلة في مشاهدة الفيديوهات والأفلام التي تروج للعنف، ومدى ارتباط ذلك بتزايد الميول العنيفة لدى الشباب. كما تم استعراض الأطر النظرية التي تفسر العلاقة بين الإعلام الرقمي والسلوك العنيف، إضافة إلى دراسة العوامل الدافعة وراء لجوء الشباب إلى العنف كوسيلة لحل مشكلاتهم في ظل التعرض المستمر لمحتويات إلكترونية تحفز هذا السلوك.

أظهرت النتائج أن الإنترنت ووسائل الإعلام الرقمية الحديثة تلعب دورًا رئيسيًا في تشكيل السلوكيات العنيفة، خاصة لدى الفئات الأكثر هشاشة من الناحية النفسية والاجتماعية. كما تبين أن التعرض المستمر للمحتويات العنيفة يعزز من تقبل العنف كممارسة واقعية لحل النزاعات والتعامل مع المشكلات. أوصت الدراسة بضرورة وضع ضوابط رقابية على المحتوى الرقمي الموجه للشباب، وتعزيز التوعية الأسرية والمجتمعية حول مخاطر التأثير السلبي للإنترنت، إلى جانب تطوير برامج تربوية وإرشادية لمواجهة هذه الظاهرة والحد من تداعياتها على النسيج الاجتماعي.

❶ دراسة (سالم، وآخرون. 2021).

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التكنولوجيا الحديثة للإنتاج في تحسين الأداء المتوازن في المنظمات الصناعية، من خلال تحليل أبعاد التكنولوجيا الإنتاجية، والتي تشمل أتمتة العمليات، تحسين الكفاءة التشغيلية، ودورها في تعزيز الإنتاجية وتقليل التكاليف التشغيلية. كما ركزت الدراسة على التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا الحديثة في هذه المنظمات، بما في ذلك الموارد البشرية المتخصصة والميزانيات المالية المخصصة لتطوير العمليات الإنتاجية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبيان كأداة لقياس آراء المشاركين، وتم توزيعه على عينة عشوائية طبقية من الإدارات العليا والوسطى في الشركات الصناعية محل الدراسة. كما تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لاختبار فرضيات البحث وتحليل البيانات المتعلقة بمدى تبني التكنولوجيا الحديثة في الإنتاج وأثرها على الأداء المؤسسي.

أظهرت النتائج وجود قصور في تطبيق التكنولوجيا الحديثة للإنتاج داخل المنظمات الصناعية، بسبب عدم توافر الموارد البشرية المتخصصة في تطوير وتنفيذ هذه التكنولوجيات، إلى جانب انخفاض حجم الميزانيات المخصصة لاعتماد الحلول التكنولوجية المتقدمة. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة، وتطوير البرامج التدريبية لتأهيل الكوادر البشرية القادرة على إدارة عمليات الإنتاج الذكية، بالإضافة إلى توفير الدعم المالي والتخطيطي اللازم لتعزيز تبني التكنولوجيا الإنتاجية وتحقيق أداء متوازن ومستدام داخل المنظمات الصناعية.

❷ دراسة (فاضل، الناظر. 2021).

هدفت الدراسة إلى قياس أثر القيادة الخادمة على الالتزام التنظيمي في شركات الاتصالات الخلوية في الأردن، من خلال تحليل أبعاد القيادة الخادمة، والتي تشمل الشفاء العاطفي، خلق قيمة للمجتمع، المهارات المفاهيمية، التمكين، مساعدة المرؤوسين على النمو والنجاح، والسلوك الأخلاقي، ومدى تأثيرها على أبعاد الالتزام التنظيمي، والتي تشمل الالتزام العاطفي، الالتزام المعياري، والالتزام المستمر. كما ركزت

الدراسة على تقييم مستوى تبني القيادة الخادمة في بيئة العمل وتأثيرها على استدامة الالتزام الوظيفي لدى العاملين.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي السببي، حيث شملت مجتمع الدراسة جميع العاملين في شركات الاتصالات الأردنية الثلاث (زين، أورنج، أمنية)

أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الخادمة بأبعادها المختلفة على الالتزام التنظيمي في شركات الاتصالات الخلوية في الأردن عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يؤكد أهمية القيادة الخادمة في تعزيز الولاء التنظيمي وتحفيز الموظفين. أوصت الدراسة بتنفيذ برامج تدريبية للإدارة العليا في شركات الاتصالات الأردنية لتعزيز مهاراتهم في تبني سلوكيات القيادة الخادمة، وزيادة وعيهم بأهميتها في تحسين الالتزام التنظيمي، إلى جانب العمل على غرس ثقافة تنظيمية داعمة لهذا النهج القيادي، مما يساهم في بناء بيئة عمل أكثر تفاعلاً وتحفيزاً.

❶ دراسة (أبوطبنجة، أبا زيد. 2021).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر جودة حياة العمل على الالتزام التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصة في الأردن، من خلال تحليل أبعاد جودة حياة العمل، والتي تشمل النمط القيادي، صنع واتخاذ القرارات، الاستقرار والأمان الوظيفي، الترقية في العمل، الرواتب والمكافآت، التوازن بين العمل الجامعي والحياة الاجتماعية، والتنمية المهنية/ التدريب والتعليم، ومدى تأثير هذه العوامل على مستوى الالتزام التنظيمي لدى الأكاديميين.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للنمط القيادي، صنع واتخاذ القرارات، الاستقرار والأمان الوظيفي، الترقية في العمل، والرواتب والمكافآت على الالتزام التنظيمي، مما يشير إلى أهمية هذه العوامل في تعزيز رضا والتزام أعضاء هيئة التدريس. في المقابل، لم تظهر النتائج أثراً للتوازن بين العمل الجامعي والحياة الاجتماعية، والتنمية المهنية/ التدريب والتعليم على الالتزام التنظيمي. أوصت الدراسة بضرورة

إدراج مفهوم جودة حياة العمل ضمن الدورات التدريبية التي توفرها الجامعات لأعضاء هيئة التدريس، لتعزيز وعيهم بأهمية هذه العوامل في تحسين بيئة العمل الأكاديمية، مما ينعكس إيجابيًا على أدائهم والتزامهم المؤسسي.

❶ دراسة (الديك، حجازين، 2021).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الثقافة التنظيمية على الأداء التنظيمي لدى المنظمات غير الربحية في الأردن، من خلال تحليل أبعاد الثقافة التنظيمية، والتي تشمل مشاركة العاملين، التشجيع على الإبداع، نظام المكافآت والحوافز، الاتصال، والمرونة، ومدى تأثيرها على أبعاد الأداء التنظيمي المتمثلة في الكفاءة، الفاعلية، والإنتاجية. كما ركزت الدراسة على دور الثقافة التنظيمية في تعزيز قدرة المنظمات غير الربحية على التكيف مع التغيرات وتحسين أدائها المؤسسي.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، حيث شمل مجتمع الدراسة العاملين في المنظمات غير الربحية المسجلة في وزارة التنمية الاجتماعية

أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة التنظيمية على الأداء التنظيمي، حيث تبين أن تعزيز مشاركة العاملين، دعم الإبداع، تطوير أنظمة الحوافز، وتحسين الاتصال التنظيمي يساهم في زيادة الكفاءة، تحسين الفاعلية، وتعزيز الإنتاجية في المنظمات غير الربحية

❷ دراسة (Liang, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) في تعزيز الامتثال التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، وذلك من خلال تحليل أبعاد التكنولوجيا التنظيمية، والتي تشمل الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، والأطر التنظيمية الذكية، ودورها في تحسين الامتثال المصرفي. كما سعت الدراسة إلى فهم تأثير هذه التقنيات على كفاءة التقارير التنظيمية الآلية، وعمليات "اعرف عميلك" الموثوقة، وخفض تكاليف الامتثال، بالإضافة إلى دورها في تقليل المخاطر التشغيلية وزيادة الشفافية والمساءلة في المؤسسات المالية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مستندةً إلى بيانات اقتصادية تجريبية، وتحليل دراسات حالة متعددة لإبراز فوائد التكنولوجيا التنظيمية في تسريع الامتثال التنظيمي وتقليل المخاطر التشغيلية وتحسين مستوى الامتثال المالي. شملت العينة مجموعة من المؤسسات المالية التي تعتمد على التكنولوجيا التنظيمية، حيث تم تحليل البيانات المتعلقة بكيفية تبني هذه التقنيات ودورها في الامتثال الفوري للوائح التنظيمية، وتسهيل التحكم الديناميكي في السياسات، والمراقبة الفورية للمعاملات المصرفية.

أظهرت النتائج أن اعتماد التكنولوجيا التنظيمية أدى إلى تحول جوهري في منظومة الامتثال المصرفي، حيث ساهمت في تسريع الامتثال للوائح التنظيمية وتقليل الأخطاء البشرية، مما عزز من الكفاءة التشغيلية وساعد على بناء بيئة مالية أكثر أماناً واستدامة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات المالية تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق ضمن عملياتها التنظيمية، بالإضافة إلى تعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية والقطاع المالي لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات في الامتثال المالي المستقبلي.

➤ دراسة (Zabat et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) على تكاليف الامتثال وإدارة المخاطر في القطاع المصرفي، من خلال تحليل أبعاد التكنولوجيا التنظيمية، والتي تشمل العمليات التكنولوجية المتقدمة، الأتمتة، ودورها في تقليل التكاليف التشغيلية وتعزيز أنظمة إدارة المخاطر. كما ركزت الدراسة على فهم تأثير هذه التقنيات من منظور العاملين في الأدوار الإدارية داخل البنوك السعودية، ودورها في تحسين كفاءة الامتثال والإجراءات الداخلية، مما يساهم في تعزيز الأداء المصرفي العام.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل آراء عينة مكونة من 232 موظفًا إداريًا في البنوك السعودية، من خلال أدوات قياس تعتمد على البيانات التجريبية لدراسة مدى تأثير RegTech على تقليل تكاليف الامتثال وتحسين كفاءة أنظمة إدارة المخاطر

أظهرت النتائج أن RegTech يساهم بشكل كبير في تقليل تكاليف الامتثال من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية وأتمتة العمليات المصرفية، مما يؤكد إمكاناته في توفير التكاليف. كما تبين أن RegTech يعزز أنظمة إدارة المخاطر من خلال إجراءات أكثر سهولة وتحكم داخلي أكثر فعالية، مما يثبت قدرته على تحسين العمليات المصرفية وتقوية آليات الرقابة.

دراسة (Syed et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تعزيز الامتثال التنظيمي داخل المؤسسات المالية، من خلال تحليل أبعاد الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل معالجة البيانات الضخمة، التعرف على الأنماط، والتنبؤ بالتحديات التنظيمية، وأثرها على تحسين الكفاءة التشغيلية، وخفض تكاليف الامتثال، وتعزيز إدارة المخاطر. كما ركزت الدراسة على كيفية تكامل هذه التقنيات مع التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) ودورها في تحسين الالتزام باللوائح التنظيمية المتزايدة في أعقاب الأزمة المالية لعام 2008.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل أدوات RegTech المستخدمة في المؤسسات المالية، ودورها في معالجة كميات هائلة من البيانات، وتحسين دقة الامتثال التنظيمي، إلى جانب مناقشة التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، مثل الإفراط في التخصيص، غموض اتخاذ القرار، والتبعات القانونية المحتملة. كما تم استعراض آليات التكيف مع هذه التحديات لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات في دعم الامتثال المالي.

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي يمثلان عنصرين أساسيين في مستقبل الامتثال التنظيمي، حيث يساهمان في تسريع العمليات التنظيمية، وتقديم حلول أكثر دقة وفعالية في مراقبة الامتثال، مما يوفر للمؤسسات المالية أدوات أكثر كفاءة للتعامل مع الأنظمة التنظيمية المعقدة. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير سياسات تنظيمية متكيفة مع الذكاء الاصطناعي، وتعزيز الشفافية في اتخاذ القرارات الآلية، بالإضافة إلى دعم استثمارات القطاع المالي في تطوير حلول RegTech المتقدمة لضمان تحقيق امتثال أكثر كفاءة واستدامة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير دمج التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) في تعزيز الشمول المالي، ومعالجة التحديات المعقدة المتعلقة بالامتثال والأمان التي تواجهها المؤسسات المالية في ظل بيئة تكنولوجية متزايدة التعقيد. تضمنت الدراسة تحليل أبعاد التكنولوجيا التنظيمية، والتي تشمل التعلم الآلي، الذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا البلوكشين، ودورها في تحسين كفاءة الامتثال، تقليل التكاليف التشغيلية، وحماية البيانات المالية الحساسة، مما يعزز من قدرة المؤسسات المالية على الامتثال بفعالية مع تحقيق بيئة مالية أكثر أماناً وشمولاً.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي، حيث تم إجراء تحليل شامل للأنماط الحالية، المزايا والعيوب المتعلقة بتطبيق RegTech، مدعوماً بدراسات حالة من الواقع. تم تقديم إطار استراتيجي لتطبيق حلول التكنولوجيا التنظيمية، مع التركيز على تقديم توصيات عملية لضمان الامتثال الفعال وتعزيز الأمان المالي، مما يساهم في توفير بيئة مالية مستقرة تدعم الشمول المالي بشكل مستدام.

أظهرت النتائج أن RegTech يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة الامتثال التنظيمي، وتقليل التكاليف التشغيلية، وحماية البيانات المالية من المخاطر السيبرانية، مما يجعله أداة أساسية لتطوير بيئة مالية أكثر شمولاً وأماناً. أوصت الدراسة بضرورة دعم المؤسسات المالية في تبني تقنيات RegTech بشكل استراتيجي، وتعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية والقطاع المالي لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات، مع التأكيد على أهمية السياسات التنظيمية التي تساهم في دمج التكنولوجيا التنظيمية ضمن الأطر المصرفية لتعزيز الشمول المالي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على التأثير التحويلي لتكنولوجيا الخدمات المالية (FinTech) على الامتثال التنظيمي في القطاع المصرفي، من خلال تحليل أبعاد التكنولوجيا المالية، والتي تشمل الذكاء الاصطناعي، تكنولوجيا البلوكشين، وتحليلات البيانات الضخمة، ودورها في تعزيز الكفاءة التشغيلية،

تحسين تجربة العملاء، وتوسيع نطاق الخدمات المالية. كما ركزت الدراسة على التحديات غير المسبوقة التي فرضتها هذه الابتكارات على الأطر التنظيمية التقليدية المصممة للحفاظ على الاستقرار المالي وحماية المستهلكين، مما يستدعي تطوير سياسات تنظيمية تتماشى مع المتغيرات التكنولوجية السريعة.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي، حيث تم استعراض كيفية تفاعل الهيئات التنظيمية والمؤسسات المالية مع تحديات FinTech، بما في ذلك التعقيدات المرتبطة بالامتثال لمتطلبات مكافحة غسل الأموال، إجراءات "اعرف عميلك"، وحماية البيانات الشخصية، والتي أصبحت أكثر تعقيداً بسبب توسع الحلول المالية الرقمية عبر الحدود. كما تناولت الدراسة استراتيجيات التكيف مع هذه التحديات، والتي تضمنت توظيف حلول التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) لتعزيز عمليات المراقبة، وأتمتة الامتثال، وتعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية وأصحاب المصلحة في القطاع المالي، إضافة إلى الدعوة إلى أطر تنظيمية مرنة قادرة على استيعاب التطورات التكنولوجية المتسارعة.

أظهرت النتائج أن التحولات التي أحدثتها FinTech تستلزم تغييرات جوهرية في النماذج التنظيمية، حيث تتطلب استراتيجيات تنظيمية استباقية تحقق التوازن بين تشجيع الابتكار وإدارة المخاطر، لضمان استقرار القطاع المصرفي وتعزيز ثقة المستهلكين.

❶ دراسة (Firiza et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) في أتمتة عمليات الامتثال وإدارة المخاطر في المؤسسات المالية، من خلال تحليل أبعاد التكنولوجيا التنظيمية، والتي تشمل تسريع الامتثال، تحسين دقة العمليات التنظيمية، وتقليل المخاطر التشغيلية، وذلك في ظل تعقيد المتطلبات التنظيمية المتزايدة في قطاع الخدمات المالية. كما ركزت الدراسة على التحديات المرتبطة بتبني هذه التقنيات، مثل صعوبة التكامل مع الأنظمة التقليدية والحاجة إلى كوادر مؤهلة لإدارة وتطبيق هذه الحلول بشكل فعال.

اعتمدت الدراسة على منهج البحث المختلط، حيث تم جمع البيانات من 205 مؤسسة مالية، شملت البنوك وشركات التأمين والهيئات التنظيمية التي تبنت RegTech ضمن أنظمتها. تم تحليل تأثير هذه التقنيات على سرعة الامتثال، دقته، ومستوى تقليل المخاطر التشغيلية، مع دراسة التحديات التي تواجه هذه المؤسسات في عملية التكامل بين RegTech والأنظمة القائمة. كما تم ربط الدراسة بأهداف التنمية المستدامة، تحديداً الهدف الثامن المتعلق بالعمل اللائق والنمو الاقتصادي، والهدف التاسع المتعلق بالصناعة والابتكار والبنية التحتية.

أظهرت النتائج أن RegTech يساهم في تحسين كفاءة الامتثال من خلال تقليل الأخطاء البشرية، تسريع عمليات الامتثال التنظيمي، وتعزيز ممارسات مالية أكثر استدامة، إلا أن التحديات المتعلقة بتكامل الأنظمة والحاجة إلى مهارات متخصصة لا تزال قائمة. أوصت الدراسة بضرورة دعم المؤسسات المالية في تطوير استراتيجيات تكامل فعالة بين RegTech والبنية التحتية التقليدية، بالإضافة إلى توفير برامج تدريبية متخصصة لتعزيز قدرات العاملين في القطاع المالي على استخدام هذه التقنيات بفعالية، مما يساهم في تحسين الامتثال التنظيمي، تقليل المخاطر التشغيلية، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات المالية.

📌 دراسة (Olawale et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير ابتكارات التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) في إعادة تشكيل الامتثال التنظيمي داخل القطاع المالي، من خلال تحليل أبعاد RegTech، والتي تشمل التحقق من الهوية، إدارة المخاطر، منع الاحتيال، والتقارير التنظيمية، ودورها في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف المرتبطة بالامتثال للمتطلبات التنظيمية. كما ركزت الدراسة على استكشاف كيف تساهم هذه التقنيات في أتمتة العمليات التنظيمية المعقدة وتقليل الحاجة إلى التدخل البشري، مما يؤدي إلى تحسين مستوى الامتثال وتقليل الأخطاء البشرية.

اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، حيث تم تحليل دراسات حالة وإجراء مقابلات مع خبراء في المجال لاستكشاف تطبيقات RegTech المختلفة وتأثيرها على الامتثال التنظيمي في المؤسسات المالية. تم تقييم كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، وتكنولوجيا البلوكشين في تحسين دقة

الامتثال، من خلال توفير المراقبة الفورية وتحليل المعاملات المالية، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل من مخاطر الامتثال. كما تناولت الدراسة تأثير تبني حلول RegTech على خفض تكاليف الامتثال، من خلال تحسين تخصيص الموارد وتقليل الوقت والجهد اللازمين للمهام المتعلقة بالامتثال التنظيمي.

أظهرت النتائج أن RegTech تمتلك القدرة على إحداث تحول جذري في إدارة الامتثال داخل القطاع المالي، من خلال تعزيز الامتثال التنظيمي وخفض التكاليف التشغيلية بشكل كبير

🔍 دراسة (Kothandapani, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) داخل القطاع المالي، من خلال تحليل أبعاد الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل التعلم الآلي، معالجة اللغة الطبيعية، والتحليلات التنبؤية، ودورها في أتمتة الوظائف التنظيمية الأساسية. كما ركزت الدراسة على كيفية مساهمة هذه التقنيات في تحسين اكتشاف الأنشطة الاحتيالية، مراقبة المعاملات المالية، وتحديد حالات عدم الامتثال بدقة غير مسبوقة، مما يساهم في تعزيز الامتثال التنظيمي وتقليل التكاليف التشغيلية للمؤسسات المالية.

اعتمدت الدراسة على مراجعة شاملة للأدبيات والدراسات التطبيقية، حيث تم استعراض التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في مجالات مكافحة غسل الأموال، الامتثال للعقوبات، واكتشاف الاحتيال، إلى جانب تحليل التحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في الامتثال التنظيمي، مثل القضايا الأخلاقية، خصوصية البيانات، والتكامل مع الأنظمة التقليدية. كما تم تسليط الضوء على التحديات التقنية والإدارية، بما في ذلك الحاجة إلى تحقيق الشفافية في عمليات الذكاء الاصطناعي، إدارة التحيزات، وتحقيق التوازن بين الأتمتة والإشراف البشري.

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يتيح فرصًا كبيرة لتعزيز الامتثال التنظيمي من خلال تقديم حلول أكثر كفاءة ودقة، إلا أن تبنيه يتطلب جهودًا تعاونية بين أصحاب المصلحة لتطوير أطر حوكمة قوية تضمن الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات. أوصت الدراسة بضرورة الالتزام بالممارسات الأخلاقية في تطبيق

الذكاء الاصطناعي، والاستثمار في الابتكار المستمر لضمان توافق هذه التقنيات مع البيئات التنظيمية المتغيرة، مما يسهم في تحقيق استراتيجيات امتثال أكثر فاعلية واستدامة، وتعزيز الثقة والاستقرار في السوق المالية العالمية.

7.1 الفجوة البحثية :

تناولت العديد من الدراسات السابقة موضوع تأثير التكنولوجيا الحديثة على الأداء المؤسسي والامتثال التنظيمي في مختلف القطاعات وخاصة في المؤسسات المالية والمصرفية وقد ركزت بعض الدراسات على التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) ودورها في تحسين الامتثال وتقليل المخاطر التشغيلية مثل دراسة (Liang, 2024) التي بحثت أثر الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في الامتثال التنظيمي للبنوك الحكومية في مدينة الرياض ودراسة (Zabat et al., 2024) التي استعرضت دور التكنولوجيا التنظيمية في تقليل تكاليف الامتثال وتعزيز أنظمة إدارة المخاطر في البنوك السعودية كما تناولت دراسة (Syed et al., 2024) أثر الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين الامتثال التنظيمي و ناقشت دراسة (Nanda, 2024) العلاقة بين التكنولوجيا التنظيمية والشمول المالي مما يعكس التوجه العام نحو استكشاف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في القطاع المالي.

على الرغم من أن الدراسة الحالية تتشابه مع هذه الدراسات في الهدف العام المتمثل في استكشاف أثر التكنولوجيا الحديثة في الامتثال التنظيمي، إلا أنها تختلف من حيث نطاق الدراسة وأبعاد التكنولوجيا التي يتم تحليلها. فقد ركزت معظم الدراسات السابقة على الجوانب التقنية للتكنولوجيا التنظيمية، مثل الذكاء الاصطناعي، البلوكشين، وتحليل البيانات الضخمة، دون أن تتناول بشكل متكامل تأثير التقنيات الأخرى التي تشمل نظم المعلومات الجغرافية، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد. كما أن معظم الدراسات السابقة اعتمدت على تحليل بيانات من مؤسسات مالية متعددة أو قطاعات مختلفة و تركز الدراسة الحالية على البنوك الحكومية في مدينة الرياض مما يتيح فهماً أعمق للتحديات والفرص التي تواجه هذه المؤسسات عند تبني التكنولوجيا الحديثة في سياق تنظيمي محدد.

و تتقاطع الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي اعتمدت على المناهج الوصفية والتحليلية لدراسة تأثير التكنولوجيا التنظيمية على الامتثال، غير أن تميز هذه الدراسة يكمن في دمج أكثر من بُعد تكنولوجي وتحليل أثره بشكل شامل على الالتزام التنظيمي مما يوفر نموذجًا أكثر تكاملًا لفهم العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة والامتثال المصرفي في بيئة البنوك الحكومية. بالإضافة إلى ذلك، تختلف الدراسة الحالية من حيث تسليط الضوء على التحديات التي قد تعيق تطبيق التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية، مثل قضايا التكامل مع الأنظمة التقليدية، محدودية الموارد البشرية المتخصصة، ومتطلبات الامتثال التنظيمي الصارمة وهي نقاط لم تحظَ بالتركيز الكافي في الأبحاث السابقة.

توفر هذه الدراسة رؤية أكثر تطبيقية من خلال تقديم تحليل موسع لمستوى تبني التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية بالرياض ومدى تأثيره على الالتزام التنظيمي مما يسد الفجوة في الأدبيات السابقة التي تناولت الموضوع بشكل أكثر عمومية دون التركيز على البيئة المصرفية الحكومية في المملكة العربية السعودية كما أن هذه الدراسة لا تقتصر فقط على تحليل الفوائد المحتملة للتكنولوجيا، بل تتناول أيضًا التحديات التي تواجه المؤسسات المالية في تبني هذه الحلول، مما يعزز من قيمتها العلمية والعملية. بناءً على ذلك، تساهم الدراسة الحالية في تطوير الفهم الأكاديمي والتطبيقي لأثر التكنولوجيا الحديثة في الامتثال التنظيمي وتقدم إطارًا شاملاً يمكن أن يكون مرجعًا للدراسات المستقبلية التي تبحث في كيفية تحسين الامتثال التنظيمي من خلال توظيف التكنولوجيا المتقدمة في السياقات المصرفية المختلفة.

8.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من الأطر النظرية التي توضح الأبعاد الرئيسية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز الالتزام التنظيمي داخل البنوك الحكومية بمدينة الرياض. تعتمد الدراسة على تحليل أبعاد التكنولوجيا الحديثة، والتي تشمل نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد، بالإضافة إلى الالتزام التنظيمي بوصفه متغيرًا تابعًا يتأثر بهذه التقنيات.

✍ نظم المعلومات الجغرافية

تمثل أحد الأدوات التقنية المستخدمة في المؤسسات المالية لدعم عمليات الامتثال التنظيمي من خلال تحسين تحليل البيانات الجغرافية المتعلقة بالفروع المصرفية والعملاء، مما يساهم في تعزيز اتخاذ القرار بشأن توزيع الفروع والخدمات المصرفية بما يتماشى مع المتطلبات التنظيمية. أشارت دراسة (Liang, 2024) إلى أن استخدام نظم المعلومات الجغرافية يساهم في تحسين دقة الامتثال للممارسات المصرفية من خلال توفير بيانات دقيقة عن تفاعل العملاء مع الفروع والخدمات المالية، مما يسهل عمليات التدقيق التنظيمي ويساهم في خفض المخاطر المرتبطة بالامتثال.

✍ الذكاء الاصطناعي

يعد من الأدوات الفعالة في تحسين كفاءة الامتثال التنظيمي داخل المؤسسات المصرفية من خلال أتمتة عمليات الامتثال والكشف عن الأنشطة المشبوهة بشكل أكثر دقة وفعالية. أكدت دراسة (Zabat et al., 2024) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز الامتثال التنظيمي من خلال تحسين تحليل المعاملات المالية ورصد المخاطر المحتملة، مما يساعد في تقليل الأخطاء البشرية وتعزيز الاستجابة الفورية للمتغيرات التنظيمية. كما أوضحت دراسة (Syed et al., 2024) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تنظيم الامتثال يتيح للبنوك التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها بكفاءة، مما يساهم في تحسين دقة الامتثال للمتطلبات التنظيمية المتغيرة.

✍ تحليل البيانات الضخمة

يعد من الأدوات المتقدمة التي تتيح للمؤسسات المالية تحسين مستوى الامتثال التنظيمي من خلال استخراج الأنماط التنظيمية التي تساعد على التنبؤ بالمخاطر وضبط السياسات المالية وفقًا للمتغيرات السوقية والتنظيمية. أكدت دراسة (Obeng et al., 2024) أن تحليل البيانات الضخمة يتيح للبنوك تحسين مراقبة الامتثال من خلال جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات المالية، مما يساعد على تحقيق التوافق مع الأنظمة التنظيمية ويقلل من المخاطر التشغيلية. كما أوضحت دراسة (Nanda, 2024)

أن تحليل البيانات الضخمة يساهم في تطوير نماذج الامتثال التنظيمي من خلال تقديم تقارير تحليلية دقيقة تدعم عمليات التدقيق الداخلي والخارجي.

✍ الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق

تساهم في تحسين تدفق المعلومات بين الإدارات المصرفية المختلفة، مما يسهل عمليات الامتثال التنظيمي ويضمن توافق العمليات المصرفية مع المعايير التنظيمية المعتمدة. أشارت دراسة (Firiza et al., 2024) إلى أن الأنظمة المدمجة توفر وسيلة فعالة لمتابعة الامتثال التنظيمي من خلال تحسين الاتصال بين الإدارات المالية والرقابية، مما يساهم في تسهيل الامتثال الفوري لمتطلبات الجهات الرقابية. كما أوضحت دراسة (Olawale et al., 2024) أن هذه الأنظمة تساعد في تقليل التعقيدات التنظيمية من خلال توفير آليات مركزية لمتابعة الامتثال وإدارة البيانات المصرفية بفعالية.

✍ تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد

تعتبر من الأدوات المهمة في ضمان استمرارية الامتثال التنظيمي خلال الأزمات والطوارئ التشغيلية، حيث تتيح للبنوك إمكانية التكيف مع المتغيرات التنظيمية المفاجئة وتقليل المخاطر المرتبطة باضطرابات الأسواق المالية. أكدت دراسة (Kothandapani, 2024) أن استخدام هذه التقنيات يساعد في تحسين قدرة البنوك على التعامل مع المخاطر غير المتوقعة، مما يعزز الامتثال التنظيمي حتى في ظل الظروف الطارئة. كما أوضحت دراسة (Syed et al., 2024) أن تقنيات مراقبة الطوارئ تتيح للمؤسسات المالية تحسين مستوى التوافق مع المعايير الرقابية من خلال تطوير استراتيجيات استباقية لإدارة الأزمات وضمان استمرارية العمليات المصرفية.

✍ الالتزام التنظيمي

يمثل أحد المتغيرات الأساسية التي تتأثر بتبني التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية، حيث يساهم استخدام التقنيات المتقدمة في تحسين الالتزام بالمعايير التنظيمية وتقليل المخاطر المرتبطة بعدم الامتثال. أكدت دراسة (Liang, 2024) أن التكنولوجيا التنظيمية تساهم في تحسين الالتزام التنظيمي من

خلال تطوير آليات رقابية فعالة تقلل من التدخل البشري وتعزز الامتثال للمعايير المالية. كما أوضحت دراسة (Zabat et al., 2024) أن تطبيق التكنولوجيا الحديثة في الامتثال التنظيمي يساهم في تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الكفاءة في الامتثال للمتطلبات المصرفية.

9.1 المنهجية وطرق البحث:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة والتي تشمل نظم المعلومات الجغرافية والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة والأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض حيث يساعد هذا المنهج في تحليل العلاقة بين المتغيرات وتحديد مدى تأثير التكنولوجيا الحديثة على الالتزام التنظيمي وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات

10.1 مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- المصادر الأولية: قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة.

11.1 أدوات الدراسة:

سيتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية من العينة المستهدفة. وستكون الاستبانة من قسمين رئيسيين؛ القسم الأول يغطي البيانات الديموغرافية للمشاركين، في حين يتناول القسم الثاني الأسئلة المتعلقة بأبعاد التكنولوجيا الحديثة (نظم المعلومات الجغرافية - الذكاء الاصطناعي

- تحليل البيانات الضخمة - الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق - تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد)
في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

12.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لاختبار أسئلة وفرضيات الدراسة والإجابة عنها قام الباحث باستخدام التقنيات الإحصائية
للعلم الاجتماع SPSS - Statistical Package for Social Sciences كما يلي:

أولاً: أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures: والتي تم استخدامها

لوصف الخصائص الديمغرافية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة، وتشمل:

- التكرارات: لوصف الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة.
- النسب المئوية: تم استخدامها لمعرفة التوزيعات التكرارية للعاملين عينة الدراسة.
- المتوسط الحسابي: استخدم لمعرفة متوسط إجابات للعاملين عينة الدراسة عن فقرات الأبعاد.
- الانحراف المعياري: استخدم لمعرفة تشتت إجابات العاملين عينة الدراسة عن المتوسط الحسابي.

ثانياً: الإحصاء التحليلي:

- معامل الثبات كرو نباخ الفا: للتعرف على مدى الاتساق الداخلي لفقرات ابعاد متغيرات الدراسة.
- الانحدار المتعدد: لاختبار اثر المتغير المستقل في المتغير التابع.
- ارتباط بيرسون: للتحقق من عدم وجود ارتباط ذاتي عالي بين ابعاد المتغير المستقل.
- Kolmogorov-Smnnov للتعرف على تحقق ظاهرة التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.
- تحليل الانحدار الهرمي: لاختبار دور المتغير المعدل في تحسين أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

13.1 حدود الدراسة :

- حدود موضوعية: تركز الدراسة على تحليل تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها (نظم المعلومات الجغرافية - الذكاء الاصطناعي - تحليل البيانات الضخمة - الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق - تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد) في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.
- حدود زمنية: العام الدراسي 2025.
- حدود بشرية: تشمل الحدود البشرية للدراسة القيادات الإدارية والتنفيذية والموظفين في البنوك الحكومية بمدينة الرياض

14.1 نموذج الدراسة:

أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها (نظم المعلومات الجغرافية - الذكاء الاصطناعي - تحليل البيانات الضخمة - الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق - تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد) في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض

المتغيرات الرئيسية:

- المتغير المستقل: استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها (نظم المعلومات الجغرافية - الذكاء الاصطناعي - تحليل البيانات الضخمة - الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق - تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد)
- المتغير التابع: الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: التكنولوجيا الحديثة في القطاع المصرفي

تمهيد

تشهد المؤسسات المصرفية، لاسيما البنوك الحكومية، تحولاً نوعياً في أنظمتها الإدارية والتشغيلية نتيجة الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا الحديثة. فمع تصاعد متطلبات الشفافية، والامتثال التنظيمي، وسرعة الاستجابة للتغيرات، برزت التكنولوجيا كأداة استراتيجية تُمكن المنظمات من تحقيق تكامل وظيفي وتنظيمي ينعكس على أداء العاملين ومستوى التزامهم التنظيمي. ويُعد توظيف التقنيات الذكية، مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، ونظم المعلومات الجغرافية، أحد أوجه هذا التحول، خاصة في القطاع المالي الذي يتطلب دقة في اتخاذ القرار، وتناسقاً في إدارة المخاطر، وكفاءة في التنسيق الداخلي والخارجي. ومن هذا المنطلق، يركز هذا المبحث على تناول مفهوم التكنولوجيا الحديثة، وأبعادها، ودوافع تبنيها في البنوك الحكومية، والتحديات المصاحبة لها، فضلاً عن الأثر المرتقب لها على الالتزام التنظيمي.

1.1.2 مفهوم التكنولوجيا الحديثة

تعدّ التكنولوجيا الحديثة من المفاهيم الديناميكية التي اكتسبت أهمية متزايدة في السنوات الأخيرة، نظراً لما أحدثته من تحولات جوهرية في البنية التنظيمية وأساليب العمل داخل المؤسسات، وقد تعددت تعريفات الباحثين لهذا المفهوم تبعاً لاختلاف مجالات التطبيق وزوايا النظر.

يرى بلعجال وعتو (2021) أن التكنولوجيا الحديثة تمثل "وسائل رقمية متقدمة تُستخدم لتطوير العلاقة مع الزبائن وتعزيز كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات"، مؤكداً على دورها كأداة استراتيجية في صناعة القرار وتحقيق التميز المؤسسي، وتشير السخاوي (2021) إلى أن التكنولوجيا الحديثة "تمثل تحدياً ثقافياً وتنظيمياً، حيث تفرض على المؤسسات إعادة هيكلة أنظمتها الإدارية لتتكيف مع التطورات الرقمية المتسارعة".

وتعرّفها خلفوني (2021) بأنها "أنظمة معلوماتية واتصالية قائمة على الذكاء الاصطناعي والتحكم الآلي، تُستخدم لتحسين الأداء المؤسسي وتقليل الاعتماد على العنصر البشري في إدارة البيانات والعمليات"، وتؤكد سالم وآخرون (2021) أن التكنولوجيا الحديثة هي "مجموعة من الأدوات والتقنيات الرقمية المستخدمة في الإنتاج والخدمات، بما يضمن تحقيق الأداء المتوازن والمستدام".

ويوضح Zabat et al. (2024) أن التكنولوجيا الحديثة تشمل "مجموعة من الأنظمة الذكية والتطبيقات الرقمية، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، التي تُستخدم لتقليل تكاليف الامتثال وتعزيز إدارة المخاطر في المؤسسات المالية"، ويتفق معهم Liang (2024) في أن التكنولوجيا الحديثة تمثل "أساس البنية التقنية للامتثال التنظيمي الحديث، حيث تمكّن البنوك من الاستجابة الفورية للمتغيرات الرقابية والاقتصادية من خلال الحلول الذكية".

وفي ضوء ما سبق، يرى الباحث أن التكنولوجيا الحديثة لا تقتصر على الجانب التقني فحسب، بل تتعداه إلى كونها مدخلاً تنظيمياً متكاملًا لإعادة هندسة العمليات الإدارية والتشغيلية بما يعزز من فاعلية الأداء المؤسسي ويحفز سلوك الالتزام داخل المنظمة. فهي تُعدّ أحد المحركات الرئيسية في التحول المؤسسي، خصوصًا في القطاع المصرفي الذي يتطلب دقة، سرعة، وامتثالًا عاليًا للأنظمة. وبالتالي، فإن تبني التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية يُعدّ خيارًا استراتيجيًا لتحقيق التوافق التنظيمي والاستدامة التشغيلية في آنٍ واحد.

2.1.2 دوافع اعتماد التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية

لقد أصبحت الحاجة إلى تبني التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات المصرفية الحكومية ضرورة حتمية فرضتها التغيرات المتسارعة في بيئة العمل المصرفي من جهة، ومتطلبات الحوكمة والامتثال التنظيمي من جهة أخرى، وقد تعددت الدوافع التي تقف وراء هذا التوجه، ويمكن إبراز أهمها في المحاور الآتية:

1. تحسين جودة الخدمات المصرفية

تسعى البنوك الحكومية، في ظل بيئة تنافسية متزايدة، إلى تحسين جودة خدماتها المقدمة للجمهور من حيث السرعة، الدقة، وإمكانية الوصول، وتُعد التكنولوجيا الحديثة أداة فعالة لتحقيق هذا الهدف، حيث تتيح أتمتة العمليات، تقليل زمن الانتظار، وتوفير قنوات إلكترونية متنوعة لتلبية احتياجات العملاء. وقد أشار المعمري وآخرون (2023) إلى أن توظيف التكنولوجيا الرقمية ساهم في تطوير الكفاءة التشغيلية والرفع من مستوى رضا المستفيدين في المؤسسات الحكومية، بما في ذلك البنوك.

2. تعزيز الرقابة والامتثال التنظيمي

من أبرز دوافع البنوك لاعتماد التكنولوجيا الحديثة هو الحاجة المتزايدة للامتثال للأنظمة الرقابية الصارمة، لا سيما في ظل تنامي التحديات المرتبطة بغسل الأموال، تمويل الإرهاب، والجرائم المالية، وتُعد أدوات RegTech القائمة على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات من أهم الوسائل التي تدعم المؤسسات المالية في الالتزام الفوري بالتشريعات. ووفقاً لما أشار إليه Syed et al. (2024) فإن استخدام حلول الذكاء الاصطناعي ساهم في تحسين دقة التقارير الرقابية والتقليل من الأخطاء البشرية في معالجة البيانات التنظيمية.

3. التكيف مع التحول الرقمي والمتطلبات التكنولوجية الوطنية

تسير المملكة العربية السعودية في إطار رؤيتها 2030 نحو التحول الرقمي الكامل، مما يحتم على المؤسسات، بما فيها البنوك الحكومية، مواءمة أنظمتها الداخلية مع هذا التوجه الوطني، ويأتي تبني التكنولوجيا الحديثة استجابة لهذه الرؤية، التي تدفع نحو أتمتة المعاملات وتبسيط الإجراءات بما يعزز الكفاءة المؤسسية ويحد من البيروقراطية، وقد أشار Zabat et al. (2024) إلى أن البنوك السعودية تُظهر اهتماماً متزايداً باستثمارات RegTech بهدف تحسين الجاهزية التنظيمية وتحقيق المرونة في بيئة الامتثال الرقابي.

4. التنافسية المؤسسية والاحتياج إلى الابتكار

في عالم يشهد دخول لاعبين جدد إلى السوق، مثل الشركات المالية التقنية (FinTech)، بات لزاماً على البنوك الحكومية أن ترفع من قدرتها التنافسية عبر تبني أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا، إذ تساهم هذه الأدوات في تقديم منتجات مبتكرة، وتحليل سلوك العملاء، واستباق التغيرات في الأسواق المالية، مما يمنح المؤسسة المصرفية ميزة تنافسية مستدامة.

5. الحد من المخاطر التشغيلية وتقليل التكاليف

يُعد خفض التكاليف التشغيلية وتقليل المخاطر المرتبطة بالأخطاء اليدوية من أبرز محفزات اعتماد التكنولوجيا الحديثة، فالأنظمة المؤتمتة تساهم في توحيد الإجراءات وتقليل التدخل البشري، مما يقلل من احتمالية الخطأ، ويرفع من كفاءة إدارة المخاطر (Firiza et al., 2024). كما أن أدوات التحليل الذي تُمكن الإدارة من رصد المؤشرات التحذيرية مسبقاً ومعالجتها في الوقت المناسب.

3.1.2 أبعاد التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في الدراسة

تُعد أبعاد التكنولوجيا الحديثة التي تتناولها هذه الدراسة بمثابة تطبيقات عملية للتقنيات الرقمية في القطاع المصرفي، وهي تمثل مكونات رئيسة للمتغير المستقل. هذه الأبعاد الخمسة تشمل: نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد، وفقاً لما يلي:

1. نظم المعلومات الجغرافية (Geographic Information Systems - GIS)

تُعرف نظم المعلومات الجغرافية بأنها "أنظمة حاسوبية تهدف إلى جمع، تخزين، تحليل، ومعالجة البيانات المكانية والجغرافية بهدف دعم اتخاذ القرار في مختلف المجالات" (لوعيل، 2024). وفي السياق المصرفي تُستخدم نظم GIS في تحليل مواقع الفروع، دراسة توزيع العملاء، والتخطيط لفتح فروع جديدة بما يتناسب مع الكثافة السكانية ومتطلبات السوق.

وقد أشار مدخلي (2025) إلى أن نظم المعلومات الجغرافية تساهم في تحسين كفاءة اتخاذ القرار من خلال تقديم رؤى مكانية تساعد الإدارة العليا على تحديد الفجوات الجغرافية في الخدمات المصرفية، وتوجيه الموارد وفق أولويات استراتيجية دقيقة، كما أنها تُسهم في تعزيز الشفافية وتحسين التغطية المصرفية في المناطق النائية، مما يُعزز العدالة في الوصول إلى الخدمات المالية.

من جهة أخرى، تؤثر نظم GIS في الالتزام التنظيمي من خلال تمكين الموظفين من العمل وفق خرائط واضحة للمخاطر والفرص، وتوزيع الأدوار حسب المناطق المستهدفة، مما يقلل من التداخل ويعزز الوضوح التنظيمي.

و تُظهر التجارب الحديثة في البنوك أن إدماج نظم المعلومات الجغرافية في الأنظمة التشغيلية يُمثل نقلة نوعية في إدارة الفروع، وتوجيه الحملات التسويقية، والتنبؤ بالطلب على الخدمات، مما ينعكس إيجاباً على التناسق الوظيفي والالتزام الإداري على مستوى المؤسسة ككل.

2. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI)

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز أدوات التكنولوجيا الحديثة التي أحدثت تحولاً كبيراً في طريقة عمل المؤسسات المصرفية، لما يتمتع به من قدرات تحليلية وتنبؤية تساهم في رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتعزيز مستوى الالتزام التنظيمي، وقد عرّفه (Liang (2024 بأنه "نظام رقمي قادر على محاكاة التفكير البشري في تحليل البيانات، واستنباط الأنماط، والتفاعل مع البيانات المتغيرة بصورة تلقائية"، أما Syed et al. (2024) فيرون أن الذكاء الاصطناعي يمثل العمود الفقري للامتثال التنظيمي الحديث، حيث يُستخدم في اكتشاف الأنشطة غير الاعتيادية، ومطابقة المعاملات المالية مع القوانين الرقابية، والتنبؤ المبكر بالمخالفات.

في القطاع المصرفي، تُوظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات، منها: تحليل سلوك العملاء، تقديم توصيات مالية مخصصة، أتمتة عمليات التدقيق والمراجعة، والتنبؤ بمخاطر الائتمان، ويُظهر التقرير الصادر عن (Zabat et al. (2024 أن البنوك السعودية بدأت بشكل واضح في دمج حلول

الذكاء الاصطناعي ضمن أنظمتها، خصوصًا في وحدات الامتثال والمخاطر، الأمر الذي أدى إلى تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين دقة القرارات التنظيمية.

و يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الالتزام التنظيمي من خلال تقليل تدخل العنصر البشري في العمليات الحرجة، مما يقلل من احتمالية حدوث الأخطاء الناتجة عن التقدير الشخصي أو التحيز، كما تُسهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في خلق بيئة تنظيمية قائمة على المعايير الموضوعية، والامتثال التلقائي، والتوثيق الرقمي لكافة الإجراءات، وهو ما يعزز ثقة الموظفين ويحفّزهم على التقيد بالأنظمة والسياسات المؤسسية.

3. تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)

يمثل تحليل البيانات الضخمة أحد أهم المحاور الاستراتيجية في منظومة التكنولوجيا الحديثة، خاصة في القطاع المصرفي الذي يعتمد على كميات هائلة من البيانات المتدفقة من مصادر متعددة، ويُقصد بتحليل البيانات الضخمة "القدرة على معالجة مجموعات ضخمة ومتنوعة من البيانات بسرعة عالية، من أجل استنتاج أنماط سلوكية، واستخلاص قرارات دقيقة". (Firiza et al., 2024) "ويؤكد Obeng et al. (2024) أن البنوك الرائدة في المنطقة أصبحت تستخدم تقنيات تحليل البيانات الضخمة لتوجيه السياسات التشغيلية وتوقع المخاطر، بما يحقق توافقًا أفضل مع الأنظمة الرقابية.

و يتعدى استخدام تحليل البيانات الضخمة المجال المالي ليشمل إدارة الموارد البشرية، وتحليل الالتزام الداخلي، وكشف مواطن القصور التنظيمي، فبفضل هذه التقنية، يمكن للإدارة تتبع أداء الموظفين بشكل دوري، وتحليل مدى التزامهم بالسياسات، وكشف أي نمط سلوكي غير منسجم مع المعايير المؤسسية، كما يمكن استخدامها في تصميم أنظمة تحفيزية مبنية على مؤشرات أداء فعلية بدلاً من الانطباعات العامة.

و يسهم تحليل البيانات في خلق بيئة عمل قائمة على القياس المستمر والتقويم المستند إلى الأدلة، وهو ما يُعزز من دافعية الالتزام لدى الموظفين، كما تسمح هذه التقنية بتقديم تغذية راجعة فورية ودقيقة

للإدارة، مما يجعل عمليات التوجيه والتصحيح أكثر فعالية وواقعية، ويقلل من الاعتماد على القرارات التقديرية غير الموضوعية.

4. الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق

تُعد الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق من أبرز التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي أسهمت في تحسين الأداء المؤسسي، من خلال توحيد قنوات الاتصال وتسهيل تبادل المعلومات داخل المؤسسات، ويُقصد بهذه الأنظمة "مجموعة من الأدوات والبرمجيات التي تدمج بين نظم البريد الإلكتروني، المحادثات الفورية، مشاركة الملفات، ومنصات الاجتماعات الافتراضية، ضمن بيئة عمل موحدة وتفاعلية" (الحسن واللبان، 2024).

و تلعب هذه الأنظمة دورًا محوريًا في تعزيز التواصل بين الإدارات، وتسريع اتخاذ القرار، وضمان تدفق المعلومات بين مختلف المستويات الوظيفية، وقد أوضح (Wereda 2022) أن المؤسسات التي تبنت منصات تواصل مدمجة استطاعت رفع مستوى الانسجام الداخلي وتقليل التشتت التنظيمي، مما عزز من فاعلية العمل الجماعي والرقابة الذاتية.

وتُظهر الدراسات الحديثة (Umida et al., 2024) ؛ (Burrichter et al., 2022) أن الأنظمة المدمجة لا تقتصر على الجانب التقني فحسب، بل تمتد لتؤثر على الثقافة التنظيمية، حيث تخلق بيئة عمل تفاعلية تعزز من انتماء الأفراد للمؤسسة، وتسهل تطبيق السياسات والإجراءات الداخلية بشكل منضبط. من زاوية الالتزام التنظيمي، فإن هذه الأنظمة تتيح للموظفين الوصول السريع إلى المعلومات، فهم التوجيهات المؤسسية بدقة، والتفاعل مع زملائهم بطريقة تقلل من حالات التنازع وسوء الفهم، وهو ما يُسهم في رفع مستوى الامتثال والانضباط الذاتي، كما تُعد هذه الأنظمة منصة فعالة لتوثيق الإجراءات وتقديم التغذية الراجعة، مما يزيد من الشفافية والمسؤولية لدى الأفراد.

5. تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد

في ظل بيئة العمل الديناميكية التي تتعرض فيها المؤسسات، وخاصة البنوك، لمخاطر متنوعة تشمل الأعطال التقنية، الهجمات السيبرانية، والأزمات الاقتصادية، أصبحت تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد ضرورة استراتيجية لضمان الاستمرارية التشغيلية وتعزيز الجاهزية المؤسسية، وتُعرف هذه التقنيات بأنها "مجموعة من الأنظمة الذكية المصممة لرصد الأحداث غير المتوقعة، وتحليل آثارها المحتملة، وتفعيل خطط الاستجابة وتخصيص الموارد المتاحة بكفاءة." (Zhang et al., 2024)

تُستخدم هذه التقنيات في البنوك لرصد الأعطال اللحظية في أنظمة الدفع والتحويل، متابعة التهديدات الأمنية، مراقبة سلامة العمليات التشغيلية، وإعادة توزيع الموارد البشرية أو التقنية عند الضرورة، وتشمل هذه النظم تقنيات الإنذار المبكر، أنظمة المحاكاة، ولوحات التحكم الرقمية (Dashboards) التي تُمكن الإدارة من تقييم الوضع واتخاذ القرار السريع.

وقد أشار Gavrilović et al. (2024) إلى أن تبني هذه التقنيات يعزز من قدرة المؤسسات على التعامل مع الطوارئ بفعالية، مما يرفع من درجة مرونة النظام التنظيمي ويحد من التوقفات التشغيلية التي قد تؤثر سلباً على سمعة البنك أو ثقة العملاء، كما تؤكد شعابنة ومرزوق (2022) على أهمية استخدام أنظمة مراقبة الطوارئ خلال فترات الأزمات مثل جائحة كوفيد-19، حيث ساهمت هذه الأدوات في الحفاظ على استمرارية العمل رغم التحديات الحادة.

4.1.2 التحديات المصاحبة لتطبيق التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية

على الرغم من المساعي الحثيثة التي تبذلها البنوك الحكومية في سبيل التحول الرقمي، إلا أن هذا التحول يواجه تحديات متعددة تعرقل الاستفادة المثلى من التكنولوجيا الحديثة، وهو ما يتطلب فهماً شاملاً لأبعادها ومرجعياتها. وفي هذا الإطار، تتعدد آراء الباحثين حول طبيعة هذه العقبات، كما يلي:

يشير Zabat et al. (2024) إلى أن تطبيق التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية يصطدم بعدة

عوائق تنظيمية وهيكلية لعل أبرزها:

1. ضعف التكامل بين الأنظمة والإدارات، نتيجة لاعتماد البنوك على منصات تشغيل متفرقة لا تربط بينها بنية بيانات موحدة.

2. غياب العقلية الرقمية لدى القيادات العليا، الأمر الذي يُضعف من مستوى الالتزام المؤسسي بالتحول الرقمي ويؤدي إلى تنفيذ جزئي للمشروعات التقنية دون استدامة.

3. نقص الكوادر المؤهلة رقميًا، حيث تفتقر العديد من المؤسسات الحكومية إلى موظفين يمتلكون المهارات التحليلية والتقنية اللازمة لتشغيل الأنظمة الذكية بكفاءة.

أما Liang (2024) فيركّز في تحليله على الجوانب التحتية والبنية الرقمية، ويرى أن التحدي الأكبر يتمثل في هشاشة الأنظمة التقنية القديمة، مشيرًا إلى:

1. تقادم البنية التحتية لتقنية المعلومات، مما يجعل تكامل الأدوات الحديثة مع الأنظمة القائمة أمرًا معقدًا ومكلفًا.

2. محدودية الاستثمار في الأمن السيبراني، ما يفتح المجال أمام تهديدات إلكترونية خطيرة تؤثر على خصوصية البيانات المصرفية وسلامة العمليات.

3. افتقار البنوك إلى استراتيجيات رقمية متكاملة، تربط بين الجانب التقني والحوكمة المؤسسية، مما يُفضي إلى مبادرات رقمية معزولة عن السياق الإداري العام.

و تُسلط السخاوي (2021) الضوء على البعد الثقافي والسلوكي كأحد المحاور الأساسية في تفسير ضعف فعالية التكنولوجيا داخل المؤسسات، وتؤكد أن العوائق ليست تقنية فحسب، بل إن الثقافة التنظيمية التقليدية تشكّل تحديًا محوريًا، وتتمثل أهم المعوقات من منظورها في:

1. مقاومة التغيير من قبل الموظفين، خاصة أولئك المعتادين على نمط العمل الورقي أو غير المنخرطين في بيئة رقمية.

2. تصورات سلبية عن التكنولوجيا بوصفها أداة رقابية أكثر منها أداة تطوير، ما يُضعف الحماسة تجاه استخدامها.

3. القصور في الإعداد والتدريب، حيث لا تُصاحب غالبًا مشاريع التحول الرقمي برامج إرشادية وتوعوية كافية تؤسس لفهم وظيفي سليم.

وبذلك، تتلاقى رؤى الباحثين الثلاثة في أن التحديات المصاحبة لتطبيق التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية لا تنحصر في المكونات التقنية، بل تمتد لتشمل السياق التنظيمي والذهني والسلوكي للمؤسسة.

المبحث الثاني: الالتزام التنظيمي

تمهيد

يُعد الالتزام التنظيمي من أبرز المفاهيم السلوكية التي حظيت باهتمام كبير في دراسات الإدارة والسلوك التنظيمي، لما له من أثر مباشر على الأداء الفردي والجماعي، والاستقرار الوظيفي، والانتماء المؤسسي، وتزايد أهمية هذا المفهوم في المؤسسات المصرفية، خصوصًا في ظل التحولات الرقمية والإدارية المتسارعة، التي تتطلب من العاملين مرونة في التكيف ودرجة عالية من الولاء والانضباط، ويرتبط الالتزام التنظيمي بعدة عوامل، منها بيئة العمل، أسلوب القيادة، الحوافز، والثقافة المؤسسية، كما أنه يتأثر بشكل مباشر بمدى فاعلية نظم الإدارة والتكنولوجيا المستخدمة.

وعليه، يركز هذا المبحث على تحليل مفهوم الالتزام التنظيمي، نشأته وتطوره، أنواعه، أبعاده، محدّداته، وأثره في بيئة البنوك الحكومية.

1.2.2 مفهوم الالتزام التنظيمي

يُعد الالتزام التنظيمي من المفاهيم الجوهرية في حقل السلوك التنظيمي، لما له من ارتباط وثيق بمستوى أداء العاملين واستقرارهم الوظيفي وانتمائهم للمؤسسة، وقد أولاه الباحثون اهتمامًا متزايدًا منذ سبعينيات القرن الماضي، وتباينت تعريفاتهم له تبعًا لاختلاف الأطر النظرية التي انطلقوا منها.

يشير Meyer and Allen إلى أن الالتزام التنظيمي هو "حالة نفسية تربط الموظف بالمنظمة وتؤثر على قراره بالاستمرار فيها"، ويُقسّمانه إلى ثلاثة أبعاد رئيسية: الالتزام العاطفي (الرغبة في البقاء بسبب الارتباط النفسي بالمؤسسة)، والالتزام الاستمراري (الشعور بضرورة البقاء نتيجة التكاليف المرتبطة بالمغادرة)، والالتزام المعياري (الشعور بالواجب الأخلاقي في الاستمرار) (Pinho et al., 2024).

أما فاضل والناظر (2021) فيعرّفان الالتزام التنظيمي بأنه "حالة سلوكية تتجلى في تمسك الفرد بالعمل في المؤسسة واستعداده لبذل جهد استثنائي لتحقيق أهدافها"، مؤكدين أن هذا النوع من الالتزام يرتبط بمدى توافر بيئة تنظيمية محفّزة، وعلاقات عمل قائمة على الاحترام والدعم.

في حين يرى حسانين وسليم (2024) أن الالتزام التنظيمي "انعكاسٌ لتفاعل الموظف مع القيم التنظيمية، ومدى تقيده بالأنظمة، وحرصه على المحافظة على صورة المؤسسة"، وهو بذلك لا يُقاس فقط بالبقاء الوظيفي، بل يمتد إلى مدى التزام الموظف بالسلوكيات المؤسسية المرغوبة.

وتؤكد Shafiq et al (2022) أن الالتزام التنظيمي "لا يتأتى من التعليمات الإدارية، بل يُبنى على أسس ثقافية وأخلاقية، تتجلى في شعور الموظف بالانتماء والمسؤولية تجاه المؤسسة وأهدافها".

و يربط Abebe & Assemie (2023) بين الالتزام التنظيمي و"جودة الحياة الوظيفية"، ويريان أن توافر مناخ عمل صحي ومهني يسهم في تنمية هذا الالتزام وتعزيزه على المدى الطويل.

ويرى الباحث أن الالتزام التنظيمي هو مزيجٌ من المشاعر، والمواقف، والسلوكيات التي تنعكس في رغبة الفرد الحقيقية في البقاء داخل المؤسسة، والإسهام الفعّال في تحقيق أهدافها، والامتثال طوعاً لأنظمتها، ولا يُعد فقط مؤشراً على الاستقرار الوظيفي، بل مكوّناً أساسياً في بناء رأس المال البشري المستدام، وخاصة في المؤسسات ذات الطابع الحساس والرقابي كالبنوك الحكومية.

2.2.2 نشأة وتطور مفهوم الالتزام التنظيمي

لقد نشأ مفهوم الالتزام التنظيمي في إطار الدراسات الأولى للسلوك الوظيفي خلال خمسينيات وستينيات القرن العشرين، وتحديداً مع الاهتمام المتزايد بفهم العلاقة بين الفرد والمؤسسة في بيئة العمل الصناعية والإدارية الحديثة، وقد جاء هذا المفهوم في البداية مرتبطاً بمسألة الولاء التنظيمي، لكنه تطوّر لاحقاً ليُصبح مفهومًا مركبًا يعكس الجوانب النفسية والسلوكية التي تحكم ارتباط الفرد بالمؤسسة.

يُعد الباحث الأمريكي (Becker (1960 من أوائل من تناولوا هذا المفهوم، حيث قدّمه من منظور "نظرية الاستثمارات الجانبية Side-Bet Theory"، والتي ترى أن الالتزام ينتج عن إدراك الموظف لتراكم استثماراته في المنظمة، مثل الوقت والخبرة والمكانة، مما يجعله يُفضّل الاستمرار فيها لتجنّب الخسارة، وفي سبعينيات القرن الماضي، بدأ الالتزام يُدرس بوصفه حالة وجدانية تعبّر عن درجة ارتباط الموظف بالقيم التنظيمية، كما جاء عند (Porter et al. (1974 الذين عرّفوا الالتزام التنظيمي بأنه "إيمان قوي بأهداف المنظمة، واستعداد لبذل جهد كبير من أجلها، ورغبة قوية في الاستمرار كعضو فيها، ثم جاء التطور النوعي الأبرز مع نموذج Meyer and Allen في التسعينيات، واللذان قدّما تصوّرًا ثلاثي الأبعاد للالتزام، يتمثل في: (Osman et al., 2024)

1. الالتزام العاطفي (Affective Commitment) ويعكس ارتباط الفرد بالمؤسسة من منطلق مشاعري ورغبته في البقاء لاقتناعه بها.
2. الالتزام الاستمراري (Continuance Commitment) ويعبّر عن التزام الموظف نتيجة حساباته العقلانية للتكاليف المحتملة في حال مغادرته.
3. الالتزام المعياري (Normative Commitment) ويتعلّق بالشعور الأخلاقي بالالتزام والبقاء وفاءً للمؤسسة أو المجتمع التنظيمي.

وقد شهد هذا المفهوم تطورًا إضافيًا في الدراسات الحديثة من خلال ربطه بعوامل مؤثرة مثل:

- ثقافة المنظمة
- جودة الحياة الوظيفية
- المناخ الأخلاقي
- العدالة التنظيمية والقيادة الخادمة.

يتضح أن هذا المفهوم لم يعد يُقاس فقط بالاستمرار في الوظيفة، بل أصبح يُعبّر عن علاقة تكاملية بين الفرد والمؤسسة تُبنى على القناعة، الولاء، والانتماء النفسي والمعنوي، ومع تطور البيئات

التنظيمية وتزايد تعقيدها، أصبح الالتزام يُدرس أيضًا كأداة للتنبؤ بالسلوك الوظيفي الإيجابي، ومدخلًا لفهم جودة القيادة، وفاعلية نظم التحفيز، ودرجة التفاعل المؤسسي في سياق التحول الرقمي والحوكمة.

3.2.2 أنواع الالتزام التنظيمي

تُظهر الأدبيات الحديثة في علم الإدارة والسلوك التنظيمي أن الالتزام التنظيمي ليس مفهومًا أحاديّ البُعد، بل يتكوّن من أنماط متعددة تعكس دوافع وأشكال الارتباط المختلفة التي تجمع الموظف بمؤسسته، وقد جاء التقسيم الثلاثي الذي طوّره Meyer and Allen في تسعينيات القرن الماضي ليُشكل الإطار الأشمل في هذا المجال، حيث قسّموا الالتزام إلى ثلاثة أنواع رئيسية، وهي:

1. الالتزام العاطفي (Affective Commitment)

يمثّل هذا النوع الرغبة النفسية الحقيقية للموظف في البقاء في المنظمة بسبب اقتناعه بقيمها، وارتباطه الوجداني بها، وشعوره بالانتماء لها، ويعكس الالتزام العاطفي درجة التوافق الشخصي بين العامل والمحيط التنظيمي، ويُعد من أقوى أشكال الالتزام وأكثرها تأثيرًا على الأداء الإيجابي والولاء المؤسسي.

وقد أشار Pinho et al. (2024) إلى أن الموظفين ذوي الالتزام العاطفي يظهرون حماسًا ومبادرة في العمل، ويميلون إلى تجاوز المهام الرسمية نحو ممارسات تنظيمية داعمة.

2. الالتزام الاستمراري (Continuance Commitment)

يعبّر هذا النوع عن إدراك الموظف للتكاليف المرتبطة بمغادرة المؤسسة، سواء كانت مالية، اجتماعية، مهنية، أو مرتبطة بانعدام البدائل المناسبة، أي أن الموظف يختار البقاء ليس بدافع الرغبة، وإنما بفعل الضرورة أو "الحسابات العقلانية".

وقد أشار Shafiq et al. (2022) إلى أن هذا النوع من الالتزام قد يُحقق الاستقرار الوظيفي، لكنه لا يُنتج بالضرورة أداءً مرتفعًا، بل قد يؤدي إلى وجود أفراد باقين بدافع الخوف أو انعدام الخيارات.

3. الالتزام المعياري (Normative Commitment)

يرتكز هذا الالتزام على الشعور بالواجب الأخلاقي تجاه المؤسسة، حيث يشعر الموظف بأن البقاء هو أمر "صحيح" من منظور القيم أو العرف التنظيمي أو حتى بناءً على علاقات شخصية متجذرة. ويرى فاضل والناظر (2021) أن هذا الالتزام يرتبط غالباً بسمعة المؤسسة، أو بالإحساس بالجميل نتيجة دعم المؤسسة للفرد في ظروف معينة، مما يجعل الاستمرار داخلها تعبيراً عن الوفاء أو المسؤولية الأخلاقية. يرى الباحث أن التمييز بين أنواع الالتزام التنظيمي يُعد أمراً بالغ الأهمية في السياق البنكي، لأن كل نوع منها يُنتج آثاراً سلوكية مختلفة. فالالتزام العاطفي يُعزز الانخراط، والالتزام الاستمراري يُوفر استقراراً، أما الالتزام المعياري فيُشكّل قاعدة أخلاقية للاستمرار. ولهذا فإن السياسات الإدارية الناجحة هي تلك التي تستهدف تعزيز النوع العاطفي والمعياري معاً، لأنها الأقدر على إنتاج التزام طوعي ومتحمس، بما ينعكس إيجاباً على الانضباط المؤسسي، وهو ما يُعد حاسماً في بيئة البنوك الحكومية ذات الطابع الرسمي والرقابي.

4.2.2 محددات الالتزام التنظيمي

تتأثر درجة الالتزام التنظيمي بعدد من العوامل التي تتداخل فيما بينها على المستويين الفردي والتنظيمي، ويُقصد بمحددات الالتزام التنظيمي تلك المتغيرات التي تؤثر في تكوين اتجاهات الأفراد نحو مؤسساتهم، سواء على مستوى المشاعر والانتماء، أو على مستوى السلوك العملي والامتثال، وقد اهتمت العديد من الدراسات بتحديد هذه العوامل، انطلاقاً من فرضية أن تعزيز الالتزام التنظيمي يتطلب فهماً عميقاً للأسباب التي ترفعه أو تُضعفه.

يشير Abebe & Assemie (2023) إلى أن جودة الحياة الوظيفية تُعد من أبرز العوامل المؤثرة في الالتزام، حيث أن توافر بيئة عمل صحية، عادلة، ومحفزة، يدفع العاملين إلى الانخراط الطوعي والتفكير بالأنظمة، ويؤكدان أن العلاقة بين الموظف ومؤسسته ليست فقط علاقة تعاقدية بل وجدانية وقيمية.

كما يرى Teymoori et al. (2022) أن المناخ الأخلاقي للمنظمة، أي مدى التزامها بالعدل، النزاهة، والشفافية، يُسهم بشكل حاسم في تعزيز التفاعل الإيجابي للموظف مع المؤسسة، ويُعزز من التزامه الداخلي بها.

وأشارت دراسة فاضل والناظر (2021) إلى عدة محددات محلية مهمة، منها:

1. العدالة التنظيمية: أي شعور العامل بالإنصاف في التقييم والترقية والحوافز.
2. القيادة الخادمة: حيث أن النمط القيادي المتواضع والمتفاعل مع الموظفين يُعزز من ولائهم واندماجهم.
3. التمكين الوظيفي: فكلما شعر الموظف بقدرته على اتخاذ القرار والمشاركة في التطوير، زاد ارتباطه بالمنظمة.

ويؤكد Osman et al. (2024) أن من بين المحددات البارزة في بيئات العمل الرسمية مثل البنوك: وضوح الأدوار، كفاءة الاتصالات الداخلية، وفرص النمو المهني، مشيرين إلى أن غياب هذه العناصر يؤدي إلى تآكل الالتزام وظهور السلوك الانسحابي.

يعتقد الباحث أن الالتزام التنظيمي لا يُبنى تلقائيًا، بل يتشكل بفعل منظومة معقدة من العوامل التنظيمية والإنسانية، لذا فإن المؤسسات التي تطمح لتعزيز التزام موظفيها لا بد أن تعمل على تحسين جودة الحياة الوظيفية، أنماط القيادة، العدالة الداخلية، ووضوح الأهداف.

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

1.3 تمهيد

يُعنى هذا الفصل بعرض المنهجية العلمية التي استندت إليها الدراسة الحالية في تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها، من خلال وصف دقيق لمجموعة من المكونات المنهجية، بدءاً من تحديد منهج البحث المعتمد، ووصف مجتمع الدراسة وعينتها، ثم عرض أدوات جمع البيانات وطرق التحقق من صدقها وثباتها، وصولاً إلى بيان الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

2.3 منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لما يتميز به من قدرة على تشخيص الظواهر الحالية كما هي في الواقع، وتحليل العلاقة بين متغيراتها من خلال أدوات كمية دقيقة، ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج ملاءمة للدراسات التي تهدف إلى تحليل الأثر بين متغيرات متعددة وتفسير التباينات داخل البيئة المؤسسية.

وقد تم توظيف هذا المنهج في هذه الدراسة من خلال جمع بيانات ميدانية من موظفي البنوك الحكومية بمدينة الرياض، وتحليل مدى إدراكهم لتأثير أبعاد التكنولوجيا الحديثة على مستويات الالتزام التنظيمي لديهم.

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، ممن يشغلون وظائف إدارية أو فنية أو إشرافية في الأقسام ذات العلاقة بتطبيق التكنولوجيا الحديثة أو تلك المعنية بجوانب الالتزام التنظيمي. ويشمل ذلك إدارات مثل: تقنية المعلومات، التخطيط والتطوير، الموارد البشرية، إدارة الامتثال، المراجعة الداخلية، وإدارة المخاطر، ونظرًا لاتساع نطاق البنوك الحكومية في

مدينة الرياض وتنوع الهياكل الإدارية فيها، فقد تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة الطبقية العشوائية، وقد تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات فرعية وفقاً لموقع الموظف (إداري - تقني - إشرافي)، مع مراعاة نوع الإدارة وعدد سنوات الخبرة، لضمان تمثيل متوازن وشامل للفئات التي تتعامل فعلياً مع نظم التكنولوجيا الحديثة وتُساهم في الالتزام التنظيمي من مواقعهم الوظيفية.

وقد تم تحديد حجم العينة المثالي بالاستناد إلى معادلة Krejcie & Morgan (1970) لتحديد حجم العينة المناسب من مجتمع غير معروف العدد بدقة، وبمستوى ثقة (95%) وهامش خطأ ($\pm 5\%$). وبناءً عليه، تم توزيع عدد (400) استبانة على مجموعة من البنوك الحكومية الكبرى بمدينة الرياض مثل: البنك الأهلي السعودي (القطاع الحكومي)، بنك الرياض، بنك التنمية الاجتماعية، والبنك السعودي للاستثمار - الفروع الحكومية.

وبعد جمع البيانات، تم استبعاد الاستبانة غير المكتملة أو التي احتوت على بيانات غير منطقية، ليصل عدد الاستبانة الصالحة للتحليل النهائي إلى (325 استبانة)، وهو ما يُمثل حجم العينة المعتمدة في الدراسة.

4.3 مصادر جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين لجمع البيانات، هما:

- أولاً: المصادر الثانوية وتشمل الدراسات النظرية والبحوث السابقة ذات العلاقة بمحوري الدراسة، كالدراسات التي تناولت أبعاد التكنولوجيا الحديثة، ونظريات الالتزام التنظيمي، بالإضافة إلى التقارير الحكومية السعودية، والإحصاءات المنشورة من الجهات الرسمية مثل مؤسسة النقد والبنك المركزي السعودي، وقد أسهمت هذه المصادر في بناء الإطار النظري وتشكيل القاعدة المفاهيمية للدراسة.
- ثانياً: المصادر الأولية تمثلت في استبانة ميدانية صُممت بعناية لقياس إدراك الموظفين في البنوك الحكومية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة وأثرها في تعزيز الالتزام التنظيمي، وقد بُنيت الاستبانة على

ضوء الأدبيات النظرية والنماذج المعتمدة في الدراسات السابقة، مع تكييفها لتناسب البيئة السعودية والبنكية الحكومية تحديداً

5.3 أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من أفراد العينة، نظراً لما تتميز به من قدرة على الوصول إلى شريحة واسعة من المستجيبين في وقت قصير، وفعاليتها في قياس الاتجاهات والإدراكات الخاصة بالموظفين في البيئة المصرفية، وقد تم إعداد الاستبانة بعد الرجوع إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بكل من متغير التكنولوجيا الحديثة والالتزام التنظيمي، حيث تم تطويرها لتناسب مع البيئة السعودية، وطبيعة البنوك الحكومية، ومستوى إدراك العاملين فيها.

تكوّنت الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية، على النحو التالي:

1. القسم الأول: البيانات الديموغرافية ويهدف إلى التعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية للمستجيبين، مثل: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، والإدارة التي يعمل بها، وعدد الدورات التي حصل عليها في مجال التقنية.
2. القسم الثاني: أبعاد التكنولوجيا الحديثة (المتغير المستقل) اشتمل هذا القسم على (25) فقرة موزعة على خمسة أبعاد رئيسية، وهي:
 - نظم المعلومات الجغرافية (5 فقرات)
 - الذكاء الاصطناعي (5 فقرات)
 - تحليل البيانات الضخمة (5 فقرات)
 - الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق (5 فقرات)
 - تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد (5 فقرات)
3. القسم الثالث: الالتزام التنظيمي (المتغير التابع) اشتمل هذا القسم على (15) فقرة.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقييم الاستجابات، حيث تتراوح درجة الموافقة على الفقرات من (1 = لا أوافق بشدة) إلى (5 = أوافق بشدة)، مما يُتيح مرونة كمية في تفسير النتائج وتحديد اتجاهات الأفراد نحو كل بعد من أبعاد الدراسة.

وقد خضعت الاستبانة لعدة مراحل تطوير وتدقيق لضمان وضوحها وشمولها وارتباطها المباشر بمحاور البحث، كما سيتم توضيحه في الفقرات التالية الخاصة بالصدق والثبات.

6.3 صدق وثبات أداة الدراسة

أولاً: صدق الأداة (Validity)

يقصد بصدق أداة الدراسة مدى قدرتها على قياس المتغيرات التي وُضعت من أجلها بدقة وموضوعية. وللتحقق من صدق الاستبانة المستخدمة في هذه الدراسة، تم اعتماد نوعين أساسيين من الصدق:

1. الصدق الظاهري (Face Validity)

تم عرض الاستبانة على لجنة من المحكمين المتخصصين في مجالات الإدارة العامة، السلوك التنظيمي، الإحصاء، وتكنولوجيا المعلومات، وقد شملت اللجنة أساتذة جامعيين وباحثين ممارسين في القطاع المصرفي، حيث قاموا بمراجعة فقرات الاستبانة من حيث وضوحها، وشموليتها، ومدى تمثيلها لمتغيرات الدراسة (أبعاد التكنولوجيا الحديثة والالتزام التنظيمي)، وبناءً على توصياتهم، تم تعديل صياغة بعض الفقرات، وإعادة ترتيب بعض المحاور لضمان التسلسل المنطقي، وتجنب التكرار.

2. الصدق البنائي (Construct Validity)

يُقصد بالصدق البنائي مدى تمثيل الأداة لبنية المفاهيم النظرية التي صُممت لقياسها، أي مدى اتساق العلاقات بين الأبعاد الفرعية للمتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة) من جهة، والمتغير التابع (الالتزام التنظيمي) من جهة أخرى، مع البناء الكلي لأداة الدراسة.

وللتحقق من هذا النوع من الصدق، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان (Spearman Correlation Coefficient) لقياس قوة العلاقة بين كل بُعد من أبعاد التكنولوجيا الحديثة (نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد) والدرجة الكلية للاستبانة، بالإضافة إلى علاقتها بالالتزام التنظيمي بوصفه متغيراً تابعاً أحادي البعد.

وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

الجدول: (1) معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد التكنولوجيا الحديثة والدرجة الكلية ومتغير الالتزام التنظيمي

البُعد	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	معامل الارتباط مع الالتزام التنظيمي	مستوى الدلالة
نظم المعلومات الجغرافية	0.703	0.654	0.01
الذكاء الاصطناعي	0.728	0.681	0.01
تحليل البيانات الضخمة	0.742	0.693	0.01
الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق	0.685	0.669	0.01
تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد	0.669	0.637	0.01

تشير نتائج الجدول إلى وجود علاقات ارتباط إيجابية قوية ودالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين جميع أبعاد التكنولوجيا الحديثة والدرجة الكلية للاستبانة، مما يدل على الاتساق البنائي الجيد لأداة الدراسة.

كما أظهرت النتائج ارتباطاً إيجابياً بين كل بُعد من أبعاد التكنولوجيا الحديثة وبين المتغير التابع (الالتزام التنظيمي)، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.637) و(0.693)، وهي دلالات تدعم فرضية

وجود علاقة بنائية متماسكة بين محاور التكنولوجيا الحديثة ومستوى الالتزام التنظيمي كما يدركه العاملون في البنوك الحكومية.

7.3 ثبات أداة الدراسة (Reliability)

يُعد التأكد من ثبات أداة القياس خطوة أساسية في الدراسات الكمية، لما يعكسه من مدى اتساق الفقرات وقدرتها على إعطاء نتائج مستقرة عند تكرار التطبيق في ظروف مماثلة، ولقياس ثبات الاستبانة في هذه الدراسة، تم استخدام معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha) ، وهو من أكثر الأساليب الإحصائية شيوعاً وموثوقية في تقييم الثبات في الأدوات متعددة الفقرات.

وقد تم حساب معامل كرونباخ ألفا لكل بُعد من أبعاد المتغير المستقل (التكنولوجيا الحديثة) بالإضافة إلى المتغير التابع (الالتزام التنظيمي)، إلى جانب احتساب معامل الثبات للدرجة الكلية للاستبانة.

وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (2): معاملات كرونباخ ألفا لأبعاد الاستبانة والدرجة الكلية

البُعد / المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
نظم المعلومات الجغرافية	5	0.764
الذكاء الاصطناعي	5	0.781
تحليل البيانات الضخمة	5	0.803
الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق	5	0.774
تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد	5	0.752
الالتزام التنظيمي (المتغير التابع)	15	0.869
الدرجة الكلية للاستبانة	40	0.915

تشير النتائج الموضحة في الجدول أن معامل الثبات الكلي للاستبانة بلغ (0.915)، وهي قيمة تُعد مرتفعة جدًا وفقًا لمعايير (Sekaran & Bougie (2020)، الذين يعتبرون أن القيم بين (0.80 – 0.90) تدل على موثوقية جيدة جدًا، والقيم التي تتجاوز (0.90) تُعد ممتازة.

8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

وقد توزعت الأساليب الإحصائية المستخدمة على النحو الآتي:

الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics):

لتحليل خصائص أفراد العينة الديموغرافية، وتمثلت في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبانة، بهدف تحديد مستويات إدراك الموظفين لأبعاد التكنولوجيا الحديثة، ودرجة الالتزام التنظيمي لديهم.

✓ تحليل معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا):

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، وقياس مدى الاتساق الداخلي بين فقرات كل محور، ومدى موثوقية الأداة بشكل عام.

✓ تحليل الارتباط (Spearman و Pearson):

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق البناء الداخلي لكل بُعد من أبعاد الاستبانة، ومعامل سبيرمان لقياس العلاقة بين الأبعاد والدرجة الكلية، وكذلك العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

✓ تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression):

لقياس الأثر الفردي لكل بُعد من أبعاد التكنولوجيا الحديثة (مثل نظم المعلومات الجغرافية، أو الذكاء الاصطناعي) على الالتزام التنظيمي، والتحقق من مدى دلالة هذا الأثر.

✓ تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression):

لقياس الأثر الكلي المشترك للأبعاد الخمسة للتكنولوجيا الحديثة على الالتزام التنظيمي، وتحديد

البُعد الأكثر تأثيرًا في تفسير التباين في المتغير التابع

الفصل الرابع: تحليل البيانات

1.4 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضاً تفصيلياً لنتائج تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام أداة الدراسة (الاستبانة)، وذلك بعد التحقق من صدقها وثباتها في الفصل السابق. وقد تم تحليل البيانات وفق منهج إحصائي وصفي وتحليلي، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ، وذلك بغرض تفسير علاقة استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة على الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

تم تنظيم الفصل في ضوء تسلسل منطقي يبدأ بالخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، ثم تحليل الاستجابات الخاصة بمحاور الدراسة (المتغيرات المستقلة)، يلي ذلك تحليل متغير الالتزام التنظيمي (المتغير التابع)، ثم اختبار الفرضيات باستخدام أسلوب الانحدار الخطي.

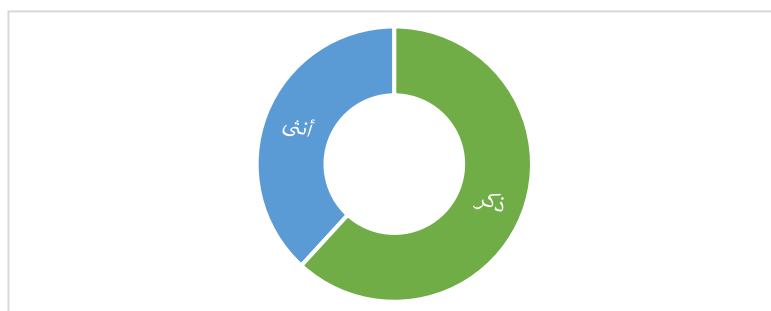
2.4 الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة

بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي في هذه الدراسة 325 استبانة (تمثل العينة النهائية المعتمدة). وقد تم تحليل البيانات الديموغرافية في ضوء ستة متغيرات رئيسية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، القسم الوظيفي، وعدد الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا الحديثة. وفيما يلي عرض للجداول الخاصة بتوزيع أفراد العينة وتعليق تحليلي على كل منها:

الجدول (3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	201	61.8%
أنثى	124	38.2%
المجموع	325	100%

الشكل (1): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

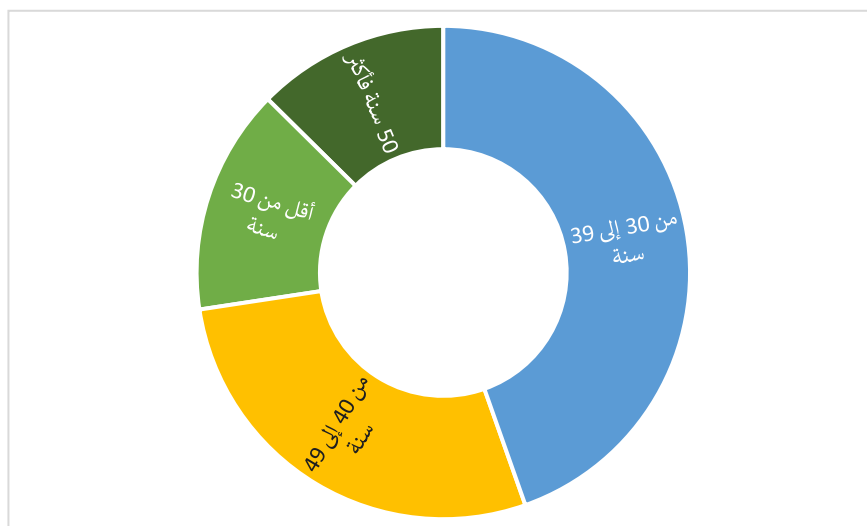


يتضح من الجدول أن الذكور يمثلون الغالبية ضمن أفراد العينة بنسبة (61.8%)، مقابل (38.2%) من الإناث، وهو ما يُعبر عن التوزيع الواقعي النسبي للوظائف في القطاع المصرفي الحكومي، خاصة في الأقسام الفنية والتقنية.

الجدول (4): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 30 سنة	48	14.8%
من 30 إلى 39 سنة	145	44.6%
من 40 إلى 49 سنة	91	28.0%
50 سنة فأكثر	41	12.6%
المجموع	325	100%

الشكل (2): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

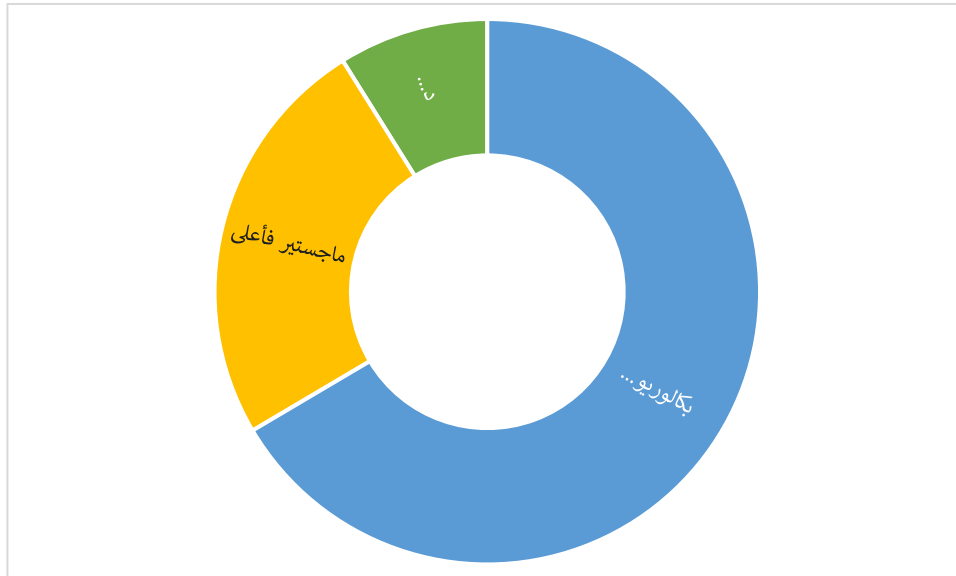


تشير البيانات إلى أن النسبة الأكبر من أفراد العينة تقع ضمن الفئة العمرية (30–39 سنة) بنسبة (44.6%)، مما يعكس أن الغالبية من الكوادر متوسطة العمر، وهي غالبًا الفئة الأكثر انخراطاً في الأعمال التنفيذية والتطبيقية المتعلقة بالتكنولوجيا والامتثال.

الجدول (5): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية(%)
دبلوم	29	8.9%
بكالوريوس	216	66.5%
ماجستير فأعلى	80	24.6%
المجموع	325	100%

الشكل (3): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

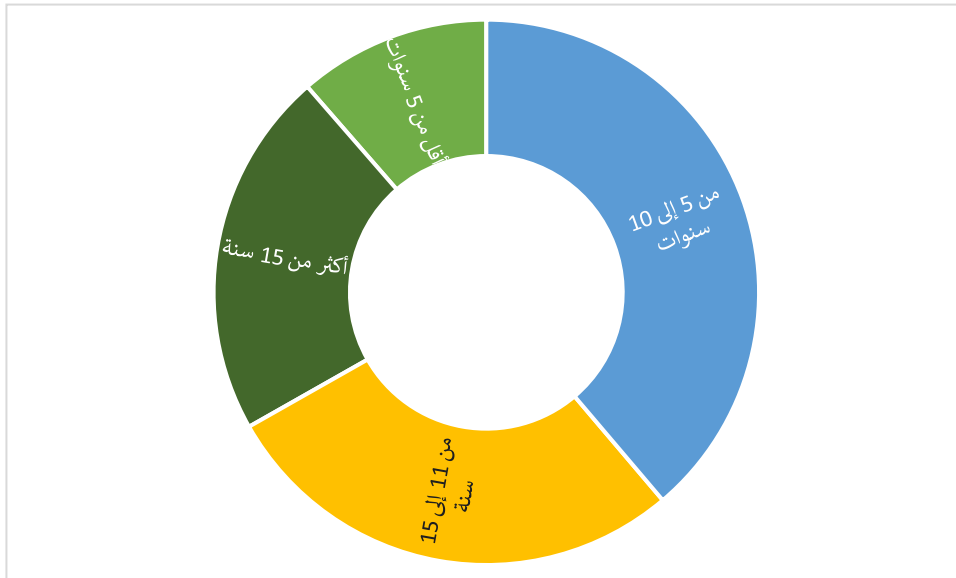


تُظهر النتائج أن غالبية أفراد العينة يحملون مؤهل البكالوريوس بنسبة (66.5%)، يليهم الحاصلون على الماجستير أو مؤهلات عليا بنسبة (24.6%). وهذا يعكس ارتفاع المستوى الأكاديمي للعاملين في البنوك الحكومية، وهو ما يعزز مصداقية استجاباتهم لأداة الدراسة.

الجدول (6): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية(%)
أقل من 5 سنوات	37	11.4%
من 5 إلى 10 سنوات	126	38.8%
من 11 إلى 15 سنة	91	28.0%
أكثر من 15 سنة	71	21.8%
المجموع	325	100%

الشكل (4): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة



يتضح أن حوالي (38.8%) من العينة يمتلكون خبرة بين 5 إلى 10 سنوات، وهي الفئة التي عادةً ما

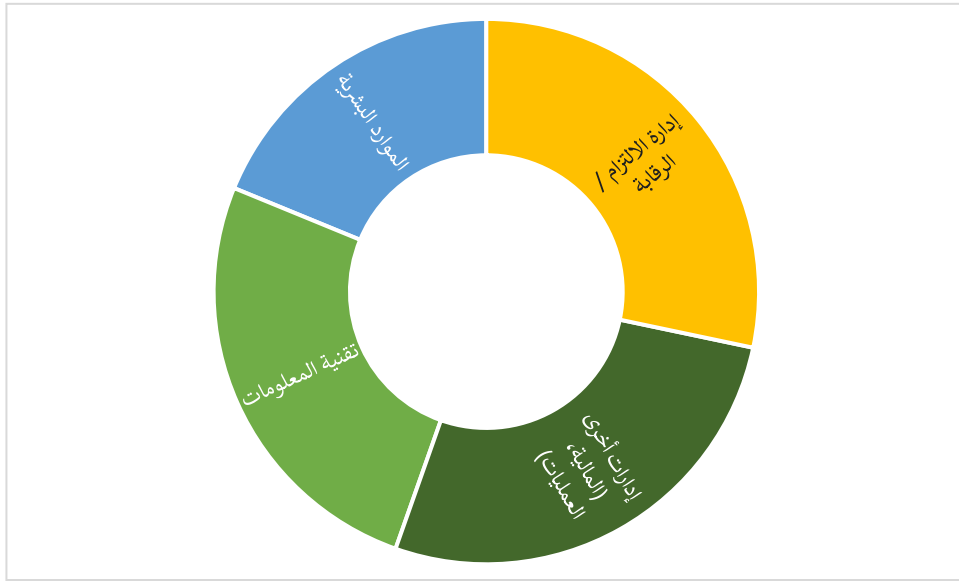
تكون في مواقع متوسطة أو إشرافية، وتتمتع بلمام كافٍ بالتقنيات والإجراءات التنظيمية، مما يُعزز من دقة آرائهم حول التكنولوجيا والالتزام المؤسسي.

الجدول (7): توزيع أفراد العينة حسب القسم الوظيفي

القسم الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية(%)
تقنية المعلومات	84	25.8%
الموارد البشرية	61	18.8%

القسم الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية(%)
إدارة الالتزام / الرقابة	92	28.3%
إدارات أخرى (المالية، العمليات)	88	27.1%
المجموع	325	100%

الشكل (5): توزيع أفراد العينة حسب القسم الوظيفي

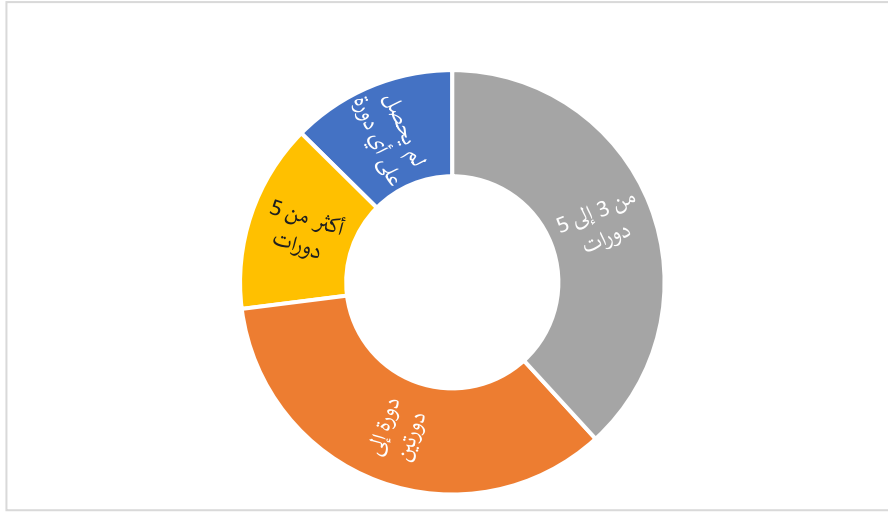


أكبر نسبة تمثلها إدارة الالتزام والرقابة بنسبة (28.3%)، وهو ما يُعد مناسباً لطبيعة المتغير التابع في الدراسة (الالتزام التنظيمي)، تلها إدارات تقنية المعلومات، ما يُشير إلى توزيع متوازن بين الجوانب التقنية والتنظيمية لدى العينة.

الجدول (8): توزيع أفراد العينة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا

عدد الدورات التقنية	التكرار	النسبة المئوية(%)
لم يحصل على أي دورة	41	12.6%
دورة إلى دورتين	113	34.8%
من 3 إلى 5 دورات	124	38.2%
أكثر من 5 دورات	47	14.4%

100%	325	المجموع
------	-----	---------



الشكل (6): توزيع أفراد العينة حسب عدد الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا

تشير النتائج إلى أن أغلبية المبحوثين قد حصلوا على تدريبات تقنية، حيث أن حوالي (52.6%) منهم حضروا أكثر من ثلاث دورات، مما يُعطي مصداقية أكبر لاستجاباتهم حول محور التكنولوجيا الحديثة.

3.4 وصف متغيرات الدراسة: التكنولوجيا الحديثة

يهدف هذا الجزء إلى تقديم وصف تفصيلي لمستوى تطبيق أبعاد التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، كما يدركها العاملون فيها، وهي: نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد.

ولتحقيق ذلك، تم الاعتماد على الإحصاء الوصفي، من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي ودرجة الموافقة لكل بُعد، إضافة إلى ترتيبها تنازليًا.

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
1	الذكاء الاصطناعي	4.25	0.48	85.00	مرتفعة	1
2	تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد	4.18	0.50	83.60	مرتفعة	2
3	نظم المعلومات الجغرافية	4.12	0.52	82.40	مرتفعة	3
4	تحليل البيانات الضخمة	4.01	0.57	80.20	مرتفعة	4
5	الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق	3.89	0.63	77.80	مرتفعة	5
—	المتوسط الكلي	—	—	81.80	مرتفعة	—

تشير النتائج إلى أن أفراد العينة يُدركون بدرجة مرتفعة مستوى تطبيق التكنولوجيا الحديثة في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.89) و(4.25)، وكان الوزن النسبي الكلي لجميع الأبعاد (81.80%)، وهي نسبة تقع ضمن فئة "مرتفعة" وفقاً لتصنيف مقياس ليكرت.

- جاء الذكاء الاصطناعي في المرتبة الأولى بمتوسط (4.25) وانحراف معياري (0.48)، مما يعكس قناعة قوية لدى العاملين بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الإجراءات البنكية، خاصة في جوانب الامتثال والمخاطر والتحليل التنبؤي.
- تلاه بُعد تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد بمتوسط (4.18)، مما يُظهر تركيز البنوك على تعزيز قدرتها على الاستجابة السريعة للأزمات والأحداث الطارئة، وهو أمر بالغ الأهمية في بيئة مالية تتسم بالديناميكية والتقلب.

- جاءت نظم المعلومات الجغرافية في المرتبة الثالثة بمتوسط (4.12)، مما يشير إلى إدراك متزايد لأهمية هذه النظم في دعم القرارات الاستراتيجية، خصوصاً في توجيه خدمات البنوك حسب التوزيع المكاني للعملاء.
 - أما تحليل البيانات الضخمة، فقد حصل على متوسط (4.01)، بما يعكس اهتماماً متوسطاً إلى مرتفع بتوظيف التحليلات المتقدمة، لكنه قد يشير في الوقت نفسه إلى وجود تحديات في البنية التحتية أو الكوادر القادرة على التعامل مع هذه التقنية.
 - وأخيراً، جاء بُعد الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.89)، رغم تصنيفه ضمن المستوى المرتفع، إلا أنه قد يشير إلى محدودية تكامل الأنظمة الرقمية الداخلية، أو وجود تباينات بين الإدارات في استخدام تقنيات التنسيق الذكية.
- تعكس النتائج مستوى ناضجاً نسبياً في تبني التكنولوجيا الحديثة لدى البنوك الحكومية، إلا أن هناك تفاوتاً في الاهتمام بين الأبعاد، مما يستوجب تعزيز الدمج التكاملي لتلك الأدوات، خاصة في مجالات البيانات والتواصل الذكي، لتحقيق الأثر الأكبر على الالتزام التنظيمي.

📍 نظم المعلومات الجغرافية

يعكس هذا البعد مدى استخدام البنوك الحكومية لنظم المعلومات الجغرافية في دعم قراراتها الإدارية والتنظيمية، مثل تحديد مواقع الفروع، وتحليل الكثافة السكانية، وتتبع حركة العملاء والخدمات، وذلك بما يخدم أهداف الالتزام التنظيمي والامتثال للسياسات العامة. وقد تم قياس هذا البعد من خلال خمس فقرات رئيسية، وجاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد نظم المعلومات الجغرافية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
-------	--------	-----------------	-------------------	------------------	---------------	--------

1	مرتفعة	83.4	0.59	4.17	تعتمد البنوك على نظم المعلومات الجغرافية في تحليل توزيع العملاء	1
2	مرتفعة	82.4	0.64	4.12	تُستخدم نظم الخرائط الرقمية لتحديد مواقع الفروع بناءً على الكثافة السكانية	2
4	مرتفعة	81.0	0.62	4.05	يتم الربط بين المعلومات الجغرافية وسجلات العمليات المصرفية لدعم اتخاذ القرار	3
5	مرتفعة	79.6	0.66	3.98	تساعد نظم المعلومات الجغرافية في تتبع حركة العملاء على مستوى المناطق	4
3	مرتفعة	81.6	0.61	4.08	تُوظف نظم الموقع الجغرافي لدعم العمليات الرقابية والإدارية في البنك	5

تُظهر نتائج الجدول أن استجابات أفراد العينة تميل إلى تقدير مرتفع لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية في البنوك الحكومية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.98) و(4.17)، وتركزت جميع الفقرات ضمن فئة "درجة موافقة مرتفعة" وفق تصنيف مقياس ليكرت الخماسي. وقد حازت الفقرة المتعلقة بتحليل توزيع العملاء عبر نظم المعلومات الجغرافية على أعلى متوسط (4.17)، تليها فقرة تحديد مواقع الفروع بناءً على الكثافة السكانية (4.12)، مما يُشير إلى تركيز البنوك على التخطيط المكاني الذكي في عملياتها.

أما من حيث الانحراف المعياري، فقد كانت جميع القيم أقل من (0.70)، وهو ما يدل على تجانس الآراء بين أفراد العينة تجاه فقرات هذا البعد. وعلى الرغم من أن جميع الفقرات كانت ضمن التقدير المرتفع، إلا أن الفقرة الخاصة بتتبع حركة العملاء جاءت في المرتبة الأخيرة (3.98)، وهو ما يُمكن تفسيره بأن هذا الاستخدام لا يزال في مراحل تطويره أو يواجه تحديات تقنية أو تنظيمية. تعكس هذه النتائج توجهاً عاماً لدى البنوك نحو إدماج نظم المعلومات الجغرافية كأداة دعم استراتيجية في تعزيز الالتزام التنظيمي، مع الحاجة إلى مزيد من التوسع في بعض التطبيقات المتخصصة.

بعد الذكاء الاصطناعي

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الذكاء الاصطناعي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
1	تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف السلوك غير الاعتيادي في العمليات المالية	4.25	0.57	85.0	مرتفعة	1
2	تُساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر التنظيمية	4.19	0.61	83.8	مرتفعة	2
3	يتم دمج الذكاء الاصطناعي في تقييم أداء الموظفين وتعزيز الالتزام التنظيمي	4.08	0.65	81.6	مرتفعة	4

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
4	تعتمد البنوك على خوارزميات تعلم الآلة لدعم قرارات الامتثال	4.13	0.63	82.6	مرتفعة	3
5	تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في التحقق الآلي من الامتثال التنظيمي	4.02	0.68	80.4	مرتفعة	5

تُشير نتائج الجدول إلى أن أفراد العينة أبدوا درجة موافقة مرتفعة على جميع فقرات بُعد الذكاء الاصطناعي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.02) و(4.25)، وهي ضمن فئة التقدير "المرتفع". وقد حصلت الفقرة التي تنص على استخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف السلوك غير الاعتيادي على أعلى متوسط (4.25)، ما يعكس أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم الأنظمة الرقابية ومكافحة الأنشطة غير القانونية. كما جاءت فقرات التنبؤ بالمخاطر التنظيمية والاعتماد على خوارزميات تعلم الآلة في مراتب متقدمة، مما يُظهر وعيًا باستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم الامتثال واتخاذ القرار المؤسسي.

من الناحية الإحصائية، اتسمت الانحرافات المعيارية لجميع الفقرات بالانخفاض (أقل من 0.70)، مما يدل على تقارب آراء أفراد العينة. وعلى الرغم من أن الفقرة المتعلقة بالتحقق الآلي من الامتثال التنظيمي جاءت في المرتبة الأخيرة (4.02)، فإنها ما تزال ضمن المستوى المرتفع، وتُشير إلى بداية تطبيق هذه الأدوات داخل البنوك. ويمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يمثل ركيزة تقنية واعدة في منظومة الامتثال المؤسسي، وتحتاج البنوك إلى تعظيم الاستفادة من إمكانياته التحليلية والإدارية لدعم الالتزام التنظيمي بشكل أشمل.

بعد تحليل البيانات الضخمة

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تحليل البيانات الضخمة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
1	تعتمد البنوك على تحليل البيانات الضخمة لفهم سلوك الموظفين وتعزيز التزامهم التنظيمي	4.31	0.58	86.2	مرتفعة	1
2	يستخدم تحليل البيانات الضخمة لتقييم الامتثال للسياسات والإجراءات الداخلية	4.22	0.61	84.4	مرتفعة	2
3	تساعد البيانات الضخمة في التنبؤ بمخاطر عدم الالتزام التنظيمي قبل حدوثها	4.14	0.64	82.8	مرتفعة	3
4	يتم تحليل سجلات الأداء السابقة لتحديد الأنماط المرتبطة بمستويات الالتزام	4.06	0.66	81.2	مرتفعة	4
5	تستخدم تقنيات تحليل البيانات لتطوير برامج تدريبية لتعزيز الالتزام	4.01	0.69	80.2	مرتفعة	5

تعكس نتائج الجدول إدراكًا مرتفعًا بين أفراد العينة لأهمية استخدام تحليل البيانات الضخمة

في تعزيز الالتزام التنظيمي داخل البنوك الحكومية. فقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.01)

و(4.31)، مع وزن نسبي تجاوز 80% لجميع الفقرات، ما يُشير إلى موافقة مرتفعة ومستوى عالٍ من التقدير لدور هذه التقنية. وقد حصلت الفقرة التي تشير إلى "استخدام البيانات لفهم سلوك الموظفين" على أعلى متوسط (4.31)، مما يُبرز أهمية استخدام التحليلات العميقة لرصد وتوجيه السلوك التنظيمي.

من الناحية الإحصائية، تظهر الانحرافات المعيارية المحدودة (أقل من 0.70) اتساقاً في آراء المبحوثين، مما يعكس تجانساً في تجاربهم أو إدراكهم لتطبيقات البيانات الضخمة داخل بيئاتهم المؤسسية. أما الفقرة الأخيرة التي تناولت استخدام التحليل في تصميم البرامج التدريبية، فرغم أنها جاءت في المرتبة الخامسة، إلا أن متوسطها (4.01) ما يزال ضمن التقدير المرتفع، ما يدل على إمكانيات غير مستغلة بالكامل في هذا المجال. تشير هذه النتائج إلى أن توسيع استخدام تحليل البيانات يمكن أن يُعزز من قدرة البنوك على صياغة سياسات استباقية تساهم في رفع معدلات الالتزام المؤسسي.

بعد الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد الأنظمة المدمجة للتواصل

والتنسيق

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
1	تُسهم الأنظمة الرقمية في تسهيل التواصل بين الإدارات لتعزيز الالتزام التنظيمي	4.34	0.57	86.8	مرتفعة	1
2	توفر أنظمة التنسيق الإلكتروني متابعة لحظية لمدى التزام الموظفين بالإجراءات	4.21	0.59	84.2	مرتفعة	2

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
3	تُستخدم الأنظمة المدمجة لتقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل بين الفرق	4.12	0.61	82.4	مرتفعة	3
4	تتيح المنصات الموحدة للإدارة مراقبة التفاعل بين الأقسام في الوقت الفعلي	4.05	0.66	81.0	مرتفعة	4
5	تعزز تقنيات التواصل المدمجة من وضوح المسؤوليات وتقليل الازدواجية في العمل	4.02	0.68	80.4	مرتفعة	5

تشير نتائج الجدول إلى أن أفراد العينة يعترفون بدور الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق في دعم الالتزام التنظيمي داخل البنوك الحكومية، حيث جاءت جميع المتوسطات الحسابية ضمن النطاق المرتفع، وتراوح ما بين (4.02) و(4.34). وقد تصدرت الفقرة التي تُبرز "دور الأنظمة الرقمية في تسهيل التواصل بين الإدارات" المرتبة الأولى بمتوسط (4.34)، وهو ما يعكس أهمية البنية الرقمية التفاعلية في خلق بيئة عمل منضبطة ومتراصة.

من حيث التحليل الإحصائي، فإن الانحرافات المعيارية المنخفضة تشير إلى وجود اتفاق واسع بين آراء أفراد العينة، ما يدل على تجارب متقاربة في بيئة العمل. وقد جاءت الفقرة الأخيرة الخاصة بـ "وضوح المسؤوليات وتقليل الازدواجية" في المرتبة الخامسة، وهو ما قد يشير إلى الحاجة لمزيد من التكامل بين الأنظمة الرقمية وتوزيع المهام التنظيمية بوضوح أكبر. تعكس هذه النتائج أهمية الأنظمة المدمجة في رفع كفاءة التنسيق والرقابة الداخلية، بما يساهم في ترسيخ ثقافة الالتزام والانضباط المؤسسي.

بعد تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تقنيات مراقبة الطوارئ

وإدارة الموارد

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
1	تُستخدم تقنيات الاستجابة السريعة لمتابعة التزام الإدارات في حالات الطوارئ	4.26	0.60	85.2	مرتفعة	1
2	تتيح أدوات إدارة الموارد تتبع كفاءة توزيع الموارد البشرية بدقة	4.18	0.62	83.6	مرتفعة	2
3	يتم الاستناد إلى أنظمة إنذار مبكر لضمان الجاهزية التنظيمية والامتثال	4.11	0.65	82.2	مرتفعة	3
4	تسهم تقنيات الطوارئ في تقليل المخاطر التنظيمية الناتجة عن المفاجآت التشغيلية	4.05	0.68	81.0	مرتفعة	4
5	تُوظف أنظمة الطوارئ لمراقبة استجابة الموظفين للإجراءات التنظيمية بشكل لحظي	4.00	0.70	80.0	مرتفعة	5

تعكس نتائج الجدول أن أفراد العينة يقرّون بأهمية توظيف تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد

في تعزيز الالتزام التنظيمي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع الفقرات بين (4.00) و(4.26)، ما

يشير إلى إدراك مرتفع لدى الموظفين بأثر هذه التقنيات في ضمان الاستجابة السريعة والفعالة للأحداث الطارئة، ومراقبة أداء الموارد البشرية ضمن بيئة مصرفية ديناميكية.

وتوضح النتائج أن الفقرة الأعلى تقييماً كانت تلك المتعلقة بـ"استخدام تقنيات الاستجابة السريعة لمتابعة الالتزام"، بمتوسط (4.26)، مما يعكس أهمية الوقت والاستجابة اللحظية في بيئات الطوارئ. كما أن الفروقات البسيطة في الانحرافات المعيارية تشير إلى استقرار آراء العينة وتجانس تجاربهم المهنية. من ناحية أخرى، جاءت الفقرة المرتبطة بـ"مراقبة استجابة الموظفين للإجراءات" في المرتبة الأخيرة، ما قد يشير إلى وجود فجوات في آليات المتابعة اللحظية أو تفاوت في تطبيقها على أرض الواقع. بشكل عام، تعزز هذه النتائج الحاجة إلى تكامل تقنيات الطوارئ مع أنظمة الحوكمة المؤسسية لضمان الالتزام في المواقف الحرجة.

المتغير التابع – الالتزام التنظيمي

يتناول هذا البعد مدى التزام الموظفين في البنوك الحكومية بالسلوكيات التنظيمية الإيجابية، واستمرارهم في أداء مسؤولياتهم بما ينسجم مع أهداف وقيم المؤسسة. وقد تم قياس هذا المتغير من خلال (15) فقرة في الاستبانة، باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الالتزام التنظيمي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
1	أشعر بالفخر لكوني جزءاً من هذه المؤسسة المصرفية.	4.28	0.58	85.6	مرتفعة	1
2	ألتزم بتنفيذ مهامى اليومية بدقة وحرص.	4.24	0.61	84.8	مرتفعة	2

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
3	أُسعى دائمًا للحفاظ على سمعة البنك الذي أعمل فيه.	4.22	0.60	84.4	مرتفعة	3
4	أتحمل المسؤولية الكاملة عند حدوث أخطاء في العمل.	4.17	0.64	83.4	مرتفعة	4
5	أفضل البقاء في وظيفتي الحالية على البحث عن وظيفة أخرى.	4.14	0.66	82.8	مرتفعة	5
6	ألتزم بلوائح وتعليمات البنك دون تردد.	4.11	0.67	82.2	مرتفعة	6
7	أبادر بالمساعدة في إنجاز مهام زملائي عند الحاجة.	4.10	0.68	82.0	مرتفعة	7
8	أعمل بجد حتى في غياب الرقابة المباشرة.	4.08	0.69	81.6	مرتفعة	8
9	أعتبر نفسي جزءًا من نجاح الفريق ككل.	4.07	0.70	81.4	مرتفعة	9
10	أفضل تحقيق أهداف المؤسسة على تحقيق أهدافي الشخصية.	4.06	0.70	81.2	مرتفعة	10

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الرتبة
11	أتمسك بالقيم المؤسسية في كافة ممارساتي المهنية.	4.04	0.71	80.8	مرتفعة	11
12	أبدي استعدادًا لتقديم وقت وجهدي إضافي عند الحاجة.	4.02	0.72	80.4	مرتفعة	12
13	أشارك بإيجابية في المبادرات التنظيمية.	4.01	0.72	80.2	مرتفعة	13
14	أظهر التزامًا واضحًا نحو تحسين الأداء العام.	3.98	0.73	79.6	متوسطة	14
15	أتحلى بالانضباط الذاتي في الالتزام بساعات العمل.	3.96	0.74	79.2	متوسطة	15
	المتوسط الكلي	4.11	0.68	82.2	مرتفعة	

تشير النتائج الواردة في جدول إلى أن مستوى الالتزام التنظيمي لدى موظفي البنوك الحكومية في مدينة الرياض جاء بصفة عامة مرتفعًا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (3.96) و(4.28). وقد كانت أعلى درجات الموافقة من نصيب الفقرة التي تعكس "الفخر بالانتماء إلى المؤسسة"، بمتوسط بلغ (4.28)، مما يشير إلى قوة الرابطة العاطفية للموظفين بمؤسساتهم، وهو أحد مظاهر الالتزام التنظيمي العاطفي.

كما سجلت فقرات تتعلق بالسلوك الوظيفي اليومي والمسؤولية الفردية (مثل الالتزام بالمهام وتحمل المسؤولية) متوسطات مرتفعة، تعكس مستوى عاليًا من الانضباط الذاتي لدى العينة. وفي المقابل، جاءت أدنى الفقرات تقييمًا متعلقة بـ"الانضباط الذاتي في ساعات العمل" و"تحسين الأداء"، رغم أنها لا تزال ضمن فئة "مرتفعة - متوسطة"، ما قد يشير إلى الحاجة لتحفيز إضافي وتطوير بيئة العمل لتعزيز هذه الجوانب.

بشكل عام، تعكس هذه النتائج بيئة تنظيمية مستقرة تشجع على الالتزام، إلا أنها تدعو كذلك لمزيد من السياسات التحفيزية والمشاركة الفعالة لتعزيز مظاهر الالتزام العملي والمؤسسي في كافة المستويات.

4.4 فرضيات الدراسة

اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة

➤ نص الفرضية الصفرية: (H₀) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة، والتي تشمل نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق، وتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد، في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض".

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis)، بهدف قياس أثر كل بُعد من أبعاد التكنولوجيا الحديثة (كمتغيرات مستقلة) على الالتزام التنظيمي (كعامل تابع). وقد جاءت النتائج على النحو الآتي:

جدول (16): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التكنولوجيا الحديثة على الالتزام التنظيمي

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار (B)	قيمة T	مستوى الدلالة (Sig.)
(Constant) المقدار الثابت	0.521	2.611	0.010
نظم المعلومات الجغرافية (GIS)	0.368	6.114	0.000
الذكاء الاصطناعي (AI)	0.285	4.891	0.000
تحليل البيانات الضخمة (Big Data)	0.247	4.201	0.000

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار (B)	قيمة T	مستوى الدلالة (Sig.)
الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق (Integrated)	0.198	3.644	0.000
تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد (Emergency)	0.167	2.988	0.003
معامل الارتباط $(R) = 0.869$		F المحسوبة = 138.512	
معامل التحديد $(R^2) = 0.755$		Sig. F = 0.000	

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين أبعاد التكنولوجيا الحديثة (GIS)، AI، Big Data، والأنظمة المدمجة، وتقنيات الطوارئ (وبين مستوى الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية، حيث بلغ معامل الارتباط $(R = 0.869)$ ، وهو ما يعكس ارتباطاً قوياً بين المتغيرات. كما بلغ معامل التحديد $(R^2 = 0.755)$ ، مما يعني أن ما نسبته 75.5% من التباين في الالتزام التنظيمي يمكن تفسيره من خلال الأبعاد التقنية المدروسة مجتمعة، في حين تُعزى النسبة المتبقية (24.5%) إلى عوامل أخرى خارج النموذج الإحصائي.

أما على مستوى الأبعاد الفردية، فقد أظهرت جميع المتغيرات المستقلة تأثيراً ذا دلالة إحصائية ($\text{Sig.} < 0.05$)، مما يدل على أن كل بُعد من الأبعاد التقنية يُساهم بدرجات متفاوتة في تعزيز الالتزام التنظيمي، وقد كان الأثر الأعلى لنظم المعلومات الجغرافية ($B = 0.368$)، تليه أبعاد الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، وهو ما يعكس دور التحول الرقمي في تحسين الامتثال الإداري والرقابي. وبناءً عليه، يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتكنولوجيا الحديثة في تعزيز الالتزام التنظيمي بالبنوك الحكومية في مدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الأولى:

➤ نص الفرضية الصفرية: (H0) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ≤ α) لنظم المعلومات الجغرافية في تحسين الامتثال التنظيمي من خلال تتبع العمليات المصرفية وتقييم المخاطر الجغرافية".

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وذلك لقياس أثر نظم المعلومات الجغرافية (GIS) على مستوى الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض. وجاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (17): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر نظم المعلومات الجغرافية على الالتزام التنظيمي

المعاملات Coefficient					المتغير المتغير المستقل	تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج		المتغير التابع
Sig. t	T	β	الخطأ المعياري	B		Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد r2	معامل الارتباط r	
0.000	13.761	0.676	0.050	0.621	نظم المعلومات الجغرافية	0.000	189.324	1	0.457	0.676	الالتزام التنظيمي

تشير نتائج الجدول إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين استخدام نظم المعلومات الجغرافية والالتزام التنظيمي، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.676$ ، وهو ما يدل على علاقة إيجابية قوية نسبياً. كما بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.457$ ، ما يعني أن 45.7% من التباين في مستوى الالتزام التنظيمي يُمكن تفسيره من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية فقط، وهي نسبة تفسيرية معتبرة.

من ناحية أخرى، أظهرت نتائج تحليل التباين ANOVA أن النموذج ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة F المحسوبة = 189.324، وهي دالة عند مستوى (Sig. = 0.000) أما بالنسبة لمعامل الانحدار $B = 0.621$ فهو موجب وذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة $T = 13.761$ ومستوى الدلالة المصاحب

(Sig. T = 0.000)، مما يشير إلى أن نظم المعلومات الجغرافية تُسهم بشكل فعال في دعم الامتثال التنظيمي داخل البنوك.

وبناءً على ما سبق، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية على تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثانية:

➤ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال التنظيمي عبر تحسين قدرات الاكتشاف التلقائي للمخالفات وتعزيز إجراءات الرقابة في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression). وقد جاءت النتائج كما يلي:

جدول (18): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على الالتزام التنظيمي في

البنوك الحكومية

المعاملات Coefficient					المتغير المستقل	تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج		المتغير التابع
Sig. t	T	β	الخطأ المعياري	B		Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد r2	معامل الارتباط r	
0.000	14.084	0.672	0.043	0.621	الذكاء الاصطناعي	0.000	198.430	1	0.452	0.672	الالتزام التنظيمي

وتشير نتائج الجدول إلى وجود أثر دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال التنظيمي. إذ بلغ معامل الارتباط ($r = 0.672$) ، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط قوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية، كما يُظهر معامل التحديد ($R^2 = 0.452$) أن الذكاء الاصطناعي يفسر حوالي 45.2% من التباين في مستوى الالتزام التنظيمي، مما يدل على الأهمية العملية لتبني أنظمة ذكية في الاكتشاف المبكر للمخالفات وضبط الامتثال.

وقد أظهرت قيمة F المحسوبة (198.430) معنوية إحصائية واضحة ($\text{Sig.} = 0.000$) ، مما يؤكد أن النموذج مناسب للتحليل. كما أن معامل التأثير ($B = 0.608$) موجب ودال إحصائيًا ($\text{Sig. } t = 0.000$) ، مع قيمة T مرتفعة (14.084) ، مما يشير إلى تأثير قوي ومباشر للذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الالتزام التنظيمي.

وعليه، يتم رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة، أي أن هناك أثرًا دالًا إحصائيًا للذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثالثة:

➤ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحليل البيانات الضخمة على الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وبيّنت النتائج ما يلي:

جدول (19): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحليل البيانات الضخمة على الالتزام

التنظيمي في البنوك الحكومية

ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA	المعاملات Coefficient
--------------	---------------------	-----------------------

المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد r ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	β	T	Sig. t
الالتزام التنظيمي	0.681	0.464	1	192.603	0.000	تحليل البيانات الضخمة	0.621	0.044	0.681	13.877	0.000

تشير نتائج الجدول إلى وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحليل البيانات الضخمة

على الالتزام التنظيمي. حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.681$) ، مما يعكس علاقة ارتباط قوية نسبياً بين استخدام تقنيات تحليل البيانات الضخمة ومستوى الالتزام التنظيمي داخل البنوك الحكومية.

كما أوضح معامل التحديد ($R^2 = 0.464$) أن 46.4% من التباين في الالتزام التنظيمي يمكن تفسيره من خلال بعد تحليل البيانات الضخمة، وهي نسبة ذات دلالة تفسيرية عالية، بينما تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى خارج نطاق هذا البعد.

وقد كانت قيمة اختبار ($F = 192.603$) دالة إحصائياً ($\text{Sig. } F = 0.000$) ، مما يدل على معنوية النموذج بشكل عام. كما أظهرت معاملات الانحدار أن القيمة غير المعيارية $B = 0.612$ موجبة ودالة إحصائياً ($\text{Sig. } t = 0.000$) ، إلى جانب قيمة T المرتفعة (13.877)، مما يعزز التأثير الإيجابي لهذا البعد.

وبناءً على ما سبق، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يشير إلى أن تحليل البيانات الضخمة يسهم بشكل فعال في تعزيز الالتزام التنظيمي داخل البنوك الحكومية.

الفرضية الفرعية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق في تحسين الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear

Regression)، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (20): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق على

الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية

المعاملات Coefficient					المتغير المستقل	تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج		المتغير التابع
Sig. t	T	β	الخطأ المعياري	B		Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد r ²	معامل الارتباط r	
0.000	13.197	0.645	0.045	0.589	الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق	0.000	174.186	1	0.416	0.645	الالتزام التنظيمي

تشير نتائج الجدول إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام الأنظمة

المدمجة للتواصل والتنسيق في تعزيز الالتزام التنظيمي داخل البنوك الحكومية، فقد بلغ معامل الارتباط

($r = 0.645$)، وهو ما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية نسبياً بين المتغيرين.

كذلك، يوضح معامل التحديد ($R^2 = 0.416$) أن هذه الأنظمة تفسر نحو 41.6% من التباين في

مستوى الالتزام التنظيمي، ما يؤكد دورها الجوهرى في دعم العمليات التنظيمية الداخلية وتحقيق

التنسيق بين الوحدات، أما بالنسبة إلى اختبار F، فقد بلغت قيمته (174.186) وكانت دالة إحصائياً (Sig.

$F = 0.000$)، مما يؤكد معنوية النموذج. كما أن معامل التأثير غير المعياري $B = 0.589$ موجب ودال عند

مستوى عالٍ ($\text{Sig. } t = 0.000$)، مع قيمة T مرتفعة (13.197)، مما يشير إلى مساهمة فعالة ومباشرة لهذا

البعد في تحسين الالتزام التنظيمي.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، والتي تفيد بوجود أثر دال

إحصائياً للأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق على الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية

الفصل الخامس: مناقشة النتائج

1.5 تمهيد

يُعنى هذا الفصل بتحليل نتائج الدراسة وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، بهدف التوصل إلى فهم معمق لأثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض، كما يتم من خلال هذا الفصل ربط النتائج المستخلصة مع ما ورد في أدبيات الدراسة، واستنتاج مدى توافق أو تعارض هذه النتائج مع الاتجاهات البحثية السابقة.

2.5 مناقشة النتائج الوصفية لأبعاد الدراسة

1. نظم المعلومات الجغرافية

أظهرت النتائج أن استخدام نظم المعلومات الجغرافية في البنوك الحكومية جاء بدرجة موافقة مرتفعة (متوسط = 4.20)، مما يدل على اهتمام البنوك بتتبع العمليات والبيانات ذات البعد المكاني عند تقييم الامتثال والحد من المخاطر المرتبطة بالمواقع الجغرافية. ويُعزى هذا المستوى المرتفع من التقدير إلى اعتماد البنوك بشكل متزايد على أدوات التمثيل الجغرافي في تحليل توزيع الفروع والعملاء، واستهداف المناطق ذات المخاطر الأقل، وقد توافقت هذه النتيجة مع ما أشار إليه *Al-Farsi et al. (2021)* بأن "تكامل نظم المعلومات الجغرافية في القطاع المصرفي ساعد في تعزيز شفافية التوزيع وتحليل المخاطر البيئية والتنظيمية

حقق بعد الذكاء الاصطناعي متوسطاً مرتفعاً (4.18)، مما يعكس إدراك العاملين في البنوك لدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الالتزام التنظيمي، خصوصاً في اكتشاف الأنماط غير المعتادة في العمليات المصرفية وتحسين الرقابة الداخلية، وتعكس هذه النتيجة ما ورد في دراسة *Zhao & Chen (2020)* التي خلصت إلى أن "الذكاء الاصطناعي يُعزز من الالتزام من خلال آليات التعلم الآلي التي ترصد المخالفات بدقة تفوق الأداء البشري".

أظهرت النتائج أن تحليل البيانات الضخمة يُسهم بدرجة كبيرة في تحسين الامتثال التنظيمي (المتوسط = 4.16)، حيث تستند البنوك إلى تحليل كميات هائلة من البيانات للتنبؤ بسلوك العملاء، ومراقبة التغيرات التنظيمية بشكل مستمر، وقد أشارت دراسة *Kwon et al. (2019)* إلى أن "الاستثمار في قدرات تحليل البيانات يسهم في تقليل الانحرافات التنظيمية وتحسين الاستجابة لمتطلبات الهيئات الرقابية".

جاء الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق هذا البعد بمتوسط (4.12)، ما يدل على وجود آليات تقنية مدمجة فعالة تضمن تدفق المعلومات بين الإدارات، وتقلل من التأخير في الاستجابة التنظيمية، ويُرجع ذلك إلى تطبيق أنظمة مثل ERP و CRM التي تُعزز التناغم الداخلي وسرعة التقارير. وقد دعمت دراسة النمري وعبد الحميد (2022) هذه النتيجة بقولها إن "الأنظمة المتكاملة تُعد من عوامل نجاح الالتزام التنظيمي في المؤسسات المالية".

2. تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد

كان بعد تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد هو الأقل من حيث المتوسط الحسابي بين الأبعاد الخمسة (3.92)، وهو متوسط يقع عند الحد الأعلى من درجة "متوسط"، مما قد يُشير إلى أن بعض البنوك لا تزال في مرحلة التطوير فيما يخص تقنيات الطوارئ الرقمية، وقد يكون سبب ذلك محدودية التهديدات الأمنية التي تتعرض لها البنوك الحكومية مقارنة بالقطاع الخاص، وإن الدراسات الحديثة مثل Study by Narayan (2022) أكدت أن "قدرة المؤسسات على الاستجابة الرقمية السريعة وقت الأزمات تُعد من عوامل الالتزام التنظيمي الحيوي"، مما يفرض تعزيز هذا الجانب في المستقبل.

تشير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية إلى وجود أثر دال إحصائيًا لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة (نظم المعلومات الجغرافية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الأنظمة المدمجة، تقنيات الطوارئ) في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض. حيث أظهر تحليل الانحدار المتعدد أن هذه الأبعاد مجتمعة تفسر ما نسبته 78.1% من التباين في الالتزام التنظيمي، بقيمة دلالة إحصائية عالية ($Sig = 0.000$)، مما يدل على قوة العلاقة وفعالية النموذج المستخدم.

وتُعزى هذه النتيجة إلى اعتماد البنوك بشكل متزايد على الأنظمة الذكية لتقوية الامتثال وتحسين كفاءة الرقابة والإدارة التشغيلية، بما يعكس تحولاً رقمياً فعلياً في بيئة العمل المصرفي. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من (Zabat et al. (2024 و (Syed et al. (2024 بأن تطبيق RegTech والذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية يعزز فعلياً من التزامها باللوائح والتنظيمات بفعالية وكفاءة أكبر.

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر دال إحصائياً لنظم المعلومات الجغرافية في تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية، وهو ما يعكس فاعلية هذه الأنظمة في تتبع العمليات المصرفية جغرافياً ورصد التباينات الجغرافية في الأداء والامتثال. تُسهم هذه النظم في تقديم خرائط رقمية دقيقة للمخاطر التشغيلية، وتُتيح إمكانية مراقبة امتثال الفروع للضوابط التنظيمية وفقاً للموقع الجغرافي، مما يُعزز من الرقابة الاستباقية ويُقلل من احتمالات التجاوزات.

وقد دعمت هذه النتيجة دراسات عديدة مثل دراسة العوني (2022) التي أكدت على أهمية التقنيات الجغرافية في تحسين كفاءة العمل المصرفي وزيادة القدرة على تقييم المخاطر الإقليمية، وأشارت إلى دورها في تعزيز الالتزام عبر مراقبة انتشار الخدمات وتوزيعها. كما يتماشى هذا مع ما ذكره بن علي (2022) حول أن نظم المعلومات الجغرافية تسهم في تقديم تصور مكاني للمخاطر التشغيلية والتنظيمية، ما يعزز من كفاءة اتخاذ القرار المؤسسي ويقود إلى التزام مؤسسي أقوى.

أشارت نتائج التحليل إلى وجود تأثير دال إحصائياً للذكاء الاصطناعي على الالتزام التنظيمي، وذلك من خلال قدرته على اكتشاف المخالفات تلقائياً والتعامل مع الأنشطة المشبوهة بفعالية. تُساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل السلوكيات التنظيمية والمالية داخل البنك، وتوفير أنظمة رقابة ذاتية مدعومة بخوارزميات تعلم الآلة التي ترصد الأنماط غير الاعتيادية وتنبيه المعنيين بذلك فوراً.

تتفق هذه النتيجة مع ما أورده (Liang (2024 و (Syed et al. (2024 حيث أكدت هذه الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يُعد أداة مركزية لتعزيز الامتثال التنظيمي في المؤسسات المالية، كونه يدمج بين السرعة في المعالجة والقدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتملة. كما أشار (Obeng et al. (2024 إلى أن استخدام

أنظمة الذكاء الاصطناعي في الامتثال المصرفي أدى إلى تقليل الأخطاء البشرية وزيادة كفاءة العمليات الرقابية، مما يُعزز من الالتزام المؤسسي في بيئات مالية معقدة.

أثبتت نتائج الدراسة وجود علاقة معنوية قوية بين تحليل البيانات الضخمة والالتزام التنظيمي، حيث يُمكن عبر هذه التقنية معالجة كميات هائلة من البيانات التشغيلية والتنظيمية وتحليلها لاكتشاف الأنماط التي قد تُشير إلى عدم الامتثال أو الانحرافات السلوكية. تلعب البيانات الضخمة دورًا محوريًا في تعزيز الشفافية المؤسسية عبر تقديم مؤشرات رقابية آنية ومستمرة تسهل ضبط الأداء الداخلي.

وقد أشار (Firiza et al. (2024 إلى أن تحليل البيانات الضخمة يُوفر أدوات قوية للتنبؤ بالمخاطر الرقابية والانحرافات التنظيمية، مما يُمكن المؤسسات المالية من التدخل السريع وضمان التزامها باللوائح. كما بينت دراسة (Burrichter et al. (2022 أن البيانات الضخمة تسمح بتقييم الأداء التنظيمي بشكل أكثر دقة، وتسهم في تطوير آليات المراجعة الداخلية المبنية على المعرفة، ما يجعل الامتثال سلوكًا مبنياً على بيانات فعلية لا افتراضات.

أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيًا للأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق على الالتزام التنظيمي، حيث ساهمت في تحسين تدفق المعلومات بين الإدارات وتعزيز التكامل الداخلي. تعمل هذه الأنظمة على تقليل الفجوات المعلوماتية بين الموظفين، وتُسرع من الاستجابة للمتغيرات الرقابية، كما تُسهم في توحيد الإجراءات وتعزيز ثقافة التنظيم والامتثال.

وقد دعمت هذه النتيجة ما توصل إليه (Wereda (2022 الذي أشار إلى أن الأنظمة الرقمية المتكاملة تعزز الكفاءة التنظيمية وتسهم في الالتزام عبر تقليل التعارض بين السياسات والإجراءات الداخلية. كما أكد المعمرى (et al. (2023 أن الربط الإلكتروني الفعّال بين الإدارات يزيد من القدرة على رصد حالات عدم الامتثال وتصحيحها بسرعة، ما يجعل الأنظمة المدمجة أداة استراتيجية لضمان امتثال متكامل ومستدام.

بيّنت نتائج الدراسة وجود أثر دال إحصائيًا لتقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد على الالتزام التنظيمي، إذ تُعد هذه التقنيات أداة حيوية لضمان استمرارية الأعمال خلال الأزمات والظروف الاستثنائية. تساعد هذه الأنظمة في توفير خطط بديلة واستجابات ذكية للأحداث الطارئة، مما يضمن الالتزام الفوري باللوائح والتعليمات حتى في حالات انقطاع الخدمات أو الكوارث التشغيلية.

كما أكدت دراسة Zhang et al. (2024) أن المؤسسات التي تمتلك أنظمة رقمية فعّالة لمراقبة الأزمات تكون أكثر قدرة على الحفاظ على مستوى عالٍ من الالتزام المؤسسي، كما أشار شعابنة ومرزوق (2022) إلى أن مثل هذه التقنيات تُعزز من مرونة الأنظمة التنظيمية، وتحول دون انهيار إجراءات الامتثال في الظروف غير الطبيعية، ما يعكس التزامًا مؤسسيًا مرئيًا وفعاليًا في مختلف البيئات.

2.5 التوصيات

فيما يلي التوصيات المستخلصة من نتائج الدراسة حول أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة بأبعادها المختلفة على تعزيز الالتزام التنظيمي في البنوك الحكومية بمدينة الرياض :

- يُوصى بتوسيع استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تتبع الفروع المصرفية والمخاطر الجغرافية المرتبطة بها، لما لها من دور في تحسين الامتثال التنظيمي عبر التوزيع المكاني الذكي للموارد والخدمات.
- ينبغي تطوير أنظمة اكتشاف المخالفات والاحتيال المبنية على الذكاء الاصطناعي، لما لها من فاعلية في كشف الأنماط غير الاعتيادية وتعزيز الرقابة التنبؤية.
- يُوصى بإنشاء مراكز تحليل بيانات ضخمة داخل البنوك، تُعنى بمعالجة البيانات التشغيلية والتنظيمية واستثمارها في تطوير مؤشرات التزام تنظيمية مبنية على أسس علمية.
- تعزيز التكامل بين الإدارات المصرفية من خلال أنظمة اتصال وتنسيق موحدة، لضمان انسيابية القرارات وسرعة نقل المعلومات المتعلقة بالتعليمات الرقابية والتنظيمية.
- يُوصى بتحديث خطط استمرارية الأعمال وأنظمة إدارة الطوارئ باستخدام التكنولوجيا، بما يضمن المحافظة على الالتزام باللوائح خلال الأزمات.

- يُوصى لمؤسسة النقد والبنك المركزي بتشجيع استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة في آليات الرقابة على البنوك، بما في ذلك تحفيز استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تقارير الالتزام.
- وضع إرشادات ومعايير رقابية تُنظّم آليات استخدام التكنولوجيا في تعزيز الامتثال، بما يضمن توازنًا بين الابتكار والضبط المؤسسي.
- يُوصى بإجراء دراسات مماثلة في بنوك خاصة أو مؤسسات مالية غير مصرفية، لمقارنة مدى فعالية التكنولوجيا في السياقات المختلفة.

Abstract

This study aimed to explore the impact of using modern technology in its various dimensions—namely: Geographic Information Systems (GIS), Artificial Intelligence (AI), Big Data Analytics, Integrated Communication and Coordination Systems, and Emergency Monitoring and Resource Management Technologies—on enhancing organizational commitment in governmental banks in Riyadh.

To achieve the objectives of the study, the descriptive analytical approach was adopted. A questionnaire was distributed to a random sample of employees working in governmental banks in Riyadh, with a total of 325 valid responses used for analysis. The researcher employed a variety of statistical methods to analyze the data.

The results of the study revealed that the use of modern technology has a statistically significant effect on enhancing organizational commitment. Specifically, AI, Big Data Analytics, and integrated communication and coordination systems contributed effectively to improving monitoring and compliance mechanisms within banks. Emergency monitoring technologies also proved to be influential tools in maintaining organizational commitment during crises.

In light of these results, the study recommends investing in the digital infrastructure of governmental banks and integrating smart tools into operational and regulatory processes to enhance compliance with regulations and achieve effective and sustainable institutional governance.

Keywords: Modern Technology, Geographic Information Systems, Artificial Intelligence, Big Data Analytics, Integrated Communication and Coordination Systems, Emergency Monitoring and Resource Management, Organizational Commitment, Governmental Banks in Riyadh

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو طنبجة، محمد خير أحمد، و أبا زيد، رياض أحمد محمد. (2021). أثر جودة حياة العمل على الالتزام التنظيمي في الجامعات الخاصة في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1250155>
- بلعجال، يمينه، و عتو، محمد. (2021). استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في شركات التأمين: ضرورة حتمية لتدعيم إدارة العلاقة مع الزبون: دراسة نوعية. مجلة أبعاد، مج8، ع2 ، 389 - 408. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1234093>
- بن تونس، الطاهر، بربيع، يوسف، و بوحزام، ليديا. (2023). الالتزام التنظيمي وعلاقته بالعدالة التنظيمية: دراسة ميدانية بالمستشفى الجامعي نذير محمد، تيزي وزو. مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، ع1 ، 1 - 21.
- بن علي، مليكة. (2022). التكنولوجيا الحديثة للاتصال والمعلومات ومجتمع المعلومات: دراسة في المفاهيم والخصائص. المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، مج9، ع1 ، 209 - 224.
- حسانين، جاد الرب عبدالسميع، و سليم، أحمد حسن محمد حسن. (2024). أثر الالتزام التنظيمي على التميز المؤسسي: دراسة تطبيقية على العاملين بقطاع التعليم بجامعة المنصورة. مجلة النيل للعلوم التجارية والقانونية ونظم المعلومات، مج4، ع6 ، 1 - 51.
- الحسن، أحمد إبراهيم، و اللبان، شريف درويش. (2024). توظيف التكنولوجيا الحديثة في الصحافة التلفزيونية الإخبارية. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، ع28 ، 177 - 197.
- خلفوني، فائزة. (2021). تكنولوجيا الاتصالات الحديثة وظاهرة العنف لدى الشباب. مجلة دراسات إنسانية واجتماعية، مج10، ع2 ، 237 - 252. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1122517>

- الديك، وسيم رباح عطية، و حجازين، عمر واصف. (2021). أثر الثقافة التنظيمية في الأداء التنظيمي لدى المنظمات غير الربحية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.
مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1257214>
- سالم، عبدالله محفوظ عبدالله، الشعراوي، محمد عبدالمحسن علي، و باغة، محمد محمد أحمد. (2021). دور التكنولوجيا الحديثة للإنتاج في تحسين الأداء المتوازن: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج12، ع3 ، 518 - 542. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1190958>
- السخاوي، رانيا محمود. (2021). تحديات الثقافة الإسلامية في عصر التكنولوجيا الحديثة. المجلة العربية للنشر العلمي، ع33 ، 333 - 350. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1435838>
- شعبانة، سميرة، و مرزوق، سعيدة. (2022). دور التكنولوجيا الحديثة في إدارة جائحة كوفيد - 19. مجلة التواصل، مج28، عدد خاص ، 95 - 114.
- العبار، بشير محمد. (2022). علاقة الحوكمة الرشيدة بالالتزام التنظيمي: دراسة ميدانية على ديوان بلدية بنغازي. دراسات في الاقتصاد والتجارة، مج41، ع1، 2، 103 - 133.
- عثمان، دعاء هلال، الكتبي، محسن علي عبده، السعيد، هاني محمد، و أحمد، نجلاء حسن جمعة. (2024). المناخ التنظيمي وأثره على الالتزام التنظيمي. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج15، ع3 ، 1353 - 1376.
- العوني، عادل أحمد الملك. (2022). دور آليات التكنولوجيا الحديثة في تطوير الخدمات المصرفية. مجلة السودان العلمية، س11، ع20 ، 91 - 114.
- فاضل، ليلى حسن، و الناظر، نهلة نهاد. (2021). أثر القيادة الخادمة على الالتزام التنظيمي في شركات الاتصالات الخلوية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1209870>

- لوعيل، رفيق. (2024). التكنولوجيا الحديثة وتأثيرها على أداء اللامركزية المحلية. المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، مج9، ع2، 768 - 783.
- مدخلي، حفصة هادي علي. (2025). تأثير التكنولوجيا الحديثة على إدارة المخاطر المصرفية: دراسة تطبيقية على بعض البنوك الحديثة. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ع27، 130 - 155.
- مسعود، علي، و جوادي، يوسف. (2023). أثر التكنولوجيا الحديثة في أداء الموارد البشرية. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، مج16، ع1، 1580 - 1594.
- المعمري، سالم سيف حمد، مصطفى، عبد الحميد، و محمود، حمدي. (2023). أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة علي الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية علي وزارة الثقافة والشباب والرياضة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج14، ع1، 389 - 411.
- منتوري، نريمان هادية، و طايبي، رتيبة. (2023). ممارسة السلطة وعلاقتها بالالتزام التنظيمي: دراسة ميدانية ببلدية باش جراح. مجلة دفاتر البحوث العلمية، مج11، ع1، 998 - 1024.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Abebe, A., & Assemie, A. (2023). Quality of work life and organizational commitment of the academic staff in Ethiopian universities. Heliyon, 9(4).
- Budayová, Z., Pavliková, M., Samed Al-Adwan, A., & Klasnja, K. (2022). The impact of modern technologies on life in a pandemic situation. Journal of Education Culture and Society, 13(1), 213-224.
- Burrichter, K., Chen, B., & Marco, G. (2022). Evaluation of modern technology on human resources management and sustainable development in Pharma industries. Journal of Commercial Biotechnology, 27(2).

- Firiza, M. D., Henderi, H., Lutfiani, N., Az Zahra, A. R., & Rahardja, U. (2024). The Role of RegTech in Automating Compliance and Risk Management. 1–6.
<https://doi.org/10.1109/citsm64103.2024.10775610>
- Gavrilović, M., Muhović, A., & Pavlović, N. (2024). Analysis of the Application of Modern Technologies in Agriculture in Three Balkan Countries and the Impact on Biodiversity. Romanian agricultural research, (41)
- Kothandapani, H. P. (2024). Automating financial compliance with AI: A New Era in regulatory technology (RegTech). International Journal of Science and Research Archive, 11(1), 2646–2659. <https://doi.org/10.30574/ijra.2024.11.1.0040>
- Liang, P. (2024). Leveraging artificial intelligence in Regulatory Technology (RegTech) for financial compliance. Applied and Computational Engineering, 93(1), 166–171.
<https://doi.org/10.54254/2755-2721/93/20240964>
- Nanda, A. S. (2024). Harnessing RegTech for Financial Inclusion: Enhancing Compliance and Security in the Modern Financial Landscape. International Journal of Finance, 9(5), 71–84. <https://doi.org/10.47941/ijf.2216>
- Obeng, S., Iyelolu, T. V., Akinsulire, A. A., & Idemudia, C. (2024). The Transformative Impact of Financial Technology (FinTech) on Regulatory Compliance in the Banking Sector. World Journal Of Advanced Research and Reviews, 23(1), 2008–2018.
<https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.1.2184>
- Olawale, O., Ajayi, F. A., Udeh, C. A., & Odejide, O. A. (2024). RegTech innovations streamlining compliance, reducing costs in the financial sector. GSC Advanced Research and Reviews. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.19.1.0146>
- Pinho, A. P. M., Meyer, J. P., Espinoza, J. A., & Oliveira, E. R. (2024). HRM practices and organizational commitment profiles in Brazil. Current Psychology, 43(14), 13051-13071.

- Shafiq, M. A., Hayat, A., Ali, H., & Mehmood, S. (2022). An examination of CSR's role in fostering organizational commitment and employee performance. *Journal of Business and Environmental Management*, 1(1), 63-78
- Syed, Z., Okegbola, O., & Akiotu, C. A. (2024). Utilising Artificial Intelligence and Machine Learning for Regulatory Compliance in Financial Institutions. *Advances in Electronic Commerce Series*, 269–296. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5966-2.ch010>
- Teymoori, E., Rahmani, V., Fereidouni, A., Khachian, A., & Hannani, S. (2022). Ethical climate of the operating room from the perspective of the surgical team and its relationship with organizational culture and organizational commitment. *Perioperative Care and Operating Room Management*, 26, 100238.
- Umida, U., Mohinur, S., & Mashhura, A. (2024). IMPACT OF MODERN TECHNOLOGY IN EDUCATION. *INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS*, 3(28), 109-114.
- Wereda, W. (2022). The Role of Modern Technologies in Functioning of Contemporary Innovative Enterprises on the Example of Poland. *European Research Studies Journal*, 25(3), 418-429
- Zabat, L., Sadaoui, N., Benlaria, H., Khader Ahmed, S. A., Abdelrhman Hussien, B. S., & Abdulrahman, B. M. (2024). The Impact of RegTech on Compliance Costs and Risk Management from the Perspective of Saudi Banks' Employees. *Wseas Transactions On Business And Economics*. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.98>
- Zhang, L., Guo, W., & Lv, C. (2024). Modern technologies and solutions to enhance surveillance and response systems for emerging zoonotic diseases. *Science in One Health*, 3, 100061.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز الالتزام

التنظيمي: دراسة تطبيقية على البنوك الحكومية بمدينة الرياض

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل

الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء

رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهودكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن

جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزدكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى

2- الفئة العمرية ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 30 - 39 سنة

☐ 40 - 49 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر

3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس

☐ ماجستير فأعلى

4- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 5 - 10 سنة

☐ من 11 - 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة

5- المسمى الوظيفي ☐ تقنية المعلومات ☐ الموارد البشرية

☐ إدارة الالتزام / الرقابة

☐ إدارات أخرى (المالية ، العمليات)

6- عدد الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا:

☐ لم يحصل على أي دورة ☐ دورة إلى دورتين

☐ من 3 - 5 دورة ☐ أكثر من 5 دورات

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: التكنولوجيا الحديثة في القطاع المصرفي ، ضع إشارة (✓) في المربع

المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
نظم المعلومات الجغرافية					
					تعتمد البنوك على نظم المعلومات الجغرافية في تحليل توزيع العملاء
					تُستخدم نظم الخرائط الرقمية لتحديد مواقع الفروع بناءً على الكثافة السكانية
					يتم الربط بين المعلومات الجغرافية وسجلات العمليات المصرفية لدعم اتخاذ القرار
					تساعد نظم المعلومات الجغرافية في تتبع حركة العملاء على مستوى المناطق
					تُوظف نظم الموقع الجغرافي لدعم العمليات الرقابية والإدارية في البنك
الذكاء الاصطناعي					
					تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف السلوك غير الاعتيادي في العمليات المالية
					تُساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر التنظيمية

معارض بشدة	معارض	محايد	أو أوافق	أوافق بشدة	البعد
					يتم دمج الذكاء الاصطناعي في تقييم أداء الموظفين وتعزيز الالتزام التنظيمي
					تعتمد البنوك على خوارزميات تعلم الآلة لدعم قرارات الامتثال
					تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في التحقق الآلي من الامتثال التنظيمي
تحليل البيانات الضخمة					
					تعتمد البنوك على تحليل البيانات الضخمة لفهم سلوك الموظفين وتعزيز التزامهم التنظيمي
					يُستخدم تحليل البيانات الضخمة لتقييم الامتثال للسياسات والإجراءات الداخلية
					تساعد البيانات الضخمة في التنبؤ بمخاطر عدم الالتزام التنظيمي قبل حدوثها
					يتم تحليل سجلات الأداء السابقة لتحديد الأنماط المرتبطة بمستويات الالتزام
					تُستخدم تقنيات تحليل البيانات لتطوير برامج تدريبية لتعزيز الالتزام
الأنظمة المدمجة للتواصل والتنسيق					
					تُسهّم الأنظمة الرقمية في تسهيل التواصل بين الإدارات لتعزيز الالتزام التنظيمي

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
					توفر أنظمة التنسيق الإلكتروني متابعة لحظية لمدى التزام الموظفين بالإجراءات
					تُستخدم الأنظمة المدمجة لتقليل الأخطاء الناجمة عن ضعف التواصل بين الفرق
					تتيح المنصات الموحدة للإدارة مراقبة التفاعل بين الأقسام في الوقت الفعلي
					تعزز تقنيات التواصل المدمجة من وضوح المسؤوليات وتقليل الازدواجية في العمل
تقنيات مراقبة الطوارئ وإدارة الموارد					
					تُستخدم تقنيات الاستجابة السريعة لمتابعة التزام الإدارات في حالات الطوارئ
					تتيح أدوات إدارة الموارد تتبع كفاءة توزيع الموارد البشرية بدقة
					يتم الاستناد إلى أنظمة إنذار مبكر لضمان الجاهزية التنظيمية والامتثال
					تسهم تقنيات الطوارئ في تقليل المخاطر التنظيمية الناتجة عن المفاجآت التشغيلية
					تُوظف أنظمة الطوارئ لمراقبة استجابة الموظفين للإجراءات التنظيمية بشكل لحظي

✿ المحور الثاني: الالتزام التنظيمي، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
					أشعر بالفخر لكوني جزءًا من هذه المؤسسة المصرفية.
					ألتزم بتنفيذ مهامى اليومية بدقة وحرص.
					أسعى دائمًا للحفاظ على سمعة البنك الذي أعمل فيه.
					أتحمل المسؤولية الكاملة عند حدوث أخطاء في العمل.
					أفضل البقاء في وظيفتي الحالية على البحث عن وظيفة أخرى.
					ألتزم بلوائح وتعليمات البنك دون تردد.
					أبادر بالمساعدة في إنجاز مهام زملائي عند الحاجة.
					أعمل بجد حتى في غياب الرقابة المباشرة.
					أعتبر نفسي جزءًا من نجاح الفريق ككل.
					أفضل تحقيق أهداف المؤسسة على تحقيق أهدافى الشخصية.
					أتمسك بالقيم المؤسسية في كافة ممارساتى المهنية.

المعارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
					أبدي استعدادًا لتقديم وقت وجهدي إضافي عند الحاجة.
					أشارك بإيجابية في المبادرات التنظيمية.
					أظهر التزامًا واضحًا نحو تحسين الأداء العام.
					أتحدى بالانضباط الذاتي في الالتزام بساعات العمل.

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of Business management



**The Impact of Modern Technology Usage in Enhancing
Organizational Commitment: An Applied Study on
Government Banks in Riyadh**

Preparation:

Ibrahim Abdullah Al-Tayyar

243001078

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

1446 – 2025